

*Пугачева А.М., магистрант 2 курс,
Институт менеджмента,
Оренбургский государственный университет,
Оренбург (Россия)
Научный руководитель: Харькова О.М., к.э.н.
доцент кафедры государственное и
муниципальное управление
Оренбургский государственный университет
Оренбург (Россия)*

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИЛИЩНО- КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация: от качества организации и предоставления услуг управляющими и жилищно-коммунальными организациями зависит общее благосостояние города и настроение жителей. Применение инноваций позволяет снизить расходы, что является неотъемлемым элементом повышения эффективности данной сферы деятельности. В статье рассматриваются система управления ЖКХ, проблемы развития ЖКХ, зарубежный опыт внедрения инноваций в данной сфере и предлагаются меры по дальнейшему развитию системы ЖКХ на основе внедрения инновационных технологий.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, управляющие компании, инновации, инновационные технологии, новшество.

**Pugacheva A.M., Master's student
2st year, Institute of Management,
Orenburg State University,
Orenburg (Russia)**

**Supervisor: O. M. Kharkova, Ph. D. in Economics, Associate
Professor of the Department of State and**

**INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN HOUSING AND
COMMUNAL SERVICES**

Abstract: the overall well-being of the city and the mood of residents depend on the quality of the organization and provision of services by managers and housing and communal organizations. The use of innovations allows you to reduce costs, which is an integral element of improving the efficiency of this field of activity. The article discusses the housing and communal services management system, the problems of housing and communal services development, foreign experience in introducing innovations in this area and suggests measures for further development of the housing and communal services system based on the introduction of innovative technologies.

Keywords: housing and communal services, management companies, innovations, innovative technologies, innovation.

Жилищно-коммунальное хозяйство является одной из основных сфер жизнеобеспечения российских граждан и фактором, обуславливающим состояние национальной безопасности. В этой связи все более актуальными становятся проблемы, связанные с использованием новых методов управления и оценки результатов инновационной деятельности в системе жилищно-коммунального хозяйства, направленных на достижение высокого качества жизни населения.

Цель исследования состоит в разработке предложений по дальнейшему развитию системы ЖКХ на основе внедрения инновационных технологий.

Достижение поставленной цели потребовало постановки и решения следующих задач:

- 1) рассмотреть систему управления ЖКХ на современном этапе;

- 2) выделить актуальные проблемы развития ЖКХ;
- 3) изучить зарубежный опыт внедрения инноваций в сфере ЖКХ;
- 4) разработать предложения по дальнейшему развитию системы ЖКХ на основе внедрения инновационных технологий.

Жилищно-коммунальный комплекс устроен сложно: он объединяет горячее и холодное водоснабжение, отопительные системы, сбор и вывоз мусора и многое другое. Система разбита на отдельные отрасли, каждая из которых имеет свои стандарты и нормы. До 1991 года коммерческие компании мало интересовались ЖКХ и не спешили инвестировать в эту сферу, но с 1991 года все изменилось - комплекс начал приспосабливаться к рыночным отношениям.

На сегодняшний день инновации в ЖКХ активно внедряются, благодаря чему граждане могут в своём жилье чувствовать себя удобно и комфортно. Организации, работающие в сфере ЖКХ, занимаются обслуживанием, ремонтом, благоустройством и внедрением инновационных технологий в инженерных и коммуникационных системах. Комфортная жизнь человека во многом зависит от надёжных систем коммуникаций, а именно систем:

- водоснабжения;
- отопления;
- канализации;
- электроснабжения и т.д. [1].

Инновации позволяют внедрять новое оборудование, машины и механизмы с учётом существующих на сегодняшний день технических требований, стандартов и нормативов. Несомненно, для эффективной эксплуатации всех систем требуются грамотные и квалифицированные специалисты, которые в этом направлении деятельности имеют огромный опыт. Только в этом случае имеется возможность без трудностей

внедрить инновации, а также осуществлять их обслуживание, что необходимо для их полноценной эксплуатации.

Каждый владелец объекта недвижимости сегодня имеет возможность получить полную информацию о состоянии систем коммуникаций, в частности в этом вопросе следует воспользоваться ГИС ЖКХ. Доступ в данный ресурс открыт для всех, а значит, сложностей и затруднений не возникнет, кроме того вы можете узнать о внедряемых инновационных технологиях в системы коммуникации и системы инжиниринга вашего многоквартирного дома.

Инновационные технологии снижают денежные траты на оплату коммунальных услуг пользователя, поэтому всё «новшества» идут на пользу обычному гражданину [2].

