

© Е.Ю. Чарочкина, Е.С. Симоненко, К.М. Свечкарь

Научная статья  
УДК 338.1**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ  
КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ**

Е.Ю. Чарочкина, Е.С. Симоненко, К.М. Свечкарь

**Чарочкина Екатерина Юрьевна,**кандидат экономических наук, доцент кафедры  
региональной экономики и менеджмента, Юго-  
Западный государственный университет, Курск,  
Россия.

ORCID: 0000-0001-9526-3687

kati-ivolga@mail.ru

**Симоненко Елена Сергеевна,**кандидат экономических наук, доцент кафедры  
региональной экономики и менеджмента, Юго-  
Западный государственный университет, Курск,  
Россия.

simonenkol@mail.ru

**Свечкарь Константин Михайлович,**аспирант, кафедры региональной экономики и  
менеджмента, Юго-Западный государственный  
университет, Курск, Россия.

svechkar97@yandex.ru

**Аннотация.** На фоне структурной трансформации национальных систем хозяйствования и международных санкций в качестве фактора конкурентоспособности выступают инновации и инновационная деятельность. В данном ключе актуальным направлением исследований выступает проработка эффективных решений и подходов к оценке и анализу инновационного развития на уровне отраслей и сфер хозяйственной деятельности. Целью данного исследования явилось оценка динамики и уровня инновационного развития отраслей российской экономики, выявление точек роста для воспроизводства инноваций на отраслевом уровне. Опираясь на статистические методы исследования и оценки экспертов проведен анализ динамики основных показателей инновационного развития отраслей национальной экономики, на основе полученных данных определены выводы и результаты исследования. Определено, что исходя из формирования отраслевых инноваций должны прорабатываться инновационные стратегии на микро и макроуровне, используя преимущества инновационных отраслей можно достичь конкурентных преимуществ, определить приоритетные направления для финансирования и освоения инноваций как со стороны государства, так и частного бизнеса. В Российских условиях в аспекте разработки эффективных инновационных решений на отраслевом уровне необходим постоянный мониторинг возможностей инновационного роста на основе систематизации показателей на группы индикаторов, на основе которых, можно определить направления для развития и

*проработки инструментария, формирования инфраструктуры для инноваций и наращивания усилий по мобилизации научного и технологического потенциала в отраслях национальной экономики, формирования необходимых условий для снижения инновационных рисков, развития отраслей на основе интеграции и кооперации науки и частного бизнеса.*

**Ключевые слова:** инновации, инновационная деятельность, потенциал, отрасль, бизнес, показатели, конкурентоспособность.

**Библиографическая ссылка:** *Чарочкина Е.Ю., Симоненко Е.С., Свечкарь К.М. Инновационное развитие отраслей национальной экономики как фактор конкурентоспособности страны // ЦИТИСЭ. 2024. № 2. С. 161-172.*

Research Full Article

UDC 338.1

**INNOVATIVE DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY SECTORS AS  
A FACTOR OF THE COUNTRY'S COMPETITIVENESS**

E.Yu. Charochkina, E.S. Simonenko, K.M. Svechkar

**Ekaterina Yu. Charochkina,**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Regional Economics and Management, South-West State University, Kursk, Russian Federation.

ORCID: 0000-0001-9526-3687

kati-ivolga@mail.ru

**Elena S. Simonenko,**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Regional Economics and Management, South-West State University, Kursk, Russian Federation.

simonenkol@mail.ru

**Konstantin M. Svechkar,**

Postgraduate student, Department of Regional Economics and Management, South-West State University, Kursk, Russian Federation.

svechkar97@yandex.ru

**Abstract.** *Against the background of structural transformation of national economic systems and international sanctions, innovations and innovation activities act as a factor of competitiveness. In this regard, the development of effective solutions and approaches to the assessment and analysis of innovative development at the level of industries and spheres of economic activity is a relevant area of research. The purpose of this study was to assess the dynamics and level of innovative development of industries of the Russian economy, to identify growth points for the reproduction of*

