

УДК 336

ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

© Автор(ы) 2024

ХМЕЛЕВА Галина Анатольевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Статистика и эконометрика»

*Самарский государственный экономический университет
443090, Россия, Самара, hmelevagalina@yandex.ru*

ORCID: 0000-0003-4953-9560

Scopus: 56534215200

ResearcherID: A-1211-2015

SPIN-код: 2042-4324

AuthorID: 466760

Аннотация: в статье выявлено, что проблематика финансовых аспектов, касающихся оценки инновационности регионального развития в контексте национальной инновационной системы (НИС), исследована не в полной мере, что подчеркивает необходимость дальнейших исследований в этой области. В статье проведен ретроспективный анализ формирования НИС, а также проанализированы перспективы её развития в России с учетом влияющих на нее факторов. Установлено, что НИС является открытой и динамичной структурой, способствующей созданию, применению и распространению новаторских идей, а также взаимодействию различных элементов и субъектов научно-технологического процесса. Установлено, что НИС коррелирует с теорией долгосрочного роста и включает в себя три фундаментальных постулата: происходит взаимная эволюция между структурой экономики и сферой знаний; способ, которым институты генерируют прогрессивные идеи; модели взаимодействия, специфичные для каждой страны, отражают социализацию изобретений. Предложена и проверена методика оценки эффективности реализации реального регионального проекта передовых разработок. Авторами выявлено, что существует проблема исследования системы оценки исследовательского потенциала региона, ранее не изучавшаяся. Обоснован практический подход к оценке уровня прогрессивности системы и воздействия на нее разработки и внедрения конкретного новаторского проекта.

Ключевые слова: инновационная система, инновационный проект, инновационность, эффективность инноваций, финансовая оценка, региональное развитие.

FINANCIAL ASPECTS OF ASSESSING THE INNOVATIVENESS OF REGIONAL DEVELOPMENT IN THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM

© The Author(s) 2024

KHMELEVA Galina Anatolyevna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Statistics and Econometrics

*Samara State University of Economics
443090, Russia, Samara, hmelevagalina@yandex.ru*

Abstract: the article reveals that the issues of financial aspects related to assessing the innovativeness of regional development have not been fully studied, which emphasizes the need for further research in this area. A retrospective analysis of the formation was carried out, and the prospects for its development in Russia were analyzed. It has been established that the national innovation system is an open and dynamic structure that promotes the creation, application and dissemination of innovations, as well as the interaction of various innovative elements and subjects of the innovation process. It has been established that the national innovation system correlates with the theory of long-term growth and includes three fundamental postulates: there is a mutual evolution between the structure and the knowledge infrastructure; the way in which institutions generate innovation is critical; country-specific interaction patterns reflect the socialization of innovation. A methodology for assessing the effectiveness of the implementation of a real regional innovation project has been proposed and tested. The problem of studying the system for assessing the innovative, which has not been previously studied, has been identified. A practical approach to assessing the level of innovativeness of a regional innovation system and the impact a specific innovation project on it is substantiated.

Keywords: innovation system, innovation project, innovativeness, innovation efficiency, financial assessment, regional development.

ВВЕДЕНИЕ

Эволюция НИС представляет собой сложный процесс, заложенный в хронологическом контексте исторического развития государства, который направлен на достижение компаративных преимуществ в области экономики, науки и технологий через осуществление радикальных преобразований в секторах науки и техники, а также в институциональной среде.

В свете новых социально-экономических реалий, и технических преобразований интеллектуальная элита страны осознает насущную необходимость оптимизации и модернизации НИС, а также улучшения управления экспериментальными исследованиями для адаптации к новым требованиям, связанным с национальной безопасностью и повышением конкурентоспособности в экономической и социальной сферах. Но в академических кругах, данный вопрос, особенно с учетом финансового аспекта оценки новаторской и исследовательской деятельности на региональном уровне в рамках НИС, рассмотрен не достаточно подробно, что свидетельствует о важности данного исследования.

