

5.2.3. РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА
(ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Научная статья

УДК 338.26

DOI: 10.53914/issn2071-2243_2023_4_240

EDN: CQSGGZ

**Системы генерации процессов эффективного управления
инновационным потенциалом в региональной и отраслевой экономике**

**Лариса Александровна Третьякова¹, Наталия Игоревна Лаврикова²,
Татьяна Васильевна Савченко³, Наталья Анатольевна Азарова^{4✉}**

¹ Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия

² Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации, Орел, Россия

³ Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного
комплекса Центрально-Черноземного района – филиал ФГБНУ «Воронежский
федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева», Воронеж, Россия

⁴ Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова,
Воронеж, Россия

⁴ azarovarsd@rambler.ru✉

Аннотация. Представлены результаты исследования, основанного на анализе опубликованной научной литературы и собственного эмпирического изучения систем генерации процессов эффективного управления инновационным потенциалом в региональной и отраслевой экономике, выполненного с целью выявления сущности самих инноваций и различных систем их генерации, которые влияют на экономический рост как в аспектах глобализации, так и локализации возникающих кризисных угроз. Предметом анализа является регион, определяемый как территориальная система, обладающая определенной властью, которая может в значительной степени формировать условия для производителей, находящихся в данной области, и самостоятельно вести маркетинговую деятельность, являющуюся одной из форм конкурентной борьбы. В круг задач представленного исследования входила оценка влияния различных характеристик региональных и отраслевых инновационных систем, их функций и элементов (секторов), прямо или косвенно участвующих в повышении конкурентоспособности регионов. Генерация процессов эффективного управления инновационным потенциалом через упомянутые системы обусловлена накоплением специальных знаний, эффектами сетевых связей и их различными конфигурациями. Анализу были подвергнуты избранные системы генерации инноваций, такие как кластер, отраслевая инновационная сеть, региональная инновационная система (РИС). РИС состоит из субъектов, влияющих на процесс инноваций, и связей, возникающих между ними, что представляет собой систему субъектов и их взаимодействий, которые в результате синергии возникают на определенной территории и приводят к увеличению возможностей создания и распространения инноваций в регионе. Авторы делают заключение, что РИС вносят важный вклад в реализацию политики, способствующей повышению инновационной составляющей и конкурентоспособности регионов.

Ключевые слова: региональная и отраслевая экономика, инновационный потенциал, инновационная система, генерация, эффективное управление

Для цитирования: Третьякова Л.А., Лаврикова Н.И., Савченко Т.В., Азарова Н.А. Системы генерации процессов эффективного управления инновационным потенциалом в региональной и отраслевой экономике // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2023. Т. 16, № 4(79). С. 240–248. https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2023_4_240–248.

5.2.3. REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS
(ECONOMIC SCIENCES)

Original article

**Systems for generating processes of effective management
of innovation potential in regional and sectoral economy**

Larisa A. Tretyakova¹, Natalia I. Lavrikova², Tatiana V. Savchenko³, Natalya A. Azarova^{4✉}

¹ Belgorod National Research University, Belgorod, Russia

² The Academy of the Federal Guard Service of the Russian Federation, Orel, Russia

³ Research Institute of Economics and Organization of Agro-Industrial Complex of the Central
Chernozem Region – Branch of Voronezh Federal Agricultural Scientific Centre named after
V.V. Dokuchaev, Voronezh, Russia

⁴ Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia

⁴ azarovarsd@rambler.ru✉

Abstract. The authors present the results of investigation based on the analysis of published scientific literature and their own empirical study of systems for generating processes of effective management of innovation potential in regional and sectoral economies, carried out in order to identify the essence of innovations themselves and various systems of their generation, which affect economic growth both in aspects of globalization and localization of emerging crisis threats. The subject of the analysis is a region, defined as a territorial system with a certain power, which can largely create conditions for producers located in its area and independently conduct marketing activities, which is one of the forms of competition. The objectives of the presented study included assessing the impact of various characteristics of regional and sectoral innovation systems, their functions and elements (sectors) directly or indirectly involved in improving the competitiveness of regions. The generation of processes for effective management of innovation potential through the mentioned systems is due to the accumulation of special knowledge, the effects of network connections and their various configurations. Selected innovation generation systems such as cluster, industry innovation network, and regional innovation system (RIS) were analyzed. RIS consists of the subjects influencing the innovation process and the connections that arise between them, which is a system of subjects and their interactions that arise as a result of synergy in a certain territory and lead to increased opportunities for the creation and diffusion of innovations in the region. The authors conclude that RIS makes an important contribution to the implementation of policies that enhance the innovation component and competitiveness of regions.