*innovations at the sectoral level. Based on statistical methods of research and experts' assessments, the dynamics of the main indicators of innovative development of industries of the national economy was analyzed, and the conclusions and results of the study were determined on the basis of the obtained data. It is determined that based on the formation of sectoral innovations should be developed innovation strategies at the micro and macro level, using the advantages of innovative industries can achieve competitive advantages, identify priority areas for financing and development of innovations by both the state and private business. In Russian conditions in the aspect of development of effective innovative solutions at the sectoral level it is necessary to constantly monitor the possibilities of innovative growth on the basis of systematization of indicators into groups of indicators, on the basis of which, it is possible to define directions for development and elaboration of tools, formation of infrastructure for innovations and increasing efforts to mobilize scientific and technological potential in the branches of the national economy, formation of necessary conditions for reduction of innovative risks, development of innovative activity in the sectors of the national economy.*

**Keywords:** *innovation, innovation activity, potential, industry, business, indicators, competitiveness.*

**For citation:** *Charochkina E.Yu., Simonenko E.S., Svechkar K.M. Innovative development of national economy sectors as a factor of the country's competitiveness. CITISE, 2024, no. 2, pp. 161-172.*

### **Введение.**

Индустриализация экономических процессов давно исчерпала свой потенциал. Ускоренная трансформация в начале нового тысячелетия реализуется активными темами. Современная экономика сосредоточена на производстве, распространении и использовании науки и технологий с целью производства стоимости и социального развития. Исследования и разработки имеют приоритетное значение, организации и страны, которые инвестируют в науку и технологии имеют значительные конкурентные преимущества, что является показателем перераспределения богатства между стран, где существует прямая зависимость от уровня инновационного развития.

Инновационная деятельность на уровне отраслей в аспекте современных трансформаций является определяющим фактором повышения конкурентоспособности страны на мировом рынке, формирует базу для экономического роста и технологического лидерства, снижении зависимости от импорта в условиях санкций. Среди традиционных факторов производства инновационность необходимо рассматривать как неотъемлемый элемент в структуре организации хозяйственной деятельности организаций различных отраслей и формирования инновационного потенциала экономики страны [1]. Важная роль отраслевых инноваций и инновационной активности организаций предполагает необходимость отвечать новым трендам и стратегиям технологического лидерства стран и регионов лидеров, повышении социально-экономической устойчивости к внешним угрозам и укрепления конкурентных позиций на мировом рынке [2]. Инновационность отраслей формирует уровень инновационного потенциала государства, российская экономика в данном аспекте не является исключением, на регулярной основе проводится мониторинг и даются экспертные заключения результатов инновационного и научно-технологического развития на уровне организаций, регионов и страны в целом [3]. В широком понимании инновации получили свое развитие в теории управления с начала 20 века. На современном этапе развития научной мысли масштабы инноваций и инновационной деятельности оцениваются и определяются не только на уровне продукта и услуги, но и

инновационностью всей отрасли [4]. Исследование развития инноваций, их оценка и международные сравнения на макроуровне рассматриваются во многих научных концепциях, в большинстве источников инновации оценивают с точки зрения финансовых вливаний со стороны бизнеса и государства и возможности получения экономического эффекта от их использования. В некоторых исследованиях подчеркивается необходимость расходов на научные исследования и разработки и подготовки специалистов в области инноваций, отмечается, что многие европейские компании активно инвестируют в инновации до 3-5% своей прибыли [5;6]. Понимание роли инноваций для российского бизнеса на сегодняшний день не является приоритетной задачей, что значительно ослабляет инновационный потенциал страны [7]. Обзор научных подходов показывает, что исследования, связанные с инновациями и инновационной активностью в большинстве опираются на оценку инновационной активности стран и регионов, поэтому важность и актуальность задач данного исследования обусловлена низкой оценкой инноваций и необходимостью их усиления на уровне отдельных отраслей экономики [8].

#### Методы.

Основу методологического инструментария для анализа и оценки инновационного и научно-технологического развития организаций и отраслей экономики составляют определенные индикаторы, которые характеризуют достижения в использовании инноваций и технологий, обеспечение определенного уровня расходов на науку и исследования в целях обеспечения необходимого развития, как на микро, так и на макроуровне [9]. Важным показателем в оценке инновационного развития выступает участие частного бизнеса и государства в стимулировании внедрения инноваций и технологических решений в отраслях материального и нематериального производства [10]. Последние данные международных сравнений и оценок показывают, что преимущественно европейские государства занимают лидирующие позиции в инновационных рейтингах, за счет сформированной научно-технологической базы ведущих отраслей, качества и уровня образования и научных исследований, что обеспечивает достижение высоких позиций на мировом сообществе [11].

