

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

№ 4 / 2025 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/analiz-ispolzovaniya-peredovyh-finansovyyh-tehnologij-pri-privlechenii-zaemnyh-sredstv-v-sovremennyh-usloviyah/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.4

УДК 338.1:339.727.2

DOI: 10.54861/27131211_2025_4_169



АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕДОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРИВЛЕЧЕНИИ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Егорова Д.А., кандидат экономических наук, доцент кафедры
корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый
университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия*

*Ивойлов С.А., студент, Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации, г. Москва, Россия*

*Михеева Е.А., студент, Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации, г. Москва, Россия*

Аннотация. В статье проводится всесторонний анализ особенностей, преимуществ и ограничений использования передовых финансовых технологий при привлечении заемных средств в условиях цифровой трансформации экономики на примере таких инструментов, как краудфандинг, краудлендинг и ICO. Авторами рассматриваются возможности данных инструментов как альтернативы традиционным банковским механизмам кредитования, включая снижение издержек, ускорение процессов финансирования и повышение доступности инвестиций для стартапов и малого бизнеса. Выявлены ключевые преимущества данных технологий: демократизация инвестиций и устранение посредников, а также систематизированы уязвимости: правовая неопределенность, риски мошенничества и недостаточная защита интересов инвесторов. Особое внимание уделяется российскому рынку, для которого проанализированы существующие барьеры, включая несовершенство законодательства и низкий уровень финансовой грамотности населения. Авторы предлагают комплекс мер, направленных на развитие и регулирование рынка альтернативного онлайн-финансирования в России, включая создание благоприятной нормативной базы, внедрение современных методов оценки рисков и повышение осведомлённости населения. В заключение подчеркивается высокий потенциал краудфинансов как драйвера экономического роста и инструмента поддержки инновационного предпринимательства. Научная новизна исследования состоит в развитии теоретических и методологических положений, раскрывающих специфику, закономерности и перспективы использования современных финансовых технологий как

альтернативы традиционным банковским механизмам кредитования бизнеса в условиях цифровой трансформации экономики и общества.

Ключевые слова: финансовые технологии, краудфандинг, краудлендинг, ICO, цифровые финансовые активы, цифровизация финансов.

ANALYSIS OF THE USE OF ADVANCED FINANCIAL TECHNOLOGIES IN ATTRACTING BORROWED FUNDS IN MODERN CONDITIONS

*Egorova D.A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Department of Corporate Finance and Corporate Governance, Financial
University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia*

*Ivoilov S.A., Student, Financial University under the Government of the Russian
Federation, Moscow, Russia*

*Mikheeva E.A., Student, Financial University under the Government of the Russian
Federation, Moscow, Russia*

Abstract. The article provides a comprehensive analysis of the features, advantages and limitations of using advanced financial technologies to attract borrowed funds in the context of the digital transformation of the economy using the example of such tools as crowdfunding, crowdlending and ICO. The authors consider the possibilities of these tools as alternatives to traditional banking lending mechanisms, including cost reduction, speeding up financing processes and increasing the availability of investments for startups and small businesses. The key advantages of these technologies have been identified: the democratization of investments and the elimination of intermediaries, as well as systematized vulnerabilities: legal uncertainty, fraud risks and insufficient protection of investors' interests. Special attention is paid to the Russian market, for which the existing barriers are analyzed, including imperfect legislation and a low level of financial literacy of the population. The authors propose a set of measures aimed at developing and regulating the alternative online finance market in Russia, including creating a favorable regulatory framework, introducing modern risk assessment methods, and raising public awareness. In conclusion, the high potential of crowdfunding as a driver of economic growth and a tool to support innovative entrepreneurship is emphasized. The scientific novelty of the research consists in the development of theoretical and methodological provisions that reveal the specifics, patterns and prospects of using modern financial technologies as an alternative to traditional banking business lending mechanisms in the context of the digital transformation of the economy and society.

Keywords: financial technologies, crowdfunding, crowdlending, ICO, digital financial assets, digitalization of finance.

JEL classification: D81, L25, M21.

Для цитирования: Егорова Д.А., Ивойлов С.А., Михеева Е.А. Анализ использования передовых финансовых технологий при привлечении заемных средств в

современных условиях // Прогрессивная экономика. 2025. № 4. С. 123–138. DOI: 10.54861/27131211_2025_4_123.

