

# СОСТОЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ СФЕРЫ ЖКХ



## Содержание:

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Перечень используемых сокращений .....                                                   | 3  |
| Введение-аннотация .....                                                                 | 4  |
| Текущее состояние вопроса .....                                                          | 6  |
| Публичное поле: позиции ключевых представителей .....                                    | 11 |
| Федеральный уровень .....                                                                | 11 |
| Региональный уровень .....                                                               | 12 |
| Профессиональное сообщество .....                                                        | 14 |
| ТОП экспертов в медиа .....                                                              | 17 |
| Информационное поле в новых медиа .....                                                  | 19 |
| Доступные исследования мнений по проблеме.....                                           | 21 |
| Экспертные рекомендации .....                                                            | 22 |
| Коммуникационная составляющая .....                                                      | 23 |
| Обобщенный анализ ключевых проблем<br>и решений на основе публичного медиадискурса ..... | 25 |
| Список используемых источников и литературы.....                                         | 28 |

## Перечень используемых сокращений

**ЖКХ** — жилищно-коммунальное хозяйство

**ЖКУ** — жилищно-коммунальные услуги

**Государственная дума** — Государственная дума Федерального собрания Российской Федерации

**Минстрой России** — Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

**Минэнерго России** — Министерство энергетики Российской Федерации

**Минэкономразвития России** — Министерство экономического развития Российской Федерации

**РСО** — ресурсоснабжающие организации

**Совет Федерации** — Совет Федерации Федерального собрания Российской Федерации

**УО** — управляющие организации

**ФАС России** — Федеральная антимонопольная служба России

## Введение-аннотация

Настоящий аналитический доклад подготовлен на основе комплексного исследования информационного поля по проблематике состояния цифровизации сферы ЖКХ. В рамках исследования рассматривается многоаспектный процесс цифровой трансформации, который включает в себя обеспечение согласованности цифровых схем, данных и планов городской инфраструктуры, в первую очередь – систем теплоснабжения и водоснабжения. Существенное внимание уделяется анализу инструментов цифровизации, позволяющих осуществлять сбор, обобщение и аналитическую обработку данных в ключевых процессах городского управления: при установлении тарифов, реализации механизмов адресной поддержки граждан и организации системы сбора платежей за жилищно-коммунальные услуги.

Отдельный исследовательский фокус направлен на изучение коммуникативных процессов между потребителями услуг и организациями/предприятиями, обеспечивающими предоставление жилищно-коммунальных услуг, с точки зрения их цифровой трансформации и повышения эффективности взаимодействия.

Первая часть доклада посвящена краткому обзору проблемного поля относительно **текущего состояния вопроса**. В рамках данного блока исследований доклад указывает на используемые технологические решения и приводит конкретные примеры их внедрения.

Второй блок посвящен **публичной оценке** процессов цифровизации в сфере ЖКХ представителями различных групп: исполнительной власти, региональных и муниципальных органов управления, профессионального и экспертного сообществ. В этом разделе раскрываются различия в подходах к цифровой трансформации ЖКХ, анализируются позиции представителей власти и экспертных организаций, исследуется региональная специфика внедрения цифровых решений и представлен комплексный взгляд на первоначальные результаты цифровизации в практической плоскости.

Аналитический доклад включает в себя блок экспертных рекомендаций по работе с общественным мнением и профессиональной средой при рассмотрении вопросов цифровизации в ЖКХ. Документ представляет интерес для

широкого круга читателей: от лиц, принимающих решения в сфере государственного управления, до отраслевых экспертов и всех заинтересованных в понимании проблем отрасли жилищно-коммунального хозяйства в России.

### *Источники данных*

Массив оценок и мнений в данном докладе собран на основе поиска и выгрузки информации системы «Медиалогия», агрегирующую материалы СМИ и соцсетей. Для каждого доклада формируется и анализируется выборка федеральных и региональных информационных ресурсов, общее число анализируемых материалов СМИ и постов в социальных медиа превышает 3000 уникальных информационных сообщений.

Важно отметить, что базой аналитических материалов настоящего доклада является публичное медийное информационное поле, релевантность которого не является специализированной для нахождения решений на системные вопросы и задачи сферы ЖКХ. При этом релевантными для исследуемой проблематики являются выявленные ожидания, формулировки проблем и фокусы внимания различных групп представителей, в том числе:

- граждан как конечных потребителей услуг;
- представителей управляющих и ресурсоснабжающих организаций;
- профильных экспертов и экспертных сообществ;
- общественных организаций;
- представителей органов власти всех уровней.

Таким образом, данное исследование отражает весь спектр публичного дискурса по вопросам цифровизации сферы ЖКХ в России.