Исходя из этого, необходимо отметить, что отраслевая инновационность соответствует конкурентоспособности всей экономики и общества. Вся совокупность международных подходов и оценок инновационного развития стран опирается на определенный спектр индикаторов, на основе которых формируются межстрановые рейтинги (табл. 1).

Таблица 1

Основные подходы к оценке инновационного развития и конкурентоспособности стран на основе рейтинговых оценок в 2023 году

Международные рейтинги инновационного развития	Цель применения	Основные составляющие	Страны лидеры
Глобальный инновационный индекс (ГИИ)	По каждой экономике доступна справка по инновационной деятельности, содержащая ее результаты по всем показателям. В этих справках, отражены относительные сильные и слабые	В основе Индекса лежит богатая база данных, которая включает информацию по 80 показателям инновационной деятельности. Формируется на основе среднего значения субиндекса вклада в	1. Швейцария, 2. США 3. Великобритания 4. Сингапур 5. Финляндия 6. Нидерланды 7. Германия 8. Южная Корея 9. Китай

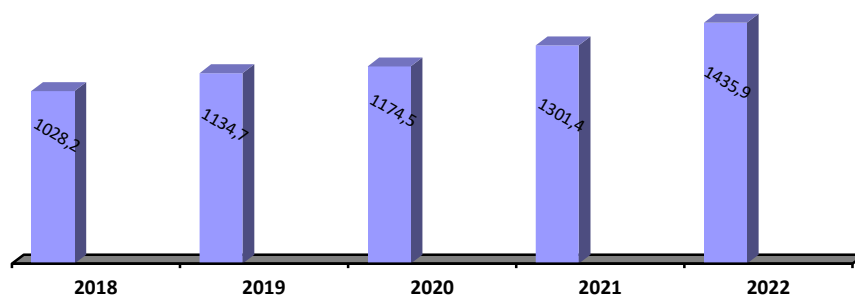
	стороны экономики в области инноваций	инновации и субиндекса результатов инноваций	<b>Россия 51 место в рейтинге</b>
Уровень технологического развития	Дает возможность оценить уровень развития научной и изобретательской активности стран в сфере робототехники и квантовых технологий	Рейтинг определяется по трем показателям: научные публикации, патенты и инвестиции в сфере цифровых технологий.	1. Китай 2. США 3. Индия 4. Великобритания 5. Канада 6. Австралия 7. Япония 8. Южная Корея 9. Франция 10. Испания <b>Россия 14 место в рейтинге</b>
Мировой рейтинг конкурентоспособности (IMD)	Дает возможность оценить уровень конкурентоспособности по совокупности социально-экономических индикаторов	Основан на анализе экономического роста, инвестиций в инновации, технологическое развитие и другие факторы, оказывающие влияние на конкурентоспособность	1. Дания 2. Ирландия 3. Швейцария 4. Сингапур 5. Нидерланды 6. Тайвань 7. Гонконг 8. Швеция 9. США 10. ОАЭ <b>В 2021 году Россия занимала 45 место</b>

Источник: составлено автором на основе источника [7]

Представленные рейтинговые оценки, а также традиционный инструментальный российский научных школ не теряют своей актуальности и на современном этапе развития науки и технологий межстрановых сравнений. Представленные в таблице 1 рейтинговые оценки, включают необходимую совокупность показателей инновационного развития из международных и частных источников, что дает возможность выйти за рамки традиционных подходов к анализу и оценке инновационного и технологического развития на уровне отраслей национальной экономики. Востребованность и актуальность данных подходов характеризуется широким спектром источников информации и более четкого определения роли отраслей в экономическом и инновационном развитии стран и регионов [12].

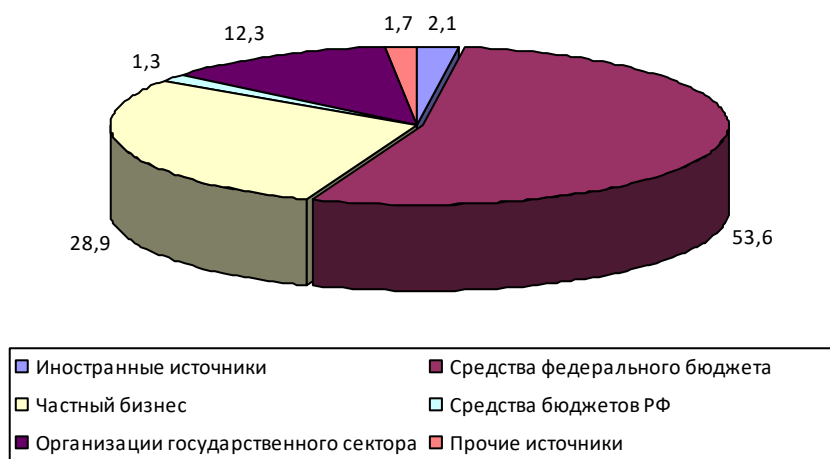
**Результаты исследования.** Ключевыми характеристиками, определяющими инновационное развитие являются затраты финансовых ресурсов на науку, исследования и

