

ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

УДК 332

Владимир Николаевич Круглов,
д.э.н., доцент, профессор кафедры ОМиП МЭСИ

Эл. почта: vladkaluga@yandex.ru

Сергей Александрович Орехов,
д.э.н., профессор, профессор кафедры ОМиП МЭСИ

Эл. почта: SOrehov@mes.i.ru

Актуальность статьи определяется необходимостью инновационного пути развития отечественной экономики. Имеющиеся для этого инструменты, методы и модели постоянно совершенствуются, находясь в непрерывной динамике. Именно это заставляет изучать и перенимать передовой опыт тех регионов, которые достигли в данном направлении наибольших подвижек. И именно к таким субъектам хозяйственной деятельности Российской Федерации относится Калужская область. Здесь за последние годы удалось добиться устойчивого роста развития территорий на инновационной платформе, что и является предметом анализа данной статьи.

Ключевые слова: инновации, инвестиции, институциональный подход, устойчивое развитие территорий, экономический рост, инструменты, модели, кластеры.

Vladimir N. Kruglov,
Doctorate of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of General Management and Entrepreneurship, MESI
E-mail: vladkaluga@yandex.ru

Sergei A. Orekhov,
Doctorate of Economics, Professor, Professor of the Department of General Management and Entrepreneurship MESI
E-mail: SOrehov@mes.i.ru

FEATURES OF REGIONAL INNOVATION POLICY IN BUILDING A MODEL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TERRITORIES

The relevance of the article is determined by the need for innovative development of the domestic economy. Existing tools, methods and models are constantly evolving, being in unceasing dynamics. This is what makes you learn and adopt the best practices of those regions, which have achieved in this direction the most progress. And it is to such entities of the Russian Federation is the Kaluga region. Here in recent years managed to achieve sustainable growth development areas on the innovation platform, which is the subject of analysis of this article.

Keywords: Innovation, investment, institutional approach, sustainable development, economic growth, tools, patterns, clusters.

Важность инновационного пути развития для регионов трудно переоценить, с учётом их нынешней технологической отсталости, высокого морального и физического износа основных средств, значительной энергоёмкости и низкой производительности труда.

Для преодоления отсталости российской экономике среди прочих условий необходима модернизация менеджмента инноваций, выработка комплексной системы принятия эффективных управленческих решений с целью получения новых конкурентоспособных преимуществ, как на уровне создаваемой продукции, так и отраслей в целом. Значительный рост в последнее время информационных потоков и высокотехнологичных производств, вертикальной и горизонтальной интеграции, новых направлений в бизнесе требует совершенствования моделей и механизмов по управлению инновационными проектами в отраслях, их рисками, привлекательностью и институциональным содержанием [12].

Выявление и использование незадействованных ресурсов управления инновационным потенциалом позволит радикально обновить функционирование всех видов деятельности, которые будут иметь тогда возможность на уровне современных мировых тенденций адекватно отвечать угрозам и вызовам. При переводе отраслей экономики страны на инновационный путь развития, совершенствование управленческого механизма данного процесса становится неотъемлемой частью интеграции национальной экономики в мировую.

Опыт экономически развитых стран доказывает, что интериоризация постоянно совершенствующейся схемы управления в сознании отраслевых менеджеров позволяет оптимизировать развитие ресурсного потенциала и предпринимательской активности различных отраслей.

Сложившаяся практика управления инновациями отрасли делает сегодня в России первые шаги. Существует острая потребность в формировании полноценной концепции создания и развития отечественного механизма по управлению инновационным процессом, способного интенсифицировать предпринимательскую деятельность за счёт повышения эффективности принимаемых решений. Необходимо совершенствование системы оценки и критериев определения инновационного потенциала в отрасли, классификации рисков и механизма их анализа, методов стратегии формирования инновационного развития [12].

Сегодняшний этап развития отраслей экономики России – переход от стимулирования инноваций к росту производительности труда на их основе. В этой связи особую значимость приобретает вопрос о разработке адаптивных моделей управления данным процессом, способных легко перестраиваться и сохранять высокую степень адекватности как при изменении целевых и оценочных установок, так и самой моделируемой предметной области. Опыт показывает, что большинство существующих сегодня моделей, не обладающих высокой степенью адаптивности, как правило, имеют короткий жизненный цикл, так как быстро теряют адекватность.

