



МЕХАНИЗМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Валентина Никитична Ращупкина ¹, Яна Дмитриевна Ткаченко ²

^{1,2} Донбасская национальная академия строительства и архитектуры,
ДНР, Макеевка, Россия, ¹v.n.raschupkina@donnasa.ru, ²ya.d.tkachenko@donnasa.ru

Аннотация. Отрасль жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и строительства является ключевой в экономике любой страны, так как обеспечивает жильем и коммунальными услугами население и отечественные предприятия. Эти отрасли тесно связаны и взаимодействуют друг с другом. Жилищно-коммунальное хозяйство включает в себя поддержание жилых и нежилых помещений в надлежащем состоянии, предоставление коммунальных услуг (водоснабжение, газоснабжение, отопление, электроснабжение, уборка территории и др.), а также управление многоквартирными домами. Строительная отрасль занимается разработкой, проектированием, строительством и реконструкцией жилых и нежилых зданий, инфраструктурой, дорогами, мостами и другими объектами. Обе отрасли имеют огромное значение для экономики и социальной сферы, так как они напрямую влияют на благосостояние граждан, инвестиционную привлекательность страны и развитие инфраструктуры. Развитие жилищно-коммунального хозяйства и строительной отрасли связано с такими важными аспектами, как экологичность, энергоэффективность, использование инновационных технологий, управление ресурсами и борьба с коррупцией. Вместе с тем, существует огромный потенциал для развития этих отраслей, в том числе в контексте цифровизации, создания умных городов и использования современных материалов и технологий.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, строительство, экономическое взаимодействие, программы развития, инновационные технологии, городская инфраструктура, автоматизация, энергоэффективность, экологичность, ресурсы, цифровизация

Для цитирования: Ращупкина В. Н., Ткаченко Я. Д. Механизм экономических взаимоотношений в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве // Экономика строительства и городского хозяйства. 2024. Том 20, № 4. С. 351–359. doi: 10.71536/esgh.2024.v20n4.8. edn: smqqnh.

Original article

MECHANISM OF ECONOMIC RELATIONS IN CONSTRUCTION AND HOUSING AND MUNICIPAL SERVICES

Valentina N. Raschupkina ¹, Yana D. Tkachenko ²

^{1,2} Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture,
DPR, Makeevka, Russia, ¹v.n.raschupkina@donnasa.ru, ²ya.d.tkachenko@donnasa.ru

Abstract. The housing and communal services (HCS) and construction sector is key in the economy of any country, as it provides housing and utilities to the population and domestic enterprises. These sectors are closely related and interact with each other. Housing and public utilities include maintaining residential and non-residential premises in proper condition, providing utilities (water supply, gas supply, heating, electricity supply, cleaning of the territory, etc.), as well as managing apartment buildings. The construction industry is engaged in the development, design, construction and reconstruction of residential and non-residential buildings, infrastructure, roads, bridges and other facilities. Both industries are of great importance for the economy and social sphere, as they directly affect the well-being of citizens, the investment attractiveness of



the country and the development of infrastructure. The development of housing and public utilities and the construction industry is associated with such important aspects as environmental friendliness, energy efficiency, the use of innovative technologies, resource management and the fight against corruption. At the same time, there is enormous potential for the development of these industries, including in the context of digitalization, the creation of smart cities and the use of modern materials and technologies.

Keywords: housing and public utilities, construction, economic interaction, development programs, innovative technologies, urban infrastructure, automation, energy efficiency, environmental friendliness, resources, digitalization

For citation: Raschupkina V. N., Tkachenko Ya. D. Mechanism of economic relations in construction and housing and municipal services. *Economics of civil engineering and municipal economy*. 2024;20(4):351–359. (in Russ.). doi: 10.71536/esgh.2024.v20n4.8. edn: smqqnh.

Введение

Достижение национальных целей развития строительства и ЖКХ детально описывается в стратегии развития правительства РФ на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года. В данной стратегии идет поэтапное описание и этапы достижения национальных целей в области доступной комфортной и безопасной городской среды, и доступности жилья для всех жителей нашей страны.

