Научная статья

https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.87.3.012
УДК 332.1

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ФАКТОР РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

***Кузменко Ю. Г.*[1]*, *Нестеров П. Д.*[1]**
[1] *Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия*
** kuzmenkoyg@susu.ru*

Аннотация. *Введение.* В статье рассматривается сущность инноваций, инновационного потенциала, их структура, а также роль в экономике. Авторами подчеркивается, что в условиях усиливающейся глобализации и конкуренции способность к инновациям становится важным элементом экономического роста и конкурентоспособности регионов. *Материалы и методы.* В статье рассматриваются различные методики оценки инновационного потенциала регионов. *Результаты исследования.* Статья обсуждает необходимость перехода от моделей экспортной сырьевой экономики к инновационным, технологически продвинутым моделям для обеспечения устойчивого развития и повышения конкурентоспособности. Для достижения этой цели важно развивать инновационный потенциал через комплексную поддержку и стимулирование инноваций, научных исследований. *Обсуждение и заключение.* Авторами проведен анализ динамики такого показателя, как инновационная активность как в разрезе округов Российской Федерации, так и разделов ОКВЭД, а также еще детальнее: видов обрабатывающей промышленности. На основании полученных результатов выявлены закономерности, факторы, влияющие на инновационную активность.

Ключевые слова: инновация, инновационный потенциал, развитие, методика оценки инновационного потенциала, ресурсы, конкуренция.

Для цитирования: Кузменко Ю. Г., Нестеров П. Д. Инновационный потенциал как фактор регионального развития. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).* 2024;3(31):126-132. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.87.3.012.

Research article

JEL O30 R11

INNOVATION POTENTIAL AS A FACTOR OF REGIONAL DEVELOPMENT

***Kuzmenko Yu.*[1]*, *Nesterov P.*[1]**
[1] *South Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, Russia*
** kuzmenkoyg@susu.ru*

Abstract. *Introduction.* The article considers the essence of innovation, innovation potential, their structure, as well as their role in the economy. The authors emphasizes that in the conditions of increasing globalization and competition the ability to innovate becomes an important element of economic growth and competitiveness of regions. *Materials and methods.* The article

discusses various methods of assessing the innovation potential of regions. *Research results.* The article discusses the necessity of transition from raw material export economy models to innovative, technologically advanced models to ensure sustainable development and increase competitiveness. To achieve this goal, it is important to develop innovation potential through comprehensive support and stimulation of innovation and scientific research. *Discussion and conclusion.* The authors analyzes the dynamics of such an indicator as innovation activity both in the context of the districts of the Russian Federation and sections of OKVED, and even more detailed: types of manufacturing industry. Based on the results obtained, the patterns, factors affecting innovation activity.

Keywords: innovation, innovation potential, development, methodology for assessing innovation potential, resources, competition.

For citation: Kuzmenko Yu., Nesterov P. Innovation potential as a factor of regional development. *Vestnik of Rostov State University of Economics*. 2024;3(31):126-132. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.87.3.012.

Введение

Исследование инновационного потенциала как фактора развития индустриальных регионов является актуальным, что обусловлено несколькими причинами. Во-первых, в современном мире, где глобализация и конкуренция становятся все более интенсивными, способность регионов к инновациям становится ключевым фактором их экономического роста и конкурентоспособности. Роль инноваций состоит в создании новых продуктов и услуг, повышении производительности труда, улучшении качества жизни населения и укреплении позиций региона на мировой арене. Во-вторых, в условиях технологического прогресса индустриальные регионы, традиционно ориентированные на производство и экспорт сырьевых товаров, сталкиваются с серьезными вызовами. Они вынуждены искать новые пути развития, переходя от модели экспортной сырьевой экономики к более устойчивой и технологически продвинутой модели, способной обеспечить долгосрочный экономический рост и социальное благополучие. Одним из главных инструментов достижения этой цели является развитие инновационного потенциала региона. Это сложный процесс, который требует комплексного подхода и включает в себя поддержку научных исследований и разработок, стимулирование предпринимательства в сфере высоких технологий и создание благоприятной среды для инноваций.