разработки, в данном случае затраты на исследования и разработки определяются в денежной форме как расходы внутри страны, оцениваются на основе статистического учета затрат на производство исследований и разработок частных средств организаций из различных источников финансирования. Среди многих стран – лидеров по внутренним затратам в исследования и разработки на начало 2023 года Россия занимала девятое место с объемом затрат 1435,9 млрд. рублей (рис.1).



**Рисунок 1** - Внутренние затраты на исследования и разработки, млрд. руб.<sup>1</sup>

Инвестиционную активность в части расходов на инновации в технологически развитых странах проявляет частный бизнес, государственный сектор преимущественно осуществляет инвестиции в науку и образование<sup>2</sup>. Интерес российского частного бизнеса осуществлять инвестиции в научные исследования пока еще является актуальной проблемой российской экономики, особенно на уровне отраслей и регионов [13]. Если рассмотреть структуру распределения внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, то согласно статистическим данным, преобладающая доля принадлежит средствам федерального бюджета – 53,6% от общих затрат (рис. 2). При этом значительная доля средств расходуется на прикладные исследования и разработки – 60,9%.



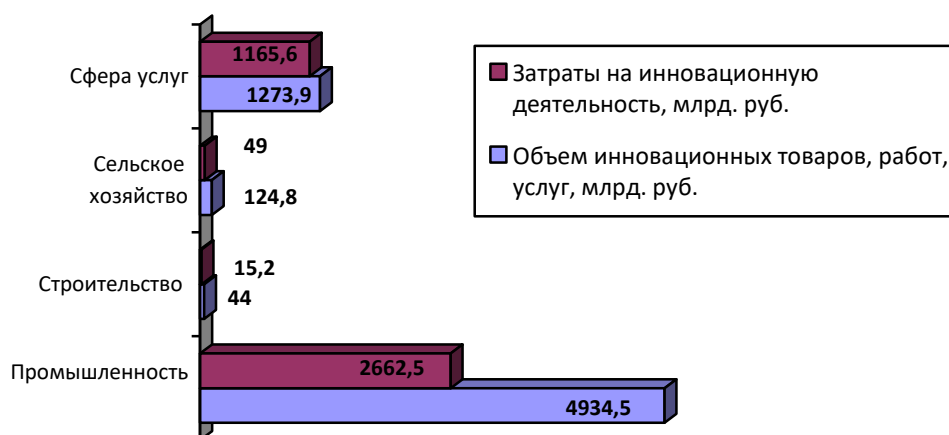
<sup>1</sup> Рейтинг стран мира по уровню глобальной конкурентоспособности / Гуманитарный портал: Исследования [Электронный ресурс] URL: <https://gtmarket.ru/ratings/imd-world-competitiveness-ranking>

<sup>2</sup> Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

**Рисунок 2** - Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования в 2022 году, %<sup>3</sup>

Сформированная система содействия развитию науки и образования в современной действительности характеризуется низким уровнем эффективности [14], что обусловлено, во-первых, нерациональным распределением средств по возможным источникам финансирования в инновации, во-вторых, неэффективные меры стимулирования и обеспечения поддержки частного бизнеса со стороны государства, что создает трудности в решении задач инновационного развития отраслей и регионов [15].

На современном этапе инновационного развития одним из востребованных индикаторов активности отраслей и секторов экономики в сфере инноваций является объем затрат на инновационную деятельность, согласно статистическим данным по данному показателю лидирует промышленный сектор экономики, значение данного показателя составило – 2662,5 млрд. рублей в 2022 году, на втором месте по значению данного показателя находится сфера услуг<sup>4</sup> (рис. 3).



