

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УРОВЕНЬ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Н. Н. Атаманов

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

В статье проводится комплексный анализ факторов, оказывающих влияние на формирование и развитие инновационного потенциала в российских регионах в условиях современных социально-экономических вызовов. Исследование основывается на системном подходе, который позволяет учитывать взаимосвязь научно-технических, производственно-технологических, инфраструктурных и институциональных факторов, определяющих инновационное развитие. Особое внимание уделяется выявлению региональных особенностей влияния этих факторов и их непосредственному воздействию на экономический рост. Основной объект анализа — выявление ключевых направлений для совершенствования инновационной политики на уровне регионов, включая механизмы коммерциализации научных исследований и разработки эффективных моделей взаимодействия науки и промышленности. В статье также акцентируется внимание на значении государственной поддержки инновационных проектов и необходимости создания специализированной инфраструктуры, способствующей развитию стартапов и инновационных кластеров. Полученные результаты исследования позволяют сформулировать рекомендации для повышения инновационной активности в регионах, что непосредственно связано с улучшением экономической устойчивости и конкурентоспособности страны.

Ключевые слова: инновационный потенциал, факторы инновационного развития, региональная экономика, инновационная инфраструктура, инновационная политика.

FACTORS INFLUENCING THE LEVEL OF INNOVATION POTENTIAL OF THE REGION IN MODERN SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS

N. N. Atamanov

Altai State University (Barnaul, Russia)

The article provides a comprehensive analysis of the factors influencing the formation and development of innovation potential in Russian regions in the context of modern socio-economic challenges. The research is based on a systematic approach that allows taking into account the interrelationship of scientific, technical, industrial, technological, infrastructural and institutional factors that determine innovative development. Special attention is paid to identifying the regional characteristics of these factors and their direct impact on economic growth. The main object of the analysis is to identify key areas for improving innovation policy at the regional level, including mechanisms for commercializing scientific research and developing effective models of interaction between science and industry. The article also focuses on the importance of government support for innovative projects and the need to create a specialized infrastructure that promotes the development of startups and innovation clusters. The obtained research results allow us to formulate recommendations for increasing innovation activity in the regions, which is directly related to improving the economic stability and competitiveness of the country.

Keywords: innovation potential, factors of innovative development, regional economy, innovation infrastructure, innovation policy.

Введение. Современные глобальные экономические вызовы подчеркивают необходимость формирования эффективного инновационного потенциала на уровне регионов как основы национальной конкурентоспособности. Согласно исследованиям Е. П. Гармашовой и А. М. Дребота, инновационное развитие регионов представляет собой сложный и многоаспектный процесс, требующий всестороннего анализа факторов различной природы [1]. В условиях усиливающейся дифференциации российских регионов по уровню инновационной активности особенно важным становится исследование факторов, определяющих эту дифференциацию.

Цель данной работы заключается в выявлении и систематизации основных факторов, влияющих на создание и реализацию инновационного потенциала регионов, с учетом их взаимосвязи и особенностей проявления в различных регионах. Особое внимание уделено анализу механизмов воздействия этих факторов на экономическое развитие территории.

Методы исследования и материалы. Для достижения целей исследования использовались методы факторного и сравнительного анализа, а также синтеза. В качестве основного материала для анализа были использованы работы таких ученых, как Ю. С. Авраменко [2], А. А. Кисуркин [3], Е. П. Гармашова и А. М. Дребот [1], Е. Г. Кузьменко и П. Д. Нестерова [4], А. Ю. Гашимова [5], а также диссертационные исследования, включая работу А. А. Иноземцевой «Оценка и развитие инновационного потенциала региона» [6] и пр. Примененные методики позволили комплексно оценить влияние факторов на инновационное развитие.

Результаты и обсуждение. В инновационном потенциале региона можно выделить несколько основных компонентов, каждый из которых играет важную роль в процессе развития.