Статья поступила в редакцию: 14.04.2025 г. Одобрена после рецензирования: 23.04.2025 г. Принята к публикации: 24.04.2025 г.

For citation: Egorova D.A., Ivoilov S.A., Mikheeva E.A. Kamionsky M.S. Analysis of the use of advanced financial technologies in attracting borrowed funds in modern conditions // Progressive Economy. 2025. No. 4. pp. 123–138. DOI: 10.54861/27131211_2025_4_123.

The article was submitted to the editorial office: 14/04/2025. Approved after review: 23/04/2025. Accepted for publication: 24/04/2025.

Введение

В эпоху стремительного развития цифровизации и трансформации традиционных бизнес-моделей все большее значение приобретают инновационные финансовые инструменты и технологии, позволяющие компаниям и стартапам привлекать необходимые инвестиции для реализации перспективных проектов и идей. Современные реалии диктуют новые правила игры на рынке заемного капитала, где классические методы финансирования, такие как банковское кредитование и эмиссия долговых ценных бумаг, постепенно уступают место альтернативным онлайн-механизмам, базирующимся на принципах коллективного инвестирования и использования передовых цифровых платформ.

К числу наиболее прогрессивных и динамично развивающихся финтех-решений в этой области относятся краудфандинг, краудлендинг, проведение ICO (Initial Coin Offering) и выпуск иных цифровых финансовых активов (ЦФА). Эти инструменты фандрайзинга открывают широкие возможности для привлечения капитала непосредственно от большого количества розничных инвесторов (физических лиц), минуя традиционных финансовых посредников в лице банков, венчурных фондов и профессиональных участников рынка ценных бумаг. Данный подход позволяет существенно демократизировать и облегчить процесс инвестирования, снизить временные и транзакционные издержки, а также предоставить доступ к финансированию инновационным компаниям и проектам на ранних стадиях развития, которые в силу высоких рисков и отсутствия кредитной истории не могут рассчитывать на получение классических банковских займов и кредитов.

Актуальность темы использования передовых финансовых технологий для привлечения заемных средств обусловлена целым рядом факторов и тенденций, характерных для современной глобальной экономики. Во-первых, в условиях ускоренной цифровизации всех сфер жизнедеятельности и проникновения интернета наблюдается кардинальная трансформация поведенческих паттернов и предпочтений потребителей финансовых услуг, особенно среди представителей молодого поколения (миллениалов и поколения Z). Все большее число людей отдает предпочтение дистанционным каналам взаимодействия с финансовыми институтами, используя мобильные приложения и онлайн-платформы для осуществления повседневных

транзакций, инвестирования и управления личными финансами. Соответственно, возникает запрос на создание новых клиентоориентированных цифровых экосистем и маркетплейсов, обеспечивающих простой, удобный и безопасный доступ к широкому спектру финансовых продуктов и услуг, в том числе в сфере альтернативного кредитования и инвестиций.

Во-вторых, глобальный финансово-экономический кризис 2020 года, вызванный пандемией COVID-19, негативно отразился на доступности и стоимости традиционных источников заемного финансирования для бизнеса. В условиях роста рыночной неопределенности, ужесточения регулятивных требований и сжатия кредитного предложения со стороны банков многие компании столкнулись со сложностями в привлечении необходимого капитала для поддержания текущей операционной деятельности и реализации инвестиционных проектов. В этой связи альтернативные механизмы онлайн-финансирования, такие как краудфандинг и краудлендинг, могут стать важным дополнительным источником ресурсов, позволяющим частично компенсировать дефицит банковского кредитования и обеспечить устойчивость бизнеса в кризисный период.

В-третьих, бурное развитие технологии блокчейн и криптовалют привело к появлению нового класса цифровых финансовых активов (ЦФА) [5], которые могут использоваться для привлечения инвестиций через механизм ICO (первичного размещения токенов). По своей экономической сути ICO аналогично IPO на традиционном рынке ценных бумаг, однако вместо эмиссии акций компания выпускает собственные токены на базе блокчейн-протокола и продает их инвесторам за фиатные деньги или иные криптовалюты. Владельцы токенов получают право на долю в будущей прибыли, продукции или услугах проинвестированного проекта, а также могут свободно обращать эти цифровые активы на криптобиржах. Данная инновационная модель привлечения капитала открывает возможности для быстрого и относительно дешевого финансирования высокотехнологичных стартапов в области блокчейна, искусственного интеллекта, интернета вещей и других прорывных направлений.