**Рисунок 3** - Инновационная активность отраслей экономики России в 2022 году, млрд. руб.<sup>5</sup>

Государственная поддержка организаций, создающих и использующих национальные информационные системы дала возможность увеличить затраты на приобретение и внедрение современных программных продуктов, необходимых для реструктуризации бизнес-процессов [16] Наибольший рост затрат на инновации отмечен в отраслях, где в результате санкций начался массовый уход иностранных компаний с национального рынка, что увеличило спрос на продукты отечественных предприятий и отраслей.

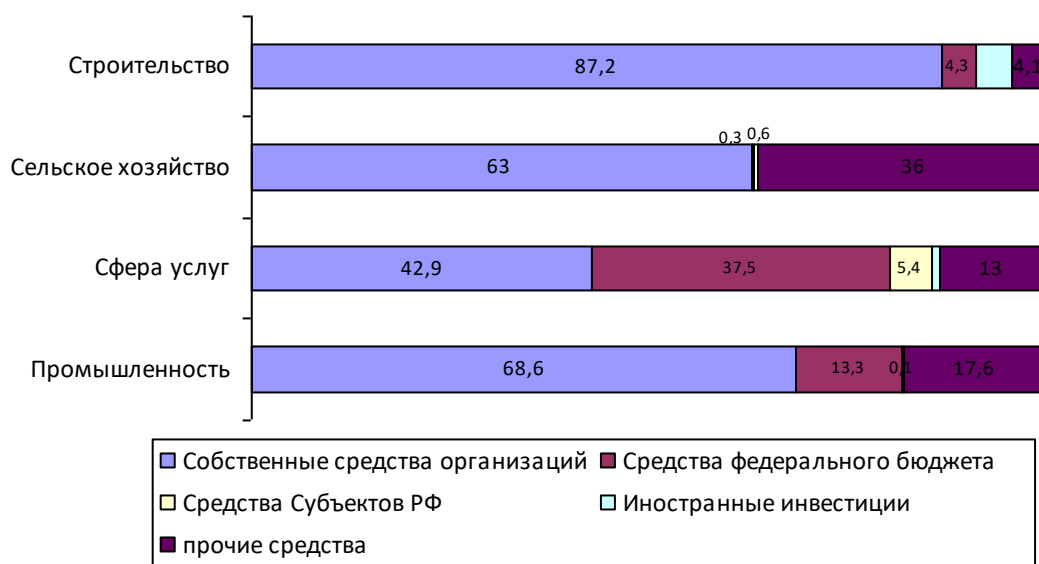
Адаптация предприятий различных отраслей экономики к новым условиям активизирует процессы поиска и использования инноваций, что в результате показывает

<sup>3</sup> Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: Официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

<sup>4</sup> Наука. Технологии. Инновации: 2023. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/789665170.html>

<sup>5</sup> Наука. Технологии. Инновации: 2023. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/789665170.html>

положительный рост активности всех национальных отраслей [17]. Опережающими темпами растет доля организаций промышленного и строительного сектора, которые осуществляют инвестиции в инновации – доля собственных источников финансирования инноваций в общей структуре финансирования составила 68,6% в промышленности и 87,2% в строительстве (рис. 4).



**Рисунок 4** - Распределение расходов на инновации по источникам финансирования в отраслях российской экономики<sup>6</sup>

Промышленность является локомотивом в направлении инновационного развития, обладая огромным инновационным потенциалом, имея необходимые ресурсы для инноваций, на государственном уровне осуществляется активная поддержка инновационных проектов и стартапов, развитие технопарков и научных центров.

Для более детального исследования преимуществ и недостатков отраслей экономики в аспекте инновационного развития и воспроизводства инноваций, разработки эффективных инновационных решений на микроуровне необходим постоянный мониторинг возможностей инновационного роста [18]. Учитывая всю совокупность имеющихся статистических показателей и экспертных оценок инновационного развития отраслей и регионов, можно систематизировать данные показатели на определенные группы индикаторов, дающих всестороннюю оценку инновационного развития той или иной отрасли экономики (табл. 2).

