



ISSN 1993-3509 online

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА І МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ECONOMICS OF CIVIL ENGINEERING AND MUNICIPAL ECONOMY

2023, ТОМ 19, НОМЕР 3, 123–128

EDN: DRWHAT

УДК 332.871.3:658.513.1

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖКХ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Е. В. Ендовицкая

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,
Российская Федерация, 394018, г. Воронеж, Университетская площадь, 1.
E-mail: office@main.vsu.ru*

Получена 04 сентября 2023; принята 22 сентября 2023.

Аннотация. Потребность в обновлении жилищного фонда и благоустройстве территорий для комфорта жителей является очень значимым фактором, который подталкивает государство к изменению политики жилищно-коммунального хозяйства. В сферу ЖКХ инновационные технологии проникают гораздо медленнее, чем, например, в телекоммуникации или в банковскую сферу. Это объясняется ресурсным дефицитом, характеризующим современное состояние предприятий отрасли, что делает жилищно-коммунальное хозяйство менее привлекательным для инноваций, однако потребность в цифровизации бизнес-процессов настолько высока, что данные вопросы рассматриваются на всех уровнях управления. В связи с этим возникает необходимость внедрения в деятельность предприятий отрасли новых эффективных инструментов и методов управления, способных повысить эффективность принятия и реализации управленческих решений. В статье обосновывается актуальность внедрения системы контроллинга в деятельность предприятий жилищно-коммунального хозяйства как инструмента информационно-аналитической поддержки управленческого процесса.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ), контроллинг, система контроллинга, цифровизация, инновационные технологии.

ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛІНГУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЖКГ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

О. В. Ендовицька

*ФДБОУ ВО «Воронежский державний університет»,
Російська Федерація, 394018, м. Воронеж, Університетська площа, 1.
E-mail: office@main.vsu.ru*

Отримана 04 вересня 2023; прийнята 22 вересня 2023.

Анотація. Потреба в оновленні житлового фонду та благоустрої територій для комфорту жителів є дуже значущим фактором, який підштовхує державу до зміни політики житлово-комунального господарства. У сферу ЖКГ інноваційні технології проникають набагато повільніше, ніж, наприклад, в телекомунікації або в банківську сферу. Це пояснюється ресурсним дефіцитом, що характеризує сучасний стан підприємств галузі, що робить житлово-комунальне господарство менш привабливим для інновацій, проте потреба в цифровізації бізнес-процесів на стільки висока, що дані питання розглядаються на всіх рівнях управління. У зв'язку з цим виникає необхідність впровадження в діяльність підприємств галузі нових ефективних інструментів і методів управління, здатних підвищити ефективність прийняття і реалізації управлінських рішень. У статті обґрунтовується актуальність впровадження системи контролінгу у діяльність підприємств житлово-комунального господарства як інструменту інформаційно-аналітичної підтримки управлінського процесу.



Ключові слова: житлово-комунальне господарство (ЖКГ), контролінг, система контролінгу, цифровізація, інноваційні технології.

IMPLEMENTATION OF A CONTROLLING SYSTEM AT HOUSING AND UTILITIES ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DIGITIZATION

Elena Endovitskaya

*FSBEI HE «Voronezh State University»,
Russian Federation, 394018, Voronezh, University Square, 1.
E-mail: office@main.vsu.ru*

Received 04 September 2023; accepted 22 September 2023.

Abstract. The need to update the housing stock and improve the territories for the comfort of residents is a very significant factor that pushes the state to change the policy of housing and communal services. In the housing and utilities sector, innovative technologies penetrate much more slowly than, for example, in telecommunications or in the banking sector. This is due to the resource shortage that characterizes the current state of industry enterprises, which makes housing and communal services less attractive for innovation, but the need for digitalization of business processes is so high that these issues are considered at all levels of management. In this regard, there is a need to introduce new effective management tools and methods into the activities of industry enterprises that can improve the efficiency of making and implementing management decisions. The article substantiates the relevance of introducing a controlling system into the activities of housing and communal services enterprises as a tool for information and analytical support of the management process.

