

УДК 32.1:658.15:504.06

МАСАЛЕВА М.В., доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности»
(Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва)

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ РАЗРАБОТОК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Современное общество сталкивается с беспрецедентными экологическими вызовами, включая феномены изменения климата, загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов. В условиях нарастающей необходимости устойчивого развития инновационные технологии в сфере экологической безопасности приобретают критическую значимость.

Эффективное преодоление данных проблем требует не только политических усилий и трансформации потребительского поведения, но и активного внедрения инновационных технологических решений. Экологические инновации выступают ключевым драйвером устойчивого развития, способным глубоко трансформировать экономические отрасли, создать новые рынки и обеспечить долгосрочное экологическое благополучие планеты.

Тем не менее, несмотря на повышение уровня осознания значимости экологических решений, многие передовые инновационные проекты сталкиваются с существенными финансовыми барьерами. К ним относятся высокие затраты на исследования и разработки, длительные сроки коммерциализации, неопределённость рыночного спроса и нормативно-правовые риски, затрудняющие привлечение инвестиций в экологические инициативы. Следовательно, разработка и внедрение комплексных инвестиционных стратегий выступает основополагающим фактором для успешной реализации инновационных проектов в области экологической безопасности.

Эффективность мер, реализуемых в рамках традиционного реактивного подхода к обеспечению экологической безопасности, подвергается сомнению ввиду их значительной экономической нагрузки. Взамен применяется стратегический подход, основанный на прогнозировании, предотвращении и минимизации потенциальных экологических угроз.

В данном контексте инновации играют ключевую роль, начиная от использования методов искусственного интеллекта для прогноза загрязнений и заканчивая разработкой передовых технологических и биотехнологических решений, направленных на восстановление экосистем. Вопрос привлечения

значительных инвестиций в данные критически важные, но зачастую капиталоемкие и рискованные проекты остаётся актуальным.

Инвестиционная деятельность в этой сфере сопровождается рядом проблем, среди них: высокие инвестиционные риски, длительный период окупаемости, технологическая незрелость многих разработок, сложности точного прогнозирования экономической эффективности и неопределённость нормативно-правового регулирования. Для преодоления указанных препятствий необходим комплексный подход, переориентирующий восприятие экологических проектов с категории благотворительности на категорию стратегически ценных инвестиций.

В контексте обозначенных вызовов возникает объективная потребность в разработке и применении более гибких и доступных финансовых механизмов, способных стимулировать инновационную деятельность в области экологической безопасности. Одним из перспективных направлений является использование краудфандинга и краудинвестинга, обладающих значительным потенциалом мобилизации частных капитальных ресурсов, вовлечения широких слоев общества в решение социально значимых экологических задач и поддержки инновационных проектов, которые не всегда удовлетворяют традиционным критериям инвестиционной привлекательности.

Расширение применения краудфандинговых и краудинвестинговых механизмов требует разработки соответствующих нормативно-правовых рамок, обеспечивающих защиту прав инвесторов и прозрачность транзакций. Важным аспектом является формирование доверия со стороны участников рынка за счет внедрения стандартов отчетности, аудита и мониторинга хода реализации экологических проектов. Параллельно необходимо совершенствование платформ, обеспечивающих удобство и безопасность проведения финансовых операций, а также предоставляющих информационную поддержку для потенциальных вкладчиков.

Помимо краудфинансирования, значительный потенциал представляют государственно-частные партнерства (ГЧП), объединяющие ресурсы и компетенции различных субъектов экономической деятельности. Применение моделей ГЧП способствует снижению инвестиционных рисков и увеличению масштаба финансирования, что особенно важно для проектов, требующих значительных капитальных затрат и длительного периода возврата вложений. Кроме того, государственная поддержка в виде налоговых льгот, гарантий и субсидий может значительно повысить привлекательность экологических инициатив для частных инвесторов.

Развитие инновационной экосистемы в сфере экологической безопасности предполагает интеграцию междисциплинарных знаний и взаимодействие научных учреждений, бизнеса и государственного сектора. Так, внедрение системы открытых инноваций позволяет ускорить процесс трансфера технологий, повышая уровень адаптивности и масштабируемости реализуемых решений. Особое внимание уделяется развитию компетенций в области оценки экономической эффективности экологических инноваций,

что способствует более точной расчётной базе для инвестиционных решений.

