

УДК 316.334.3

Оригинальная научная статья

DOI: 10.22394/2071-2367-2024-19-6-72-93

CC BY-NC 4.0

«УМНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ» КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ: КРИТЕРИИ И ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ

В.А. Антохина ¹ 

e-mail: vaantokhina@gmail.com,

ORCID 0009-0007-4282-5827,

eLibrary SPIN: 7890-2461,

Author ID: 1130377, Scopus ID: 57203989796

¹ Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Калужский филиал, адрес: 248021, Россия, г. Калуга, ул. Окружная, д. 4, корп. 3

Поступила в
редакцию
19.03.2024

Поступила
после рецензирования
29.09.2024

Принята
к публикации
07.12.2024

Аннотация. Цель – рассмотреть опыт реализации концепции «умной специализации» как процесса диверсифицированного стратегического планирования, направленного на повышение устойчивого развития российских регионов, структурируя базовые критерии и инструменты оценки.

Методология исследования основана на сравнении, оценке и анализе теоретических концепций устойчивого развития посредством применения «умных решений» как в российских регионах, так и за рубежом.

На основе теоретического анализа обосновать необходимость дополнения системы управления регионом критериями, позволяющими прогнозировать направления регионального развития, учитывающие специализацию и инновации технологического развития.

Проанализирована сложившаяся практика «умной специализации» региона, позволяющая выявить критерии оценки спецификации региона и оценки уровня развития технологий и «умных решений» инновационного развития.

Обоснована необходимость внедрения в систему стратегического планирования основных критериев деятельности акторов, обеспечивающих повышение уровня цифровой вовлеченности и оценку управляемости развития региональных подсистем.

На основе изучения французского опыта региональной диверсификации описаны критерии, позволяющие учитывать специализацию регионов в оценке концентрации экономических ресурсов, потребностей бизнес-индустрии, развития и объединения логистических платформ (как результата деятельности новой технологической революции) и коллаборативного лидерства.

В результате данное исследование позволит сформулировать «умные решения» в системе долгосрочного централизованного планирования устойчивого развития регионов.

Ключевые слова: «умная специализация», государственная инновационная политика, пространственное развитие, устойчивое развитие, регион, региональная экономика, «умные решения», технологическая революция

Информация о финансировании: данное исследование выполнено без внешнего финансирования.

Для цит. Антохина В.А. «Умная специализация» как основа формирования устойчивого развития регионов: критерии и инструменты оценки // Среднерусский вестник общественных наук. – 2024. – Том 19. – №6. – С. 72-93. DOI: 10.22394/2071-2367-2024-19-6-72-93. – EDN: TQWZOV.

© Антохина В.А., 2024

Original article

SMART SPECIALIZATION AS A BASIS FOR THE FORMATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONS: EVALUATION CRITERIA AND TOOLS

V.A. Antokhina¹ 

e-mail: vaantokhina@gmail.com,
ORCID 0009-0007-4282-5827,
eLibrary SPIN: 7890-2461, Author ID: 1130377,
Scopus ID: 57203989796

¹Kaluga branch of RANEPA (Russian Federation, Kaluga)

Received
19.03.2024

Revised
29.09.2024

Accepted
07.12.2024

Abstract. The purpose is to consider the experience of implementing the concept of smart specialization as a process of diversified strategic planning aimed at increasing the sustainable development of Russian regions, structuring the basic criteria and assessment tools.

The research methodology is based on the comparison, assessment and analysis of theoretical concepts of sustainable development through the application of smart solutions both in Russian regions and abroad.

Based on theoretical analysis, substantiate the need to supplement the regional management system with criteria that allow predicting the directions of regional development, taking into account the specialization and innovations of technological development

The current practice of smart specialization of the region is analyzed, allowing to identify the criteria for assessing the specification of the region and assessing the level of development of technologies and smart solutions for innovative development.

The need to introduce the main criteria for the activities of actors into the strategic planning system, ensuring an increase in the level of digital involvement and an assessment of the manageability of the development of regional subsystems is substantiated.

Based on the study of the French experience of regional diversification, the criteria are described that allow taking into account the specialization of regions in the assessment of: concentration of economic resources, needs of the business industry, development and unification of logistics platforms (as a result of the new technological revolution) and collaborative leadership.

As a result, this study will allow formulating smart solutions in the system of long-term centralized planning of sustainable development of regions.

Keywords: smart specialization, state innovation policy, spatial development, sustainable development, region, regional economy, smart solutions, technological revolution

Funding information: the study was done by the author without external funding.



For citations: Antoniants, D.A. (2024) Application of a multi-criteria approach to assessing construction industries of Russian regions. *Central Russian Journal of Social Sciences*. Volume 19, no.6, P.72-93. DOI: 10.22394/2071-2367-2024-19-6-72-93. – EDN: TQWZOV.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования состоит в том, что на современном этапе развития региональная политика должна быть динамичной, открытой для обновлений и корректировок, что обеспечит ее актуальность и эффективность. Регулярная переоценка и адаптация методик государственного регулирования должны стать основой успешной реализации региональной стратегии.

Исследования в данной области способствуют углублению теоретических и методологических знаний, а также помогают определить наиболее востребованные и действенные методы и технологии развития регионов, служат практическим инструментом для повышения эффективности работы органов власти, бизнеса и общественных организаций. Они (исследования) играют ключевую роль в анализе существующих подходов, позволяя выявлять успешные практики и новаторские решения, которые могут быть использованы для повышения уровня жизни и экономического благосостояния населения.

