Карпович Юлия Владимировна

Пермский национальный исследовательский политехнический университет Калинина Карина Радионовна

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Российская экономика: курс на инновации и цифровизацию

Аннотация. Исследование посвящено актуальной проблеме внедрения инноваций и цифровизации в российской экономике как факторам обеспечения устойчивого экономического роста. Актуальность работы обусловлена необходимостью повышения конкурентоспособности страны на глобальном рынке и преодоления технологического отставания. Цель исследования – комплексный анализ оптимальных стратегий внедрения инноваций, основных направлений их интеграции и успехов в этом процессе в России. Методология исследования включает сравнительный анализ интенсивного и экстенсивного подходов к внедрению инноваций, изучение международного опыта и анализ государственной политики. Результаты исследования демонстрируют эффективность гибкого комбинирования различных стратегий и подчеркивают необходимость тесного сотрудничества государства, компаний и общества для успешного цифрового перехода. Выявлены основные сдерживающие факторы интеграции инноваций: ограниченный доступ к передовым технологиям, нехватка ресурсов, слабая инновационная культура и недостаточная квалификация кадров. Работа акцентирует внимание на необходимости комплексного подхода, включающего повышение цифровой грамотности населения, стимулирование инновационной активности в различных секторах экономики и активное международное сотрудничество. Успешное внедрение инноваций рассматривается как ключевой фактор повышения экономической эффективности как на уровне предприятий, так и государства в целом.

Ключевые слова: ГИИ, экономический рост, цифровизация, инновации, Цифровая трансформация, цифровая экономика, устойчивое развитие, технологическое развитие.

Karpovich Yuliya Vladimirovna PNIPU (Perm National Research Polytechnic University) Kalinina Karina Radionovna

PNIPU (Perm National Research Polytechnic University)

The Russian economy: a course towards innovation and digitalization

Abstract. This study addresses the pressing issue of innovation and digitalization implementation in the Russian economy as drivers for sustainable economic growth. The relevance of the work is due to the necessity of enhancing the country's competitiveness in the global market and overcoming technological lag. The research aims to conduct a comprehensive analysis of optimal innovation implementation strategies, key directions for their integration, and the successes achieved in this process within Russia. The research methodology includes a comparative analysis of intensive and extensive approaches to innovation adoption, study of international experience, and analysis of state policy. The findings demonstrate the effectiveness of flexible combinations of various strategies and emphasize the need for close cooperation between the state, companies, and society for a successful digital transition. Key barriers to innovation integration have been identified: limited access to advanced technologies, resource scarcity, a weak innovation culture, and insufficient staff qualifications. The study highlights the necessity of a comprehensive approach that includes improving the population's digital literacy,

stimulating innovative activity across various economic sectors, and active international cooperation. Successful innovation implementation is viewed as a key factor in enhancing economic efficiency at both the enterprise and state levels.

Keywords: GII (Global Innovation Index), economic growth, digitalization, innovation, digital transformation, digital economy, sustainable development, technological development.

Введение. Цифровая революция формирует новую реальность, окружающую нас со всех сторон. Такие технологии, как искусственный интеллект, блокчейн, возобновляемые источники энергии и облачные технологии, стремительно трансформируют повседневную жизнь, проникая во все сферы деятельности человека. Эти инновации, некогда казавшиеся футуристичными, уже сегодня меняют привычные процессы. Хотя интегрирована лишь малая часть разработанных цифровых технологий, их потенциальное влияние на нашу жизнь активно изучается и обсуждается как специалистами в области компьютерных наук, так и представителями других дисциплин — лингвистами, философами, социологами, педагогами, экономистами, юристами и управленцами.

Тем не менее, долгосрочное воздействие этих технологий на привычный уклад жизни и экономический сектор пока сложно определить с абсолютной точностью. Однако, несомненно, одно: они неустанно меняют окружающий нас мир и будут делать это на протяжении многих лет, неразрывно вплетаясь в нашу повседневность.