1. **Научно-технические факторы.** Научно-технический потенциал региона представляет собой совокупность ресурсов и условий, необходимых для осуществления научных исследований, разработки и инновационной деятельности. Он включает в себя наличие научных институтов, исследовательских организаций, университетов, лабораторий и высококвалифицированных кадров. Важным элементом являются научные школы и их изобретения, а также результаты как фундаментальных, так и прикладных исследований, которые имеют потенциал для коммерциализации. Как отмечают Е. П. Гармашова и А. М. Дребот, научно-технический потенциал региона определяется его способностью генерировать инновации, что в свою очередь связано с количеством и качеством научных кадров, организацией научной ра-

боты и состоянием материально-технической базы научных учреждений [1, с. 1523].

Особое значение имеет взаимодействие научных организаций с промышленными предприятиями, так как это способствует коммерциализации научных разработок и созданию новых высокотехнологичных товаров. Л. Н. Гусельникова подчеркивает, что именно сотрудничество научных и образовательных учреждений с промышленностью закладывает основу для эффективного трансфера технологий и их внедрения в производство [7, с. 99].

Научно-технический потенциал региона является основой для его инновационного развития.

1.1. Кадровый потенциал:

- число исследователей: в ведущих регионах, таких как Москва, Санкт-Петербург и Татарстан, плотность научных кадров составляет до 5,4 на 1000 занятых, в то время как в отстающих областях, например, в Республике Тыва и Курганской области, этот показатель не превышает 1,2 [8];
- качество подготовки специалистов: в крупных вузах Москвы и Новосибирска доля кандидатов и докторов наук среди преподавателей варьируется от 35 до 45%, в то время как в регионах с низким уровнем инновационной активности этот показатель составляет менее 12%;
- миграция кадров: существует явная тенденция оттока молодых ученых в столичные агломерации, что усиливает региональные дисбалансы [6, с. 54].

1.2. Материально-техническая база:

- оснащение лабораторий: в Москве и Казани стоимость оборудования, приходящегося на одного исследователя, достигает 2,5 млн руб., в то время как в менее развитых регионах этот показатель не превышает 200 тыс. руб. [8];
- доступ к современным технологиям: в 20% российских регионов отсутствуют центры коллективного использования научного оборудования, что значительно ограничивает возможности для проведения исследований.

1.3. Результаты научной деятельности:

- патентная активность: в Москве подается 45,3 патента на 100 тыс. человек, по всей России этот показатель составляет 8,2, а в отстающих регионах — менее 1 [8];
- публикационная активность: вузы Москвы и Санкт-Петербурга обеспечивают более 60% всех российских публикаций в научных журналах, индексируемых в Scopus и Web of Science.

Соответственно, научно-технический потенциал в регионах распределен крайне неравномерно. Основной проблемой является низкая степень коммерциализации научных разработок в регионах, не являющихся столичными центрами.

2. Производственно-технологические факторы. Конкурентоспособность предприятий определяется их способностью внедрять инновации. Производственно-технологический потенциал региона связан с его возможностями реализовывать и коммерциализировать инновации, а также с наличием эффективной производственной инфраструктуры. Это включает уровень развития производства, доступные технологии, квалификацию рабочей силы и мощности предприятий, которые способны эффективно внедрять новые технологии. Е. П. Гармашова и А. М. Дребот акцентируют внимание на важности технологической базы производства и способности предприятий разрабатывать конкурентоспособные инновационные продукты [1, с. 1525].

Использование современных технологий и методов производства позволяет регионам снижать затраты, повышать производительность и улучшать качество продукции, что способствует улучшению конкурентоспособности на рынке. Ключевым фактором является развитие наукоемких отраслей, таких как информационные технологии, биотехнологии, нанотехнологии и другие.

2.1. Доля инновационно активных предприятий:

- в Татарстане, Московской и Томской областях доля таких предприятий составляет 18–20%, в то время как в депрессивных регионах (например, Ивановская и Псковская области) она не превышает 2–3% [8].

2.2. Инвестиции в НИОКР:

- лидеры: Татарстан (5,8% от объема отгрузки), Москва (4,5%);
- аутсайдеры: Республика Алтай, Карачаево-Черкесия (менее 0,3%).