Различные исследователи занимались изучением вопросов формирования и увеличения эффективности

НИС как на уровне страны, так и региона. В их числе: М. И. Абрамова [1], А. Н. Асаул [2], Э. У. Веллоллаева [5], Л. М. Гохберг [7], З. В. Гусева [9], Ю. В. Гапоненко [10], О. Г. Голиченко [12] и другие.

МЕТОДОЛОГИЯ

Разработка методологических подходов к оценке эффективности региональной инновационной системы, основанной на конкретном проекте, и проведение расчетов и прогнозов в соответствии с этой методологией является основной целью настоящего исследования.

Мы разделяем мнение исследователей, которые считают нецелесообразным стремление догнать мировых лидеров на устоявшихся рынках или адаптировать их бизнес-модели для русскоязычной аудитории. Вместо этого, обоснована необходимость создания своей уникальной системы. В ее рамках будет внедрено такое понятие, как эффективность технологических преобразований в масштабах региона и страны, которая напрямую связана с научно-технологическим потенциалом компаний [7; 15; 19].

В ходе проведения исследования были использованы методы описания, обобщения и синтеза.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Национальная инновационная система – это организованная и взаимосвязанная сеть институтов, организаций и других акторов, которая способствует развитию и внедрению исследований, разработок и технологических решений в рамках конкретного национального контекста [6].

В более широком контексте НИС рассматривается как непосредственная взаимосвязь новаторской деятельности с социальными и экономическими структурами. Знания формируются не только в процессе научных исследований и разработок, но и в области применения и совершенствования технологий. Они возникают как результат взаимодействия субъектов (политические, культурные и экономические институты), которые существенно влияют на результаты разработки и коммерциализации новаций [2; 9; 15].

Основная цель НИС заключается в создании и поддержке благоприятных условий для стимулирования новшеств, обеспечения их быстрого и эффективного преобразования в реальные продукты и услуги, а также их успешного внедрения на рынке. В рамках этой системы разрабатываются различные стратегии, политики и механизмы, направленные на поддержку научно-технического прогресса, развитие человеческого капитала, создание инфраструктуры, финансирование и управление процессом данной деятельности.

В академических исследованиях преимущественно осуществляется анализ и систематизация НИС с учетом ее ключевых компонентов, механизмов и факторов, оказывающих влияние на новаторский процесс. Особое внимание при этом уделяется системным взаимосвязям и взаимодействию внутри данной системы [6].

Анализ научно-экономических данных подтверждает, что НИС представляет собой целостную фундаментальную структуру с характеристиками эволюционного развития [3; 15].

Дополнительные исследования описывают и анализируют состав, структуру, возможности и функции НИС с различных точек зрения, что способствует более углубленному пониманию и развитию данной концепции и ее значимости в современном мире.

Вообще, появление концепции исследования НИС является естественным результатом изучения новаторского процесса и необходимости более глубокого анализа воздействия прорывных технологий на экономические показатели и конкурентоспособность государства. С момента формулировки данной концепции в конце 1980-х годов, она активно применяется в академических кругах, международных организациях и правительствах различных стран.

Путем объединения эволюции технико-экономической парадигмы с практикой инновационного развития в различных странах, А. И. Богомолов обогатил концепцию НИС, включающую в себя внутренние структуры различных организаций, систем и социально-экономических формаций. Подчеркивается значимость инноваций и активного обучения, а также выделяется взаимосвязь между наращиванием творческого потенциала и процессом технологических изменений [10–16].

С теоретической точки зрения, НИС представляет собой комплексный механизм, основанный на принципах долгосрочного роста и эволюционной экономики, и включает в себя три ключевых предположения:

1. Существует взаимная эволюция между структурой национальной экономики и инфраструктурой знаний. Это означает, что изменения в экономической структуре со временем влияют на развитие и организацию системы знаний, аналогично изменениям в системе знаний могут повлиять на экономическую структуру.