Особенно актуальным является создание моделей, применимость которых сохраняется в очень широком диапазоне условий данных с применением непараметрических и робастных процедур обработки, а также исследования управляемости устойчивостью моделей и их адаптивности.

Существует фундаментальная проблема развития инновационного менеджмента, вытекающая из противоречия между целью и средствами. Поэтому наиболее значимым в этом вопросе представляется определе-

ние степени адекватности управленческих решений для применения их в различных системах.

В крупных отраслях российской экономики сегодня не создано мотивации для инновационного развития в силу отсутствия значимой конкуренции на внутреннем рынке. Монопольные структуры, получающие сверхприбыль (торговля, банковский сектор, добывающая промышленность и т.д.), не заинтересованы в силу создавшихся условий, вкладывать средства в инновационное развитие. Но именно в этом пути настоятельно нуждаются субъекты реальных секторов производства, не обладающие необходимыми ресурсами. В результате затраты на НИОКР в корпорациях страны многократно уступают идентичным показателям в развитых странах. Сложившаяся тенденция говорит о неэффективности существующего сегодня в стране инновационного механизма, при котором становится невозможным осуществление принятой программы экономического развития страны до 2020 года. Именно поэтому в российской экономике существует настоятельная необходимость выработки эффективных инструментов по управлению инновационным процессом в условиях различных видов деятельности.

Сегодня доля России на мировом рынке высокотехнологичной продукции составляет лишь 0,3 %. Это в 8,5 раза ниже, чем удельный вес российского ВВП. Россия реализует инновационный продукт в 130 раз меньше по сравнению с США. Девять из десяти российские предприятия обходятся без нововведений.

По оценкам ряда официальных лиц технологическое отставание российской промышленности от развитых стран составляет от 3 до 5 лет. Но это далеко не так, особенно с учётом коэффициента износа основного оборудования, которое достигает по разным данным от 79 до 84 %.

А по критерию «производительности труда» Россия отстаёт от мировых лидеров в несколько раз.

Суммарный объем затрат российского корпоративного сектора

на НИОКР более чем в 2 раза уступает бюджету на исследования и разработки компании Volkswagen. Удельный вес затрат на НИОКР в выручке российских компаний в 46 раз ниже, чем у зарубежных конкурентов.

Особенно много проблем в отрасли АПК. Вовлечение в оборот заброшенных в первые годы реформ земель идет крайне медленно из-за недостатка техники. Осложняет ситуацию и то, что большая часть работающих тракторов, комбайнов и других машин – образца 1980–1990-х годов. Россия, по существу, не имеет современного отечественного машиностроения, производство основных видов техники за последние годы не растет. В стране, где можно обрабатывать 130 млн. га пашни, в 2008 году было произведено тракторов всех марок 13,3 тысячи штуки 8,1 тысячи штук зерноуборочных комбайнов, а в 2009 году соответственно 7,7 и 6,8 тысячи штук, при этом далеко не современных по своему качеству.

Вследствие этого возросла нагрузка на одну сельскохозяйственную машину: трактор – в 2 раза по сравнению с 1990 г. (до 198 га), зерноуборочный комбайн – в 1,7 (до 260 га), кукурузоуборочный комбайн – в 2,8 раза (до 220 га). Нагрузка на аналогичную машину за рубежом значительно ниже. Так, нагрузка на один трактор в США составляет 38 га. пашни, во Франции – 14, в Канаде – 63 га. Значительная часть машин и оборудования продолжает работать на полях и фермах, исчерпав амортизационный срок.

