СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ РЕГИОНОВ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА

ИВАНОВА ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»,
г. Мичуринск, Российская Федерация, e-mail: Ivanova@mgau.ru

Целью статьи является поиск оптимального сценария развития инновационной подсистемы регионов аграрно-промышленного типа для достижения целей и задач, поставленных перед их социально-экономическим развитием. На основе обобщения результатов исследования в рамках рассматриваемой тематики выделены инертный и проактивный сценарии развития инновационной подсистемы регионов аграрно-промышленного типа. Реализуемый в настоящее время в большинстве аграрно-промышленных регионах сценарий развития инновационной подсистемы в работе идентифицирован как инертный. Определено, что принимаемые государственными органами власти меры в сфере инновационного развития лишены комплексности, часто носят локальный характер и направляются на позднем этапе обострения проблем, что приводит к распылению бюджетных средств и невыполнению поставленных задач. Обоснованы направления развития инновационной подсистемы регионов аграрно-промышленного типа по проактивному сценарию: финансовое обеспечение, формирование кооперативных центров, подготовка кадров, координация субъектов инновационной деятельности, управление инновационными процессами. Доказано, что реализация проактивного сценария позволит заметно увеличить вовлеченность региональных ресурсов в инновационные процессы, тем самым активизировать инновационную деятельность. Проактивные сценарии в работе разделены на экстенсивный (включая международно-ориентированный и протекционный) и интенсивный. Определено, что при выборе между международно-ориентированным и протекционным сценариями велика вероятность низкой эффективности использования региональных ресурсов, что противоречит региональным и национальным интересам. Альтернативой предложен интенсивный сценарий развития инновационной подсистемы регионов, который позволит комбинировать элементы международно-ориентированного и протекционного сценария. Сделан вывод о том, что реализация интенсивного сценария возможна посредством распределения элементов международно-ориентированного и протекционного сценариев по отдельным направлениям и областям инновационного развития.

Ключевые слова: региональная инновационная подсистема, регион, аграрно-промышленный регион

Существующие на протяжении длительного периода времени в российских регионах проблемы инновационного развития указывают на низкую эффективность мер, реализуемых федеральными и региональными органами власти в области развития инновационной подсистемы регионов, и требуют проведения соответствующей комплексной государственной политики. Для повышения результативности этой государственной политики необходима разработка возможных сценариев развития инновационной подсистемы регионов на основе используемых научно-практических подходов. Специфика решения этой проблемы в регионах аграрно-промышленного типа связана, прежде всего, с изучением информационно-материальных каналов между сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями, обслуживающих их предприятиями химической промышленности и машиностроения, научно-исследовательскими организациями, про-

водящими исследования в связанных с этими секторами экономики областях, региональными и международными финансовыми организациями и сбытовыми сетями. Разработка возможных сценариев развития инновационной подсистемы регионов аграрно-промышленного типа позволит определить из них наиболее оптимальный для достижения поставленных перед социально-экономическим развитием регионов целей и задач.

Реализуемый в настоящее время в большинстве регионов аграрно-промышленного типа сценарий развития инновационной подсистемы, на наш взгляд, можно охарактеризовать как инертный, поскольку принимаемые государственными органами власти меры в сфере инновационного развития лишены комплексности, часто носят локальный характер и направляются на позднем этапе обострения проблем, что приводит к распылению бюджетных средств и невыполнению поставленных задач.

Основные проблемы развития инновационной подсистемы регионов при инертном сценарии следующие:

– разрывы в комплексной деятельности федеральных и региональных органов власти [1];

– административные барьеры. В регионах законодательно закреплена государственная поддержка проектов субъектов инновационной деятельности, прошедших экспертизу органами государственной власти, что создает возможность административного давления на эти субъекты [2];

