

УДК 336.64  
DOI 10.17513/fr.43578

## РАЗРАБОТКА КЛАССИФИКАЦИИ ИСТОЧНИКОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

Миргасимов Д.Р.

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва,  
e-mail: drmirgasimov2021@edu.fa.ru

**Аннотация.** Финансирование устойчивого развития связано с масштабными экономическими, социальными и экологическими вызовами, с которыми сталкивается человечество в последние годы. Данная научная статья посвящена разработке классификации источников и инструментов финансирования устойчивого развития бизнеса в эпоху активного становления цифровой экономики. В статье проведен обзор основных источников и инструментов финансирования, включая долговые, долевыми, гибридные и альтернативные, доступные компании при реализации проектов в области устойчивого развития. На основе проанализированной информации, с учетом актуальных изменений в теории и практике на рубеже 2021–2024 гг., была разработана и предложена классификация, которая позволяет объединить в единую систему традиционные и альтернативные источники и инструменты финансирования устойчивого развития. Результаты исследования могут быть использованы при подготовке учебных материалов для преподавания научных дисциплин, связанных с финансами устойчивого развития. Практическая значимость исследования заключается в потенциальном использовании классификации для выбора компанией источников и инструментов при принятии решений о финансировании проектов в области устойчивого развития. Предложенная классификация также поможет компаниям облегчить процесс разработки и реализации стратегии финансирования устойчивого развития в эпоху цифровой трансформации бизнеса.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, финансирование устойчивого развития, источники финансирования, инструменты финансирования, цифровая трансформация бизнеса, финансы устойчивого развития, проекты в области устойчивого развития

## DEVELOPING A CLASSIFICATION OF SOURCES AND INSTRUMENTS FOR FINANCING SUSTAINABLE BUSINESS DEVELOPMENT

Mirgasimov D.R.

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
e-mail: drmirgasimov2021@edu.fa.ru

**Annotation.** Financing sustainable development is associated with extensive economic, social, and environmental challenges that humanity has faced in recent years. This research paper focuses on the development of a classification of sources and instruments for financing sustainable business development in the era of the active emergence of the digital economy. The article reviews the sources of financing, including debt, equity, hybrid, and alternative financing instruments which available to companies for implementing sustainable development projects. The research paper develops and proposes an original classification to integrate traditional and alternative sources and instruments of financing sustainable development into a single system, considering recent developments in theory and practice from 2021 to 2024. The research results can also be utilized in preparing educational materials for teaching scientific disciplines related to sustainable finance. The practical significance lies in the potential use of the classification for selecting sources and instruments by companies when making decisions on financing sustainable development projects. The proposed classification will also help companies facilitate the process of developing and implementing a sustainability finance strategy in the era of digital business transformation.

**Keywords:** sustainable development, sustainable development financing, financing sources, financing instruments, digital transformation of business, sustainable development finance, sustainable development projects

Стремительная цифровая трансформация бизнеса и активное масштабирование мировой климатической повестки стимулирует компании искать новые способы финансирования проектов в области устойчивого развития. Вопрос об эффективном использовании финансовых ресурсов при реализации проектов в области устойчивого развития становится все более актуальным в научном сообществе, в то время как для самих компаний данное явление приобретает

все более важное стратегическое значение [1]. Следовательно, для обеспечения более эффективного финансирования проектов в области устойчивого развития, компания должна использовать разнообразные источники и инструменты финансирования. Несмотря на большое количество исследований на рассматриваемую тему, знания об источниках и инструментах финансирования устойчивого развития остаются несистематизированными и фрагментар-

ными [1]. Следовательно, анализ, а также систематизация источников и инструментов финансирования является важным шагом для повышения результативности проектов в области устойчивого развития.

Целью данного исследования является разработка классификации основных источников и инструментов финансирования устойчивого развития в эпоху цифровой трансформации бизнеса, с учетом актуальных изменений и тенденций в теории и практике.