Важной составляющей устойчивого финансирования экологических проектов является формирование долгосрочных институциональных фондов и специализированных инвестиционных фондов с фокусом на «зеленую» экономику. Такие инструменты создают возможность накопления и перенаправления капиталов в приоритетные направления, обеспечивая стабильность и прогнозируемость финансирования. Одновременно наблюдается рост международного сотрудничества в области финансирования экологических инноваций, что стимулирует обмен лучшими практиками, объединение ресурсов и формирование глобальных финансовых механизмов, направленных на достижение целей устойчивого развития.

В перспективе особое значение приобретает цифровизация инвестиционных процессов, автоматизация оценки рисков и внедрение передовых аналитических инструментов на базе больших данных и искусственного интеллекта. Эти подходы дают возможность повысить прозрачность, эффективность и адаптивность механизмов привлечения инвестиций, а также улучшить качество прогнозных моделей, необходимых для принятия обоснованных решений в условиях нестабильности и неопределенности мирового рынка.

Таким образом, достижение значительных успехов в сфере экологической безопасности и устойчивого развития возможно лишь при условии комплексного подхода к привлечению инвестиций, сочетающего инновационные финансовые инструменты, государственную поддержку и эффективное взаимодействие между всеми заинтересованными субъектами. Подобная стратегия позволяет не только преодолевать существующие барьеры, но и стимулировать прогрессивное развитие экологических технологий, способных обеспечить гармоничное сосуществование человека и природы в долгосрочной перспективе.

В контексте дальнейшего развития механизмов финансирования экологических инноваций существенное внимание следует уделять интеграции принципов ESG (Environmental, Social, Governance), которые становятся неотъемлемой частью инвестиционной оценки и корпоративной ответственности. Включение данных критериев способствует повышению прозрачности и устойчивости проектов, а также стимулирует формирование долгосрочных партнерств между инвесторами, компаниями и обществом.

Одним из перспективных направлений развития является формирование специализированных финансовых инструментов, таких как зеленые облигации, социальные облигации и устойчивые фонды, которые ориентированы на поддержку экологических инициатив с подтвержденным воздействием на окружающую среду. Активное развитие вторичного рынка данных инструментов способствует повышению ликвидности и привлекательности инвестиций в экологические проекты, тем самым

расширяя возможности для крупномасштабного финансирования инновационных решений.

Также значимым фактором становится развитие международной нормативной базы и согласование стандартов, обеспечивающих совместимость и единообразие в оценке экологических рисков и эффективности инвестиций. Усиление международного сотрудничества позволяет минимизировать технико-экономические дисбалансы и создает благоприятные условия для трансграничных проектов, что особенно актуально для глобальных экологических вызовов, требующих коллективных усилий.

Акцент приобретают исследования в области социальных инноваций и вовлечения местных сообществ в процессы устойчивого развития и экологического мониторинга. Такие подходы обеспечивают повышение качества принимаемых решений и снижают социальные издержки внедрения инновационных технологий, способствуя формированию консенсуса и поддержке со стороны различных заинтересованных групп.

Дополнительно, значительный потенциал представляют многосторонние инициативы по развитию «зеленой» инфраструктуры и адаптации к изменению климата, включая модернизацию энергетических систем, транспортных сетей и систем водоснабжения. Инновационные финансовые решения для данных проектов должны включать гибкие модели риск-менеджмента и механизмы компенсации убытков, что позволит обеспечить устойчивость и эффективность реализации долгосрочных программ.

В сфере научных исследований и разработок целесообразно усиление междисциплинарных проектов, объединяющих эколого-экономические, технические и социальные направления с целью создания комплексных и интегральных систем оценки и управления экологическими рисками. Это требует формирования адекватных образовательных программ и повышения квалификации кадров, способных вести разработку и внедрение комплексных инновационных решений.

Наконец, перспективными являются инициативы, связанные с цифровизацией и внедрением блокчейн-технологий для обеспечения прозрачного учёта и отслеживания экологических инвестиций, что значительно повысит уровень доверия и позволит минимизировать риски мошенничества и неэффективного использования средств. Совокупность данных направлений формирует основу для устойчивого развития инновационной экосистемы, нацеленной на комплексное и долгосрочное решение ключевых экологических проблем современности.