Таблица 2

Основные группы показателей для комплексной оценки инновационного развития отраслей экономики

Группа показателей	Индикаторы, составляющие группу	Основные характеристики
Социально-экономические условия для	показатели по экономическому, и цифровому развитию	Демонстрируют, насколько отрасль готова к созданию, адаптации и освоению инноваций

<sup>6</sup> Технологическое развитие отраслей экономики. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189>



освоения и производства инноваций в отрасли	отрасли	
Инновационный потенциал отрасли	Учитываются показатели, касающиеся количества организаций отрасли, участвующих в финансировании научных исследований и разработок	Активная поддержка образовательных проектов и стартапов, развитие технопарков и научных центров
Уровень инновационной активности отрасли	Высчитывается, сколько организаций отрасли участвуют в создании технологических, организационных или маркетинговых инновации	Оценивается количество организаций, которые создают инновации и участвуют в формировании инновационного потенциала
Уровень экспортной активности отрасли	Оцениваются масштабы экспорта инновационных товаров и услуг, а также экспорта знаний	Учитывается зарубежное патентование, трансфер технологий
Качество инновационной политики на уровне регионов и государства	В рамках этого направления эксперты изучают нормативно-правовую базу и стратегии инновационного развития отраслей	Бюджетные затраты в этой области, участие организаций в программах инновационного развития региона, получение грантов и другие виды государственной поддержки отраслей, производящих инновации

Представленная группа показателей дает возможность определить направления для развития и проработки инструментария формирования инновационной инфраструктуры и возможностей привлечения инвестиций в инновационную сферу российской экономики.

#### **Заключение.**

Исследование показывает, что главной проблемой на пути к инновационному росту отраслей, развитию науки и образования на макроуровне выступает дефицит бюджетного финансирования, зависимость отраслей от региональной политики в области инноваций, слабая заинтересованность бизнеса, кадровый голод [19]. Проблема кадрового обеспечения особенно актуальна для промышленного сектора, так, индекс кадровой уязвимости имеет критическое значение в более чем половине отраслей промышленности, нехватка кадров по данным официальных источников отмечается в производстве нефтепродуктов, автомобилестроении, производстве электроэнергии. Так как промышленность выступает базовой отраслью для формирования инновационного потенциала, такая ситуация приведет к негативным последствиям. Нехватка трудовых ресурсов снижает инновационность производства, существенно растут риски и издержки. В этой связи отметим несколько важных условий для сохранения и наращивания инновационной активности на микро и макроуровне в современных условиях [20].

Во-первых, важным качественным условием является обеспечение эффективного воспроизводства собственного трудового и интеллектуального потенциала, повышение его качества, ресурсосбережение, рост профессиональной, социальной и территориальной мобильности трудоспособного населения.

Во-вторых, в зависимости от ресурсного преимущества тех или иных отраслей экономики важно рационально распределять финансирование бюджетных средств, для освоения инновационных продуктов отраслей и предприятий. Важно активно наращивать поддержку развития сельскохозяйственной, транспортной, и других отраслей, необходима проработка экономического механизма взаимодействия отраслевых предприятий с соответствующими отраслевыми вузами в регионах.

В заключении необходимо отметить положительную динамику инновационного развития отраслей российской экономики, предприятия в большинстве готовы к развитию и внедрению инноваций, государство и бизнес наращивают усилия по мобилизации научного и технологического потенциала, идет работа по формированию необходимых условий для снижения инновационных рисков, развития отраслей в части инновационной инфраструктуры на основе интеграции и кооперации науки и частного бизнеса.