– региональная дифференциация по уровню инновационного развития, усиливающаяся существенными разрывами между значениями показателей для одного региона [3]. Наблюдаются межрегиональные различия в уровне развития инновационной инфраструктуры, государственной поддержки инновационной деятельности [4]. В Калужской и Свердловской областях, Алтайском и Краснодарском краях и Ханты-Мансийском автономном округе Югре действуют региональные законы о государственной поддержке инновационной деятельности. Поддержка в законах об инновационной деятельности осуществляется государственными органами власти Кемеровской, Курганской, Омской, Пензенской областей, Республики Дагестан, инновационной политике – Новосибирской и Орловской областей [2]. Региональная дифференциация приводит к специфике реализуемых моделей инновационного развития регионов, что в отдельных случаях обуславливает противоречия в реализации общей политики инновационного развития на федеральном округе;

– *низкий уровень информационного обеспечения развития региональной инновационной подсистемы:*

а) отсутствие районных консультационных пунктов;

б) локальный характер выполняемых консультационных услуг;

в) недостаточный учет скорости потока информации при финансировании [5];

– *проблемы коммерциализации научных разработок:*

а) технологическая отсталость ряда предприятий сельского хозяйства и пищевой промышленности, снижающая их способность к инновационному восприятию;

б) отсутствие действенного механизма использования результатов интеллектуальной деятельности в производстве продуктов питания и сырья для него;

в) малоэффективная система конкурсного отбора и венчурного финансирования научно-техни-

ческих проектов, реализуемых при высокотехнологичном производстве;

г) отсутствие венчурных организаций, принципами работы которых являются проектное финансирование и управление инновационными проектами [6];

д) «инфраструктурный вакуум» между фундаментальными и прикладными исследованиями, вызванный сокращением деятельности отраслевых научно-исследовательских институтов, занимающихся вопросами практического применения фундаментальных исследований;

е) организационное несовершенство предприятий – отсутствие на предприятиях испытательных центров, отделов главного конструктора и главного технолога [7];

ж) отсутствие государственного стимулирования сотрудничества вузов и предприятий;

з) отсутствие существенного спроса на инновации на региональном рынке;

– *проблемы низкой эффективности научных исследований:*

а) неэффективность исследовательской и инновационной деятельности молодых ученых;

б) слабое институциональное развитие исследовательских подразделений в университетах;

в) низкая результативность научно-исследовательской деятельности профессорско-преподавательского состава [1];

г) отсутствие баланса между учебной и научной работой научно-педагогических работников [8];

д) деконцентрация человеческого и интеллектуального капитала университетов при решении приоритетных проблем [9];

– *слабое развитие малых предприятий инновационной сферы:*

а) низкий уровень инвестиционной привлекательности инновационной сферы;

б) несовершенство профессиональной подготовки кадров для инновационной сферы [4];

в) низкий уровень культуры предпринимательства, снижающих производительность малых предприятий;

– *проблемы компетентности кадрового состава, занимающей ведущую роль в экономике знаний:*

а) «разрыв» между уровнем подготовки кадров и уровнем производственных технологий;

б) устаревшая учебно-материальная база;

в) отсутствие профессиональных стандартов на федеральном уровне;

г) слабая пропаганда научных и технических знаний среди молодежи;

д) низкая квалификация специалистов, выпускаемых образовательными учреждениями;

е) отставание в развитии научно-технического образования [10];

ж) недостаточный производственный опыт выпускников образовательных учреждений;

з) отсутствие эффективных связей между работодателями и университетами;

и) слабая корреляция количества выпускников с потребностями экономики;

к) проблема закрепления на производстве молодых специалистов [11].

Ярким примером невыполнения заявленных целей при исполнении инертного сценария является попытка создания системы технопарков в России. Несмотря на то, что их общее количество составило больше 50, в большинстве регионов для них характерна низкая эффективность инновационной деятельности [12]. Также малоэффективность показала и создаваемая с 2000-х гг. система инновационно-технологических центров (ИТЦ) и центров трансфера технологий (ЦТТ) [13].