Keywords: regional and sectoral economy, innovation potential, innovation system, generation, effective management

For citation: Tretyakova L.A., Lavrikova N.I., Savchenko T.V., Azarova N.A. Systems for generating processes of effective management of innovation potential in regional and sectoral economy. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2023;16(4):240-248. (In Russ.). https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2023_4_240-248.

Введение

Создание инновационных решений в настоящее время является одним из приоритетных факторов, определяющих конкурентоспособность и экономический рост, особенно в высокоразвитых странах, где возможности применения традиционных схем роста уже исчерпаны. Большое влияние создания и внедрения новых технологических решений на конкурентоспособность экономик является причиной того, что в последние десятилетия наблюдается резкий рост интереса к стимулированию и управлению инновационным потенциалом участников экономических отношений на национальном и региональном уровнях. При этом приоритет отдается пространственной дифференциации инновационной управленческой деятельности не только между отдельными национальными экономиками, но и на уровне регионов и отраслей. В связи с этим многим территориям необходима трансформация векторов экономического развития, о чем свидетельствуют трудности, с которыми столкнулись регионы из-за замедления экономического роста или в процессе поиска новых путей экономического развития.

Стимулирование инновационной деятельности является одним из актуальных направлений развития в Российской Федерации. Значительный рост в последнее время информационных потоков и высокотехнологичных производств, вертикальной и горизонтальной интеграции, новых направлений в бизнесе требует совершенствования моделей и механизмов по управлению инновационными проектами в отраслях, их рисками, привлекательностью и институциональным содержанием.

Научный подход, заключающийся в исследовании региональных инновационных систем, оказал влияние на перспективы изучения потенциала экономического развития и продолжает влиять на исследования, направленные на разработку и реализацию региональной инновационной политики.

В региональной и отраслевой экономике системы генерации процессов эффективного управления инновационным потенциалом играют ключевую роль в стимулировании достижений предприятиями и отраслями устойчивого конкурентного преимущества [8]. Глобализация, локализация и возникающие угрозы кризисных ситуаций в экономике оказывают давление на повышение инновационной активности малого и среднего бизнеса, от которых зависит, по крайней мере, их выживание и, безусловно, дальнейший рост и развитие экономики [6].

В процессе функционирования производители (предприятия и отрасли) понимают необходимость стимулирования процесса создания и внедрения различных видов инноваций, а также эффективного управления, потому что многие предприятия, в частности малые и средние, отличаются по уровню инновационности производства, что зависит от принятой стратегии деятельности, вида деятельности, квалификации не только управленческого персонала, но и рабочей силы, а также рыночной среды. Управление инновациями рассматривается как создание новой стоимости, выступающей в качестве инструмента генерирования дохода и прибыли [2]. В качестве прибыли от инновационной деятельности не обязательно должен выступать денежный эквивалент – это вообще любая форма выгоды, которая будет приносить пользу в результате внедрения инновации.

Стимулирование и управление инновациями предполагает формирование ожиданий и потребности в специализированном характере деятельности, поэтому имеет смысл обратить внимание на наиболее конкурентоспособные отрасли, которые хорошо развиты в регионе и которые являются его визитной карточкой [3].

Системы генерации процессов эффективного управления инновационным потенциалом представляют собой управление взаимодействием совокупности различных субъектов, влияющих на процессы инноваций и установление стабильных взаимосвязей (отношений), возникающих между ними. Они являются управленческой системой субъектов, взаимодействий и событий, которые в результате синергии возникают на конкретной территории и приводят к увеличению способности распространения инноваций и стимулирования его потенциала [4]. Развитие человеческого капитала и стимулы для накопления исследований и разработок являются важнейшими факторами, оказывающими влияние на создание, внедрение и распространение инноваций. Между тем, инновации также воспринимаются как ключевой фактор регионального развития и эффективности деятельности субъектов, функционирующих в регионе.

