

ЭКОНОМИКА АПК

УДК 001.76:37

**В.А. Кундиус,
Е.А. Ан,
А.В. Ишков,
А.А. Гартман**

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ КАК БАЗИС ИННОВАЦИОННОГО ВЕКТОРА РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Ключевые слова: малые интеграция, инновационные предприятия, инновации, ресурс, устойчивое развитие, технологии, взаимодействие, кластер.

С целью ускорения социально-экономического развития достижения конкурентного иммунитета региона в Алтайском крае реализуется стратегия инновационного развития.

Экономика региона реализует инновационный вектор развития, если в обществе:

- любой индивидуум, группа лиц, предприятий в любой точке страны и в любое время могут получить на основе любую необходимую информацию о новых или известных знаниях, инновациях;

- имеются развитые инфраструктуры, обеспечивающие создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющихся научно-технического прогресса и инновационного развития;

- происходит процесс ускоренной автоматизации и компьютеризации всех сфер и отраслей производства и управления;

- осуществляются радикальные изменения социальных структур;

- доброжелательно воспринимают новые идеи, знания и технологии;

- имеются развитые инновационные инфраструктуры, способные оперативно и гибко реализовать необходимые в данный момент времени инновации;

- имеется четкая налаженная гибкая система опережающей подготовки и переподготовки кадров-профессионалов в области инновационной деятельности.

Под инновационной деятельностью, по нашему мнению, следует понимать дея-

тельность коллектива людей, направленную на реализацию в общественной практике «под ключ» производственно-технических достижений – инноваций, применения существующих прогрессивных технологий, систем, машин и оборудования на базе использования и внедрения научно-технических достижений отечественной и мировой науки и техники.

Инновационная деятельность – это такой вид деятельности, который на основе результатов научных исследований ведет к созданию принципиально нового продукта, новой услуги, нового знания, в результате которых появляется продукт, которого раньше не было. Неотъемлемым признаком инновационной деятельности является выход конкурентоспособного продукта на рынок. Соединение всех этих понятий в классическом понимании и есть инновационная деятельность.

В научной интерпретации – инновационная экономика – это экономика знаний и высококачественного человеческого капитала. Нам представляется, что инновационная экономика обусловлена экономической политикой и включает семь основных составляющих, которые необходимо создавать и развивать до конкурентоспособного уровня по мировым критериям: образование, наука; человеческий капитал в целом, включая высокое качество жизни и специалистов высшей квалификации; институциональная инновационная система, которая включает: законодательную базу; материальные составляющие инновационной системы (центры трансфера технологий, технопарки, технополисы, инновационные центры, кластеры, территории освоения высоких технологий, венчурный бизнес и другое); инновационная промышленность, реализующая

новшества; инновационное сельское хозяйство и агропромышленный комплекс; благоприятная среда функционирования человеческого капитала.

При этом базовой платформой инновационной экономики в современном обществе объективно являются наука и образование. Следовательно, очередной этап в реализации стратегии инновационного развития экономики и общества – поиск перспективных направлений развития образования и науки на основе их интеграционной связности с экономическими субъектами.

Интеллектуальный и творческий потенциал человека раскрывается в большей степени в условиях сотрудничества, развития интеграционных процессов. Не секрет, что современное общество является результатом продолжающихся на протяжении тысяч лет интеграционных процессов. По мнению Л. фон Мизеса, за исключением незначительного числа последовательных отшельников, все люди считают определенный вид общественного сотрудничества основным средством достижения цели.

Использование многообразных форм интеграционного взаимодействия экономических систем различного уровня служит важнейшей движущей силой самореализации территорий как формы наращивания и более эффективного использования имеющихся конкурентных преимуществ. Представляется обоснованным положение о том, что чем полнее субъекты федерации и муниципальные образования будут использовать потенциал интеграционного взаимодействия, тем динамичнее пойдут процессы адаптации регионал.

Инновационную деятельность субъекта хозяйствования характеризует его инновационная активность, которую большинство

ученых понимает как интенсивность реализуемых нововведений. Это связано, с одной стороны, с отсутствием общепринятого определения термина «инновационная активность», с другой, – использованием таких семантически родственных понятий, как уровень инновационности или инновационного развития, которые зачастую ограничиваются лишь качественными оценками.