Среди последних инноваций в ЖКХ является возможность прокладки или ремонта трубопровода бестраншейным способом. Таким образом, работа занимает значительно меньшее количество времени при минимальных финансовых тратах. Кроме этого при подобных работах могут применяться современные композиты, которые имеют высокотехнологичные характеристики.

Благодаря инновациям становится возможным применение новых видов техники для работы. Специалисты учитывают нормативы и стандарты, требования, действующие на текущий момент. При повышении энергоэффективности без этого не обойтись.

Грамотная и эффективная эксплуатация каждой системы невозможна без привлечения специалистов, обладающих достаточным уровнем квалификации. Только в этом случае можно будет сделать всё, что необходимо, чтобы инновации в сфере ЖКХ работали.

Любое новшество пойдёт на пользу конечному потребителю, ведь применение инноваций позволяет снизить расходы. Возможность создания трубопровода бестраншейным способом – один из вариантов инноваций.

Финансовые затраты благодаря такому решению сводятся к минимуму, а сама работа отнимает немного времени. Допустимо применение современных композитов, с высокотехнологичными характеристиками. Кроме того, используются и расходомеры со встроенными датчиками давления.

Но все же сфера ЖКХ остается чуть ли не единственной, где темпы внедрения новых технологий являются одними из самых низких. Во многом, это вызвано общей консервативностью сферы, где долгое время не происходит каких-либо значительных изменений, не говоря уже про глобальные реформы.

Однако текущая ситуация в сфере жилищно-коммунального хозяйства буквально кричит о необходимости изменений. Эксперты выделяют более 500 проблем в сфере ЖКХ, среди которых выделим 4 проблемы при расчетах за коммунальные услуги, касающиеся всех заинтересованных сторон отрасли [2]:

- 1) наличие посредника при оплате счетов за коммунальные услуги в лице управляющей организации;
- 2) несвоевременное и недостоверное предоставление данных об использованных ресурсах собственниками жилья;
- 3) наличие задолженностей за услуги ЖКХ;
- 4) низкие темпы внедрения цифровой экономики в ЖКХ.

На сегодняшний день факт необходимости модернизации сферы ЖКХ является очевидным. Об этом говорят следующие данные:

- 1) в 2021 г. отрасль ЖКХ остается единственной, где коммуникации между участниками взаимоотношений производятся посредством расклейки объявлений на информационных стендах в подъездах и отправлений заказных писем почтой России. При этом, данные методы утверждены законодательством. К примеру, в части подготовки к проведению и организации общих собраний собственников жилья в

многоквартирном доме законодательством установлены определенные требования, которые основаны на совершенно не технологичных методах уведомления о проведении собрания.

Единственным элементом цифровизации в этой области является перевод заочного голосования в онлайн через систему «ГИС ЖКХ»;

2) по уровню цифровизации и технологичности данная отрасль является отстающей, чему сопутствует множество нерешенных проблем;

3) внедряемые интеллектуальные технологии в большинстве своём являются неэффективными, либо не позволяют в полной мере решить существующие проблемы;

4) в отрасли отсутствует централизованная эффективная система организации расчетов за коммунальные услуги, что является причиной ежегодного образования в стране многомиллионных задолженностей собственников за коммунальные услуги;

5) с каждым годом наблюдается регулярное возрастание недовольства собственников жилья в МКД качеством предоставляемых услуг управляющими организациями и коммунальными предприятиями.

Можно предложить систему изменений по нескольким направлениям именно для нашей страны, основываясь на имеющемся опыте. Но надо учитывать некоторые особенности, характерные для наших граждан.

1) Менталитет собственников жилья нужно менять. Для иностранных граждан содержание жилья означает сохранение своего достояния в надлежащем виде. У нас это ещё очередная статья расходов.

2) Создание фирм с узкой специализацией. Российские граждане часто отказываются от этого, боясь, что предприниматели будут просто брать все деньги себе. Но это лишь способствует снижению услуг, повышению ответственности за результат работы.

3) Страхование деятельности управляющих компаний по ЖКХ. Для многих стран - это отдельный вид предпринимательской деятельности, требующий дополнительной защиты от рисков [4].

4) Модернизация системы, связанной с государственными дотациями.

5) Система для подготовки грамотных специалистов. Профессионализм управленцев тоже будет сказываться на качестве обслуживания.

6) Устранение коррупции.

7) Создание информационно-открытых систем.

Если рассматривать законодательную базу, то существует несколько нормативных документов, отвечающих за регулирование любой деятельности, связанной с инновациями.

Это законы:

- об авторских и смежных правах;
- о правовой охране программ ЭВМ и баз данных;
- о науке и государственно-технической политике;
- о Федеральном фонде производственных инноваций [5].