2. Важным фактором является способ, которым институты в НИС генерируют образование и инновации.

3. В каждой стране существуют специфические факторы (общественные, культурные и политические), которые влияют на принятие и распространение инноваций в этой стране [7; 15; 18].

Проанализировав динамику экономического развития, ученые пришли к выводу, что НИС проявляет историческую стабильность в своем функционировании, что свидетельствует о важной роли национальных инноваций в формировании базовой конкурентоспособности, особенно в долгосрочной перспективе. Взаимодействие ключевых элементов, таких как субъекты, сети и институты, на различных уровнях создает концепцию НИС как комплексной модели мышления, способной обеспечить «систематические возможности» для адаптации к стратегическим потребностям через обучение и расширение исследовательского потенциала [5; 11; 15].

В процессе своей эволюции НИС выработала разнообразные исследовательские перспективы и стратегии.

А. И. Богомолов и др. выделяют три основные категории НИС в зависимости от их уровня экономического развития и характеристик:

1. Формирующаяся система характеризуется наличием начальных условий для развития инноваций, инновационные процессы и структуры еще не полностью сформированы или развиты.

2. Децентрализованная (двойная) система. В данной НИС уровень развития инноваций и инфраструктуры уже более продвинутой, а инновационные процессы распределены между различными регионами или институтами.

3. Зрелая НИС уже достигла высокого уровня развития и эффективности, она включает в себя сильную инфраструктуру, а так же широкое сотрудничество между различными институтами в области коммерциализации изобретений. Важную роль в поддержке и продвижении передовых разработок в таких системах играет государственная поддержка.

Значимость каждой категории НИС может зависеть от конкретной страны или региона, и ее развитие может происходить на разных этапах.

НИС функционирует в постоянно меняющейся среде и требует создания ключевых институтов для общей трансформации. В Российской Федерации эти институты только начинают свою работу и значительно отстают от международных инновационных систем [9–16].

История развития НИС России прошла через несколько ключевых этапов, на каждом из которых выявлялись различные особенности взаимодействия инновационных субъектов, систем и методов [15; 17; 19].

В начале XVII века преобладали широкомасштабные научные исследования, в то время как технологические новшества в основном реализовывались отдельными исполнителями. Однако с конца XVII века научно-технические изобретения стали определяющим фактором экономического прогресса, хотя научные исследования оставались в основном любительскими. В это время университеты не связывались с производством, ориентируясь главным образом на распространение знаний.

С начала XVIII века правительство активно поддерживало развитие транспортной инфраструктуры, защищало новые технологии с помощью патентного законодательства и тарифов, финансировало механизированное производство и расширяло возможности образования на разных уровнях. На этом этапе передовые разработки становились все более структурированными благодаря воздействию рыночных механизмов, где основными субъектами передовых разработок были предприятия, отвечающие на спрос, а общество создавало поддерживающую научные исследования и креативную культурную среду [10–16].

В период с середины до конца XIX века произошли значительные научные прорывы, которые углубили взаимосвязь между наукой и техникой. Появление и рост наукоемких отраслей производства способствовали расширению области научных исследований и созданию разнообразных научно-исследовательских учреждений. В течение этого периода новации в основном активно развивались в рамках рыночной конкуренции. Каждый участник научно-технологического процесса выполнял

свои функции в рамках относительно автономной системы с четкими границами и разделением труда [9–15].

В XX-м веке произошло значительное сближение между государственным аппаратом, промышленностью, академической сферой и исследовательскими организациями, скорость превращения научных открытий и технологических достижений в реальные производственные возможности заметно увеличилась. Содействие сотрудничеству и интеграции ресурсов различных научных и технологических секторов привело к созданию модели сотрудничества «промышленность-университет-государство», в рамках которой все участники успешно использовали свои специфические преимущества для создания новых отраслей промышленности и обновления производства. Элементы и функции НИС приобрели сложный и многообразный характер. Правительство существенно увеличило финансирование научных исследований, образования и инфраструктуры, и приняло на себя важные функции в организации, координации и интеграции инновационных ресурсов в рамках НИС [15; 17; 19].

