

УДК 332.1
ББК 65.050.22

Курченков Владимир Викторович,
д-р экон. наук, профессор,
зав. кафедрой государственного и муниципального управления
Волгоградского государственного университета,
г. Волгоград,
e-mail: kurchenkov@mail.ru

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ¹

INNOVATION ACTIVITY OF THE ECONOMIC UNITS OF THE REGION: ISSUES OF MEASURING²

В статье раскрывается система оценки инновационной активности региона, которая складывается из инновационной активности хозяйствующих субъектов, раскрываются критерии абсолютной и относительной инновационной активности, обуславливается связь между инновационным потенциалом региона и инновационной активностью, выделяются уровни явной и латентной инновационной активности. В статье также определяются результаты повышения инновационной активности и влияния конкуренции на инновационную активность в регионе, предлагаются основные рекомендации для органов регионального управления по повышению инновационной активности хозяйствующих субъектов региона.

The article discloses the system of evaluation of innovation activity of the region, which consists of the innovation activities of the economic units. It reveals the criteria of absolute and relative innovation activity; justifies the connection between the innovation potential of the region and innovation activity. The levels of the obvious and latent innovation activity are also defined in the article. Additionally, the author determines the results of the increase of innovation activity and the influence of the competition on the innovation activity in the region, and proposes the basic recommendations for the regional authorities for increasing the innovation activity of the regional economic units.

Ключевые слова: инновационный потенциал региона, инновационная активность, абсолютные инновации, относительные инновации, явные инновации, неявные инновации, коэффициент относительности инноваций, инновационная политика в регионе.

Keywords: innovation potential of the region, innovation activity, absolute innovations, relative innovations, obvious innovations, latent innovations, coefficient of relative innovations, innovational policy of the region.

Проведение эффективной инновационной политики в регионе связано с повышением инновационной актив-

ности хозяйствующих субъектов. Развитие конкурентной среды должно стать стимулирующим фактором активизации инновационной деятельности на уровне предприятий различных масштабов деятельности. Важным аспектом в этой связи является разработка комплексной системы мер, направленных на повышение инновационной активности предприятий, которые должны включать в себя меры по развитию инновационной инфраструктуры региона, формированию кадрового потенциала для инновационной деятельности, привлечению внешних источников финансирования и др. В свою очередь, политика инновационного развития должна ориентироваться на систему оценки инновационной активности, которая должна обеспечить гармонизацию основных целей и результатов инновационной деятельности в контексте основных ориентиров устойчивого социально-экономического развития региональных хозяйственных систем. Данной проблеме посвящено много работ отечественных и зарубежных авторов, вместе с этим ряд аспектов остается неосвещенным. В частности, это касается проблемы выявления степени относительности инноваций, выделения и группировки инноваций по уровню радикальности новаторских изменений. Также официальная статистика не учитывает так называемые латентные инновации, которые иногда имеют высокий процент внедрения. И наконец, остается открытым вопрос разработки методических подходов к определению интегрального показателя инновационной активности, учитывающего все особенности и множество различных видов и групп инноваций по различным критериям. Все это подчеркивает актуальность рассматриваемых в данной статье проблем.

Повышение инновационной активности как приоритет стратегического развития российской экономики

Повышение инновационной активности отечественных предприятий является важным приоритетом стратегии долгосрочного развития России на ближайшее десятилетие. Глобализация мировой экономики приводит к обострению конкурентной борьбы на внешних и внутренних рынках,

¹ Статья публикуется в ответ на приглашение к дискуссии, посвященной проблемам адаптации человека к вызовам постиндустриальной цивилизации. См.: Сазонов С. П., Терелянский П. В., Лукьянова А. В. Совершенствование казначейских технологий исполнения бюджетов всех уровней – основной путь создания «Электронного бюджета» Российской Федерации // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 1 (18). С. 13–22; Нижегородцев Р. М., Анненков И. С. Компьютерная грамотность как основа управления знаниями в современных организациях // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 2 (19). С. 18–23; Плякин А. В. Геоинформационное моделирование в оценке конкурентоспособности, устойчивости и безопасности развития муниципальных образований // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 2 (19). С. 23 – 29.