В условиях растущей комплексности экологических вызовов и глобальной динамики экономических процессов особое значение приобретает интеграция инновационных финансовых механизмов с принципами устойчивого управления и социальной ответственности. В рамках данной парадигмы наибольший эффект достигается посредством

формирования многоуровневых систем финансирования, сочетающих государственные инициативы, частный капитал, международную поддержку и участие гражданского общества. Такая мультистейкхолдерная модель способствует диверсификации источников финансирования и снижению инвестиционных рисков, что является ключевым фактором для успешной реализации долгосрочных экологических проектов.

Дополнительно существенную роль играет развитие цифровых платформ, обеспечивающих прозрачное взаимодействие участников инвестиционных процессов и способствующих формированию доверительной среды. Применение технологий распределённых реестров (blockchain), а также искусственного интеллекта и машинного обучения современными аналитическими инструментами позволяет не только повысить качество мониторинга и отчётности, но и оптимизировать управление экологическими активами в реальном времени. Это существенно расширяет возможности для оперативного реагирования на изменения в экологической обстановке и корректировки инвестиционных стратегий с учётом новых данных.

Важным направлением является внедрение методологий оценки жизненного цикла (LCA — Life Cycle Assessment) и интегрированного анализа рисков, которые позволяют провести комплексную оценку воздействий инновационных технологий не только на окружающую среду, но и на экономическую устойчивость и социальное благополучие. Использование таких междисциплинарных подходов способствует развитию более сбалансированных и обоснованных инвестиционных решений, минимизируя негативные эффекты и повышая общую эффективность проектов.

Существенное внимание следует уделять развитию механизмов стимулирования частного сектора, включая создание финансовых инструментов с различными профилями риска и доходности, способных привлечь широкий спектр инвесторов — от институциональных до розничных. Разработка инновационных продуктов, таких как зеленые кредиты с пониженной процентной ставкой и экологические деривативы, открывает возможности для таргетированного финансирования проектов, соответствующих строгим экологическим стандартам.

На уровне институционального развития необходимо активизировать роль специализированных агентств и фондов, обеспечивающих поддержку малых и средних инновационных предприятий в области экологических технологий. Такие структуры должны быть наделены полномочиями по предоставлению гарантий, технической помощи и доступа к международным рынкам, что значительно повысит привлекательность и жизнеспособность инновационных инициатив.

В контексте международного сотрудничества особое значение приобретает участие развивающихся стран, которые зачастую испытывают наибольшую уязвимость к экологическим рискам и одновременно обладают значительным потенциалом для реализации

инновационных решений. Здесь ключевыми факторами становятся трансфер технологий, обмен ноу-хау и развитие образовательных программ, направленных на подготовку высококвалифицированных специалистов в области «зеленой» экономики и устойчивого развития.

Наряду с технологическими инновациями, значительный потенциал обладают социальные инновации, направленные на повышение вовлечённости местных сообществ и стимулирование экологического сознания. Такая практика способствует созданию платформ для коллективного принятия решений, повышению социальной капитализации экологических проектов и укреплению партнерств между гражданским обществом и бизнесом.

Кроме того, усиление роли науки и образования в формировании инновационной экосистемы требует пересмотра образовательных стандартов и программ, с акцентом на междисциплинарность и развитие компетенций в области устойчивого развития. Инвестиции в образовательные инициативы обеспечивают не только формирование кадрового потенциала, но и способствуют созданию условий для системного внедрения инновационных технологий и комплексных управленческих практик, обеспечивающих долгосрочную экологическую безопасность.

Важным направлением дальнейшего научного и практического исследования выступает разработка и внедрение интегрированных моделей оценки социальной и экономической отдачи от экологических инноваций. Такие модели дают возможность количественно измерить влияние проектов на качество жизни, занятость, здоровье населения и устойчивость региональных экономик, что, в свою очередь, способствует формированию обоснованных инвестиционных решений и повышению общественного доверия к новым экологическим инициативам.

Особое значение приобретает мониторинг и оценка риска, связанного с возможными негативными экстерналиями и непредвиденными последствиями экологических инноваций. Внедрение передовых систем управления рисками с использованием методов прогностической аналитики и адаптивного регулирования позволит своевременно корректировать стратегию проектов, обеспечивая более динамичный и гибкий подход к их реализации.