С начала XXI века по настоящее время наблюдается сохранение и укрепление НИС, что характеризуется интеграцией науки, технологий и промышленности. На данном этапе в России созданы структуры, ассоциации и альянсы, которые в последнее время значительно расширили свои научные и технологические возможности. Количество ведущих высокотехнологических компаний с международной конкурентоспособностью продолжает расти [9; 15; 19].

Страна признана инновационной с учетом ключевых показателей, таких как инвестиции в научные исследования и разработки, общая численность научно-исследовательского персонала, научные публикации и количество патентных заявок. Значительные достижения отмечаются в таких областях, как космические исследования, спутниковая навигация, квантовая информатика, ядерные технологии, производство крупногабаритных самолетов и биомедицина [1; 8; 15].

В последние годы Россия активно развивает НИС, осознавая важность научно-технологического прогресса для обеспечения стабильного экономического роста, выделяются существенные ресурсы на поддержку и развитие исследовательских проектов.

Рассмотрим основные направления развития НИС в России.

1. Усиление интеграции академического и корпоративного секторов с целью стимулирования инноваций.

2. В России активно развивается финансовая инфраструктура, поддерживающая инновации, разработаны государственные и частные программы финансирования, венчурные инвестиции, кредитные механизмы и гранты. Для финансирования технологических инноваций создан Фонд прямых инвестиций [10; 15].

3. Госорганы РФ активно формируют условия, которые способствуют развитию НИС на законодательном и институциональном уровнях: введение налоговых и законодательных мер, защищающих интеллектуальную собственность, содействие конкуренции и стимулирование творческой, экспериментальной и исследовательской активности и т. д.

4. Развитие человеческого капитала – одно из важнейших направлений развития НИС в России, которое сосредотачивается на создании и развитии кадрового потенциала с высокими инновационными компетенциями. Для достижения этой цели российские образовательные учреждения совершенствуют программы обучения, ориентированные на формирование необходимых для успешной новаторской деятельности навыков и знаний.

5. Россия активно участвует в различных международных научных и технологических программах, проектах и инициативах, что способствует обмену передовыми практиками. Кроме того, такое сотрудничество способствует привлечению иностранных инвестиций и технологий, что является важным стимулом для разви-

тия НИС [13–16].

6. В России сегодня происходит совершенствование научной и инновационной инфраструктуры, включая создание кластеров [2; 16–18].

7. Развитие цифровизации и цифровых технологий, включая искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн и другие.

Анализируя эволюцию научных и технологических достижений в России, начиная с момента становления и заканчивая формированием относительно самостоятельной научно-технической и промышленной структуры, мы можем выделить важные особенности развития НИС [8; 15].

Авторы предполагают провести оценку экономической эффективности такого подхода в рамках создания новых предприятий. Авторы выделяют необходимость учреждения таких компаний в каждом регионе страны с целью стимулирования новаторского потенциала. Предполагается, что эти предприятия будут оснащены офисными помещениями для организации личного взаимодействия, веб-сайтом и мобильным приложением для непосредственной связи между заинтересованными лицами.

Основной акцент в рамках такого проекта будет сделан на предоставлении консультационных услуг в области информационных и коммуникационных технологий для научно-исследовательских и новаторских организаций. Целью нового предприятия будет оказание консультационной поддержки как стартапам, так и существующим компаниям, стремящимся повысить уровень креативности и уникальности свои разработок. Кроме того, предприятие будет заниматься предоставлением услуг «единого окна», обеспечивая оперативную обратную связь между участниками процесса данного развития.