Для данных целей необходимо проведение масштабной трансформации строительной отрасли и отрасли ЖКХ. Данные мероприятия позволят разгрузить и снизить напряжение в бизнесе, путем упрощенного сотрудничества между юр лицами и представителями органов власти, что в целом позволит увеличить эффективность застройки жилых комплексов с транспортной, социальной инфраструктурой. Что в дальнейшем повлечет в отрасль приток инвестиций, заинтересованность инвесторов в создании высокотехнологичных и конкурентоспособных производств, что даст городам новые рабочие места специалистов из всех регионов РФ.

Одним из основополагающим звеном стратегии является фокус на жителей, где одной из главных целей является повышение уровня комфорта, путем развития строительной отрасли и ЖКХ. Для этого необходима рационализация социально-экономических решений; развитие комфортной и доступной среды для жизнедеятельности населения, путем масштабных освоений и застройки по всей территории страны; введения добросовестной конкуренции среди застройщиков и предоставления со стороны государства равного доступа к информации и ресурсам население РФ.

Анализ последних исследований и публикаций

Особенностям изучения стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства с использованием информационных технологий и новейших разработок посвящены работы многих отечественных авторов, среди которых: В. Н. Ращупкина [1], Е. В. Ильина, А. И. Романова, О. В. Бахарева [3], А. П. Свицков [5], О. Н. Кузина [6], Н. Н. Гладышев [7], и многих других.

Цель работы

Целью работы является определение сущности и особенности внедрения стратегии экономических взаимоотношений в строительстве и ЖКХ, целью которой является развитие эффективных, конкурентных, высокотехнологичных связей, открытых отрасли строительства и сферы жилищно-коммунального хозяйства, основанных на квалификации и обеспечивающих устойчивый рост комфорта и безопасности среды жизнедеятельности граждан ДНР.

Основной материал

Строительство и ЖКХ тесно взаимосвязаны между собой в части экономики, которая включает в себя организацию градостроительных решений, осуществление территориального планирования, изыскательные и архитектурно-строительные работы по проектированию, строительная деятельность с использованием машин и механизмов, организация лицензирования и допуска данных ИП и организаций на

рынок для осуществления строительной деятельности. А также подготовка и организация заключения договоров и контрактов, определение сметы и финансовая составляющая проектов, мониторинг качества и экспертизы, проведение аудита, который задействует огромное количество специалистов.

Сфера ЖКХ объёмна и включает в себя составляющие экономики, взаимосвязанные с производственным функционированием организаций, ИП, предприятий, которые управляют многоквартирными домами, отвечают за капитальный ремонт, проводят расселение ветхого жилого массива, обслуживают и благоустраивают территории, а также руководят в части теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, отвечают за модернизацию систем ЖКХ, контролируют вывоз твердых коммунальных отходов.

Регулирование работы в сфере строительства и ЖКХ изучается с помощью информационных технологий, путем моделирования перехода в общей системе контроля и управления объектами капитального строительства включая все жизненные циклы рассматриваемого объекта. Начиная обоснованием инвестиций, весь цикл строительства, заканчивая сносом и утилизацией.

Эффективная реализация механизма экономических взаимоотношений и достижение приоритетных целей развития жилищно-коммунального хозяйства и строительной отрасли играют важную роль в обеспечении комфортных жилищных условий, улучшении качества услуг и развитии инфраструктуры.

Основные из важных приоритетов, которые могут быть определены для дальнейшего развития этих отраслей:

- Устойчивое строительство: Повышение энергоэффективности и уменьшение воздействия на окружающую среду через применение современных технологий и материалов. Это включает в себя стимулирование экологически чистого и энергоэффективного строительства.
- Цифровизация индустрии: Применение цифровых технологий в строительной отрасли и управлении объектами ЖКХ, включая использование информационных систем, дистанционный мониторинг и управление, внедрение систем «умный дом» и «умный город».
- Развитие инфраструктуры: Концентрация на модернизации инфраструктуры городов, дорог, транспорта, систем коммуникаций и коммунальной инфраструктуры для