2.3. Использование передовых технологий:

- в Самарской и Свердловской областях 70% промышленных предприятий используют роботизированные линии, в то время как в регионах с низкой инновационной активностью этот показатель составляет менее 15%.

Соответственно, производственно-технологический потенциал региона во многом зависит от отраслевой структуры его экономики. Регионы с развитыми обрабатывающими промышленностями, такие как Урал и Поволжье, демонстрируют более высокие показатели.

3. Инфраструктурные факторы. Инновационная инфраструктура охватывает такие элементы,

как технопарки, бизнес-инкубаторы, венчурные капитальные вложения, инновационные кластеры и другие организации, способствующие развитию инновационной деятельности. Эти структуры играют ключевую роль в поддержке стартапов, а также в процессе коммерциализации новаторских идей и технологий. Как подчеркивает Л. Н. Гусельникова, грамотно организованная инновационная инфраструктура может значительно ускорить процесс внедрения новых решений и повысить их рыночную ценность [7, с. 103].

Кроме того, инновационные центры активно способствуют формированию инновационных экосистем, которые обеспечивают взаимодействие между бизнесом, наукой и органами власти. Это создает условия для эффективного использования местных ресурсов с целью разработки новых продуктов и технологий. Развитие инновационных хабов и кластеров оказывает существенное влияние на повышение эффективности инновационных процессов в регионах.

Эффективность функционирования инновационной инфраструктуры напрямую влияет на скорость внедрения новых разработок.

3.1. Технопарки и бизнес-инкубаторы:

- в Москве на каждые 300 тыс. человек приходится 1 технопарк, в то время как по всей России эта цифра составляет 1 технопарк на 1,5 млн человек;
- в 10 регионах (например, Республика Марий Эл) технопарков и бизнес-инкубаторов нет вообще.

3.2. Финансовая поддержка:

- объем венчурных инвестиций в Москве в 2023 году составил 45 млрд рублей, в то время как в большинстве других регионов сумма не превышает 1 млрд рублей.

3.3. Информационная инфраструктура:

- в крупных городах с численностью населения более миллиона человек охват высокоскоростным интернетом составляет 95%, в то время как в сельской местности этот показатель не превышает 35%.

Соответственно, инфраструктурная обеспеченность значительно различается по регионам, что создает серьезные преграды для развития инновационной деятельности в малых городах и сельских территориях.

4. Институциональные и политические факторы. Государственная поддержка играет ключевую роль в стимулировании инновационного роста на уровне регионов. Основные компоненты региональной инновационной политики включают государственные программы по поддержке научных и инновационных проектов, создание инновационных территорий, налоговые льготы, субсидиро-

вание исследований и разработок, а также защиту интеллектуальной собственности. Е. П. Гармашова и А. М. Дребот подчеркивают, что успешное управление инновационной политикой создает благоприятные условия для развития инновационной экономики в регионах [1, с. 1525].

Инновационная политика должна быть ориентирована на создание инфраструктуры, которая будет поддерживать инновационные проекты, а также на формирование правовых и экономических условий, способствующих коммерциализации научных исследований. Важным аспектом является поддержка стартапов и малого бизнеса, а также создание механизмов привлечения инвестиций в инновационные проекты.

Государственная политика имеет решающее значение для стимулирования инновационных процессов.

4.1. Бюджетное финансирование:

- в Татарстане на науку выделяется 3,5% бюджета, в то время как в дотационных регионах этот показатель составляет всего 0,2%.

4.2. Нормативно-правовая база:

- только 12 регионов, включая Москву, Татарстан, Томскую область и другие, имеют комплексные законодательные акты, регулирующие инновационную деятельность.

4.3. Эффективность мер поддержки:

- в лидирующих регионах до 40% предприятий используют налоговые льготы, в то время как в других регионах этот показатель не превышает 5%.

Соответственно, необходимо разработать дифференциированную политику, учитывающую особенности каждого региона.

