

Островский Александр Константинович

Аспирант по направлению Региональная и отраслевая экономика
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Ostrovsky Alexander Konstantinovich

Postgraduate Student in Regional and Sectoral Economics

Saint Petersburg State University of Economics

**СПЕЦИФИКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ
В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ, В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:
ПЕРЕД ЛИЦОМ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ
SPECIFICS OF INNOVATION PROJECTS IN THE MODERN ECONOMY UNDER
SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONDITIONS: FACING GLOBAL CHALLENGES**

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые особенности инновационных проектов, отличающие их от традиционных инвестиционных проектов, сквозь призму концепции устойчивого развития. Анализируется влияние глобальных вызовов – изменения климата, дефицита ресурсов, смены технологических укладов – на жизненный цикл инноваций. Особое внимание уделяется методам оценки эффективности и управления рисками с учетом ESG-критериев, а также современным трендам 2024–2026 годов: биоэкономике, искусственному интеллекту и обеспечению технологического суверенитета как основы устойчивости. На основе анализа актуальных данных были сформулированы практические рекомендации для инициаторов проектов, органов государственной власти и участников образовательного процесса.

Abstract. The article examines the key features of innovation projects that distinguish them from traditional investment projects through the prism of the sustainable development concept. The influence of global challenges – climate change, resource scarcity, shifts in technological paradigms – on the innovation life cycle is analyzed. Special attention is paid to methods of efficiency assessment and risk management considering ESG criteria, as well as current trends of 2024–2026: bioeconomics, artificial intelligence, and ensuring technological sovereignty as a foundation for sustainability. Based on the analysis of up-to-date data, practical recommendations were formulated for project initiators, public authorities, and participants in the educational process.

Ключевые слова: Инновационные проекты, устойчивое развитие, ESG-критерии, технологический суверенитет, глобальные вызовы, управление рисками, биоэкономика, искусственный интеллект, «зеленое» финансирование, цифровая трансформация.

Keywords: Innovation projects, sustainable development, ESG criteria, technological sovereignty, global challenges, risk management, bioeconomics, artificial intelligence.

Современное состояние экономики характеризуется радикальными изменениями, вызванными стремительным развитием технологий и необходимостью ответа на глобальные вызовы. Концепция устойчивого развития, предполагающая баланс экономических, социальных и экологических интересов, перестала быть факультативной повесткой и превратилась в императив. Специфика инновационных проектов в современных условиях заключается в их направленности на достижение целей устойчивого развития: снижение экологических рисков, рациональное использование природных ресурсов, создание новых рабочих мест в «зеленых» отраслях и повышение технологичности существующих производств. С 2022 года российская экономика функционирует в условиях санкционного давления, что наложило эти вызовы на необходимость структурной перестройки. Инновационные проекты становятся главным инструментом адаптации, но их специфика в контексте устойчивого развития требует переосмысления существующих подходов, создания благоприятных условий для инновационной активности и стимулирования спроса на инновационные продукты и технологии. Актуальность темы обусловлена необходимостью интеграции целей устойчивого развития в управление инновациями. После спада ВВП в 2022



году российская экономика в 2023–2024 годах росла темпами выше среднемировых, однако задачей текущего этапа является обеспечение долгосрочного, качественного роста. Цель данной статьи – выявить специфические черты инновационных проектов в современной экономике с учетом требований устойчивого развития и проанализировать актуальные подходы к их реализации.

В настоящее время исследования по вопросам специфики инновационных проектов современной экономики, в условиях устойчивого развития были проведены рядом авторов. В своих исследованиях Смирнов А. В. раскрывает механизмы адаптации промышленных компаний к требованиям устойчивого развития через корпоративные инновационные системы. Калганов И. С. показывает роль цифровизации госуправления в стимулировании инновационной активности для достижения ESG-целей. Статсборник под ред. Голберга Л. М. предоставляет актуальную количественную базу для анализа современных трендов. Представленные в нем данные о динамике патентования, структуре финансирования НИОКР и приоритетных направлениях технологического развития позволяют верифицировать теоретические выводы о смещении фокуса инновационной активности в сторону биоэкономики, искусственного интеллекта и цифровизации, что усиливает доказательную базу представленного исследования.

