

На правах рукописи

Куралов Степан Петрович

**РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОЦЕНКИ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ
В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА**

Специальность: 08.00.05 – экономика и управление
народным хозяйством: экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами (строительство)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург – 2021

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Асаул Вероника Викторовна.

Официальные оппоненты: **Чекалин Вадим Сергеевич**
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный экономический университет»,
кафедра государственного и территориального
управления, профессор;

Глазов Роман Викторович
кандидат экономических наук,
ПАО «ВТБ», руководитель направления.

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Петербургский государственный
университет путей сообщения Императора
Александра I».

Защита состоится «07» декабря 2021 г. в 15.30 часов на заседании диссертационного совета Д **212.223.04** при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» по адресу: 190005, Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4, аудитория 220. Тел./факс: (812) 316-58-73; E-mail: dissovetsgasu@mail.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» и на сайте <http://dis.spbgasu.ru/specialtys/personal/kuralov-stepan-retrovich-0>

Автореферат разослан 19 октября 2021 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета



В. А. Кошечев

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Сфера жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) всегда была сложной для управления ввиду своей высокой социальной значимости, дифференциации потребителей и поставщиков жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ), важной роли «человеческого» фактора, необходимости государственной поддержки и регулирования.

О проблемах в данной сфере можно судить по жалобам граждан, рейтинги которых периодически составляются различными общественными организациями. В 2021 г. даже ремонт многоэтажных домов (МКД) отошел на второй план, по сравнению с количеством жалоб граждан на не прозрачное, непонятное и необоснованное, по их мнению, начисление платы за ЖКУ. «ЖКХ Контроль»¹, публикуя очередной рейтинг, отмечает, что это 17,5% всех жалоб. Далее в рейтинге следуют жалобы на: 15,2% – неудовлетворительное состояние, содержание и ремонт МКД; 11,8% – управление МКД; 9,8% – качество коммунальных услуг; 8,5% – капитальный ремонт; 6,2% – благоустройство придомовой территории; 3,3% – общие собрания собственников; 3,3% – обращение с твердыми коммунальными отходами; 2,8% – общее имущество (состав, возврат, распоряжение); 21,6% – другие.

Сегодня эти проблемы завязят, в том числе, от того, кто будет управлять домом, тем более, что жители имеют право сами принимать это решение и выбрать лучший вариант из возможных. Однако, судя по информации о МКД в разрезе способов управления², размещенной в ГИС ЖКХ, из 1 042 192 (96,34%) МКД **621 998** случаев приходится на **управляющие организации (компании)**; 52 667 – на ТСЖ, ЖСК, ЖК, иной кооператив; 178 915 – на непосредственное управление; и **28 516** МКД вообще **не выбрали свой способ управления**. Несмотря на обязательное размещение информации в ГИС ЖКХ, по 160 096 МКД она отсутствует.

Внедрение новых цифровых и инженерных решений в сфере жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры предъявляет и новые требования к квалификации компаний, занимающихся управлением домами, и вызывает необходимость разработки новых методов оценки их конкурентоспособности для возможности осуществления гражданами лучшего выбора. Этим обусловлена актуальность выбранной темы исследования.

Степень разработанности научной проблемы. Конкуренция в поведенческом аспекте в классике экономической литературы представлена в трудах М. Портера, Д. Риккардо, А. Смита, А. Маршалла и К. Маркса и др. Конкуренция

¹ НП «Национальный центр общественного контроля в сфере ЖКХ «ЖКХ Контроль». URL.: <http://gkhkontrol.ru/o-gkh-kontrol>

² Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства. По состоянию на 12.05.2021 12:02 (МСК, UTC + 3). URL.: <https://dom.gosuslugi.ru/#1/wdgt-mkd-control-method>

в функциональном аспекте начала оформляться и продолжила свое развитие в трудах И. Кирцнера, Дж. М. Кларка, Й. Шумпетера, Ф. Хайека и др.

Проблемы функционирования и обеспечения конкурентоспособности субъектов ЖКХ в различных аспектах были исследованными такими учеными как Л. В. Акифьева, А. Ф. Андрюшенков, И. П. Авилова, Д. А. Гайнанов, Р. В. Глазов, Г. П. Довлатян, В. А. Дикарева, А. А. Емельянович, В. В. Коларж, А. А. Кушнер, Н. М. Комаров, А. М. Козлов, А. Я. Казарова, С. В. Колесникова, О. Н. Краева, С. Н. Ларин, А. А. Мартынова, М. А. Мещерякова, Н. Г. Новикова, Л. Г. Никитюк, Н. В. Проваленова, М. Г. Решетняк, Л. И. Спирина, С. Н. Самойлов, Р. Г. Тваури, О. Г. Тимчук, С. С. Уварова, А. А. Холодов, Л. Н. Чернышев, Д. С. Шлычков и др.

Тенденции развития направлений «Умный город», «Умный дом», ресурсо- и энергосбережение в ЖКХ в России и за рубежом получили развитие в трудах В. В. Асаул, А. О. Березина, В. А. Бычковой, И. С. Глебовой, В. Г. Гурлева, Г. А. Голиковой, Д. А. Дюкаловой, В. В. Захаровой, А. С. Кетовой, Ю. А. Масаева, Е. В. Нежниковой, Ю. С. Сизова, А. С. Фадеевой, В. С. Чекалина, Г. Штефана и др.

Проблемы строительства и предпринимательства, с которыми тесно связано функционирование сферы ЖКХ, рассматриваются в трудах таких ученых как А. Н. Асаул, Е. Г. Гужва, И. В. Дроздова, С. А. Ершова, В. А. Кошечев, К. В. Малинина, С. Г. Опарин, Ю. П. Панибратов, А. А. Петров, Е. В. Песоцкая, Ж. Г. Петухова, Н. Г. Плетнева, Г. Ф. Токунова, Н. В. Чепаченко, Г. Ф. Щербина и др.

Целью исследования является разработка методического обеспечения оценки конкурентоспособности управляющих компаний (УК) в сфере ЖКХ в условиях цифровизации.

Задачи исследования:

1) проанализировать факторы, влияющие на функционирование сферы ЖКХ: экономические, технические, информационные, институциональные; выявить факторы отрицательного и положительного влияния;

2) разработать критерии оценки конкурентоспособности УК в сфере ЖКХ: маркетинговые, экономические, кадровые;

3) разработать критерии качества и безопасности предоставляемых ЖКУ как критерии оценки конкурентоспособности УК;

4) предложить возможные показатели оценки конкурентоспособности УК, характеризующие ее в аспекте внедрения цифровой экономики;

5) разработать методику оценки конкурентоспособности УК ЖКХ в поведенческом аспекте;

6) разработать методику оценки конкурентоспособности УК ЖКХ в функциональном аспекте, в основу которой могут быть заложены показатели внедрения элементов цифровой экономики;

7) предложить проект методического содержания ГОСТа по оценке опыта и деловой репутации УК.

Объект исследования: УК, функционирующие в сфере ЖКХ.

Предмет исследования: методы оценки конкурентоспособности УК, осуществляющих свою деятельность в сфере ЖКХ.

Теоретической и методологической основой диссертации стало содержание классических исследований конкуренции в экономической науке в поведенческом и функциональном аспекте; современных исследований проблем функционирования, оценки и обеспечения конкурентоспособности организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере ЖКХ; применение логического, системного подходов, детерминированного факторного анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности УК в сфере ЖКХ.

Информационной базой диссертации стало содержание материалов статистики, аналитики, Государственной информационной системы ЖКХ, методических материалов Минстроя РФ, Жилищного комитета администрации Санкт-Петербурга, Национального центра общественного контроля в сфере ЖКХ «ЖКХ Контроль», публикации управляющих и консалтинговых компаний в сфере ЖКХ, законодательная база Российской Федерации и пр.

Научная новизна исследования заключается в разработке методического обеспечения оценки конкурентоспособности УК в сфере ЖКХ с позиций поведенческого и функционального подходов в трактовке понятия конкуренции, и учитывающего вызовы, стоящие перед сферой ЖКХ в условиях перехода к цифровизации российской экономики.

К числу основных результатов, полученных лично автором и обладающих **научной новизной**, относятся следующие.