### Список источников:

1. Петров М.В. Финансирование инновационного развития России в условиях усиления геополитической напряженности и международных санкций // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13, № 1. С. 77-92. DOI: [10.18334/vinec.13.1.117382](https://doi.org/10.18334/vinec.13.1.117382).
2. Klein M.A. Product innovation, diffusion and endogenous growth // Review of Economic Dynamics. 2023. Vol. 48. P. 178-201. DOI: [10.1016/j.red.2022.05.001](https://doi.org/10.1016/j.red.2022.05.001)
3. Güner İ. Growth and welfare implications of sector-specific innovations // Review of Economic Dynamics. 2023. Vol. 47. P. 204-245. DOI: [10.1016/j.red.2021.11.005](https://doi.org/10.1016/j.red.2021.11.005)
4. Jonek-Kowalska I. Innovation in the economies of Central and Eastern Europe – long-term benchmarking // Journal of International Studies. 2023. Vol. 16(4). P. 27-38. DOI: [10.14254/2071-8330.2023/16-4/2](https://doi.org/10.14254/2071-8330.2023/16-4/2)
5. Бабич С.Г., Ушанина А.О. Инновационная деятельность в Российской Федерации: состояние и особенности развития // Экономические науки. 2023. № 7. (224). С. 28-32. URL: <https://elibrary.ru/udyndg>
6. Погодина Т.В. Проблемы и перспективы импортозамещения в высокотехнологичных отраслях экономики России в условиях санкционного давления // Инновации и инвестиции. 2024. № 2. С. 566-570. URL: <https://www.elibrary.ru/pimuoy>
7. Шик Е.В. Анализ инновационной активности России на основе международного сопоставления // Экономические исследования и разработки. 2019. № 6. С.93-103. URL: <https://www.elibrary.ru/fkoooe>
8. Тхор Е.С., Тхор С.А., Макарова Е.И. Индикаторы инновационного развития сферы услуг в Российской Федерации // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2024. №1. (77). URL: <https://www.elibrary.ru/kfscck>
9. Березиков А.А. Интеграция научно-образовательной сферы в региональную инновационную экономику: проблемы трансфера технологий и коммерциализации инноваций // BENEFICIUM. 2023. № 3(48). С. 7-12. URL: <https://www.elibrary.ru/vnymmv>
10. Сергеев А.А. Влияние инновационной активности на устойчивый рост промышленных предприятий России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13, № 6А. С. 109-122. URL: <https://www.elibrary.ru/ztcpdj>
11. Исланкина Е.А. Глокализация инноваций: роль кластеров и международного контекста в региональном развитии // Инновации. 2015. № 11(205). С. 64-74. URL: <https://elibrary.ru/vqbbdh>
12. Ершова И.Г., Гусельникова Л.Н., Афанасьева Л.А. Сравнительный анализ инновационного развития социально-экономических систем регионов // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. №1 (33). С. 101-110. DOI: [10.24412/2309-4788-2021-10840](https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-10840)

13. Кизиль Е.В. Анализ тенденций инновационного развития регионов // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2021. № 2(50). С. 93-97. URL: <https://www.elibrary.ru/qxgxaj>
14. Кузьминых Н.А. Система управления инновационным развитием региона в контексте цифровой трансформации // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 4. С. 2213-2230. DOI: [10.18334/vinec.12.4.116800](https://doi.org/10.18334/vinec.12.4.116800)
15. Флек М.Б. Формирование человеческого капитала в сфере высоких технологий: особенности государственной политики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2024. Т. 15, № 1. С. 43-60. URL: <https://elibrary.ru/zskhiu>
16. Кириченко И.В. Социально-гуманитарные аспекты инновационной политики европейских стран (на примере Великобритании и Финляндии) // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2023. Т. 14, № 1. С. 94-105. DOI: [10.18184/2079-4665.2023.14.1.94-105](https://doi.org/10.18184/2079-4665.2023.14.1.94-105)
17. Boltz K., de Bruin A. Responsible Innovation and Social Innovation: towards an integrative research structure // International Journal of Social Economics. 2019. Vol. 46, No. 6, pp. 742-755. DOI: [10.1108/IJSE-10-2018-0517](https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2018-0517)
18. Прохоренков П.А. Инновации как фактор регионального развития // Фундаментальные исследования. 2022. № 12. С. 75-80. DOI: [10.17513/fr.43400](https://doi.org/10.17513/fr.43400)
19. Шевченко С.А. Инновационная доминанта как ключевое условие пространственно-экономических трансформаций региона // Теоретическая экономика. 2023. № 1(97). С. 29-41. URL: <https://www.elibrary.ru/nqfdtz>
20. Сорвина Т.А. Формирование условий инновационного развития субъектов Российской Федерации // Петербургский экономический журнал. 2019. № 3. С. 53-59. URL: <https://www.elibrary.ru/xkpvit>