Таким образом, изучение инновационного потенциала является важным направлением исследований, которое может способствовать разработке эффективных стратегий развития индустриальных регионов, повышению их конкурентоспособности и устойчивому экономическому росту. Только путем создания благоприятной среды для инноваций, стимулирования развития наукоемких производств и повышения квалификации кадров индустриальные регионы смогут успешно перейти к новой модели развития, основанной на знаниях, технологиях и инновациях.

Материалы и методы

Впервые понятие «инновация» было употреблено экономистом, политологом, социологом и историком экономической мысли Йозефом Шумпетером [6]. Согласно его подходу, инновация представляет собой новый взгляд на какой-либо известный процесс, успешное применение нового продукта, технологии и любого другого открытия. В соответствии с общепринятым определением под инновацией принято понимать конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде нового или усовершенствованного продукта, технологического процесса, внедренного на рынке и используемого на практике,

значительно отличающийся от производившегося ранее продукта [2].

Сущность инноваций и инновационного потенциала как на уровне государства в целом, так и отдельного региона заключается в способности конкурировать на рынке за счет адаптации к изменениям как в экономической сфере, так и любых других. Ключевую роль играет генерация продуктов научно-технического процесса. Именно возможность создания новых продуктов в любом виде, а также готовность их реализовывать и совершенствовать характеризуют сущность инновационного потенциала.

Инновационный потенциал региона включает в себя различные компоненты, которые напрямую влияют на его способность к открытиям новых продуктов, технологических процессов и их дальнейшего продвижения.

Необходимо отметить, что инновационный потенциал – это не просто набор ресурсов, это комплексная система, определяющая способность к инновационной деятельности и успешному развитию в динамичном конкурентном окружении. Отсутствие одного из компонентов системы либо его недостаточное количество поднимает проблему в раскрытии инновационного потенциала и вызывает необходимость их создания, наращивания и развития [4]. На рисунке 1 представлена вариация структуры инновационного потенциала в виде единства трех его составляющих.

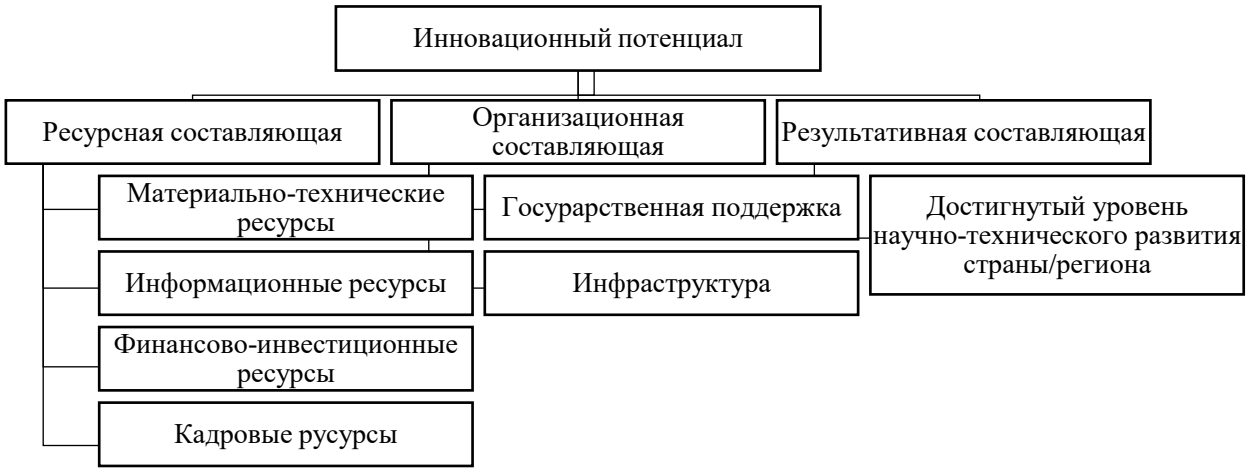

Рисунок 1 – **Структура инновационного потенциала** [5]
Figure 1 – **Structure of innovation potential** [5]

