

ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СИСТЕМ: ESG-ВЫЗОВЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ

УДК 338

Алиева Савагюл Бахадур кызы,
магистрант,
кафедра инновационной экономики,
Институт экономики, управления и бизнеса,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
г. Уфа, Российская Федерация

Казакова Оксана Борисовна,
доктор экономических наук, профессор,
кафедра инновационной экономики,
Институт экономики, управления и бизнеса,
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
г. Уфа, Российская Федерация

ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Аннотация:

В статье представлен анализ состояния инновационной активности в Республике Башкортостан, включающий не только динамику ключевых показателей, но и отражающий влияние отдельных факторов на развитие инновационных процессов в регионе. В процессе анализа были рассмотрены различные аспекты инновационного развития региона, включая его позиции в национальных рейтингах, инфраструктуру инноваций, а также факторы, определяющие интенсивность инновационной деятельности в контексте экономических событий в России. В результате исследования были сделаны выводы о способах и мерах повышения инновационной активности в регионе.

Ключевые слова:

инновационная активность, факторы инновационной активности, Республика Башкортостан.

Оценка уровня инновационной активности представляет собой инструментарий для анализа и измерения потенциала инновационного развития в регионах. При этом важными критериями являются степень вовлеченности предприятий в исследовательские проекты, объем инвестиций в научные и научно-технические исследования, а также эффективность механизмов стимулирования инноваций. Для более глубокого анализа необходимо учитывать широкий спектр дополнительных факторов. К ним можно отнести доступность высококвалифицированных специалистов и их наличие в регионе, уровень сотрудничества между предприятиями и исследовательскими организациями, доступность финансовых ресурсов для инновационных проектов и эффективность их использования, степень поддержки со стороны государственных органов и др.

Уровень инновационной активности организаций в Российской Федерации в последние годы демонстрирует неустойчивую динамику. По данным Росстат в 2018 году он составил 12,8%, затем снизился до 9,1% в 2019 году, а в 2022 году достиг 11% [1]. Эти колебания связаны с различными факторами, такими как экономическая конъюнктура, политика поддержки инноваций, сокращение доли иностранных источников и предпринимательского сектора в общем объеме финансирования и др. Введение санкционных режимов повлияло на объемы иностранного капитала, вкладываемого в российскую экономику, что сказалось и на финансировании НИОКР. А вместе с ограничением доступа к иностранному капиталу отмечается и некоторое ограничение доступа к зарубежным технологиям. Этот факт, с одной стороны, негативно влияет на инновационную активность, а с другой стороны, стимулирует импортозамещение на рынке интеллектуальной собственности, что в перспективе позволяет прогнозировать не только рост инновационной активности, но и снижение импортозависимости от зарубежных технологий. Традиционно невысокая доля вложений предпринимательского сектора в исследовательские проекты (не более 14 %) обусловлена недостатком собственных источников и условиями доступа к заемному капиталу, которые в последнее время существенно усложнились.

Регулярно проводимые опросы демонстрируют недостаточность развития инфраструктуры инноваций в РФ, что находит отражение и в международных рейтингах. Так, согласно глобальному инновационному индексу

за 2022 год, в котором ранжированы 132 страны по уровню инновационного развития [3], Россия заняла 47-е место, а в 2023 г. – только 51, продемонстрировав наиболее значительное снижение в разрезе институциональной составляющей [3].

Рассматривая ситуацию с инновационной активностью в России и факторами, влияющими на ее колебания, важно учесть, что аналогичные тенденции и вызовы характерны и для регионов-субъектов РФ, включая Республику Башкортостан (РБ).

Согласно данным рейтинга инновационных регионов АИРР за 2018 г. РБ занимала 12-е место [4]. Этот результат указывает на то, что регион классифицируется как «средне-сильный инноватор», что является положительным показателем. Это свидетельствует о наличии в регионе определенного потенциала и ресурсов для развития инновационных проектов и инициатив.

Инновационная активность в РБ определяется широкой специализацией промышленного производства и высоким уровнем диверсификации региональной экономики, в рамках которых современные инновационные технологии и исследования играют важную роль.