Актуальность работы обусловлена необходимостью обеспечения устойчивого долгосрочного экономического роста в эпоху цифровой экономики. Это достигается посредством активного применения современных технологий и интеграции успешного зарубежного опыта в области инноваций [9, с. 62]. Международный опыт подтверждает, что цифровизация и инновации являются ключевыми факторами ускорения технологического прогресса и повышения эффективности экономики. Прямая корреляция между использованием передовых технологий, научным развитием и экономическим ростом описана в работах Н. Сакураи, Дж. Бернштайна, Д. Коу, Д. Геллека, П. Монена.

Для России цифровизация производства и услуг является необходимым условием повышения производительности труда и укрепления экспортного потенциала. Внедрение инноваций — не просто желательная, а необходимая мера для обеспечения экономической стабильности и глобальной конкурентоспособности [14, с. 103]. Литературный обзор подчеркивает необходимость данного исследования для комплексного понимания процесса внедрения современных технологий во все сферы российской экономики с целью создания более гибкого и эффективного производства, а также повышения уровня жизни населения.

Анализ оптимальных стратегий и методов внедрения инноваций в российской экономике предполагает рассмотрение двух основных подходов: интенсивного и экстенсивного для роста эффективности производства и повышения общего уровня жизни Интенсивный подход (Таблица фокусируется 1) на оптимизации производственных процессов ДЛЯ снижения издержек И повышения конкурентоспособности, обеспечивая, как правило, быстрый, но потенциально нестабильный эффект. Долгосрочная перспектива интенсивного внедрения может быть сопряжена с негативными последствиями, связанными с истощением ресурсного потенциала и снижением инновационной активности [5]. В отличие от интенсивного, экстенсивный подход ориентирован на количественное расширение масштабов производства, демонстрируя свою эффективность преимущественно в долгосрочной перспективе [18, с. 240]. Это обусловлено необходимостью значительных первоначальных инвестиций и длительным периодом окупаемости.

Таблица 1 Подходы и методы инновационного развития [составлено авторам на основе: 5,10,15,18]

Тип	Методы внедрения инноваций		
внедрения	Поличения Метер при Метер по		
Интенсивный	Принудительные	Метод управления кризисной ситуацией.	Метод частичного
	методы.		внедрения
	Внедрение	Внедрение технологий	инноваций.
	инноваций,	выхода из кризиса, и	Создание тестового
	независимо от	решения различных	отдела или внедрения в
	готовности к ним	проблем.	один вид деятельности.
	персонала.		
	Метод адаптивных	Метод управления	Метод параллельного
Экстенсивный	отклонений.	сопротивлением.	внедрения
	Внедрение	Комплексный характер	инноваций.
	инноваций в	внедрения инноваций:	Сочетание новых и
	практику поэтапно в	сочетание адаптации	старых технологий в
	течение	персонала к	целях выявления
	длительного	инновациям и	наиболее
	времени.	принуждения.	эффективного метода.

Выбор конкретного подхода и сопутствующих методов определяется текущим состоянием предприятия и его специфическими условиями. На практике российские компании и организации применяют различные комбинации интенсивных и экстенсивных методов, адаптируя стратегию к конкретной ситуации. Однако, наиболее эффективной стратегией, согласно исследованиям, представляется гибкое комбинирование обоих подходов [10, с. 45-47]. Такой подход позволяет синхронно использовать преимущества как быстрого достижения результатов (интенсивный подход), так и долгосрочного устойчивого развития (экстенсивный подход), обеспечивая тем самым стабильный и устойчивый экономический рост.

Этот вывод подтверждается опытом развитых стран, активно внедряющих инновации во все сферы жизнедеятельности. Их пример демонстрирует, что инновации не только формируют принципы внешней торговли, но и расширяют сферы влияния за счет экспорта цифровых технологий в другие страны. Для России переход к устойчивому инновационному развитию является стратегической задачей, привлекающей внимание ученых, предпринимателей и политиков [20, с. 11]. В стремлении избежать технологического отставания, правительство РФ активно сотрудничает с другими странами, заключая соглашения о защите интеллектуальной собственности (например, с Китаем, Азербайджаном и Беларусью) [21, 22, 24]. Внутренние инициативы, такие как национальный проект «Цифровая экономика», направлены на развитие и интеграцию современных технологий, создание технологических бизнесов, укрепление национальной безопасности и защиту от киберугроз [23]. Однако, несмотря на масштабные государственные программы и очевидную значимость инноваций, многие российские компании сталкиваются со значительными трудностями на пути их внедрения.