Для оценки инновационного потенциала страны или отдельного региона в науке применяются различные методики. Первой и одной из популярнейших является европейская методика Regional Innovation Scoreboard. В рамках данной методики выполняется расчет 16 индикаторов, консолидированные результаты по которым позволяют делать выводы о состоянии инновацонного потенциала. Второй методикой, принадлежавшей ученым из Соединенных Штатов Америки, является Portfolio. Данный подход имеет свои особенности, так как включает в себя множество показателей, поделенных на четыре блока и имеющих разные весовые доли [10]:

– человеческий капитал – 30 %;

– экономическая динамика – 30 %;

– производительность и занятость – 30 %;

– благосостояние – 10 %.

Ключевой характеристикой данной методики является то, что в подход к расчету индексов включаются не только ресурсы инновационной деятельности, но и ее результаты. Третья применяемая в науке методика предложена Центром

исследований и статистики науки Российской Федерации. Данный способ расчета и оценки инновационного потенциала включает в себя более 350 различных индикаторов [10]. Преимуществом данной методики является ее комплексность, так как анализируемое количество индикаторов позволяет с особой глубиной оценить реальное состояние инновационного потенциала на любом масштабе.

Результаты исследования

Одним из показателей для оценки инновационного потенциала организаций, а далее и всего региона является уровень инновационной активности, который характеризует степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени. Способ расчета данного показателя представлен в формуле (1).

$$I_{инн} = N_{инн} / N_0 * 100, \quad (1)$$

где $I_{инн}$ – уровень инновационной активности, %;

$N_{инн}$ – число инновационно-активных организаций;

N_0 – число обследуемых организаций.

К инновационно активным организациям относят организации, соответствующие одному или более следующим критериям [8]:

1) организации, осуществлявшие в течение отчетного года затраты на один или несколько видов инновационной деятельности;

2) организации, выполнявшие в отчетном году научные исследования и разработки, включая прикладные и поисковые научные исследования, экспериментальные разработки, для достижения практических целей и решения конкретных задач при создании новых технологий, товаров, выполнении работ, оказании услуг;

3) организации, отгружавшие в отчетном году инновационную продукцию (товары, работы, услуги) собственного производства;

4) организации, вновь созданные в отчетном году (за исключением созданных путем реорганизации – слияния, присоединения, разделения, выделения, преобразования).

Динамика уровня инновационной активности организаций в разрезе округов Российской Федерации представлена в таблице 1.

Таблица 1 – **Уровень инновационной активности организаций по субъектам Российской Федерации, %** [1]
Table 1 – **Level of innovative activity of organizations by subjects of Russian Federation, %** [1]

Федеральный округ	Период					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Центральный	16,2	10,8	12,5	12,6	11,0	12,0
Северо-Западный	15,9	10,1	10,8	11,0	10,6	10,9
Южный	9,5	7,5	8,0	11,9	10,8	11,3
Северо-Кавказский	4,4	1,7	3,5	4,6	4,0	3,6
Приволжский	13,3	11,6	15,5	16,7	15,9	16,7
Уральский	14,9	9,3	10,2	11,1	9,9	9,8
Сибирский	9,9	7,5	9,8	9,3	9,2	9,4
Дальневосточный	8,9	6,0	6,9	7,7	7,4	6,4

Исходя из данных таблицы 1 можно заметить, что за исследуемый период с 2018 г. по 2023 г. уровень инновационной активности, в большей части округов, снизился. В Центральном федеральном округе показатель упал с 16,2 % до 12,0 %, в Северо-Западном – с 15,9 % до 10,9 %. Резкое падение наблюдается в 2019 г., что связано с ограничениями, вызванными COVID-19. Компании были вынуждены

переводить сотрудников на удаленный режим работы, сокращать штат, заморозить ряд направлений инновационной деятельности, что в итоге привело к деградации инновационного потенциала.