1. Систематизированы факторы, влияющие на функционирование сферы ЖКХ: экономические (отсутствие масштабных инвестиций, *снижение качества и безопасности предоставляемых ЖКУ, низкая рентабельность организаций сферы ЖКХ и пр.*); технические (неудовлетворительное состояние жилищного фонда, *неэффективная работа старых коммуникаций и пр.*); информационные (отсутствие полной информации ГИС ЖКХ по МКД и способам управления ими и пр.); институциональные (привлечение ресурсоснабжающих организаций и организаций, осуществляющих деятельность по управлению МКД к административной ответственности, отсутствие контроля над соответствием квалификации работников сферы ЖКХ требованиям профессиональных стандартов), влияние которых носит отрицательный характер; и факторы, описываемые с позиций теории конкуренции (постоянный потенциал продаж с умеренным ростом; отсутствие барьеров на вход по издержкам; высокая планируемость и прогнозируемость и пр.), положительно характеризующие сферу ЖКХ. Данная систематизация, в отличие от существующих, предлагающих решения по нивелированию отрицательного влияния сложившихся условий функционирования, может быть применима при разработке мероприятий по повышению конкурентоспособности УК ЖКХ, в которых акцент делается на потенциал факторов возможного конкурентного успеха.

2. Предложены **критерии оценки конкурентоспособности УК в сфере ЖКХ**: маркетинговые (скорость коммуникации; дифференциация предоставляемых ЖКУ в зависимости от требований групп потребителей); экономические (аргументированность цен на ЖКУ; экономия средств потребителей; экономия средств УК); кадровые (информационная обеспеченность работы с потребителями; дифференциация форм взаимодействия УК и работника; скорость реакции на изменение содержания труда работника; рост креативности сотрудников УК). В отличие от существующих критериев (оценки конкурентоспособности менеджмента УК, формирующего субстанционные ЖКУ) использование предлагаемых кадровых критериев позволяет перейти от поведенческой оценки конкурентоспособности УК к функциональной – управления знаниями в процессе перехода к цифровой экономике.

3. Разработаны **критерии качества и безопасности предоставляемых ЖКУ** как критерии оценки конкурентоспособности УК: обеспечение коммунальной безопасности и качества ЖКУ; инфраструктурной безопасности МКД; экологической безопасности МКД; социально-экономического комфорта потребителей ЖКУ; психологического комфорта потребителей ЖКУ. В отличие от существующих систем мониторинга качества предоставляемых ЖКУ предлагается критерий обеспечения их информационной (IT) безопасности на основе кросс-трейдинга с возможными показателями: наличие специалиста, координирующего работу и обслуживание систем «умного дома» сотрудниками специализированных компаний; антивирусного программного обеспечения, маршрутизаторов в качестве платформы безопасности, точки подключения для различных устройств IoT³.

4. Предложены **показатели оценки конкурентоспособности УК**, характеризующие ее в аспекте внедрения цифровой экономики по критериям: **маркетинговым** (наличие интеграции с ГИС ЖКХ; снижение страховых премий для собственника недвижимости при ее страховании за счет повышения уровня безопасности проживания при внедрении УК элементов цифровизации («умного дома»)); **экономическим** (быстрый и автоматизированный расчет квартплаты и ЖКУ;odomовой учет затрат ЖКУ, бухгалтерский и налоговый учет ЖКУ (наличие программного обеспечения и компетенции сотрудников)); **кадровым и информационной безопасности** (наличие Т-сотрудников обладающих цифровыми компетенциями в соответствии с возможным профстандартом «Специалист по управлению информационными системами ЖКХ»).

5. Предложена **методика оценки конкурентоспособности УК ЖКХ в поведенческом аспекте**, отличительной чертой которой является расчет двух интегральных показателей конкурентоспособности: отношение групповых показателей по 1) экономическим и маркетинговым параметрам;

³ Интернет вещей (англ. *internet of things, IoT*) — концепция сети передачи данных между физическими объектами («вещами»), оснащенными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой.

2) параметрам обеспечения качества, безопасности ЖКУ и кадровым. Разработана шкала оценки конкурентоспособности УК путем многоступенчатого сравнения интегральных показателей на основе выбора приоритета. Сочетание значений интегральных показателей определяет место оцениваемой УК в шкале оценки исходя из ее характеристик. Использование данной методики позволит определять место в конкурентном рейтинге той или иной УК по предложенным параметрам.

6. Представлена **методика оценки конкурентоспособности УК ЖКХ в функциональном аспекте**, в основу которой заложены показатели внедрения элементов цифровой экономики по маркетинговым, экономическим и кадровым критериям; цифровизации раздела «Умное ЖКХ» проекта «Умный город» (внедрение систем интеллектуального учета коммунальных ресурсов; сокращение потребления энергоресурсов в государственных и муниципальных учреждениях); применения российских решений для «умного» дома (энерго- и водопотребление, безопасность, коммуникации, придомовая инфраструктура, «Все в одном»). Использование данной методики возможно в ходе мониторинга реализации ведомственного проекта «Цифровизация городского хозяйства “Умный город”»; национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика».

7. Разработан **проект методического содержания ГОСТа по оценке опыта и деловой репутации УК**, отличающийся от существующих стандартов выбором субфакторов, раскрывающих специфику функционирования сферы ЖКХ, их весовыми коэффициентами; содержанием возможных показателей и их количественным измерением. Внедрение ГОСТа, разработанного по данному методическому обеспечению, сможет служить инструментом оценки конкурентоспособности УК в сфере ЖКХ на основе сертификации требований нормативным документам.

Теоретическая значимость исследования состоит в исследовании факторов, влияющих на функционирование УК в сфере ЖКХ с позиций теории конкуренции: потенциала продаж; барьеров на вход по издержкам; планируемости, прогнозируемости и пр. А также теоретическом приращении инструментария оценки конкурентоспособности УК с позиций поведенческого подхода, сравнения конкурентов по основным параметрам, и функционального подхода в аспекте наличия инновационных конкурентных преимуществ.

Работа выполнена в рамках направлений исследований, проводимых научной школой В. В. Асаул «Обеспечение конкурентоспособности предпринимательских структур в строительстве на инновационной основе».

Практическая значимость диссертационной работы заключается в возможности использования предложенного методического обеспечения для составления конкурентных рейтингов УК; в ходе мониторинга реализации ведомственных, национальных проектов и программ; при оценке опыта и деловой репутации УК в сфере ЖКХ на основе сертификации требованиям нормативным документам.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования докладывались и получили одобрение на I и II Межвузовских научно-практических конференциях факультета экономики и управления СПбГАСУ «Экономика и управление: тенденции и перспективы» (Санкт-Петербург, 2020, 2021); 74-ой научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы современного строительства» (Санкт-Петербург, 2021); Научно-техническом совете Жилищного Комитета Администрации Правительства Санкт-Петербурга (Санкт-Петербург, 2020, 2021). Результаты исследования внедрены в деятельность специалистов Жилищного Комитета Администрации Правительства Санкт-Петербурга по оценке УК, осуществляющих свою деятельность на территории города.

Публикации. По теме исследования опубликовано 11 научных работ, общим объемом 5,38 п. л., из ни **8 работ в журналах, рекомендованных ВАК РФ**, объемом 4,26 п. л.

Структура диссертации состоит из Введения, трех глав, Заключения, Библиографического списка и Приложений.

Область исследования соответствует требованиям паспорта научной специальности (шифр, наименование, пункт): 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (строительство), п. 1.3.73. Анализ состояния и определение тенденций развития сферы жилищно-коммунального хозяйства различных организационно-правовых форм функционирования.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Систематизированы факторы, влияющие на функционирование сферы ЖКХ: экономические; технические; информационные; институциональные, влияние которых носит отрицательный характер; и факторы, описываемые с позиций теории конкуренции, положительно характеризующие сферу ЖКХ (табл. 1).

В диссертационной работе исследование каждого фактора подвержено анализом статистических данных. Однако информация в ГИС ЖКХ представлена только по 46,05 % МКД, что делает информацию, например, о действительном износе жилищного фонда несколько расплывчатой.