Исполнение инертного сценария ставит под неопределенность сроки решения существующих проблем развития инновационной подсистемы регионов аграрно-промышленного типа. В связи с чем необходимо рассмотрение альтернативных (проактивных) сценариев, реализация которых позволит использовать конкурентные преимущества регионов аграрно-промышленного типа. При этом должны решаться такие задачи, как увеличение объемов производства сельскохозяйственных предприятий и предприятий пищевой промышленности с применением инноваций в сфере ресурсосберегающих безотходных технологий производства и хранения, обеспечение полного цикла переработки сельскохозяйственной продукции, развитие племенного животноводства, повышение среднего уровня качества продуктов питания на региональном рынке, развитие научно-производственной интеграции местных предприятий и инновационной инфраструктуры, кадровое обеспечение приоритетных отраслей регионов аграрно-промышленного типа.

В число направлений развития инновационной подсистемы регионов аграрно-промышленного типа по проактивному сценарию должны войти следующие:

– финансовое обеспечение (помимо существующих в российской исследовательской системе грантов сюда входят активизация хозяйствующих субъектов за счет регионального заказа, содействие кредитованию малых инновационных предприятий, развитие государственно-частного предпринимательства, венчурного финансирования (разработка

программ обучения венчурному предпринимательству, проведение научно-практических конференций, мастер-классов с привлечением представителей власти, науки, венчурного капитала для обмена опытом [14], организация коучинг-центров), концентрация бюджетных средств на приоритетных направлениях регионального развития);

– формирование кооперативных центров (агропромышленных, логистических, автоматизированных информационно-консультационных с единой базой данных и обеспечением к ней открытого доступа);

– подготовка кадров (повышение качества образовательных программ, формирование моделей привлечения экономически активного населения в программы подготовки инновационного предпринимательства, подготовка управляющих команд);

– координация субъектов инновационной деятельности (координация исследований (имеется положительный опыт Межведомственного Северо-Западного координационного совета при РАН по фундаментальным и прикладным исследованиям, созданного в 2006 г. [15]), систематические усилия по взаимодействию науки, бизнеса и образования через кластеры и спин-оффкомпании, формирование научно-технических и региональных программ инновационного развития для управления комплексными инновационными проектами, формирование отраслевых вузов);

– управление инновационными процессами (сбалансированное инновационное развитие техники и производственных технологий, транспортной и информационной инфраструктуры, организации управления территориальным развитием и развитием бизнеса, сбалансированное развитие промышленно-производственной, социальной и институциональной систем [16], последовательная и долгосрочная инновационная политика государства с четко сформулированными целями и задачами, направленная на выявление перспективных инновационных фирм и создание условий для их успешного функционирования, изучение и внедрение международного опыта [17], формирование конкурентоспособных организационно-институциональных условий для инновационного развития бизнеса, мониторинг и институциональное закрепление наиболее эффективных методов и инструментов управления инновационным развитием экономики [16], защита прав предпринимателей и других субъектов инновационной деятельности).

Реализация проактивного сценария позволит заметно увеличить вовлеченность региональных ресурсов в инновационные процессы, тем самым активизировать инновационную деятельность.

К проактивному сценарию можно отнести международно ориентированный сценарий, спецификой которого является активное развитие международной кооперации (организация стажировок, создание сетей профильных бизнес-инкубаторов, межстрановое разделение отдельных этапов инновационных процессов (разработка продукта, сертификация, продвижение на рынок). Результатом реализации этого сценария станет интеграция региональной инновационной подсистемы в международную, что позволит усвоить международный опыт реализации инновационных проектов, повысить конкурентоспособность региональной продукции.

Противоположным международно ориентированному сценарию является протекционный сценарий, также относящийся к проактивным сценариям. Его реализация позволит сконцентрировать имеющиеся в регионе ресурсы на приоритетных направлениях, минимизировать возможность оттока квалифицированных специалистов из региональных организаций, проектировать продукцию под потребности местного населения.

Международно ориентированный и протекционный сценарий являются экстенсивными сценариями развития инновационной подсистемы регионов, поскольку реализация одного из сценариев не позволяет получить большинство положительных результатов, которые можно было бы получить от реализации другого сценария. Поэтому велика вероятность, что региональные ресурсы будут использоваться малоэффективно, что противоречит региональным и национальным интересам.