#### Материалы и методы исследования

Материалами для исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных авторов по исследуемой проблеме, нормативные правовые акты Российской Федерации в области регулирования и обращения цифровых финансовых активов, данные Climate Bonds Initiative, материалы поставщика данных о финансовых рынках CBonds, статистические данные Market Watch, State Street Global Advisors, материалы международного агентства Reuters. В научной статье использованы общенаучные и специальные методы исследования, в частности метод классификации, а также применены табличные и графические приемы обработки данных.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Для решения поставленной научной задачи была разработана классификация источников и инструментов финансирования устойчивого развития бизнеса, принципиальным отличием которой является рассмотрение и добавление новых инструментов финансирования с учетом актуальных изменений в теории и практике на рубеже 2021–2024 гг. Источники финансирования,

как традиционные, так и возникшие в условиях цифровой экономики, разделяются на собственные и заемные источники (рис. 1).

Традиционные инструменты финансирования устойчивого развития включают в себя три группы: долевые, долговые и гибридные. Альтернативные (цифровые) инструменты финансирования, в свою очередь, подразделяются на цифровые валюты (криптовалюты), цифровые финансовые активы и гибридные цифровые финансовые инструменты (гибридные ЦФА, утилитарные цифровые права, токены и краудфинансирование, состоящее из краудинвестинга, краудлендинга и краудфандинга). Авторская классификация представлена на рис. 2.

Финансирование проектов компании в области устойчивого развития может проводиться за счет собственных средств, например за счет чистой прибыли, амортизационных отчислений, различных доходов от собственности, специально сформированных денежных фондов и т.д. Не менее важным способом финансирования является использование долевых инструментов финансирования устойчивого развития, которые играют большую роль в привлечении устойчивых инвестиций. В теории компания может выпустить акции с целью финансирования проектов в области устойчивого развития, однако на практике данная мера редко применяется. Тем не менее акции зачастую выпускают «зеленые» компании, например компания Tesla, которая производит электрические автомобили. Благодаря в том числе и ориентации на производство экологически чистой продукции, акции компании за последние 10 лет выросли более чем в 30 раз, значительно опередив рост традиционных «голубых фишек», таких как Apple, Microsoft, Amazon [2].



Рис. 1. Обобщенная классификация источников финансирования бизнеса  
Источник: составлено автором