## Текущее состояние вопроса.

С 2018 года в Российской Федерации последовательно реализуется масштабный проект «Умный город», интегрированный в национальный проект «Жилье и городская среда» и программу «Цифровая экономика». Согласно официальным оценкам Минстроя России, целенаправленные инициативы последних лет позволили существенно увеличить уровень цифровизации городского пространства – прирост составил порядка 55%. Несмотря на планируемое завершение проекта в 2024 году, процесс цифровой трансформации городских территорий будет продолжаться и развиваться. Ключевой задачей для субъектов Российской Федерации остается внедрение стандартизированных цифровых платформ, преимущественно ориентированных на комплексное благоустройство городской среды.

Принципиально важным этапом в развитии городской инфраструктуры станет запуск с 2025 года нового национального проекта «Инфраструктура для жизни». В рамках этого проекта качественное улучшение условий жизнедеятельности городских агломераций будет напрямую коррелироваться с процессами цифровизации городского хозяйства. На начальном этапе реализации проекта запланировано формирование принципиально новой структуры цифровизации, которая будет системно развиваться, начиная с 2026 года, и предусматривать последовательное внедрение инновационных технологических решений.

Текущий уровень цифровизации российских городов оценивается с помощью специализированного Индекса IQ, методология расчета которого разработана Минстроем России. По состоянию на 2024 год значение индекса составляет 61 балл из максимально возможных 120 баллов. Важно отметить положительную динамику – если в предыдущем году показатель составлял 55 баллов, то текущий результат демонстрирует последовательный рост, хотя и не достиг предельных значений.

Индекс IQ формируется по нескольким ключевым направлениям, каждое из которых отражает различные аспекты цифровой трансформации городской среды: умное ЖКХ, инновационные решения для городского пространства, интеллектуальные системы общественной и экологической безопасности, цифровизация туристической сферы и сервисных услуг, а также создание благоприятного инвестиционного климата.

Цифровизация городского хозяйства, включая сферу жилищно-коммунального хозяйства, демонстрирует в настоящее время ряд ключевых тенденций и инновационных решений, которые существенным образом трансформируют подходы к управлению городской инфраструктурой<sup>1</sup>:

1. Одним из наиболее перспективных направлений является широкое применение технологий интернета вещей (Internet of Things, IoT), который, по прогнозам экспертов, к 2032 году способен удвоить свой объем в Российской Федерации, достигнув порядка 350 миллиардов рублей. Основными драйверами роста станут сектора жилищно-коммунального хозяйства, умной недвижимости, промышленности и логистики. По состоянию на 2023 год технологии IoT уже использовали более 36 тысяч организаций в России.

Показательным примером применения IoT-технологий служит проект, реализованный в Нижнем Новгороде при сотрудничестве Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области и ГБУ «Экология региона». В рамках этого проекта был установлен специализированный комплекс мониторинга качества воды в районе Стрелки. Интегрированные в систему датчики осуществляют непрерывный контроль концентрации нефтепродуктов, нитратов и химического потребления кислорода, что позволяет всесторонне оценивать экологическое воздействие на водные объекты и живые организмы.

2. Другой значимой тенденцией выступает развитие межмашинного взаимодействия (Machine-to-Machine, M2M), которое обеспечивает автономный обмен данными между устройствами. Наблюдается существенный рост спроса на M2M-сим-карты, обусловленный расширением возможностей автоматизации и потенциала интернета вещей.

Ярким примером реализации M2M-технологий является платформа «МегаФон Экология», запатентованная в 2021 году. Данное решение позволяет в режиме реального времени осуществлять сбор, анализ и передачу информации о состоянии природных компонентов, выбросах и сбросах. Летом 2022 года разработка была включена в Реестр российского программного обеспечения.

1 РБК (rbc.ru), Москва, 31 октября 2024 г., «Как раскрыть потенциал городской инфраструктуры с помощью «цифры».

Не менее показателен опыт города Череповца, где весной 2024 года была запущена цифровая платформа экологического мониторинга для металлургического комбината ПАО «Северсталь». Девять комплексов мониторинга качества атмосферного воздуха были установлены во всех районах города – в местах наибольшей концентрации населения и вблизи социально значимых объектов. Такой подход позволяет в реальном времени получать полную информацию о состоянии окружающей среды и минимизировать экологические и экономические риски.

3. Важным направлением цифровой трансформации городской инфраструктуры становится развитие технологий обеспечения стабильной и безопасной связи. В частности, активно внедряются решения на базе концепции Network-as-a-Service (NaaS), которые предоставляют возможность использования высокоскоростного интернета в общественном транспорте, а также частные сети LTE для надежной и защищенной передачи данных.

Демонстрацией практического применения NaaS-технологий служит проект, реализованный в Воронежской области. На пригородных и междугородних автобусных маршрутах был установлен специализированный технический комплекс, обеспечивающий устойчивую связь на расстоянии до 30 километров от ближайшей базовой станции. Интеллектуальный алгоритм анализирует качество покрытия и пропускную способность, выбирая наиболее стабильный источник сигнала. Благодаря этому решению пассажиры получают возможность выхода в интернет со скоростью до 50 Мбит/с.