По данным Федерального центра «Агроэкспорт» (рис.1) отраслевая структура экономики РБ дает более глубокое понимание приоритетам и направлениям развития инновационной активности. [5]. «Тип экономики региона можно отнести к индустриально-аграрному с развивающимся сектором рыночных услуг (торговля, операции с недвижимостью)» [5].

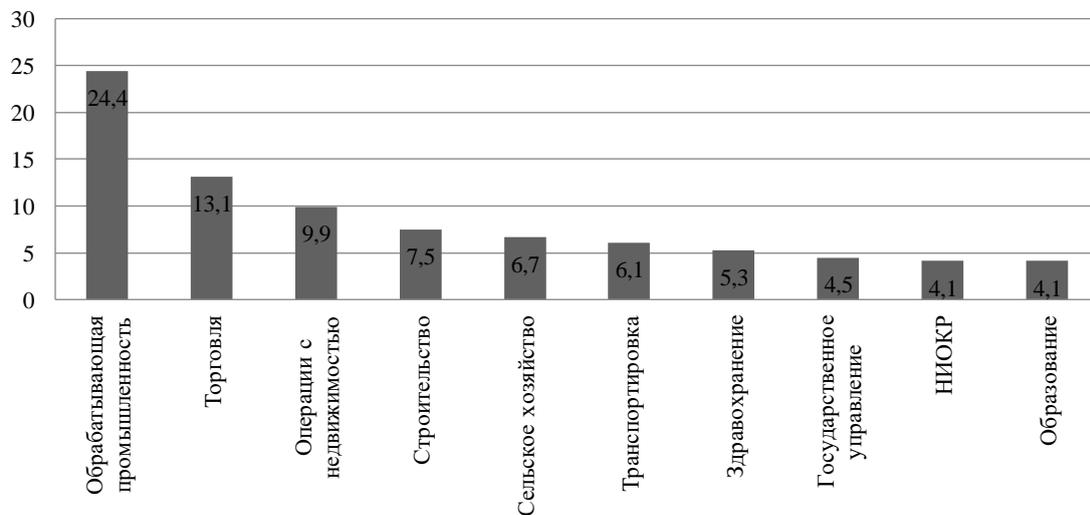


Рисунок 1 – Отраслевая структура экономики Республики Башкортостан, %, 2020 г. *

*выполнено по [5]

Обрабатывающая промышленность занимает ведущее положение среди отраслей (индекс промышленного производства за 2022 год составил 102,7%), в свою очередь, это обуславливает высокую потребность в постоянной модернизации производственных процессов и внедрении инновационных материалов и технологий.

С этой целью в 2018 году была утверждена государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности в Республике Башкортостан» [6], ориентированная на модернизацию промышленного сектора региона, обеспечение новых точек роста (в т.ч. путем кластерообразования и участия в программах и конкурсах федерального уровня, получения государственного заказа и др.), а также выполнение контрактов с крупными интегрированными структурами. На 2023 год запланирован бюджет в размере 619 млн. рублей, которые будут направлены на поддержание и наращивание конкурентной способности промышленного сектора республики [6].

Инновационный подход в нефтегазовой отрасли РБ иллюстрируется на примере деятельности ООО «НПП ОЗНА-Инжиниринг». Речь идет о «блочных мобильных установках по подготовке нефти (БМУПН), которые могут использоваться на ранних стадиях разработки нефтегазовых месторождений, когда перспективы добычи неясны, и вкладываться сразу в капитальное строительство может быть экономически нецелесообразно» [7]. В настоящее время потребность в таких установках составляет примерно 40 ед. в год, и она постоянно растет, что способствует оптимизации расходов на разработку месторождений.

Второй по значимости в отраслевой структуре экономики (рис. 1) выступает торговля. В РБ данный сектор активно развивается, согласно последним данным Росстата, оборот оптовой торговли составил в 2022 году составил 1273,7 млрд рублей [8].

Так, на X Форуме регионов России и Беларуси, летом в 2023 года в Уфе, министр торговли и услуг Республики Башкортостан, Алексей Гусев, отметил важность развития каналов дистрибуции и логистики, внимание к которым связано с их способностью содействовать инновациям в сфере торговли.

