



Инвестиционные горизонты совместной деятельности по достижению целей национальных проектов

Н.Ю. Яськова^{1✉}, С.Ю. Самойлов²

^{1,2}Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия

Аннотация. Скорость экономических трансформаций, необходимых для достижения целей национальных проектов, зависит от множества факторов. Российская экономика за последние три года выработала иммунитет к внешним дестабилизирующим факторам. Активно формирующийся технологический пакет инвестирования сфокусирован на решении крупномасштабных проблем преодоления технологической зависимости и отставания. Структурно-динамический анализ характера инвестирования показал преобладание централизованного бюджетного финансирования, продолжающееся снижение доли частных инвестиций и фактическое отсутствие коллективных инвестиций в микро-проекты. Систематизация инвестиционных технологий и выявление перспектив их развития позволили доказать несущественное влияние инвестиционных технологий обеспечения микро-проектов на решение задач создания комфортной городской среды и реализацию экологических проектов. Предлагаемый комплексный механизм крауд-инвестирования проекта использования специализированного оборудования по переработке пищевых отходов масштабируется не только для использования в многоквартирных жилых районах, но и в районах исторической застройки. Современный формат стимулирования инвестиционной активности предполагает включение всех типов инвесторов в инвестиционные процессы, пронизывающие все этапы реализации проектов федерального, окружного, субфедерального, регионального, территориального, городского и внутригородского уровней. Цифровой формат их реализации снимает ряд препятствий расширения крауд-инвестирования, развивая при этом диалоговые режимы взаимодействия участников инвестиционных процессов, выявляя потребности горожан и улучшая не только экологию, но и социальный климат города.

Ключевые слова: механизм инвестирования, инвестиционно-строительный проект, экология, комфортная среда, диалоговые режимы, информационные технологии

Для цитирования: Яськова Н.Ю., Самойлов С.Ю. Инвестиционные горизонты совместной деятельности по достижению целей национальных проектов // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2025. Т. 15. № 1. С. 20–30. <https://doi.org/10.21285/2227-2917-2025-1-20-30>. EDN: UKLEAN.

Original article

Investment prospects of joint activities for meeting the objectives of national projects

Natalia Yu. Yaskova^{1✉}, Stanislav Yu. Samoilov²

^{1,2}Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

Abstract. Over the past three years, the Russian economy has developed immunity to external destabilizing factors. However, the dynamics of economic transformation that is required to achieve the goals of the national projects depends on a multitude of factors. Currently, the technological investment package that is being actively formed is focusing on large-scale issues of overcoming technological dependence and lagging behind. A structural and dynamic analysis of the investment character demonstrated the predominance of centralized budget financing, the continuing decrease in the share of private investment,

and the actual absence of collective investment in microprojects. Furthermore, the study revealed the insignificant impact of investment technologies of microproject provision on creating a comfortable urban environment and the implementation of environmental projects. A complex mechanism for crowdfunding the project of using specialized equipment for food waste processing is proposed, which is scalable for application not only in multiapartment residential areas, but also in areas of historical buildings. The modern approach to stimulating investment activity involves all types of investors in investment processes that permeate all stages of project implementation at the federal, district, sub-federal, regional, territorial, city, and inner-city levels. The digital format of their implementation removes a number of obstacles to the expansion of crowdfunding, while developing dialogue modes of interaction between participants in investment processes, identifying the needs of city residents and improving not only the environment, but also the social climate of the city.

Keywords: investment mechanism, investment and construction project, ecology, comfortable environment, dialog modes, information technologies

For citation: Yaskova N.Yu., Samoilov S.Yu. Investment prospects of joint activities for meeting the objectives of national projects. *Proceedings of Universities. Investment. Construction. Real estate*. 2025;15(1):20-30. (In Russ.). <https://doi.org/10.21285/2227-2917-2025-1-20-30>. EDN: UKLEAN.

ВВЕДЕНИЕ

Ускоренный режим экономических трансформаций требует адекватного роста инвестиционной активности, что в свою очередь предполагает активизацию всех источников инвестирования, поиска эффективных инвестиционных технологий, сопряжения и синхронизации инвестиционных механизмов на всех уровнях государственного управления.

При активизации инвестиционных механизмов на государственном уровне удалось обеспечить развитие при санкциях.

Страна справилась с внутренними вызовами развития в ряде отраслей, продолжился рост беспрецедентно большого объема строительства как в промышленной, инфраструктурной, так и в жилищной и социальной сферах.

Целевой фокус последних трех лет развития страны был сосредоточен на глобальных и крупномасштабных проектах, направленных на изменение качества жизни граждан.

Они представлены в целях национальных проектов, их ресурсное обеспечение вменено Правительству Российской Федерации и профильным министерствам, крупным региональным хозяйственным субъектам и институтам развития¹.

Средства населения аккумулировались на депозитных счетах коммерческих банков, достигнув, по данным Центрального банка, более 50 трлн руб., а инвестиционные предложения носили фрагментарный характер².

Проблема повышения инвестиционной активности многократно обсуждалась^{3,4,5}.

Внимание уделялось законодательным поправкам, связанным с созданием благоприятного инвестиционного климата, условиям привлечения внешних инвестиций, деятельности институтов развития, структуре портфеля крупномасштабных проектов. Механизмы финансирования микро-проектов традиционно оставались за пределами стратегического фокуса развития. В связи с этим ряд проблем, например, экологических, стал носить хронический характер [1]. Преодоление структурного дисбаланса инвестирования проектов различного вида и масштаба актуализируется по мере усложнения целей поддержания и повышения качества жизни населения [2].