Формирование стратегии устойчивого развития связано с концепцией «умной специализации», которая является ключевым элементом региональной политики, направленной на уменьшение межрегиональных различий. Она предполагает активное внедрение научно-технологической политики, обеспечивая равный доступ граждан к современным технологиям и возможностям, а также стимулируя как использование, так и разработку инновационных решений.

Изучение стратегии «умной специализации» является своеобразной подушкой безопасности, которая гарантирует более щадящий выход из кризисных ситуаций, а также дальнейшее укрепление позиций региона. Отметим, что основу эффективного развития экономики во многом определяет качество и уровень жизни населения, сопряжённое с возможностью использования инновационных технологий в виде различных «умных решений» как в бытовой сфере, так и в бизнесе, развитии инфраструктурных региональных подсистем. Следовательно, в современных условиях необходима научная диагностика инновационных направлений «умной специализации» развития регионов на основе выявления критериев и инструментов, позволяющей обеспечить реализацию их устойчивого развития.

Цель – рассмотреть опыт реализации концепции «умной специализации» как процесса диверсифицированного стратегического планирования, направленного на повышение устойчивого развития российских регионов, структурируя базовые критерии и инструменты оценки инновационного развития.

Методология исследования основана на изучении теоретических концепций различной цифровой вовлеченности акторов, а также сложившихся практик «умной специализации» в ряде стран и российских регионах. Сравнение и оценка критериев вовлеченности акторов реализации инновационных трансформаций в реализацию задачи устойчивого регионального развития позволило представить имманентную характеристику «умных решений», выявив критерии оценки цикла зрелости как технологической системы, отметив уровень его управляемости. Обозначим, что предпосылкой исследования стали концепции умного города, реализуемые в российских регионах с 2017 г.¹

«Умная специализация» как результат деятельности технологической революции

В настоящее время всё большую популярность приобретает такое направление инновационной политики, как «умная специализация²», распространение которой замечается не только в рамках нашего государства, но и на мировом уровне. Будем понимать под термином «стратегия «умной специализации» следующее определение: «установление наиболее оптимального сочетания образовательной, инновационной и промышленной политики в регионе с целью избрания приоритетных направлений регионального развития. Благодаря реализации данной стратегии обеспечивается максимально эффективное задействование сравнительных преимуществ региона и его сильных сторон» (Самостроенко, 2019).

Реализация данной стратегии обеспечивает максимально эффективное задействование сравнительных преимуществ региона и его сильных сторон. Её успешность подтверждается конкретными примерами. Во Франции в рамках реализации «умной специализации» были основаны инжиниринговые и биофармацевтические кластеры. В Финляндии развиваются проекты по развитию умных городов. Опыт Польши можно охарактеризовать как партнёрство организаций образовательной и промышленной направленности в рамках кластера «Авиационная долина», а в Румынии произошла

¹ Примечание. С июля 2017 г. принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации». С 2018 г. Мин. строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ внедряется проект «Умный город», в 2021 г. стандарт реализовался более чем в 209 городах с численностью свыше 100 тыс. чел.

² Примечание: «умная специализация» - рассматриваются региональные стратегии инновационного развития, за рубежом термин smart specialization. Автор термина Д. Форей. (Foray D. From smart specialisation to smart specialisation policy // European Journal of Innovation Management. 2014. №17(4). P. 492-507. DOI: 10.1108/EJIM-09-2014-0096; Foray D., Goddard J., Beldarrain X. G., Landabaso M., McCann P., Morgan K., Nauwelaers, C., Ortega-Argilés, R., Mulatero, F. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3), Brussels, 2012).

трансформация промышленных территорий в цифровые центры. Особенностью данных проектов является повышение уровня цифровой включенности, реализуемой посредством «умных фабрик», «умных бытовых приборов». Часть исследователей связывают популярность данных проектов как результат новой, четвертой технологической революции (Пак, 2022).

В России существует необходимость минимизировать импортозамещение, развивать машиностроение и создавать локальную цифровую информационную среду. Одним из примеров реализации стратегии «умной специализации» является комплексный инвестиционный проект «Енисейская Сибирь» (Оборин, 2020). Этот проект наглядно демонстрирует стремление страны к оптимизации своих экономических процессов и внедрению современных технологий в различные области. Приоритетом для России традиционно остается добыча полезных ископаемых, так как это подразумевает использование природных ресурсов для экономического роста. Однако, кроме традиционных отраслей, акцент смещается на создание высокотехнологичных производств и развитие машиностроительной базы, что является важным шагом к устойчивому развитию и сокращению зависимости от импорта. Проект «Енисейская Сибирь» служит иллюстрацией того, как государство стремится интегрировать инновации и местные ресурсы в единый экономический механизм, направленный на создание благоприятной инвестиционной среды и повышение конкурентоспособности страны на международной арене.

Ряд исследователей, оценив российские логистические возможности и отраслевую инфраструктуру регионов, обосновывают необходимость разработки единых стандартов умных городов (Камолов, 2022). Перечислим основные и наиболее распространённые критерии, характеризующие «умные поселения»: «умное освещение», «умное водоснабжение», умный дом, IoT-платформа, система коммуникации между автомобилями, блокчейн, микрогрид. Особенности и перспективы развития двух последних (блокчейн и микрогрид) представлены многими исследованиями.

Отметим, что блокчейн – программный продукт, позволяющий хранить и преобразовывать величины или данные при помощи интернета защищённым и прозрачным способом, не имея при этом центрального управляющего органа (Dávila, 2023).