Таблица 1. Основные экономические показатели, используемые для оценки деятельности строительства и ЖКХ

Экономический показатель	Механизм применения в ЖКХ и строительстве
Инвестиции.	Инвестиции. Величина инвестиций в строительство и ЖКХ отражает объем капитальных вложений в развитие инфраструктуры, строительство новых объектов, модернизацию существующих и обеспечение коммунальных услуг.
Объем производства работ	Данный показатель отражает количество и стоимость строительных работ, выполненных за определенный период времени. В ЖКХ это может относиться к объему оказанных коммунальных услуг, проведенных ремонтно-строительных работ и других работ, связанных с эксплуатацией жилых помещений.
ВВП	Валовый внутренний продукт в строительстве и ЖКХ отражает экономическую активность этих отраслей и их вклад в общую экономику.
Себестоимость и прибыль.	Оценка себестоимости строительства и предоставления коммунальных услуг позволяет оценить эффективность и рентабельность отраслей.
Рентабельность инвестиций.	Этот показатель отражает доходность инвестированных средств в строительство и ЖКХ и используется для оценки эффективности инвестиционной деятельности в этих отраслях.
Цены на жилье и коммунальные услуги.	Мониторинг цен на рынке жилья и коммунальных услуг отражает экономическое состояние отраслей и их влияние на уровень жизни населения.

улучшения уровня комфорта и безопасности проживания.

- Обновление жилищного фонда: Реконструкция и модернизация старых зданий, включая повышение энергоэффективности, улучшение управления и обслуживания жилых объектов.
- Обеспечение доступного жилья: Разработка программ поддержки и стимулирования строительства доступного жилья для молодых семей, малоимущих граждан и других категорий населения.
- Развитие коммунальной инфраструктуры: Модернизация систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения.

Эффективная реализация этих приоритетов может способствовать развитию инфраструктуры, повышению комфорта жилья и качества коммунальных услуг, а также улучшению уровня жизни граждан [1, с. 330].

Экономические показатели играют важную роль в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве (ЖКХ), позволяя оценить эффективность и устойчивость этих отраслей. В таблице 1 приведены основные экономические показатели, используемые для оценки деятельности строительства и ЖКХ.

Эти экономические показатели помогают анализировать и оценивать состояние и эффективность строительства и жилищно-комму-

нального хозяйства, а также прогнозировать их развитие в будущем.

Механизм взаимодействия жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и строительной отрасли является важным элементом обеспечения развития жилищной и коммунальной инфраструктуры. Вся система строительства новых объектов и модернизации существующей инфраструктуры тесно связана с обеспечением качественных коммунальных услуг и управлением жилыми объектами. Основные аспекты механизма взаимодействия между этими отраслями представлены в таблице 2.

Механизм взаимодействия между ЖКХ и строительством направлен на обеспечение качественной и устойчивой жилищной среды, улучшение предоставляемых коммунальных услуг и создание благоприятных условий для жителей [3, с. 93].

Экономические взаимоотношения в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве строятся на основе различных механизмов и принципов, таких как рыночная конкуренция, государственное регулирование, инвестиционная деятельность, финансовое планирование и учет.

1. Рыночная конкуренция. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство являются отраслями, где присутствует интенсивная конкуренция между компаниями и организациями, предоставляющими услуги и стро-

Таблица 2. Основные аспекты механизма взаимодействия между отраслью ЖКХ и строительством

Основные критерии	Механизм взаимодействия между ЖКХ и строительством
Планирование и проектирование	Строительные компании и проектировщики должны учитывать требования к жилищно-коммунальной инфраструктуре при проектировании и планировании новых объектов. Это включает в себя учет инженерных коммуникаций, условий обеспечения коммунальными услугами, технического обслуживания и управления зданиями.
Строительство и реконструкция	При реализации строительных проектов необходимо учитывать не только строительные аспекты, но и предоставление коммунальных услуг при передаче объекта в эксплуатацию – это например газоснабжение, водоснабжение, канализация и другие инженерные коммуникации.
Обслуживание и управление объектами.	Управляющие компании, управляющие многоквартирными домами, должны обеспечивать бесперебойную работу инженерных систем, обслуживать и ремонтировать дома, обеспечивать качественные коммунальные услуги, поэтому они тесно взаимодействуют со строительными компаниями и подрядчиками для обеспечения надлежащего уровня управления и обслуживания объектов.
Внедрение инноваций и улучшение качества.	Обе отрасли взаимодействуют в вопросах внедрения современных технологий и материалов, чтобы повысить качество жилья, повысить энергоэффективность и улучшить комфорт проживания.