Keywords: housing and communal services (HCS), controlling, controlling system, digitalization, innovative technologies.

Введение

В последние годы в научных докладах и публикациях, а также в выступлениях руководителей различных уровней всё чаще звучит словосочетание «цифровизация ЖКХ» и «умное ЖКХ». Актуальность внедрения цифровых технологий в жилищно-коммунальное хозяйство на сегодня уже стало объективной необходимостью. Однако следует отметить, что для повышения эффективности функционирования предприятий отрасли одной цифровизации бизнес-процессов будет недостаточно, необходим мониторинг и реинжиниринг самих бизнес-процессов, обеспечение увязки и согласованности бизнес-процессов между собой, адаптированность информационной системы к потребностям предприятия и т. д. Решением этой задачи должно стать внедрение системы контроллинга на предприятиях ЖКХ.

Внедрение новых инновационных цифровых технологий управления объясняется необходимостью применения новых инструментов менеджмента. Одним из инструментов управления является контролинг, обеспечивающий субъекты сферы управления достоверной и мгновенной информацией. Внедрение контроллинга в организацию позволит выявлять проблемы и обрабатывать информацию для постановки цели и последовательности управленческих решений для её достижения.

А. Дайле считает, что целью контроллинга является организация процесса управления таким образом, чтобы обеспечить эффективное функционирование предприятия в динамичной внешней среде [1]. Это означает, что цель контроллинга – выявить главные цели предприятия и правильно сориентировать управленческие процессы.

Анализ последних исследований и публикаций

Изучением вопросов внедрения систем контроллинга на предприятия жилищно-коммунального хозяйства занимались такие ученые, как А. Дайле, В. П. Грахов, Т. Б. Зыкова, Ю. Г. Кислякова, Т. А. Куприянова, С. А. Мохначев, А. Р. Мочалова, А. А. Распуткина и другие.

Результаты исследования

Многообразием определений и сущностью контроллинга интересуются многие современные исследователи. Во всех научных работах описывается контроллинг, как эффективный инструмент управления.

Научные подходы исследователей перечислены в таблице 1. Но несмотря на большой интерес в этой области, применение контроллинга в ЖКХ и управление жилыми домами преследуются неоднозначными разногласиями и подходами к решению проблем, поэтому эта отрасль нуждается в дополнительных исследованиях.

Чтобы выявить цели предприятия и помочь руководству в управлении, контроллинг должен решить основные задачи:

1. Информационные (чем занимается предприятие).

Начинать нужно со сбора информации на предприятии. А именно, вначале определиться, как будет происходить сбор информации, т. е. создать определенный механизм сбора и обработки информации.

Например, на предприятии жилищно-коммунального хозяйства:

- провести опрос по кадрам (кто и чем занимается);
- чем пользуются для осуществления своей работы (телефон, компьютер, программное обеспечение на ПК, автомобиль и т. д.);
- выяснить эффективность работы каждого человека, каждого прибора и инструмента и т. д.;
- выявить главную цель предприятия.

2. Планирование (предложить руководству план для достижения главной цели предприятия):

- разработать план, а именно, систему комплексного планирования;
- разработать методы учета реализации предложенного плана – рекомендации руководству для проведения мероприятий;
- по контрольным данным (документам), которые формируются по отчетной документации, проводится сравнительный анализ данных: до применения рекомендаций контроллинга и после;
- разрабатывается комплекс предложений и мероприятий для того, чтобы устранить отклонения.