МЕТОДЫ

Анализ инвестиционной активности показал, что за последние три года сформировался технологический пакет новых инвестиционных технологий [3, 4]. Наиболее эффективными и

¹Национальные проекты России. Режим доступа: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/> (дата обращения: 12.02.2025).

²Рекордный объем средств вкладчиков: как ими пользуются банки и что важно знать инвестору. Режим доступа: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/rekordnyi-obiem-sredstv-vkladchikov-kak-imi-pol-zuiutsia-banki-i-cto-vazhno-znat-investoru?ysclid=m7c3uq5lg9713148447> (дата обращения: 14.02.2025).

³Московский финансовый форум. Режим доступа: <https://mff.minfin.ru/?ysclid=m7c495vjxk974104066> (дата обращения: 14.02.2025).

⁴Петербургский международный экономический форум. Режим доступа: <https://rg.ru/forumspb> (дата обращения: 14.02.2025).

⁵Международный дискуссионный клуб «Валдай». Режим доступа: <https://ru.valdaiclub.com/?ysclid=m7c4e1w0k365871178> (дата обращения: 14.02.2025).

быстро развивающимися, по мнению экспертного сообщества^{6,7,8}, технологиями стали следующие, представленные далее по тексту.

Технологии проектного финансирования (инициатор ВЭБ РФ)

Объединенными усилиями инициатора, СберБанка, Внешнего торгового банка, Газпромбанка и Промсвязьбанка в 2018 г. был создан новый институт развития в форме Фабрики проектного финансирования⁹.

К началу 2023 г. ей запущена и оказывается поддержка технологического развития на сумму 11 трлн руб. Также подготовлен пул проектов, которые будут финансироваться в 2024 г. Совокупный объем финансирования, включая 2024 г., составит 17 трлн руб. (в настоящее время объем уточняется Счетной Палатой Российской Федерации). Следует отметить, что перспективное финансирование и запуск новой линейки проектов будет осуществляться с опорой на компетенции Фонда развития промышленности (ФРП) по выбранным им проектам, но с замещением заемных средств ФРП средствами ВЭБа. Таким образом долгосрочные и крупномасштабные проекты, одобренные Минпромторгом Российской Федерации, будут профинансированы в объеме более 2 трлн руб. свободных средств банков¹⁰.

Серьезным препятствием для решения этой задачи является отсутствие проектной документации. Также практика показала необходимость изменения риск-модели оценки новых проектов с выходом на оценку рисков по портфельному принципу [5]. Интенсивно разрабатываются цифровые регламенты новых подходов [6]. Расширение зоны покрытия финансового дефицита по проектам технологического развития оценивается Минпромторгом Российской Федерации на уровне 20 %.

Фондовые технологии заимствований

Наиболее развитой формой в настоящее время следует признать деятельность Фонда развития промышленности (инициатива Правительства Российской Федерации). С 2022 по 2024 г. характеризовались ростом размеров займов от 5 млн до 5 млрд руб. Они выдавались под 1–3 % годовых сроком до 10 лет. В результате с 2020 г. более 500 профинансированных предприятий открыли новые производства и вышли в режим окупаемости [7]. Особенности фондовых технологий, такие как прозрачность принятия решения о выдаче займа, электронный документ, стабильность условий, возможность погашения тела кредита, начиная с четвертого года, развитый консалтинг, перспективы заключения специальных инвестиционных контрактов и др. предопределяют дальнейшую ускоренную докапитализацию ФРП с возможностью включения фонда в программу промпотеки¹¹.

Технология промышленной реновации (инициатива Торгово-промышленной палаты Российской Федерации)

Ее цель – дать вторую жизнь старым заводам. Пилотный проект реновации предприятий «Браунфилд» начали реализовывать в 2020 г.^{12,13}

В настоящее время запущено шесть проектов, в работе 30 проектов. Технология промышленной реновации заключается в сносе, переработке и продаже вторичных ресурсов, образовавшихся в результате демонтажа (металл, щебень, кирпичная крошка), производимого специализированной компанией «Александр ГРАДЪ».

Осуществляя реновацию площадок, компания освобождает территорию, компенсирует затраты за счет реализации востребованного

⁶Московский урбанистический форум. Режим доступа: <https://mosurbanforum.ru/areas/gostiniy-dvor/?ysclid=locwasm03s994323006> (дата обращения: 27.01.2025).

⁷IV Ежегодный отраслевой форум «Управление строительством в России. Строительный бизнес: перезагрузка 2023». Режим доступа: <https://smrte.ru/events/4-forum-2023/?ysclid=locwdejf2n591551923> (дата обращения: 27.01.2025).

⁸Девелоперский форум 2023: все ключевые игроки рынка недвижимости на одной площадке. Режим доступа: <https://repa-pr.ru/developerskiy-forum-2023-vse-kljuchevye-igroki-rynka-nedvizhimosti-na-odnoj-ploshhadke/?ysclid=locwep90ei792634941> (дата обращения: 27.01.2025).

⁹Постановление Правительства РФ от 15 февраля 2018 г. № 158 «О программе «Фабрика проектного финансирования»» (с изменениями и дополнениями).