Совокупность взаимосвязанных институциональных и структурных факторов, влияющих на управление созданием, отбором и распространением инноваций, способствует конструированию такой среды, в рамках которой формируется и реализуется инновационная политика, что целесообразно определить как управленческую инновационную систему. Такое определение подчеркивает необходимость применения системного инновационного подхода, основанного в том числе на знаниях, а также на взаимодействии в процессе коммерциализации этих знаний.

Каждая инновационная система имеет внешнюю структуру, которую определяют следующие четыре формы:

- 1) национальная инновационная система (НИС);
- 2) региональная инновационная система (РИС);
- 3) отраслевая инновационная система (ОИС);
- 4) технологическая инновационная система (ТИС).

Концепция инновационной системы впервые была сформулирована К. Фрименом, согласно которому национальная инновационная система (НИС) включает в себя совокупность связанных институциональных и структурных факторов, влияющих на формирование, отбор и развитие как технических, так и нетехнических инноваций. Поэтому национальная инновационная система должна определяться как комплекс отдельных учреждений, которые совместно или индивидуально вносят вклад в развитие новой экономики (экономики знания), создавая при этом среду, в рамках которой правительство формулирует и реализует инновационную политику. Следовательно, НИС является институциональным элементом управленческого процесса инновационной политики, реализуемой государством.

Обязательным элементом национальной инновационной системы является РИС, базирующаяся на инновационной стратегии, политике и потенциале региона, специфичных и в своей совокупности уникальных для каждого региона. Региональная инно-

вационная система (РИС), в отличие от национальной, определяется как подсистема социально-экономической политики региона и инновационной политики, проводимой на федеральном уровне, а также региональной политики, проводимой на федеральном уровне и направленной на эффективное использование потенциала регионов и выравнивание их экономического развития.

Региональная инновационная система – это сочетание взаимосвязанных институтов, иницирующих и генерирующих новые знания, осуществляющих их распространение и использование, а также инфраструктурных элементов, способствующих технологическому, организационному, финансово-экономическому, правовому и информационному обеспечению деятельности на разных стадиях инновационного цикла.

Исследования инновационной деятельности российских предприятий указывают на то, что между названными элементами можно наблюдать гораздо больше взаимодействия и сотрудничества инновационной системы на уровне региона, а не страны, и это несмотря на прогрессивный процесс глобализации и возникающие кризисные угрозы. Теоретические исследования подтверждают тезис о том, что региональная инновационная система (РИС) является более эффективной с управленческой точки зрения в решении вопросов при возникновении экономического кризиса, чем национальная инновационная система (НИС), функционирующая на уровне страны. Подобно другим территориальным инновационным моделям, РИС избегает универсального подхода и ставит инновации в центр развития, представляя их как социальный процесс между множеством участников, в которых выделяются университеты и научные учреждения как источники знаний, подчеркивая важность коллективной системной перспективы.

Концепция РИС также соответствует концепции кластера и региональной инновационной сети, поэтому стоит выделить различие между кластером и региональной инновационной сетью, а также РИС (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика связи «кластер – региональная инновационная сеть – региональная инновационная система»

Вид инновационной системы	Описание
Кластер	Географическая концентрация компаний, находящихся во взаимозависимости, в рамках одного и того же или смежных секторов
Региональная инновационная сеть	Организованное сотрудничество между компаниями, созданное на доверии, нормах и принципах укрепления инновационной деятельности предприятий
Региональная инновационная система (РИС)	Объединение, включающее не только компании, но инновационные институты и организации для развития и распространения знаний

Источник: составлено авторами по данным [8].