По данным аналитиков в 2015–2019 гг. оборот рынка ЖКУ в стране увеличился на 26,5 % за счет увеличения числа обслуживаемых помещений и повышения тарифов на жилищно-коммунальные услуги. В 2022–2024 гг. рынок будет расти на 5,3 % ежегодно благодаря увеличению тарифов (<https://marketing.rbc.ru/articles/11590/>).

Кроме того, сфера ЖКХ характеризуется низкой рентабельностью (3–5% в год, как правило). Однако сфера ЖКХ является достаточно устойчивой

по группе потребителей и их платежеспособности. Финансовые показатели и вероятность банкротства зависят от правильной ценовой политики, качества и безопасности предоставляемых услуг, то есть от субъективных факторов. Внешние факторы – изменение законодательства и пр. – могут оказать негативное влияние на функционирование сферы ЖКХ. Тем не менее, можно предположить, что высокая прогнозируемость может нивелировать в какой-то степени влияние негативных факторов, и привлекательность сферы ЖКХ, и в этом случае, может быть оценена как умеренно-привлекательная. Отказаться от предоставления ЖКУ, по сути, не может ни потребитель, ни поставщик. Сменить поставщика можно, но изменить суть ЖКУ нельзя. Можно сделать вывод о том, что с позиций теории конкуренции сфера ЖКХ может быть охарактеризована следующим образом. Сложность осуществления деятельности сочетается с высокой долей планируемости и прогнозируемости. Конкуренция среди компаний возможна, но речь, скорее всего, может идти о конкурентных преимуществах развитых, основанных на инновационных технологиях, или конкурентных преимуществах, в основу которых будет заложен более рациональный расход имеющихся ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности.

Таблица 1 – Систематизация факторов, влияющих на функционирование ЖКХ

Описание группы факторов	Факторы, влияющие на функционирование сферы ЖКХ	Влияние
1. Экономика	1.1. Отсутствие масштабных инвестиций 1.2. Высокие тарифы и их необусловленный рост 1.3. <i>Снижение качества и безопасности предоставляемых ЖКУ</i> 1.4. Задолженность по финансовым обязательствам организаций, осуществляющих деятельность по управлению эксплуатацией жилого фонда 1.5. Низкая рентабельность организаций сферы ЖКХ	–
2. Техника и технология	2.1. Неудовлетворительное состояние жилищного фонда 2.2. <i>Изношенность основных фондов производства</i> 2.3. <i>Неэффективная работа старых коммуникаций</i>	–
3. Информационная среда	3.1. Отсутствие полной информации ГИС ЖКХ по МКД (46,05 %) 3.2. Отсутствие полной информации по способам управления МКД 3.3. Недостаточная прозрачность информации по формированию тарифов и обоснованию их роста	–

Описание группы факторов	Факторы, влияющие на функционирование сферы ЖКХ	Влияние
4. Институциональная среда	4.1. Привлечение ресурсоснабжающих организаций и их должностных лиц к административной ответственности 4.2. Привлечение организаций, осуществляющих деятельность по управлению МКД, и их должностных лиц к административной ответственности 4.3. Отсутствие контроля над соответствием квалификации работников сферы ЖКХ требованиям профессиональных стандартов	–
5. Теория конкуренции	5.1. Постоянный потенциал продаж с умеренным ростом 5.2. Высокий потенциал спроса широкой целевой аудитории, носящий постоянный характер 5.3. Отсутствие барьеров на вход по издержкам 5.4. Высокая планируемость и прогнозируемость	+

Данная систематизация, в отличие от существующих, предлагающих решения по нивелированию отрицательного влияния сложившихся условий функционирования, может быть применима при разработке мероприятий по повышению конкурентоспособности УК ЖКХ, в которых акцент делается на потенциал факторов возможного конкурентного успеха.

2. Предложены критерии оценки конкурентоспособности УК в сфере ЖКХ: маркетинговые; экономические; кадровые.

В данной работе сначала оценку конкурентоспособности предлагается рассмотреть с позиций маркетингового подхода, потому что, только досконально изучив требования потребителей, УК смогут надеяться на повышение удовлетворенности своей работой населения. С позиций теории конкуренции, это будет означать ее изучение в поведенческом аспекте, когда соперники на рынке соревнуются за лучшие условия функционирования и достижение результатов. Конкурентоспособность, в данном случае, можно оценивать, как способность функционировать в условиях наличия равноценных игроков на рынке, добиваться больших финансовых результатов, увеличивать свою долю рынка. Конкурентными преимуществами в данном случае будут выступать возможности снижения цены и / или повышения качества предоставляемых услуг по сравнению с конкурентами при равных или меньших издержках.

Однако проблема кадрового обеспечения сферы ЖКХ стоит на сегодняшний день достаточно остро. Непрофессионализм менеджмента компаний подтверждается сегодня недовольством граждан качеством предоставляемый ЖКУ УК. Для мониторинга этой проблематики создана единая система сбора оперативных и корректных данных и контроля устранения происшествий на объектах ЖКХ во всех субъектах РФ. Она начала действовать с 1 сентября

2020 г. Система информационно интегрирована с МЧС и Минэнерго РФ. На начало 2021 г. система зафиксировала уже более 27 тыс. происшествий, в том числе более 5,5 тыс. аварий и 22 тыс. происшествий на объектах ЖКХ в России.

Проблема профессионального образования в сфере ЖКХ решается на сегодняшний день в рамках национальной системы формирования профессиональных квалификаций. Однако **кроме выше обозначенных проблем перед сферой ЖКХ еще стоит задача перехода к цифровизации, что предъявляет все новые требования к образованию сотрудников и информационно-коммуникационному обеспечению. Термины «умный дом» и «умный город» не имеют однозначного толкования на сегодняшний день, но уже повсеместно используются для описания внедрения современных информационных технологий в обеспечение безопасности, экологичности и качества жизни жителей таких домов и городов.** На рис. 1 систематизированы предложенные критерии оценки конкурентоспособности УК. В отличие от существующих критериев использование предлагаемых кадровых критериев позволяет перейти от поведенческой оценки конкурентоспособности УК к функциональной – управления знаниями в процессе перехода к цифровой экономике.

3. Разработаны критерии качества и безопасности предоставляемых ЖКУ как критерии оценки конкурентоспособности УК: обеспечение коммунальной безопасности и качества ЖКУ; инфраструктурной безопасности МКД; экологической безопасности МКД; социально-экономического комфорта потребителей ЖКУ; психологического комфорта потребителей ЖКУ; информационной безопасности.

Предлагаемые критерии качества и безопасности оказываемых ЖКУ, как критерии оценки конкурентоспособности УК, представлены на рис. 2.

Говоря о безопасности в домах в современном мире, невозможно пройти мимо такого фактора, как пандемия COVID-19. К сожалению, развитие событий предвещает принудительную цифровизацию во многих сферах деятельности. «Умный дом» может играть все более важную роль в автоматизации целых процессов.

Тем не менее, со стороны потребителей по-прежнему существует естественный скептицизм, который в основном связан со сбором многочисленных пользовательских данных и существующей уязвимостью их с точки зрения безопасности. В рамках расследования компания *Avast*⁴ проверила около миллиона сетей в Германии, Австрии и Швейцарии на предмет возможных слабых мест с точки зрения умного дома. Результаты были поразительными: сотни тысяч устройств IoT имели уязвимость, хотя хакерам нужно всего лишь одно незащищенное устройство, чтобы превратить большое количество устройств в огромную сеть и управлять ими удаленно для преступных действий.

⁴ *Avast Software* (до 1 июня 2010 г. – *Alwil Software*) – чешская компания, разрабатывающая программное обеспечение в области IT безопасности.