Следует также выделить несколько факторов, на которые в своем исследовании обращает особое внимание А. А. Кисуркин [3, с. 55]:

1. Социально-экономические условия. Социально-экономическая ситуация является одним из ключевых факторов, определяющих уровень инновационного развития региона. А. А. Кисуркин выделяет ряд демографических, социальных и экономических показателей, которые оказывают влияние на инновационные процессы. К таким факторам можно отнести продолжительность жизни, уровни рождаемости и смертности, а также показатели занятости и квалификации рабочей силы. Например, в регионах с более высоким уровнем экономической активности и более образованым населением наблюдается больший потенциал для внедрения инноваций. Важно отметить, что социально-экономическая инфраструктура играет критическую роль в создании условий для реализации инновационных решений.

2. Управленческий потенциал. Управленческий потенциал является основным элементом успешного инновационного развития региона. А. А. Кисуркин отмечает, что эффективное руководство инновационными процессами на всех уровнях — от местного до федерального — значительно повышает эффективность реализации инновационных программ. Для этого необходимо наличие квалифицированных специалистов, способных адаптировать инновационные стратегии с учетом региональных особенностей и эффективно координировать взаимодействие различных участников инновационной системы.

Влияние управленческих решений на инновационное развитие региона трудно переоценить. Например, в регионах с недостаточно развитыми механизмами управления инновациями (таких как сельские и депрессивные территории) наблюдается значительное сокращение активности в создании инновационной среды и поддержке стартапов. В то время как в таких регионах, как Татарстан, где выстроена комплексная инновационная политика, уровень внедрения инноваций в промышленность и наукоемкие отрасли значительно выше.

Проведенный анализ позволяет выделить следующие тенденции:

- для промышленно развитых регионов важнейшими являются производственно-технологические факторы;
- для регионов с сильными учебными заведениями — научно-образовательный потенциал;
- для депрессивных территорий особенно значима государственная поддержка.

Далее на рисунке представлена схема факторов, оказывающих влияние на инновационный потенциал региона. Как указывает А. Ю. Гашимов, успешная интеграция научно-технического потенциала в экономику региона способствует созданию новых продуктов и технологий, что, в свою очередь, ведет к росту экономики [5, с. 84].

Инновации играют важную роль в оптимизации производственных процессов, снижении издержек производства и повышении конкурентоспособности на международных рынках.

Все эти аспекты играют ключевую роль в обеспечении экономической стабильности региона. Внедрение инновационных решений помогает также решать задачи импортозамещения и способствует увеличению занятости в высокотехнологичных отраслях экономики. Также следует отметить, что анализ инвестиционной активности, структуры инвестиций становится необходимым инструментом выявления факторов, определяющих потенциал роста эффективности капитальных вложений [9, с. 175]. Немаловажно и наличие взаимосвязи



Факторы, влияющие на инновационный потенциал региона

между бизнес-средой и уровнем инноваций в регионе [10].

Далее о проблемах, с которыми сталкиваются регионы. Важно отметить, что даже в тех областях, где существуют научные и технические ресурсы, часто возникает проблема их коммерциализации. Как подчеркивает А. А. Кисуркин, отсутствие эффективных механизмов трансфера технологий и взаимодействия между научными учреждениями и промышленностью является значительным препятствием для внедрения инноваций. В таких регионах наблюдается так называемый инновационный парадокс, когда высокий научный потенциал не приводит к заметным экономическим результатам.

Кроме того, важную роль в замедлении инновационного развития играют недостаточное финансирование и слабая инфраструктура для стартапов и инновационных проектов. Это особенно выражено в малых и удаленных регионах, где доступ к венчурным инвестициям и высококвалифицированным кадрам ограничен.

Особое внимание заслуживает выявленная Л. Н. Гусельниковой проблема «инновационного парадокса» — наличие научного потенциала при слабой коммерциализации результатов в некоторых регионах, таких как Новосибирская и Нижегородская области [7, с. 104].

