

УДК 332.1(001.895)

Г. И. Татенко

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», Орел,
e-mail: galinatatenko@yandex.ru

С. С. Бахтина

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», Орел,
e-mail: essvetic@yandex.ru

А. Е. Грекова

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», Орел,
e-mail: 79208025103@yandex.ru

ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В КОНЦЕПЦИИ «УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ»

Ключевые слова: инновационная среда, инновационное развитие региона, концепция «умной специализации», модель четырехзвенной спирали инноваций.

Инновационное развитие регионов, основанное на базе знаний является магистральным направлением современной отечественной и зарубежной научной мысли. Переход к инновационно-ориентированной экономической модели, базирующейся на эффективно функционирующих региональных инновационных системах – достойный ответ на глобальные вызовы мирового рынка. В этой связи актуальными становятся вопросы создания благоприятных региональных условий для активизации инновационной деятельности всех участников инновационного процесса в регионе, которые определяются такой дефиницией, как инновационная среда. Многогранность изучения инновационной среды в современной научной теории инноваций и практике инновационной деятельности в российских регионах неоспорима, что особенно значимо для условий развития цифровой экономики. В статье представлены результаты исследования вопросов формирования и развития инновационной среды региона, согласно изучаемой авторами европейской концепции «умной специализации». Данный подход опирается на модель четырехзвенной спирали инноваций, использующей тесное взаимодействие основных групп стейкхолдеров – участников инновационного процесса в регионе (государственных органов власти, бизнес-сообщества, гражданского сообщества, науки и образования). Также подход предполагает организацию процесса «предпринимательского поиска» для решения задач выбора приоритетов инновационного развития территории на основе принципов «умной специализации». Немаловажное значение для инновационной среды имеет инновационная культура, создаваемая в свою очередь взаимодействием стейкхолдеров региона и определяющаяся уровнем их инновационной активности. Выявленные в ходе исследования «проблемные точки» в инновационной политике и практике инновационного регионального процесса, позволяют сформировать основные направления комплексных действий по повышению уровня инновационной активности участников инновационного процесса в регионе в формате развития его инновационной среды.

G. I. Tatenko

Oryol state university named after I.S. Turgenev, Oryol, e-mail: galinatatenko@yandex.ru

S. S. Bakhtina

Oryol state university named after I.S. Turgenev, Oryol, e-mail: essvetic@yandex.ru

A. E. Grekova

Oryol state university named after I.S. Turgenev, Oryol, e-mail: 79208025103@yandex.ru

INNOVATIVE ENVIRONMENT FOR REGIONAL DEVELOPMENT IN THE CONCEPT OF «SMART SPECIALIZATION»

Keywords: innovative environment, innovative development of the region, the concept of “smart specialization”, the model of the four-link spiral of innovation.

Innovative development of regions is the direction of modern domestic and foreign scientific thought. The transition to an innovation-oriented economic model that takes into account regional specifics is a response to the global challenges of the world market. Therefore, the issues of creating favourable regional conditions for the activation of innovative activities of participants in the innovation process in the region, which are defined by such a definition as the innovation environment, become relevant. The versatility of studying the innovation environment in the modern scientific theory of innovation and the practice of in-

novation in Russian regions is undeniable. The article presents the results of research on the formation and development of the innovation environment in the region, according to the European concept of “smart specialization”. This approach is based on the model of a four – link innovation spiral, which uses close interaction of the main groups of stakeholders-participants in the innovation process in the region. The approach also involves organizing the process of “entrepreneurial search” to select priorities for innovative development of the territory based on the principles of “smart specialization”. The innovation culture created by the interaction of regional stakeholders and determined by the level of their innovation activity is of great importance for the innovation environment. Identified in the study “trouble spots” in innovation policy and practice regional innovation process can form the main actions for increase of level of innovative activity of participants of the innovation process in the region for the development of its innovative environment.