Заинтересованные корпорации будут иметь возможность приобрести полный комплекс услуг, начиная с формирования исследовательских концепций и заканчивая их внедрением. Предприятие будет учреждено в структуре общества с ограниченной ответственностью с уставным капиталом в размере 10 тысяч российских рублей. Социальная и общественная результативность данного стартапа будет зависеть от его позитивного воздействия на прогрессивные компании региона и увеличения их активности, что приведет к синергетическому эффекту в области в целом.

Локация фирмы будет в городе, являющемся административным и экономическим центром региона, с развитой инфраструктурой и доступностью для всех секторов. Большинство встреч с клиентами будут проводиться на территории их рабочих мест, что обеспечит оценку как имеющихся, так и потенциальных прогрессивных решений. Кадровый состав будет состоять из управляющего, двух специалистов по информационным технологиям и двух консультантов. Остальные функции будут переданы на аутсорсинг. Финансовой целью создаваемой компании является достижение за 4 года ежемесячного дохода, обеспечивающего объем продаж на уровне около 1 миллиона рублей.

Таблица 1 – Условные финансовые цели компании

Активность	Уровень продаж, %	Корректировка на реальность плана, %	Продажи, руб.	Планируемый уровень выручки, руб.
Тестирование инновационности	30	90	330000	297000
Повышение уровня инновационности	65	10	715000	71500
Разработка программ	3	40	33000	13200
Дополнительные виды деятельности	2	33	22000	7333,7
Итого				389033,7

Ежемесячная валовая прибыль компании может достичь 389 033,7 руб. Предполагаемые расходы компании рассмотрим в таблице 2.

Таблица 2 – Оцененные годовые расходы компании, руб.

Статья расходов	Сумма
Подключение сервера к Интернет	19800

Лизинг	92400
Интернет	10560
Мобильная связь	26400
Топливо	66000
Аренда	13200
Заработная плата	198000
Социальное страхование	17820
Медицинское страхование	49500
Другие затраты	132000
Итого	625680

Согласно данным таблицы 2, предусмотрено выделение средств в размере 625 680 рублей на операционные расходы. Далее рассмотрим притоки денежных средств на 2024 год (таблица 3).

Таблица 3 – Уточненный денежный поток для 2024 года

Поток денежных средств	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Начальный капитал	220000	152735	132953,7	118763,7	107507,4	99642,4
Продажи	119625	113208,7	130900	129983,7	147675	141258,7
Доходы в итоге	339625	265943,7	263853,7	248747,4	255182,4	240901,1
Учреждение ООО	16500	0	0	0	0	0
Аренда + энергия	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Заработная плата	22110	22110	22110	22110	22110	22110
ГСМ	11000	11000	11000	11000	11000	11000
Лизинг	7700	7700	7700	7700	7700	7700
Авансовый платеж за автомобиль	33000	0	0	0	0	0
Командировки	5500	5500	5500	5500	5500	5500
Интернет	880	880	880	880	880	880
Телефон	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Серверный корпус	1650	1650	1650	1650	1650	1650
Покупка HW	61600	61600	69300	69300	79200	79200
Веб-дизайн	8800	4400	8800	4400	8800	4400
Затраты, связанные с управлением сетью	3850	3850	3850	4400	4400	4400
Прочие оперативные затраты	11000	11000	11000	11000	11000	11000
Затраты общие	186890	132990	145090	141240	155540	151140
Денежный поток	152 735	132 954	118 764	107 507	99 642	89 761
Поток денежных средств	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Начальный капитал	89 761	89 871	90 072	94 766	113 851	132 020
Продажи	152 350	152 441	196 534	236 225	240 809	247 500
Доходы в итоге	242 111	242 312	286 606	330 991	354 660	379 520
Аренда + энергия	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Заработная плата	22110	22110	22110	22110	22110	22110
ГСМ	11000	11000	11000	11000	11000	11000
Лизинг	7700	7700	7700	7700	7700	7700
Командировки	5500	5500	5500	5500	5500	5500
Интернет	880	880	880	880	880	880
Телефон	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Серверный корпус	1650	1650	1650	1650	1650	1650
Покупка HW	79200	79200	118800	138600	148500	148500
Веб-дизайн	4400	4400	4400	8800	4400	4400
Затраты, связанные с управлением сетью	5500	5500	5500	6600	6600	6600
Прочие оперативные затраты	11000	11000	11000	11000	11000	11000
Затраты общие	152240	152240	191840	217140	222640	222640
Денежный поток	89 871	90 072	94 766	113 851	132 020	156 880