Существуют и федеральные, и региональные программы по развитию данной сферы.

Рассмотрим зарубежный опыт внедрения инноваций в сфере ЖКХ.

Существует несколько схем, представляющих особый интерес для современных специалистов, самих собственников жилья.

1. На территории некоторых стран граждане вообще не оплачивают ЖКХ. Это касается Кувейта и Ливии, Арабских Эмиратов. Природных ископаемых на этой территории хватает для обеспечения граждан всеми необходимыми благами. Но этот закон часто распространяется только на коренных жителей.

2. Большое количество частных компаний, которые трудятся в этой сфере. Здоровая конкуренция приводит к тому, что уровень обслуживания увеличивается. Жители могут в кратчайшие сроки поменять поставщика услуг, если их что-то не устраивает.

3. Гибридные схемы для ЖКХ. Это означает, что частные предприниматели и государство принимают примерно одинаковое участие в развитии сферы, налаживании работы. Например, тарифы могут регулироваться государством, а обслуживанием занимаются сами частные компании [6].

Разберем инновационные технологии в системе ЖКХ на примере стран зарубежья, достигших высокого уровня развития.

Например, в Финляндии отрасль ЖКХ отличается высоким качеством обслуживания. Большая часть обслуживается частными фирмами, но есть и объединения владельцев домов, функционирующие на полной самостоятельной основе. Операторы или управляющие компании каждый день занимаются обслуживанием домов. Сотрудничество осуществляется на основе заключенного ранее договора. В руках частных лиц находятся и многие электростанции. Система отопления - централизованная. Но работа всегда ведётся бесперебойно. Характерно хорошее состояние всего коммунального оборудования [7].

В США рынок так же отличается высокой развитостью. Работает множество предприятий по ремонту и обслуживанию зданий с узкой специализацией. Инженерные сети обслуживаются одной компанией, за ремонт приборов учёта отвечает вторая, с насосами работает третья, и так далее. Потому каждому дому нужен управляющий, который хорошо изучил рынок, связанный с подрядными работами. Плата за услуги осуществляется по-разному, в зависимости от законодательства штата.

В Японии самой дорогой статьёй расходов в этой стране является газ. Но все жители могут самостоятельно выбирать себе поставщиков, как

и на территории других государств. При приобретении недвижимости один из главных факторов - именно стоимость содержания жилья [7].

Таким образом, можно сделать вывод, что от качества организации и предоставления услуг управляющими и жилищно-коммунальными предприятиями зависит общее благосостояние города и настроение жителей. Как следует из вышесказанного, сфера ЖКХ в России остается чуть ли не единственной, где темпы внедрения новых технологий являются одними из самых низких. Текущая ситуация в сфере жилищно-коммунального хозяйства РФ буквально кричит о необходимости изменений. Поэтому для улучшения качества обслуживания граждан коммунальными услугами этой отрасли народного хозяйства следует взять курс на ускорение темпов внедрения инновационных технологий.

Список использованных источников

1. Мингатина, А.М. Инновационные исследования: возможные направления инноваций в сфере ЖКХ России и зарубежный опыт внедрения [Электронный ресурс]/ А. М. Мингатина, Л. Э. Фатихова. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2018. - № 19 (205). - С. 59-61. - URL: <https://moluch.ru/archive/205/50245/> (дата обращения: 24.11.2021).

2. Булатова, А.И. Актуальные проблемы и анализ отношения населения к сфере жилищно-коммунального хозяйства России / А.И. Булатова // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика. - 2014. - №1 (7). - С. 89–93.

3. Буткевич, М.Н. Разработка концепции интеллектуального здания применительно к сфере гостиничного бизнеса / М.Н. Буткевич // Отчет о НИР (Министерство образования и науки РФ).

4. Лычагина, А.А. Сервис как драйвер продаж / А.А. Лычагина // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. - 2019. - Т.13. - №1. - С. 63-68.

5. Пуха Ю. Применение технологий Интернета вещей для развития современной городской среды // Презентация проекта PwC. 2018.

6. Рунтова, М.В. Эволюция сервиса / М.В. Рунтова // Современные проблемы туризма и сервиса: Сб. ст. и науч. докл. по итогам Всеросс. науч.-практ. конф. / Под ред. О.Е. Афанасьева, Е.В. Юдиной. - 2019. - С. 134–138.

7. Сухотерина, К.В. Сервисные технологии как инструмент повышения эффективности и качества услуг / К.В. Сухотерина // Бизнес-технологии в туризме и гостеприимстве: Сб. ст. и науч. докл. по итогам Всеросс. студ. науч. конф. М., 2020. - С. 401 – 406.