Внедрение цифровых решений в сферу жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) в настоящее время осуществляется по нескольким независимым, но взаимосвязанным направлениям, каждое из которых имеет свою специфику и стратегические цели.

Первое направление определяется реализацией национальных проектов, которые фокусируются на комплексных решениях в области сбора и обработки данных, развития коммуникативных систем (включая взаимодействие с жителями и потребителями услуг) и управления технической инфраструктурой. Этот трек предполагает системный подход к цифровой трансформации коммунального сектора, направленный на повышение эффективности и прозрачности процессов.

Второе направление связано с государственной политикой формирования цифровых сервисов, среди которых ключевую роль играет платформа «Госуслуги.Дом» и соответствующие региональные дополнения в виде уникальных цифровых решений. Данный подход направлен на создание единого информационного пространства, облегчающего взаимодействие между гражданами, коммунальными службами и органами управления.

Третье направление представлено решениями бизнес-сообщества, которые последовательно внедряются в различные сегменты коммунальной инфраструктуры. Спектр таких решений широк – от инструментов мониторинга и аналитики на основе собранных данных до комплексной автоматизации внутренних процессов компаний, работающих в сфере ЖКХ.

Подобный разнонаправленный характер цифровизации актуализирует необходимость тщательной координации и обеспечения согласованности внедряемых технологических решений с общими планами развития территорий, строительства и управления коммунальными системами на муниципальном уровне.

Отдельным значимым треком цифровизации становится работа с данными у регуляторов коммунальной сферы. В августе 2024 года Федеральная антимонопольная служба России (ФАС) анонсировала введение инновационного механизма детализации расходов предприятий ЖКХ и повышения прозрачности расчетов за коммунальные ресурсы. Соответствующий приказ был зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации и предусматривает методические указания по расчету тарифов на тепло-, водоснабжение и водоотведение.

Принципиальная особенность нового подхода заключается в том, что он распространяется на все регулируемые организации. Документ предусматривает механизм, при котором компании, достигающие экономии средств за счет внедрения цифровых решений – например, установки интеллектуальных счетчиков – будут направлять высвободившиеся средства на обновление инфраструктуры.

Более того, процессы цифровизации открывают новые возможности для экономии средств населения при оплате коммунальных услуг. В частности, в ситуациях, когда приборы учета не установлены или потребитель не пере-

дает показания в управляющую компанию, плата начислялась по нормативу. Внедряемые цифровые технологии позволяют оптимизировать этот процесс, делая его более справедливым и прозрачным.

## Публичное поле: позиции ключевых представителей

В рамках подготовки доклада был проведен комплексный анализ медиа-пространства с целью выявления оценок состояния цифровизации сферы ЖКХ. Результаты данного исследования, представленные ниже, позволяют сформировать целостную картину общественного дискурса и определить основные направления дискуссии по предмету доклада.

### Федеральный уровень

На данном уровне обсуждений в публичном поле представлены оценки и точки зрения следующих персон:

- **Марат Шакирзянович Хуснуллин**, заместитель председателя Правительства Российской Федерации;
- **Константин Александрович Михайлик**, заместитель министра строительства и ЖКХ Российской Федерации;
- **Сергей Валерьевич Цветков**, заместитель министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Цифровизация ЖКХ рассматривается ими как комплексный инструмент повышения эффективности операционной деятельности коммунальных компаний. Это многоуровневый подход, который охватывает совершенствование внутренних процессов управления, оптимизацию информационного взаимодействия с потребителями – физическими лицами, а также стратегическое планирование развития инфраструктуры в контексте масштабного строительства или реконструкции городских территорий.

Позиции представителей федеральных органов власти отличаются последовательностью и целенаправленностью. Марат Хуснуллин, заместитель председателя Правительства Российской Федерации, неоднократно подчеркивал критическую роль цифровых технологий в повышении эффективно-

сти работы ЖКХ и создании более комфортных условий для граждан. По его мнению, такие технологии существенно облегчают доступ к коммунальным услугам и оптимизируют управление ресурсами<sup>2</sup>.

Константин Михайлик, заместитель министра строительства и ЖКХ Российской Федерации, акцентирует внимание на необходимости разработки и внедрения специализированных цифровых платформ, направленных на оптимизацию функционирования жилищно-коммунального хозяйства. Он последовательно подчеркивает, что подобные платформы являются ключевым условием обеспечения устойчивого развития городских агломераций<sup>3</sup>.

Сергей Цветков, заместитель министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, фокусируется на технологических аспектах цифровизации, уделяя особое внимание межмашинному взаимодействию и применению технологий интернета вещей (IoT) для совершенствования управления городскими услугами. В его интерпретации эти технологии выступают эффективным инструментом автоматизации управленческих процессов и повышения качества предоставления коммунальных услуг<sup>4</sup>.