Таблица 1. Современные исследователи категорий контроллинга

№ п/п	Круг научных интересов	Исследователи
1	2	3
1	Эволюция и история возникновения контроллинга	М. И. Алексеев, Н. А. Гончарова, О. Н. Зотикова, Д. В. Чиков
2	Зарубежный опыт применения контроллинга	Г. Дюсембекова, Н. В. Мордовченков, Е. В. Панина, В. М. Поляков, Ю. И. Станченкова
3	Отечественный опыт применения контроллинга	Е. Э. Демочани, Е. В. Бурденко, О. Н. Ковалева, П. А. Петров, И. Н. Якимчук
4	Стратегический и оперативный контроллинг	Е. Н. Аспидов, Ю. Н. Грибова, Р. Н. Гладуняк, Н. К. Ибрагимов, Н. Р. Саргсян, И. В. Козел, Ю. И. Пашкова, Н. Н. Скороход, Э. В. Рогатенюк, Л. И. Саченок, М. С. Рачек, В. В. Носаева
5	Система контроллинга	Э. Б. Адельсеитова, Т. В. Бобровская, Г. А. Булатова, И. О. Глубоков, Л. Г. Глубокова, О. И. Герман, Е. Ю. Лукоянова, Л. А. Семина, Д. П. Тихонов, С. В. Челак, О. И. Эргардт
6	Система контроллинга в ЖКХ	М. Н. Павленков, Н. А. Симченко, В. И. Срибный, Ж. Мабиала и др.

Обеспечение бесперебойного и эффективно-го функционирования предприятий жилищно-коммунального хозяйства играет важную роль в обеспечении комфортных условий жизнедеятельности населения, удовлетворяя первичные потребности человека. Для обеспечения высокого уровня качества оказанных услуг и эффективного управления предприятиями жилищно-коммунального хозяйства необходимо совершенствовать систему управления, позволяющую не только осуществлять текущее управление, но и прогнозировать будущие события [2].

Острая необходимость внедрения системы контроллинга в жилищно-коммунальное хозяйство обусловлена основными проблемами отрасли. К ним следует отнести высокий износ основных фондов, дефицит кадров и финансов, отсутствие системы учета и мониторинга технического состояния и износа, отсутствие контроля энергоэффективности, ресурсосбережения и экологичности, неэффективность управления.

В Российской Федерации Минстрой планирует развернуть масштабные проекты: «Цифровая инфраструктура ЖКХ», «Цифровое строительство, городское хозяйство и ЖКХ», «Новый умный дом», и до 2030 года собираются потратить около 375 миллиардов рублей на внедрение новых технологий в сферу коммунального хозяйства [3]. Разрабатываем и внедряем типовые системы управления снабжения ресурсами. В рамках этих проектов планируется разработка более узкоспециализированных: «Умный водоканал», «Умное теплоснабжение», «Умное городское освещение» и т. д. на основе открытых цифровых платформ.

Проект «Умный город» уже несколько лет назад был запущен. В рамках проекта были внедрены системы по умному учету энергоресурсов, энергоэффективному освещению, автоматизации заявок жителей и другие решения. На данный момент управляющим компаниям доступны новые коммерческие цифровые технологии, с помощью которых весь производственный процесс облегчается в разы и весь документооборот можно вести без бумажной волокиты. Специальные мобильные приложения и специализированные программы онлайн позволяют жителям и исполнителям действовать объединено, а

управляющие компании при этом контролируют и обрабатывают полученные данные. Так, например, система Ujin [3], которая получила грант от Российского фонда развития информационных технологий, так как, по мнению Минцифры России, эта платформа является одной из нескольких важных проектов в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Они предлагают создавать единое цифровое окружение зданий, в котором застройщики, управляющие компании и пользователи взаимодействуют между собой. Такая система, как Домиленд [4], разрабатывают удобные приложения. С помощью такого приложения жители, не выходя из дома, смогут отправлять заявки и даже управлять домофоном, а управляющая компания автоматически получать показания счетчиков, вести контроль с помощью установленных камер и датчиков.