ительные материалы. Рыночная конкуренция способствует снижению цен на услуги и товары, повышению качества и инновационных разработок.

2. Государственное регулирование. В строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве существует значительное вмешательство государства. Это может быть выражено в виде законодательства, лицензирования, стандартизации, государственных заказов, субсидий и др. Государственное регулирование направлено на обеспечение безопасности, качества и доступности жилья и коммунальных услуг для населения.
3. Инвестиционная деятельность. Развитие строительства и жилищно-коммунального хозяйства требует постоянного привлечения инвестиций. Инвесторы могут быть как частные лица и компании, так и государственные органы. Инвестиции позволяют реализовывать строительные проекты, модернизировать жилищный фонд, внедрять инновационные технологии.
4. Финансовое планирование и учет. Важным механизмом управления экономическими взаимоотношениями в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве является финансовое планирование и учет затрат. Это включает в себя бюджетирование, оптимизацию

расходов, налоговое планирование, управление долгами и кредитами, учет финансовых результатов проектов.

Эти механизмы совместно определяют эффективность и устойчивость экономических взаимоотношений в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, а также способствуют развитию отраслей и улучшению жизненного уровня населения страны. [1, с. 89].

Направления развития жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и строительства включают в себя несколько ключевых аспектов, таких как модернизация инфраструктуры, устойчивое строительство, цифровизация отрасли, улучшение качества предоставляемых услуг и повышение энергоэффективности.

Системообразующие направления развития жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и строительства со стороны государства представлены в таблице 3.

Эти направления ориентированы на улучшение качества услуг, повышение уровня комфорта и безопасности для жителей, а также на создание устойчивой и современной жилищной и коммунальной инфраструктуры.

Таким образом, Система жилищно-коммунального хозяйства и строительства включает в себя множество различных элементов, которые взаимодействуют между собой для обеспечения

Таблица 3. Системообразующие направления развития жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и строительства

Ключевые аспекты	Направления развития ЖКХ и строительства
Энергоэффективность и устойчивое строительство	Развитие технологий и методов, которые позволяют уменьшить воздействие строительства на окружающую среду, а также увеличить энергоэффективность и устойчивость зданий и инфраструктуры к изменению климата.
Цифровизация отрасли.	Применение современных цифровых технологий, таких как информационные системы для управления жилыми домами, мониторинг состояния инфраструктуры, автоматизация процессов управления жилищно-коммунальным хозяйством.
Модернизация коммунальной инфраструктуры	Включает в себя замену старых коммуникаций, улучшение качества водоснабжения и канализации, модернизацию систем отопления и электроснабжения, а также улучшение управления отходами.
Развитие жилья для молодых семей и социально незащищенных граждан.	Предоставление доступного и качественного жилья для молодых семей, пенсионеров, малоимущих слоев населения.
Обновление жилищного фонда	Реконструкция и обновление старых зданий, повышение комфортности и безопасности проживания, особенно в многоквартирных домах.
Развитие инфраструктуры городов и территорий	Формирование для жителей удобной и безопасной городской среды, а также совершенствование инфраструктуры в сельских районах.



Рисунок – Механизмы взаимоотношений строительства и ЖКХ.

строительства, обслуживания и ремонта жилых и нежилых помещений, а также предоставления коммунальных услуг населению [4, с. 99].

Основные механизмы этих взаимоотношений можно разбить на несколько ключевых аспектов, представленных на рисунке.

Экономические взаимосвязи между строительством и жилищно-коммунальным хозяйством является важным аспектом функционирования городской инфраструктуры и системы обеспечения комфортной жизнедеятельности населения. Эти два сектора взаимосвязаны на разных уровнях, однако взаимодействуют между собой не только по ключевым параметрам.