Цель данной статьи заключается в проведении всестороннего анализа особенностей, преимуществ и ограничений использования передовых финансовых технологий при привлечении заемных средств в современных условиях на примере таких инструментов, как краудфандинг, краудлендинг и ICO. Научная новизна исследования состоит в развитии теоретических и методологических положений, раскрывающих специфику, закономерности и перспективы использования современных финансовых технологий как альтернативы традиционным банковским механизмам кредитования бизнеса в условиях цифровой трансформации экономики и общества.

Краудфандинг, краудлендинг, первичное размещение токенов (ICO) и выпуск других цифровых финансовых активов (ЦФА) основаны на принципах коллективного инвестирования с использованием специализированных

интернет-платформ, что дает возможность стартапам и компаниям привлекать средства напрямую от большого количества микроинвесторов, минуя посредников в лице банков и профессиональных участников рынка ценных бумаг. Кроме того, краудфинансы позволяют снизить стоимость и повысить скорость привлечения капитала по сравнению с классическими способами [4, с. 134]. Однако, несмотря на очевидные преимущества, использование передовых финтех-решений для фандрайзинга в России пока не получило широкого распространения. Главными препятствиями являются законодательные ограничения, недостаточная информированность и доверие инвесторов, а также риски, связанные с реализацией проектов. В данной статье проводится углубленный анализ особенностей применения современных финансовых технологий в сфере привлечения заемных средств. Выявляются основные проблемы и предлагаются возможные пути их решения для дальнейшего развития рынка альтернативного финансирования в России.

Результаты и обсуждение

Краудфандинг, как инновационный метод коллективного финансирования различных проектов и стартапов посредством специализированных онлайн-платформ, приобретает все большую популярность в современном мире цифровых технологий. Данный способ привлечения капитала предоставляет возможность инициаторам идей получить необходимые средства от широкого круга микроинвесторов, которые, как правило, мотивированы нефинансовым вознаграждением в виде готового продукта, услуги или иных бонусов. На глобальном рынке краудфандинга ключевыми игроками выступают такие платформы-гиганты как американские Kickstarter и Indiegogo, аккумулирующие многомиллионные инвестиции в перспективные проекты по всему миру [6]. Российский сегмент краудфандинга пока уступает по масштабам зарубежным аналогам, однако уверенно растет и развивается, о чем свидетельствует успешная деятельность крупнейших отечественных платформ – Boomstarter и Planeta.ru.

Неоспоримыми преимуществами краудфандингового финансирования являются возможность быстрой мобилизации требуемого объема капитала без залогового обеспечения и процентных обязательств, апробация потенциального спроса на продукт или услугу, а также эффективное продвижение и повышение узнаваемости проекта за счет вирусного эффекта в социальных медиа. Стартаперы и креативные предприниматели получают уникальный шанс реализовать свои идеи, минуя бюрократические барьеры и жесткие критерии отбора, характерные для традиционных институтов финансирования, таких как банки и венчурные фонды. Вместе с тем, краудфандинговая модель имеет и определенные недостатки, среди которых следует выделить высокую конкуренцию за внимание и деньги бэкеров, риски недостаточного фандрайзинга для полномасштабной реализации проекта и потенциальную неспособность инициаторов выполнить свои обязательства перед спонсорами в срок и в полном объеме.

Стремительно набирает обороты и альтернативная разновидность краудфинансов – краудлендинг, представляющий собой прямое кредитование физическими лицами компаний или других граждан с использованием специализированных онлайн-сервисов. Неоспоримым преимуществом краудлендинговой модели является обоюдовыгодность условий как для заемщиков, получающих капитал по ставкам ниже банковских, так и для кредиторов, имеющих возможность диверсифицировать свои инвестиции и получить доходность выше традиционных депозитов. Наглядными примерами успешно функционирующих краудлендинговых платформ являются такие международные проекты как LendingClub в США и Funding Circle в Великобритании, ежегодно демонстрирующие внушительную динамику роста объемов кредитования. Российский рынок краудлендинга находится в стадии активного формирования, но уже сейчас можно констатировать наличие серьезных игроков в лице таких платформ как Поток, StartTrack и Город Денег [7].