Внедрение системы контроллинга и реинжиниринг управленческого процесса натываются на барьеры сопротивления. В основном это население и сотрудники, которые не желают повышать квалификацию и проходить обучение для пользования новыми приложениями. Недавний локдаун, из-за коронавируса, повысил уровень знаний цифровизации у населения, и многие убедились в простоте, удобности применения мобильных приложений и экономии времени, а иногда и финансовой выгоде. Так жители и застройщики, которые убедились в простоте такой цифровой автоматизации, уже требуют от управляющих организаций надлежащего уровня обслуживания, что повысит эффективность работы при оптимизации и технологии УО и ТСЖ [5], так как комплекс цифровых решений снижает затраты компаний и повышают производительность труда. А лучший способ обучить персонал – это стажировка в организациях, где внедрены системы контроллинга.

Вывод

Таким образом, с развитием рыночной экономики и техники для повышения своей прибыли руководители современных успешных организаций расходуют огромные ресурсы на разработки и исследования новых технологий. Но без поддержки специалистов, которые настраивают

работу нововведений, не обойтись. Дефицит специалистов в данной области и отсутствие нормативной базы, регулирующей организацию контроллинга, существенно затрудняют создание системы контроллинга на отечественных предприятиях. В то же время эффективность контроллинга, главным образом,

зависит от того, насколько продуманы содержание и процедура его организации. Контроллинг как инструмент управления направлен на ориентацию управленческого процесса, для достижения всех целей, стоящих перед организацией в условиях цифровизации экономики.

Литература

1. Дайле, А. Практика контроллинга / А. Дайле ; перевод с немецкого ; под редакцией и с предисловием М. Л. Лукашевича, Е. Н. Тихоненковой. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 336 с. – Текст : непосредственный.
2. Куприянова, Т. А. Практические аспекты использования инструментов контроллинга в жилищно-коммунальном хозяйстве / Т. А. Куприянова, Т. Б. Зыкова. – Текст : непосредственный // Вестник Сургутского государственного университета. – 2023. – Том 11, № 2. – С. 38–45.
3. Как цифровизация и уберизация помогают управляющим домами экономить деньги и ресурсы. Технологии в ЖКХ. – Текст : электронный // РосКвартал : [сайт]. – 2023. – URL: <https://roskvartal.ru/tehnologii-v-zhkh/14977-kak-cifrovizaciya-i-uberizaciya-pomogayut-uo-ekonomit-dengi-i-resursy> (дата обращения: 22.06.2023).
4. Ujin – умная платформа автоматизации зданий и помещений. – Текст : электронный // ujin.tech : [сайт]. – 2023. – URL: <https://ujin.tech> (дата обращения: 22.06.2023).
5. Домилэнд – Цифровые экосистемы для управляющих организаций и застройщиков. – Текст : электронный // domyland.ru : [сайт]. – 2023. – URL: <https://domyland.ru/#submenu:upravorg#!tab/485991280-2> (дата обращения: 22.06.2023).
6. Обзор новых проектов нормативно-правовых актов и инициатив по изменениям в жилищном законодательстве. Деятельность УК. – Текст : электронный // РосКвартал : [сайт]. – 2021. – URL: <https://roskvartal.ru/deyatelnost-uk/12451-obzor-novyh-proektov-npa-i-iniciativ-po-izmeneniyam-v-sfere-zhkh> (дата обращения: 22.06.2023).
7. Хлынин, Э. В. Информационно-коммуникационные технологии в управлении основными средствами предприятия / Э. В. Хлынин, Н. И. Коровкина. – Текст : непосредственный // Российский журнал менеджмента. – 2022. – Том 20, № 4. – С. 566–584.
8. Клейнер, Г. Б. Информационная теория факторов управления экономическими организациями / Г. Б. Клейнер. – Текст : непосредственный // Российский журнал менеджмента. – 2022. – Том 20, № 4. – С. 461–481.