С региональной инновационной сетью в кластере мы имеем дело, когда сотрудничество предприятий в сфере инноваций приобретает организованный характер. Когда же к этому сотрудничеству присоединяются инновационные институты и организации, предлагающие поддержку процессов эффективного управления инновационным потенциалом, создается РИС. Это указывает на дифференциацию уровня развития кластеров, от соответствующих критериям идентификации, к формам, в которых присутствуют региональные инновационные сети, вплоть до отраслевых агломераций, организованных по образу региональных инновационных систем. Напротив, РИС выполняет функцию инструмента эффективного управления региональным развитием путем образования, поглощения, рекомбинации, распределения и использования знаний и инноваций в масштабе региона или отрасли. Также РИС может быть источником добавленной стоимости в инновационной цепочке создания стоимости региональной экономики на мезоуровне.

Региональная инновационная система состоит из субъектов (участников), влияющих на процессы нововведения и взаимосвязи (взаимоотношения). Это система взаимодействия субъектов, которые в результате синергии возникают на определенной территории и приводят к повышению способности к поглощению и диффузии инноваций в регионе. РИС представляет собой систему взаимозависимости и связи между сферой науки, НИОКР, промышленности, системой образования, финансами и государственными органами, способствующими процессам адаптации экономики к современным реалиям рынка, что обеспечивает эффективное управление инновационным потенциалом в регионе. Отличительной его чертой является существование сетевых связей и инновационной среды.

Региональная инновационная система – это система взаимодействия субъектов, которые в результате синергии возникают на определенной территории и приводят к повышению способности к поглощению и диффузии инноваций в регионе. Преобладающей функцией региональной инновационной системы является поддержка и ускорение инновационных процессов в регионе, стимулирование процессов формирования новых знаний (как фундаментальных, так и прикладных).

В деятельности региональной инновационной системы доминирующее место занимает создание региональной инновационной инфраструктуры. Действительно, крупномасштабные рычаги воздействия на предприятия региона и сферу, генерирующую знания, находятся у федеральных органов власти. Фискальные и административные меры воздействия региональных органов власти ограничены рамками их полномочий. Во взаимодействиях с инфраструктурными элементами, напротив, роль регионов значительно выше, чем влияние федеральных органов власти. Централизованно создаются структуры, являющиеся носителями идеологии инновационных преобразований в экономике, реальное функционирование инфраструктуры осуществляется в регионах для реализации потребностей региональных научно-технических комплексов и при поддержке региональных органов власти.

Генерация процессов эффективного управления инновационным потенциалом, во-первых, сочетает в себе логику планирования и логику самопознания, которые включают процессы предпринимательских изменений, в рамках которых преобладает значение различных субъектов, в том числе университетов и других исследовательских организаций, предприятий и др. Во-вторых, генерация процессов эффективного управления инновационным потенциалом должна укреплять отношения и связи между структурными элементами РИС, повышать синергетический эффект, развивать взаимодополняемость. Таким образом, оптимальным уровнем с точки зрения управления является мезоуровень детализации, набор связанных проектов, ориентированных на один и тот же приоритет трансформации, охватывающий множество рыночных и системных сбоев, которые необходимо устранить.

РИС состоит из дополнительных и взаимозависимых подсистем, к которым относятся:

- производственно-сервисная подсистема, создаваемая хозяйствующими субъектами, ведущими технологическую и промышленную деятельность, внедряющими новые технические решения с целью их коммерциализации;
- научно-исследовательская подсистема, включающая различные научно-исследовательские организации, учреждения высшего образования и другие организации, действующие в сфере инноваций и передачи технологий;
- институциональная подсистема, созданная целым рядом вспомогательных организаций развития инновационных процессов, таких как технологические парки и бизнес-инкубаторы, центры поддержки инноваций и передачи технологий;

- финансовая подсистема, представленная юридическими лицами и финансовыми инструментами, способствующими созданию инноваций и передаче технологий в экономику, например частные фонды;

- социокультурная подсистема, определяемая характерными и специфическими для региона культурными особенностями (традиции, история), системами ценностей, формами и каналами коммуникации.

Для РИС, обеспечивающей процессы эффективного управления инновационным потенциалом региона и представляющей собой связующий элемент деятельности отдельных подсистем, главным является поддержка региональных органов власти, проводящих в жизнь эффективную инновационную политику, определяемую региональными стратегиями инноваций [9].