Количественные параметры обновления парка тракторов заложены в программе развития сельского хозяйства. Однако проведенные расчеты не позволяют ожидать выполнения поставленной задачи в ближайшие 5 лет, поскольку их выбытие к 2012 г. составит не менее 270 тыс. шт. и парк тракторов в этом случае сократится до 380 тыс. Для того чтобы парк тракторов достиг численности, соответствующей технологической потребности для производства 100 млн. т зерна и обработки 90 млн. га пашни, потребуется 820 тыс. тракторов при

максимальном сроке их службы не более 13 лет. Одновременно необходимо решать проблему подготовки дополнительных кадров механизаторов в течение этого периода.

В пищевой и перерабатывающей промышленности переработка сельскохозяйственной продукции осуществляется на 24,3 тыс. предприятий, представляющих более 30 подотраслями, в том числе 4400 крупных и средних. При этом на многих предприятиях технический уровень низок. Механизация труда по отраслям пищевой промышленности составляет 40–60%, более 50% трудоемких операций выполняется вручную. Лишь 8% действующего оборудования работает в режиме автоматических линий. Во многом вследствие низкого технического уровня отечественных субъектов хозяйственной деятельности производительность труда на них в 2–3 раза ниже, чем на аналогичных предприятиях развитых стран.

В пользу государства, партнеров, посредников и прочих субъектов монопольного окружения АПК уходит до 80% созданного в аграрном секторе валового национального дохода. Как следствие, возникает угроза не только продовольственной, но и общей национальной безопасности страны.

В региональном плане центральной проблемой, на взгляд авторов, является повышение экономической эффективности, которой можно добиться за счет увеличения производства продукции из отечественного сырья, снижения её себестоимости и цены реализации для обеспечения конкурентоспособности на мировом рынке. Всё это говорит в пользу совершенствования управления инновационными процессами для повышения эффективности работы субъектов хозяйственной деятельности в регионе.

Устойчивое развитие территорий на базе инновационного преобразования экономики является сегодня приоритетным для большинства субъектов хозяйственной деятельности на местах. Именно, исходя из этого, достаточно интересным может представляться опыт в дан-

ном плане Калужского региона, где положительная динамика развития наглядно свидетельствует о достигнутых результатах. При этом в первую очередь достаточно значимы, как уже имеющиеся данные, так и прогнозные значения [1, с.61].

В 2014 году одобрение получил прогноз социально-экономического развития Калужской области на 2015 год и на плановый период 2016–2017 годов.

Прогноз составлен на основе оценок отраслевых региональных министерств с учетом развития российской экономики в целом, геополитической обстановки, внешних условий и рисков. Индустриальная линия развития экономики региона постепенно переходит в инновационную линию. При этом наибольшие резервы промышленного развития связаны с ростом инвестиций в основной капитал и освоением новых рыночных направлений [2, с.387].

По прогнозам специалистов, в основном благодаря развитию обрабатывающих производств к 2017 году объем валового регионального продукта Калужской области достигнет 591,8 млрд. рублей. Спрос на рабочую силу будет поддерживать высокую экономическую активность населения. За период до 2017 года номинальная начисленная заработная плата и трудовые пенсии в области увеличатся в 1,4 раза [3, с.321].

Продолжится привлечение в регион инвесторов, в первую очередь на свободные площадки индустриальных парков и особой экономической зоны «Людиново», а также к участию в реконструкции аэропортовых комплексов «Калуга» и «Ермолино», созданию мультимодального транспортно-логистического терминала в Боровском районе [4, с.295].

Главная цель экономических преобразований в области – повышение качества жизни и социального самочувствия населения региона.

В достаточной степени эффективно в калужском регионе работают федеральные институциональные образования. К примеру, тот же Фонд Бортника. Напомним, что

фонд содействует развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника) создан в 1994 году для развития малого предпринимательства, а также поощрения конкуренции в научно-технической сфере путем оказания финансовой поддержки высокоэффективным наукоемким проектам, разрабатываемым малым бизнесом [11].

Сегодня Калужская область занимает 6-е место в РФ по доле промышленной продукции (27%), произведенной инновационными предприятиями [5, с.349].