Также в сфере торговли стоит отметить инновационный проект – развитие республиканского маркетплейса «Башмаркет» [9], который разрабатывается с использованием современных инновационных методов и подходов. На этой платформе различные предприниматели могут предлагать свои товары и услуги.

Активное внедрение цифровых технологий, повышенное внимание к новым технологическим решениям способствуют активизации инновационной деятельности в РБ.

Анализ данных, представленных на рис. 2, показывает, что инновационная деятельность в РБ имеет свою динамику, характеризующуюся различными тенденциями.

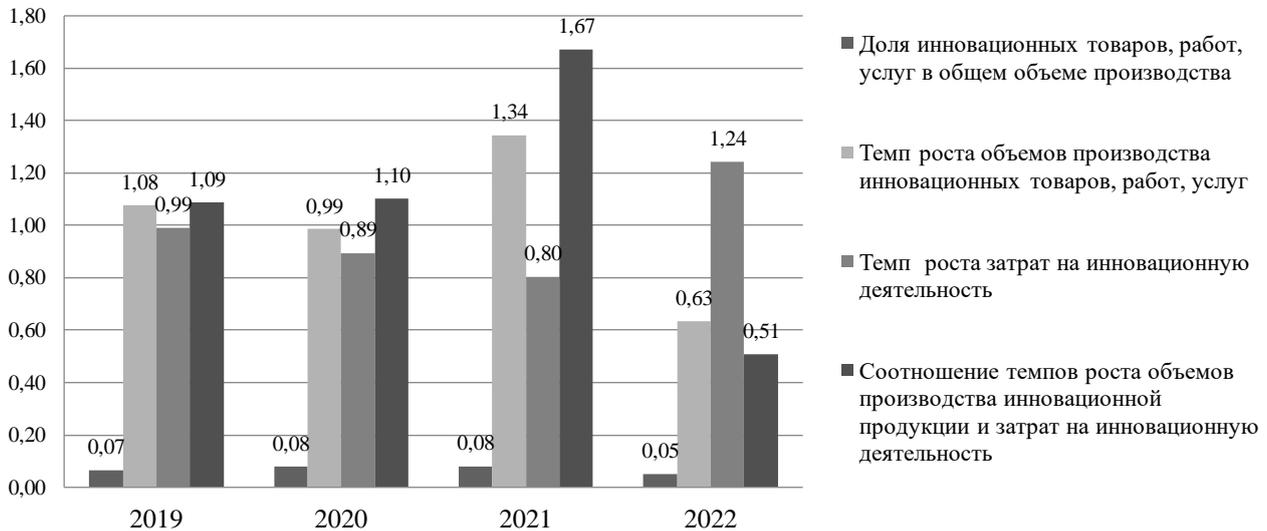


Рисунок 2 – Динамика показателей инновационной активности в Республике Башкортостан*

*выполнено по [10, 11, 12]

Следует отметить, что затраты на инновационную деятельность снизились с 2018 по 2021 год, что может потребовать дополнительных усилий для стимулирования инноваций в регионе. В 2022 г. наблюдалось резкое снижение доли инновационной продукции в общем объеме производства, отчасти это могло стать следствием сокращения числа организаций, занимающихся исследованиями и разработками. Соотношение темпов роста объемов производства инновационных товаров, работ, услуг и темпов роста затрат на инновационную деятельность иллюстрирует низкий уровень отдачи в краткосрочный период, что позволяет сделать предположение о наличии временных лагов в связи со средне- и долгосрочным характером как проведения исследований, так и промышленного освоения новых технологий.

Сравнение показателей инновационной активности РБ с другими регионами РФ, свидетельствует о необходимости повышенного внимания к данной сфере в связи с наличием отставания от ряда соседних регионов.