Региональная инновационная система наиболее эффективна в случае использования комплексного, территориального и системного подхода к решению проблем инновационной и конкурентоспособной экономики, особенно в кризисный период, способствует стимулированию управленческих процессов с целью снижения инновационного риска для конкретного бизнес-субъекта, облегчения распространения различных видов знаний, а также создает возможности интерактивного обучения и обмена опытом [7]. Это является необходимым условием повышения конкурентоспособности региона в эпоху глобальных экономических изменений, где инновации, знания и процесс обучения являются ключевыми факторами экономического успеха, адаптации региональных экономик к возникающим кризисным явлениям и угрозам.

В экономической науке используется термин «территориальная система», в то время как региональная и национальная инновационная система являются наиболее распространенными формами этой системы.

Региональная инновационная система в рамках своей деятельности включает:

- региональные и местные органы власти – органы государственного управления и местного самоуправления, которые имеют возможность разрабатывать программы поддержки предпринимательства и инноваций;

- институты поддержки инноваций, которые предлагают информационные услуги, тренинги, поддержку инноваций и передачу технологий;

- научно-исследовательские институты и учреждения НИОКР, которые представляют собой группу, в которую входят государственные и частные университеты, научно-исследовательские лаборатории и др. [5].

Технологические инновационные системы напрямую связаны с внедрением новых информационно-коммуникационных технологий, особенно в тех случаях, когда они используются в управлении с целью развития компетенций сотрудников или управления человеческим капиталом. Использование современных ИТ-технологий является важным элементом инноваций на предприятиях [1].

Ядром РИС являются подсистемы генерации новых знаний, трансферта новаций и реализации инноваций. Ядро РИС дополняется подсистемой обучения и кадровой подготовки и подсистемой потребления новых продуктов и услуг, которые связаны межорганизационными сетями взаимодействия инновационных потоков знаний, ресурсов и человеческого капитала, где отношения функционируют в целях распространения лучших методов, экспертизы и сокращения затрат.

Инфраструктура поддержки создания новых технологий и продуктов опосредовано входит в РИС. Организационно-технологическая инфраструктура представляет собой набор инструментов, обеспечивающих предприятия необходимым оборудованием, площадями, информационными услугами и т. д. Финансовая инфраструктура включает организации и институты, осуществляющие инвестиции на разных стадиях научно-

производственного цикла (бюджетные средства, гранты, венчурные фонды, банковские кредиты и др.). Административно-правовая инфраструктура обеспечивает регулирование инновационной деятельности.

Подсистемы РИС обладают высоким уровнем значимости с точки зрения новшеств, способов передачи знаний, опыта, передовых технологий. С точки зрения экономической целесообразности подсистемы и система превосходят предприятие или учреждение из-за разнообразия знаний и сетевой интеграции, обеспечивающих передачу и генерацию знаний среди участников региональной инновационной системы. Приоритетная функция подсистемы заключается в формировании новых знаний.