Эти трудности, в первую очередь, связаны с дефицитом компетенций и опыта работы с передовыми технологиями. Ситуация требует тщательного анализа и выявления факторов, тормозящих процесс инновационного развития. Необходимость дальнейших исследований, направленных на выявление и устранение этих барьеров, а также на разработку эффективных механизмов государственной поддержки инновационной деятельности, не вызывает сомнений. Только комплексный подход, учитывающий как макроэкономические факторы, так и особенности функционирования отдельных предприятий, позволит обеспечить устойчивое и эффективное инновационное развитие

российской экономики. Однако, реализация этой стратегии сталкивается с существенными препятствиями (Таблица 2).

Таблица 2 Препятствия внедрению инноваций [составлено авторам на основе: 5,15,19,20]

препятствия внедрению инновации составлено авторам на основе. 5,15,15			
Препятствие	Суть проблемы		
Ограниченность в ресурсах внедрения.	Ограниченность ресурсов, необходимых для внедрения инноваций, проявляется в дефиците квалифицированных кадров в области современных технологий, отсутствии чёткого плана внедрения и недостаток финансирования.		
Отсутствие быстро оценки инновационных успехах.	Невозможность оперативной оценки эффективности инноваций препятствует выбору правильного пути развития. Для принятия обоснованных решений необходима объективная и своевременная оценка результатов внедрения.		
Нежелания сотрудников привыкать к новому.	Сопротивление персонала изменениям, вызванное непониманием важности инноваций, критическим отношением и отсутствием инновационной культуры, замедляет и может полностью блокировать процесс внедрения новых технологий.		
Сложности в изменении организационной структуры.	Трудности адаптации организационной структуры, включающие длительное согласование использования инновационных продуктов, многочисленные переговоры и необходимость корректировки корпоративной политики, создают значительные бюрократические препятствия для внедрения инноваций.		
Долгий период ожидания результатов и окупаемости.	Длительный период ожидания результатов и возврата инвестиций, отсутствие быстрого позитивного эффекта дезориентирует компанию и снижает мотивацию к дальнейшему внедрению инноваций.		

Все эти препятствия можно разделить на три основные категории. Во-первых, это недостаточное понимание экономической целесообразности применения технологий, что часто приводит к необоснованному консерватизму и сопротивлению изменениям. Во-вторых, укоренившаяся инерция и нежелание отходить от отработанных производственных процессов, даже при очевидной их неэффективности, серьезно тормозят инновационную активность. В-третьих, сложности интеграции новых технологий в существующие системы управления и производства требуют значительных инвестиций в модернизацию и переобучение персонала, что далеко не всегда осуществимо. Наконец, недостаток гибкости мышления у персонала, сопротивление изменениям и неготовность к освоению новых подходов существенно снижают эффективность инновационных проектов [19, с. 272-274]. Кроме того, дефицит финансирования для разработки и реализации инновационных проектов, а также несовершенство механизмов государственной поддержки приводят к инновационному застою на многих предприятиях, что, в конечном итоге, ослабляет инновационный потенциал страны в целом [20, с. 13]. Преодоление этих барьеров требует не только финансовых вложений, но и системных изменений в подходах к управлению, образованию и развитию человеческого капитала.

Тем не менее, несмотря на указанные сложности, внедрение инноваций открывает значительные возможности в условиях глобальной конкуренции и быстро меняющейся экономической среды. Для обеспечения устойчивого экономического роста и повышения качества жизни населения России необходимо сосредоточиться на перспективных направлениях инновационного развития [11, с. 610].