На данном этапе дискуссии принципиально важным и практически единственным критическим вопросом остается увязывание работы коммунальной инфраструктуры с перспективными планами развития территорий. Прочие темы, включая применение IoT-технологий, преимущественно рассматриваются как экспериментальные решения с перспективой на будущее, без детальной оценки текущих эффектов внедрения.

## Региональный уровень

На региональном уровне обсуждения процессов цифровизации жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) представлены экспертными оценками ключевых представителей городских администраций:

2 ИА Башинформ, Уфа, 5 декабря 2024 г., «Свыше 210 тысяч жителей Башкирии стали пользователями приложения «Госуслуги.Дом»».

3 РИА Время Н, Нижний Новгород, 6 ноября 2024 г., «Более 10 миллионов россиян уже стали пользователями ГИС ЖКХ».

4 ТАСС, Москва, 21 мая 2024 г., «Минцифры планирует создать цифровое решение для учета коммунальной инфраструктуры».

- **Алексей Михайлович Анисимов**, заместитель руководителя Департамента информационных технологий г. Москвы;
- **Сергей Геннадьевич Горбачев**, заместитель главы г. Ноябрьска;
- **Дмитрий Владимирович Онтоев**, советник руководителя Департамента информационных технологий города Москвы.

В контексте цифровизации ЖКХ представители городских администраций демонстрируют единую позицию относительно критической значимости информационных технологий для совершенствования управления городскими ресурсами. По их коллективной оценке, внедрение цифровых технологий способствует комплексной оптимизации работы городских служб, существенному улучшению взаимодействия между властями и гражданами, повышению прозрачности и доступности коммунальных услуг, а также последовательному сокращению расходов.

В качестве примера позиции представителей региональных органов власти можно привести следующие оценки:

Алексей Анисимов, заместитель руководителя Департамента информационных технологий г. Москвы, подчеркивает важность цифровизации для качественного улучшения управления городскими ресурсами и повышения уровня жизни москвичей. В его интерпретации внедрение интегрированных информационных систем выступает ключевым инструментом оптимизации городских процессов и совершенствования коммуникативного взаимодействия между городскими службами и населением<sup>5</sup>.

Сергей Горбачев, заместитель главы г. Ноябрьска, фокусируется на трансформационном потенциале цифровых технологий применительно к муниципальному управлению на примере Ноябрьска. Он рассматривает цифровизацию как эффективный механизм повышения прозрачности работы муниципальных органов, улучшения доступности коммунальных услуг для граждан и оптимизации бюджетных расходов на обслуживание жилищно-коммунального хозяйства<sup>6</sup>.

5 Ведомости (vedomosti.ru), Москва, 21 мая 2024 г., «В алгоритме города: Москва запустит платформу ИИ».

6 ИА Regnum, Москва, 14 февраля 2024 г., «Мегафон создал геопортал для города Ноябрьска в ЯНАО».

Дмитрий Онтеев, советник руководителя Департамента информационных технологий г. Москвы, акцентирует внимание на стратегическом значении информационных технологий в управлении городской инфраструктурой. Его позиция базируется на утверждении, что цифровые решения позволяют не только сократить временные затраты на предоставление услуг населению, но и существенно повысить их качество. Стратегическая цель цифровизации, по мнению Д. Онтеева, заключается в формировании устойчивой и эффективно управляемой городской среды<sup>7</sup>.

На региональном уровне наблюдается более инструментальный и прагматичный подход к цифровизации в сфере ЖКХ. Во-первых, она рассматривается в контексте конкретных задач: оптимизации бюджетных расходов и качественного совершенствования управленческих решений посредством систематизированного сбора данных. Во-вторых, цифровизация инструментально понимается как критически важный элемент стратегии развития территорий – от планирования до коммуникации с населением.

Оценка регионального уровня носит преимущественно позитивный характер, поскольку новые технологические инструменты и массивы данных предоставляют возможность вырабатывать актуальные, просчитанные и обоснованные решения в отношении развития городской инфраструктуры, включая коммунальную сферу.

## Профессиональное сообщество

В рамках настоящего доклада особое внимание уделено изучению мнения профессионального сообщества коммунального сектора, что позволяет получить экспертизу, основанную на непосредственном практическом опыте.

Представители различных направлений жилищно-коммунального хозяйства единодушно поддерживают идею развития цифровизации как эффективного инструмента повышения качества предоставляемых услуг. Цифровые технологии, включая интернет вещей (IoT) и роботизированные системы, создают принципиально новые возможности не только для оптимизации текущих операционных процессов, но и для совершенствования оперативного управления и стратегического планирования. Подобный подход способству-

ет существенному улучшению взаимодействия с клиентами и последовательному сокращению операционных затрат.