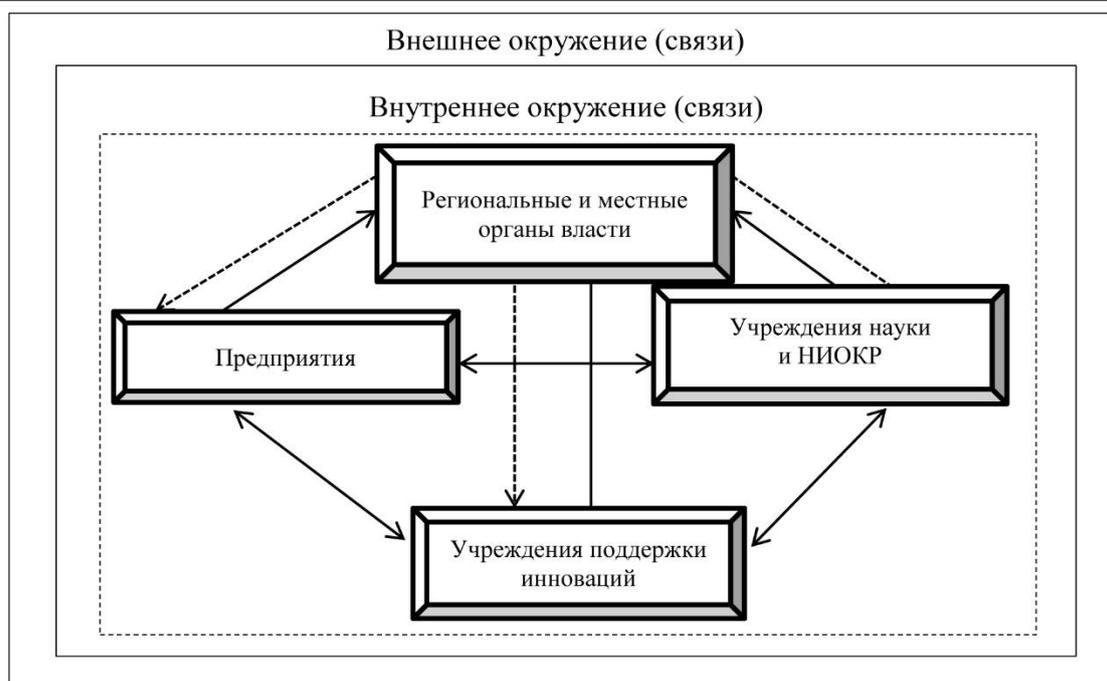
Приведем показатели, в соответствии с которыми субъекты Российской Федерации распределяются по значению регионального инновационного индекса, так как регионы существенно различаются по своей структуре и возможностям для разработки инновационных путей развития. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации базируется на упорядочивании субъектов Российской Федерации по убыванию значений российского регионального инновационного индекса (РРИИ). Российский региональный инновационный индекс включает 36 индикаторов, которые структурированы по 4 субрейтингам и 13 группам показателей (табл. 2).

Таблица 2. Показатели, входящие в российский региональный инновационный индекс (РРИИ)

Социально-экономические условия	Научно-технический потенциал	Инновационная деятельность	Качество инновационной политики
Макроэкономические показатели	Финансирование научных исследований и разработок	Активность в сфере технологических и нетехнологических инноваций	Качество нормативно-правовой базы инновационной деятельности
Образовательный потенциал населения	Кадровый состав, ведущий научные исследования и внедряющий разработки	Малый инновационный бизнес	Качество организационного обеспечения инновационной политики
Развитие информационного общества	Публикационная активность ученых	Затраты на технологические инновации	Затраты консолидированного бюджета
	Патентная активность	Результативность инновационной деятельности	
	Создание передовых производственных технологий		
	Торговля технологиями		

Источник: составлено авторами по данным [4].

Стоит отметить, что в отраслевой инновационной системе предприятия являются инициаторами инновационных процессов. Тенденция к обновлению продуктов и услуг, а также создание доминирующих позиций на рынке приводят к взаимодействию в рамках отраслевой системы. Отраслевые инновационные системы с высокой плотностью взаимных отношений являются платформами для создания новых продуктов и услуг и раскрытия инновационного потенциала [10]. Однако коммерческие сегменты системы здесь играют менее важную роль, чем в других инновационных системах, а различные общественные (некоммерческие) организации являются катализаторами развития. При этом на этапе развития предприятия играют более важную роль, так как инициируют рост рыночного спроса (см. рис.).



Вариант построения отраслевой инновационной системы

Источник: составлено авторами по данным [9].

Таким образом, объединение различных теоретических подходов в данной статье позволило охарактеризовать предпосылки рыночного успеха в формировании системы генерации процессов эффективного управления инновационным потенциалом в региональной и отраслевой экономике, а также дать рекомендации относительно инструментов поддержки процесса создания и развития инноваций. Эти действия основаны на организации сети пользователей и инновационных систем для создания и распространения собственных инновационных продуктов.

Метод генерации инновационного потенциала должен быть построен на системном подходе, поскольку только в этом случае можно сопоставить инструменты поддержки инноваций, так как производители в разных отраслях имеют разные потребности и ожидания. С точки зрения инноваций это, как правило, ожидания и потребности специализированного характера, которыми стоит руководствоваться для развития наиболее конкурентоспособных отраслей.