¹⁰Дорофеев М.Л. Государственные заимствования Российской Федерации: проблемы привлечения в современных условиях. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennye-zaimstvovaniya-rossiyskoy-federatsii-problemy-privlecheniya-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 30.01.2025).

¹¹Фонд развития промышленности. Режим доступа: <https://frprf.ru/?ysclid=locwyc27wr963321994> (дата обращения: 28.12.2024).

¹²Торгово-промышленная палата Российской Федерации. Специальный ESG-проект промышленной реновации «БРАУНФИЛД». Режим доступа: <https://brownfield.tpprf.ru/> (дата обращения: 20.12.2024).

¹³ТПП РФ предложила заняться реновацией устаревших предприятий в рамках ESG-тренда. Режим доступа: https://finance.rambler.ru/economics/48087530/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 29.12.2024).

вторичного материала, соблюдает стандарты, не наносящие ущерба окружающей среде. Для регионов, располагающих заброшенными промышленными объектами, находящимися в аварийном состоянии, это возможность подготовить площадки для дальнейшей застройки без дополнительных затрат.

Торги на строительство «под ключ» (инициировано Минстроем Российской Федерации)

В один лот объединяются проектирование, изыскания, строительство и поставка оборудования.

Технология государственного проекта «под ключ» позволяет существенно сократить срок реализации проекта, а также упрощает создание цифрового двойника, позволяющего реализовать все преимущества информационных технологий.

На сегодняшний день доля таких торгов составляет 3–5 % от общего количества, при том, что использование технологий «под ключ» экономит до 15 % времени вывода проекта в рабочий режим операционной деятельности [8]. Предположительно доля контрактов указанного типа в ближайшие два года должна быть доведена до 20 %.

Технология налогового вычета

Предполагает освобождение части прибыли, направляемой на обновление основных фондов, от налогообложения. Окончательного, согласованного с Минфином и Налоговой службой Российской Федерации, решения пока нет. Но поручение президента по оценке эффективности налогового вычета дано осенью текущего года [9].

Вовлечение сбережений граждан

Вовлечение сбережений граждан в различные варианты государственного проектного финансирования при условии роста гарантий сохранности от Агентства по страхованию вкладов на сумму до 2,8 млн руб., налоговых льгот и др. Проработка возможных моделей участия средств населения осуществляется Фабрикой проектного финансирования совместно с ФРП.

В сегменте корпоративного финансирования строительных проектов наиболее востребованными становятся следующие инициативы.

Технологии промышленной ипотеки (инициатива Минстроя Российской Федерации)

Позволяют в настоящее время осуществлять инвестиции в приобретение промышленных объектов. В ближайшей перспективе механизм промпотеки будет распространяться на новое строительство, реконструкцию, капитальный ремонт или реновацию под залог обновляемой недвижимости промышленного типа. Кроме того, размер, сроки и условия кредитования в настоящее время изменяются соответственно конкретным потребностям (по срокам в настоящее время обсуждается возможность их увеличения до 10 лет, по объемам кредита – до 1,5 млрд руб. и снижению ипотечной ставки с 7 до 3 % годовых). Общий объем промпотеки предположительно сможет погасить до 10 % потребностей в инвестициях в объекты недвижимости производственного назначения. Предполагается, что строительство новых производств с использованием технологии промпотеки способно сокращать срок вывода на проектную мощность с шести месяцев и до двух лет^{14,15}.

Технологии инфраструктурной ипотеки (инициатор Минэкономразвития Российской Федерации)

Они нацелены на рост инвестиционной активности в сфере обновления, нового строительства и реконструкции транспортной инфраструктуры. В основе технологии – предоставление капитального гранта частному партнеру [10]. А

кумуляция средств будет осуществляться путем облигационного займа, обеспеченного государственными гарантиями. Для усиления привлекательности инфраструктурной ипотеки предполагается использовать технологии предоставления налоговых льгот.

Сфера использования указанной инвестиционной технологии касается строительных проектов, не обладающих коммерческой инвестиционной привлекательностью, а также проектов, которые не могут быть реализованы с использованием концессионных технологий [11].

Пока технология не приобрела регламентного характера, и, несмотря на одобрение экспертного сообщества, ее запуск был отложен до середины 2024 г.

Финансирование смешанного типа

Оно базируется на использовании инвестиционных технологий, согласующих экономические интересы государства и частного бизнеса.

¹⁴Основные тренды и статистика рынка ГЧП по итогам 2022 года. Режим доступа: <https://pppcenter.ru/upload/iblock/2a0/2a0fc28e87a60d5efb9b37b0207db764.pdf> (дата обращения: 29.01.2025).

¹⁵Федеральный закон РФ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 № 224-ФЗ (с изм. и доп. от 11.06.2022 № 154-ФЗ).

Основным типом указанных технологий являются технологии государственно-частного партнерства (ГЧП) [12–14]. Как форма публично-частного партнерства, она базируется на долгосрочном взаимодействии государства (публичный партнер) и бизнеса. Бизнес участвует в создании и эксплуатации объекта капитального строительства на всех этапах жизненного цикла полностью или частично финансируя строительные процессы, принимая на себя риски удорожания, качества, технического обслуживания и др. В настоящее время осуществляется активный поиск наиболее эффективных практик.