Выводы

Таким образом, экономические взаимоотношения в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве являются важным аспектом функционирования городской инфраструктуры и системы обеспечения комфортной жизнедеятельности населения. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство являются ключевыми компонентами городской инфраструктуры и жизни населения. Их успешная интеграция и взаимное влияние играют важную роль в

создании комфортной и устойчивой городской среды. Для достижения оптимальных результатов необходимо учитывать множество факторов, включая экономические, социальные и экологические аспекты, а также активно взаимодействовать с жителями.

В рамках эффективного управления экономическими взаимоотношениями была разработана стратегия развития строительства и ЖКХ, которая в свою очередь должна быть комплексной и учитывать, как текущие потребности населения, так и будущие вызовы. Основные направления и элементы, которые могут быть включены в стратегию развития этих секторов, включают в себя анализ текущей ситуации и потребностей жителей регионов РФ, оценку инфраструктуры, путем проведения комплексного анализа состояния существующей инфраструктуры, включая жилые здания, системы водоснабжения, канализации, теплоснабжения и электросетей. Поставить в приоритет ремонт и модернизацию старых коммунальных систем с целью повышения их эффективности и снижения потерь.

Все вышеизложенное невозможно без инноваций и новых технологий. На сегодняшний день, распространена практика инвестирования в умные технологии, управления энергетическими

системами, водоснабжением и ЖКХ для повышения эффективности, и мониторинга, использование экостроительных материалов.

Привлечение частных инвестиций позволило разработать механизмы государственно-частного партнерства для привлечения дополнительных средств в строительство и модернизацию ЖКХ. Также государственное финансирование определяет источники и размеры бюджетного финансирования для ключевых

проектов, связанных с жильем и коммунальными услугами.

Стратегия развития строительства и ЖКХ должна быть гибкой и адаптивной, учитывая динамику изменений в обществе, экономике и экологии. Ее успешная реализация требует комплексного подхода, вовлеченности всех заинтересованных сторон и наличия четкой программы действий, основанной на данных и прогнозах.

Список источников

1. Методическая область совершенствования инновационных технологий в секторах экономики Донецкой Народной Республики : монография / В. Н. Ращупкина, Е. В. Шелихова, Е. Ю. Андреева [и др.] ; под редакцией В. Н. Ращупкиной. – Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. – 406 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/123243.html> (дата обращения: 01.11.2024).
2. Девелопмент недвижимости различного функционального назначения : учебное пособие для студентов направлений подготовки 08.04.01 «Строительство», 38.04.01 «Экономика» / Е. В. Михалева, М. А. Гракова, В. Н. Ращупкина [и др.] ; под редакцией Е. В. Михалевой. – Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2024. – 421 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/141705.html> (дата обращения: 01.11.2024).
3. Основы менеджмента в строительстве и ЖКХ: учебное пособие для СПО / Е. В. Ильина, А. И. Романова, О. В. Бахарева [и др.]. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 123 с. – ISBN 978-5-4497-1493-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/116476.html> (дата обращения: 01.11.2024).
4. Инновации и энергосбережение в строительстве : учебно-методическое пособие по дисциплине «Инновации и энергосбережение в строительстве» для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (профиль «Экономика предприятий») / Я. В. Калустян, Е. В. Михалева, Н. Ю. Малова, О. И. Макаренко. – Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022. – 144 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/126959.html> (дата обращения: 05.11.2024).