Главным риском и вызовом для краудлендинговой индустрии является вероятность дефолта заемщиков и соответствующей потери инвестированных средств для кредиторов. В целях минимизации данного риска платформы применяют автоматизированные алгоритмы оценки кредитоспособности заемщиков (скоринг) и используют механизмы диверсификации портфелей инвесторов. Кроме того, в ряде стран, таких как Великобритания, краудлендинговые сервисы интегрированы с национальными системами кредитных историй, что дает возможность более тщательной и достоверной оценки надежности потенциальных заемщиков. К сожалению, на текущий момент времени (апрель 2025 года) в России подобная технологическая возможность пока отсутствует в связи с законодательными ограничениями [9], однако есть все основания полагать, что в ближайшем будущем ситуация изменится в лучшую сторону благодаря последовательной цифровизации финансовой отрасли и либерализации регулирования.

Подводя итог вышесказанному, можно констатировать, что краудфандинг и краудлендинг представляют собой перспективные финансовые технологии привлечения капитала, органично вписывающиеся в контекст формирующейся цифровой экономики и отвечающие вызовам информационного общества. Грамотное использование инструментария краудфинансов открывает колоссальные возможности для реализации инновационных бизнес-идей, поддержки социально значимых инициатив и раскрытия творческого потенциала широких масс населения. Вместе с тем, дальнейшее полноценное развитие краудфандинговой и краудлендинговой индустрии в России требует совершенствования нормативно-правового поля, повышения цифровой и финансовой грамотности граждан, а также развития технологической инфраструктуры и внедрения передовых методов оценки и управления рисками. Только комплексный и системный подход, учитывающий интересы всех стейкхолдеров, позволит альтернативным моделям финансирования стать действенным драйвером инновационного

роста отечественной экономики и повышения благосостояния общества в целом.

Стремительное развитие криптовалют и блокчейн-технологий в последнее десятилетие привело к появлению принципиально новых способов привлечения инвестиций, одним из которых стало первичное размещение токенов (Initial Coin Offering, ICO). Данный инновационный инструмент фандрайзинга во многом аналогичен традиционному первичному публичному предложению акций (IPO) на фондовом рынке, однако имеет ряд существенных отличий и особенностей. В процессе проведения ICO компания или стартап эмитирует собственную криптовалюту в форме токенов на базе технологии распределенного реестра (блокчейн) и реализует ее инвесторам за фиатные деньги, такие как доллары или евро, либо за другие цифровые валюты, наиболее часто биткойн (BTC) или эфириум (ETH). Приобретая токены проекта, инвесторы получают определенные права, которые могут варьироваться от доли в будущей прибыли и получения продуктов или услуг компании до участия в управлении путем голосования [10].

Несмотря на свою относительную новизну, рынок ICO достаточно быстро завоевал популярность и продемонстрировал впечатляющие результаты по объемам привлеченных средств. Одним из наиболее успешных примеров стал швейцарский блокчейн-проект Tezos, который в ходе ICO в июле 2017 года сумел аккумулировать рекордные на тот момент \$232 млн. Другие яркие образчики триумфальных размещений – это ICO таких компаний как Filecoin (\$257 млн), EOS (\$185 млн), Bancor (\$153 млн) и Sirin Labs (\$157,9 млн). Последняя, будучи российским проектом по созданию защищенного криптосмартфона, наряду с блокчейн-платформой для туманных вычислений SONM (\$42 млн), являются одними из самых крупных отечественных ICO на сегодняшний день [11].

Однако, несмотря на отдельные истории успеха, подавляющее большинство ICO-проектов оказались неспособны оправдать ожидания инвесторов и реализовать заявленные цели. Так, по данным авторитетного аналитического ресурса DeCenter, порядка 98% всех ICO, проведенных в период с 2017 по 2019 годы, можно охарактеризовать как полностью или частично провальные [11]. Причины столь неутешительной статистики кроются в целом комплексе проблем, присущих рынку ICO на начальном этапе его становления. К ним относятся слабая проработанность бизнес-моделей и дорожных карт развития проектов, необоснованно завышенные оценки токенов, а также непрозрачность и безответственность команд разработчиков. Кроме того, значительная доля ICO изначально представляла собой мошеннические схемы, направленные на сбор средств и последующее исчезновение с ними организаторов.