Работа Ереминой И.А. посвящена анализу применения концепции устойчивого развития в российских регионах. Автор рассматривает

ключевые аспекты формирования и реализации этой концепции, подчеркивая важность интеграции экономических, социальных и экологических факторов. В частности, внимание уделяется методам, используемым регионами для внедрения устойчивых практик, а также их влиянию на экономический рост и качество жизни населения. Обращает внимание разнообразие подходов, варьирующихся в зависимости от специфики регионов, их ресурсов и проблем (Еремина, 2024). Отметим, что микрогрид – это новая генерация микроэнергосистем, обеспечивающая передачу и распределение электроэнергии в рамках концепции «интернета энергии». Эти системы представляют собой переход к децентрализованной модели электроэнергетики, позволяющей создавать локальную энергетическую инфраструктуру. Микрогрид обеспечивает свободный обмен электроэнергией между акторами. Это развитие способствует более эффективному использованию ресурсов, повышению устойчивости электроэнергетических систем и снижению зависимости от централизованных источников энергии. Микрогриды могут функционировать автономно или в связке с основными сетями, что позволяет им адаптироваться к местным потребностям и условиям. Благодаря своей гибкости и возможностям по интеграции возобновляемых источников энергии, микрогриды становятся важным элементом современного подхода к энергетике, ориентированному на устойчивое развитие и инновации (Хасиев, 2024).

Следовательно, создаётся новый технологический портфель, позволяющий сформировать рациональную концепцию устойчивого развития региона как экосистемы. Большинство исследователей (Попов, 2022) рассматривают определение, впервые представленное Дж. Муром (Moore, 1996): экосистема – «экономическое сообщество, поддерживаемое базисом из взаимодействующих организаций и отдельных лиц». Последователи данной концепции, рассматривая развитие современных экосистем, отмечают, что каждый регион имеет свою специализацию, обусловленную традициями, климатическими, геополитическими и социально-культурными особенностями. Но в большинстве случаев «их структура основана на сетевых, трансграничных системах деятельности с распределенными инновационными процессами и адаптивным формированием политики» (Попов, 2022).

Обозначим, что при характеристике специализации региона, в целях описания процессов реализуемой им политики, используется оценка по двум направлениям – акторы (Pierce et al., 2017) и региональные подсистемы. Для оценки их базисного состояния, на наш взгляд, более

точная картина получается вследствие применения следующих критериев, представленных в табл. 1.

Отметим, что оценка уровня деятельности региональных подсистем позволяет определить как уровень цикла зрелости технологической системы, так и уровень его управляемости.

В данном контексте предлагаем рассматривать пять основных измерений конфигурационных полей умных городов и поселений, которые соотносятся с пятью организационными структурами.

Таблица 1 – Критерии выявления спецификации региона и оценки уровня развития технологий и «умных решений»

Table 1 – Criteria for identifying the specification of the region and assessing the level of development of technologies and smart solutions

	Критерии
Оценка деятельности акторов	количество акторов
	правила активности акторов на различных уровнях деятельности
	институциональное обеспечение деятельности акторов
Оценка развития региональных подсистем и уровня технологичности их деятельности	умный город
	«умное освещение»
	«умное водоснабжение»
	умный дом
	IoT-платформа
	система коммуникации между автомобилями
	микрогрид блокчейн

Среди организационных структур выделим следующие:

- участие различных акторов, играющих ключевую роль в функционировании города;
- городские подсистемы, которые представляют собой взаимосвязанные компоненты его инфраструктуры;
- уровни взаимодействия;
- правила активности (поведения) акторов, а также их институциональное обеспечение.

Эволюция теории «умной специализации» в инновационном развитии регионов: характеристики, принципы, факторы

Любое развивающееся государство на определённом этапе своего существования сталкивается с рядом социально-экономических проблем,

затормаживающих общий прогресс. Их решение, как показала практика европейских стран, наиболее эффективно осуществлять точно, выделяя самые проблемные стороны и устраняя сам источник. Для такого масштабного государства, как Россия, в ситуациях кризиса принципиально важной является модернизация регионального общественно-производственного устройства. Её основным направлением в настоящее время принято считать государственную региональную инновационную политику.

На данном этапе исследования целесообразно обратиться к категориально-понятийному аппарату и установить, что представляет собой данный феномен. Исследователь А. Н. Щитова утверждает, что государственная инновационная политика представляет собой определённую область социально-экономической политики, ориентированную на поддержку и развитие инновационной деятельности. Последняя включает в себя создание новых или модернизацию уже существующих продуктов, усовершенствование производственных технологий и внедрение более эффективных инструментов. Этот процесс несет в себе определенные риски, поскольку его результаты часто невозможно точно предсказать. Успех реализуемой инновационной политики зависит от понимания специфики нужд и возможностей социально-экономической среды, а также от способности адаптировать и внедрять «умные решения» в реальную практику. Эффективное управление инновациями играет ключевую роль в повышении конкурентоспособности российских регионов. (Щитова, 2014).

Уточним, что современная инновационная политика государства представляет собой комплекс различных подходов (научно-технических, управленческих и финансово-сбытовых). Основной акцент формирования государственной инновационной политики сделан на постоянном повышении качества и конкурентоспособности российских продуктов, что является необходимым условием для достижения устойчивого экономического роста. Инновационная политика не только стимулирует развитие отраслей экономики, но и поддерживает социальное благополучие, способствует достижению национальных целей развития.

Современные исследования в России подчеркивают важность создания комплексных предложений, направленных на научно-техническое развитие:

— инвестирование и разнообразная поддержка научного мира;

- повышение качества отечественного производителя и его продвижение на местном и зарубежном рынке;

- стимулирование научно-технического развития посредством модернизации исследовательских систем и баз.