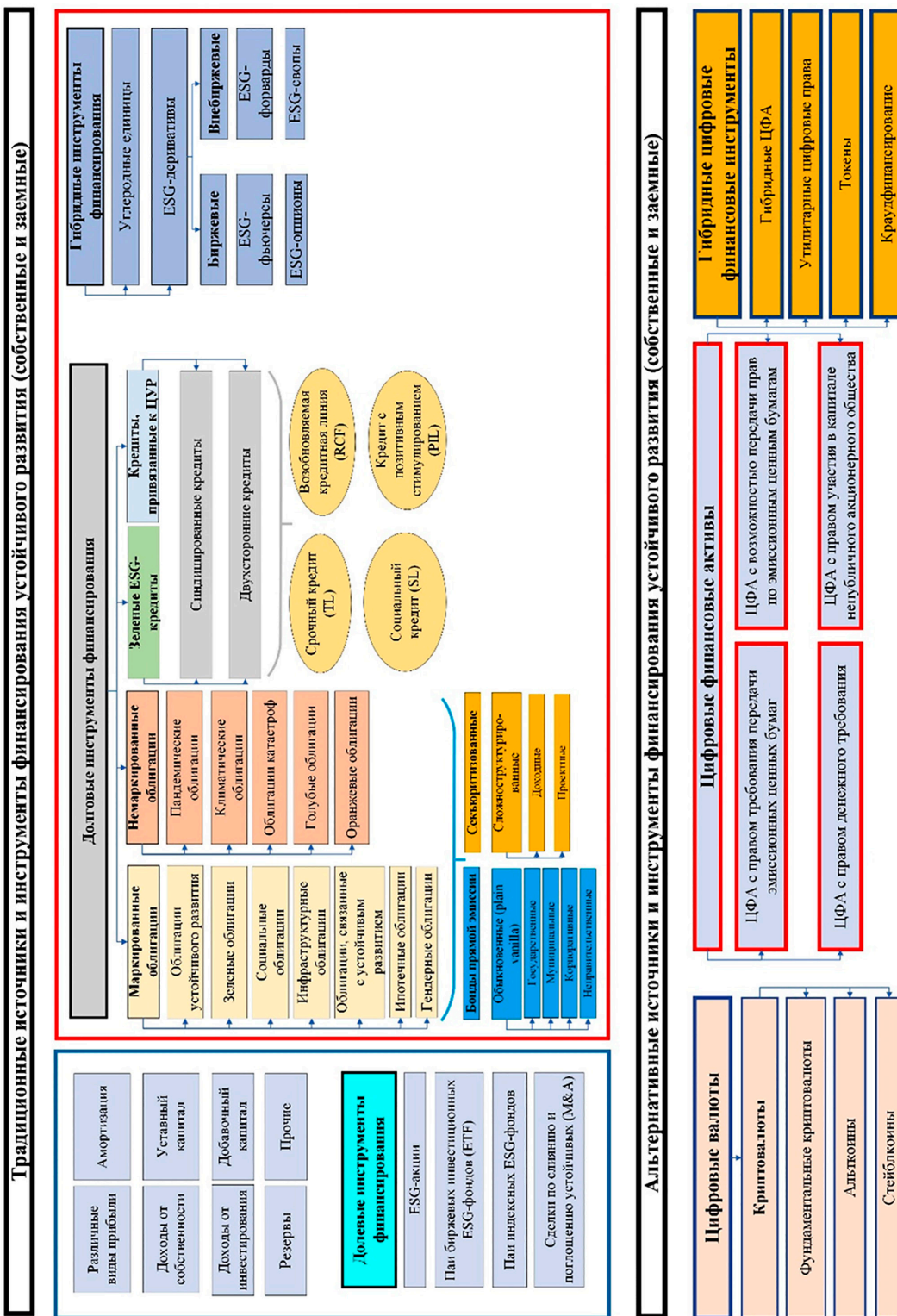


Рис. 2. Классификация источников и инструментов финансирования устойчивого развития бизнеса  
 Источник: составлено автором

Что касается приобретения паев биржевых инвестиционных ESG-фондов, то оно представляет собой форму инвестирования в проекты, в которых системно проводится учет экологических, социальных и управленческих критериев (ESG). Данные фонды обычно создаются для инвестиций в компании, демонстрирующие высокие ESG-стандарты. Например, фонд SPDR S&P 500 ESG ETF предлагает инвесторам возможность придерживаться принципов устойчивого развития через инвестирование в акции крупнейших американских компаний, которые отвечают ESG-критериям [3]. В свою очередь, биржевые индексные ESG-фонды предоставляют возможность инвестировать в целый индекс активов, соответствующих принципам ESG. В частности, к ним относятся индексные ESG-фонды, основанные на учете компаний – лидеров по раскрытию информации в области устойчивого развития.

Слияние и поглощение «зеленых» компаний также является одним из инструментов масштабирования проектов в области устойчивого развития. Одним из таких примеров является объединение компаний Siemens и Gamesa, что позволило создать одну из ведущих мировых компаний в области возобновляемой энергии [4]. В силу того, что инвестиции в проекты устойчивого развития требуют значительных финансовых ресурсов, компания может столкнуться с недостатком собственных средств для реализации амбициозных устойчивых проектов. В таком случае использование заемных источников финансирования дает ей возможность привлечь необходимые финансовые ресурсы. Использование только собственных средств может привести к дополнительному финансовому риску, особенно если проекты требуют значительных инвестиций в краткосрочной перспективе. Рассматривая источники финансирования устойчивого развития, стоит сделать особый акцент на долговые инструменты финансирования. Долговые инструменты финансирования в предложенной классификации подразделяются на четыре группы: маркированные и немаркированные облигации, зеленые ESG-кредиты и кредиты, привязанные к целям устойчивого развития (ЦУР ООН).