На данном уровне обсуждений в публичном поле представлены оценки и точки зрения следующих персон:

- **Анатолий Андреевич Кырджасов**, генеральный директор АО «Водоканал» (Якутия).
- **Егор Юрьевич Марьяскин**, генеральный директор сервиса «Диспетчер 24».
- **Алексей Цыплов**, директор по IT и цифровой трансформации «Краснодартеплоэнерго».

В качестве примера позиции представителей профессионального сообщества можно привести следующие оценки:

Егор Марьяскин, генеральный директор сервиса «Диспетчер 24», акцентирует внимание на трансформационном потенциале цифровизации в сфере взаимодействия между жителями и управляющими компаниями. По его мнению, цифровые технологии позволяют существенно ускорить и упростить процессы сбора показаний счетчиков. Принципиальным преимуществом он считает автоматизацию обработки вызовов и запросов посредством роботизированных систем, что значительно повышает операционную эффективность служб, создавая комфортные условия как для операторов, так и для клиентов<sup>8</sup>.

Алексей Цыплов, директор по IT и цифровой трансформации «Краснодартеплоэнерго», фокусируется на практическом применении цифровых технологий в управлении тепловыми сетями. Он подробно описывает возможности использования IoT-технологий для прецизионного мониторинга и контроля энергетических расходов. По мнению эксперта, такой подход позволяет компании более оперативно и эффективно реагировать на аварийные ситуации, а также оптимизировать внутренние производственные процессы<sup>9</sup>.

8 Lenta.Ru, Москва, 22 августа 2024 г., «В России создали цифрового помощника для автоматизации сбора данных в ЖКХ».

9 Россия 24, Москва, 26 мая 2024 г., «Телепередача «Специальный репортаж» на канале «Россия 24». Использование ИИ в сфере ЖКХ Краснодар».

Анатолий Кырджасов, генеральный директор АО «Водоканал» (Якутия), подчеркивает, что цифровые решения создают принципиально новые возможности для улучшения планирования и выполнения операционных задач. Ключевым преимуществом Кырджасов считает возможность обеспечения более высокого уровня клиентского сервиса за счет оперативного реагирования на изменяющиеся потребности и внештатные ситуации<sup>10</sup>.

---

10 ИА Якутское - Саха, Якутск, 29 февраля 2024 г., «Опыт Водоканала по цифровизации производства будут использовать в Центральном федеральном округе».

## ТОП экспертов в медиа

По результатам медиаисследования составлен рейтинг наиболее влиятельных экспертов, активно представленных в СМИ и участвующих в публичных обсуждениях состояния цифровизации сферы ЖКХ.

Эксперты по линии органов власти, общественных организаций и профессионального сообщества по теме ЖКХ в России:

- **Геннадий Филиппович Щербина**, президент Группы «Эталон»;
- **Вячеслав Константинович Николаев**, президент МТС;
- **Андрей Викторович Костянов**, заместитель исполнительного директора некоммерческого партнерства «ЖКХ-контроль»;
- **Ксения Анатольевна Сухотина**, генеральный директор «Росатом Инфраструктурные решения»;
- **Владислав Анатольевич Колесников**, генеральный директор АО «Оператор информационной системы»;
- **Михаил Белов**, главный эколог дивизиона «Северсталь Российская сталь»;
- **Михаил Владимирович Хачатурян**, доцент кафедры стратегического и инновационного развития Финансового университета при Правительстве РФ;
- **Сергей Викторович Буторин**, член Общественной Палаты РФ.

Эксперты демонстрируют консолидированный подход к пониманию цифровизации как критически важного инструмента повышения эффективности, прозрачности и доступности в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Стратегический взгляд на цифровизацию, ориентированный на инновацион-

ное развитие и качественное совершенствование услуг, способствует формированию устойчивых и комфортных городских экосистем. Практический эффект цифровизации, по их коллективной оценке, заключается в получении существенного выигрыша от интеграции информационных массивов и оперативной коммуникации с гражданами.

В качестве примера позиции экспертов можно привести следующие оценки:

Геннадий Щербина, президент Группы «Эталон», подчеркивает определяющую роль цифровых технологий в повышении качества строительных и жилищных услуг, совершенствовании проектного управления и оптимизации взаимодействия с клиентами. Его экспертная позиция фокусируется на трансформационном потенциале цифровизации в строительной и жилищной сферах<sup>11</sup>.

Вячеслав Николаев, президент МТС, акцентирует внимание на критической важности интеграции цифровых технологий для качественного улучшения коммуникационных услуг и расширения функциональных возможностей сектора ЖКХ. Особый акцент он делает на влиянии технологических изменений на потребительский опыт и качество сервиса.