Данные методы позволяют благоприятно развиваться государственной инновационной политике, которая нацелена на решение определённых задач. Во-первых, речь идёт о помощи в реализации «умных» инновационных технологий, которые могут помочь развитию рыночных и коммерческих отношений в сфере инноваций и нововведений. Во-вторых, данная политическая программа позволяет расширять и укреплять взаимовыгодные отношения между субъектами Российской Федерации на различных уровнях (в том числе на информационном). В-третьих, на основе «умной специализации» государственная инновационная политика способствует развитию отечественного производства и улучшению экспортных связей, повышению конкурентоспособности российских товаров на международной арене. В-четвёртых, она обеспечивает эффективное использование ресурсов, создает экономические, организационные и правовые условия для поддержки инноваций и развития долгосрочных экономических преимуществ (Королёва, 2018).

Сразу отметим, что для решения указанных задач необходимо использовать специфические методы, технологии и инструменты, которые представляются довольно разнообразными. Каждый из применяемых способов государственной инновационной политики направлен на достижение определённых результатов, например:

- на модернизацию бизнес-индустрии и стимулирование бизнес-процессов;

- на изменение действующего законодательства в области налогообложения и амортизации;

- на установление взаимовыгодных и устойчивых взаимоотношений между государственными, социальными и экономическими структурами;

- на устранение чрезмерных ограничений в данной области;

- на передачу инновационных решений.

Стоит отметить, что от реализации программы государственной инновационной политики ожидаются определённые результаты, которые смогут решить ряд актуальных проблем. Так, необходимо достичь нового уровня ресурсосбережения. Это позволит повысить производительность труда и снизить материалоёмкость, модернизировать структуру народного хозяйства и внешней торговли, разгрузить

сырьевой сектор, перейти к более диверсифицированной и высокотехнологичной экономике. При этом предполагается, что уровень жизни населения значительно вырастет, а техническая неуспеваемость государства, напротив, существенно снизится. Кроме того, важнейшим направлением государственной инновационной политики является обеспечение чистоты и безопасности промышленного производства. В связи с этим можно заключить, что инновационная политика представляется широким и всеобъемлющим инструментом, базирующимся не только на соотношении научного и технического оснащения государства, но и на воздействии этого оснащения на другие сферы общественной жизни.

Инновационная политика в России имеет свои региональные особенности, так как масштаб государства подразумевает дифференциацию в данной области. Так, общей чертой является то, что такая политика направлена на организацию комфортных условий для производства и торговли, сельскохозяйственной деятельности, промышленной сферы, науки, объединения институциональных форм хозяйствования.

Выделим следующий перечень механизмов, благодаря которым возможна реализация инновационной политики на региональном уровне:

- 1) выбор приоритетных направлений и сохранение в работе основного упора на них;
- 2) ориентир на развитие и укрепление кадрового потенциала в конкретном регионе;
- 3) грамотное информационное сопровождение осуществляемой в регионе деятельности;
- 4) обеспечение экономического и научно-технического оснащения инновационной деятельности на конкретной территории;
- 5) усовершенствование региональной инфраструктуры в соответствии с инновационной политикой;
- 6) создание системы производственно-технологической поддержки.

Таким образом, в настоящее время наше государство всерьёз настроено на реализацию инновационной политики и её усовершенствование. Например, на постоянной основе формируются институциональные и законодательные условия, при которых возможно применение на практике инноваций в совершенно различных областях. Кроме того, государство оказывает помощь инвесторам, которые заинтересованы в поддержке и продвижении отечественного производства, базирующегося на высоких технологиях.

Зарубежный опыт разработки стратегий «умной специализации» инновационного развития регионов

Европейский подход к стратегии «умной специализации» отличается многообразием и масштабностью. Стоит отметить, что данный феномен входит в «Европейский план – 2020», цель которого – стимулирование инновационного развития регионов, активное вовлечение различных заинтересованных акторов, которые могут внести вклад в достижение поставленных задач, генерировать новые идеи и решения, обеспечить долгосрочный прогресс и конкурентоспособность на европейской арене. Такой комплексный подход предполагает создание устойчивой экосистемы, где каждая заинтересованная сторона (государственные учреждения, коммерческие организации или научные сообщества) продвигает конкретные инновации.

Наибольшее преимущество стратегии «умной специализации» заключается в избирательном подходе к выбору и использованию ресурсов (особенно ограниченного характера), что позволяет исключить повторную исследовательскую деятельность в различных регионах одного государства и расширить изучаемые области без серьёзных экономических и природных потерь.

В целом, в зарубежной практике концепция «умной специализации» фокусируется на синергии государственных и частных инвестиций, а также на оптимальном использовании имеющихся ресурсов. Основная цель заключается в поддержании и стимулировании инновационного развития регионов, выявления и использования их конкурентных преимуществ, развития собственных инновационных экосистем.

Всё это в совокупности позволяет государству развиваться равномерно и рационально, фокусировать экономические и антропологические возможности на перечне масштабных и конкурентоспособных областей человеческой деятельности. Согласно современной европейской стратегии «умной специализации» на поддержку Европейского союза могут претендовать только те регионы, которые уже чётко определили своё направление «умной специализации».

Можно выделить четыре основных принципа европейской стратегии «умной специализации», которые соотносятся с принципами экономической трансформации («4-К»): «1) критическая масса и строгий отбор (ориентир на концентрацию экономических ресурсов и наиболее успешное и рациональное управление государственным бюджетом); 2) конку-

рентное преимущество (необходимость адаптации инновационных возможностей к потребностям бизнес-индустрии, с помощью которой возможны «предпринимательские открытия»); 3) кластеры и контакты (объединение платформ и организаций на различных уровнях для создания результативных кластеров, с помощью которых возможно возникновение специализированной технологической диверсификации); 4) коллаборативное лидерство (коллективная работа государства, бизнес-сферы, научного мира по разработке инновационных систем)»¹.