² The article is published in response to the invitation for discussion regarding the issues of a human being adaptation to the challenges of the postindustrial civilization. See: Sazonov S. P., Terelyansky P. V., Lukyanova A. V. Improvement of treasury technologies of the all level budgets execution is the main way for establishing the 'electronic budget' of the Russian Federation // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 1 (18). P. 13–22; Nizhegorodstev R.M., Annenkov I.S. Computer literacy as the basis of knowledge management in the modern companies // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 2 (19). P.18-23; Plyakin A.V. Geo-informational modeling for evaluation of competitiveness, stability and safety of development of municipal entities // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 2 (19). P. 23–29.

и в этих условиях для повышения конкурентоспособности отечественных предприятий необходима коренная модернизация существующей системы производства, переход на новые инновационные технологии.

Действительно, опыт зарубежных стран показывает, что развитие передовых технологий является важным фактором повышения конкурентоспособности национальной экономики. Благодаря ориентации на инновационный путь развития за последние десятилетия многие страны вышли в лидеры по выпуску и реализации высокотехнологической продукции, развитию машиностроения, приборостроения и др. В частности, Китай, Южная Корея, Индия и др. В развитых странах доля инновационной продукции составляет 80%, около 70% предприятий от общего числа осуществляют технологические инновации, возрастают затраты на НИОКР.

К сожалению, Россия на сегодняшний день значительно отстает от ведущих стран мира в плане развития инновационного потенциала. Сокращаются объемы финансирования НИОКР, остается низкой инновационная активность промышленных предприятий ведущих отраслей. Доля финансирования инновационной деятельности из федерального бюджета составляет всего около 0,36% от ВВП, что значительно ниже, чем в других странах.

Конечно, за период реформ инновационный сектор российской экономики испытал серьезные трудности. Так, с 2000 г. число НИИ и КБ сократилось с 4099 до 3622. Вместе с тем резко сократилось количество организаций предпринимательского сектора, выполнявших ИР: с 1995 г. их число сократилось с 2345 до 1682 в 2009 г. по России, и с 63 организаций до 42 за тот же период по Волгоградской области [1, с. 521].

Наконец, важнейшим компонентом НИС является материально-техническая база науки, и прежде всего научные приборы и оборудование. Состояние этой базы катастрофическое. За годы реформ основные фонды отрасли «наука и научное обслуживание» сократились в пять раз, а стоимость машин и оборудования – в десять раз. Несмотря на более чем двукратное снижение численности персонала, занятого ИР, техновооруженность труда в науке (и до реформ крайне недостаточная) уменьшилась в 4,4 раза. Практически это означает, что наука не располагает вещественными средствами труда для сколько-нибудь масштабного продуцирования результатов мирового уровня [2, с. 281].

Соответственно сократился объем НИОКР. Если раньше основной объем новых разработок и их внедрения приходился на ВПК, то сегодня из-за существенного снижения оборонного заказа многие разработки и проекты оказались нереализованными. Из-за недостатка финансирования доля инновационно-активных предприятий остается крайне низкой, многие предприятия ведущих отраслей металлургии, машиностроения остаются невосприимчивыми к инновациям.

Однако следует отметить, что именно повышение инновационной активности отечественных предприятий является на сегодняшний день основой инновационного развития страны. Поскольку в условиях рыночной экономики стимулирующую роль для новых разработок играет спрос со стороны предприятий, при низком спросе на новые разработки со стороны предприятий многие инновационные идеи остаются без реализации.

Основные императивы повышения инновационной активности предприятий

Анализируя причины снижения инновационной активности отечественных предприятий в последние годы, среди основных следует выделить:

- недостаточное количество инвестиционных ресурсов предприятий. Так, около 98% затрат на инновации – это в основном собственные средства предприятий, в то время как в зарубежных странах большая часть средств – это средства государства и венчурных фондов;

- сильное конкурентное давление со стороны зарубежных производителей на внутренних рынках;

- отсутствие единой программы инновационного развития и системы поддержки инновационно-активных предприятий на уровне государства;

- незаинтересованность новых собственников предприятий в развитии и модернизации производства;

- правовая незащищенность отечественных предприятий от произвола чиновников и местных властей, а также криминальных структур (рейдерство);

- неразвитость инновационной инфраструктуры и системы информационного обеспечения инновационной деятельности.

Важным стимулирующим фактором повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов является рыночная конкуренция. Как отмечал Ф. Хайек, конкурентная борьба принуждает хозяйствующие субъекты применять принципиально новые комбинации [3, с. 7]. Таким образом, инновационная активность выступает важным условием повышения конкурентоспособности хозяйствующего субъекта [4, с. 18].