Рис. 1. Ключевые направления инновационного развития [составлено авторам на основе: 8,16,17,19]

Современное экономическое развитие во многом определяется инновационными процессами (Рис. 1). Среди наиболее значимых направлений следует выделить цифровизацию образования и науки, а также цифровую трансформацию экономики. Успешная реализация инновационных инициатив в других областях напрямую зависит от достаточного уровня подготовки специалистов и наличия необходимых технологических инструментов. Поэтому совершенствование системы образования и повышение уровня человеческого капитала являются первостепенными задачами [8, с. 602]. Более широкий контекст инновационного развития включает модернизацию цифровой инфраструктуры, разработку и внедрение новых технологий, оптимизацию систем цифрового управления, повышение кибербезопасности, подготовку высококвалифицированных кадров для цифровой экономики, а также внедрение инноваций в медицине и других отраслях. Эти взаимосвязанные факторы способствуют улучшению качества жизни населения и всестороннему развитию страны, что соответствует целям устойчивого инновационного развития.

В ответ на понимание преимуществ технологических инноваций, правительство России разработало стратегию цифровой трансформации, охватывающую здравоохранение, образование, государственное управление, строительство, транспорт, энергетику, науку, сельское хозяйство, финансовые услуги, промышленность и экологию [17, с. 217]. Цифровая трансформация призвана стимулировать инновационную активность во всех секторах экономики, что, в долгосрочной перспективе, должно привести к росту производительности, улучшению условий труда и повышению уровня безопасности Уже сейчас наблюдаются позитивные результаты сотрудников. государственных программ, направленных на внедрение и развитие инноваций (Рис. 2).

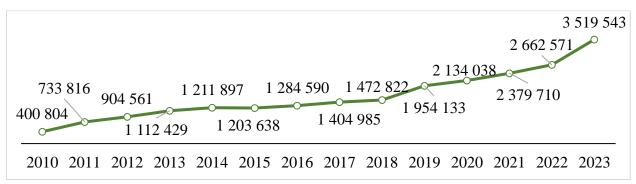


Рис. 2. Затраты на инновационную деятельность организаций в Российской Федерации с 2010-2023 года., млн. руб. [составлено авторам, на основе: 4]

После запуска в 2019 году национальных проектов «Цифровая экономика», «Цифровая образовательная среда», «Цифровая культура» и «Цифровая трансформация», направленных на развитие передовых технологий, затраты на инновации в организациях по всей России значительно выросли. Хотя рост затрат на инновации наблюдался и ранее, именно с развитием указанных проектов он стал стремительным. Если в период с 2014 по 2018 год прирост составил 21,53%, то с 2019 по 2023 год, после запуска проектов, он достиг 80,11%, что почти в четыре раза больше, чем за предыдущий период. Этот приток инвестиций отразился и на создании инновационной продукции.



Рис. 3. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, % и отгружено инновационные товары собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами с 2010-2023 года., млн. руб. [составлено авторам, на основе: 4]

Динамика производства инновационных товаров и услуг (Рис. 2) похожа на график инновационных вложений (Рис. 3), что логично: чем больше компании и государство инвестиции, тем больше создаётся инновационной продукции. вкладывают Следовательно, инвестиции в инновации способствуют укреплению позиций на внутреннем и международном рынках. Однако ситуация не так однозначна. Если обратить внимание на удельный вес инновационной продукции в общем объёме, то можно заметить его снижение с 2016 года по 2022 год почти на 60 процентов. Лишь в 2023 году, благодаря государственным проектам и острой необходимости в инновациях, объёмы производства инновационных продуктов начали расти. Тем не менее, рано говорить о полном успехе: Россия находится лишь на пути развития инновационного сектора и постепенного перехода к цифровому обществу и, соответственно, к цифровой экономике. Важно понимать, что цифровая экономика – это сложная система, объединяющая экономику, общество и культуру на основе цифровых технологий. Цифровая трансформация — это не просто внедрение новых технологий, но и переосмысление самой экономики и её структуры [9, с. 65].