References

1. Rashchupkina V. N.; Shelikhova E. V.; Andreeva E. Yu. [et al.]. Methodological area of improving innovative technologies in the economic sectors of the Donetsk People's Republic: monograph; edited by V. N. Rashchupkina. – Makeyevka : Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, EBS ASV, 2022. – 406 p. – Text : electronic // Digital educational resource IPR SMART : [website]. – URL: <https://www.iprbook-shop.ru/123243.html> (date of access: 01.11.2024). (in Russian)
2. Mikhaleva E. V.; Grakova M. A.; Rashchupkina V. N. [et al.]. Development of real estate for various functional purposes : a textbook for students of training areas 08.04.01 «Construction», 38.04.01 «Economics» ; edited by E. V. Mikhaleva. – Makeyevka : Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, EBS ASV, 2024. – 421 p. – Text : electronic // Digital educational resource IPR SMART : [website]. – URL: <https://www.iprbook-shop.ru/141705.html> (date of access: 01.11.2024). (in Russian)
3. Pyina E. V.; Romanova A. I.; Bakhareva O. V. [et al.]. Fundamentals of management in construction and housing and communal services: a textbook for secondary vocational education. – Moscow : IPR Media, 2022. – 123 p. – ISBN 978-5-4497-1493-0. – Text : electronic // Digital educational resource IPR SMART : [website]. – URL: <https://www.iprbook-shop.ru/116476.html> (date of access: 01.11.2024). (in Russian)
4. Kalustyan Ya. V.; Mikhaleva E. V.; Malova N. Yu.; Makarenko O. I. Innovations and energy saving in construction: a teaching aid on the discipline «Innovations and energy saving in construction» for students of the field of study 38.03.01 «Economics» (profile «Economics of enterprises»). – Makeyevka : Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, EBS ASV, 2022. – 144 p. – Text : electronic // Digital educational resource IPR SMART : [website]. – URL: <https://www.iprbook-shop.ru/126959.html> (date of access: 05.11.2024). (in Russian)
5. Svintsov, A. P. Methods for solving scientific and technical problems in construction : a tutorial. – Moscow, Vologda : Infra-Engineering, 2023. – 124 p. –