Отметим, что «предпринимательские открытия» являются отличительной чертой не только европейской стратегии «умной специализации», но и российской модели. Под «предпринимательскими открытиями» стоит понимать привлечение предпринимательских единиц в процесс установления наиболее благоприятных областей развития региона с точки зрения бизнес-индустрии.

Рассмотрим на конкретных примерах, какие структурные изменения были внесены данной стратегией для стимуляции инновационного развития. Во-первых, регион активно меняет свой экономический уклад, переходя от традиционного сектора к новым, высокотехнологичным направлениям. Этот процесс основан на сотрудничестве в области научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР), инжиниринга и производства, что способствует формированию новых знаний и развитию деловой активности. Примером таких изменений является Австрия, где акцент делается на инновационных исследованиях, перенося нагрузку с точного машиностроения на современные медицинские технологии. Этот переход не только поддерживает экономический рост, но и открывает новые возможности для бизнеса и исследовательских организаций, способствуя созданию динамичной экосистемы, ориентированной на науку и технологии. Итогом данного процесса стали изобретения в ряду медицинского оборудования, основу которых составляют разработки традиционного машиностроения.

Во-вторых, в США распространена технологическая модернизация, которая заключается в замене уже существующих технологий наиболее «продвинутыми». Например, данный принцип можно наблюдать в области полупроводников, фотоники или нанотехнологий.

В-третьих, можно выделить диверсификацию, оказывающую воздействие на развитие синергии. Как правило, такое взаимодействие

¹ Проект ЕС «Поддержка регионального и местного развития в Республике Беларусь». – URL: https://economy.gov.by/uploads/files/002835_209254_6.pdf (дата обращения: 10.02.2024).

возникает между традиционной и новой сферой одной направленности. При этом происходит укрепление привлекательности новой области деловой активности в глазах бизнес-индустрии и научного мира. Так, стратегия «умной специализации», развивающаяся в регионе Тулузы, привела к тому, что на территории существенно возрос уровень аэронавтики (Долина Аэробус). Это сказалось на бизнес-сфере, инфраструктуре, высшем образовании и научно-исследовательском институте в области спутниковых и навигационных технологий.

В-четвёртых, происходит радикальное преобразование, которое состоит в том, что НИОКР и инновации в совокупности могут изменить отношение общества к различным областям деловой активности. В частности, ранее не обладающие высоким потенциалом отрасли становятся привлекательными. Так, в Италии (во Флоренции) произошло слияние рыночной ниши и инноваций – информационно-коммуникационные технологии были использованы при сохранении археологического и исторического наследия государства (Котов, 2022).

Обращаясь к отечественному опыту, можно установить, что основные положения «умной специализации» впервые были изложены в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года». В данном документе отражались основные направления регионального развития с использованием современных технологий и учётом индивидуальных особенностей конкретных территорий (основными показателями выступали социальное, экономическое, ресурсное направление). Согласно тексту *«принципиальным является вовлечение всех субъектов Российской Федерации с учетом степени развития научно-образовательного комплекса и инновационного предпринимательства в формирование базовой инфраструктуры для развития инновационного предпринимательства»*¹.

По мнению ряда исследователей, к началу XXI века в России наблюдается ряд определённых инновационных разрывов:

— на уровне институтов (проявляется в неразвитой интеграции научного мира, бизнеса и системы образования между собой для создания благоприятных условий инновационной стратегии);

— на уровне отраслей (имеется в виду, что экономические сектора развиваются неравномерно, их инновационная активность существенно отличается, в связи с чем неодинаковым представляется технологическое развитие);

¹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. – URL: https://www.consultantru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения: 10.02.2024).

— на уровне регионов (далеко не все регионы отличаются высоким уровнем инновационного развития, что демонстрирует их неравномерное совершенствование);

— на социальном уровне (исследователи отмечают, что в настоящее время всё ещё не достигнут критерий инновационной общедоступности, что означает дискриминацию ряда социальных групп в рамках доступа к инновациям) (Земцов, Барина, 2016).

Основной принцип «умной специализации» в России заключается в том, что инновационное развитие должно быть доступно всем регионам страны, а не только крупным научным и социально-экономическим центрам. Как следствие, каждый субъект Федерации должен сосредоточиться на развитии своих уникальных компетенций и технологий, что позволит эффективно использовать ресурсы и возможности, создавать сбалансированное инновационное пространство, задавать векторы устойчивого и динамичного развития. Это связано с масштабами и ресурсным разнообразием нашего государства. Создание уникальной региональной инновационной стратегии даст возможность расширить перечень стратегий внутри страны и задать им различные векторы для всестороннего развития данной области.

Отметим, что отечественная стратегия «умной специализации» базируется на наиболее общих принципах европейской стратегии, однако для каждого региона подбираются и разрабатываются индивидуальные методы, технологии и критерии дальнейшей трансформации. В связи с этим нельзя сказать, что «умная специализация» может быть традиционной или универсальной. Как правило, даже для соседних регионов не существует общей инновационной политики, так как изначально в них различаются ресурсное наполнение, расстановка приоритетных направлений, социально-экономическое состояние, целеполагание и т. д.

Так, основные аспекты «умной специализации», выявленные на основе европейского опыта, включают три ключевых элемента. Во-первых, внимание уделяется традиционным экономическим отраслям. Во-вторых, активно внедрение и развитие современных инновационных отраслей, способствующих экономическому росту и конкурентоспособности. В-третьих, делается акцент на установлении дружеских и взаимовыгодных отношений с соседними регионами, обладающими схожим инновационным потенциалом и социально-экономическими характеристиками.