Однако российская экономика на сегодняшнем этапе развития по-прежнему остается достаточно монополизированной. Около 30% российских предприятий не испытывают конкурентного давления [5, с. 57]. В основном это крупные предприятия, на долю которых традиционно приходится большая часть инновационных разработок и которые обладают достаточно большим объемом собственных инвестиционных ресурсов. В целом, если представить экономику региона по структуре конкурентных рынков, то в среднем около 40% предприятий будут существовать в конкурентной среде (рис. 1).

Олигопольный рынок – 30%
Крупные отечественные и зарубежные ТНК
Конкурентный рынок – 40%
Предприятия сферы услуг, торговли, АПК, промышленности
Естественные монополии - 30%
Энерго-и водоснабжение, ЖКХ, транспортная инфраструктура

Рис. 1. Структура конкурентных отношений на внутреннем региональном рынке

В основном это средние и малые предприятия. Однако, как показало исследование, и эти предприятия обладают достаточно низкой инновационной активностью, поскольку имеют ограниченное количество собственных инвестиционных средств, необходимых для инновационных разработок. А возможности привлечения инвестиций из внешних источников, в первую очередь венчурного капитала, в России пока по сравнению с развитыми странами еще ограничены.

В частности, анализ динамики объемов затрат на технологические инновации малых и средних предприятий Ростовской области выявил тенденцию их сокращения, в большей степени присущую субъектам среднего бизне-

са, чем мало. Финансирование инновационных проектов в 2009 г. осуществлялось субъектами малого и среднего предпринимательства в основном за счет собственных средств. Также «результаты обследования показали, что деятельность инновационно-активных малых предприятий в основном направлена на удовлетворение спроса отечественных потребителей, всего лишь 9 малых предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, отгружали инновационные товары, услуги на экспорт» [6].

Иными словами, в экономике региона складывается несколько парадоксальная ситуация: крупные предприятия имеют ресурсы инновационного развития, повышения инновационной активности, но не имеют стимулирующего конкурентного фактора развития, в то время как малые и средние предприятия существуют в конкурентной среде, но не имеют достаточно ресурсов, в первую очередь инвестиционных, для инновационного развития. Подобная ситуация существенно сдерживает рост инновационной активности хозяйствующих субъектов различных масштабов хозяйственной деятельности.

Если обратиться к опыту Волгоградской области, то, несмотря на то что Волгоградская область традиционно не входит в число лидеров по инновационному развитию (по таким показателям, как наукоемкость, локализация научного потенциала, показатели инновационной и инвестиционной активности), она все-таки обладает достаточно высоким инновационным потенциалом, который определяется в первую очередь высокой концентрацией образовательных и научно-исследовательских учреждений (12 государственных вузов и 6 филиалов вузов, 5 лицензированных негосударственных вузов и 11 филиалов, 6 академических НИИ и отделов РАН, РАМН, РАСХН, а также 35 отраслевых НИИ и научно-исследовательских центров). Начинает формироваться инфраструктура инновационной деятельности. В частности, в области на сегодняшний день созданы:

- система венчурного финансирования и коммерциализации высокоэффективных технологий (венчурный фонд – 280 млн руб.);
- система поддержки инновационных проектов (НП «Агентство инвестиций и развития Волгоградской области», ПН «Центр трансферта технологий»);
- банк данных инновационных проектов Волгоградской области; и др.

Область имеет развитый промышленный потенциал, который включает в себя крупные предприятия ведущих отраслей: металлургии, химии и нефтехимии, машиностроения и др. Выгодное географическое положение, развитая транспортная сеть способствует развитию производства и сбыта продукции, формированию объектов транспортной инфраструктуры общероссийского значения. Все это создает благоприятные условия для развития инновационной деятельности, создания инфраструктуры межрегионального и международного трансфера технологий [5, с. 59].

Вместе с тем эффективность практического использования научно-технического и образовательного потенциала области явно недостаточна, а формирование инновационной инфраструктуры находится еще только на начальной стадии. Проведенный анализ показал, что в последнее время происходит заметное снижение показателей инновационной деятельности. В частности, объем собственных НИОКР на промышленных предприятиях снизился с 125 млн руб. в 2005 г. до 52 млн руб. в 2006 г. Из 51 инновационно-активной организации области ИП осуществляли лишь 7 предприятий. Из всего объема за-

трат на инновации доля затрат на исследования и разработки равнялась лишь 1%. При этом за счет средств федерального бюджета было профинансировано только 0,03% исследований и разработок.