Перспективным направлением является также развитие механизмов обратной связи между разработчиками инновационных решений, инвесторами и конечными пользователями, что способствует более эффективной адаптации технологий к меняющимся условиям среды и запросам общества. Институциональная поддержка таких коммуникационных платформ обеспечит ускорение диалога и обмена знаниями, необходимыми для повышения экономической и экологической эффективности проектов.

Важную роль в формировании устойчивой инновационной экосистемы играет интеграция цифровых технологий и Интернета вещей (IoT) в

процессы экологического мониторинга и управления природными ресурсами. Автоматизированный сбор и анализ данных в режиме реального времени позволяют повысить точность прогнозов, оперативно выявлять отклонения и оптимизировать расход ресурсов, что значительно снижает эксплуатационные издержки и минимизирует экологический ущерб.

В дополнение к этому, следует отметить растущее значение межсекторального сотрудничества между исследовательскими организациями, промышленными предприятиями, финансовыми институтами и государственными органами. Создание кластеров и инновационных хабов, объединяющих эти субъекты, способствует синергии, позволяет лучше масштабировать научные разработки и эффективно коммерциализировать зеленые инновации.

На международном уровне необходимо поэтапное выравнивание нормативно-правовых условий, создание единых стандартов отчетности и оценки воздействия экологических проектов. Это обеспечит прозрачность и сопоставимость данных, упростит доступ к трансграничному финансированию и повысит доверие со стороны международных инвесторов, способствуя мобилизации глобальных ресурсов в поддержку устойчивого развития.

В контексте климатической повестки особое внимание должно уделяться адаптивности инвестиционных решений к возможным изменениям экологической обстановки и технологическим сдвигам. Разработка сценариев устойчивого развития с учетом различных вариантов изменения климата позволит формировать более сбалансированные стратегии, минимизируя риски и увеличивая резильентность экосистем и экономик.

Наряду с технологическими аспектами, социально-экономические факторы требуют усиленного изучения с целью создания механизмов инклюзивного развития, гарантирующих справедливое распределение выгод от экологических проектов и минимизацию социального неравенства. Внедрение моделей соучастия и коллективного управления природными ресурсами расширит возможности для вовлечения локальных сообществ, повысит социальную устойчивость и легитимность инновационных программ.

Особое значение приобретает развитие инструментов зеленого финансирования в развивающихся странах, где инвестиционные возможности зачастую ограничены, а экологические проблемы стоят особенно остро. Международное сотрудничество, направленное на поддержку таких регионов через технологический трансфер, обучение кадров и создание благоприятных инвестиционных условий, способно ускорить переход к устойчивым моделям развития.

Ключевым аспектом становится интеграция принципов циркулярной экономики, направленных на минимизацию отходов и максимальное использование вторичных ресурсов. Внедрение технологий углеродного

учета и цифровых паспортов продукции позволяет повысить прозрачность цепочек поставок и стимулировать переработку материалов. При этом особую роль играют блокчейн-решения, обеспечивающие неизменность данных о происхождении и переработке сырья.

Современные алгоритмы машинного обучения и анализ больших данных открывают новые возможности для прогнозирования экологических рисков и оптимизации природопользования. Например, предсказательные модели на основе спутниковых данных и IoT-датчиков позволяют своевременно выявлять очаги загрязнения и корректировать стратегии мониторинга. Внедрение цифровых двойников экосистем способствует моделированию последствий антропогенного воздействия и разработке адаптивных мер.

Важным направлением является развитие биотехнологий, включая биоремедиацию и синтетическую биологию, которые позволяют восстанавливать загрязненные территории и создавать устойчивые агроэкосистемы. Применение микробиологических технологий для очистки воды и почвы, а также генетически модифицированных организмов для повышения устойчивости сельскохозяйственных культур, открывает перспективы для решения глобальных продовольственных и экологических проблем.

Не менее значимы энергетические инновации, такие как водородная энергетика, ядерные реакторы нового поколения и распределенные энергосистемы на основе возобновляемых источников. Развитие умных сетей и систем хранения энергии способствует повышению эффективности энергопотребления и снижению углеродного следа.

В сфере транспортной инфраструктуры ключевыми становятся электромобильность, автономные транспортные системы и углеродно-нейтральные виды топлива. Внедрение интеллектуальных систем управления трафиком и экологически чистых портов снижает выбросы парниковых газов и улучшает качество городской среды.

