

# Цифровизация как вид работ для содержания многоквартирных домов

Digitalization as a type of work for the maintenance of apartment buildings

doi 10.26310/2071-3010.2022.280.2.012



## Д. В. Данилевич,

к. т. н., директор, Инжиниринговый центр технологии цифровой среды, Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева  
✉ ddanilevich@yandex.ru

## D. V. Danilevich,

candidate of technical sciences, director, Engineering center of digital environment technology, I. S. Turgenev Orel state university



## Б. К. Кичкин,

к. т. н., доцент, руководитель проекта, Инжиниринговый центр технологии цифровой среды, Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева  
✉ bkk14@mail.ru

## B. K. Kichkin,

PhD, associate professor, project manager, Engineering center of digital environment technology, I. S. Turgenev Orel state university



## Е. А. Каминская,

зам. директора по развитию, ООО «УК РЭС-2», г. Вологда  
✉ kaminskayaea@mail.ru

## E. A. Kaminskaya,

development director, Limited liability company «Managing company regional maintenance services-2», Vologda

В статье проведен анализ объемов применения цифровых технологий управляющими компаниями при обеспечении своей основной функции — управлением многоквартирным домом. Предложен вариант развития цифровой системы управления объектами службами осуществляющих управление многоквартирными жилыми домами.

The article analyzes the scope of digital technology application by management companies in providing their main function — apartment building management. The variant of development of digital system of management of objects by the services which are carrying out management of apartment houses is offered.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, управляющие организации, управление многоквартирным домом, необходимость использования цифровых продуктов, усовершенствование ГИС ЖКХ.

**Keywords:** digital technologies, managing organizations, apartment building management, the need to use digital products, improvement of GIS housing and communal services.

## Введение

Жилищный кодекс Российской Федерации относит рассмотрение вопроса об установлении размера платы за жилое помещение с учетом предложений управляющей организации к компетенции общего собрания собственников помещений многоквартирного дома. При этом управляющая организация в силу закона и на условиях договора, заключенного с собственниками помещений, обязуется обеспечивать надлежащее техническое состояние многоквартирного дома. Одновременно, стоимость договора (плата собственников) должна соответствовать стоимости необходимых к выполнению по договору услуг и работ.

Установив для граждан и организаций обязанность своевременно и в полном объеме вносить плату за жилое помещение, Жилищный кодекс выделил на какие работы и услуги управляющая организация по договору управления может расходовать полученные средства. Это услуги и работы по содержанию и текущему ремонту общего имущества многоквартирного

дома и расходуемых на него коммунальных ресурсов и расходы самой управляющей организации на выполнение комплекса работ и услуг по управлению многоквартирным домом [1].

## Деятельность организации по управлению многоквартирными домами

Под управлением многоквартирным домом понимается обеспечение благоприятных и безопасных условий проживания граждан, надлежащее содержание общего имущества, а также решение вопросов пользования указанным имуществом, обеспечения готовности инженерных систем многоквартирного дома в соответствии со стандартами и правилами деятельности по управлению в отношении каждого дома [2].

Действующее законодательство устанавливает основные требования к выполнению работ и оказанию услуг по управлению многоквартирными домами, которые должны соблюдаться управляющими организациями.

К ним в том числе относятся:

1. Прием, хранение и передача технической документации на многоквартирный дом и иных связанных с управлением таким домом документов, а также их актуализация и восстановление (при необходимости).
2. Сбор, обновление и хранение информации о собственниках и нанимателях помещений, а также о лицах, использующих общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров, включая ведение актуальных списков в электронном виде и (или) на бумажных носителях.
3. Подготовка предложений по вопросам содержания и ремонта общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме для их рассмотрения общим собранием собственников.
4. Организация рассмотрения общим собранием собственников вопросов, связанных с управлением многоквартирным домом.
5. Организация выполнения, утвержденным решением общего собрания собственников, перечня работ и услуг на многоквартирном доме.
6. Взаимодействие с органами государственной власти и органами местного самоуправления по вопросам, связанным с деятельностью по управлению многоквартирным домом.
7. Прием заявок от собственников и пользователей помещений при непосредственном обращении в аварийно-диспетчерскую службу, в том числе посредством телефонной связи, а также с помощью прямой связи по переговорным устройствам, устанавливаемым в подъездах многоквартирных домов и кабинках лифтов, или других возможных средств связи.
8. Регистрация заявок в журнале учета заявок собственников и пользователей помещений в многоквартирных домах или в автоматизированной системе учета таких заявок (при ее наличии) и с использованием в соответствии с законодательством Российской Федерации записи телефонного разговора.
9. Организация и осуществление расчетов за услуги и работы по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме, включая услуги и работы по управлению многоквартирным домом.
10. Ответы в ГИС ЖКХ на запросы о наличии или отсутствии задолженности за жилищно-коммунальные услуги.
11. Размещение данных в информационных системах.