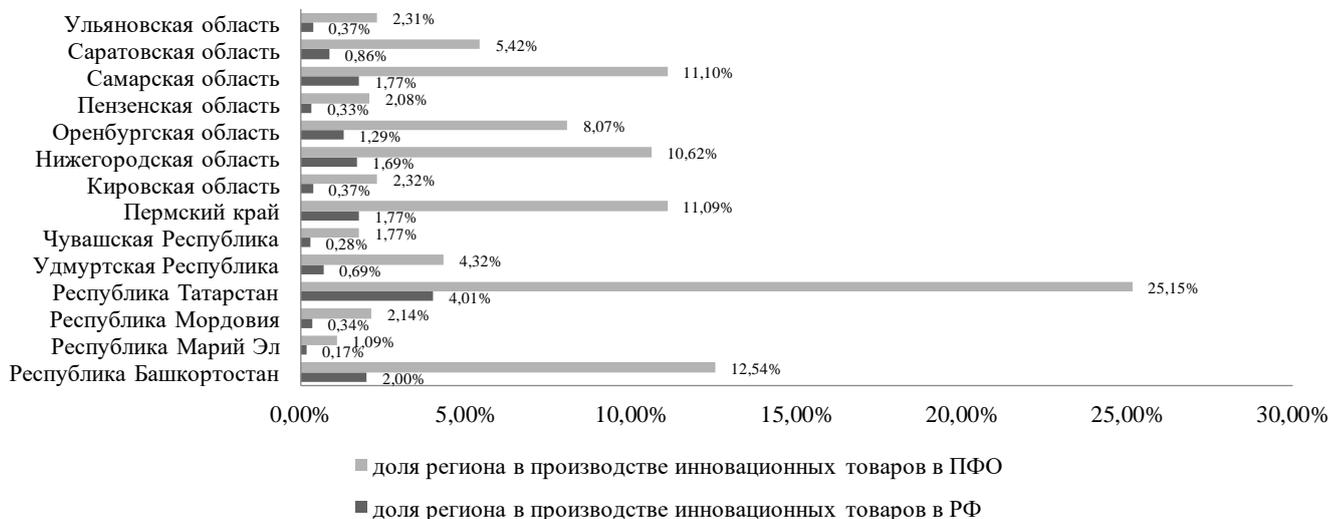


Рисунок 2 – Позиции регионов ПФО по долевым показателям производства инновационных товаров, работ, услуг, 2022 г., млн. руб.*

*выполнено по [12]

За 2022 г. объем инновационных товаров, работ и услуг превысил 125 млрд. рублей, почти на 5 % превысив показатели 2021 г. [12]. Сравнительный анализ вклада регионов ПФО в объемы производства инновационной продукции по федеральному округу и в экономику РФ в целом показывают, что несомненным лидером является Республика Татарстан, обеспечивая более четверти производства инновационной продукции в ПФО. РБ занимает вторую позицию несмотря на то, что почти вдвое отстает от региона-лидера. В целом Башкортостан демонстрирует устойчивую тенденцию к наращиванию объемов производства инновационной продукции, что подтверждает результативность реализуемых на региональном уровне мер поддержки и инструментов стимулирования инновационно-активных предпринимателей.

Следует отметить, что сферы НИОКР и образование тесно связаны между собой. Образовательные учреждения, включая университеты и исследовательские институты, часто выполняют ключевую роль в проведении НИОКР и обеспечивают базу для научных исследований. Студенты и ученые могут быть вовлечены в инновационные проекты и программы, что способствует обмену знаниями и опытом между академическим и промышленным секторами.

Рассматривая ключевые показатели, отражающие состояние и развитие науки в РБ в последние годы, можно выделить несколько тенденций. В последние годы наблюдается снижение числа организаций, выполняющих НИОКР, и численности работников, занятых в научно-исследовательском секторе. При этом средняя численность занятых исследованиями и разработками в расчете на одну организацию минимальной была в 2020 г., а к концу 2022 г. почти достигла уровня 2018 г. Среди вероятных причин сокращения как количества организаций, так и численности работников, занятых НИОКР, можно отметить и недостаточность финансирования, отсутствие достаточных стимулов для исследовательской деятельности и конкуренция с другими регионами в части создания благоприятных условий для ученых и исследователей, а также факт переноса прикладных исследований из специализированных организаций в образовательные учреждения и непосредственно на промышленные предприятия, без выделения в численности сотрудников с соответствующим функционалом (данный факт отчасти подтверждается динамикой рационализаторских предложений на отдельных предприятиях).