На основе уже имеющегося опыта внедрения стратегии «умной специализации» в России были выделены критерии, соблюдение которых будет гарантировать наиболее успешную и эффективную реализацию данного инновационного преобразования:

1) уникальная и приоритетная отрасль специализации каждого отдельного региона должна определяться на локальном уровне и при чётком контроле с частным сектором экономики;

2) на начальных этапах необходимо создание регионального инновационного кластера, в состав которого будут входить предприниматели любого уровня, научные центры, НИИ и другие инновационные подразделения;

3) обязательной является трансформация региональной экономики в целом, важно, чтобы внедрённые изменения активизировали межотраслевые отношения (налаженный диалог между властными структурами, бизнес-индустрией, научным миром): всё это необходимо для того, чтобы сформировать прочную основу для создания в дальнейшем устойчивой конкурентной позиции региона на рынках будущего;

4) также важно чётко разграничивать меры и действия, которые применяются в области инновационной политики конкретного региона: это позволит наладить межрегиональные связи для обмена накопившимся опытом, знаниями, технологиями и методами, а также даст возможность создавать крупные экономические и производственные сети.

Примечательным является то, что внедрение стратегии «умной специализации» в России упрощено благодаря её федеративному устройству. Эта стратегия наиболее эффективно реализуется на уровне регионов, что позволяет им не зависеть от центральных органов власти. Они обладают определённой автономией и свободой в разработке и реализации собственных инновационных политик. Ключевым фактором успешной реализации стратегии «умной специализации» является заинтересованность самих регионов в собственном экономическом и социальном развитии.

По мнению ряда исследователей, подготовительный этап внедрения стратегии «умной специализации» в России должен включать в себя типологизацию регионов. При этом основанием для данной дифференциации могут выступать уникальные региональные характеристики, конкурентные преимущества конкретной территории и её базовые экономические специализации. Так, анализируя социально-

экономические условия, инвестиционный климат и научный потенциал, регионы смогут выработать стратегии, способствующие их конкурентоспособности и развитию. Очевидно, что именно эти показатели демонстрируют приоритетные и результативные направления развития территориальной единицы, а также дают возможность установить наиболее уместную модель перехода к «умной специализации», оптимизировать использование бюджетных средств и привлечение инвестиций.

Подобный метод уже используется в зарубежной практике внедрения данной стратегии. Так, исследователи Marsan и Maguire предложили осуществлять кластерный анализ, по результатам которого им удалось выделить следующие категории европейских регионов:

- центры консолидации и концентрации знаний;
- промышленно-производственные территории;
- регионы, не использующие инновационные технологии в своей производственно-экономической среде (Capello, Lenzi, 2013).

Считается, что процесс диверсификации даёт регионам возможность укрепить своё экономическое положение и предотвратить различные экономические кризисные ситуации. Каждый регион разрабатывает собственную стратегию «умной специализации», что даёт ему возможность принимать участие в программах субсидирования. Таким образом, субъект получает государственную поддержку, ориентированную на развитие ключевых сфер экономики. В условиях современных внешнеполитических событий и глобального кризиса российская национальная экономика и её региональные подсистемы сталкиваются с серьезными проблемами. Это подчеркивает необходимость поиска новых способов диверсификации региональной экономики. Для достижения такой цели часто применяется стратегическое планирование, которое позволяет более эффективно распределять ресурсы и адаптироваться к изменяющейся экономической ситуации. Оно становится инструментом для стимулирования устойчивого развития и укрепления экономических позиций в условиях нестабильности (Буров, 2018). Местные власти разрабатывают стратегию с расчётом на долгосрочную перспективу, в ней заключены цели и приоритетные направления локального экономического развития, опирающиеся на закон о стратегическом планировании.

Однако у действующего законодательства существует один весомый недостаток – оно не определяет конкретных принципов для формирования отраслевых приоритетов. Это сказывается на результатах

реализации региональных стратегий, так как отраслевые приоритеты либо отсутствуют совершенно, либо определены неправильно. Именно поэтому особенно важным процессом является анализ отраслевых специализаций региона и их экономического потенциала (Ефеткин, 2021).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стоит отметить, что на федеральном уровне, разумеется, осуществляется экономическая поддержка, направленная на модернизацию региональной инновационной политики и устранение существующих кризисов и структурных изменений.

Важно учитывать не только экономический потенциал региона и его перспективные экономические направления, но и реальные технологические условия, уровень управляемости региона, что возможно определить, оценивая степень ее успешности по прогнозным показателям, представленным в табл. 1. Следующим шагом является оценка эффективности внедрения проектов «Умный город», на наш взгляд более детально представленная в работе Попова Е. В. и Семячкова К. А., обосновывающих важность мониторинга системы показателей уровня цифровизации городских поселений (Попов, 2023).

Тем не менее данные меры поддержки далеко не всегда ориентированы на «безопасную» и эффективную трансформацию региональной производственно-экономической структуры, что в итоге превращается в излишние и не всегда полезные затраты на развитие. Стратегией пространственного развития ставится задача проведения инвентаризации правил предоставления целевых трансфертов, выделяемых на поддержку отраслей экономики в субъектах Российской Федерации.

Базовым принципом указанной стратегии является то, что изменения в отношении предоставления мер поддержки смогут привести к структуризации перспективных специализаций каждого отдельного региона.

Отметим, что требуют проработки принципы упорядочивания стратегии и формирование общих правил определения отраслевых приоритетов в регионах.

В связи с этим актуальным направлением процесса диверсифицированной специализации развития субъектов Российской Федерации представляется выработка рекомендаций по взаимодействию федеральных и региональных структур, занимающихся определением приоритетных отраслевых направлений на конкретной территории.