По масштабу НИОКР регион входит в тройку лидеров в ЦФО. Доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции, произведенной инновационными предприятиями, – 9%. Доля инновационных предприятий – 8%. Доля инновационной продукции в ВРП – 3,4%. Доля инновационной продукции в общем объеме экспорта – 15%. По уровню научного потенциала Калужская область занимает 4-е место в ЦФО. Государственные расходы на образование в объеме консолидированного бюджета – 21,6% [6, с.375].

Калужская область также входит в двадцатку регионов, достигших наилучших результатов в области развития науки и инновационной сферы, по данным Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий (НА-ИРИТ) [7, с.332].

Регион принимает активное участие в программах фонда. 55 малых инновационных предприятий получили поддержку в размере 180 млн. рублей. Создано более 250 новых рабочих мест со средним уровнем оплаты труда 28 тысяч рублей. В результате выполнения НИОКР зарегистрировано более 50 объектов интеллектуальной собственности [8, с.364].

Цель Ассоциации инновационных регионов России, куда входит и Калужская область, – содействие эффективному инновационному развитию регионов-участников.

Особенно следует отметить успехи в повышении качества региональной инновационной политики.

Так, в рейтинге инновационного развития субъектов РФ, составленном экспертами Высшей школы экономики в 2014 году, калужский регион занял 5-е место, значительно продвинувшись вперед по сравнению с 2008 годом. В Ассоциации инновационных регионов России калужане среди лидеров – на втором месте [9, с.19].

Идет положительная динамика, причем не только в привлечении инвестиций, но и, что очень важно, в инновационной сфере. Другим регионам стоит активнее перенимать калужский опыт [10, с.29].

Инновационное развитие территорий требует соответствующих моделей и инструментов для адекватных менеджерских решений по перспективному развитию. Одним из таких инструментов в Калужском регионе Российской Федерации с 2010 года стало созданное Правительством Калужской области Агентство инновационного развития – центр кластерного развития (АИРКО) [13, с.V]. Его роль заключается в формировании новых источников экономического роста региона за счет развития малых и средних инновационных предприятий. Деятельность агентства направлена на создание необходимых условий для развития партнерских связей между наукой и бизнесом, формирование в регионе всех элементов инновационного лифта для продвижения инновационных проектов и идей, на привлечение в инновационную сферу новых инвестиций и подготовку профессиональных кадров.

Конечная цель стратегии развития Калужской области, принятой в 2009 году, – создание экономики знаний. Сегодня все большую роль в ее развитии играют инновационные технологии и продукты [14, с. VII].

На заседании правительства области в 2014 году было заявлено, что индустриальная линия развития экономики региона постепенно переходит в инновационную и индустриальную линию. Увеличивается ли от этого доля инновационной продукции калужских предприятий?

Последнее десятилетие калужский регион создавал экономику инвестиционного типа. Открылось свыше 60 новых предприятий [15, с. VIII]. Сейчас Калужская область – уникальный в масштабах России регион. Единственный, который из дотационного региона стал самодостаточным. В документах Минэкономразвития РФ Калужская область фигурирует как регион, который полностью себя обеспечивает и практически не имеет безработицы. Курс на открытие новых предприятий, которые создают высокую добавочную стоимость на одного работника, оправдал себя. Это, по сути дела, и есть инновационная экономика.

Доминантой развития калужского региона и всей страны в целом является кластерная политика. Важно сфокусироваться на отраслях, которые имеют большие перспективы роста. К ним традиционно относятся автопром. Здесь ежегодно идет обновление технологий, выпускается инновационная продукция.

Колоссальный рост наблюдаем в фармацевтической промышленности. В области уже 6 действующих крупных и средних предприятий. В ближайшее время начнут работу еще 4 компании. Через три года на территории Калужской области будет до 15 фармацевтических заводов. В 2012 году объем произведенной фармакологической продукции составил более 4 млрд. рублей. А в 2016 году планируется получить уже 49 млрд. рублей. В 2020 году эта цифра вырастет до 150 млрд. рублей. Прогнозируется, что доля инновационной фармацевтической продукции достигнет 23%, а всех отраслей – почти 50% ВРП.