#### References:

1. Petrov M. Financing of innovative development of Russia in conditions of increasing geopolitical tension and international sanctions. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 2023, vol. 13, issue. 1. pp. 77-92. (In Russian). DOI: [10.18334/vinec.13.1.117382](https://doi.org/10.18334/vinec.13.1.117382)
2. Klein M. Product innovation, diffusion and endogenous growth. *Review of Economic Dynamics*, 2023, vol. 48, pp. 178-201. DOI: [10.1016/j.red.2022.05.001](https://doi.org/10.1016/j.red.2022.05.001)
3. Güner İ. Growth and welfare implications of sector-specific innovations. *Review of Economic Dynamics*, 2023, vol. 47, pp. 204-245. DOI: [10.1016/j.red.2021.11.005](https://doi.org/10.1016/j.red.2021.11.005)
4. Jonek-Kowalska I. Innovation in the economies of Central and Eastern Europe - long-term benchmarking. *Journal of International Studies*, 2023, vol. 16(4), pp. 27-38. DOI: [10.14254/2071-8330.2023/16-4/2](https://doi.org/10.14254/2071-8330.2023/16-4/2)
5. Babich S., Ushanina, A. Innovation activity in the Russian Federation: state and features of development. *Economic Sciences*, 2023, vol. 7. (224), pp. 28-32. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/udyndg>
6. Pogodina, T. V. Problems and prospects of import substitution in high-tech industries of the Russian economy under sanctions pressure. *Innovations and Investments*, 2024, no. 2, pp. 566-570. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/pimuoy>
7. Shik E.V. Analysis of innovation activity of Russia on the basis of international comparison. *Economic Research and Development*, 2019, no. 6, pp.93-103. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/fkoooe>
8. Thor E., Thor S., Makarova E. Indicators of innovative development of the service sector in the Russian Federation. *Regional Economics and Management: electronic scientific journal*, 2024, no. 1(77). (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/kfscck>

9. Berezikov A. Integration of scientific and educational sphere in the regional innovation economy: problems of technology transfer and commercialization of innovations. *BENEFICIUM*, 2023, vol. 3(48), pp. 7-12. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/vnymmv>
10. Sergeev A.A. The impact of innovation activity on the sustainable growth of industrial enterprises in Russia. *Economics: Yesterday, Today, Tomorrow*, 2023, vol. 13, no. 6A, pp. 109-122. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/ztcpdj>
11. Islankina E. Glocalization of innovations: the role of clusters and the international context in regional development. *Innovations*, 2015, vol. 11(205), pp. 64-74. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/vqbbdh>
12. Ershova I.G., Guselnikova L.N., Afanasyeva L.A. Comparative analysis of innovative development of socio-economic systems of regions. *Natural-Humanitarian Studies*, 2021, vol.1 (33), pp. 101-110. (In Russian). DOI: [10.24412/2309-4788-2021-10840](https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-10840)
13. Kizil E. Analysis of trends in innovative development of regions. *Scientific notes of Komsomolsk-on-Amur State Technical University*, 2021, vol. 2(50), pp. 93-97. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/qxgxaj>
14. Kuzminykh N. The management system of innovative development of the region in the context of digital transformation. *Issues of innovative economics*, 2022, vol. 12, no. 4. pp. 2213-2230. (In Russian). DOI: [10.18334/vinec.12.4.116800](https://doi.org/10.18334/vinec.12.4.116800)
15. Fleck M. Formation of human capital in the field of high technologies: features of state policy. *MIR (Modernization. Innovation. Development)*, 2024, vol. 15, no. 1, pp. 43-60. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/zskhiu>
16. Kirichenko I. Socio-humanitarian aspects of the innovation policy of European countries (on the example of Great Britain and Finland). *MIR (Modernization. Innovation. Development)*, 2023, vol. 14, no. 1, pp. 94-105. (In Russian). DOI: [10.18184/2079-4665.2023.14.1.94-105](https://doi.org/10.18184/2079-4665.2023.14.1.94-105)
17. Boltz K., de Bruin A. "Responsible Innovation and Social Innovation: towards an integrative research structure". *International Journal of Social Economics*, 2019, vol. 46, no. 6, pp. 742-755. DOI: [10.1108/IJSE-10-2018-0517](https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2018-0517)
18. Prokhorenkov P. Innovations as a factor of regional development. *Fundamental research*, 2022, vol. 12, pp. 75-80. (In Russian). DOI: [10.17513/fr.43400](https://doi.org/10.17513/fr.43400)
19. Shevchenko S. Innovative dominance as a key condition for spatial and economic transformations of the region. *Theoretical economics*, 2023, vol. 1(97), pp. 29-41. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/nqfdtz>
20. Sorvina T. Formation of conditions for innovative development of the subjects of the Russian Federation. *St. Petersburg Economic Journal*, 2019, vol. 3, pp. 53-55. (In Russian). URL: <https://www.elibrary.ru/xkpvit>

Submitted: 04 March 2024

Accepted: 04 May 2024

Published: 05 May 2024