В условиях перехода экономики Российской Федерации на инновационный путь развития одним из стратегических ресурсов этого развития являются малые инновационные предприятия, которые способны обеспечить результативное освоение технологий и выпуск мелкосерийной инновационной продукции.

217 Федеральный закон РФ открыл возможность высшим учебным заведениям «без согласия собственника их имущества с уведомлением федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере научной и научно-технической деятельности, быть учредителями (в том числе совместно с другими лицами) хозяйственных обществ, деятельность которых заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности», другими словами, данный закон позволяет быть как учредителями, так и соучредителями малых инновационных предприятий».

Для реализации предоставленных 217 ФЗ возможностей необходимо исследовать инновационный потенциал Алтайского края. В таблице 1 представлены данные инновационной активности регионов Сибирского федерального округа.

Таблица 1
Инновационная активность Сибирского федерального округа 2010-2011 гг.

Субъекты РФ, Сибирский федеральный округ	Индекс инновационной активности		Место в рейтинге СФО 2011 г.	Место в рейтинге РФ 2011 г.
	2010 г	2011 г		
Томская область	0,12	0,19	1	5
Новосибирская область	0,07	0,08	2	7
Алтайский край	0,07	0,07	3	9
Кемеровская область	0,03	0,04	4	24
Красноярский край	0,04	0,04	5	26
Омская область	0,03	0,04	6	32
Иркутская область	0,02	0,02	7	52
Республика Алтай	0,02	0,02	8	53
Республика Бурятия	0,01	0,01	9	67
Забайкальский край	0,01	0,01	10	69
Республика Тыва	0,01	0,01	11	71
Республика Хакасия	0,004	0,003	12	77

Из таблицы 1 следует, что Алтайский край находится в первой тройке Сибирского федерального округа по уровню инновационной активности, уступая лишь Томской и Новосибирской области, и 9-е место в рейтинге Российской Федерации. Наблюдается динамический рост данного показателя за исследуемый период в Алтайском крае.

Исследования инновационного потенциала Алтайского края показали, что он обладает многопрофильным инновационным потенциалом, который характеризуется наличием академической, отраслевой и вузовской науки и их тесным взаимодействием. Различными видами научной, проектной и изыскательской деятельности в Алтайском крае занимаются более 40 организаций [1].

В крае ведутся исследования по ряду перспективных для региона и России в целом направлений: лазерные и электронно-плазменные технологии, нанотехнологии и наноматериалы, полимеры и композиты, синтез лекарственных средств и пищевых добавок, приборостроение и медицинская техника, производство и переработка сельскохозяйственного сырья, молочное и мясное скотоводство, энергосбережение, технологии тракторостроения и сельскохозяйственного машиностроения.

Для алтайской науки характерно сосредоточение исследователей высшей квалификации: к концу 2011 г. более четырехсот исследователей с ученой степенью, в том числе свыше восьмидесяти докторов наук. По доле «остепененных» исследователей край стабильно входит в первую пятерку регионов округа. За последние пять лет в структуре персонала произошло увеличение численности специалистов высшей квалификации: докторов наук – в 1,7 раза, кандидатов наук – в 1,4 раза.

В инновационной структуре научных кадров доминирующую роль играют специалисты технической области – их доля составляет 51% от общей численности исследователей.

Следующими наиболее активными исследовательскими сферами являются сельскохозяйственные и естественные науки – здесь задействовано по 18% общей численности исследователей. Десятая часть всех специалистов осуществляет исследовательские работы в сфере общественных наук самая малочисленная.

Методология официальных органов статистики такова, что уровень инновационной активности предприятий определяется как отношение количества инновационно активных предприятий к общему числу обследуемых предприятий. При этом инновационной деятельностью, согласно той же методологии, считается деятельность, связанная

с трансформацией идей в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке; в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности.

Методология исследования проблем организации и эффективности инновационной деятельности пространственных, территориальных экономических образований находится в стадии разработок и становления. Нами предложена методология исследования проблем организации и эффективности инновационной деятельности региона, которая включает построение дерева целей, расчеты показателей доли инновационной продукции в ВРП, инновационной емкости ВРП, инновационной активности региона. При этом многокритериальная оценка инновационной активности региона дополнена интегральным показателем эффективности его инновационной деятельности, также показателями количества и результативности инновационных, научно-образовательных кластеров в динамике.