Все эти факторы, в сочетании с практически полным отсутствием какого-либо регулирования и правовой защиты инвесторов, обусловили крайне высокие риски, сопряженные с участием в ICO. Осознавая масштабы угроз, ряд стран, в числе которых США, Япония, Сингапур и Швейцария,

предприняли меры по нормативно-правовой регламентации процедур ICO и деятельности криптовалютных проектов. Соответствующие законодательные инициативы были разработаны и в России. В частности, в начале 2018 года ЦБ РФ представил концепцию регулирования, предполагающую обязательную регистрацию организаторов ICO и экспертизу размещаемых проектов в Банке России [9]. Важным шагом стало принятие в июле 2020 года Федерального закона «О цифровых финансовых активах», легализовавшего криптовалюты и токены в качестве имущества. Согласно положениям данного закона, цифровые финансовые активы (ЦФА) не могут выступать законным средством платежа на территории РФ, но могут свободно обращаться и торговаться на лицензированных биржевых площадках [12].

По мнению большинства представителей индустрии блокчейна и криптовалют, имплементация специального регулирования рынка ЦФА призвана нивелировать существующие риски и вывести операции с виртуальными активами из «серой» зоны. Вместе с тем, чрезмерно жесткие и забюрократизированные требования к эмитентам токенов и инвесторам способны возыметь обратный эффект и подорвать инвестиционную привлекательность России по сравнению с иными, более лояльными юрисдикциями. В этой связи перед регуляторами стоит непростая задача по поиску оптимального баланса между либерализацией и контролем, стимулированием развития инноваций и защитой национальных интересов.

Следует признать, что феноменальный всплеск интереса к ICO и криптовалютам в 2017–2018 годах во многом носил спекулятивный характер и подогревался стремительным ростом курсовой стоимости ведущих цифровых активов. Последовавший вслед за этим затяжной «криптозимний» период, сопровождавшийся обвалом котировок и разочарованием в реальной ценности большинства блокчейн-проектов, существенно охладил пыл инвесторов. Неутешительную динамику падения рынка ICO в России наглядно иллюстрируют данные ЦБ, согласно которым объем вложений граждан в первой половине 2019 года сократился в 6 раз по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года [10]. В то же время интерес к иным моделям краудфинансирования, таким как краудфандинг и краудлендинг, оставался стабильным.

Оправдались ли радужные надежды и где находится рынок ICO сейчас, спустя несколько лет? К сожалению, приходится констатировать, что былой ажиотаж вокруг данного феномена поутих, а многие амбициозные проекты так и не смогли воплотиться в жизнь. Провальные ICO и исчезающие с деньгами инвесторов команды серьезно подорвали доверие к этому инструменту. Тем не менее, определенное количество добросовестных стартапов все же сумели привлечь финансирование и продолжают развитие. Кроме того, технология ICO нашла применение в новых концепциях децентрализованного краудфандинга, таких как Initial DEX Offering (IDO) на основе децентрализованных бирж. Параллельно совершенствуется нормативная база

и запускаются регулируемые платформы для проведения Security Token Offering (STO) с учетом требований законодательства о ценных бумагах.

Резюмируя вышесказанное, можно заключить, что первичное размещение токенов (ICO), будучи принципиально новым механизмом привлечения капитала, продемонстрировало как впечатляющие возможности, так и существенные недостатки. Дальнейшие перспективы данного инструмента во многом будут определяться эффективностью регулирования, зрелостью рынка и готовностью участников учить уроки прошлого. При этом не вызывает сомнений, что идеи и технологии, заложенные в основу ICO, имеют серьезный потенциал и еще не раз заявят о себе в обозримом будущем, трансформируя традиционные модели инвестирования и финансирования инноваций.

Важно отметить, что повышенный интерес инвесторов к криптовалютам и ICO во многом был обусловлен ажиотажным спросом и спекулятивным ростом их стоимости в 2017 году. Однако уже в 2018 году рынок значительно просел из-за отсутствия ясных перспектив и разочарования в реальных возможностях блокчейн-проектов. По данным Банка России объем вложений россиян в ICO в первом полугодии 2019 года сократился в 6 раз по сравнению с аналогичным периодом 2018 года [10]. При этом интерес к краудфандингу и краудлендингу остается стабильным. Согласно исследованию J'son & Partners Consulting российский рынок краудфинансов в 2021 году может вырасти до 54,4 млрд руб. при среднегодовых темпах роста в 21,3% [7]. Основными драйверами будут служить развитие платформенных решений, повышение финансовой грамотности населения и улучшение регулирования. При этом половина рынка будет приходиться на краудлендинг бизнес-проектов.