Альтернативой выступает интенсивный сценарий развития инновационной подсистемы регионов, который позволит комбинировать элементы международно ориентированного и протекционного сценария. На наш взгляд, реализация интенсивного сценария возможна посредством распределения элементов международно-ориентированного и протекционного сценариев по отдельным направлениям и областям инновационного развития (в отраслях аграрно-промышленного комплекса (разработка, поиск и освоение наилучших технологий; расширение кооперации, научно-исследовательского потенциала и достижение мирового лидерства; повышение инновационного потенциала предприятий отрасли и разрабатываемых на их основе технологий) и в смежных отраслях (химическое производство, машиностроение).

Использование интенсивного сценария нуждается в доработке в части определения отдельных направлений и областей инновационного развития, по которым будут распределяться элементы международно ориентированного и протекционного сце-

нариев, и возможно органами государственной власти при разработке программ социально-экономического развития регионов.

При этом особое значение должно придаваться различным институтам развития. Как отмечается в работе [18], институты развития играют роль катализатора прихода частного капитала в приоритетные сектора и отрасли экономики, а также создают условия для формирования инновационного ландшафта региональной экономики, обеспечивая доступ экономическим агентам, функционирующим в приоритетных сферах, к необходимым ресурсам. А сбалансированное развитие региональной инновационной подсистемы и национальной инновационной системы будет осуществляться посредством обеспечения наиболее продуктивного использования институтов развития (инновационных кластеров, зон территориального развития, наукоградов) и реализации ряда вспомогательных мер федеральной политики поддержки регионов, которые интенсивно инвестируют средства в формирование и развитие своих инновационных подсистем.

Литература

1. Ермакова Н. И., Ермоленко В. В. Анализ инновационной активности Краснодарского края и перспектив формирования экономики знаний // Экономика знаний: стратегические проблемы и решения: мат-лы VII Междунар. науч.-практ. конф. Краснодар, 2015. С. 60-67.
2. Иода Е. В., Чекмачев И. Ю., Иода Ю. В., Чиркина М. В. Оценка результатов инновационного развития регионов: меры государственной поддержки // Социально-экономические явления и процессы. Тамбов, 2014. № 12. С. 103-115.
3. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ. Вып. 2. 2014. URL: <http://hse.ru/primarydata/rii2014>
4. Иода Е. В., Иода Ю. В. Формирование инновационной инфраструктуры в регионе: подходы к решению «старых» проблем // Вестник Самарского муниципального института управления. 2015. № 2. С. 45-55.
5. Помогаев В. М. Формирование системы информационно-консультационного обеспечения АПК // Инженерный вестник Дона. 2010. № 3. С. 96-98.
6. Иода Е. В., Чекмачев И. Ю. Инжиниринговый центр как элемент инновационной инфраструктуры региона // Социально-экономические явления и процессы. Тамбов, 2014. № 9. С. 84-95.
7. Мелькина Н. Н. Развитие инновационной составляющей экономики республики Мордовия // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 463-468.
8. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации // Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации. М., 2009. URL: <http://ifap.ru/library/book449.pdf>

9. Балацкий Е. В. Научно-практическая результативность российских университетов. URL: <http://kapital-rus.ru/articles/article/248360>

10. Никулина Ю. Н. Роль бизнеса в подготовке молодых специалистов для инновационной экономики региона // Вестник Оренбургского государственного университета. 2014. № 4. С. 102-108.

11. Коновалов В. В. Инновационное развитие региона // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2014. № 1. С. 142-146.

12. Аналитические обзоры. URL: http://www.tech_park.ru

13. Лузгина О. А., Похвалов А. С. Организационно-экономические условия активизации инновационных процессов в промышленности региона // Инновации. 2007. № 9. С. 111-114.