Особо подчеркнем важность ГЧП в решении проблем обеспечения технологического суверенитета. В частности, приобретают распространение технологии офсетного контракта с государственной гарантией закупок продукции новых производств, строительство которых профинансировано частной компанией. При этом ряд условий офсетного контракта были изменены:

- представлена возможность участия нескольких субъектов федерации в офсетном контракте;
- снижен минимум суммы сделки с 1 млрд руб. до 100 млн руб.;
- разрешено участие субъектам малого и среднего предпринимательства.

Оптимистичные ожидания подтвердит практика. В течение последних двух лет уже заключено около 20 офсетных контрактов.

Перезапуск технологий специального инвестиционного контракта связан с изменением уполномоченной организации. Ею стала государственная корпорация ВЭБ.РФ. В работе 75 заявок на реализацию общей стоимостью более 1,5 трлн руб.

Это связано со строительством новых заводов. Например, по производству метанола в Волгоградской области. Его стоимость 74 млрд руб. Важно, что в связи с уходом западных инвесторов предусматривается возможность корректировки условий контракта.

Инвестиционные технологии жилищного рынка

По характеру вложений и типу партнерского взаимодействия подразделяются на:

- технологии самофинансирования (строительство объектов индивидуального жилищного строительства за счет собственных средств);
- ипотечное и траншевое кредитование готового и строящегося жилья;

– долевое финансирование и паевое участие, предполагающее коллективные вложения в строительство жилья. В первом случае с участием банков и переходом к проектному финансированию, а во втором с использованием ранее рассмотренных фондовых механизмов;

– инвестиционное замещение жилого фонда по программе реновации [15].

Регулятор особое внимание уделяет реализации технологий самофинансирования, обслуживающей индивидуальное жилищное строительство. В настоящее время она характеризуется невозможностью обеспечения должного качества, безопасности и ликвидности объектов. На фоне растущих потребностей, а каждое четвертое домохозяйство планирует построить индивидуальный жилой дом, востребованы долгосрочные системные решения с использованием потенциала информационных технологий [16, 17].

Паевые технологии инвестирования в строительные проекты.

В их основе аккумуляция средств множества вкладчиков в специально создаваемый фонд с целью инвестирования в любой тип активов (в нашем случае в недвижимость). Законом предусмотрено три типа фондов: открытый, интервальный, закрытый в зависимости от характера купли/продажи паев¹⁶.

Закрытый тип паевого фонда наиболее успешно применяется на создании и последующей сдаче в аренду объектов недвижимости [18].

На практике паевые технологии применяются в редких случаях, касаясь в основном строительства объектов доходной недвижимости в сегментах малого и среднего бизнеса. Их возможное масштабирование видится в использовании различных моделей страховки паев. Инициатором развития этих технологий, вероятно, станут региональные органы власти.

Крауд-технологии

Технологии распределенного кредитования, решающие проблемы финансирования микро-проектов на основе создания механизма аккумуляции и эффективного вложения частных инвестиций. Мировая практика показала эффективность технологий распределенного типа кредитования в нескольких формах:

- краудсорсинга, в основе которого привлечение к решению проблемы на добровольной основе широкого круга лиц [19];
- краудфандинга – народно-общественное финансирование, объединяющее ресурсы для поддержки усилий инициаторов проекта [20];

¹⁶Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 г. № 156-ФЗ (последняя редакция).

– краудинвестинга в качестве инструмента привлечения капитала в стартапы и др. [21]. Этот тип инвестиционных технологий широко распространен в США, Великобритании и др. Его потенциал в России только предстоит раскрыть.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование систематизированных авторами динамично развивающихся инвестиционных технологий показывает, что их целевой фокус направлен на поддержание заданных темпов реализации крупномасштабных проектов нового строительства, особенно в жилищной сфере, реновации, реконструкции и модернизации действующих инфраструктурных объектов производственного типа [22, 23]. Структурно-динамический анализ позволил установить доминирующую роль крупномасштабных проектов федерального уровня, финансируемых из государственного бюджета (по общей оценке до 90 % от общего объема капитальных вложений). В проектной пуле городского развития в крупных городах по-прежнему преобладают проекты застройки многоквартирных объектов капитального строительства¹⁷.

Поддержание и улучшение качества городской среды вменяется застройщикам и городским властям, бюджетные возможности которых ограничены [24]. Между тем, ряд проблем требует незамедлительного решения [25]. Это обновление жилищно-коммунального хозяйства¹⁸.

Не менее актуальной является проблема поддержания экологического равновесия, в эпицентре которой находится сегмент обращения отходов жизнедеятельности. Проведенный анализ показал, что источники финансирования экологических проектов локального типа до сих пор не сформированы.

В целях определения возможного использования тех или иных технологий инвестирования следует уточнить масштаб проблемы. Анализ и прогноз динамики роста отходов жизнедеятельности показал, что ежегодно объем отходов растет на 2 %, а к 2050 г. он достигнет 100 млн т¹⁹.

В настоящее время перерабатывается только 7 % отходов, а 90 % отправляется на

полигоны, загрязняя земельные, воздушные и водные ресурсы. В результате общая площадь полигонов и свалок в стране превышает 4 млн га. 80 % из них переполнены и должны быть закрыты и рекультивированы. Особенность проблемы состоит в том, что она имеет ежедневно нарастающий характер при минимальном уровне инвестиционной активности. Городские бюджеты финансируют затраты исключительно по сбору и вывозу мусора, а планы по строительству мусороперерабатывающих заводов в связи с дефицитом централизованных инвестиционных ресурсов реализуются с большим отставанием²⁰.