Основным отличием немаркированных от маркированных облигаций является то, что маркированные выпускаются в строгом соответствии с принципами Международной ассоциации рынков капитала (ICMA) и Climate Bonds Initiative (CBI), а также имеют целевой характер привлечения. Эмитенты маркированных ESG-облигаций обязуются представлять отчеты об использова-

нии средств и оповещать об основных достижениях компании в области устойчивого развития. Основными маркированными облигациями на рынке капиталов сегодня являются зеленые и социальные облигации, облигации устойчивого развития, гендерные облигации и облигации, связанные с устойчивым развитием. К маркированным облигациям также относят ипотечные и инфраструктурные облигации. К основным ипотечным облигациям принято относить облигации, обеспеченные «зеленой» ипотекой, которые представляют собой вид облигаций, гарантированных ипотечными кредитами. Данные облигации используются для финансирования строительства зданий или жилых объектов, которые обладают высокой энергоэффективностью. К данным видам облигаций зачастую относят как облигации, обеспеченные ипотекой (CMBS), так и исламские облигации (Green Sukuk). Что касается инфраструктурных облигаций, то они направляются на финансирование инфраструктурных проектов, которые способствуют развитию экономики, повышению качества жизни общества и конкурентоспособности региона или страны в целом. Как правило, инфраструктурные облигации включают облигации проектного финансирования и концессионные облигации. Наиболее используемыми на практике маркированными облигациями являются: зеленые облигации (объем мирового рынка в 2023 г. – 2,1 трлн долл.), социальные облигации (130 млрд долл.), облигации устойчивого развития (166 млрд долл.) [5, 6].

Немаркированные облигации на практике представлены следующими облигациями [7]:

- климатические облигации, целью которых является финансирование перехода компании к устойчивому развитию;
- пандемические облигации, средства которых направлены на минимизацию последствий различных пандемий;
- облигации катастроф («cat bonds»), используемые для передачи риска при возможных природных и техногенных катастрофах;
- «голубые» облигации, средства которых идут на финансирование проектов по защите водных ресурсов;
- «оранжевые» облигации, направленные на поддержку талантов и проектов в области культуры, развития человеческого капитала и иных гуманитарных проектов.

Маркированные и немаркированные облигации имеют схожие формы (бонды прямой эмиссии и секьюритизированные). К бондам прямой эмиссии относят государственные и муниципальные облигации, корпоративные облигации и облигации, вы-

пущенные международными неправительственными организациями. В свою очередь, к секьюритизированным облигациям относятся доходные и проектные облигации. Доходные облигации включают в себя бонды, чьи выплаты осуществляются за счет дохода, полученного от зеленых или социальных проектов. Проектные облигации представляют собой облигации с фиксированным доходом, используемые для финансирования крупных инфраструктурных проектов, таких как строительство перерабатывающих заводов, электростанций. Купонный доход по таким облигациям зависит от доходов, полученных от реализации продукции или услуг, производимых в рамках соответствующего проекта [7].

Помимо использования маркированных и немаркированных облигаций активно развиваются кредитные инструменты финансирования. Зеленые ESG-кредиты выдаются в соответствии с Green Loan Principles, где, в отличие от кредитов, привязанных к ЦУР, не предусмотрено влияние ESG-показателей на ценообразование и процентную ставку [8]. Кредиты, привязанные к ЦУР, могут предусматривать снижение процентных ставок для заемщиков, которые достигают высоких ESG-показателей и, наоборот, повышение ставки в случае их невыполнения [8].

Следующим видом традиционных инструментов финансирования устойчивого развития являются гибридные инструменты финансирования, которые объединяют в себе черты как долевого, так и долгового механизмов финансирования. Важным гибридным инструментом финансирования являются биржевые и внебиржевые ESG-деривативы (фьючерсы, опционы, свопы, форварды). Рассматриваемые деривативы могут представлять собой производные финансовые инструменты на солнечную электроэнергию, климатические риски, углеродные контракты, поставку устойчивых товаров, на доход от реализации «зеленого» проекта и т.д.