Заключение

Проведенный анализ показал, что использование современных финансовых технологий открывает новые возможности по привлечению заемных средств для компаний и стартапов. Краудфандинг, краудлендинг и ICO позволяют быстрее и дешевле получить необходимое финансирование по сравнению с банковскими кредитами и эмиссией ценных бумаг.

В то же время данные инструменты характеризуются повышенными рисками как для инвесторов, так и заемщиков. Среди основных проблем российского рынка краудфинансов можно выделить:

- законодательные ограничения и пробелы в регулировании;
- недостаточную информированность и доверие со стороны населения и бизнеса;
- отсутствие оценки кредитных рисков и залогового обеспечения по проектам;
- высокую долю неэффективных и мошеннических схем, особенно в сегменте ICO.

Для дальнейшего устойчивого развития рынка необходимо принятие ряда мер:

1. Создание благоприятной регуляторной среды, обеспечивающей баланс между либерализацией и контролем, защитой прав и интересов участников.

2. Повышение финансовой грамотности и информирование общества о возможностях, рисках и лучших практиках в сфере альтернативного финансирования.

3. Развитие методов оценки кредитоспособности заемщиков и рейтингования проектов на основе больших данных и машинного обучения.

4. Внедрение механизмов защиты инвестиций, таких как резервные фонды, страхование и эскроу-счета.

5. Международная кооперация и обмен опытом для выработки единых стандартов и правил функционирования глобального рынка краудфинансов.

Таким образом, грамотное использование инструментов краудфандинга, краудлендинга и ЦФА в сочетании с взвешенным регулированием позволит в полной мере раскрыть потенциал новых финансовых технологий для развития экономики России. Согласно прогнозам, в ближайшие 5 лет рынок краудфинансов в нашей стране может вырасти в 3-5 раз, что станет серьезной альтернативой традиционному банковскому кредитованию и важным источником инвестиций для стартапов и инновационного бизнеса.

Литература

1. Внутренние затраты на научные исследования и разработки (по Российской Федерации; по субъектам Российской Федерации; по видам экономической деятельности; по приоритетным направлениям; по социально-экономическим целям) // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/jmBvxLCI/nauka_5.xlsx.

2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства Рос. Федерации от 8 дек. 2011 г. № 2227-р. 135 с.

3. Средства на счетах организаций, банковские депозиты (вклады) и другие привлеченные средства юридических и физических лиц в рублях (в целом по Российской Федерации) // Банк России. URL: https://www.cbr.ru/vfs/statistics/BankSector/Borrowings/02_01_Funds_all.xlsx.

4. Джанджугазова Е. А. Инновационная экономика как пространство для развития новых идей: краудфандинг // Российские регионы: взгляд в будущее. 2016. Т. 3. № 4. С. 134–139.

5. Новская Н.С. Цифровые финансовые активы как средство платежа в рамках внешнеэкономической деятельности // Прогрессивная экономика. 2025. № 1. С. 210–220.

6. Объем рынка краудфандинга в 2017 году увеличился в два раза // Банк России. URL: <https://www.cbr.ru/Press/event/?id=1902>.

7. Рынок краудфинансов в РФ: Краудфандинг, Краудинвестинг, Краудлендинг // J'son & Partners Consulting. URL:

http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rynok-kraudfinansov-v-rf-kraudfanding-kraudinvesting-kraudlending-20150121044017.

8. Разработана концепция регулирования краудфандинга в России // Банк России. URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=712>.

9. ЦБ зафиксировал резкое падение интереса россиян к краудфандингу // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/finances/18/11/2019/5dcd55c19a794751a1a5c3ca>.

10. Что такое ICO и станет ли оно «IPO будущего»? // Forbes. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/344599-stanet-li-ico-ipo-budushchego>.

11. Что мы знаем про прошедшие ICO и как регулировать будущие ICO // DeCenter. URL: <https://decenter.org/ru/chto-my-znaem-pro-proshedshie-ico-i-kak-regulirovat-budushchie-ico>.

12. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ (ред. от 25.10.2024) «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Консультант Плюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/.