Особое внимание уделяется развитию "зеленой" инфраструктуры в городах, включая вертикальное озеленение, дождевые сады и умные системы управления отходами. Применение биофильных материалов и экологичных строительных технологий способствует созданию устойчивой городской среды.

В контексте международного сотрудничества важно укрепление глобальных экологических инициатив, таких как Парижское соглашение и Цели устойчивого развития ООН. Развитие механизмов торговли углеродными квотами и зеленых финансовых инструментов стимулирует инвестиции в низкоуглеродные технологии.

Наконец, образовательные программы и научные исследования должны быть направлены на подготовку специалистов в области устойчивого развития, экологической экономики и инновационных технологий. Создание междисциплинарных центров и лабораторий

способствует развитию комплексных решений для решения глобальных экологических вызовов.

Таким образом, интеграция технологических, экономических и социальных инноваций создает основу для устойчивого будущего, где гармоничное сосуществование человека и природы становится реальностью.

В дальнейшей перспективе особое внимание должно быть уделено развитию адаптивных механизмов управления природными ресурсами, основанных на принципах гибкости и непрерывного обучения. Такой подход предполагает создание систем мониторинга, способных в режиме реального времени собирать и анализировать данные, а также оперативно корректировать управленческие решения с учётом изменяющихся экологических, экономических и социальных условий. Интеграция технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в эти процессы позволит повысить точность прогнозов и эффективность вмешательств, способствуя снижению негативных последствий антропогенного воздействия.

Важным направлением становится внедрение моделей системной устойчивости, которые учитывают взаимную зависимость природных экосистем, экономических структур и социальных институтов. Разработка и апробация таких моделей позволит сформировать новые инструменты оценки комплексных рисков и возможностей, обеспечивающих баланс между эксплуатацией ресурсов и их восстановлением. В частности, применение концепции планетарных границ и пороговых значений экосистемной устойчивости способствует установлению безопасных эксплуатационных лимитов, что критически важно для предотвращения необратимых изменений.

Одним из фундаментальных вызовов является разработка и внедрение механизмов обращения с отходами и побочными продуктами производства на принципах циркулярной экономики с акцентом на замкнутые циклы материальных потоков. В данной области необходимо совершенствование технологий переработки, повторного использования и регенерации сырья, а также создание стимулов для внедрения таких практик на промышленных и муниципальных уровнях. Ключевым компонентом является развитие цифровых платформ для обмена информацией и координации действий участников цепочек создания стоимости.

Кроме того, стоит отметить возрастающую роль социальных и поведенческих инноваций в формировании экологически ответственного потребления и жизненного стиля. Активация общественного участия через образовательные кампании, социальные сети и интерактивные платформы способствует не только повышению осведомлённости, но и трансформации коллективных норм и ценностных установок, что является существенным фактором устойчивого развития. Оценка влияния подобных инициатив

требует интеграции количественных и качественных методов исследования в рамках междисциплинарных подходов.

В области городской среды развитие устойчивых методов планирования и проектирования инфраструктуры становится приоритетным элементом, обусловленным необходимостью адаптации к климатическим изменениям и увеличению эффективности ресурсов. Применение принципов «умных городов» и экологически ориентированного градостроительства предполагает использование интегрированных систем управления транспортом, энергией, водными ресурсами и отходами с учётом цифровых технологий и интуитивно понятных интерфейсов для жителей. Акцент на биоразнообразии и создание зелёных коридоров способствует поддержке экосистемных функций в урбанизированных территориях.

Технологические инновации также требуют развития и оптимизации систем защиты биоразнообразия и охраны природных территорий. Здесь особое значение имеют методы дистанционного зондирования, генетического мониторинга и использования сенсорных сетей, позволяющих осуществлять раннее обнаружение угроз, таких как инвазивные виды, заболевания и антропогенное давление. Интегрированное управление охраняемыми природными территориями с участием местных сообществ создаёт предпосылки для долгосрочного сохранения биологического разнообразия.

Государство играет решающую роль в создании благоприятной среды для инвестиций. Разработка адекватной законодательной базы и налоговой политики, направленной на стимулирование притока капитала в разработку технологий для противодействия стихийным бедствиям, является первостепенной задачей. Это может включать: финансирование научных исследований через субсидии и гранты, предоставление налоговых льгот, формирование инвестиционных фондов для снижения рисков, установление стандартов устойчивой инфраструктуры и стимулирование спроса на передовые решения.