Изучение зарубежного опыта, бенчмаркинг возможных подходов к решению проблемы и изыскания необходимых инвестиционных ресурсов позволили установить область возможных вариантов. В контексте использования нового концептуального принципа 3R (reduce, reuse, recycle), предотвращение образования отходов, их повторное использование, переработка во вторичные ресурсы подразделяется на следующие группы проектов:

1. Проекты по производству нового типа потребительских товаров безотходного типа. Эта группа проектов реструктурирует производственные мощности потребительского сегмента национальной экономики. Инвестиции по переоснащению производственной базы по объему, инновационной составляющей попадают в целевой фокус технологий проектного финансирования, а также фондовых технологий заимствований и др.

2. Проекты повторного использования и переработки во вторичные ресурсы. Их реализация зависит от характера отходов (состояния агрегации, состава, потенциала рециклинга и др.). Все виды отходов, подлежащие переработке на мусоросжигающих и мусороперерабатывающих производственных мощностях, требуют комплексного подхода реновации и модернизации соответствующей производственной инфраструктуры. Касательно утилизации пищевых отходов, лучшие мировые практики показали высокий потенциал реализации микро-проектов на новой инновационной основе использования специализированного

¹⁷Основные показатели жилищного строительства. Режим доступа: <https://xn--80az8a.xn--d1aqf.xn--p1ai/> (дата обращения: 12.02.2025).

¹⁸Марат Хуснуллин: Более 2 тыс. км коммунальных сетей обновили по программе с участием федерального бюджета с 2023 года. Режим доступа: <http://government.ru/news/54135/> (дата обращения: 12.02.2025).

¹⁹Ожидается, что к 2050 году объем отходов в мире вырастет до 3,4 млрд тонн. Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/esg/protection_nature/columns/2023/03/16/966770-ozhidaetsya-cto-2050-godu-obem-othodov-mire-virastet-do-34-mlrd-tonn/ (дата обращения: 25.01.2025).

²⁰Московский финансовый форум. Режим доступа: <https://mff.minfin.ru/?ysclid=m7c495vjxk974104066> (дата обращения: 14.02.2025).

оборудования по переработке органических отходов в замкнутом контуре [26]. Так, уже более 20 лет в 40 странах используется оборудование компании GALA, внесенное в информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС15-2021. В процессе переработки органика изменяется, стерилизуется и усушивается до 80–90 %. Объемы варьируются в зависимости от модификации от 20 кг до 100 т и более органических отходов в цикле. Технические ограничения по электроснабжению и температурным режимам фактически отсутствуют.

Главное, что в результате переработки производится сухое органическое удобрение. Оно также может добавляться в корм для животных и использоваться в качестве биотоплива.

Тип проекта по приобретению и установке оборудования по переработке органических отходов относится к экологическому виду и востребован в период эксплуатации жилых фондов. Учитывая ограниченность инвестиционных возможностей городских бюджетов, наиболее приемлемыми из рассмотренных ранее инициатив являются краудтехнологии инвестирования. Возможности их практической реализации существенно расширяются за счет использования информационных технологий и платформенных решений.

В настоящее время информационные платформы взаимодействия жильцов многоквартирных жилых комплексов не новинка [27]. Жильцы консолидировано и на добровольных началах совместно инвестируют в различные микропроекты не только по улучшению комфорта проживания, но и по снижению жилищно-коммунальных платежей.

Преимуществами реализации проекта по приобретению и эксплуатации оборудования GALA с мощностью переработки органических отходов, производимых жилым комплексом, являются:

- снижение экологической нагрузки на дорожную инфраструктуру. За счет локализации

оборудования в местах сбора отходов. В этом случае высвобождается специализированный транспорт и минимизируются соответствующие выбросы CO₂ в атмосферу города;

- экономия части жилищно-коммунальных платежей за вывоз мусора;

- высокий потенциал импортозамещения отечественным оборудованием;

- образование удобрений, которые управляющие компании могут использовать для благоустройства и/или реализовывать городу;

- отсутствие технических ограничений по эксплуатации оборудования и др.

Расчет затрат на приобретение оборудования с мощностью переработки отходов 500-квартирного района застройки, то есть до 200 кг/цикл, показал, что вложение каждого домохозяйства составляет около 30 тыс. руб., которые полностью окупаются в течении 1,2 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях необходимости комплексного подхода к реализации целей национальных проектов повышение инвестиционной активности приобретает решающее значение. Запуск полноценного технологического пакета инвестирования проектов различного типа, пронизывающих не только все территориально-отраслевое пространство страны, но и все уровни управления, требует ликвидации дисбаланса источников инвестирования.

Государственные инвестиции необходимо поддерживать фондовыми, частными, паевыми, а также краудмеханизмами аккумуляции ресурсов развития.