Введение

В современных экономических условиях инновации – это фактор, задающий темп производительности экономики, эффективности функционирования социально-экономических систем и определяющий качество жизни общества в целом. Изучение вопросов инновационного развития территории во многом определяется сформированной и/или формирующейся средой, обеспечивающей процессы функционирования и развития социально-экономических систем всех уровней: от наднационального – мирового, до субъектного – уровня хозяйствующего субъекта. Именно среда создает условия для существования системы, внося в процессы ее жизнедеятельности возможности и/или угрозы, оказывая свое воздействие напрямую или косвенным образом [1]. Поэтому инновационная среда для региона – это первооснова инновационной деятельности и инновационной активности стейкхолдеров как активных участников инновационного процесса. Согласно модели четырехзвенной спирали инноваций к таким группам относятся: органы государственной власти, бизнес-сообщество, гражданское сообщество, наука и образование. Соединяя интересы стейкхолдеров в процессе их взаимодействия в формате инновационной деятельности, инновационная среда способствует созданию новых знаний и технологий для достижения целей развития региона и повышения его конкурентоспособности.

Цель исследования: изучение теоретико-методических аспектов формирования инновационной среды региона для решения задач выбора приоритетов его инновационного развития на основе концепции «умной специализации».

Материал и методы исследования

Теоретической и методологической основой исследования явились научный труды отечественных и зарубежных ученых в области формирования инновационной среды для целей инновационного развития территорий, а также европейской концепции «умной специализации» в вопросах региональной инновационной политики. Методическую базу исследования определили общенаучные методы познания, статистические методы исследования, принципы и методы системного подхода.

Результаты исследования и их обсуждение

Популярность изучения вопросов инновационного развития территории и формирования инновационной среды для поддержания данного развития – неоспоримы. На сегодняшний день в научной литературе сформировался хороший научный задел исследований инновационной среды среди которых стоит отметить работы А.С. Бендля, Камагни, М. Кастельса, О.В. Конаныхиной, Е.Ю. Куницына, Р. Куука, К. Моргана, Д.С. Нуриевой, Р.Л. Оленева, И.М. Подмолодиной, В.В. Ромашина, А.Ф. Суховея, В.М. Трофимовой, Л.В. Шабалтиной и других ученых. Проведенный в рамках исследования обзор литературных источников позволил выделить различные подходы к изучению инновационной среды региона:

- факторный подход (определяет условия и факторы внешнего и внутреннего характера по отношению к региону с изучением их влияния на возможности и сложности инновационной деятельности в регионе);
- макро- подход (характеризует окружение участников инновационного про-

цесса, оказывающих влияние на условия инновационной деятельности и ее результат с позиции оценивания макропараметров экономики);

- субъектный подход (описывает инновационную среду с точки зрения участников инновационного процесса как субъектов хозяйственной деятельности в регионе);

- социально-экономический подход (изучает особенности социально-экономических отношений, стимулирующих инновационный процесс в регионе, а также описывает решение социально-экономических задач);

- производственно-управленческий подход (показывает инновационную среду как совокупность отношений производства и менеджмента через социальную организацию с разделением культуры труда и инструментальных целей генерирования всего нового);

- синергетический подход (определяет способность генерировать синергию за счет эффективного взаимодействия участников инновационного процесса на региональном уровне);

- системный подход (инновационная среда рассматривается как совокупность взаимосвязанных и взаимодополняющих подсистем, обеспечивающих совместную инновационную деятельность и формирующих сложные системные связи);

- сетевой подход (рассматривает совокупность сложных неформальных социальных отношений на ограниченном географическом пространстве региона, а также с точки зрения межрегионального и международного сетевого взаимодействия и сотрудничества).

Как известно, чтобы заниматься инновационной деятельностью, необходимы инновационные возможности, созданные инновационной средой. Причем в научной литературе и на практике характер взаимосвязи между инновационными возможностями и инновационной деятельностью описываются совершенно по-разному [2]. Одни ученые считают, что возможности порождаются самой средой, а значит зависят от ее характеристик. Другие, рассматривают проблему со стороны субъектов инновационной деятельности, которые сами

своими активными действиями создают эту самую инновационную среду в регионе. При этом инновационные возможности представляют собой определенные способности стейкхолдера инновационного процесса следовать своим особым путем трансформации идеи в конкретные результаты, создавая новую стоимость в формате нового продукта на основе использования новых технологий. Анализ различных источников информации отечественных и зарубежных ученых, позволяет говорить не просто об инновационных возможностях, а об «окнах возможностей», которые появляются в инновационной среде на том или ином этапе экономического развития. Безусловно такие «окна возможностей» в свою очередь возникают из сочетания определенных условий и обстоятельств, характеризующихся неопределенностью, сложностью и динамичностью внешней среды [3].