Андрей Костянов, заместитель исполнительного директора некоммерческого партнерства «ЖКХ-контроль», фокусируется на необходимости обеспечения контроля и прозрачности в жилищно-коммунальном хозяйстве посредством цифровизации. По его мнению, такой подход позволит создать более справедливую и эффективную систему предоставления коммунальных услуг.

Ксения Сухотина, генеральный директор «Росатом Инфраструктурные решения», рассматривает цифровые инновации как ключевой инструмент повышения эффективности инфраструктурных проектов, подчеркивая их значимый вклад в улучшение качества городской среды и жизни населения<sup>12</sup>.

Владислав Колесников, генеральный директор АО «Оператор информационной системы», концентрируется на вопросах интеграции различных инфор-

11 РИА Новости # Недвижимость, Москва, 20 марта 2024 г., ««Эталон» и МТС разработают решения для “умных” домов».

12 Россия 24, Москва, 26 мая 2024 г., «Телепередача “Специальный репортаж” на канале “Россия 24”. Использование ИИ в сфере ЖКХ Краснодар».

мационных систем для создания единого цифрового пространства, которое существенно облегчит управление городскими процессами и повысит их эффективность<sup>13</sup>.

Сергей Буторин, член Общественной Палаты РФ, уделяет особое внимание социальному аспекту цифровизации, акцентируя необходимость защиты прав потребителей и обеспечения доступности цифровых услуг для всех социальных групп населения<sup>14</sup>.

## Информационное поле в новых медиа

В современном информационном пространстве обсуждения цифровизации жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) концентрируются вокруг двух ключевых направлений. Первое направление фокусируется на цифровых решениях для получателей жилищно-коммунальных услуг, призванных упростить процессы информирования и оплаты. Второе – раскрывает практический опыт внедрения технологических инноваций на местном уровне.

Особенностью текущего дискурса является расширительное понимание процессов внедрения. В медийном пространстве обсуждаются как специализированные программно-аппаратные комплексы для системы ЖКХ, так и более масштабные межотраслевые решения, связанные с комплексным развитием территорий.

Значительное внимание уделяется государственным инициативам по цифровизации коммунальной сферы. Примером служит развитие мобильной платформы, позволяющей решать широкий спектр вопросов ЖКХ в едином цифровом пространстве – Госуслуги.Дом. Платформа предоставляет пользователям возможность осуществлять платежи, получать детальную информацию об управляющих компаниях, отслеживать планы капитального ремонта и напрямую взаимодействовать с жилищными инспекциями.

Как отмечается в официальных сообщениях Минстроя России, «только за последнюю неделю мобильное приложение для решения вопросов ЖКХ ска-

13 РИА Время Н, Нижний Новгород, 6 ноября 2024 г., «Более 10 миллионов россиян уже стали пользователями ГИС ЖКХ».

14 [Ссылка](#)

чали более 81 тысячи россиян», что наглядно демонстрирует растущий интерес к цифровым решениям в коммунальной сфере<sup>15</sup>.

Региональные практики демонстрируют точечные инновационные решения в сфере коммунального хозяйства. В частности, в Северной Осетии внедрена система онлайн-мониторинга для водоканала, которая автоматизирует процессы сбора показаний счетчиков и расчета платежей. Такие системы существенно снижают риск человеческой ошибки и повышают прозрачность взаимодействия между поставщиками услуг и потребителями.

Профессиональное сообщество все активнее включается в процессы обсуждения цифровой трансформации городской среды. Специализированные форумы, конференции и экспертные площадки становятся не просто площадками для презентации технологических решений, но и platformами стратегического диалога. В фокусе обсуждений – комплексные вопросы информационной безопасности, интеграции отечественных разработок, государственной политики в сфере цифровизации и потенциала технологических инициатив.

Важную роль в коммуникативном пространстве играют отраслевые мероприятия. Например, Международный форум городов атомной энергетики «Энергия изменений» продемонстрировал, как технологические инновации могут быть интегрированы в различные сферы городского хозяйства – от общественного транспорта до систем безопасности.

Ключевой тренд современных медиадискуссий – представление цифровизации ЖКХ как комплексного, многоуровневого процесса, направленного на принципиальное повышение качества жизни населения, радикальную оптимизацию коммунальных услуг и создание принципиально новой, высокотехнологичной городской инфраструктуры.

Эксперты сходятся во мнении, что цифровизация ЖКХ – это не просто технологическая модернизация, но социально значимый процесс трансформации городского пространства, который затрагивает интересы миллионов россиян и формирует новую культуру взаимодействия между гражданами, властью и коммунальными службами.

## **Доступные исследования мнений по проблеме**

Социологические службы в 2024 году не проводили опросов граждан по вопросу цифровизации сферы ЖКХ.