В целом затраты на инновации в 2005 г. составили 5190 млн руб., а в 2006 г. 5634 млн руб., что недостаточно для современных условий. Причем большая часть затрат на инновации приходится на промышленность (98%), в то время как другие отрасли народного хозяйства (АПК, связь, торговля) имеют еще меньшую инновационную активность. Основным видом инновационной деятельности является приобретение оборудования [7].

Все это свидетельствует о крайне низкой инновационной активности предприятий области, что обусловлено, также, с одной стороны, недостатком инвестиционных ресурсов³, с другой – неопределенностью в плане реализации на рынке (изменение условий, сокращение государственного заказа и др., неопределенность контрактных обязательств).

В целом нужно отметить, что именно инвестиционный фактор является в большей степени сдерживающим в современных условиях в повышении инновационной активности. Несмотря на то что область входит в состав блока привлекательных для инвесторов регионов, она замыкает этот список. Более конкурентоспособными в борьбе за ресурсы инвесторов являются регионы с высоким и средним потенциалом и минимальным риском.

При этом по отдельным составляющим инвестиционного потенциала Волгоградской области выявлены следующие моменты:

- трудовой и инновационный потенциал области оценивается выше среднего по регионам России уровня;
 - потребительский, производственный, финансовый, инвестиционный и природно-ресурсный потенциалы области рассматриваются на среднем среди регионов России уровне;
 - стабильно ниже среднероссийского уровня находится инфраструктурный потенциал области.
- Анализ отдельных составляющих инвестиционного риска на протяжении последних пяти лет показывает:
- законодательный, финансовый и социальный виды рисков более существенны для региона;
 - уровень криминального и экологического видов риска оказывает среднее влияние на общий уровень инвестиционного риска региона;
 - наиболее низким в течение рассматриваемого срока был политический риск.

Снижение инвестиционного риска по всем составляющим является, как показывает практика субъектов Федерации, наиболее распространенным способом повышения инвестиционной привлекательности.

Одной из сильных сторон экономики Волгоградской области являются накопленные производственные ресурсы. По объемным показателям (среднегодовая численность занятых в экономике, ВРП, стоимость основных фондов, объем промышленной продукции) она входит в тройку наиболее крупных регионов ЮФО (Краснодарский край, Ростовская область и Волгоградская область).

Таким образом, вектором инвестиционного развития Волгоградской области является увеличение отдачи от промышленности региона (большой потенциал, но недостаточное интенсивное использование).

³ Так, например в Волгоградской области, 98% затрат на инновации в 2010 году это собственные средства предприятий, в то время как в зарубежных странах большая часть средств – это средства государства и венчурных фондов.

По данным Минэкономразвития России, иностранные инвесторы отмечают следующие основные аспекты, препятствующие развитию инвестиционной деятельности в России:

- бюрократические препоны (проволочки и коррупция в органах власти);
- финансовая непрозрачность отчетности и операций юридических лиц (определенная часть денежных потоков практически каждого предприятия не находит отражения в официальном бухгалтерском учете);
- отсутствие независимых судов;
- неразвитость фондового рынка.

Эти негативные факторы характерны и для инвестиционного процесса Волгоградской области. Также большое влияние на состояние инвестиционного климата в области оказывают последствия приватизации и реструктуризации крупных предприятий. Вхождение этих предприятий в общероссийские холдинги выводит проблему увеличения инвестиций из поля компетенции руководства области, а частая смена собственников повышает инвестиционный риск и делает ряд подобных предприятий непривлекательными для основных инвесторов.

Что касается финансирования инновационной сферы, то ситуация здесь еще не вполне благоприятна. В настоящее время хотя и существует венчурный фонд, однако его средств (280 млн) оказывается недостаточно. Количество малых инновационных предприятий составляет всего не более 1% от общего числа малых предприятий. Большая часть кредитов банков региона составляют в основном розничные потребительские кредиты (до 70%), и практически не выдаются кредиты для инновационной деятельности [11, с. 278–280]. Для этого существуют две основные причины. Во-первых, кредитных ресурсов региональных банков недостаточно для финансирования крупных проектов по модернизации производства на волгоградских промышленных предприятиях⁴. Во-вторых, финансирование инноваций связано с высоким риском. В-третьих, имеется недостаточная поддержка со стороны государства в части обеспечения льгот и защиты интеллектуальной собственности.