Однако, сегодня мало кто понимает, как правильно совмещать инновации с заботой об экологии и социальными задачами. Без новых исследований мы упустим возможность вырастить перспективные проекты, особенно в сферах цифровых технологий и «зеленой» экономики. Если вовремя не дать бизнесу и государству понятные инструменты, большинство стартапов просто не выживут, а страна не сможет стать по-настоящему независимой в технологическом плане.

В современной научной литературе под инновационным проектом понимается комплекс мероприятий по коммерциализации научных результатов, целью которого является достижение экономического, социального или иного эффекта. В контексте устойчивого развития этот «иной эффект» – снижение углеродного следа, ресурсосбережение, повышение качества жизни – выходит на первый план. Ключевыми признаками инновационных проектов являются новизна, предполагающая, что результат либо принципиально новый, либо существенно улучшенный по сравнению с существующими аналогами, а также высокая степень неопределенности и долгосрочный характер. В международной практике, зафиксированной в Руководстве Осло, особое внимание уделяется технологическим продуктовым и процессным инновациям¹. Многообразие проектов требует их систематизации: по типу инноваций принято различать продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые. Однако в логике устойчивого развития особую значимость приобретают так называемые «устойчивые инновации» – экологические (эко-инновации) и социальные, направленные на решение общественных проблем. По уровню новизны выделяют базисные (прорывные), улучшающие и псевдоинновации. Статистика показывает, что наиболее высокая концентрация инновационных проектов наблюдается в обрабатывающих производствах, что обусловлено необходимостью повышения ресурсоэффективности и конкурентоспособности предприятий.

Ключевой чертой инновационных проектов выступает высокая степень неопределенности, которая в современной экономике усиливается макроэкономической турбулентностью. Международные сравнительные исследования демонстрируют неоднородность влияния глобальных кризисов на инновационное развитие разных стран. Анализ динамики патентной активности и расходов на НИОКР позволяет выделить три базовых сценария такого влияния. Первый сценарий (Греция, Испания, страны Восточной Европы) характеризуется глубоким спадом инновационных показателей, из которого не наблюдается быстрого восстановления из-за структурных проблем национальных инновационных систем. Второй сценарий (США, Япония, Германия, Франция) демонстрирует

¹ Смирнов А. В. Особенности проектирования корпоративных инновационных систем в современных российских промышленных компаниях // Вопросы природопользования. Т. 3. № 3. С. 90-99.



краткосрочный спад с последующим восстановлением до докризисного уровня благодаря устойчивости диверсифицированной инновационной инфраструктуры. Третий сценарий (Китай, Южная Корея) показывает парадоксальный рост инновационной активности на фоне глобальной турбулентности: так, расходы частного сектора Китая на НИОКР в период 2010–2022 годов выросли в 14,5 раз, а индекс патентования в 2023 году превысил докризисный уровень 2017 года более чем в три раза². К традиционным технологическим и рыночным рискам сегодня добавляются климатические и регуляторные, связанные с ужесточением углеродного регулирования и внедрением «зеленых» стандартов. Как отмечают участники Восточного экономического форума-2025, бизнес сегодня ориентирован на проекты с понятным сроком окупаемости, что вступает в противоречие с длинным горизонтом «зеленых» инвестиций.

Инновационные проекты отличает особая структура жизненного цикла с феноменом «Долины смерти» – периода между получением финансирования и выходом на самоокупаемость, когда проект генерирует только расходы. Для проектов в сфере устойчивого развития, таких как глубокая переработка отходов или «чистая» энергетика, этот этап может быть еще более длительным и капиталоемким, что делает критически важной государственную поддержку на ранних стадиях. Здесь особую роль начинают играть механизмы «зеленого» финансирования: субсидирование процентной ставки, «зеленые» облигации и специализированные кредитные продукты. С 1 июля 2025 года в России стартовала масштабная программа льготного кредитования проектов устойчивого развития, которая позволяет банкам снижать оценку рисков для «зеленых» проектов на 10–50%, высвобождая регуляторный капитал³. По оценкам экспертов, это позволит дополнительно прокредитовать проекты энергоэффективного строительства на сумму от 29 до 91 млрд рублей. Следствием высокого уровня новизны является уникальность и отсутствие аналогов, что существенно затрудняет процессы планирования и прогнозирования спроса. Традиционные методы инвестиционного анализа, такие как NPV и IRR, дают высокую погрешность, поскольку основаны на экстраполяции прошлого опыта, а при оценке экологических или социальных эффектов и вовсе неприменимы без серьезной адаптации.