Список литературы:

1. Буров М.П. Государственное регулирование национальной экономики: современные парадигмы и механизмы развития российских регионов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2018.
2. Еремина, И. А. Стратегирование устойчивого инновационного развития регионов на основе применения технологии блокчейн / И. А. Еремина, Т. В. Золотарев // Экономическая среда. – 2024. – Т. 13, № 2. – С. 65-78. – DOI 10.36683/ee242.65-78. – EDN YNRRZK.
3. Еферин, Я. Ю. Адаптация концепции умной специализации для развития регионов России / Я. Ю. Еферин, Е. С. Куценко // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2021. – № 3. – С. 75-110. – EDN FVNNBQ.
4. Земцов С.П., Барина В.А. Смена парадигмы региональной инновационной политики в России: от выравнивания к «умной специализации». // Вопросы экономики. 2016; (10):65-81. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-10-65-81>.
5. Камолов С.Г., Глазьева С.С., Тажиева С.К. Умные города ЕАЭС как перспектива российского регионального технологического лидерства // Российский экономический журнал. 2022. № 5. С. 64–82. <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2022-5-64-82>
6. Королева, Е.Н., Хмелева, Г.А., Агаева, Л.К. Концептуальная модель формирования «умной специализации» региона // Экономика и предпринимательство. 2018. № 11 (100). С. 494–498.
7. Котов, А.В. Концепция региональной «умной специализации»: опыт Германии The concept of regional «smart specialization»: experience in Germany : [монография] / А.В. Котов. – М.: Ин-т Европы РАН, 2022. – 152 с.
8. Оборин, М. С. Роль регионов с «умной специализацией» в социально-экономическом развитии России / М. С. Оборин // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2020. – № 4(60). – С. 23-30. – EDN BFLIDE.
9. Пак С. Глобальный мегатренд Четвертой промышленной революции в цифровой экономике: как реализовать на практике потенциал «умных» городов? // Вестник международных организаций. 2022. Т. 17. № 2. С. 135–163. doi:10.17323/1996-7845- 2022-02-06
10. Попов Е.В., Семячков К.А. (2022). Методы анализа экономического и социального развития умных городов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 15. № 2. С. 108–119. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.7

11. Попов, Е. В. Эффективность проектов развития «умных городов» / Е. В. Попов, К. А. Семячков, Д. Н. Борисов // ЭКО. – 2023. – № 6(588). – С. 32-49. – DOI 10.30680/EC00131-7652-2023-6-32-49. – EDN BGQVMJ.
12. Самостроенко, Г. М. Стратегии «умной специализации» регионального развития / Г. М. Самостроенко // Россия: тенденции и перспективы развития : Ежегодник, Москва, 06–07 июня 2019 года / Институт научной информации по общественным наукам РАН, Отдел научного сотрудничества; Ответственный редактор В.И. Герасимов. Том Выпуск 14 Часть 2. – Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2019. – С. 933-935. – EDN LALISI.
13. Хасиев, И. Р. Будущее электросетей: что такое смартгрид и микрогрид? / И. Р. Хасиев, А. Н. Хуснутдинов // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 8, № 3(144). – С. 5-12. – DOI 10.36871/ek.ur.p.r.2024.03.08.001. – EDN CGZNXV.
14. Щитова, А. Н. Инновационная политика экономики России / А. Н. Щитова. –// Инновационная экономика: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). – Казань: Бук, 2014. – С. 6–11.
15. Dávila, R. Blockchain and Satisfiability Modulo Theories for Tender Systems / R. Dávila, R. Aldeco-Pérez, E. Bárcenas // Proceedings of the Institute for System Programming of the RAS. – 2023. – Vol. 35, no. 1. – P. 113-122. – DOI 10.15514/ISPRAS-2023-35(1)-8. – EDN TXYOBM.
16. Foray D. From smart specialisation to smart specialisation policy // European Journal of Innovation Management. 2014. №17(4). P. 492-507. DOI: 10.1108/EJIM-09-2014-0096.
17. Foray D., Goddard J., Beldarrain X. G., Landabaso M., McCann P., Morgan K., Nauwelaers, C., Ortega-Argilés, R., Mulatero, F. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3), Brussels, 2012.
18. Capello, R., Lenzi, C. Territorial patterns of innovation: a taxonomy of innovative regions in Europe. Ann Reg Sci 51, 119–154 (2013). <https://doi.org/10.1007/s00168-012-0539-8>.
19. Moore J.F. (1996). The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York: Harper Collins - https://www.researchgate.net/publication/31744644_The_Death_of_Competition_Leadership_and_Strategy_in_the_Age_of_Business_Ecosystems_JF_Moore.
20. Pierce P., Ricciardi F., Zardini A. (2017). Smart Cities as Organizational Fields: A Framework for Mapping Sustainability-Enabling Configurations. Sustainability, 9, 1506, 1–21.

Сведения об авторе:

Антохина Варвара Анатольевна¹, доцент кафедры, e-mail: vaantokhina@gmail.com, ORCID 0009-0007-4282-5827, eLibrary SPIN: 7890-2461, Author ID: 1130377, Scopus ID: 57203989796.

¹ Калужский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, адрес: 248021, Россия, г. Калуга, ул. Окружная, д. 4, корп. 3.