Критерии оценки конкурентоспособности УК в сфере ЖКХ	
▶	<p style="text-align: center;">Маркетинговые:</p> <ul style="list-style-type: none"> • скорость коммуникации – наличие возможности быстрой обратной связи от УК к потребителю, компетентной реакции УК. Показатели: время ожидания ответа УК, скорость оформления заказов, наличие претензий, время исправления их требований, соответствие предоставляемой информации нормативным документам; • дифференциация предоставляемых ЖКУ в зависимости от требований групп потребителей – подразумевает, что разные группы потребителей могут нуждаться в разном наборе услуг, разной их стоимости, и разным качестве. Показатели: количество видов основных предоставляемых услуг разной стоимости, количество дополнительных предоставляемых услуг различной стоимости
▶	<p style="text-align: center;">Экономические:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аргументированность цен на ЖКУ – цены на услуги должны быть обоснованы и понятны потребителю. Показатели: количество оказываемых услуг, количество потребителей, количество неплатежей за оказываемые услуги; • экономия средств потребителей – минимизация затрат финансов, времени потребителей. Показатели: время оказания услуги, разница между ценой оказываемой услуги и средней ценой аналогичной услуги другой УК; • экономия средств УК – минимизация затрат УК. Показатели: уровень заработной платы сотрудников УК, стоимость используемых ресурсов для оказания услуг, сравнение этих показателей с другими УК
▶	<p style="text-align: center;">Кадровые:</p> <ul style="list-style-type: none"> • информационная обеспеченность работы с потребителями – наличие рабочих мест и использование компьютерных средств и различных телекоммуникационных технологий как основных средств производства. Показатели: наличие ИКТ-средств, обеспечивающих быстрый (если необходимо – в режиме реального времени) и безопасный обмен электронными данными и информационными продуктами; доля средств на обучение сотрудников использованию ИКТ-средств (в размере на 1 сотрудника); • дифференциация форм взаимодействия УК и работника – подразумевает, что в изменяющихся условиях сотрудники УК сами смогут определять цели и задачи работы в зависимости от требований потребителей, критерии ее оценки и согласовывать их руководством, а не довольствоваться пассивной задачей ожидания производственного задания. Показатели: вложение средств в условия труда, профессиональное и личностное развитие, доля средств на обучение сотрудников (в размере на 1 сотрудника); • скорость реакции на изменение содержания труда работника – возможность варьирования параметрами трудовых задач работников в рамках занимаемой должности, как постоянное условие работы с потребителями. Показатели: время выполнения новой трудовой задачи; доля сотрудников с опытом работы более 5 лет; отсутствие отрицательных отзывов потребителей; • рост креативности сотрудников УК – подразумевает возможность своевременной реакции на возможное появление сложных и креативных задач. Показатели: доля сотрудников, получивших образование в соответствии с профессиональными стандартами; отсутствие текучести кадров; удовлетворенность работников сложившейся системой организации труда и социальных отношений

Рис. 1 – Критерии оценки конкурентоспособности УК

Критерии оценки конкурентоспособности УК – критерии качества и безопасности предоставляемых ЖКУ	
→	<p>1. Обеспечение коммунальной безопасности и качества ЖКУ – предоставление бесперебойного и безаварийного предоставления коммунальных услуг надлежащего качества и требуемой безопасности. Возможные показатели: отсутствие перебоев, соблюдение сроков обеспечения, отсутствие аварийных случаев по следующим направлениям: холодное и горячее водоснабжение; водоотведение; отопление; электроснабжение; газоснабжение</p>
→	<p>2. Обеспечение инфраструктурной безопасности МКД – своевременное предоставление ЖКУ по обеспечению должного состояния МКД. Возможные показатели: периодичность оказываемой услуги, регулярность оказания, отсутствие нареканий у потребителей ЖКУ по следующим направлениям: содержание мусоропроводов; содержание подъездов и лестничных клеток; обеспечение работы лифта; обеспечение освещенности подъездов; поддержание коммунальной инфраструктуры МКД; содержание чердачных и подвальных помещений; содержание крыши; содержание окон и дверей в местах общего пользования</p>
→	<p>3. Обеспечение экологической безопасности МКД – своевременное предоставление ЖКУ по обеспечению должного состояния придомовой территории. Возможные показатели: периодичность оказываемой услуги, регулярность оказания, отсутствие нареканий у потребителей ЖКУ по следующим направлениям: обеспечение своевременного вывоза мусора; обеспечение уборки придомовой территории; организация благоустройства придомовой территории</p>
→	<p>4. Обеспечение социально-экономического комфорта потребителей ЖКУ – учет особенностей контингента потребителей ЖКУ, их покупательной способности. Возможные показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие актуальной информации на стендах, досках объявлений и т. д. (о тарифах, нормативах потребления ресурсов, начислении коммунальных платежей, льготных категориях граждан и пр.); • качество работы сайта УК (наличие контактной информации, раскрытие информации о работе УК)
→	<p>5. Обеспечение психологического комфорта потребителей ЖКУ – обеспечение взаимодействия с потребителями ЖКУ. Возможные показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> • учет опыта предыдущей работы УК (время работы, количество объектов, размер МКД); • учет предыдущего опыта получения ЖКУ у потребителей (время проживания, количество мест проживания, размер МКД); • время работы УК; • время проживания потребителей в данном МКД; • регулярность проведения собраний жильцов; • процент посещаемости собраний жильцами; • степень доверия к работникам и руководству УК и культура общения (количество жалоб и обращений)

Рис. 2 – Возможные критерии качества и безопасности оказываемых ЖКУ как критерии оценки конкурентоспособности УК

С точки зрения ЖКХ и обеспечения IT-безопасности «умного дома» кросс-трейдинг⁵ будет обозначать наличие в УК «одного» контактного лица, которое будет обеспечивать взаимодействие всех специализированных компаний, участвующих в создании и организации «умного дома»: проектных, строительных, ремонтных, отделочных, информационных и пр. В отличие от существующих систем мониторинга качества предоставляемых ЖКУ, предлагаемый **критерий обеспечения их информационной (IT) безопасности** на основе кросс-трейдинга может быть оценен возможными показателями: наличие специалиста, координирующего работу и обслуживание систем «умного дома» сотрудниками специализированных компаний; антивирусного программного обеспечения, маршрутизаторов в качестве платформы безопасности, точки подключения для различных устройств IoT.

4. Предложены показатели оценки конкурентоспособности УК, характеризующие ее в аспекте внедрения цифровой экономики.

Если исходить из того, что приложение «умный дом» должно создавать **добавленную стоимость с помощью сетевых устройств** в ЖКХ, можно к предложенным маркетинговым и экономическим критериям оценки конкурентоспособности УК добавить показатели, характеризующие ее в аспекте постепенного внедрения элементов цифровой экономики в ЖКХ:

- маркетинговые критерии: 1) скорость коммуникации, **показатель** – наличие интеграции с ГИС ЖКХ; 2) дифференциация предоставляемых ЖКУ в зависимости от требований групп потребителей, **показатель** – снижение страховой премии для собственника недвижимости при ее страховании за счет повышения уровня безопасности проживания при внедрении УК элементов цифровизации («умного дома»);

- экономические критерии: 1) аргументированность цен на ЖКУ, **показатель** – быстрый и автоматизированный расчет квартплаты и ЖКУ (наличие программного обеспечения и компетенции сотрудников); 2) экономия средств потребителей, **показатель** – автоматизированный подомовой учет затрат ЖКУ; 3) экономия средств УК, **показатель** – автоматизированный бухгалтерский и налоговый учет ЖКУ.

Если обратиться к зарубежному опыту, то можно увидеть, что управление в ЖКХ является самостоятельным видом предпринимательства (Канада, Малайзия, Мексика, Нидерланды, Польша, Словакия, США, Франция, Чехия). Развитие направлений «умный дом» и «умный город» предъявляет и новые требования к образованию и квалификации работающих.

По данным немецких исследователей⁶ к концу 2018 г. 0,5 миллиона домохозяйств в Германии были оснащены приложениями для умного дома,

⁵ Перекрестная торговля – это инвестиционная стратегия, на практике которую можно описать, в том числе, как сопоставление заказов.

⁶ Stefan, G. SMART HOME im zukunftsorientierten Wohnungsbau in der deutschen Schweiz. Potenziale und Hindernisse erkunden. Aus Sicht des Benutzers. URL.: www.curem.uzh.ch/dam>Gabriel_Stefan_AbAr_Ig17-18.