Однако, несмотря на эти вызовы, РБ продолжает уделять внимание развитию научных исследований и инновационной активности, активно участвуя в различных федеральных программах и получая дополнительное финансирование на реализацию наиболее перспективных проектов. Это важный шаг в укреплении позиций региона в области науки и технологий, направленный на поддержание конкурентоспособности РБ на национальном уровне.

Существенную роль в повышении инновационной активности играет развитие системы образования, которая выступает не только как поставщик научно-исследовательских кадров, но и как один из участников инновационного процесса.

На рис. 2 видно, что в 2017 году инвестиции в образование составили 4285 млн. рублей, и они стабильно росли в последующие годы, достигнув пика в 2019 году с 11033 млн. рублей. Однако, начиная с 2020 года, инвестиции в образование снизились до 9116 млн. рублей в 2020 году и далее до 8587 млн. рублей. Доля инвестиций в образование от общей суммы инвестиций РБ в 2021 году составила 3,46 %. Что касается инвестиций в НИОКР, то они после снижения в 2019 г. с 1296 млн. руб. до 714 млн. руб. смогли вырасти лишь незначительно, в 2021 г. составив лишь 820 млн. руб., что составило лишь 0,3% от общего объема инвестиций [10].



Рисунок 3 – Динамика инвестиции в образование и НИОКР в РБ, млн. руб.*

*выполнено по [10]

Общий тренд показывает, что инвестиции в образование и НИОКР в РБ характеризуются колебательной динамикой. Так, рост инвестиций в образование, наблюдаемый с 2017 г., в 2020 сменился снижением. Снижение инвестиций в образование может оказать негативное воздействие на инновационное развитие региона и

подготовку кадров, поэтому важно рассмотреть возможные меры по их увеличению и стимулированию в долгосрочной перспективе.

Инвестиции в исследования и разработки растут крайне медленно, несмотря на предпринимаемые усилия. Евразийский научно-образовательный центр, строительство межвузовского студенческого кампуса в Уфе и гранты ученым – это важные и перспективные инициативы, которые оказывают существенное влияние на развитие образования и науки в регионе.

В 2021 году РБ заняла 4-е место в первом национальном рейтинге научно-технологического развития субъектов России [14]. Этот рейтинг основан на 33 ключевых показателях, которые объединены в три основных блока для оценки различных аспектов научно-технологического развития регионов.

Позиция Башкортостана в этом рейтинге подчеркивает ее активное участие в научных и технологических инициативах, а также готовность вкладывать усилия в развитие инноваций и современных технологических решений. Это важный шаг в укреплении статуса региона с активно развивающейся научно-технологической базой и высоким инновационным потенциалом [14].

Обеспечивая инфраструктурные и финансовые ресурсы для стартапов и инновационных компаний, значимую роль в поддержке и стимулировании инновационной активности играют технопарковые структуры. Этот фактор способствует созданию благоприятной среды для развития научных исследований в РБ, что, в свою очередь, укрепляет ее статус как региона с высоким потенциалом в научно-технологической сфере. Кроме этого технопарки играют важную роль в создании рабочих мест и поддерживают экономическое развитие региона. Они способствуют привлечению специалистов и предпринимателей, что увеличивает число рабочих мест в сфере науки и технологий и стимулирует рост инновационных проектов.

В РБ функционирует 11 промышленных парков и 18 технопарков, это обеспечивает более 26 тысяч рабочих мест. В 2021 году в рамках этих образований осуществляли свою деятельность 149 резидентов, которые обеспечили общий объем инвестиций в регион, превышающий 44 млрд. рублей [15].

Важно отметить, высокие результаты и позиции Республики Башкортостан в национальных рейтингах свидетельствуют о том, что региональные органы власти, научное сообщество, инновационные компании и активные индивидуальные предприниматели (создатели стартапов) продолжают работать над развитием современных технологий и внедрением их в реальную практику.