Как показывают исследования, в современных условиях глобализации и возрастающей конкуренции на мировых рынках инновационный вариант развития экономики является фактически безальтернативным как для каждой отдельно взятой страны, так и регионов. Актуальность инновационного развития регионов продиктована не только внешними факторами, но и внутрирегиональными проблемами, в том числе и необходимостью обеспечения экономически сбалансированного развития территории страны. По данным РИЭПП, сохраняющийся высокий уровень дифференциации социально-экономического развития субъектов Российской Федерации ведет к ежегодным потерям 2–3% ВВП. Неоспорим тот факт, что от инновационной активности и инновационной восприимчивости региональных экономик и отраслей зависит стратегическая конкурентоспособность России в мировой экономике.

Вместе с тем в практике управления экономикой подходы к оценке инновационного уровня развития регионов и факторов их инновационности находятся в стадии наработки. В условиях программно-целевого управления экономикой требуется определение уровня инновационного развития регионов, результативности, применимости инновационных разработок и научных исследований в практике, инновационной государственной, региональной политики. Для инновационного развития экономики важны не только и не столько инновационный потенциал, но, в большей мере, инновационная восприимчивость организаций, регионов и общества. Необходима выработка науч-

ных методик для адекватной оценки результативности государственной инновационной политики на федеральном и региональном уровнях, эффективности расходования бюджетных средств.

Важным фактором эффективности научно-технической и инновационной деятельности принято считать степень восприимчивости, а именно, востребованности обществом в целом, и конкретными потребителями в частности, продуктов и результатов, получаемых в сфере инновационной деятельности.

В современной теории и практике до сих пор не сформировался единый комплексный подход к восприимчивости нововведений, которые осуществляются во всех сферах общества. Сами же инновации, составляя основу инновационного типа развития, выступают результатом совместной деятельности таких сфер, как ведущие отрасли науки, крупные сектора НИОКР, высшего образования и инвестиционного комплекса. В свою очередь, все звенья, задействованные в создании и распространении результатов инновационной деятельности, рассматриваются как инновационный потенциал социально-экономического развития, или по выражению Р. Нельсона «ядро национальных систем нововведений индустриально развитых стран».

Основываясь на имеющих место представлениях об основных инновационных системах и необходимых условиях, составляющих основу экономического роста инновационного типа, мы уточнили содержание категории «инновационной восприимчивости экономики». Также раскрыли основные принципы построения модели инновационной восприимчивости и выявили степень взаимозависимости и взаимообусловленности между составляющими ее элементами системного подхода. Представляется возможным выделить три основных уровня экономических систем: индивид, организация, регион, степень воздействия инновационных процессов на которые обусловлена наличием и состоянием трех необходимых условий (факторов) формирования инновационной восприимчивости, а именно: стабилизирующего, структурного и активизирующего факторов.

В настоящее время в России все чаще говорят об инновационном типе развития экономики в целом и об инновационных предприятиях. Но если по поводу инновационного типа развития экономики среди экономистов все же существует некоторая определенность, то в понятии инновационного предприятия, которым оперируют на уровне экономики предприятия, зачастую вкладывается разный смысл. В условиях нара-

стающего инновационного потенциала создание и развитие малых инновационных предприятий служат механизмом коммерциализации инновационных технологий. Данный показатель напрямую зависит от затрат на инновационную деятельность. На рисунке 2 представлена структура затрат на инновационную деятельность предприятий.

На рисунке 2 отражено, что за исследуемый период 2009-2011 г. наблюдается неустойчивая структура затрат на инновационную деятельность, что характеризуется слабо отлаженной стратегией инновационного развития предприятий. Отсутствие четкого механизма инновационного развития обусловило изменчивость финансирования сфер инновационной деятельности исследуемых предприятий.