Список источников

1. Дорошенко Ю.А., Иноземцева А.А. Теоретическое обоснование усовершенствования структуры инновационного потенциала региона // Экономический вектор. 2021. № 4(27). С. 81–86. DOI: 10.36807/2411-7269-2021-4-27-81-86.
2. Какоу Н.Р., Безрукова Т.Л. Аспекты управления инновационным и инвестиционным развитием сырьевого сектора: компаративный анализ, направления развития // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2021. Т. 9, № 2(53). С. 62–75. DOI: 10.34220/2308-8877-2021-9-2-62-75.
3. Лавренова Г.А., Лавренова Е.В., Красникова А.В. и др. Анализ факторов, оказывающих влияние на эффективность инновационной деятельности предприятия // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2022. Т. 15, № 4(75). С. 180–189. DOI: 10.53914/issn2071-2243_2022_4_180.
4. Лаврикова Н.И., Третьякова Л.А. Концепция формирования инновационного потенциала в условиях регионального развития экономических систем // Экономические и гуманитарные науки. 2021. № 4(351). С. 3–11. DOI: 10.33979/2073-7424-2021-351-4-3-11.
5. Мищенко К.Н., Елецкий А.Н., Коновалов А.А. и др. Анализ опыта формирования инновационной среды в регионах-лидерах инновационного развития // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2022. № 7. С. 76–80.
6. Попова Г.Л. Инновации и отраслевая структура экономики региона: анализ взаимовлияния // Экономический анализ: теория и практика. 2018. Т. 17, № 10. С. 1898–1921. DOI: 10.24891/ea.17.10.1898.
7. Савельева М., Колотов С. О формировании конкурентоспособности региона // Проблемы теории и практики управления. 2017. № 5. С. 82–87.
8. Степанова Ю.Н. Совокупность системообразующих компонентов концепции развития инновационного потенциала хозяйствующих субъектов // Регион: системы, экономика, управление. 2021. № 1(52). С. 224–230. DOI: 10.22394/1997-4469-2021-52-1-224-230.

9. Третьякова Л.А., Азарова Н.А., Пузаков Р.Н. Формирование инновационного отраслевого развития // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2022. Т. 84, № 1(91). С. 418–424. DOI: 10.20914/2310-1202-2022-1-418-424.

10. Шанин И.И. Ресурсное обеспечение лесного комплекса в контексте региональной концентрации производственных систем // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2021. № 7(57). С. 110–115. DOI: 10.47581/2021/PS-3/IE.7.57.19.

References

1. Doroshenko Yu.A., Inozemtseva A.A. Teoreticheskoe obosnovanie usovershenstvovaniya struktury innovatsionnogo potentsiala regiona [The updated structure of the innovative potential of the region]. *Ekonomicheskij vektor = Economic Vector*. 2021;4(27):81-86. DOI: 10.36807/2411-7269-2021-4-27-81-86. (In Russ.).

2. Kakou N.R., Bezrukova T.L. Aspekty upravleniya innovatsionnym i investitsionnym razvitiem syr'evogo sektora: komparativnyj analiz, napravleniya razvitiya [Aspects of management of innovation and investment development of the raw materials sector: comparative analysis, development directions]. *Aktual'nyye napravleniya nauchnykh issledovanij XXI veka: teoriya i praktika = Current Directions of Scientific Research of the XXI Century: Theory and Practice*. 2021;9(2):62-75. DOI 10.34220/2308-8877-2021-9-2-62-75. (In Russ.).

3. Lavrenova G.A., Lavrenova E.V., Krasnikova A.V. et al. Analiz faktorov, okazyvayushchikh vliyaniye na effektivnost' innovatsionnoj deyatel'nosti predpriyatiya [Analysis of factors exercising influence upon the innovation activity of an enterprise]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2022;15(4):180-189. DOI: 10.53914/issn2071-2243_2022_4_180. (In Russ.).