и ожидается, что к 2022 г. эта цифра возрастет до 1,1 миллиона. По сравнению с общей численностью населения Швейцарии уровень распространения приложений составлял 14,8% в 2018 г. и, как ожидается, увеличится до 28% к 2022 г. Можно сравнить уровень распространения в других более мелких странах, таких как Норвегия (2018 год: 22,2%, 2022 год: 43,8%) и Швеция (2018 год: 22,3%, 2022 год: 37,8%).

В России в сфере ЖКХ был создан Совет по профессиональным квалификациям в ЖКХ, проведена большая работа по подготовке экспертов по разработке профессиональных стандартов (ПС), самих ПС и пр. Однако можно увидеть, список разработанных ПС не включает всех необходимых квалификаций, требуемых в ЖКХ. Проблема перехода к цифровизации сферы ЖКХ в данном перечне даже не рассматривается, и вопрос разработки цифровых квалификаций и компетенций в сфере ЖКХ остается актуальным, как с практической, так и методической точек зрения.

Исходя из ранее разработанных **кадровых критериев и критериев безопасности** оценки конкурентоспособности УК, можно предположить, что концепция «Т-образного специалиста» наиболее близка к предлагаемой модели кросс-трейдинга. В основе данной концепции лежит предположение о том, что компании недостаточно иметь узкоспециализированных специалистов, досконально знающих свое дело. Необходима не только широта кругозора (I), но знания в других профессиональных областях (-), граничащих с основным видом деятельности для обеспечения наилучшего контакта с другими специалистами из разных сфер. Работники, отвечающие всем этим требованиям, и называются Т-образными специалистами (Т-специалистами).

Так и в области ЖКХ решение многих проблем предполагает наличие знаний в нескольких смежных областях, а не в одной. Если в команде будут Т-специалисты, это сократит количество областей решения проблемы и время всего процесса, возможно еще и стоимость.

Таких профессиональных стандартов в России не существует. Процесс разработки ПС закреплен законодательно, и в нем должны участвовать множество специалистов. Но в качестве направления исследований можно предложить следующее: дополнить показатели оценки конкурентоспособности УК, характеризующие ее в аспекте внедрения цифровой экономики по разработанным **критериям кадровым и информационной безопасности** можно следующим показателем: **наличие Т-сотрудников обладающих цифровыми компетенциями в соответствии с возможным профстандартом «Специалист по управлению информационными системами ЖКХ».**

Обобщенные трудовые функции можно было бы назвать следующим образом: 1) консультационная поддержка потребителей ЖКУ по типовым вопросам эксплуатации технологических компонент инфокоммуникационных систем; 2) консультационно-техническая поддержка собственников МКД по вопросам технического обслуживания и обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем и/или их составляющих;

3) управление технической поддержкой инфокоммуникационных систем и /или их составляющих.

5. **Предложена методика оценки конкурентоспособности УК ЖКХ в поведенческом аспекте**, отличительной чертой которой является расчет двух интегральных показателей конкурентоспособности (рис. 3).



Рис. 3 – Предлагаемая структурно-логическая модель оценки конкурентоспособности УК

Единичные показатели определяются как отношение значения какого-либо параметра в группе (маркетинговой, экономической и др.) к значению этого же параметра эталонной УК или УК, взятой за образец, принимаемого за 100%. Групповой показатель суммирует единичные показатели по однородной группе параметров с помощью весовых коэффициентов, определяемых экспертным путем, что предложено в диссертации. Интегральный показатель, как правило, определяется сравнением двух групповых показателей, после чего делается вывод о превосходстве одного оцениваемого предмета или объекта над другим.

Предлагаемая методика оценки конкурентоспособности УК ЖКХ в поведенческом аспекте (сравнения конкурентов по основным показателям) включает три этапа.

Этап 1. Расчет 1-го интегрального показателя: предлагается сравнить групповой показатель по экономической группе параметров с групповым показателем по маркетинговой группе. Это предложение базируется на том,

что предложенное содержание показателей по обеим группам касается в основном потребителей ЖКУ и жителей МКД. Уровень заработной платы сотрудников УК является показателем косвенным для потребителей, но характеризует мотивацию УК на выполнение их требований.

$$I_1 = \frac{Gi_{EC}}{Ci_{MAR}}, \quad (1)$$

где I_1 – 1-й интегральный показатель конкурентоспособности; Gi_{EC} – групповой показатель по экономической группе однородных параметров; Gi_{MAR} – групповой показатель по маркетинговой группе параметров.

Можно предположить, что если $I_1 < 1$, то оцениваемая УК уступает эталонной УК или УК, взятой за образец. Если $I_1 > 1$, то оцениваемая УК превосходит эталонную УК или УК, взятую за образец. Если $I_1 = 1$, то УК сама может служить эталоном для сравнения по данным группам параметров.

Этап 2. Расчет 2-го интегрального показателя: предлагается сравнить групповой показатель по группе параметров обеспечения качества и безопасности ЖКУ с групповым показателем по кадровой группе. В данном случае предложение обусловлено тем, что содержание предложенных показателей в большей степени касается самих УК, ибо кадры и обязаны обеспечивать качество и безопасность предоставляемых ЖКУ.

$$I_2 = \frac{Gi_{QS}}{Ci_{KAD}}, \quad (2)$$

где I_2 – 2-й интегральный показатель конкурентоспособности; Gi_{QS} – групповой показатель по экономической группе однородных параметров; Gi_{KAD} – групповой показатель по маркетинговой группе параметров.

Интерпретация результатов аналогична предыдущему случаю.

Этап 3. После двух этапов расчета можно определить сочетание значений интегральных показателей и определить место оцениваемой УК в предлагаемой шкале оценки конкурентоспособности УК исходя из ее характеристик (табл. 2).

Исходя из этого, автором предложена шкала оценки конкурентоспособности УК (значения в скобках) в зависимости от значений интегральных показателей. Логика ранжирования базировалась на предположении, что качество и безопасность оказываемых ЖКУ имеют наибольший приоритет, как и превосходство по экономическим параметрам, что очень важно для потребителя.

Использование данной методики позволит определять место в конкурентном рейтинге той или иной УК по предложенным параметрам.

6. Представлена методика оценки конкурентоспособности УК ЖКХ в функциональном аспекте (сравнения конкурентов по степени инновационных характеристик ЖКУ), в основу которой заложены показатели внедрения элементов цифровой экономики.

Таблица 2 – Характеристики УК в зависимости от сочетания значений рассчитанных интегральных показателей

$I_{i_1} < 1, I_{i_2} < 1$. Уступает по экономическим параметрам, возможен маркетинговый потенциал. Уступает по параметрам обеспечения безопасности и качества ЖКУ, возможен кадровый потенциал (1)	$I_{i_1} > 1, I_{i_2} < 1$. Превосходит по экономическим параметрам, слабый маркетинговый потенциал. Уступает по обеспечению безопасности и качества ЖКУ, возможно сильный кадровый потенциал (2)
$I_{i_1} = 1, I_{i_2} < 1$. Образец по экономическим и маркетинговым параметрам. Уступает по параметрам обеспечения безопасности и качества ЖКУ, возможен кадровый потенциал (3)	$I_{i_1} < 1, I_{i_2} > 1$. Уступает по экономическим параметрам, возможен маркетинговый потенциал. Превосходит по обеспечению безопасности и качества ЖКУ, слабый кадровый потенциал (4)
$I_{i_1} = 1, I_{i_2} > 1$. Образец по экономическим и маркетинговым параметрам. Превосходит по обеспечению безопасности и качества ЖКУ, возможно сильный кадровый потенциал (5)	$I_{i_1} > 1, I_{i_2} > 1$. Превосходит по экономическим параметрам, слабый маркетинговый потенциал. Превосходит по обеспечению безопасности и качества ЖКУ, возможно сильный кадровый потенциал (6)
$I_{i_1} < 1, I_{i_2} = 1$. Уступает по экономическим параметрам, возможен маркетинговый потенциал. Образец по обеспечению безопасности и качества ЖКУ (7)	$I_{i_1} > 1, I_{i_2} = 1$. Превосходит по экономическим параметрам, слабый маркетинговый потенциал. Образец по обеспечению безопасности и качества ЖКУ (8)
$I_{i_1} = 1, I_{i_2} = 1$. Образец по экономическим и маркетинговым параметрам. Образец по обеспечению безопасности и качества ЖКУ (9)	

После проведенного исследования выглядит очевидным невозможность абсолютно точного определения весов показателей, так как реализация описываемых проектов является делом не только настоящего, но и будущего. Экспертным путем были определены баллы и максимальное количество возможных баллов по каждому показателю и группе. Предлагается определить шкалу оценки конкурентоспособности УК от 0 до 100. «0» будут иметь организации, не начавшие еще свой путь в сторону цифровизации и не применяющие «умных» решений, 100 баллов – организации, использующие весь потенциал разработок, в том числе, и российских в полной мере.