На основании вышеизложенного, при проведении более детального анализа можно выделить ряд требований, которые в настоящее время без применения цифровых технологий исполнять затратно по времени и ресурсам, а иногда и просто невозможно.

#### **Прикладные цифровые технологии в управлении многоквартирными домами**

В условиях последних изменений в законодательстве РФ и с целью повышения качества предоставляемых услуг, эффективности производственной

деятельности, управляющая организация объективно вынуждена внедрять информационные технологии, которые требуют немалых затрат. Это расходы на сайт, бухгалтерские, правовые программы, программы электронного документооборота, модули онлайн-голосований собраний собственников, сервисы начислений и приема платежей, учета потребления ресурсов, программы для аварийно-диспетчерской службы (в том числе с использованием IP-телефонии), мобильные приложения, бизнес-аккаунты в социальных сетях.

К многообразию программных продуктов, применяемых в своей непосредственной работе, управляющие организации вынуждены также исполнять требования законодательства по обязательному размещению данных в иных программных продуктах в жилищной сфере.

Так постановлением Правительства с 2010 г. было положено начало обязанности раскрытия информации управляющими организациями на сайте «Реформа ЖКХ» [4].

С 1 июля 2017 г. управляющим организациям законодательно вменена обязанность раскрытия информации на платформе ГИС ЖКХ взамен «Реформы ЖКХ» [5]. Число показателей необходимых для размещения в системе значительно возросло и составило порядка 300. К тому же обязанность размещения информации была определена как лицензионное требование [6] и в случае ее несоблюдения управляющая организация лишалась права дальнейшего управления домами.

Обширные изменения были внесены постановлением Правительства РФ от 27 марта 2018 г. № 331. В том числе в аварийно-диспетчерских службах управляющих организаций работа с поступившими заявками от населения нормативно переведена в максимально электронный формат. Например, аварийно-диспетчерская служба осуществляет оперативный контроль сроков, качества исполнения поступивших заявок с использованием инструментов фотофиксации, оперативных и периодических опросов собственников и пользователей помещений в многоквартирном доме на предмет качества исполнения поступивших заявок. Результаты контроля вносятся в журнал учета заявок или государственную информационную систему жилищно-коммунального хозяйства в случае ведения журнала учета заявок в данной системе. Оперативный сбор и учет такой информации невозможно исполнить без трудовых затрат и соответствующего программного обеспечения.

Заглянем в Жилищный кодекс [7]. Здесь управляющие организации обязаны вести реестр собственников помещений в многоквартирном доме, который содержит сведения, позволяющие идентифицировать собственников помещений в данном многоквартирном доме не только на бумажном носителе, но и в электронной форме. Реестр необходимо предоставить в течение пяти дней при поступлении в управляющую организацию обращения в письменной форме, в том числе обращения с использованием ГИС ЖКХ.

С учетом активности на рынке недвижимости, отслеживание собственников помещений для фор-

мирования реестров без помощи программ, синхронизированных с Росреестром, практически невозможно.

Таким образом добросовестное исполнение текущих требований законодательства РФ несет за собой дополнительные расходы на приобретение, внедрение и использование информационных технологий в производственном процессе.

Следует отметить, что только в постановлении Правительства РФ от 13 августа 2006 г. № 491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и Правил изменения размера платы за содержание жилого помещения» в расходах за содержание жилого помещения отдельно выделены расходы «на содержание информационных систем, обеспечивающих сбор, обработку и хранение данных о платежах за жилые помещения...». Все остальные затраты на программные продукты, которые используются в работе управляющими организациями на сегодня нормативно не подтверждены.

В Стратегическом направлении цифровой трансформации строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2030 г. в отношении управляющих организаций среди прочих стратегических рисков разработчики отмечают следующие:

- риск повышения стоимости информационного обмена вследствие отсутствия единых стандартов данных;
- риск получения недостоверных данных для принятия управленческого решения вследствие высокой доли ручного ввода данных и человеческого фактора, отсутствия достоверных данных (источников) в реальном масштабе времени;
- риск существенного увеличения трудозатрат в связи с потенциальным ростом объемов обрабатываемой информации;
- риск существенного увеличения трудозатрат в связи с потенциальным ростом объемов обрабатываемой информации;
- риск нехватки квалифицированных кадров, способных обеспечить обработку все возрастающего объема информационных потоков [8].