14. Черная И. П., Старкова Г. П. Роль вуза в развитии сервисной инфраструктуры венчурной индустрии региона // Инновации. 2010. № 4. С. 99-105.

15. Кузнецов С. В., Тюличева Л. Д. Инновационное развитие Северо-Западного федерального округа: социокультурный аспект // Экономика и управление. 2012. № 2. С. 160-163.

16. Батукова Л. Р., Зеленская Т. В., Медведев А. В. Инновационная модернизация экономики: особенности ее реализации в сибирских регионах сырьевой направленности // Вестник СибГАУ. 2014. № 5. С. 188-195.

17. Ключкова Н. В., Маркелова А. П. Анализ и обобщение зарубежного опыта развития малого бизнеса в сфере инновационного предпринимательства // Наука и экономика. 2012. № 6. С. 13-19.

18. Меньшикова В. И. Инновационный ландшафт устойчивого развития экономики региона // Вестник Тверского государственного университета. Серия Экономика и управление. 2013. № 21. С. 96-107.

References

1. Ermakova N. I., Ermolenko V. V. Analiz innovatsionnoj aktivnosti Krasnodarskogo kraja i perspektiv formirovaniya ekonomiki znaniy [Analysis of innovative activity of Krasnodar Krai and prospects of formation of economy of knowledge] // Ekonomika znaniy: strategicheskiye problem i resheniya: mat-ly VII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Krasnodar, 2015. S. 60-67.

2. Ioda E. V., Chekmachev I. Yu., Ioda Yu. V., Chirkina M. V. Otsenka rezul'tatov innovatsionnogo razvitiya regionov: mery gosudarstvennoj podderzhki [Assessment of results of innovative development of regions: measures of the state support] // Sotsial'no-ekonomicheskiye yavleniya i protsessy. Tambov, 2014. № 12. S. 103-115.

3. Rejting innovatsionnogo razvitiya sub'yektov RF [Rating of innovative development of territorial subjects of the Russian Federation]. Vyp. 2. 2014. URL: <http://hse.ru/primarydata/rir2014>

4. Ioda E. V., Ioda Yu. V. Formirovaniye innovatsionnoj infrastruktury v regione: podkhody k resheniyu «starykh» problem [Formation of innovative infrastructure in the region: approaches to the solution of «old» prob-

lems] // Vestnik Samarskogo munitsipal'nogo institute upravleniya. 2015. № 2. S.45-55.

5. Pomogaev V. M. Formirovaniye sistemy informatsionno-konsul'tatsionnogo obespecheniya APK [Formation of system of information and consulting providing of agrarian and industrial complex] // Inzhenernyj vestnik Dona. 2010. № 3. S. 96-98.

6. Ioda E. V., Chekmachev I. Yu. Inzhiniringovyy tseentr kak element innovatsionnoj infrastruktury regiona [Engineering center as element of innovative infrastructure of the region] // Sotsial'no-ekonomicheskiye yavleniya i protsessy. Tambov, 2014. № 9. S.84-95.

7. Mel'kina N. N. Razvitiye innovatsionnoj sostavlyayushchej ekonomiki respubliky Mordoviya [Development of the innovative making economy of the Republic of Mordovia] // Sovremennyye problem nauki i obrazovaniya. 2014. № 6. S. 463-468.

8. Natsional'naya innovatsionnaya sistema i gosudarstvennaya innovatsionnaya politika Rossijskoj Federatsii [National innovative system and state innovative policy of the Russian Federation] // Bazovyy doklad k obzoru OESR natsional'noj innovatsionnoj sistemy Rossijskoj Federatsii. M., 2009. URL: <http://ifap.ru/library/book449.pdf>

9. Balatskiy E. V. Nauchno-prakticheskaya rezul'tativnost' rossijskikh universitetov [Scientific and practical productivity of the Russian universities]. URL: <http://kapital-rus.ru/articles/article/248360>

10. Nikulina Yu. N. Rol' biznesa v podgotovke molodykh spetsialistov dlya innovatsionnoj ekonomiki regiona [Business role in training of young specialists for innovative economy of the region] // Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. 2014. № 4. S. 102-108.