Торговля эмиссионными квотами на выбросы парниковых газов (торговля углеродными квотами) представляет собой систему, в рамках которой компания может продать неиспользованные квоты на выбросы парниковых газов. Данная система предполагает ограничение выбросов парниковых газов путем установления лимитов для предприятий на количество углерода, которые они могут выбрасывать в атмосферу. Система торговли эмиссионными квотами стимулирует компании к сокращению выбросов парниковых газов, поощряя эффективное использование ресурсов и уменьшение негативного воздействия на окружающую

среду. В 2011 г. мегарегулятор финансового рынка Европейского союза включил углеродные единицы в категорию финансовых инструментов [9].

Перейдем к рассмотрению альтернативных источников и инструментов финансирования устойчивого развития. Основными цифровыми финансовыми инструментами, которые используются или могут быть использованы для финансирования проектов в области устойчивого развития, являются цифровые валюты, цифровые финансовые активы и гибридные цифровые финансовые инструменты. Цифровые валюты напрямую взаимосвязаны с технологией блокчейн. Блокчейн – это распределенная база данных, состоящая из блоков, каждый из которых содержит определенный набор транзакций. Данные блоки соединены между собой, а каждый блок ссылается на предыдущий блок, обеспечивая целостность данных [10]. Цифровые валюты, как правило, представлены криптовалютами (фундаментальными криптовалютами, альткоидами, стейблкоинами). К основным фундаментальным криптовалютам относятся Bitcoin (BTC) и Ethereum (ETH). Альткоидами же считаются те криптовалюты, которые были созданы после фундаментальных криптовалют с целью улучшения или расширения их функциональности (масштабируемость, безопасность, конфиденциальность транзакций). Стейблкоины – это криптовалюты, курс которых привязан к фиатным валютам, как правило, в пропорции 1:1. Они разработаны с целью устранения волатильности, которая характерна для большинства криптовалют. Стейблкоины бывают централизованными и децентрализованными. Централизованные стейблкоины и их эмиссия подтверждаются активами на банковских счетах эмитента. В случае децентрализованных стейблкоинов система управления распределена между несколькими независимыми участниками, что обеспечивает большую степень децентрализации. К основным видам децентрализованных стейблкоинов относят алгоритмические и криптозалоговые стейблкоины.

Достаточно перспективным инструментом финансирования на современном этапе, особенно в Российской Федерации, могут стать цифровые финансовые активы (ЦФА). Цифровые финансовые активы – это относительно новая форма активов, представленная в цифровом виде, которая предполагает наличие у его держателей различных цифровых прав на реальные активы. Согласно № 259-ФЗ цифровые финансовые активы бывают следующих видов: ЦФА с правом требования передачи эмис-

сионных ценных бумаг, ЦФА с правом денежного требования, ЦФА с возможностью передачи прав по эмиссионным ценным бумагам, ЦФА с правом участия в капитале непубличного акционерного общества [11].

Еще одним важным видом альтернативных финансовых инструментов являются гибридные цифровые финансовые инструменты, которые включают в себя гибридные ЦФА, краудфинансирование, утилитарные цифровые права (УЦП) и токены. Гибридные цифровые финансовые активы (ЦФА) представляют собой активы, которые комбинируют элементы как традиционных, так и цифровых финансовых активов. Например, гибридный ЦФА может быть представлен в виде ЦФА на золото, который токенизирован в цифровой форме на блокчейне. Как в обычных, так и в гибридных ЦФА используются смарт-контракты и утилитарные цифровые права, которые автоматизируют выполнение условий сделки и обеспечивают распределение доходов между держателями актива [12]. Что касается токенов, то под ними принято понимать цифровые единицы учета активов. На сегодняшний день существует множество видов токенов: невзаимозаменяемый токен (NFT), security-токены, утилитарные токены, токены управления (гавернанс-токены), кредитные токены, токены приложений, токены блокчейн-сетей, токены вознаграждения, токены ликвидности и др.