## Резюме

Необходимость использования цифровых решений в повседневной деятельности управляющих организаций является объективно востребованной и должна быть финансово обеспечена.

Как отмечено в Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства [9], недостаточная эффективность управляющих организаций при обслуживании многоквартирных домов обусловлена сложившейся системы ценового регулирования.

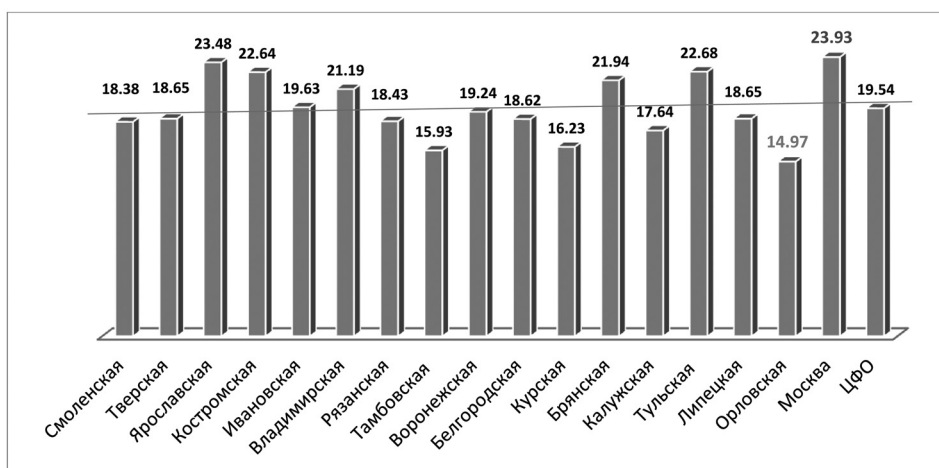
Проведенный анализ размера платы по областным центрам Центрального ФО для многоквартирных домов одинаковых по техническому исполнению (9-этажный, панельный, со всеми видами благоустройства) показывает, что он варьируется от 14,97 до 23,93 руб. за 1 м<sup>2</sup> (рисунок). При этом состав и объем обязательных работ по данному типу дома единый и регламентирован [10]. Разброс величины оплаты составляет порядка 37%.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что система установления размеров платы не имеет экономического обоснования и формируется стихийно. Аналогичный вывод сформулирован и в Стратегии.

С одной стороны, сложившаяся величина платы собственников за жилые помещения не позволяет выполнять в необходимом объеме нормативные требования, которые должны соблюдаться управляющими организациями. С другой стороны — объективная необходимость использования цифровых продуктов ставит управляющую организацию перед дилеммой: или сокращать собственные расходы на управление за счет оптимизации организационной структуры компании, или же сократить затраты на услуги и работы по содержанию и текущему ремонту общего имущества многоквартирного дома.

В аналитической записке к совещанию у Президента РФ «О совершенствовании механизмов управления в жилищной сфере» [11] отмечалось следующее.

«Не стали эффективным инструментом управления в сфере государственного учета жилищного фонда следующие информационные системы: государственная информационная система жилищно-коммунального



Размер платы за жилые помещения за 1 м<sup>2</sup> по областным центрам ЦФО

хозяйства (далее — ГИС ЖКХ), автоматизированная информационная система «Реформа ЖКХ» (далее — АИС «Реформа ЖКХ»), федеральная государственная информационная система единого государственного реестра недвижимости, единая информационная система жилищного строительства...».

### Вариант решения

Суммируя вышеизложенное, можно предложить следующее разрешение сложившейся проблемной ситуации.

Усовершенствовать ГИС ЖКХ до единого, универсального, оптимального и комфортного информационного ресурса, который будет использоваться управляющими организациями непосредственно в производственном процессе и позволит обеспечить руководителей сферы ЖКХ, отраслевые службы региона необходимыми данными для реализации успешных бизнес процессов, а также принятия объективных управленческих решений.