Некоторые показатели 2-й группы показателей проекта «Умное ЖКХ» частично дублируются частными показателями 3-й группы «Умный дом». Но, предполагается, что во 2-й группе речь идет о системном внедрении элементов цифровизации, поэтому и баллы присвоены выше, а в 3-ей группе – о частичном внедрении, поэтому и баллы присвоены более низкие (табл. 3).

Таблица 3 – Группы показателей и позиции оценивания

№ п/п	Позиция оценивания	Мак балл
1	Показатели оценки конкурентоспособности УК, характеризующие ее в аспекте внедрения элементов цифровой экономики по критериям	25
1.1	Маркетинговым	5
1.1.1	Наличие интеграции с ГИС ЖКХ	3
1.1.2	Снижение страховой премии для собственника недвижимости при ее страховании за счет повышения уровня безопасности проживания при внедрении УК элементов цифровизации («умного» дома)	2
1.2	Экономическим	15
1.2.1	Быстрый и автоматизированный расчет квартплаты и ЖКУ (наличие программного обеспечения и компетенции сотрудников)	5
1.2.2	Подомовой учет затрат ЖКУ (- // -)	5
1.2.3	Бухгалтерский и налоговый учет ЖКУ (- // -)	5
1.3	Кадровым и информационной безопасности	5
1.3.1	Наличие Т-сотрудников обладающих цифровыми компетенциями в соответствии с возможным профстандартом «Специалист по управлению информационными системами ЖКХ»	5
2	Показатели цифровизации раздела «Умное ЖКХ» проекта «Умный город»	50
2.1	Внедрение систем интеллектуального учета коммунальных ресурсов	25
2.1.1	Оснащение МКД автоматизированными системами учета потребления тепловой энергии, горячей воды на коллективных (общедомовых) приборах учета, обеспечивающими снятие и дистанционную передачу показаний температуры теплоносителя, давления, объема потребления	5
2.1.2	Оснащение автоматизированными системами учета потребления холодной воды на коллективных (общедомовых) приборах учета, обеспечивающими снятие и дистанционную передачу показаний давления и объема потребления	5
2.1.3	Обеспечение приема данных с автоматизированных систем учета потребления коммунальных ресурсов в единую диспетчерскую службу города (Интеллектуальный центр городского управления), а в случае критических отклонений их показаний – выявление наличия фактов аварийных ситуаций и сроков их устранения с последующим контролем исполнения; синхронизация данных с ресурсоснабжающими организациями	3

2.1.4	Организация обеспечения возможности собственников помещений в многоквартирных домах по осуществлению установки автоматизированной системы учета потребления коммунальных ресурсов на индивидуальных приборах учета коммунальных ресурсов	5
2.1.5	Организация деятельности оператора по обработке и передаче данных с автоматизированных систем учета потребления коммунальных ресурсов.	2
2.1.6	Установка автоматизированных систем учета потребления холодной и горячей воды, тепловой энергии в строящихся многоквартирных домах на коллективных (общедомовых) приборах учета коммунальных ресурсов	5
2.2	Сокращение потребления энергоресурсов в государственных и муниципальных учреждениях	25
2.2.1	Проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в государственных учреждениях субъекта Российской Федерации, муниципальных учреждениях, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления	5
2.2.2	Внедрение электронного сервиса по обеспечению автоматизированного контроля времени и качества исполнения заявок потребителей и устранения аварийных ситуаций, фиксации перерывов в оказании коммунальных услуг или фактов предоставления услуг ненадлежащего качества с возможностью потребителей оценить выполнение работы по рассмотрению обращения	5
2.2.3	Установка программно-технических средств контроля подачи коммунальных ресурсов, обеспечивающих «гибкую» подачу в зависимости от переменных показателей (объема потребления, температуры наружного воздуха) с учётом моделирования ситуации на основе анализа данных потребления	3
2.2.4	Установка систем автоматического определения уровня шума, температуры, исправности систем противопожарной безопасности и безопасности использования газового оборудования в многоквартирных домах, а также оборудование лифтов системами диспетчерского контроля с выводом информации об аварийных ситуациях на аварийно-диспетчерские службы управляющих организаций и единую диспетчерскую службу города (Интеллектуальный центр городского управления)	2
2.2.5	Обеспечение возможности проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме в электронной форме, с автоматическим формированием итогов голосования путем формирования протокола	5

3	Показатели конкурентоспособности УК в сфере применения российских решений для «умного» дома	25
3.1	Энерго- и водопотребление	5
3.1.1	«Умные» счетчики и датчики (собирают данные о потреблении электроэнергии и воды и передают их в центр управления)	1
3.1.2	«Умные» розетки (удаленное управление устройствами)	1
3.1.3	Энергоэффективные материалы (уменьшают потребление ресурсов за счет своих физических свойств)	1
3.1.4	Система мониторинга и управления энерго-, тепло- и водопотреблением (автоматизация работы систем ЖКХ, учет и контроль ресурсов)	1
3.1.5	Система управления освещением (настройка сценарного управления, контроль потребления электроэнергии)	1
3.2	Безопасность	4
3.2.1	Системы видеонаблюдения («умные» камеры и шлагбаумы)	1
3.2.2	Системы сбора показателей состояния здания и его систем (комплексный мониторинг и прогнозирование состояния объектов ЖКХ, предотвращение аварийных ситуаций)	1
3.2.3	Датчики безопасности (движения, дыма, разбитого стекла, утечки газа, протечки, открытия)	1
3.2.4	«Умные» домофоны (автоматическое открывание двери через приложение, сигналы о поломке в службу сервисов и др.)	1
3.3	Коммуникации	2
3.3.1	Платежные сервисы и системы	1
3.3.2	Системы взаимодействия УК и жителей	1
3.4	Придомовая инфраструктура	4
3.4.1	«Умная» скамейка, «умная» детская площадка	1
3.4.2	Системы учета состояния дворовых территорий	1
3.4.3	«Умные» системы уборки снега	1
3.4.4	«Умные» системы сбора и вывоза мусора	1
3.5	ALL IN ONE («Все в одном»)	10
3.5.1	Интегрированные системы и IoT-платформы (комплексная система автоматизации управления зданием – устройства + платформа)	5
3.5.2	Центры управления (контроллер, командный центр для управления всеми устройствами системы)	5
	ИТОГО:	100

Использование данной методики возможно в ходе мониторинга реализации ведомственного проекта «Цифровизация городского хозяйства “Умный город”»; национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика».

7. Разработан проект методического содержания ГОСТа по оценке опыта и деловой репутации УК, отличающийся от существующих стандартов выбором субфакторов, раскрывающих специфику функционирования сферы ЖКХ, их весовыми коэффициентами; содержанием возможных показателей и их количественным измерением.

К сожалению, на сегодняшний день в сфере ЖКХ происходит еще множество правонарушений. Например, по данным СМИ Генеральная прокуратура РФ за период с 2018 г. по 2020 гг. выявила около 600 тыс. нарушений закона в этой сфере⁷. Сюда относятся незаконное взимание платы с жильцов управляющими компаниями, низкое качество предоставляемых ЖКУ, сокрытие информации о финансовой деятельности УК. На наш взгляд, решению многих проблем в сфере ЖКХ послужило бы введение законодательного ограничения многих их сделок по примеру законодательства о госзаказе. В процессе участия в конкурсных торгах часто требуется подтверждение уровня деловой репутации компании, определенной в количественном измерении. Для этого может быть необходимо предъявить сертификат деловой репутации. Его наличие свидетельствует о том, что участник закупки подтвердил свой опыт и деловую репутацию в соответствии с нормативными документами.