Такое многогранное представление инновационной среды безусловно интересно и полезно, тем не менее в рамках проводимого исследования можно предложить еще один аспект, учитывающий принципы концепции «умной специализации» и опирающийся на современную модель четырехзвенной спирали инноваций, раскрытой в трудах Э. Караянниса и Э. Григорудиса [4]. Посредством ее применения возможно обеспечить благоприятное пространство для трансфера инноваций между агентами экономической системы, а также ускорить процесс формирования различных форм инновационного сотрудничества и партнерства. Инновационная среда в данном случае будет способствовать формированию специфической для региона инновационной культуры, которая в свою очередь сможет выступать механизмом, объединяющим интересы разных групп стейкхолдеров (рисунок 1). При этом стейкхолдеры выступают с одной стороны элементами региональной инновационной системы, а с другой субъектами внутренней региональной инновационной среды, активно участвуя в создании, поддержании и развитии инновационной культуры региона.

Инновационная культура представляет собой систему ценностей, которая отражает творческое, стратегическое мышление людей, стимулирует новые идеи и практическое внедрение новаций и открытий, и нацелена на развитие и повышение качества их жизни. Это культура конкурентоспособности каждой организации, отрасли, региона, страны. Ученые-исследователи выделяют неограниченный диапазон проявления инновационной культуры – от создания условий эффективного использования инновационного потенциала (личности, организации, региона) в интересах развития общества до обеспечения максимальной взвешенности в его реформировании. Поэтому инновационная культура призвана способствовать ускорению и повышению эффективности внедрения новых технологий и изобретений, противодействию бюрократическим тенденциям в

управлении, раскрытию инновационного потенциала, оптимизации соотношения между существующими в регионе традициями и необходимыми обновлениями в тенденциях современного развития общества [5].

Предложенная к применению модель четырехзвенной спирали инноваций – пункт плана формирования «умной специализации» регионов для повышения конкурентоспособности страны на мировом подиуме. Грамотно адаптированная концепция «умной специализации» в сочетании с элементами модели четырехзвенной спирали инноваций является оптимальным инструментом, максимально использующим уникальные особенности регионов для выпуска и лоббирования инноваций, учитывающим мнение потребителей и способным реагировать на глобальные вызовы мирового инновационного общества [6].



Рис. 1. Модель четырехзвенной спирали инноваций в инновационной среде региона



Рис. 2. Роль инновационной среды региона в его инновационном развитии

Учитывая уникальность и конкурентные преимущества каждого региона в отдельности в целях формирования его «умной» стратегии инновационного развития, важно обратить внимание на особенности экономической системы, специфику ресурсного потенциала, отраслевую специализацию и путь развития инноваций на территории отдельно взятого региона. В этой связи, уместно выделить особую роль инновационной среды региона (рисунок 2), поскольку именно она может обеспечить необходимые ус-

ловия для увеличения инновационного потенциала региона и создать адекватную атмосферу для поиска творческих решений в формате выбора приоритетов инновационного развития в соответствии с принципами концепции «умной специализации».

Изучение опыта инновационного развития стран европейского пространства и в частности примеров формирования стратегии «умной специализации», позволили выделить полезные практики для разработки и реализации инноваци-

онных стратегий в регионах РФ, а также сделать следующие важные для целей исследования выводы:

- на этапе разработки стратегии и выборе приоритетов необходимо тесное взаимодействие всех групп стейкхолдеров – участников инновационного процесса в регионе;

- нельзя допускать тиражирование опыта успешных регионов, не учитывая местную специфику;

- применение подхода «умной специализации» в региональной инновационной политике требует построения/дизайна региональной инновационной экономической системы, которая в свою очередь образует региональные инновационные кластеры в сотрудничестве с производственным сектором;

- методология инновационного развития региона должна учитывать согласование локальных возможностей и ресурсов региона, инициирующих структурные изменения региональной экономики;