Для экономического развития необходимы изменения в отношении к инновациям, более эффективные системы их развития, а также поддержка и стимулирование. Грамотное развитие инноваций создаст условия для устойчивого роста и конкурентоспособности на мировом рынке. Для достижения этих целей России необходимо стремиться не только к внедрению новых технологий, но и к повышению уровня инновационной активности. В современном мире давно уже научились измерять инновации и уровень развития современных стран, все передовые государства стремятся к повышению индекса инноваций, и лидерства в технологической среде. Высокие значения показателя инноваций, это одна из главных целей каждой страны демонстрирующий их инновационные возможности.

Глобальный инновационный индекс (ГИИ) — ежегодный рейтинг стран по уровню развития инноваций, публикуемый Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС) [6]. Индекс основан на субъективных и объективных данных из различных источников, включая Международный союз электросвязи, Всемирный банк и Всемирный экономический форум. ГИИ рассчитывается как среднее арифметическое двух субиндексов: индекса затрат на инновации и индекса результатов инновационной деятельности, состоящих из пяти и двух компонентов соответственно [14, с. 922]. Каждый компонент характеризует определённый фактор инноваций и включает до пяти показателей, оцениваемых с помощью метода средневзвешенного значения [1].

Динамика глобального инновационного развития демонстрирует дифференциацию стран по уровню технологического прогресса. Лидерам все сложнее наращивать отрыв от остальных, в то время как менее развитые страны продолжают сокращать разрыв [1]. В 2024 году Россия, согласно Глобальному инновационному индексу (ГИИ), занимает 59-е место, что на 8 позиций ниже, чем в 2023 году. Показатель ГИИ России примерно вдвое ниже, чем у лидирующих стран, что вызывает опасения относительно перспектив технологического развития.

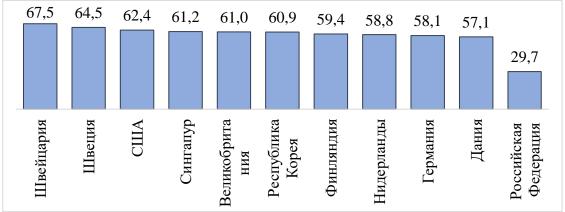


Рис. 4. Общий Глобальный инновационный индекс 10-ти ведущих государств в сфере инноваций и Российской Федерации за период с 2024 гг., у.е. [составлено авторам, на основе: 1,2]

Несмотря на активную государственную поддержку инноваций (Рис. 4.), Россия отстает от развитых стран. Сравнение с 2016 годом, когда страна занимала 62-е место, показывает определенный прогресс, несмотря на санкционные ограничения. Однако, станции существенно повлияли на инновационный потенциал, ограничив доступ к технологиям и ресурсам. До введения санкций развитие инноваций в значительной степени зависело от международного технологического обмена. В условиях санкций Россия вынуждена самостоятельно разрабатывать и добывать ранее доступные ресурсы, что увеличивает стоимость инновационной деятельности и замедляет темпы технологического

прогресса. Это свидетельствует о необходимости переосмысления стратегии инновационного развития с учетом новых геополитических реалий. [13, с. 3897–3899].

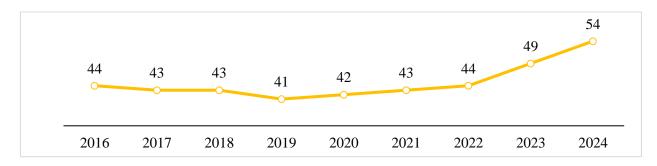


Рис. 5. Показатель Innovation inputs (инновационного вклада) России с 2016-2024 года., у.е. [составлено авторам, на основе: 1,2]

Несмотря на существующие вызовы, Россия демонстрирует рост привлекательности инновационной среды, что подтверждается показателем Innovation Inputs (Рис. 5). Этот индекс отражает качество инновационной экосистемы, учитывая государственную политику в финансовой и торговой сферах [3]. До недавнего времени инновационная активность в России стагнировала на протяжении шести лет. Однако, изменение национальной политики в последние годы привело к улучшению ситуации и росту внедрения технологий в различные сферы жизни.