Калужский фармакологический кластер уже вошел в десятку наиболее перспективных территориальных кластеров России. Среди значимых достижений АИРКО – победа калужского фармацевтического кластера в конкурсе Минэкономразвития РФ и получение им статуса пилотного инновационного кластера. Такой статус получили только 14 региональных кластеров различных отраслей из 93 заявленных.

Активно развивается кластер малых и средних предприятий. За

счет синергии калужских предприятий будут выпускаться новые информационные продукты стоимостью свыше миллиарда рублей.

Завершается создание кластера аэрокосмических технологий композитных материалов и конструкций. Он появится на базе якорного предприятия города Обнинска – НПО «Технология». Вокруг него уже формируется целый пояс малых инновационных компаний. Здесь также ожидается солидная динамика роста выпускаемой продукции и добавленной стоимости на одного работника.

Поэтому сегодня в Калужской области созданы все предпосылки для появления экономики индустриально-инновационного типа.

В Обнинске также уже реализуется крупный проект – Центр нейтронной и протонной терапии. Разработки ученых-биологов медицинского радиологического центра созвучны с интересами ГК «РОСАТОМ». Совместно подготовлен бизнес-план проекта, который сейчас на рассмотрении Внешэкономбанка. Его финансирование составит 1,5 млрд. рублей. В прошлом году разработчики проекта получили 300 млн. рублей из Минпромторга РФ. Объем услуг высокотехнологичной медицины в этой сфере может составить миллиарды рублей, а проект растиражирован в регионах России.

Еще один прорывной проект – «Парк активных молекул». На его базе создается региональный инжиниринговый центр. Шесть разработок получили гранты Минпромторга РФ. Ряд проектов финансируется частными инвесторами. При поддержке калужского региона на его создание выделяется 33 млн. рублей. 77 млн. рублей выделяет федеральный бюджет. Представляется, что региональный инжиниринговый центр будет каждый год разрабатывать 2–3 уникальных препаратов. Разработки ученых города Обнинска пройдут клинические исследования. А дальше – дело за коммерциализацией.

Можно сделать вывод, что удачное сочетание деятельности федеральной и региональной ин-

ституциональных структур (Фонда Бортника и Агентства инновационного развития Калужской области) помогает подняться на новый уровень экономики знаний кластерной политике всех направлений и сфер деятельности. Именно детальное изучение этого опыта может помочь всем другим субъектам хозяйственной деятельности Российской Федерации добиться устойчивого развития своих территорий на основе инновационных преобразований.

Литература

1. Круглов, В.Н. Модель открытых инноваций как инструмент развития российской экономики. / В.Н. Круглов // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 41. – с. 59–62.
2. Круглов В.Н. Инновационное развитие сектора АПК РФ как залог обеспечения продовольственной национальной безопасности. / В.Н. Круглов // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – № 6. – с. 382–389.
3. Круглов, В.Н. Приоритетные национальные проекты: динамика развития и опыт внедрения. / В.Н. Круглов // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №1. – с. 319–337.
4. Васильева, Н.А., Круглов, В.Н. Инвестиционное обеспечение инновационного развития региона. / Н.А. Васильева, В.Н. Круглов // Аудит и финансовый анализ. – 2013. – №1. – с. 292–297.
5. Васильева, Н.А., Круглов, В.Н. Экономические и социальные аспекты реализации приоритетных национальных проектов в регионе (на примере Калужской области). / Н.А. Васильева, В.Н. Круглов // Аудит и финансовый анализ. – 2013. – №3. – с. 336–351.
6. Круглов, В.Н., Леонтьева, Л.С. Проблемы инновационного развития малого бизнеса в Российской Федерации. / Л.С. Леонтьева, В.Н. Круглов // Аудит и финансовый анализ. – 2013. – №3. – с. 374–379.
7. Круглов, В.Н., Леонтьева, Л.С. Пути ресурсного обеспечения инновационного развития экономики. / Л.С. Леонтьева, В.Н. Круглов // Аудит и финансовый анализ. – 2013. – №4. – с. 326–333.

8. Круглов, В.Н., Леонтьева, Л.С. Сценарные условия формирования прогнозного развития региона. / Л.С. Леонтьева, В.Н. Круглов // *Аудит и финансовый анализ*. – 2013. – №5. – с. 358–367.