Согласно проведенным экономическим расчетам, проект компании должен достичь положительной чистой прибыли в течение первого года работы. В конце четвертого года деятельности ожидается, что счет компании будет иметь баланс около 825 000 рублей, что соответствует полной окупаемости первоначального вложенного финансового капитала в размере 220 000 рублей в течение первого года эксплуатации. Эти результаты свидетельствуют о потенциале проекта для представления в качестве инновационной инициативы в данном регионе [20–25].

ВЫВОДЫ

В общем, Российская Федерация обладает значительным потенциалом для развития НИС. Правительство страны активно работает над формированием благоприятной инновационной среды, обеспечивая финансирование и развивая инфраструктуру. Тем не менее, для достижения успеха требуется продолжить усилия во всех направлениях и обеспечить эффективное взаимодействие всех элементов НИС. Ключевым аспектом является создание уникальной системы инновационной активности в регионах и на федеральном уровне, которая тесно связана с инвестиционной эффективностью предприятий.

Обнаружена недостаточная глубина исследования творческого и исследовательского ресурса региона в рамках национальной инновационной стратегии. В этой

связи становится крайне необходимым создание в каждом регионе компаний, функционирующих по принципу «единого окна», которые обеспечат новый уровень консультационной активности и обратной связи для всех акторов. Для этой цели была разработана бизнес-модель таких организаций, проведены расчеты их эффективности и сроков окупаемости. Из проведенных анализов следует, что создаваемая компания сможет обеспечить прибыль уже в первый год работы, а к концу четвертого года ее функционирования прибыль составит около 825 000 российских рублей, что означает полную окупаемость первоначального инвестиционного капитала в размере 2 200 000 рублей в течение первого года работы. Таким образом, предложенный проект может быть успешно внедрен в новаторскую деятельность регионов России. Только таким образом наша страна сможет занять ведущие позиции в сфере передовых технологий и обеспечить стабильный экономический рост.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамова М.И. Национальная инновационная система России: современное состояние и перспективы развития // *Инновации в науке*. 2011. № 1.
2. Асаул А.Н. Национальная стратегия инновационного развития // *Экономическое возрождение России*. – 2010. № 1. С. 4-9.
3. Бахрачева Ю.С. Проектная деятельность как методологическая основа подготовки студентов по направлению // *Вестник ТГУ. Серия 10: Инновационная деятельность*. – 2014. № 2(11). С. 94-96.
4. Богомолов А.И., Небезжин В.П., Пискун Е.И. Модели в информационном обществе // *Анализ, моделирование, управление, развитие социально-экономических систем: Сборник научных трудов XI Международной школы-симпозиума АМУР-2017*. 2017. С. 294-299.
5. Велюлаева Э.У. Формирование национальной инновационной системы российской Федерации // *Хроноэкономика*. – 2019. № 2(15).
6. Гапоненко Ю.В., Мордовинцев И.А. Инновационные аспекты развития продовольственного комплекса // *Вестник Евразийской академии административных наук*. – 2015. № 2(31). С. 112-120.
7. Гохберг Л.М., Иванова Н.И., Клевжиц Д.В. Инновационное развитие - основа модернизации экономики России: национальный доклад. - М.: ИМЭМО РАН, ГУ - ВШЭ, 2008. 168 с.