11. Konovalov V. V. Innovatsionnoye razvitiye regiona [Innovative development of the region] // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2014. № 1. S. 142-146.

12. Analiticheskiye obzory. URL: http://www.tech_park.ru

13. Luzgina O. A., Pokhvalov A. S. Organizatsionno-ekonomicheskiye usloviya aktivizatsii innovatsionnykh protsessov v promyshlennosti regiona [Organizational and economic conditions of activation of innovative processes in the industry of the region] // Innovatsii. 2007. № 9. S. 111-114.

14. Chernaya I. P., Starkova G. P. Rol' vuza v razvitiy servisnoj infrastruktury venchurnoj industrii regiona [Role of higher education institution in development of service infrastructure of the venture industry of the region] // Innovatsii. 2010. № 4. S. 99-105.

15. Kuznetsov S. V., Tyulicheva L. D. Innovatsionnoye razvitiye Severo-Zapadnogo federal'nogo okruga: sotsiokul'turnyj aspekt [Innovative development of the Northwest federal district: sociocultural aspect] // Ekonomikai upravleniye. 2012. № 2. S. 160-163.

16. Baturkova L. R., Zelenskaya T. V., Medvedev A. V. Innovatsionnaya modernizatsiya ekonomiki: osobennosti yeyo realizatsii v sibirskikh regionakh syr'yevoj napravlenosti [Innovative modernization of economy: features

of its realization in the Siberian regions of the raw orientation] // VestnikSibGAU. 2014. № 5. S. 188-195.

17. Klochkova N. V., Markelova A. P. Analizi obshchenediye zarubezhnogo opyta razvitiya malogo biznesa v sfere innovatsionnogo predprinimatel'stva [The analysis and synthesis of foreign experience of development of

small business in the sphere of innovative business] // Nauka i ekonomika. 2012. № 6. S. 13-19

18. Men'shchikova V. I. Innovatsionnyj landshaft ustojchivogo razvitiya ekonomiki regiona [Innovative landscape of the sustainable development of economy of the region] // Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Ekonomika i upravleniye. 2013. № 21. S. 96-107.

* * *

SCENARIOS OF DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE SUBSYSTEM OF REGIONS OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL TYPE

IVANOVA EKATERINA VIKTOROVNA

Michurinsk State Agricultural University,
Michurinsk, the Russian Federation, e-mail: Ivanova@mgau.ru

The purpose of article is search of the optimum scenario of development of the innovative subsystem of regions of agrarian and industrial type for achievement of the objectives and the tasks set for their social and economic development. On the basis of generalization of results of research within the considered subject the author selected inert and pro-active scenarios of development of the innovative subsystem of regions of agrarian and industrial type. The author identified scenario of development of the innovative subsystem realized now in the majority of agrarian and industrial regions in work as inert. The author defined that the authorities taken by government bodies measures in the sphere of innovative development are deprived of complexity, often have local character and go at a late stage of an aggravation of problems that leads to dispersion of budgetary funds and non-performance of objectives. The author proved the directions of development of an innovative subsystem of regions of agrarian and industrial type in the pro-active scenario: financial security, formation of the cooperative centers, training, coordination of subjects of innovative activity, management of innovative processes. The author also proved that implementation of the pro-active scenario will allow to increase considerably an involvement of regional resources into innovative processes, to thereby stir up innovative activity. Pro-active scenarios in work divide into extensive (including international focused and protective) and intensive. The author defined that at the choice between international focused and protective scenarios of a bike probability of low efficiency of use of regional resources that contradicts regional and national interests. The alternative has offered the intensive scenario of development of an innovative subsystem of regions which will allow to combine elements of the international focused and protective scenario. The author made the conclusion that implementation of the intensive scenario is possible by means of distribution of elements of the international focused and protective scenarios in the separate directions and areas of innovative development.

Key words: regional innovative subsystem, region, agrarian and industrial region