9. Круглов, В.Н. Инновационное развитие региона: кластерный подход. / В.Н. Круглов // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2014. – № 12. – с. 18–22.

10. Воронов, А.С., Круглов, В.Н. Перспективы кластерного развития инновационной экономики регионов. / А.С. Воронов, В.Н. Круглов // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2014. – № 25. – с. 26–32.

11. Орехов, С.А. Формы и методы финансирования инвестиционных проектов. / С.А. Орехов // *Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО*. – 2012. – № 2.

12. Орехов, С.А., Кудрова, Н.А. Предпосылки формирования инновационных форм управления. / С.А. Орехов, Н.А. Кудрова // *Транспортное дело России, ежемесячный журнал*. – 2011. – № 8 (93).

13. От инвестиций к инновациям. Калужский бизнес-журнал. – 2014. – №9. – с. V.

14. Урусов, А. Инновационный капитал. / А. Урусов // *Калужский бизнес-журнал*. – № 9. – с. VII.

15. Урусов, А. Вертикальный взлёт. / А. Урусов // *Калужский бизнес-журнал*. – № 9. – с. VIII.

References

1. V. Kruglov. The open innovation model as a tool for development of the Russian economy / *Wonkroom // Regional Economics: theory and practice*. – 2011. – № 41. – p. 59–62.

2. V. Kruglov. Innovative development of agro-industrial complexes of the Russian Federation as collateral to ensure national food security. / *Wonkroom // Audit and financial analysis*. – 2011. – № 6. – p. 382–389.

3. V. Kruglov. Priority national projects: dynamics of development and implementation experience. / *Wonkroom // Audit and financial analysis*. – 2012. – № 1. – p. 319–337.

4. Vasilieva, N.A., V. Kruglov. Investment provision of innovative development of the region. / *Nautilia, Wonkroom // Audit and financial analysis*. – 2013. – № 1. – p. 292–297.

5. Vasilieva, N.A., V. Kruglov. Economic and social aspects of implementation of priority national projects in the region (on the example of Kaluga region). / *Nautilia, Wonkroom // Audit and financial analysis*. – 2013. – № 3. – p. 336–351.

6. Kruglov, V.N., Leontiev, L.S. Problems of innovative development of small business in the Russian Federation. / *Laselahttema, Wonkroom // Audit and financial analysis*. – 2013. – № 3. – p. 374–379.

7. Kruglov, V.N., Leontiev, L.S. Path resource provision of innovative development of economy. / *Laselaht-*

tema, Wonkroom // Audit and financial analysis. – 2013. – № 4. – p. 326–333.

8. Kruglov, V.N., Leontiev, PS. Scenario conditions of formation of the forecasted development of the region. / *Laselahttema, Wonkroom // Audit and financial analysis*. – 2013. – № 5. – p. 358–367.

9. Kruglov, V.N. Innovative development of the region: the cluster approach. / V.N. Kruglov // *Regional Economics: theory and practice*. – 2014. – № 12. – p. 18–22.

10. Voronov, A.S., Kruglov, V.N. Prospects of cluster development of innovative economy of the regions. / A.S. Voronov, V.N. Kruglov // *Regional Economics: theory and practice*. – 2014. – № 25. – p. 26–32.

11. Orekhov, S.A. Forms and methods of financing investment projects. *Economics, statistics and informatics. Journal Of ULV*. – 2012. – № 2.

12. Orekhov, S.A., Kudrova, N.A. The prerequisites for the formation of innovative forms of governance. / S.A. Orekhov, N.A. Kudrova // *Transport up to Russia, a monthly magazine*. – 2011. – № 8(93).

13. From investment to innovation. *Kaluga business journal*. – 2014. – № 9. – p. V.

14. A. Urusov. Innovative capital. / A. Urusov // *Kaluga business journal*. – № 9. – p. VII.

15. A. Urusov. Vertical takeoff. / A. Urusov // *Kaluga business journal*. – № 9. – p. VIII.