## Экспертные рекомендации

Для компаний сферы ЖКХ целесообразно сфокусироваться на прикладных аспектах цифровизации. Таким образом, чтобы каждый участник рынка понимал какие инструменты и каким образом надо задействовать. А именно:

- **Автоматизация учета ресурсов с помощью IoT:** Внедрение устройств интернета вещей для мониторинга и управления потреблением ресурсов, таких как вода, газ и электроэнергия, позволяет точно измерять расход и улучшать процедуры тарификации на основе реального потребления;
- **Цифровые платформы для управления жилищным фондом:** Разработка и внедрение интегрированных систем, которые облегчают управление жилым фондом, включая автоматизацию обработки заявок на ремонт, обслуживание и экстренные вызовы;
- **Предиктивная аналитика для предотвращения аварий:** Применение аналитических инструментов для анализа данных о состоянии инфраструктуры и прогнозирования потенциальных неисправностей и аварий может значительно снизить риски и издержки;
- **Электронное взаимодействие с клиентами:** Разработка клиентских порталов и мобильных приложений для упрощения доступа жильцов к информации о счетах, показаниях счетчиков и услугах, а также предоставление возможности электронного голосования и обратной связи;
- **Системы удаленного контроля за энергопотреблением:** Внедрение систем, позволяющих удаленно контролировать и регулировать потребление энергии в зданиях, что способствует повышению энергоэффективности и снижению затрат;
- **Обмен опытом между участниками сектора ЖКХ:** Создание отраслевых ассоциаций или платформ для обмена знаниями и технологиями может ускорить процесс адаптации и внедрения инновационных решений, а также помочь в решении общих проблем и вызовов. Это может

включать регулярные встречи, конференции, семинары и рабочие группы, где участники могут делиться удачными проектами, анализировать неудачи и совместно искать новые подходы к улучшению качества услуг и эффективности работы.

## Коммуникационная составляющая

Развитие цифровизации в сфере жилищно-коммунального хозяйства требует многоуровневого и комплексного коммуникационного подхода, который охватывает различные аспекты взаимодействия между заинтересованными сторонами.

**Экспертное сопровождение** является ключевым элементом успешной цифровой трансформации. Принципиальная задача – сформировать целостный образ коммунального сектора как динамично развивающейся сферы, активно внедряющей современные цифровые решения. Для различных уровней управления существуют специфические коммуникативные стратегии.

Министерство строительства фокусируется на популяризации единой системы «Госуслуги.Дом» как удобного и доступного инструмента для граждан. Компании, в свою очередь, акцентируют внимание на росте собственной операционной эффективности и качественно новом формате взаимодействия с потребителями жилищно-коммунальных услуг.

Экспертное сообщество также подчеркивает критическую важность разработки единых стандартов для цифровых продуктов отечественных разработчиков. Это позволит создать унифицированную методологическую базу и обеспечить совместимость различных технологических решений.

**Законодательное сопровождение** процессов цифровизации требует проактивного подхода. В перспективе необходимо быть готовым к формированию новых нормативных механизмов, включая льготное налогообложение и специальные тарифные режимы для компаний, инвестирующих в цифровые проекты. Ключевая задача законодателей – убедительно продемонстрировать потенциальные выгоды для региональных бюджетов от подобных инициатив.

**Диалог с исполнительной властью** предполагает создание отраслевой коалиции, которая объединит бизнес-ассоциации, профессиональные союзы и государственные органы управления. Такая платформа позволит не только разрабатывать, но и эффективно реализовывать единые стандарты в области цифровых решений для ЖКХ.

Стратегическая роль подобной коалиции – инициирование и поддержка развития системы национальных стандартов для цифровых продуктов в коммунальной сфере. Это создаст необходимые условия для системной и скоординированной цифровой трансформации отрасли.

Комплексная реализация описанных направлений – экспертного сопровождения, законодательной поддержки и межотраслевого диалога – способна существенно ускорить процессы цифровизации жилищно-коммунального хозяйства. Принципиальная цель этих усилий – создание современной, эффективной и клиентоориентированной системы управления коммунальным хозяйством.

Успех цифровой трансформации зависит от способности всех участников экосистемы ЖКХ к конструктивному взаимодействию, взаимному пониманию и готовности к технологическим изменениям.

## **Обобщенный анализ ключевых проблем и решений на основе публичного медиадискурса**

При анализе вопросов цифровизации сферы жилищно-коммунального хозяйства необходимо сформулировать комплексный подход к системной интеграции современных технологий, направленный на кардинальное повышение эффективности и качества предоставляемых услуг.

Приоритетным направлением цифровой трансформации должно стать масштабное внедрение устройств интернета вещей. Речь идет о создании целостной системы мониторинга и управления коммунальными ресурсами, которая обеспечит беспрецедентный уровень прозрачности и точности учета. Такие решения позволят не только осуществлять детальный контроль потребления ресурсов, но и выстроить принципиально новую модель тарификации, максимально справедливую для всех участников рынка.