Низкий уровень инновационного вклада и общий низкий рейтинг ГИИ в России обусловлены несколькими факторами. Санкции значительно увеличили стоимость исследований и разработок, затруднили обмен данными и создали проблемы с защитой интеллектуальной собственности. Даже без учета санкционного давления, существуют системные проблемы, такие как слабо развитый венчурный капитал, недостаточное количество инновационных кластеров и низкая культура внедрения инноваций. Сопротивление изменениям со стороны старшего поколения сотрудников также играет значительную роль в замедлении инновационных процессов. Таким образом, для повышения инновационной активности необходимы комплексные меры, направленные на решение как внешних (санкции), так и внутренних (кадровых, институциональных) проблем [9, с. 63].

Заключение. Успешное развитие любого государства сегодня немыслимо без инноваций и внедрения новых технологий. Современный мир характеризуется беспрецедентной скоростью технологических изменений, требующих быстрой адаптации. Например, всего за 15 лет, с момента появления первого iPad в 2010 году до 2025 года, технологии, такие как искусственный интеллект и криптовалюты, из новаторских стали повсеместными. Такая динамика мировой экономики делает оперативное освоение и внедрение инноваций критическим фактором конкурентоспособности.

Инновационные технологии, несмотря на сложности внедрения, обеспечивают значительные преимущества в различных секторах: промышленности, здравоохранении, образовании и т.д. Цифровизация, как эффективный инструмент социально-экономического развития, требует активного использования и повышения цифровой грамотности населения.

В России интеграция инноваций сдерживается рядом факторов: ограниченный доступ к передовым технологиям, нехватка внутренних ресурсов, слабо развитая инновационная культура и недостаточная квалификация кадров. Тем не менее, активное внедрение технологий, государственные программы поддержки и развитие собственного инновационного потенциала постепенно выводят страну из технологической стагнации. Международное сотрудничество, обмен опытом и изучение успешных зарубежных практик играют при этом ключевую роль. Успешное внедрение инноваций требует комплексного

подхода, учитывающего как глобальные тренды, так и национальные особенности, а также повышение уровня экономической грамотности населения и понимание долгосрочных выгод от инвестиций в инновации. Только такой подход может обеспечить рост экономической эффективности предприятий и государства в целом.

Список источников

- 1. Global Innovation Index : [сайт]. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/GlobalInnovationIndex (дата обращения: 25.04.2025).
- 2. Global Innovation Index : [сайт]. URL: https://www.wipo.int/globalinnovationindex/en/ (дата обращения: 25.04.2025).
- 3. Innovation input and output: differences among sectors: [статистические данные]. URL: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/202111/1/jrc-wp200910.pdf (дата обращения: 25.04.2025).
- 4. Затраты на инновационную деятельность организаций в Российской Федерации: [статистические данные] / Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 20.04.2025).
- 5. Методы и проблемы внедрения инновационных разработок. URL: https://spravochnick.ru/innovacionnyymenedzhment/metodyiproblemyvnedreniyainnovacionnyh razrabotok/ (дата обращения: 14.04.2025).
- 6. Kerr, W. R. Technological clusters / W. R. Kerr, F. E. Robert-Nikud // Journal of Economic Prospects. -2020. N₂ 3. P. 50-76.
- 7. Александрова Е.В Развитие биотехнологий как фактор экономической безопасности России / Е.В. Александрова, Н.В. Польшакова // Вестник техносферной безопасности и сельского развития. 2022. № 1.
- 8. Анарбекова Д. Б. Инновации в образовании фактор экономического развития / Д. Б. Анарбекова // Международная научно-практическая конференция "Экономика, менеджмент и цифровые инновации в образовании: современные тенденции и подходы". 2024. С. 600-604.
- 9. Багдасарова Д. Г. Ключевые векторы инновационного развития территориальных систем в условиях цифровой трансформации / Д. Г. Багдасарова, Н. А. Перевозчикова // Вестник Института экономических исследований. -2022. -№ 2. С. 62-67.
- 10. Большаков С. Н. Стратегия инновационного обновления в бизнесе / С. Н. Большаков // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. 2022. № 3. С. 36-52.
- 11. Власов М.В. Факторный анализ инновационной активности Российской Федерации / М.В. Власов, М.О. Шардина // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2022. № 4. С. 609-617.
- 12. Глухов В. В. Космические технологии как фактор, стимулирующий инновационное развитие национальной экономики / В. В. Глухов, Е. О. Серова // π -Economy. 2016. N2 4. С. 76-84.
- 13. Ильинова О. В. Инновационные прорывы, или торможение социальноэкономического развития территории: интерпретация глобального и регионального инновационного индекса / О. В. Ильинова, В. С. Кривошлыков, С. А. Гальченко // Экономика, предпринимательство и право. − 2023. − Т. 13, № 10. − С. 3895-3908.
- 14. Лавренова, С. К. Анализ рейтинга глобального инновационного индекса / С. К. Лавренова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2022. № 3. С. 922-924.
- 15. Лосев Е. А. Анализ взаимосвязи инновационного потенциала и уровня развития инновационной инфраструктуры / Е. А. Лосев // Управленческое консультирование. -2024. -№ 3. C. 97-104.