Можно сделать вывод, что способность к инновационной деятельности сильно зависит от внешних факторов.

Далее проведено исследование экономической динамики инновационной активности в разрезе видов экономической деятельности, так как именно это направление, в большей степени, способно генерировать и внедрять инновации, выводить их на рынок, конкурируя со своими предшественниками (табл. 2).

Таблица 2 – **Уровень инновационной активности организаций Российской Федерации по видам экономической деятельности, %** [1]
Table 2 – **Level of innovative activity of organizations in Russian Federation by type of economic activity, %** [1]

Вид экономической деятельности	Период					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Добыча полезных ископаемых	7,9	6,8	6,8	7,8	7,1	7,2
Обрабатывающие производства	23,2	20,5	21,3	23,1	20,7	22,5
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	6,9	8,1	9,9	9,0	8,1	7,8
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	3,4	4,6	5,8	5,6	5,0	5,4
Строительство	...	3,6	3,9	4,5	3,9	4,0
Транспортировка и хранение	...	2,8	4,0	3,9	3,7	3,7
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	...	5,3	8,6	...	…	…

В соответствии с данными таблицы 2 доминирующее значение в уровне инновационной активности занимают обрабатывающие производства. Динамика данной отрасли подтверждает наблюдения, сделанные по результатам данных, представленных в таблице 2. После 2018 г. начинается снижение инновационной активности ввиду влияния внешних факторов, а в 2023 г. показатель восстанавливает прежние высокие значения.

Для дальнейшего анализа подробнее рассмотрена инновационная активность предприятий, представляющих именно обрабатывающую отрасль, ввиду их доминирующего значения в экономике страны. На рисунке 2 представлены статистические данные за 2023 г. в разрезе двух показателей: доли инновационной активности организаций и доли инновационной продукции. Второй показатель был рассчитан как отношение объема произведенных инновационных товаров, работ и услуг к общему объему произведенных товаров, работ и услуг за 2023 г. Наибольшую инновационную активность, согласно данным рисунка 2, с существенным преимуществом, демонстрируют предприятия, занимающиеся производством компьютеров, электронных и оптических изделий. Почти половина из компаний этой сферы осуществляли в 2023 г. инновационную деятельность. Практически четверть продукции таких предприятий приходится на инновационную, что тоже является значительным результатом. На втором месте по уровню инновационной активности находятся предприятия, производящие различные виды машин и оборудования. В Российской Федерации сосредоточено множество крупнейших автомобильных гигантов, которые, конкурируя между собой и с международным рынком, регулярно внедряют инновации. Самое низкое значение показали предприятия, деятельность которых связана с обработкой древесины.



Рисунок 2 – **Результаты инновационной деятельности в разрезе видов производств в 2023 г**. [1]
Figure 2 – **Results of innovation activities by type of production in 2023** [1]

Мы рассмотрели сущность и роль инновационного потенциала, а также текущее состояние данной категории через показатель инновационной активности и доли выпускаемой инновационной продукции в разрезе как округов Российской Федерации, так и отдельных видов экономической деятельности.

Обсуждение и заключение

На сегодняшний день состояние инновационного потенциала можно оценить как смешанное.

Существуют проблемы и ограничения, но в то же время динамика показывает, что предприятия большинства отраслей и регионов страны не просто противостоят внешним факторам, но и наращивают долю инновационных продуктов в своем активе.

Мы убедились, что разработанные и применяемые методики по оценке данного показателя позволяют в комплексной мере оценивать состояние и перспективы его развития.