Разработка цифровых платформ управления жилищным фондом требует комплексного переосмысления существующих коммуникативных процессов. Необходимо создать такую систему, которая существенно упростит механизмы подачи заявок на ремонт, обеспечит моментальное реагирование на аварийные ситуации и качественно трансформирует взаимодействие между управляющими компаниями и жителями. Речь идет о внедрении интеллектуальных систем, способных прогнозировать потребности жильцов и оперативно предотвращать потенциальные проблемы.

Электронное взаимодействие должно стать не просто дополнительным каналом коммуникации, а полноценной экосистемой сервисов. Необходимо развивать многофункциональные порталы и мобильные приложения, которые не только повышают доступность услуг, но и создают новые механизмы участия граждан в управлении жилищным фондом. Электронное голосование, системы мониторинга и контроля, персонализированные коммуникативные решения – вот ключевые направления развития.

Системы удаленного контроля энергопотребления требуют особого внимания. Это не просто технологический инструмент, но принципиально но-

вая философия потребления коммунальных ресурсов. Необходимо создать такие решения, которые позволят не только оптимизировать расходы, но и сформировать культуру осознанного энергопотребления, затрагивающую интересы как отдельных потребителей, так и крупных поставщиков услуг.

Предиктивная аналитика должна стать ключевым инструментом превентивного управления инфраструктурой. Речь идет о создании интеллектуальных систем, способных не только анализировать текущее состояние коммунальных объектов, но и прогнозировать потенциальные риски и неисправности с высокой степенью вероятности. Такой подход позволит радикально снизить аварийность, оптимизировать ремонтные и эксплуатационные затраты.

На государственном уровне требуется разработка комплексной стратегии стимулирования цифровой трансформации. Это предполагает не только введение налоговых льгот и преференций, но и создание целостной нормативно-правовой базы, которая будет напрямую мотивировать участников рынка к технологическим инновациям. Необходимо сформировать такую систему регулирования, которая сделает цифровизацию не только желаемой, но и экономически выгодной.

Критически важным является развитие единых национальных стандартов в области цифровых решений для ЖКХ. Стандартизация должна обеспечить не только технологическую совместимость различных систем, но и создать общую методологическую базу для цифровой трансформации отрасли.

Важно отметить, что многообразие и порой противоречивость представленных в Докладе мнений, тезисов и идей, а также различия в интерпретации фактов и явлений, отражают не только сложность и многогранность проблем отрасли ЖКХ, но и разнонаправленность интересов всех участников этой сферы. Подобная неоднородность позиций в публичном пространстве наглядно демонстрирует необходимость системного диалога и поиска сбалансированных решений с учетом интересов всех вовлеченных сторон.

Системная работа отраслевых ассоциаций, экспертных сообществ и профессиональных объединений должна быть направлена на создание платформ непрерывного обмена знаниями, технологическими решениями и практическим опытом. Только через горизонтальные коммуникации возможно действительно эффективное развитие цифровых технологий в ЖКХ.

Принципиальная задача – обеспечить максимально широкое и конструктивное взаимодействие всех заинтересованных сторон. Цифровая трансформация ЖКХ – это не просто технологический проект, но комплексная социально-экономическая стратегия повышения качества жизни населения.

## Список используемых источников и литературы

1. Кузяшев А.Н., Сария К.В. Умное ЖКХ, как часть концепции умного города // Эпоха науки. – 2022. – № 24. – С. 214-216;
2. Лопоносов Е.В., Климовских Н.В. Проблемы развития отрасли ЖКХ // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 11-2 (105). – С. 138-140;
3. Цибарева М.Е., Васяйчева В.А. Оценка эффективности внедрения элементов «Умного города» в процессе цифровизации городской среды // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. – 2022. – № 2. – С. 83-91;
4. Абдрахманова Г.И., Вишневский К. О. Индикаторы цифровой экономики: 2021: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 124 с.;
5. Ларионова А.А. Цифровизация ЖКХ как стратегическое планирование его развития // Экономика. 2019. № 9 (сентябрь). с. 34–39;
6. Налбандян Г.Г. Ключевые направления цифровой трансформации промышленных компаний: анализ российских и зарубежных предприятий // Инновационное развитие экономики. 2021. № 6 (66). с. 58–66;
7. Паспорт стратегии «Цифровая трансформация отрасли «Строительство, городское хозяйство и ЖКХ». [Ссылка](#);
8. Прогноз развития рынка ЖКХ в текущей экономической ситуации в России. Аналитический отчет. [Ссылка](#);
9. «Росатом» оценил потенциал рынка цифровизации систем водоснабжения / Официальный сайт агентства деловых коммуникаций CNews Conferences/CNC/. [Ссылка](#);

10. Участники «IoT в ЖКХ 2021» договорились о внедрении цифровых решений // Материалы V Всероссийской конференции «Интернет вещей и цифровая трансформация жилищно-коммунального хозяйства». [Ссылка](#).