Важно подчеркнуть зависимость инновационных проектов от человеческого капитала: ключевым ресурсом здесь становится не оборудование, а интеллектуальный капитал – ученые, инженеры, технологические предприниматели. Успех проекта напрямую зависит от компетенций проектных команд⁴. Мировой опыт показывает, что длительная безработица среди высококвалифицированных кадров, наблюдавшаяся в странах, наиболее пострадавших от кризиса (Греция, Испания, Исландия), ведет к потере компетенций и необратимому снижению уровня человеческого капитала. В условиях дефицита кадров и перехода к циркулярной экономике требуются специалисты принципиально новой квалификации, способные решать междисциплинарные задачи. Наконец, современные инновационные проекты носят экосистемный характер и редко реализуются изолированно. Для их успеха необходимо взаимодействие с технопарками, университетами, институтами развития. В контексте устойчивого развития особую роль играет концепция открытых инноваций, позволяющая привлекать внешние идеи для решения сложных задач, таких как декарбонизация производств или адаптация городов к изменениям климата. Исследования показывают, что лишь 18,7% крупных холдингов сегодня интегрируют экологический менеджмент в инновационные стратегии, при этом цифровизация экологического мониторинга остается на уровне около 25,4%, что создает значительный потенциал для роста.

² Голберг Л. М., Дитковский К. А., Коцемир М.Н, и др. Наука. Технологии. Инновации: 2025 : хр. стаг. сб. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. 104 с

³ Кузнецова А.В. «Зеленое» финансирование: специфика и проблемы развития // Вестник молодежной науки Алтайского государственного аграрного университета. 2024. №2. С.86-89

⁴ Хасанова А.Ш., Амирова Н.Р., Саргина Л.В., Хасанов М.И. Разработка критериев инновационности инвестиционных проектов // Проблемы современной экономики. 2024. № 4(92). С. 66-69.



Управление инновационными проектами требует отхода от классических шаблонов. Традиционные «водопадные» методы управления, предполагающие жесткое последовательное планирование, плохо применимы в условиях высокой неопределенности. Современная практика выработала гибкие методологии: Agile, Lean Startup, Scrum. Они позволяют быстро адаптироваться к изменениям внешней среды и получать обратную связь от потребителей на ранних этапах, что критически важно. Финансирование инновационных проектов также имеет свою специфику⁵. Основными источниками средств для стартапов на ранних стадиях остаются венчурный капитал и бизнес-ангелы, готовые принимать высокие риски. При этом наблюдается рост сегмента импакт-инвестиций, ориентированных на получение измеримого социального или экологического эффекта наряду с финансовой отдачей. Важную роль начинает играть филантропический капитал: гранты и благотворительные фонды становятся катализатором для привлечения частных инвестиций, позволяя проектам преодолеть начальный этап развития. Как показывает практика Massachusetts Clean Energy Center, \$350 млн грантов смогли привлечь более \$2 млрд частных инвестиций в сектор чистой энергетики. Краудфандинг становится не только способом привлечения средств, но и эффективным инструментом валидации спроса на «зеленые» продукты: если люди готовы платить за продукт еще до его создания, это существенно снижает рыночные риски. В России действует механизм «таксономии технологического суверенитета», открывающий доступ к льготному финансированию. По состоянию на 2024 год в портфеле таких проектов находилось 23 проекта на сумму 493,9 млрд рублей в энергетике, автомобилестроении, железнодорожном машиностроении и фармацевтике. При этом объем ESG-кредитов в России уже превысил 4,2 трлн руб., а выпуск «зеленых» облигаций достиг 75 млрд руб.. Компании с высоким ESG-рейтингом демонстрируют на 15–20% большую устойчивость к рыночным кризисам, что подтверждает экономическую эффективность ответственного подхода⁶.