Главный из них – это общий ГОСТ Р 66.0.01-2017 «Оценка опыта и деловой репутации субъектов предпринимательской деятельности. Общие положения, требования и руководящие принципы». В данной модели оценка опыта и деловой репутации организации производится с помощью индекса R :

$$R = \sum_{i=1}^6 d_i x_i, \quad (3)$$

где d_i – коэффициенты весомости факторов, определяемые экспертным путем, причем $\sum_{i=1}^6 d_i = 1$, а при $x_1 = x_2 = x_3 = x_4 = x_5 = x_6 = 100$ значение индекса деловой репутации принимает максимальное значение $R = 100$;

Так как общим ГОСТом факторы предписывается не менять, а раскрывать их содержание по видам деятельности, то для сферы ЖКХ предлагается это сделать следующим образом.

⁷ <https://iz.ru/978637/mariia-perevoshchikova/loviat-na-zhiltca-genprokuratura-vyivavila-600-tys-narushenii-v-sfere-zhkkh>

1. Фактор «**Финансовые ресурсы**», характеризующий эффективность управления движением денежных средств, находящихся в распоряжении УК, может быть выражен формулой:

$$x_1 = 0,33x_{11} + 0,33x_{12} + 0,34x_{13}, \quad (4)$$

x_{11} – субфактор «**Финансовое состояние**». Может быть выражен **коэффициентом общей ликвидности (общей платежеспособности)**, показывает возможную степень покрытия текущих обязательств оборотными активами (платежными средствами), определяется как:

$$x_{11} = \frac{ДС + ДЗ + Фк + З}{Кк}, \quad (5)$$

где ДС – дебиторская краткосрочная задолженность, руб.; ДЗ – денежные средства, руб.; Фк – краткосрочные финансовые вложения, руб.; З – запасы, руб.; Кк – краткосрочные обязательства, руб.

x_{12} – субфактор «**Финансовая устойчивость**». Может быть выражен **коэффициентом финансовой устойчивости**:

$$x_{12} = \frac{\text{Итого_раздела_III} - \text{Итого_раздела_II}}{\sum \text{активов}}. \quad (6)$$

Показывает, какая часть активов финансируется за счет устойчивых пассивов;

x_{13} – субфактор «**Рентабельность**». Может быть выражен **коэффициентом рентабельности основной деятельности**:

$$x_{13} = \frac{\Pi}{З}, \quad (7)$$

где Π – прибыль от основной деятельности, руб.; $З$ – затраты, связанным с производством продукции (услуг), руб.

2. Фактор «**Материально-технические ресурсы**», показывает наличие у УК ЖКХ необходимого объема ресурсов для выполнения работ, оказания услуг; может быть выражен формулой:

$$x_2 = 0,3x_{21} + 0,4x_{22} + 0,3x_{23}, \quad (8)$$

x_{21} – субфактор «**Обеспеченность основными средствами**», показывает наличие у УК специальной техники и оборудования в стоимостном выражении, находящихся как в собственности организации, так и на правах аренды;

x_{22} – субфактор «**Обеспеченность ИКТ-средствами**», показывает наличие ИКТ-средств, обеспечивающих УК быстрый и безопасный обмен электронными данными и информационными продуктами, ед.

x_{23} – субфактор «**Износ основных средств**», показывает степень износа основных средств.

3. Фактор «**Трудовые ресурсы**» показывает насколько компетентны руководители и специалисты УК, может быть определен по формуле:

$$x_3 = 0,25x_{31} + 0,2x_{32} + 0,3x_{33} + 0,125x_{34} + 0,125x_{35}. \quad (9)$$

x_{31} – субфактор «**Вложение средств в трудовые ресурсы**», показатель «Вложение средств в условия труда, профессиональное и личностное развитие», тыс. руб.;

x_{32} – субфактор «**Опыт работы**», показатель «Доля сотрудников с опытом работы более 5 лет», %;

x_{33} – субфактор «**Квалификация сотрудников**», показатель «Доля сотрудников, получивших образование в соответствии с профессиональными стандартами», %;

x_{34} – субфактор «**Текучесть кадров**», показатель «Наличие текучести кадров – количество уволившихся по своему желанию и за нарушения трудовой дисциплины», чел.;

x_{35} – субфактор «**Удовлетворенность сотрудников**», показатель «Удовлетворенность работников сложившейся системой организации труда и социальных отношений – количество постоянно работавших за отчетный период», чел.

4. Фактор «**Опыт работ**» показывает время и условия нахождения УК на рынке ЖКУ, может быть определен по формуле:

$$x_4 = 0,22x_{41} + 0,26x_{42} + 0,26x_{43} + 0,26x_{44}. \quad (10)$$

x_{41} – субфактор «**Время работы**» может быть выражен показателями: «Время работы», лет.; «Количество объектов», ед.; «Размер МКД», м²;

x_{42} – субфактор «**Отсутствие аварий**» может быть выражен показателями «Отсутствие перебоев, облюдение сроков обеспечения, отсутствие аварийных случаев по направлению: холодное и горячее водоснабжение»; «--/– водоотведение»; «--/– отопление»; «--/– электроснабжение»; «--/– газоснабжение»;

x_{43} – субфактор «**Отсутствие нареканий**» может быть выражен показателями «Периодичность оказываемой услуги, регулярность оказания, отсутствие нареканий у потребителей ЖКУ по направлению: содержание мусоропроводов»; «--/– содержание подъездов и лестничных клеток»; «--/– обеспечение работы лифта»; «--/– обеспечение освещенности подъездов»; «--/– поддержание коммунальной инфраструктуры МКД»; «--/– содержание чердачных и подвальных помещений»; «--/– содержание крыши»; «--/– содержание окон и дверей в местах общего пользования»;

x_{44} – субфактор «**Благоустройство**» может быть выражен показателями «Периодичность оказываемой услуги, регулярность оказания, отсутствие нареканий у потребителей ЖКУ по направлению: обеспечение своевременного вывоза мусора»; «--/– обеспечение уборки придомовой территории»; «--/– организация благоустройства придомовой территории».

5. Фактор **«Репутация»** показывает как УК воспринимается потребителями ЖКУ, собственниками МКД, обществом в целом, может быть определен по формуле:

$$x_5 = 0,2x_{51} + 0,2x_{52} + 0,2x_{53} + 0,22x_{54} + 0,18x_{55}, \quad (11)$$

x_{51} – субфактор **«Посещаемость собраний»**, показатель «Доля собственников, посещающих собрание жильцов, %»;

x_{52} – субфактор **«Регулярность собраний»**, показатель «Количество проведенных собраний за отчетный период», ед.;

x_{53} – субфактор **«Доверие руководству»**, показатель «Количество жалоб и обращений», ед.;

x_{54} – субфактор **«Актуальность информации»** может быть выражен показателями «Наличие актуальной информации на стендах, досках объявлений о тарифах»; «--/-- нормативах потребления ресурсов»; «--/-- численности коммунальных платежей»; «--/-- льготных категориях граждан» и пр.;

x_{55} – субфактор **«Качество сайта»** может быть выражен показателями «Наличие контактной информации»; «Раскрытие информации о работе УК» и пр.

6. Фактор **«Управление процессами»** показывает наличие системы менеджмента у УК, определяется по формуле:

$$x_6 = 0,33x_{61} + 0,33x_{62} + 0,34x_{63}. \quad (12)$$

x_{61} – субфактор **«Время оказания ЖКУ»**, может быть выражен показателями: «Скорость оформления заказов», ч.; «Время ожидания ответа УК», ч.;

x_{62} – субфактор **«Количество оказываемых ЖКУ»**, может быть выражен показателями: «Количество видов основных предоставляемых услуг разной стоимости», ед.; «Количество дополнительных предоставляемых услуг различной стоимости», ед.; «Разница между ценой оказываемой услуги и средней ценой аналогичной услуги другой УК», руб.;

x_{63} – субфактор **«Качество оказываемых ЖКУ»**, может быть выражен показателями: «Количество потребителей», чел.; «Количество неплатежей за оказываемые услуги», руб.; «Наличие претензий», ед.; «Время исправления их требований», ч.