8. Гапоненко Ю.В. Инновационные процессы в инфраструктурном обеспечении экономического роста региона // *Вестник ВГУ. Серия 10: Инновационная деятельность*. – 2014. № 1(10). С. 6-10.
9. Гусева З.В. Национальная инновационная система и ее особенности в России // *Креативная экономика*. – 2009. № 8. С. 106-110.
10. Гапоненко Ю.В., Небогатикова Н.Г. Инновационное развитие производственной, социальной и рыночной инфраструктуры продовольственного комплекса региона // *Вестник ВГУ. Серия 10: Инновационная деятельность*. – 2014. № 4(13). С. 6-11.
11. Гапоненко Ю.В. Управление инновационными процессами на региональном уровне // *Перспективные направления применения инновационных технологий в управлении: Межвузовский сборник научных трудов по материалам IV Межвузовской научной конференции молодых исследователей*. 2013. С. 59-64.
12. Голиценко О.Г. Национальная инновационная система. - М.: МФТИ, 2012. 500 с.
13. Волков С.В., Гапоненко Ю.В., Мерзликина Г.С., Минаева О.А., Пономарева Е.К., Трунина В.Ф., Шатапов О.М., Шевченко С.А. Инновационные модели и инструменты управления промышленным предприятием // монография. - Волгоград, 2015. 112 с.
14. Медведев Р.С., Бахрачева Ю.С. Применение статистических методов управления качеством для оптимизации производства по ремонту пути // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10: Инновационная деятельность*. – 2014. № 3(12). с. 93-97.
15. Мелихова Л.А., Савина С.А., Заварыкин К.В. Формирование и развитие национальной инновационной системы: ретроспектива и перспектива // *Экономика, предпринимательство и право*. – 2023. Том 13. № 1.
16. Пискун Е.И., Брусникин К.Н. Индустриальные парки: возможности для предпринимательских структур // *Экономика и управление: теория и практика*. – 2018. № 4. С. 28-32.
17. Пискун Е.И. Прогнозирование инновационной деятельности мезоэкономической системы и ее структурных элементов // *Анализ, моделирование и прогнозирование экономических процессов: материалы VII Международной научно-практической Интернет-конференции, 20 декабря 2015г.-20 февраля 2016г. /под ред. Л.Ю. Богачковой, В.В. Давниса; Волгоград.гос. ун-т, Волгоград: ООО «Консалт». Волгоград, 2016. – с.216-225*
18. Платеревич В. М. Принципы формирования национальной инновационной системы // *Проблемы теории и практики управления*. – 2008. № 11. С. 8-19.
19. Стрельцова А.Е. Формирование национальной инновационной системы России на основе долгосрочной стратегии кластеризации экономики // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. № 1.
20. Яковец Ю.В. Грамматика инноваций и стратегия инновационно-технологического прорыва // *Инновации*. – 2015. №

6(200). С. 15-19.

21. Яни А.В. Теоретико-методологические основы инновационно-инвестиционной деятельности субъектов предпринимательства и механизм ее стимулирования на уровне региона // Креативная экономика. – 2021. Том 15. № 3.

22. Яни А.В. Организационно-экономический механизм управления воспроизводством // Проблемы и перспективы аграрной науки России: Материалы круглого стола. Балашиха, 2011. – с. 106-113.

23. Nikson F. Role of governance at the enterprise in ensuring quality and reliability. - Moscow: Izdatel'stvo standartov Publ, 1990. – 230 p.

24. Risk management. Ferma. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ferma.eu/risk-management> (дата обращения: 25.01.2024).

25. Santo B. Innovatsiia kak sredstvo ekonomicheskogo razvitiia. - Moscow: Progress Publ, 1990. – 255 p.

Received date: 17.03.2024

Approved date: 20.03.2024

Accepted date: 25.03.2024