На ряду с предприятиями, занимающимися инновационной деятельностью в Алтайском крае, существуют малые инновационные предприятия при вузах, созданные согласно 217 Федеральному закону. На сегодняшний день активное участие в реализации 217 ФЗ в части создания малых инновационных предприятий при вузах принимают три ведущих вуза Алтайского края: «**Алтайский государственный университет**» – с его совместным участием создано 6 малых инновационных предприятий, деятельность которых связана с глубокой переработкой отходов растительного сырья новыми способами химического модифицирования, получением высокоочищенной микрокристаллической целлюлозы для твердых лекарственных форм с применением интенсивных способов делигнификации и кислотного гидролиза, постановка комплектующих и монтажом систем локального оповещения об опасности и т.д.; «**Алтайский государственный технический университет**» – лидер по созданным МИПам, их количество в настоящее время составляет 21, и основные направления деятельности связаны с производством высокоэффективного ультразвукового оборудования и ультразвуковых аппаратов, разработка технологий и производство термостойких полимеров и продуктов на их основе, проектирование и производство пирометрических датчиков координат очага возгорания, разработка и производство оптико-электронных приборов и систем и т.д.; «**Алтайский государственный аграрный университет**» – с его активным участием создано 3 малых инновационных предприятия, основная сфера деятельности которых направлена на разработку и производство лекарственных ветеринарных препаратов и биологически активных добавок, инновационные технологии лечения сельскохозяйственных животных и профилактики заболеваний, обеспечение

производства и научных исследований высокотехнологичными измерительными приборами.

Рост числа малых инновационных предприятий в 2010-2011 гг., с особо резкой положительной динамикой в 2011 г. связан с реализацией и выполнением программ развития инновационной инфраструктуры вузов.

Все малые инновационные предприятия успешно прошли регистрацию в базе данных хозяйственных обществ Министерства образования и науки, имеют минимальную долю вуза в уставном капитале на уровне 34%.

Особенностью АлтГТУ, в отличие от многих других вузов региона, создавших малые инновационные предприятия, является исходная мотивация руководства (коллектива) предприятия на доведение инновационных разработок до определенной стадии их жизненного цикла (проект, конструкторская разработка, макет, прототип, опытный образец и пр.), причем этот процесс изначально имеет гарантии финансовой поддержки, так как 85-90% малых инновационных предприятий АлтГТУ уже получили или продолжают получать государственную и иную финансовую поддержку на реализацию инновационных проектов и начало своей хозяйственной деятельности.

Таким образом, практика развития малого инновационного предпринимательства в странах с рыночной экономикой определяет необходимое условие для успешного функционирования таких предприятий, которое заключается в непосредственном участии органов государственной власти и управления в формировании и реализации экономической политики поддержки в отношении малых инновационных предприятий. Широкомасштабное развитие малого предпринимательства позволит более эффективно решать такие проблемы экономической безопасности, как расширение социальной базы экономических реформ и обеспечение гарантий их необратимости; мобилизация трудовых, инвестиционных, инновационных, информационных и других ресурсов; развитие конкуренции; структурная перестройка экономики и увеличение национальных конкурентных преимуществ. Решив множество проблем малого инновационного предпринимательства, защитив его, государство только выиграет и получит мультипликативный эффект в виде роста благосостояния населения и роста национальной экономики, основанного на инновационном факторе. Это, в свою очередь, повысит экономическую и политическую стабильность и безопасность страны.

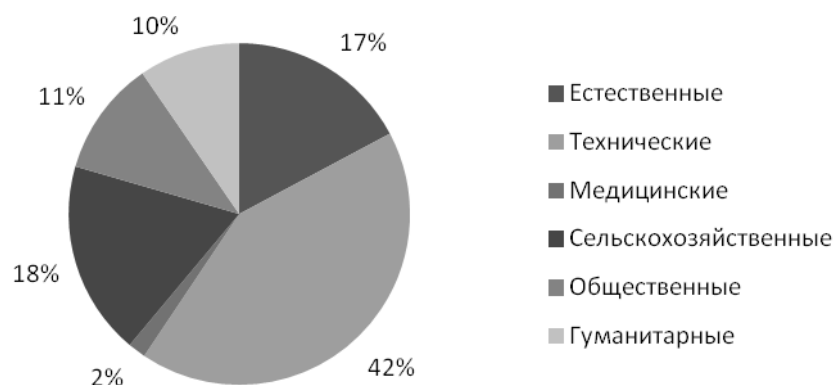


Рис. 2. Численность исследователей по отраслям наук, Алтайский край, 2011 г.