Конечно, разработкой такого документа как ГОСТ должно заниматься все профессиональное сообщество с площадками общественного, профессионального и методического обсуждения. Показатели должны уточняться, и согласовываться их количественное определение.

Внедрение ГОСТа, разработанного по данному методическому обеспечению, сможет служить инструментом оценки конкурентоспособности УК в сфере ЖКХ на основе сертификации требования нормативным документам.

III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В результате проведенного исследования были сделаны следующие **выводы** и сформулированы следующие **рекомендации**.

1. В процессе анализа среды функционирования УК сферы ЖКХ был сделан вывод о дуальности представления о ее состоянии. С одной стороны, это представление о негативно влияющих факторах, воздействие которых носит системный характер (экономических; технических; информационных и институциональных), с другой стороны – представление об описании конкурентного поля с позиций современной теории конкуренции, которое характеризуется положительно и включает описание определенных конкурентных преимуществ.

Руководителям УК сферы ЖКХ может быть рекомендовано использование представленной автором систематизации факторов влияния на функционирование УК для выработки мероприятий по повышению их конкурентоспособности, с раскрытием потенциала факторов возможного конкурентного успеха.

2. В процессе исследования возможных критериев оценки конкурентоспособности УК сферы ЖКХ был сделан вывод о повышении роли кадровых критериев в современных условиях перехода экономики России и сферы ЖКХ, в частности, к цифровизации.

Органам контроля деятельности УК (Жилищному комитету администрации СПб и пр.) при разработке методик оценки конкурентоспособности УК может быть рекомендовано использование предложенных критериев (маркетинговых, экономических и кадровых) и их весовых оценок для формирования прозрачных рейтингов качества УК для потребителей ЖКУ.

3. В процессе анализа существующих систем обеспечения и контроля качества предоставляемых ЖКУ была выявлена важность обеспечения их информационной (ИТ) безопасности в условиях перехода сферы ЖКХ к цифровизации и расширения внедрения элементов «умного города», «умного дома» и «умного квартала» в тренде общеевропейских тенденций.

УК сферы ЖКХ может быть рекомендовано использование предложенных критериев качества и безопасности предоставляемых ЖКУ (обеспечение коммунальной безопасности и качества ЖКУ; инфраструктурной безопасности МКД; экологической безопасности МКД; социально-экономического комфорта потребителей ЖКУ; психологического комфорта потребителей ЖКУ) как критериев оценки своей конкурентоспособности для привлечения большего количества их потребителей.

4. При исследовании возможностей перехода сферы ЖКХ к цифровизации был сделан вывод, что оценка конкурентоспособности УК ЖКХ должна производиться и по показателям, характеризующим данный переход, таким как степень инновационности УК по выявленным ранее критериям.

УК в сфере ЖКХ и контролирующим их деятельность органам может быть рекомендовано использование предложенных показателей оценки

конкурентоспособности УК для разработки соответствующих методических документов.

5. При анализе возможности разработки шкалы оценки конкурентоспособности УК был сделан вывод о недостаточности использования одного интегрального показателя, определяемого соотношением групповых технических и экономических параметров ввиду необходимости использования расширенного перечня критериев, предлагаемых по результатам исследования.

УК в сфере ЖКХ и контролирующим их деятельность органам может быть рекомендовано использование многоступенчатого сравнения интегральных показателей на основе выбора приоритета в предложенной методике оценки конкурентоспособности УК ЖКХ в поведенческом аспекте для определения места в конкурентном рейтинге той или иной УК.

6. При анализе возможных показателей оценки конкурентоспособности УК в функциональном аспекте был сделан вывод, что оценкой степени инновационности УК могут служить показатели внедрения элементов цифровой экономики (внедрение систем интеллектуального учета коммунальных ресурсов; сокращение потребления энергоресурсов в государственных и муниципальных учреждениях); применения российских решений для «умного дома» (энерго- и водопотребление, безопасность, коммуникации, придомовая инфраструктура, «Все в одном»).

Органам государственной власти, контролирующим функционирование УК, может быть рекомендовано использование предложенной автором методики оценки конкурентоспособности УК в функциональном аспекте при мониторинге реализации ведомственных и национальных проектов программ «Цифровая экономика».

7. При анализе возможности контроля качества и безопасности предоставляемых ЖКУ было обращено внимание на необходимость учета опыта и деловой репутации УК.

Учитывая существующий опыт разработки нормативных документов, органам государственной власти, научно-исследовательским учреждениям может быть рекомендовано использовать содержание предлагаемых автором субфакторов факторной модели оценки опыта и деловой репутации УК, предложенное в соответствии с общим ГОСТом, регулирующим эту сферу для субъектов предпринимательства.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ

1. Куралов, С. П. Цифровая модернизация города: опыт проектов «умных» городов в Германии / С. П. Куралов, В. В. Асаул, Е. И. Рыбнов // Вестник гражданских инженеров, 2020. – № 5(28). – С. 206-215 (0,84 / 0,2 п. л.).

2. Куралов, С. П. Систематизация факторов, влияющих на функционирование сферы жилищно-коммунального хозяйства / С. П. Куралов // Вестник гражданских инженеров, 2021. – № 1(84). – С. 204–217 (0,71 п. л.).

3. Куралов, С. П. Критерии оценки конкурентоспособности управляющих компаний в сфере жилищно-коммунального хозяйства / С. П. Куралов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и Право, № 5 май 2021. – С. 30–36. (0,68 п. л.).

4. Куралов, С. П. Кадровые критерии оценки конкурентоспособности управляющих компаний жилищно-коммунального хозяйства в условиях перехода к цифровизации / С. П. Куралов // Экономика и предпринимательство, 2021. – № 4(129). – С. 1230–1235 (0,68 п. л.).

5. Куралов, С. П. Определение системы показателей конкурентоспособности управляющих компаний, отражающих качество и безопасность потребления жилищно-коммунальных услуг / С. П. Куралов // Экономика и предпринимательство, 2021. – № 5(130). – С. 946–952 (0,59 п. л.).

6. Куралов, С. П. Исследование возможности оценки конкурентоспособности управляющих компаний в сфере жилищно-коммунального хозяйства в поведенческом аспекте / С. П. Куралов // Экономика: вчера, сегодня, завтра Том 11, № 3А, 2021. – С. 70–78. (0,4 п. л.).

7. Куралов, С. П. Методические основы оценки конкурентоспособности управляющих компаний жилищно-коммунального хозяйства в функциональном аспекте / С. П. Куралов // Московский экономический журнал 4/2021. (0,48 п. л.). URL.: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2021-44/>

8. Куралов, С. П. Методическое обеспечение проекта ГОСТа по оценке опыта и деловой репутации управляющих компаний в сфере жилищно-коммунального хозяйства / С. П. Куралов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. – № 3А. – С. 186–195 (0,52 п. л.). (0,52 п. л.).

Прочие публикации

9. Куралов, С. П. Определение системы возможных экономических и маркетинговых показателей при оказании жилищно-коммунальных услуг / С. П. Куралов // Экономика и управление: тенденции и перспективы: материалы I Межвузовской научно-практической конференции факультета экономики и управления. Часть I [2–3 марта 2020 года]; СПбГАСУ. – СПб, 2020. – С. 136–141 (0,24 п. л.).

10. Куралов, С. П. Исследование возможных экономических и маркетинговых критериев оценки конкурентоспособности управляющих компаний в сфере ЖКХ / С. П. Куралов // Экономика и управление: тенденции и перспективы: материалы II Межвузовской научно-практической конференции факультета экономики и управления. Часть I [1–2 марта 2021 года]; СПбГАСУ. – СПб, 2021. – С. 39–45 (0,4 п. л.).

11. Куралов, С. П. Исследование возможностей трансформации городов Европы на примере Вены (Австрия) / С. П. Куралов // 74-я научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы современного строительства», СПбГАСУ. – СПб, 2021. (0,48 п. л.). URL.: https://doc.spbgasu.ru/OIPIP/nauka/Programma_05042021.pdf

Компьютерная верстка *М. В. Смирновой*

Подписано к печати 21.09.2021. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 1,6. Тираж 120 экз. Заказ 84.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.
190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская, д. 4.

Отпечатано на МФУ. 198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 32, лит. А.