References:

1. Burov, M.P. (2018) *Gosudarstvennoe regulirovanie natsional'noi ekonomiki: sovremennye paradigmy i mekhanizmy razvitiia rossiiskikh regionov*. M.: Izdatel'sko-torgovaia korporatsiia «Dashkov i Ko», 2018. (In Russ.).
2. Eremina, I. A. and Zolotarev, T. V. (2024) Strategirovanie ustoichivogo innovatsionnogo razvitiia regionov na osnove primeneniia tekhnologii blokchein. *Ekonomicheskaja sreda*. T. 13, no.2, P. 65-78. – DOI 10.36683/ee242.65-78. – EDN YNRRZK. (In Russ.).
3. Eferin, Ia. Iu. and Kutsenko, E. S. (2021) Adaptatsiia kontseptsii umnoi spetsializatsii dlia razvitiia regionov Rossii. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniia*. no. 3, P.75-110. – EDN FVNNBQ. (In Russ.).
4. Zemtsov, S.P. and Barinova, V.A. (2016) Smena paradigmy regional'noi innovatsionnoi politiki v Rossii: ot vyравnivaniia k «umnoi spetsializatsii». *Voprosy ekonomiki*. no.10, P. 65-81. –URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-10-65-81>. (In Russ.).
5. Kamolov S.G., Glaz'eva S.S. and Tazhieva S.K. (2022) Umnye goroda EAES kak perspektiva rossiiskogo regional'nogo tekhnologicheskogo liderstva. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal*. no.5, P. 64–82. <https://doi.org/10.33983/0130-9757-2022-5-64-82>. (In Russ.).
6. Koroleva, E.N., Khmeleva, G.A. and Agaeva, L.K. (2018) Kontseptual'naia model' formirovaniia «umnoi spetsializatsii» regiona. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. no. 11 (100), P. 494–498. (In Russ.).
7. Kotov, A.V. (2022) Kontseptsiiia regional'noi «umnoi spetsializatsii»: opyt Germanii. The concept of regional «smart specialization»: experience in Germany : monografiia. M.: In-t Evropy RAN, 152 p. (In Russ.).
8. Oborin, M. (2020) Rol' s. regionov s "umnoi spetsializatsiei"v sotsial'no-ekonomicheskom razvitii Rossii. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Seriia: Sotsial'nye nauki*. no. 4(60), P. 23-30. – EDN BFLIDE. (In Russ.).

9. Pak, S. (2022) Global'nyi megatrend Chetvertoi promyshlennoi revoliutsii v tsifrovoi ekonomike: kak realizovat' na praktike potentsial «umnykh» gorodov. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii*. T. 17. no. 2, P. 135–163. doi:10.17323/1996-7845-2022-02-06. (In Russ.).
10. Popov, E.V. and Semiachkov, K.A. (2022). Metody analiza ekonomicheskogo i sotsial'nogo razvitiia umnykh gorodov. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. T. 15. no. 2, P. 108–119. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.7. (In Russ.).
11. Popov, E. V. Semiachkov, K. A. and Borisov, D. N. (2023) Effektivnost' proektov razvitiia "umnykh gorodov". *EKO*. no.6(588), P. 32-49. – DOI 10.30680/ECO0131-7652-2023-6-32-49. – EDN BGQVMJ. (In Russ.).
12. Samostroenko, G. M. (2019) Strategii "umnoi spetsializatsii" regional'nogo razvitiia. *Rossii: tendentsii i perspektivy razvitiia*: Ezhegodnik, Moskva, 06–07 iyunia 2019 goda / Institut nauchnoi informatsii po obshchestvennym naukam RAN, Otdel nauchnogo sotrudnichestva; Otvetstvennyi redaktor V.I. Gerasimov. Tom 14, Chast' 2. Moskva: Institut nauchnoi informatsii po obshchestvennym naukam RAN, P. 933-935. – EDN LALISI. (In Russ.).
13. Khasiev, I. R. and Khusnutdinov, A. N. (2024) Budushchee elektrosetei: chto takoe smartgrid i mikrogrid. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniia*. T. 8. no. 3(144), P. 5-12. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.03.08.001. – EDN CGZNXV. (In Russ.).
14. Shchitova, A. N. (2014) Innovatsionnaia politika ekonomiki Rossii. *Innovatsionnaia ekonomika: materialy I Mezhdunar. nauch. konf. (g. Kazan', oktiabr' 2014 g.)*. Kazan': Buk, P. 6–11. (In Russ.).
15. Dávila, R., Aldeco-Pérez R. and Bárcenas E. (2023) Blockchain and Satisfiability Modulo Theories for Tender Systems. *Proceedings of the Institute for System Programming of the RAS*. Vol. 35, no. 1, P. 113-122. – DOI 10.15514/ISPRAS-2023-35(1)-8. – EDN TXYOBM. (In Eng.).
16. Capello, R. and Lenzi, C. (2013) *Territorial patterns of innovation: a taxonomy of innovative regions in Europe*. *Ann Reg Sci*. vol. 51, P.119–154 <https://doi.org/10.1007/s00168-012-0539-8>. (In Eng.).
17. Moore J.F. (1996). *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. New York: Harper Collins - https://www.researchgate.net/publication/31744644_The_Death_of_Competition_Leadership_and_Strategy_in_the_Age_of_Business_Ecosystems_JF_Moore. (In Eng.).
18. Pierce, P., Ricciardi, F. and Zardini, A. (2017). *Smart Cities as Organizational Fields: A Framework for Mapping Sustainability-Enabling Configurations*. *Sustainability*, no.9: 1506, p.1–21. (In Eng.).

About the author:

Varvara A. Antokhina¹, e-mail: vaantokhina@gmail.com, eLibrary SPIN: 7890-2461, Author ID: 1130377, Scopus ID: 57203989796, ORCID 0009-0007-4282-5827.

¹Kaluga Branch of RANEPA (Russian Federation, Kaluga)

© Антохина В.А., 2024 г.

Конфликт интересов: автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и/или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.