### Ключевые положения

- Сохранить востребованный функционал ГИС ЖКХ, добавив сегмент — программный комплекс автоматизации бизнес-процессов организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами.
- Измененная ГИС ЖКХ должна стать единым программным ресурсом для непосредственной работы отраслевых организаций и служб информационного взаимодействия на основе технологии распределенных баз данных.
- Обязательными пользователями программного комплекса на безвозмездной основе становятся организации, имеющие лицензию на осуществление предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами.
- Неограниченное масштабирование — подключение любого числа региональных участников.
- К базам данных программного комплекса подключаются органы власти любого уровня, организаций, служб по их функциональной принадлежности как участники информационного обмена.
- Реализовать принцип непрерывной сквозной автоматизации в режиме реального времени работы организаций, участвующих в управлении жилыми домами.
- Основа комплекса — единая база электронных образов объектов жилищного фонда с детальной информацией их технического состояния, хронометрическим контролем обновления информации и предикативной аналитикой их состояния [12].
- Накопительная база данных нештатных ситуаций, обращений, предписаний, исполненных работ, услуг по каждому объекту управления как основа итерационного анализа («обратной связи») и предикативного моделирования состояния объектов управления.
- На основе предикативной модели создание экспертных систем поддержки принятия решений для отраслевых организаций-пользователей, их своевременного реагирования.
- Синхронизация информации, аналогичной по содержанию, степени детализации и периодичности с последующей организацией обмена такой информацией между сервисами программного комплекса и внешними информационными системами, многократность их использования.
- Серверная оптимизация: внедрение «ленивых запросов», многопоточных и асинхронных вычислений, технологии WebSocket.

Принципиальное изменение функционала ГИС ЖКХ позволит свести к минимуму сегодняшние затраты на цифровые технологии управляющих организаций с их перенаправлением на непосредственное обслуживание домов.

Реализация потребует определенной корректировки действующей нормативной правовой базы, но наш взгляд, это необходимо.

### Список использованных источников

- Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 188-ФЗ.
- Постановление Правительства РФ от 15 мая 2013 г. № 416 «О порядке осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами».
- Постановление Правительства РФ от 13 августа 2006 г. № 491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и Правил изменения размера платы за содержание жилого помещения».
- Постановление Правительства РФ от 23 сентября 2010 г. № 731 «Об утверждении стандарта раскрытия информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления многоквартирными домами».
- Федеральный закон от 21.07.2014 г. № 209-ФЗ «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства».
- Федеральный закон от 21.07.2014 г. № 263-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства».
- Федеральный закон от 31.12.2017 г. № 485-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.12.2021 г. № 3883-р.
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.10.2020 № 3268-р.
- Постановление Правительства РФ от 03.04.2013 г. № 290 «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения» (вместе с «Правилами оказания услуг и выполнения работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме»).
- Поручение Президента Российской Федерации ПР-908 от 02.06.2020 г.
- Д. В. Данилевич, Б. К. Кичкин, Е. А. Каминская. Цифровое управление объектами служб ресурсоснабжения//Коммунальный комплекс России. № 10 (208), октябрь, 2021. С. 20.

### References

- Housing Code of the Russian Federation dated 29.12.2004 № 188-FZ (as amended on 01.05.2022).
- Decree of the Government of the Russian Federation dated May 15, 2013 № 416 «On the procedure for the management of apartment buildings».
- Decree of the Government of the Russian Federation dated August 13, 2006 № 491 «On approval of the Rules for the maintenance of common property in an apartment building and the Rules for changing the amount of payment for the maintenance of residential premises».

4. Decree of the Government of the Russian Federation № 731 dated September 23, 2010 «On Approval of the Information Disclosure Standard by Organizations Engaged in the Management of Apartment Buildings».
5. Federal Law № 209-FZ dated July 21, 2014 «On the State Information System of Housing and Communal Services».
6. Federal Law № 263 dated July 21, 2014-Federal Law «On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation in Connection with the Adoption of the Federal Law «On the State Information System of Housing and Communal Services».
7. Federal Law № 485-FZ dated 31.12.2017 «On Amendments to the Housing Code of the Russian Federation and Certain Legislative Acts of the Russian Federation».
8. Order of the Government of the Russian Federation № 3883-R. dated 27.12.2021.
9. Order of the Government of the Russian Federation № 3268-R. dated 31.10.2020.
10. Decree of the Government of the Russian Federation № 290 dated 03.04.2013 «On the minimum list of services and works necessary to ensure the proper maintenance of common property in an apartment building, and the procedure for their provision and execution» (together with the «Rules for the provision of services and performance of works necessary to ensure the proper maintenance of common property in an apartment building»).
11. Order of the President of the Russian Federation PR-908 dated 02.06.2020.
12. D. V. Danilevich, B. K. Kichkin, E.A. Kaminskaya. Digital management of objects of resource supply services//Municipal complex of Russia. № 10 (208), October, 2021. P. 20.