- 16. Мантаева Э. И. «Зеленые» технологии как фактор устойчивого развития национальной экономики / Э. И. Мантаева, В. С. Голденова, И. В. Слободчикова // Московский академический экономический форум МАЭФ-2021. 2021. С. 423-43.
- 17. Мугутдинов Р.М. Цифровая трансформация как условие инновационного развития отечественной экономики / Р.М. Мугутдинов // Естественно-гуманитарные исследования. -2022.-N 1. -C. 215-225.
- 18. Панкова А. А. Перспективы внедрения передовых технологий в производстве / А. А. Панкова, И. Ф. Юлдашев // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 3. С. 240-243.
- 19. Соболев, Е. А. Проблемы внедрения инноваций в России / Е. А. Соболев // Science Time. -2014. -№ 8. C. 265-275.
- 20. Шкарина В. С. К вопросу устойчивого инновационного развития экономики России / В. С. Шкарина, Янь Мин Цзе // Инновации и инвестиции. -2022. -№ 11. -С. 11-15.
- 21. Меморандум о сотрудничестве в сфере интеллектуальной собственности между Россией и Азербайджаном от 20.05.2021. URL:https://www.economy.gov.ru/material/news/rossiyaiazerbaydzhandogovorilisosotrudniches tvevsfereintellektualnoy_sobstvennosti.html (дата обращения: 5.04.2025).
- 22. Меморандум по обмену данными в интеллектуальной собственности между Россией и Китаем от 10.10.2024. URL: https://rospatent.gov.ru/ru/news/tass-11102024 (дата обращения: 5.04.2025).
- 23. Национальный проект «Цифровая экономика». URL: https://xn-80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika/ (дата обращения: 10.04.2025).
- 24. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.08.2024 № 2387-р "О подписании Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Беларусь о сотрудничестве в сфере интеллектуальной собственности".

 URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202409020033?ysclid=m6vuyvplqr788875341 (дата обращения: 5.04.2025).

Сведения об авторах

Карпович Юлия Владимировна, к.э.н. доцент кафедры Экономика и Финансы ПНИПУ (Пермский национальный исследовательский политехнический университет), г. Пермь, Россия

Калинина Карина Радионовна, студент кафедры Экономика и Финансы ПНИПУ (Пермский национальный исследовательский политехнический университет), г. Пермь, Россия.

Information about the authors

Karpovich Yuliya Vladimirovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Finance, PNIPU (Perm National Research Polytechnic University), Perm, Russia.

Kalinina Karina Radionovna, Student, Department of Economics and Finance, PNIPU (Perm National Research Polytechnic University), Perm, Russia.