Проведенный анализ позволяет сделать обобщенный вывод о состоянии и факторах, определяющих инновационную активность в РБ. Выступая одним из регионов-лидеров в РФ и имея значительный потенциал в области инноваций, показатели инновационной активности свидетельствуют о наличии высокого уровня дифференциации, недостаточно развитом внутрирегиональном и межрегиональном партнерстве, неравномерном распределении инвестиций и, как следствие, необходимости соответствующей поддержки, направленной на укрепление имеющихся конкурентных преимуществ и поиск новых возможностей для инновационного роста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Наука, инновации и технологии; Инновации, уровень инновационной активности организаций : Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс] – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 05.10.2023).
2. Российский статистический ежегодник 2022 : Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс] – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ejagodnik_2022.pdf , стр. 500 (дата обращения: 14.10.2023).
3. Глобальный инновационный индекс — 2023 : WIPO [Электронный ресурс] – URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/ru.pdf> (дата обращения: 12.10.2023).
4. Рейтинг инновационных регионов России : Ассоциация инновационных регионов России [Электронный ресурс] – URL: <https://i-regions.org/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya/> (дата обращения: 01.10.2023).
5. Экспортный профиль региона РБ : АПРОЭКСПОСТ [Электронный ресурс] – URL: <https://aemcx.ru/wp-content/uploads/2022/04/Республика-Башкортостан.pdf> (дата обращения: 01.10.2023).
6. Государственная программа "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности в РБ : Государственная информационная система промышленности (ГИСП) [Электронный ресурс] – URL: <https://gisp.gov.ru/nmp/measure/9037203> (дата обращения: 01.10.2023).
7. Якимчук Р. Время новых производств. Точки промышленного роста на карте Башкирии [Электронный ресурс] – URL: <https://www.bashinform.ru/articles/economy/2022-1-16/vremya-novyh-proizvodstv-tochki-promyshlennogo-rosta-na-karte-bashkirii-3030756> (дата обращения: 05.10.2023).
8. Розничная и оптовая торговля, услуги населению, туризм РБ; Оборот оптовой торговли: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РБ [Электронный ресурс] – URL: https://02.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sbopt22_1.pdf (дата обращения: 14.10.2023).
9. БашМаркет, маркетплейс [Электронный ресурс] – URL: <https://bash.market> (дата обращения: 14.10.2023).
10. Республика Башкортостан в цифрах 2022 : Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РБ [Электронный ресурс] – URL: https://02.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/kompleksnyi-sbornik_2021.pdf (дата обращения: 05.10.2023).

11. Наука, инновации и информационное общество; Основные показатели инновационной деятельности : Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РБ [Электронный ресурс] – URL: <https://02.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/innovacii-2022.pdf> , (дата обращения: 14.10.2023).
12. Наука, инновации и технологии; Инновации, объем инновационных товаров, работ, услуг, Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс] – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 05.10.2023).
13. Наука, инновации и информационное общество; Основные показатели состояния и развития науки : Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РБ [Электронный ресурс] – URL: <https://02.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/nauka-2022.pdf> , (дата обращения: 14.10.2023).
14. Национальный рейтинг научно-технологического развития регионов [Электронный ресурс] – URL: https://www.dvfu.ru/the_consorium_integration/documents/App-reiting.pdf (дата обращения: 05.10.2023).
15. Индустриальные и технологические парки : Корпорация развития РБ регионов [Электронный ресурс] – URL: https://kr-rb.ru/netcat_files/248/772/Alga_dek_site_0.pdf?ysclid=Indmeqrt9h674237047 (дата обращения: 05.10.2023).

Aliyeva Savagul B.,
master student,
Department of Innovative Economics,
Institute of Economics, Management and Business,
Ufa University of Science and Technology
Ufa, Russian Federation

Kazakova Oxana B.,
Doctor of Economics, Professor,
Department of Innovative Economics,
Institute of Economics, Management and Business,
Ufa University of Science and Technology
Ufa, Russian Federation

FACTORS FOR INCREASING INNOVATION ACTIVITY IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Abstract:

The article presents an analysis of the state of innovation activity in the Republic of Bashkortostan, which includes not only dynamics of key indicators, but also reflects the impact of individual factors on the development of innovation processes in the region. In the course of the analysis, various aspects of the region's innovative development were considered, such as its position in the national rankings, innovation infrastructure, as well as factors affecting innovation activity in the context of economic developments in Russia. As a result of the research, conclusions were made on ways and measures to increase innovation activity in the region.

Keywords:

Innovation, innovation activity, factors of innovation activity, Republic of Bashkortostan.