Использование краудфинансирования находит отражение как в Российской Федерации, так и за рубежом. По мнению ряда исследователей, использование инструментов и механизмов краудфинансирования демонстрирует признаки высокой эффективности при финансировании экологических проектов [13].

### Заключение

В ходе проведенного научного исследования рассмотрены и раскрыты основные источники и инструменты финансирования устойчивого развития. На основе системного подхода была разработана классификация источников и инструментов финансирования, учитывающая как традиционные, так и альтернативные методы финансирования проектов компании в области устойчивого развития. Предложенная классификация представляет собой систематизированный подход к оценке и выбору финансовых инструментов для поддержки устойчивого развития бизнеса. Классификация позволит инвесторам и иным заинтересованным сторонам более системно подойти к анализу возможных инструментов финансирования устойчивого развития, особенно в эпоху

цифровой трансформации экономики. Разработанная классификация также предоставляет основу для дальнейших исследований в области финансирования устойчивого развития и может быть использована в практической деятельности для принятия обоснованных финансовых решений, способствующих достижению целей устойчивого развития. Таким образом, результаты исследования представляют собой научное знание для исследователей, практиков и руководителей компаний, позволяющее систематизировать различные подходы к финансированию устойчивого развития на современном этапе.

### Список литературы

1. Luo W., Tian Z., Zhong S., Lyu Q., Deng M. Global Evolution of Research on Sustainable Finance from 2000 to 2021: A Bibliometric Analysis on WoS Database // Sustainability. 2022. Vol. 14. P. 1–23. DOI: 10.3390/su14159435.
2. Tesla Inc. Common Stock. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marketwatch.com/investing/stock/tsla> (дата обращения: 29.02.2024).
3. S&P 500 ESG ETF. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ssga.com/us/en/intermediary/etfs/funds/spdr-sp-500-esg-etf-efiv> (дата обращения: 29.02.2024).
4. Siemens, Gamesa to form world's largest wind farm business. [Электронный ресурс]. URL: <https://jp.reuters.com/article/us-gamesa-m-a-siemens/siemens-gamesa-to-form-worlds-largest-wind-farm-business-idUSKCN0Z22JC/> (дата обращения: 29.02.2024).
5. Interactive Data Platform. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.climatebonds.net/market/data/> (дата обращения: 26.02.2024).
6. Миргасимов Д.Р. Сравнительный анализ российского и мирового рынка устойчивого финансирования: состояние и перспективы // Фундаментальные исследования. 2023. № 6. С. 36–41. DOI: 10.17513/fr.43468.
7. Поставщик данных о финансовых рынках CBonds. [Электронный ресурс]. URL: <https://cbonds.ru/glossary/> (дата обращения: 26.02.2024).
8. Green Loan Principles. [Электронный ресурс]. URL: [https://greenfinanceportal.env.go.jp/pdf/Green\\_Loan\\_Principles\\_Feb2021\\_V04.pdf](https://greenfinanceportal.env.go.jp/pdf/Green_Loan_Principles_Feb2021_V04.pdf) (дата обращения: 22.02.2024).
9. Лукашенко И.В. Развитие финансового механизма биржевой торговли углеродными активами: дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2015. 187 с.
10. Миргасимов Д.Р. Технология блокчейн как драйвер цифровой трансформации финансового рынка Российской Федерации // Фундаментальные исследования. 2023. № 10. С. 17–21. DOI: 10.17513/fr.43505.
11. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358753/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/) (дата обращения: 28.02.2024).
12. Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_330652/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_330652/) (дата обращения: 28.02.2024).
13. Martinez-Climent C., Costa-Climent R., Oghazi P. Sustainable Financing through Crowdfunding // Sustainability. 2019. Vol. 3. P. 1–22. DOI: 10.3390/su11030934.