- инновационными заделами для региона могут стать не только научные технологии, но и инновации в сфере сервиса, социального обслуживания, туризма и т.д.;

- в ходе стратегического процесса для решений задач инновационного развития региона необходимо серьезно относиться к важной роли инновационной среды на предмет ее позитивного и/или негативного влияния на инновационную активность участников;

- нельзя упустить из вида и недооценивать важность инновационной культуры региона в процессе формирования стратегии инновационного развития;

- определяя аспекты уникальности региона, стоит обратить внимание на его отраслевую специализацию с позиции возможностей использования современных технологий и развития ключевых технологических компетенций;

- необходимо учитывать региональную инновационную систему не только в межрегиональном, но и международном контексте.

Таким образом, принцип формирования региональной стратегии инновационного развития должен базироваться на потенциале и конкурентных преимуществах конкретного региона [7]. Кроме

того, рекомендуется не зацикливаться на регионах, которые уже являются современными инновационными лидерами. По нашему мнению, стоит сфокусироваться на узком ресурсном потенциале и уникальных компетенциях региона, при этом обязательно учитывать наиболее вероятные траектории его развития, что обеспечит диверсификацию региональных инновационных стратегий.

Отдельно хочется отметить важность и актуальность формирования уникальных компетенций региона. Согласно концепции ключевых технологических компетенций, в регионе формируется свой компетентный профиль, отражающий совокупность знаний, умений и навыков, исторически закрепленных за населением, поскольку компетенция «завязана» на человеческом потенциале. С другой стороны технологические компетенции закрепляются за конкретными хозяйствующими субъектами – представителями различных сфер деятельности (отраслевой специализации) в регионе и являются их носителями. Отраслевая специализация региона во многом определяет направления его инновационного развития, поскольку формирует его технологические компетенции в ходе модернизации и повышения эффективности деятельности, а также характеризует масштаб и интенсивность структурных изменений, влияя тем самым на темпы экономического роста. Причем важно понимать значительную «дифференцированность» российских регионов по различным параметрам, среди которых можно отметить: ресурсный состав и структуру, отраслевую специализацию, территориальные особенности, уровень социально-экономического развития, отношения населения к инновациям, уровень технологического развития, благосостояние и уровень жизненного комфорта населения [8]. Поэтому одним из признаков уникальности региона могут быть его ключевые технологические компетенции.

Развитие технологических компетенций региона можно рассматривать через призму технологических возможностей, которые образуются в инновационной среде. Поиск технологических возможностей, по нашему мнению, не должен замыкаться на прогнозировании появле-

ния новых технологий. По мнению ряда ученых, инновации совсем не обязательно будут связаны с новыми технологиями и потребностями. Большое количество инноваций, как показывает практика, базируется на установлении устойчивых и перспективных связей между новой технологией и существующей или будущей потребностью; либо, соответственно, между старой технологией и существующей или будущей потребностью. Учитывая дифференциацию регионов такой подход считаем самым оптимальным, поскольку не для каждого хозяйствующего субъекта РФ будут по силам «подрывные», «прорывные», «сквозные» технологии для целей их инновационного развития. Недооцененными могут оказаться существующие простые решения, позволяющие использовать опыт других сфер деятельности, вовсе не связанных или частично связанных со специализацией объекта исследования. Такой опыт, преломленный через специфику региона потенциально может оказаться более пригоден для выбора приоритетов его инновационного развития. Не всегда нужно стремиться к неперемому использованию новейших продуктов и технологий, важнее формировать новое представление обо всех доступных решениях и новых возможностях старых технологий.