Оценка эффективности инновационных проектов в условиях устойчивого развития требует особых подходов. Наблюдается явная недостаточность классических финансовых показателей, так как они не учитывают внешние эффекты, или экстерналии. Все чаще в мировой практике применяется метод реальных опционов, позволяющий учесть возможность гибкого управления – отказа от проекта на ранней стадии, его расширения или изменения концепции в зависимости от поступления новой информации. Для проектов в сфере обеспечения технологического суверенитета или экологии особую важность приобретает многокритериальная оценка, включающая снижение импортозависимости, уменьшение углеродного следа, создание новых компетенций и развитие смежных производств. Современные исследования предлагают использовать специализированные метрики, такие как коэффициент эко-инновационной эластичности и индекс технологической безопасности, которые объединяют технологическую новизну и экологическую безопасность. Анализ чувствительности показывает, что традиционные проекты гораздо более уязвимы к росту экологических платежей и регуляторному ужесточению, тогда как эко-защищенные решения демонстрируют большую устойчивость. Анализ актуальных источников позволяет выделить приоритетные направления инновационного развития на 2026 год, напрямую коррелирующие с целями устойчивого развития. Биоэкономика, в рамках которой стартовал новый национальный проект, нацелена на создание клеточных платформ и биотехнологий, снижающих зависимость экономики от ископаемого сырья. Искусственный интеллект становится инфраструктурной технологией для оптимизации энергопотребления, логистики и управления сложными системами. В фокусе внимания также находятся квантовые технологии и углубленная цифровизация управления.

⁵ Никитина Е. Биоэкономика, ИИ, квантовые технологии: какие направления станут приоритетными для инноваций в России в 2026 году // Тульская служба новостей. 12.11.2025.

⁶ Калганов И. С. Особенности инновационных процессов в секторе государственного управления в условиях цифровой трансформации российской экономики // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № 102. С. 183-191.



На смену глобализации приходит фрагментация рынков, что актуализирует повестку технологического суверенитета как основы устойчивости в турбулентном мире. При этом ускорение вывода продукта на рынок вступает в сложную дилемму с долгосрочным развитием прорывных технологий, требующих терпения и «длинных денег». Наконец, ESG-повестка становится обязательной: инновации все чаще оцениваются не только по коммерческой эффективности, но и по вкладу в устойчивое развитие, снижение нагрузки на окружающую среду и решение социальных проблем.

Проведенный анализ позволяет сформулировать ряд практических рекомендаций для различных участников инновационной деятельности. Для инициаторов проектов ключевым фактором выживания становится не столько детальный бизнес-план, сколько скорость проверки гипотез с использованием методологии Lean Startup, что позволяет минимизировать затраты на этапе «Долины смерти». При поиске финансирования важно четко разделять источники: на посевной стадии ориентироваться на гранты и бизнес-ангелов, на стадии роста – на инструменты таксономии и венчурные фонды, при этом с самого начала закладывая в проект измеримые ESG-показатели. Особое внимание следует уделять формированию команды, обладающей компетенциями не только в технологической, но и в природоохранной и социальной сферах. Для органов государственной власти и институтов развития эффективность поддержки напрямую зависит от способности государства брать на себя «длинные» технологические и климатические риски, которые неприемлемы для частного капитала. Механизмы вроде таксономии технологического суверенитета и кооперации вузов и бизнеса доказали свою работоспособность и требуют масштабирования. Однако важно сместить фокус с точечной поддержки отдельных проектов на системное развитие инновационной инфраструктуры и стимулирование спроса на «зеленые» инновации со стороны крупного бизнеса. В части оценки эффективности при отборе проектов для финансирования необходимо отходить от догмы финансовых показателей как единственного критерия и внедрять многокритериальную оценку, включающую вклад в достижение целей устойчивого развития. Метод реальных опционов должен стать стандартом де-факто при анализе проектов с высокой степенью неопределенности⁷.