5. Свинцов, А. П. Методы решения научно-технических задач в строительстве : учебное пособие / А. П. Свинцов. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 124 с. – ISBN 978-5-9729-1386-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/132929.html> (дата обращения: 01.11.2024).
6. Кузина, О. Н. Моделирование автоматизированных систем обработки информации в ЖКХ с использованием сервисов информационной безопасности : учебно-методическое пособие / О. Н. Кузина. – Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. – 51 с. – ISBN 978-5-7264-1973-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/95522.html> (дата обращения: 01.11.2024).
7. Гладышев, Н. Н. Ресурсосберегающие технологии в системах централизованного теплоснабжения ЖКХ : монография / Н. Н. Гладышев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. – 137 с. – ISBN 978-5-91646-198-5. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/118415.html> (дата обращения: 01.11.2024).
8. Ращупкина, В. Н. Особенности внедрения инновационных технологий и цифровизации бизнес-процессов в строительной отрасли / В. Н. Ращупкина, Я. Д. Ткаченко. – Текст : электронный // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2023. – Том 19, № 4. – С. 187–194. – URL: https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2023-4/st_04_raschupkina_tkachenko.pdf (дата обращения: 01.11.2024). – ISSN 1993-3509.
9. Светличная, Ю. В. Аналитическое обеспечение оценки экономической эффективности проектных решений в строительстве / Ю. В. Светличная, Е. В. Шелихова, Е. Д. Гладкая. – Текст : электронный // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2023. – Том 19, № 4. – С. 195–203. – URL: https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2023-4/st_05_svetlichnaya_shelikhova_gladkaya.pdf (дата обращения: 01.11.2024). – ISSN 1993-3509.
10. Малова, Н. Ю. Определение перспективных направлений государственной поддержки «зеленого строительства» / Н. Ю. Малова. – Текст : электронный // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2024. – Том 20, № 2. – С. 143–151. – doi: 10.71536/esgh.2024.v20n2.6. – edn: qgvpsc. – ISSN 1993-3509.
11. Boylan, R. T. The Impact of Court-Ordered District Elections on City Finances / R. T. Boylan. – Текст : электронный // The Journal of Law & Economics. – 2019. – Том 62, № 4. – С. 633–661. – URL: <https://www.jstor.org/stable/26906611> (дата обращения: 01.11.2024).
- ISBN 978-5-9729-1386-2. – Text : electronic // Digital educational resource IPR SMART : [site]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/132929.html> (date of access: 01.11.2024). (in Russian)
6. Kuzina, O. N. Modeling of automated information processing systems in housing and communal services using information security services: a teaching aid. – Moscow : MISI-MGSU, EBS ASV, 2019. – 51 p. – ISBN 978-5-7264-1973-2. – Text : electronic // Digital educational resource IPR SMART : [website]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/95522.html> (date of access: 01.11.2024). (in Russian)
7. Gladyshev, N. N. Resource-saving technologies in centralized heat supply systems of housing and communal services: monograph. – Saint Petersburg : Saint Petersburg State University of Industrial Technology and Design, 2020. – 137 p. – ISBN 978-5-91646-198-5. – Text : electronic // Digital educational resource IPR SMART : [website]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/118415.html> (date of access: 01.11.2024). (in Russian)
8. Rashchupkina, V. N.; Tkachenko, Ya. D. Features of the implementation of innovative technologies and digitalization of business processes in the construction industry. – Text : electronic. – In: *Economics of Civil Engineering and Municipal Economy*. – 2023. – Volume 19, № 4. – P. 187–194. – URL: https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2023-4/st_04_raschupkina_tkachenko.pdf (date of access: 01.11.2024). – ISSN 1993-3509. (in Russian)
9. Svetlichnaya, Yu. V.; Shelikova E. V.; Gladkaya E. D. Analytical support for assessing the economic efficiency of design solutions in construction. – Text : electronic. – In: *Economics of Civil Engineering and Municipal Economy*. – 2023. – Volume 19, № 4. – P. 195–203. – URL: https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2023-4/st_05_svetlichnaya_shelikhova_gladkaya.pdf (date of access: 01.11.2024). – ISSN 1993-3509. (in Russian)
10. Malova, N. Yu. Definition of promising areas of state support for «green construction». – Text : electronic. – In: *Economics of Civil Engineering and Municipal Economy*. – 2024. – Volume 20, № 2. – P. 143–151. – doi: 10.71536/esgh.2024.v20n2.6. – edn: qgvpsc. – ISSN 1993-3509. (in Russian)
11. Boylan, R. T. The Impact of Court-Ordered District Elections on City Finances. – Text : electronic. – In: *The Journal of Law & Economics*. – 2019. – Volume 62, № 4. – P. 633–661. – URL: <https://www.jstor.org/stable/26906611> (date of access: 01.11.2024).
12. Bruhin, A.; Fehr, E.; Schunk, D. The many faces of human sociality: uncovering the distribution and stability of social preferences. – Text : electronic. – In: *European Economic Association*. – 2019. – Volume 17, Issue 4. – P. 1025–1069. – URL: <https://doi.org/10.1093/jeea/jvz041> (date of access: 01.11.2024).

12. Bruhin, A. The many faces of human sociality: uncovering the distribution and stability of social preferences / A. Bruhin, E. Fehr, D. Schunk. – Текст : электронный // European Economic Association. – 2019. – Том 17, Выпуск 4. – С. 1025–1069. – URL: <https://doi.org/10.1093/jeea/jvz041> (дата обращения: 01.11.2024)

Информация об авторе

Ращупкина Валентина Никитична – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия. Научные интересы: экономика, организация и управление промышленными предприятиями, цифровизация производственно-экономических систем.

Ткаченко Яна Дмитриевна – ассистент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия. Научные интересы: реинжиниринг бизнес-процессов промышленных предприятий, управление инновациями в экономических системах на основе цифровизации.

Information about the author

Raschupkina Valentina N. – Sc. D. (Economics), Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, DPR, Makeevka, Russia. Scientific interest: economics, organization and management of industrial enterprises, digitalization of production and economic systems.

Tkachenko Yana D. – assistant at the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, DPR, Makeevka, Russia. Scientific interest: reengineering of business processes of industrial enterprises, management of innovations in economic systems based on digitalization.

Статья поступила в редакцию 07.11.2024; одобрена после рецензирования 22.11.2024; принята к публикации 29.11.2024.

The article was submitted 07.11.2024; approved after reviewing 22.11.2024; accepted for publication 29.11.2024.