Изучение инновационной среды регионов РФ, которое в рамках данного исследования базировалось на анализе открытых источников информации, преимущественно регионального типа, позволяет выделить следующие «проблемные точки» в инновационной политике и практике инновационного регионального процесса [9]:

- недостаточная согласованность действий между стейкхолдерами инновационного процесса как результат низкой инновационной культуры в регионах;

- несовершенство законодательства в области инноваций и низкий уровень федерализма;

- низкая эффективность практической реализации существующих теоретических концепций и моделей формирования инновационной среды, чаще всего из-за отсутствия индикаторов контроля поэтапной реализации и слабой системы обратной связи;

- по-прежнему недостаточное финансирование инновационной сферы регионального уровня, особенно для регионов, географически удаленных от городов-миллионников;

- в основном слабая (недостаточная для «прорыва») инновационная активность бизнес-сообщества, что усугублено пандемией COVID-19;

- нарушение баланса кооперационных связей между научно-исследовательскими и предпринимательскими организациями, что вызвано низким уровнем коммерциализации инноваций;

- продолжающийся разрыв между фундаментальными исследованиями и бизнесом, в том числе из-за отсутствия интереса в поддержке отечественной науки со стороны предпринимательского сектора, а также как следствие слабой ориентации научных исследований на потребности практической экономики;

- постепенная утрата актуальности созданных в предыдущий период научных заделов, как элемент стагнации в сфере научных исследований и разработок, старение кадров, снижение уровня научных исследований и как следствие, слабая интеграция в мировую науку и мировой рынок инноваций;

- недостаточная поддержка инновационного процесса (от генерации идей до коммерциализации и внедрения инноваций) со стороны инновационной инфраструктуры;

- наличие социокультурного разрыва, проявляющегося в недостаточной готовности населения регионов заниматься предпринимательством и инновациями, что подчеркивает влияние социокультурных особенностей населения на инновационный потенциал регионов.

Основные мероприятия по формированию инновационной среды региона направлены в конечном счете на усиление инновационной активности стейкхолдеров – участников инновационного процесса. Поэтому в качестве рекомендаций для развития инновационной среды внутреннего характера можно предложить следующие направления действий:

- увеличение эффективности управления социально-экономическими системами на основе научных знаний и популяризации научных исследований;

- повышение спроса на инновации со стороны предпринимательского сектора экономики с вовлечением представителей бизнеса в обсуждение вопросов инновационного развития региона в формате форсайт-сессий;

- увеличение эффективности сектора генерации знаний через развитие и поддержку фундаментальной и прикладной науки с упором на научные коллаборации;

- преодоление фрагментарности инновационной инфраструктуры региона за счет комплексного подхода к решению проблем по ее отдельным аспектам и усиления роли каждого элемента инфраструктуры в решении системных инновационных задач;

- технологическое обновление промышленных предприятий и наращивание технологических компетенций в регионе, в том числе за счет использования «сквозных» цифровых технологий в тенденциях научно-технологического развития РФ;

- формирование налоговых стимулов для внедрения инноваций и развития компаний сферы высоких технологий, поддерживающих инновационный путь развития региона;

- развитие спроса на инновации и потребительской инновационной культуры, влияющей на активизацию инновационного мышления населения и формирование его инновационной и информационной грамотности;

- согласование интересов владельцев инвестиционного капитала и реализации государственной политики в сфере инновационного развития региона в формате сотрудничества и партнерства;

- формирование субсидий действующим компаниям на компенсацию затрат по разработке новых продуктов, услуг и методов их производства для активизации их инновационной активности и формирования инновационной культуры в регионе;

- обеспечение широкого доступа населения к обучению основам инновационной деятельности для формирования современных инновационных компетенций.

На наш взгляд, с позиции формирования и развития инновационной среды необходимо сконцентрироваться на укреплении взаимодействия между стейк-

холдерами инновационного процесса в регионе. Это связано в первую очередь с тем, что только через такой подход возможна организация процесса «предпринимательского поиска» как ключевого, согласно принципам концепции «умной специализации». Предпринимательский поиск предусматривает процесс «раскрытия» потенциальных возможностей развития сравнительных конкурентных преимуществ региона. В качестве «предпринимателей» выступают представители четырех групп стейкхолдеров, имеющих понимание, свое видение, опыт, компетенции для выдвижения идей относительно сфер (направлений) деятельности в которых регион мог бы преуспеть в инновационном контексте с учетом имеющегося инновационного потенциала и производственных активов. Это своего рода предпринимательский подход к решению проблем инновационного развития территорий, благодаря которому в процессе «конструктивного диалога» между заинтересованными сторонами формируется общее представление о «будущем» региона.