Использование последних в целях поддержания экологического равновесия и повышения комфортности городской среды на примере утилизации пищевых отходов показало, что совместные инвестиционные инициативы с использованием платформенных решений способны не только ускорить решение проблем городского развития в экономически эффективном режиме, но и создать промышленные сегменты импортозамещения [28–30].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Антонова О.А. Экономика совместного использования и ее влияние на повышение качества жизни населения // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2022. Т. 16. № 3. С. 38–47. <https://doi.org/10.14529/em220305>. EDN: NABPGF.
2. Грищук В.А., Федонина П.А. Влияние муниципальной политики на повышение качества жизни населения // Общество, экономика, управление. 2024. Т. 9. № 2. С. 30–36. <https://doi.org/10.47475/2618-9852-2024-9-2-30-36>. EDN: STZHNH.
3. Аликов Ю.А., Овчинников Н.К. Появление новых финансовых активов в цифровую эпоху: инвестиционные перспективы и тренд технологии блокчейн // Самоуправление. 2021. № 2 (124). С. 109–112. EDN: FNQVCV.
4. Шеин В.А. Финансовые технологии: инвестиционные перспективы и модели развития // Казанский экономический вестник. 2021. № 2 (52). С. 98–103. EDN: UOICHU.

5. Лизунова С.С. Проектное финансирование как инструмент цифровизации экономики // *Флагман науки*. 2023. № 9 (9). С. 645–647. EDN: VHSDGK.
6. Гельвих Э.А. Проектное финансирование, методы принятия решений о целесообразности финансирования проектов // *Человек. Социум. Общество*. 2024. № 12. С. 197–203. EDN: FGDQTY.
7. Степанов Н.С. Роль Фонда развития промышленности в области развития технологического суверенитета РФ // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2024. № 65. С. 5–18. <https://doi.org/10.17223/19988648/65/1>. EDN: ECLOEZ.
8. Окен К.А. Эффективность цифрового проектирования (технология «цифровой двойник») // *Валютное регулирование. Валютный контроль*. 2023. № 2. С. 20–26. EDN: UYFHWL.
9. Жутаев А.С., Онисенко Е.Э. Инвестиционный налоговый вычет как метод стимулирования инвестиционной деятельности в РФ // *Законность и правопорядок*. 2023. № 2 (38). С. 52–55. EDN: UKUNPY.
10. Петрикова Е.М. Инфраструктурная ипотека как инновационный инструмент финансирования российской экономики // *Банковское дело*. 2020. № 11. С. 56–61. EDN: YEOZEM.
11. Пешков В.В., Матвеева М.В., Рютин В.С. Концессия как инструмент модернизации инфраструктурных объектов // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология*. 2016. № 4 (37). С. 130–139. <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2016.4.11>. EDN: XYECTH.
12. Резвая А.Д., Гольм Д.О., Татарникова М.А. Государственно-частное партнерство как инструмент регионального развития // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2023. № 5 (151). С. 25–30. <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2023-5-25-30>. EDN: ROSZJD.
13. Костина Н.Н. Государственно-частное партнерство и риски финансового взаимодействия государства и корпораций // *Экономика и предпринимательство*. 2023. № 2 (151). С. 843–846. <https://doi.org/10.34925/EIP.2023.151.2.164>. EDN: IWXYTR.
14. Мацукевич Н., Коврей В. Государственно-частное партнерство в управлении инвестиционной активностью региона // *Наука и инновации*. 2023. № 2 (240). С. 49–55. <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2023-02-49-55>. EDN: GCQKMU.
15. Кострикин П.Н. Инвестиционное обеспечение развития недвижимости. М.: МАКС Пресс, 2015. 232 с. EDN: UGEZQN.
16. Безруких О.А., Матвеева М.В. Формирование рынка доступного жилья: методические и практические аспекты в условиях пространственно-экономической трансформации региона // *Жилищные стратегии*. 2022. Т. 9. № 2. С. 131–146. <https://doi.org/10.18334/zhs.9.2.114912>. EDN: LPHRIF.
17. Asif M., Naeem G., Khalid M. Digitalization for Sustainable Buildings: Technologies, Applications, Potential and Challenges // *Journal of Cleaner Production*. 2024. Vol. 450. P. 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141814>.
18. Kostrikin P. The Effectiveness of Housing Renovation Programs in the Russian Federation // *MATEC Web of Conferences*. 2018. Vol. 170. P. 1–8. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201817001088>.
19. Мотовиц Т.Г. Краудсорсинг – экосистема для развития бизнеса в цифровой среде // *Вестник Тихоокеанского государственного университета*. 2023. № 4 (71). С. 105–112. EDN: GIQGBX.
20. Ларинова Л.Ф., Колесниченко Ю.Н. Краудфандинг как инструмент инвестирования бизнеса // *Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля*. 2022. № 1 (55). С. 104–107. EDN: KALLSE.
21. Бакиева М.Ю. Краудинвестинг как перспективный инструмент финансирования инновационной деятельности строительных организаций // *Инновационная деятельность*. 2021. № 2 (57). С. 92–105. EDN: EXOALE.
22. Albuquerque R., Koskinen Y., Zhang C. Corporate Social Responsibility and Firm Risk: Theory and Empirical Evidence // *Management Science*. 2019. Vol. 65. Iss. 10. P. 4451–4469. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3043>.
23. Bansal R., Ochoa M., Kiku D. Climate Change and Growth Risks // *Climate Change and Growth Risks. National Bureau of Economic Research Working Paper Series*. 2016. Vol. 23009. P. 1–39. <https://doi.org/10.3386/w23009>.
24. Amel-Zadeh A., Serafeim G. Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey // *Financial Analysts Journal*. 2018. Vol. 74. Iss. 3. P. 87–103. <https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>.
25. Sparkes R., Cowton C.J. The Maturing of Socially Responsible Investment: A Review of Developing Link with Corporate Social Responsibility // *Journal of Business Ethics*. 2004. Vol. 52. Iss. 1. P. 45–57. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000033106.43260.99>.
26. Хлыновский А.М., Короткова Т.Ю., Пеленко В.В., Верхоланцев А.А. Разработка автономного комплекса утилизации органических отходов // *Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства*. 2019. № 3 (100). С. 170–179. <https://doi.org/10.24411/0131-5226-2019-10200>. EDN: BLYQQX.