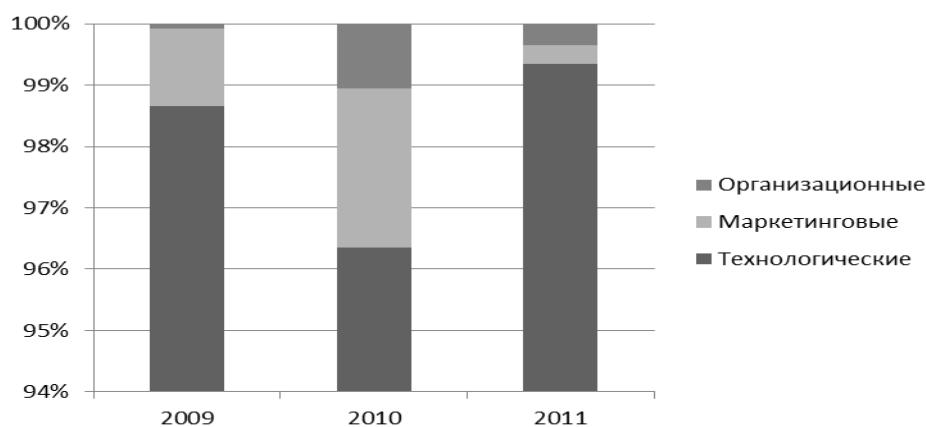


Рис. 2. Затраты организаций на инновационную деятельность, Алтайский край, 2009-2011 гг.

Библиографический список

1. Основные показатели социально-экономического развития Алтайского края 2009-2011 гг.: Паспорт // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – 2012.

2. Юркова Е.Т. Эффективность инновационной деятельности в АПК // АПК: экономика, управление. – 2009. – № 12. – С. 42-46.

3. Федеральная программа развития образования WWW-Документ http://www.rg.ru/oficial/doc/federal_zak/51_fz_pril.htm



УДК 631.16:658.148:637.146.4

**С.С. Макарычев,
И.В. Ковалева**

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА**

***Ключевые слова:** политика, климат, привлекательность, регион, оценка, активность, деятельность, система показателей.*

Введение

В России уже накоплен достаточный опыт в проведении оценки эффективности социально-экономической политики регионов и использовании для ее осуществления тех или иных критериев. Например, оценка коммерческой деятельности рассматривает коммерческую составляющую как систему управления территорией, создания условий функционирования субъектов и объектов инвестиционной деятельности, учитывая административные ресурсы.

Цель – провести оценку социально-экономической политики региона на основе инвестиционного подхода. Основными задачами являются оценка социально-экономической политики региона в динамике, определение основных направлений стратегического развития социально-экономической политики региона.

Объектом выступает уровень развития социально-экономической политики Алтайского края.

Экспериментальная часть

Разработанная в отделе развития инвестиционной сферы ГНИУ «Совет по организации производительных сил» (СОПС) в 1996-2005 гг. методология комплексного анализа региональных процессов базируется на моделировании поведения субъектов рыночных отношений. Её разработчиками являются И. Гришина, А. Шахназаров, И.В. Ройзман рамках данной методологии каждый из регионов страны рассматривается через призму конкурентного федерализма, т.е. как квазикорпорация, конкури-

рующая с другими регионами (квазикорпорациями) за ресурсы, в том числе. Предлагаемая система включает шесть основных элементов:

- измеритель инвестиционной привлекательности региона (X);
- измеритель инвестиционного потенциала региона (X^{Pot});
- измеритель регионального инвестиционного риска (X^{Risk});
- измеритель инвестиционной активности в регионе (Y);
- измеритель эффективности использования инвестиционного потенциала региона, определяемый соотношением уровня инвестиционной активности в регионе и уровня его инвестиционного потенциала ($E^{Pot} = Y/X^{Pot}$);
- измеритель эффективности использования инвестиционной привлекательности региона, определяемый соотношением уровня инвестиционной активности в регионе и уровня его инвестиционной привлекательности ($E = Y/X$) [1].

Логическая схема определения уровня инвестиционной привлекательности региона как интегрального показателя, суммирующего разнонаправленное влияние показателей инвестиционного потенциала и некоммерческого регионального инвестиционного риска, представлена на рисунке. Н. Брюханова и Е. Вологдин включают в оценку инвестиционной привлекательности показатели производственно-финансового, социального, природно-географического, социально-политического, экологического потенциала и предлагают оценить такие критерии, как уровень преступности, уровень дискомфорта климата, отношение населения к процессам формирования рыночной экономики [2]. Однако, на наш взгляд, представ-