Подводя итог, можно сделать следующие выводы. Специфика инновационных проектов в современной экономике определяется комплексом факторов: высокой неопределенностью, уникальностью результата, зависимостью от человеческого капитала и экосистемным характером реализации. В условиях глобальных вызовов и повестки устойчивого развития к этим факторам добавляется необходимость интеграции ESG-критериев на всех этапах жизненного цикла. Международный опыт демонстрирует, что успешность преодоления кризисных явлений напрямую коррелирует с устойчивостью национальных инновационных систем и способностью государства защищать сектор исследований и разработок в периоды турбулентности. Классические подходы инвестиционного менеджмента неприменимы к управлению такими проектами в чистом виде и требуют адаптации с использованием гибких методологий и инструментов учета неопределенности. Приоритетными направлениями инновационного развития на 2026 год становятся биоэкономика, искусственный интеллект и технологии, обеспечивающие технологический суверенитет как основу устойчивости.

Практическая значимость и возможности использования результатов статьи. Представленные в статье материалы и выводы могут найти применение в нескольких сферах. Для научного сообщества и системы образования статья может служить основой для разработки учебных курсов по управлению инновационными проектами, устойчивому развитию и ESG-трансформации, а также использоваться в качестве аналитического материала при подготовке студенческих исследовательских работ. Для органов государственной власти и институтов развития результаты анализа могут быть полезны при

⁷ Бойков А.А., Попов В.В. Разработка и внедрение системы управления инновациями на промышленных предприятиях природопользования с учетом экологических рисков и требований устойчивого развития // Вопросы природопользования. 2025. Т.4. №8. С.50-61.



корректировке мер поддержки инновационной деятельности, разработке критериев отбора проектов для льготного финансирования и формировании стратегий достижения технологического суверенитета с учетом ESG-приоритетов. Для бизнес-сообщества и предпринимателей статья предлагает практические ориентиры: от выбора источников финансирования на разных стадиях развития проекта до внедрения систем управления, учитывающих экологические и социальные риски. Особую ценность представляют данные о современных финансовых механизмах (льготное кредитование, «зеленые» облигации, импакт-инвестиции) и их доступности в российских условиях. Наконец, для консультантов и экспертов в области инноваций материал может стать основой для разработки методических рекомендаций по оценке эффективности проектов с использованием многокритериального подхода и метода реальных опционов. Дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на совершенствование методик оценки эффективности инновационных проектов с учетом ESG-факторов и отраслевой специфики, а также на разработку практических инструментов снижения инвестиционных рисков в условиях высокой неопределенности

Список литературы:

1. Бойков А.А., Попов В.В. Разработка и внедрение системы управления инновациями на промышленных предприятиях природопользования с учетом экологических рисков и требований устойчивого развития // Вопросы природопользования. 2025. Т.4. №8. С.50-61.
2. Голберг Л. М., Дитковский К. А., Коцемир М.Н, и др. Наука. Технологии. Инновации: 2025: хр. стаг. сб. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. 104 с
3. Калганов И. С. Особенности инновационных процессов в секторе государственного управления в условиях цифровой трансформации российской экономики й Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № 102. С. 183-191.
4. Кузнецова А.В. «Зеленое» финансирование: специфика и проблемы развития // Вестник молодежной пауки Алтайского государственного аграрного университета. 2024. №2. С.86-89
5. Никитина Е. Биоэкономика, ИИ, квантовые технологии: какие направления станут приоритетными для инноваций в России в 2026 году // Тульская служба новостей. 12.11.2025.
6. Смирнов А. В. Особенности проектирования корпоративных инновационных систем в современных российских промышленных компаниях д Вопросы природопользования. Т. 3. № 3. С. 90-99.
7. Хасанова А.Ш., Амирова Н.Р., Саргина Л.В., Хасанов М.И. Разработка критериев инновационности инвестиционных проектов // Проблемы современной экономики. 2024. № 4 (92). С. 66-69