27. Степанов А.В., Матвеева М.В., Пешкова Е.С. Цифровизация строительной отрасли: перспективы и вызовы // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2024. Т. 14. № 2. С. 356–366. <https://doi.org/10.21285/2227-2917-2024-2-356-366>. EDN: SJHHT.
28. Яськова Н.Ю., Зайцева Л.И., Викторов М.Ю. Проблемы реализации стратегии импортозамещения в строительстве // Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14. № 4. С. 1–29. EDN: HHCHOO.
29. Гладкий Ю.Н., Сухоруков В.Д. Экологическое равновесие: смыслы и регулирующие факторы // География и экология в школе XXI века. 2020. № 10. С. 3–8. EDN: ILIBWU.
30. Земенова А.Ж. Утилизация пищевых отходов // Студенческий вестник. 2020. № 16-8 (114). С. 84–87. EDN: TTGRGB.

REFERENCES

1. Antonova O.A. The Sharing Economy and Its Impact on The Quality of Life of The Population. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*. 2022;16(3):38-47. (In Russ.). <https://doi.org/10.14529/em220305>. EDN: NABPGF.
2. Grishchuk V.A., Fedonina P.A. Influence of Municipal Policy on Improving the Quality of Life. *Society, Economics, Management*. 2024;9(2):30-36. (In Russ.). <https://doi.org/10.47475/2618-9852-2024-9-2-30-36>. EDN: STZHN.
3. Alikov Yu.A., Ovchinnikov N.K. Emergence of New Financial Assets in the Digital Age: Investment Prospects and the Trend of Blockchain Technology. *Self-Governance*. 2021;2(124):109-112. (In Russ.). EDN: FNQVCV.
4. Shein V.A. Financial Technologies: Investment Prospects and Development Models. *Kazan Economic Bulletin*. 2021;2(52):98-103. (In Russ.). EDN: UOICHU.
5. Lizunova S.S. Project Financing as a Tool for Digitalization of the Economy. *Flagship of Science*. 2023;9(9):645-647. (In Russ.). EDN: VHSDGK.
6. Gelvikh E.A. Project Financing, Methods of Decision-Making on the Feasibility of Project Financing. *Human. The Society. Society*. 2024;12:197-203. (In Russ.). EDN: FGDQTY.
7. Stepanov N.S. Role of the Industrial Development Fund in the Development of Technological Sovereignty of the Russian Federation. *Bulletin of Tomsk State University. Economics*. 2024;65:5-18. (In Russ.). <https://doi.org/10.17223/19988648/65/1>. EDN: ECLOEZ.
8. Oken K.A. Efficiency of Digital Design (Digital Twin Technology). *Currency Regulation. Currency Control*. 2023;2:20-26. (In Russ.). EDN: UYFHWL.
9. Zhutaev A.S., Onisenko E.E. Investment Tax Deduction as A Method of Stimulating Investment Activity in The Russian Federation. *Legality and Law and Order*. 2023;2(38):52-55. (In Russ.). EDN: UKUHPY.
10. Petrikova E.M. Infrastructural Mortgage as an Innovative Tool for Financing the Russian Economy. *Banking*. 2020;11:56-61. (In Russ.). EDN: YEOZEM.
11. Peshkov V.V., Matveeva M.V., Ryutin V.S. Concession as a Tool of Infrastructure Facilities Modernization. *Bulletin of Volgograd State University. Series 3: Economics. Ecology*. 2016;4(37):130-139. (In Russ.). <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2016.4.11>. EDN: XYECTH.
12. Rezvaya A.D., Gol'm D.O., Tatarnikova M.A. Public-Private Partnership as a Tool for Regional Development. *Regional Problems of Economic Transformation*. 2023;5(151):25-30. (In Russ.). <https://doi.org/10.26726/1812-7096-2023-5-25-30>. EDN: ROSZJD.
13. Kostina N.N. Public-Private Partnership and Risks of Financial Interaction between the State and Corporations. *Economics and Entrepreneurship*. 2023;2(151):843-846. (In Russ.). <https://doi.org/10.34925/EIP.2023.151.2.164>. EDN: IWXYTR.
14. Matsukevich N., Kovrei V. Public-Private Partnership in the Management of Investment Activity of The Region. *Science and Innovations*. 2023;2(240):49-55. (In Russ.). <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2023-02-49-55>. EDN: GCQKMU.
15. Kostrikin P.N. *Investment Support of Real Estate Development*. Moscow.: MAKSPress, 2015. 232 p. (In Russ.). EDN: UGEZQN.
16. Bezrukih O.A., Matveeva M.V. Formation of the Affordable Housing Market: Methodological and Practical Aspects in the Conditions of Spatial and Economic Transformation of the Region. *Housing Strategies*. 2022;9(2):131-146. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/zhs.9.2.114912>. EDN: LPHRIF.
17. Asif M., Naeem G., Khalid M. Digitalization for Sustainable Buildings: Technologies, Applications, Potential and Challenges. *Journal of Cleaner Production*. 2024;450:1-19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141814>.
18. Kostrikin P. The Effectiveness of Housing Renovation Programs in the Russian Federation. MATEC Web of Conferences. 2018;170:1-8. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201817001088>.
19. Motovits T.G. Crowdsourcing – an Ecosystem for Business Development in the Digital Environment. *Bulletin of the Pacific State University*. 2023;4(71):105-112. (In Russ.). EDN: GIQGBX.
20. Larikova L.F., Kolesnichenko Yu.N. Crowdfunding as a Tool for Investing Business. *Bulletin of Vladimir Dahl Lugansk State University*. 2022;1(55):104-107. (In Russ.). EDN: KALLSE.