References

1. Daile, A. Controlling practice ; translation from German; edited and with a foreword by M. L. Lukashevich, E. N. Tikhonenkova. – Moscow : Finance and Statistics, 2003. – 336 p. – Text : direct. (in Russian)
2. Kupriyanova, T. A.; Zykova T. B. Practical aspects of using controlling tools in housing and communal services. – Text : direct. – In: *Bulletin of Surgut State University*. – 2023. – Volume 11, № 2. – P. 38–45. (in Russian)
3. How digitalization and uberization help building managers save money and resources. Technologies in housing and communal services. – Text : electronic // RosKvartal : [site]. – 2023. – URL: <https://roskvartal.ru/tehnologii-v-zhkh/14977-kak-cifrovizaciya-i-uberizaciya-pomogayut-uo-ekonomit-dengi-i-resursy> (date of access: 22.06.2023). (in Russian)
4. Ujin – a smart automation platform for buildings and premises. – Text : electronic // ujin.tech : [site]. – 2023. – URL: <https://ujin.tech> (date of access: 22.06.2023). (in Russian)
5. Domyland – Digital ecosystems for management organizations and developers. – Text : electronic // domyland.ru : [site]. – 2023. – URL: <https://domyland.ru/#submenu:upravorg#!tab/485991280-2> (date of access: 06.22.2023). (in Russian)
6. Review of new draft regulations and initiatives for changes in housing legislation. Activities of the management company. – Text : electronic // RosKvartal : [site]. – 2021. – URL: <https://roskvartal.ru/deyatelnost-uk/12451-obzor-novyh-proektov-npa-i-iniciativ-po-izmeneniyam-v-sfere-zhkh> (date of access: 06.22.2023). (in Russian)
7. Khlynin, E.V.; Korovkina N.I. Information and communication technologies in the management of fixed assets of an enterprise. – Text : direct. – In: *Russian Journal of Management*. – 2022. – Volume 20, № 4. – P. 566–584. (in Russian)
8. Kleiner, G. B. Information theory of factors in the management of economic organizations. – Text : direct. – In: *Russian Journal of Management*. – 2022. – Volume 20, № 4. – P. 461–481. (in Russian)
9. Grakhov, V. P.; Mokhnachev, S. A.; Kislyakova, Yu. G. [et al.]. Introduction of a controlling system at

9. Внедрение системы контроллинга на предприятиях сферы ЖКХ в Удмуртской Республике / В. П. Грахов, С. А. Мохначев, Ю. Г. Кислякова, [и др.]. – Текст : электронный // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 2–12. – С. 2652–2656. – URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37540> (дата обращения: 01.08.2023).
10. Куприянова, Т. А. Инструменты контроллинга: виды и оценка использования на предприятиях ЖКХ / Т. А. Куприянова, А. А. Распуткина. – Текст : непосредственный // *Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики*. – 2022. – № 29. – С. 104–109.
- enterprises in the housing and communal services sector in the Udmurt Republic. – Text : electronic. – In: *Fundamental Research*. – 2015. – № 2–12. – P. 2652–2656. – URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37540> (date of access: 01.08.2023). (in Russian)
10. Kupriyanova, T. A.; Rasputkina, A. A. Controlling tools: types and assessment of use at housing and communal services enterprises. – Text : direct. – In: *Accounting, analysis and audit: problems of theory and practice*. – 2022. – № 29. – P. 104–109. (in Russian)

Ендовицкая Елена Валерьевна – доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой международной экономики и внешнеэкономической деятельности ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет». Научные интересы: контроллинг персонала, система контроллинга на предприятиях.

Єндовицька Олена Валеріївна – доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри міжнародної економіки та зовнішньоекономічної діяльності ФДБОУ ВО «Воронежський державний університет». Наукові інтереси: контролінг персоналу, система контролінгу на підприємствах.

Endovitskaya Elena – Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of International Economics and Foreign Economic Activity at the FSBEI HE «Voronezh State University». Scientific interests: personnel controlling, controlling system in enterprises.