Исследование инновационного потенциала открывает широкие горизонты и поднимает множество вопросов для дальнейшего изучения факторов, препятствующих его развитию, и эффективных стратегий и механизмов для их преодоления.

Список литературы

1. Промышленное производство [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise.

2. *Бейнар, И. А.* Управление инновациями (иллюстрированные избранные темы) : учебное пособие. – Курск, 2021.

3. *Егоров, Н. Е., Николаева, И. В.* Методика количественной оценки инновационного потенциала региона // Инновации. – 2012. – № 10 (168). – С. 92-97.

4. *Живодрова, С. А.* Инновационный потенциал российских регионов: понятие и система показателей // Стратегия устойчивого развития регионов России. – 2011. – № 7. – С. 105-110.

5. *Иванов, С. Л., Устинова, К. А.* Инновационный потенциал региона как фактор развития предпринимательства // Проблемы развития территории. – 2021. – Т. 25, № 5. – С. 146–165.

6. *Салтанова, Т. А., Митина, И. А.* Инновационное развитие и проблемы его регулирования в формате экономической безопасности // Вестник РГЭУ (РИНХ). – 2021. – № 1 (73). – С. 168-174.

7. *Самоцветова, Т. С., Межевич, К. О.* К вопросу о понятии «инновации» как экономической категории // Экономика и социум. – 2015. – № 2-5 (15). – С. 1179-1183.

8. Инновационное развитие регионов в условиях экономического пространства / Н. А. Скворцова, О. А. Лебедева, Е. А. Сотникова // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-6. – С. 1265–1268.

9. *Степанникова, О. А.* Инновационно активное предприятие: сущность, виды, критерии // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 2.

10. *Тобиен, М., Тобиен, А.* Методика оценки инновационного потенциала региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 3 (330). – С. 16-24.

References

1. Industrial Production [Electronic resource]. – URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise.

2. *Beynar, I.* Innovation management (illustrated selected topics) : textbook, – Kursk, 2021.

3. *Egorov, N.* Nikolaeva I. Methodology for quantitative assessment of the innovative potential of a region // Innovations. – 2012. – № 10 (168). – P. 92-97.

4. *Zhivodrova, S.* Innovation potential of Russian regions: concept and system of indicators // Strategy of sustainable development of Russian regions. – 2011. – № 7. – P. 105-110.

5. *Ivanov S., Ustinova K.* Innovation potential of the region as a factor of entrepreneurship development // Problems of territory development. – 2021. – T. 25, № 5. – P. 146-165.

6. *Samotsvetova T., Mezhevich K.* To the question of the concept of innovation as an economic category // Economics and Socium. – 2015. – № 2-5 (15). – P. 1179-1183.

7. *Saltanova, T., Mitina, I.* Innovative development and problems of its regulation in the format of economic security // Vestnik of RSUE (RINH). – 2021. – № 1 (73). – P. 168-174.

8. Innovative development of regions in the conditions of economic space / N. Skvortsova, O. Lebedeva, E. Sotnikova // Fundamental Research. – 2015. – № 2-6. – P. 1265-1268.

9. *Stepannikova, O.* Innovatively active enterprise: essence, types, criteria // Eurasian Scientific Journal. – 2023. – № 15 (2).

10. *Tobien, M., Tobien, A.* Methodology for assessing the innovative potential of the region // Regional Economics: Theory and Practice. – 2014. – № 3 (330). – P. 16-24.

Об авторах:

Кузменко Юлия Геннадьевна, *д. э. н., доцент, профессор кафедры менеджмента, Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия, kuzmenkoyg@susu.ru*

Нестеров Павел Дмитриевич, *аспирант кафедры менеджмента, Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет), Челябинск, Россия, info@susu.ru*

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Yulia Kuzmenko, *Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of Management, South Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, Russia, kuzmenkoyg@susu.ru*

Pavel Nesterov, *Graduate student of the Department of Management, South Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, Russia, info@susu.ru*

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.