21. Bakieva M.Yu. Crowdfunding as A Promising Tool for Financing the Innovative Activity of Construction Organizations. *Innovative Activity*. 2021;2(57):92-105. (In Russ.). EDN: EXOALE.
22. Albuquerque R., Koskinen Y., Zhang C. Corporate Social Responsibility and Firm Risk: Theory and Empirical Evidence. *Management Science*. 2019;65(10):4451–4469. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3043>.
23. Bansal R., Ochoa M., Kiku D. Climate Change and Growth Risks. *Climate Change and Growth Risks. National Bureau of Economic Research Working Paper Series*. 2016;23009:1-39. <https://doi.org/10.3386/w23009>.
24. Amel-Zadeh A., Serafeim G. Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey. *Financial Analysts Journal*. 2018;74(3):87-103. <https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>.
25. Sparkes R., Cowton C.J. The Maturing of Socially Responsible Investment: A Review of Developing Link with Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*. 2004;52(1):45-57. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000033106.43260.99>.
26. Khlynovskii A.M., Korotkova T.Yu., Pelenko V.V., Verkholtantsev A.A. Development of an Autonomous Complex of Organic Waste Utilization. *Technologies and Technical Means of Mechanized Production of Crop and Livestock Production*. 2019;3(100):170-179. (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/0131-5226-2019-10200>. EDN: BLYQQX.
27. Stepanov A.V., Matveeva M.V., Peshkova E.S. Digitalization of the Construction Industry: Prospects and Challenges. *Proceedings of Universities. Investment. Construction. Real estate*. 2024;14(2):356-366. (In Russ.). <https://doi.org/10.21285/2227-2917-2024-2-356-366>. EDN: SJHHKT.
28. Yaskova N.Yu., Zaitseva L.I., Viktorov M.Yu. Problems of Implementation of Import Substitution Strategy in Construction. *Bulletin of Eurasian Science*. 2022;14(4):1-29. (In Russ.). EDN: HHCHOO.
29. Gladkii Yu.N., Sukhorukov V.D. Ecological Balance: Meanings and Regulating Factors. *Geography and Ecology in The School of The XXI Century*. 2020;10:3-8. (In Russ.). EDN: ILIBWU.
30. Zekenova A.Zh. Utilization of Food Waste. *Student Bulletin*. 2020;16-8(114):84-87. (In Russ.). EDN: TTGRGB.

Информация об авторах

Яськова Наталья Юрьевна,

д.э.н., профессор, заведующий кафедрой инвестиционно-строительного бизнеса и управления недвижимостью, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 119571, г. Москва, пр-т Вернадского, 82, Россия, ✉e-mail: yaskova-ny@ranepa.ru <https://orcid.org/0000-0001-8962-3420> Author ID: 490267

Самойлов Станислав Юрьевич,

соискатель кафедры инвестиционно-строительного бизнеса и управления недвижимостью, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 119571, г. Москва, пр-т Вернадского, 82, Россия, e-mail: noc@email.su <https://orcid.org/0009-0006-1905-1547>

Information about the authors

Natalia Yu. Yaskova,

Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Department of Investment and Construction Business and Real Estate Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 82 Vernadskogo Ave., Moscow 119571, Russia, ✉e-mail: yaskova-ny@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8962-3420> Author ID: 490267

Stanislav Yu. Samoilov,

Coresearcher of the Department of Investment and Construction Business and Real Estate Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 82 Vernadskogo Ave., Moscow 119571, Russia, e-mail: noc@email.su <https://orcid.org/0009-0006-1905-1547>

Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors

The authors contributed equally to this article.

Конфликт интересов

Яськова Наталья Юрьевна является членом редакционной коллегии журнала «Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость» с 2011 года, но не имеет отношения к решению опубликовать эту статью. Статья прошла принятую в журнале процедуру рецензирования. Об иных конфликтах авторы не заявляли.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Информация о статье

Статья поступила в редакцию 14.02.2025.
Одобрена после рецензирования 21.02.2025.
Принята к публикации 24.02.2025.

Conflict of interests

Natalia Yu. Yaskova has been a member of the "Proceedings of Universities. Investment. Construction. Real estate" Editorial Board since 2011, but she was not in-volved in making decision about accepting the present article for publication. The article was subjected the Journal's review procedure. The authors did not report any other conflicts of interest.

The final manuscript has been read and approved by all the co-authors.

Information about the article

The article was submitted 14.02.2025.
Approved after reviewing 21.02.2025.
Accepted for publication 24.02.2025.