4. Lavrikova N.I., Tretyakova L.A. Kontseptsiya formirovaniya innovatsionnogo potentsiala v usloviyakh regional'nogo razvitiya ekonomicheskikh sistem [Concept formation of innovative potential in the regional development of economic systems]. *Ekonomicheskie i gumanitarnye nauki = Economic Science and Humanities*. 2021;4(351):3-11. DOI: 10.33979/2073-7424-2021-351-4-3-11. (In Russ.).

5. Mishchenko K.N., Eletsy A.N., Konovalov A.A. et al. Analiz opyta formirovaniya innovatsionnoj sredy v regionakh-liderakh innovatsionnogo razvitiya [Analysis of the experience of the forming innovative environment in leading regions of innovative development]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii = Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technology*. 2022;7:76-80. (In Russ.).

6. Popova G.L. Innovatsii i otraslevaya struktura ekonomiki regiona: analiz vzaimovliyaniya [Innovations and sectoral structure of regional economy: analysis of reciprocal influence] *Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2018;17(10):1898-1921. DOI: 10.24891/ea.17.10.1898. (In Russ.).

7. Savelieva M., Kolotov S. O formirovanii konkurentosposobnosti regiona [On regional competitiveness formation]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Problems of Management Theory and Practice*. 2017;5:82-87. (In Russ.).

8. Stepanova Yu.N. Sovokupnost' sistemoobrazuyushchikh komponentov kontseptsii razvitiya innovatsionnogo potentsiala khozyajstvuyushchikh sub"ektov [Total of system-forming components of the concept of development of innovative potential of business entities]. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: Systems, Economics, Management*. 2021;1(52):224-230. DOI: 10.22394/1997-4469-2021-52-1-224-230. (In Russ.).

9. Tretyakova L.A., Azarova N.A., Puzakov R.N. Formirovanie innovatsionnogo otraslevogo razvitiya [Formation of innovative industry development]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologij = Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*. 2022;84(1):418-424. DOI: 10.20914/2310-1202-2022-1-418-424. (In Russ.).

10. Shанин И.И. Ресурсное обеспечение лесного комплекса в контексте региональной концентрации производственных систем [Resource support for the forest complex in the context of regional concentration of production systems]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya = Innovative economy: prospects for development and improvement*. 2021;7(57):110-115. DOI: 10.47581/2021/PS-3/IE.7.57.19. (In Russ.).

Информация об авторах

Л.А.Третьякова – доктор экономических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», lora_tretyakova@mail.ru.

Н.И. Лаврикова – доктор экономических наук, доцент, сотрудник ФГКВБОУ ВО «Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации» (Академия ФСО России), nalavrikova@yandex.ru.

Т.В. Савченко – доктор экономических наук, доцент, главный научный сотрудник отдела управления АПК и сельскими территориями, Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района – филиал ФГБНУ «Воронежский федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева», niieoapk-opik@yandex.ru.

Н.А. Азарова – кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой и национальной экономики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», azarovarsd@rambler.ru.

Information about the authors

L.A. Tretyakova, Doctor of Economic Sciences, Professor, Belgorod National Research University, lora_tretyakova@mail.ru.

N.I. Lavrikova, Doctor of Economic Sciences, Employee, The Academy of the Federal Guard Service of the Russian Federation, nalavrikova@yandex.ru.

T.V. Savchenko, Doctor of Economic Sciences, Docent, Chief Research Scientist, the Department of Administration of the AIC and Rural Territories, Research Institute of Economics and Organization of Agro-Industrial Complex of the Central Chernozem Region – Branch of Federal Government Budgetary Scientific Institution "Voronezh Federal Agricultural Scientific Centre named after V.V. Dokuchaev", niieoapk-opik@yandex.ru.

N.A. Azarova, Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of World and National Economy, Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, azarovarsd@rambler.ru.

Статья поступила в редакцию 07.07.2023; одобрена после рецензирования 20.09.2023; принята к публикации 25.09.2023.

The article was submitted 07.07.2023; approved after reviewing 20.09.2023; accepted for publication 25.09.2023.

© Третьякова Л.А., Лаврикова Н.И., Савченко Т.В., Азарова Н.А., 2023