Интегрированные стратегии привлечения капитала подразумевают использование разнообразных каналов и методов финансирования. Комплексный подход, охватывающий множество уровней поддержки, необходим для удовлетворения всех финансовых потребностей, которые не могут быть обеспечены одним инвестором.

Ключевым элементом таких стратегий является синергия между наукой, бизнесом и государственным управлением. Объединение усилий учебных заведений, научных центров, инновационных компаний и крупных предприятий на единой платформе значительно ускорит внедрение новых технологий на рынок. Государственно-частное партнерство позволит эффективно распределить риски и консолидировать финансовые ресурсы для реализации масштабных инфраструктурных проектов, которые могут быть менее привлекательны для отдельных частных инвесторов, тем самым минимизируя их потенциальные угрозы.

Для привлечения инвестиций в перспективные проекты, направленные на обеспечение экологической безопасности, необходимо продемонстрировать инвесторам их экономическую целесообразность и потенциал для создания новых рынков. Этого можно достичь, разработав методики, наглядно показывающие, как каждый проект способствует экономии ресурсов за счет снижения издержек. Также целесообразно внедрить механизм, при котором вложения в снижение рисков напрямую уменьшают страховые платежи, создавая ощутимую финансовую мотивацию.

Рекомендуется разработать федеральную программу поддержки инициатив по предотвращению стихийных бедствий. Она должна включать финансовую помощь, налоговые льготы и меры по стимулированию партнерства между государством и бизнесом. Рассматривается возможность создания специализированного фонда для предоставления займов и субсидий организациям, занимающимся укреплением инфраструктуры и защитой населения.

Важно уделить внимание следующим аспектам:

сотрудничеству государства и бизнеса, за счет объединения усилий властей и предпринимателей для создания надежной инфраструктуры.

международному взаимодействию, которое должно заключаться в активном участии в глобальных инициативах по адаптации к климатическим изменениям.

краудфандингу, что представляет собой продвижение коллективного финансирования через цифровые платформы.

Финансирование инноваций в сфере формирования экологической безопасности – это комплексная задача, требующая слаженной работы всех участников. Государственная и региональная политика должна создать четкие стандарты и снизить первоначальные риски. Наука должна генерировать прорывные идеи, бизнес – успешно их реализовывать и масштабировать, а общество – формировать осознанный спрос. Инвестиции в эту область сегодня – это не только технологический прогресс, но и обеспечение стабильного и безопасного будущего, что является наиболее выгодной и надежной инвестиционной стратегией.

Литература

1. Масленникова, Н. В., Калинкина, Е. Б. Управление инвестициями и проектами в условиях цифровой трансформации экономики России // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. — 2021. — № 4. — С. 51–63.
2. Старцев, А. Н. Стратегическое финансовое управление инновациями // Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского. — 2020. — № 3. — С. 32–41.
3. Дедов, О. А. Использование краудфандинга для финансирования инновационных проектов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. — 2014. — Т. 2, № 10.

4. Овчинников, Э. Г. Механизмы государственно-частного партнёрства в инновационном секторе экономики // Российский экономический журнал. — 2020. — № 3. — С. 67–79.
5. Алексеева, М. Н. Финансовая поддержка инновационных предприятий малого и среднего бизнеса // Российское предпринимательство. — 2021. — № 2. — С. 13–25.
6. Мельничук, О. В. Модели финансовой поддержки инновационно-ориентированного предпринимательства // Международный журнал прикладных наук и технологий. — 2022. — № 2. — С. 46–55.
7. Макаренко, А. П. Финансирование инновационных проектов в России: тенденции и проблемы // Вестник университета. — 2023. — № 1. — С. 11–20.
8. Громова, Е. А. Организация краудфандинга в инновационной среде // Фундаментальные исследования. — 2022. — № 3. — С. 23–31.
9. Николаев, В. В. Новые формы финансирования инновационных проектов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2021. — № 2. — С. 33–42

Информация об авторах:

Масалева Мария Владимировна доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности», Финансовый университет при Правительстве РФ, пр-кт Ленинградский, д. 49/2, , г. Москва , 125167, Россия, mvmasaleva@fa.ru