Таким образом, при всей уникальности инновационной среды региона всегда можно выделить базовые ключевые элементы, по нашему мнению это группы стейкхолдеров как активных участников инновационного процесса. Инновационная среда описывается как система взаимосвязанных компонентов, определяющих возможности и темпы создания и/или внедрения инноваций помогает участникам инновационного процесса в активизации их инновационной активности. Также стоит отметить, что инновационная среда по аналогии с предпринимательской экосистемой сфокусированная на региональном уровне не может существовать изолировано от национального и глобального контекста. Национальные и мировые процессы затрагивают все структурные аспекты инновационной среды региона, например, культурный, кадровый, технологический, управленческий, научный, образовательный и т.д. [10].

Заключение

Данное исследование вносит свой вклад в развитие существующих подходов к изучению инновационной среды

региона за счет более глубокого понимания ее роли в создании инновационных возможностей через активизацию инновационной активности участников инновационного процесса и стимулирования трансформационных процессов регионального характера. Основная проблема формирования инновационной среды региона кроется в необходимости понимания всеми участниками инновационного процесса того, что инновации востребованы регионом в той мере, в которой они способны внести вклад в решение вопросов его социально-экономического развития. Данное обстоятельство заставляет подходить к решению проблемы не через стремление увеличения количества и концентрации элементов инновационной среды, а через развитие эффективного взаимодействия между группами стейкхолдеров инновационного процесса в регионе, что в соответствии с современным подходом к теории инноваций является главным условием повышения инновационной активности. Для этого необходим осоз-

нанный переход к новым моделям мышления действующих и потенциальных участников инновационного процесса, что особенно актуально для цифровой экономики, требующей разработки и реализации «прорывных» стратегий, а значит и активного инновационного «прорывного» поведения.

Научный интерес также представляют вопросы организации взаимодействия четырех групп стейкхолдеров как участников инновационного процесса в регионе и показатели результативности такой совместной работы. На данный момент складывается неопределенность в подходах и методике привлечения стейкхолдеров в процесс «предпринимательского поиска». Надо отметить, что эта проблема до конца не решена и в европейской практике использования концепции «умной специализации». Тем не менее, исследования по отмеченным вопросам необходимо проводить, поэтому будем считать их направлениями дальнейших научных действий авторов данной статьи.

Данная статья подготовлена в рамках проекта 19-010-00144 на тему «Управление инновационным развитием территорий: концепция «умной специализации» в российских условиях», при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Библиографический список

1. Шабалтина Л.В. Формирование инновационной среды региона // Вестник УГАТУ. 2013. Т.17. №1(54). С. 170-176.
2. Ромашин В.В. Проблемы формирования инновационной среды в регионах РФ // Экономика и предпринимательство. 2017. №4. С. 250-255.
3. Подмолодина И.М., Куницын Е.Ю. Методический подход к оценке инновационной среды страны // Вопросы экономики и права. 2011. №7. С. 134-140.
4. Караяннис Э., Григорудис Э. Четырехзвенная спираль инноваций и «умная специализация»: производство знаний и национальная конкурентоспособность // Форсайт. 2016. Т.10. № 1. С. 31-42.
5. Артоболевский С.С. Западный опыт реализации региональной политики: возможности и ограничения практического использования // Региональные исследования. 2008. № 3(18). С.15-23.
6. Земцов С.П., Баринаева В.А. Смена парадигмы региональной инновационной политики в России: от выравнивания к «умной специализации» // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 65-81.
7. Гохберг Л.М., Кузнецова Т.Е. Новая инновационная политика в контексте модернизации экономики // Журнал новой экономической ассоциации. 2010. № 7. С. 141-143.
8. Куценко, Е. «Водовороты» и «тихие гавани» в динамике отраслевой специализации регионов России // Форсайт. 2019. №3. С. 24-40.
9. Давидсон Н., Мариев О., Пушкарев А. Региональные факторы инновационной активности российских предприятий // Форсайт. 2018. Т.12. № 3. С. 62-72.
10. Трабская Ю., Мэтс Т. Экосистема как источник предпринимательских возможностей // Форсайт. 2019. Т.13. №4. С. 10-22.