Выводы. Инновационный потенциал региона складывается из множества факторов, которые охватывают как научно-технические ресурсы, так и производственные возможности, инфраструктуру и политику поддержки инноваций. Успешное развитие инновационного потенциала возможно только при наличии комплексного подхода, который включает в себя как использование внутренних ресурсов, так и активное взаимодействие с государственными структурами и научными учреждениями. Развитие этих факторов способствует повышению конкурентоспособности регионов и ускорению их экономического роста.

Инновационный потенциал региона играет ключевую роль в его экономическом развитии. Для эффективного использования этого потен-

циала необходимо развивать научно-технический и производственно-технологический потенциал, улучшать инновационную инфраструктуру и активизировать государственную поддержку.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гармашова Е. П., Дребот А. М. Факторы инновационного развития региона // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 3. С. 1523–1534.
2. Авраменко Ю. С. Условия и факторы, влияющие на целевые установки инновационного развития региона // Фундаментальные исследования. 2014. № 6–2. С. 288–292.
3. Кисуркин А. А. Факторы, влияющие на инновационное развитие региона, и их классификация по уровням управления // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 2. С. 54–62.
4. Кузменко Ю. Г., Нестеров П. Д. Инновационный потенциал как фактор регионального развития // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2024. Т. 31. № 3. С. 126–132.
5. Гашимов А. Ю. Прогноз факторов, оказывающих влияние на показатели инновационной активности регионов России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 1. № 5 (146). С. 83–89.
6. Иноzemцева А. А. Оценка и развитие инновационного потенциала региона: дисс. ... кандидата экономических наук. Белгород, 2023. 180 с.
7. Гусельникова Л. Н. Факторы, влияющие на динамику инновационного потенциала региона // Вестник Академии знаний. 2020. № 41 (6). С. 99–104.
8. Официальный сайт Росстата. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 13.05.2025).
9. Шабанникова Н. Н. Анализ и направления повышения инвестиционной активности экономических субъектов региона // Вестник аграрной науки. 2020. № 6 (87). С. 175–183.
10. Huaqing Z. Relationship between business environment and regional innovation level: Examining the moderating role of digital finance // International Review of Financial Analysis, Volume 96, Part A, November 2024. URL: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103647/> (дата обращения 12.05.2025).

REFERENCES

1. Garmashova E. P., Drebota A. M. Factors of innovative development of the region. Issues of innovative economics. 2020. Vol. 10. No. 3. Pp. 1523–1534.
2. Avramenko Yu. S. Conditions and factors influencing the objectives of the innovation development of the region. Fundamental research. 2014. No. 6–2. Pp. 288–292.
3. Kisurkin A. A. Factors influencing the innovative development of the region and their classification by management levels. Modern problems of science and education. 2012. No. 2. Pp. 54–62.
4. Kuzmenko Yu. G., Nesterov P. D. Innovative potential as a factor of regional development. Bulletin of the Rostov State Economic University (RSEU). 2024. Vol. 31. No. 3. Pp. 126–132.
5. Gashimov A. Yu., Kaltman I. V., Chuprov A. O. Forecast of factors influencing the indicators of innovation activity in Russian regions. Economics and management: problems, solutions. 2024. Vol. 1. No. 5 (146). Pp. 83–89.
6. Inozemtseva A. A. Assessment and development of the innovative potential of the region: diss. ... Candidate of Economic Sciences. Belgorod, 2023. 180 p.
7. Guselnikova L. N. Factors influencing the dynamics of the region's innovation potential. Bulletin of the Academy of Knowledge. 2020. No. 41 (6). Pp. 99–104.
8. Official website of Rosstat. URL: <http://ssl.rosstat.gov.ru/> / (date of access: 13.05.2025).
9. Shabannikova N. N. Analysis and Directions of Increasing the Investment Activity of Economic Subjects in the Region. Bulletin of Agrarian Science. 2020. No. 6 (87). Pp. 175–183.
10. Huaqing Z. Relationship between business environment and regional innovation level: Examining the moderating role of digital finance. International Review of Financial Analysis, Volume 96, Part A, November 2024. URL: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103647/> / (date of access: 12.05.2025).

Поступила в редакцию: 14.08.2025.

Принята к печати: 21.10.2025.