Возможные направления и результаты повышения инновационной активности в регионе

В соответствии с анализом причин низкой инновационной активности отечественных промышленных предприятий можно определить основные направления обеспечения высокой инновационной активности хозяйствующих субъектов региона:

- увеличение объемов инвестиционных ресурсов, направляемых на инновационную деятельность;
- совершенствование системы управления инновационными процессами на предприятии;
- развитие правовых основ защиты интеллектуальной собственности;
- формирование на предприятии долгосрочной стратегии инновационного развития;
- оптимизация структуры инновационного процесса по видам инноваций и направлениям инновационной деятельности;
- активизация форм государственной поддержки и государственного регулирования инновационной деятельности на отечественных промышленных предприятиях;

⁴ Банковская система Волгоградской области в основном представлена филиалами крупных российских банков (Сбербанк, ВТБ и др.).

– развитие системы мотивации к инновационной деятельности производственного и управленческого персонала предприятий;

– развитие инновационной инфраструктуры и информационного обеспечения инновационной деятельности [8, с. 12].

Реализация указанных направлений будет существенным образом способствовать повышению инновационной активности хозяйствующих субъектов. В свою очередь, повышение инновационной активности может иметь следующие положительные последствия (рис. 2).



Рис. 2. Основные результаты повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов региона

Большое значение в этой связи приобретает процесс внедрения и диффузии инноваций, которым ранее уделялось недостаточное значение. Большая часть научно-технических разработок пока остается на бумаге из-за недостатка средств на технологическую доводку, испытания и постановку на серийное производство, а как показывает практика, этот процесс оказывается более дорогостоящим, чем процесс разработки новой технологии или продукта⁵.

Научные разработки – это только часть инновационного процесса, включающего в себя разработку новшеств, внедрение и диффузию инноваций. Эффективность конечного результата инновационной деятельности определяется выходом новой продукции, в серийном масштабе доступной большей части потребителей, и в конечном итоге повышением качества жизни населения.

Проблемы измерения инновационной активности хозяйствующих субъектов в регионе

В соответствии с этим важной остается проблема измерения инновационной активности хозяйствующих субъектов региона. В настоящее время сформирована система статистических показателей, которые отражают степень инновационной активности хозяйственных организаций в регионе. В частности, оценка инновационной активности традиционно проводится по следующим показателям:

- исследования и разработка новых продуктов, услуг, новых производственных процессов;

⁵ Действительно, соотношение внутренних текущих затрат на фундаментальные исследования (ФИ), прикладные исследования (ПИ) и исследовательские разработки (ИР) должно иметь вид (1,0 : 3,0 : 9,0). Т. е. большая часть затрат идет на прикладные исследования и исследовательские разработки, связанные непосредственно с внедрением в производство [2].

- приобретение машин и оборудования, приобретение новых технологий, патентов лицензий;
- приобретение программных средств;
- обучение и подготовка персонала;
- маркетинговые исследования;
- другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов.

Анализ затрат на данные виды деятельности дает возможность оценить уровень инновационной активности предприятий региона, произвести сравнение с другими регионами. Также важным показателем инновационной активности в регионе является доля инновационной продукции в общей доле отгруженной продукции по отраслям и показатель обновления основных фондов предприятий.

Однако нужно отметить, что показатели, традиционно используемые в статистике, не дают возможности проведения сравнительного анализа инновационной деятельности в полном объеме. В частности, в статистике науки не отражаются объемы ИР, выполненных для собственных нужд субъекта Федерации или федерального округа и для внешних заказчиков. Инфраструктура РИС вообще не является объектом статистического учета [2, с. 282].

В связи с этим наряду с традиционными статистическими показателями необходимо привести дополнительные, определяющие ресурсный потенциал инновационной деятельности и параметры его временного изменения.

Кроме этого в целях углубления сравнительного анализа необходимо ввести агрегированные (интегральные) относительные показатели, которые дают возможность сравнения по инновационной активности основных отраслей промышленности и АПК, а также провести комплексный сравнительный анализ по инновационной активности хозяйствующих субъектов региона, провести их группировку по основным трем группам: инновационно-активные, умеренной инновационной активности и низкой инновационной активности (рис. 3). А также дать сравнение с общероссийским показателем и усредненным показателем по регионам ЮФО.

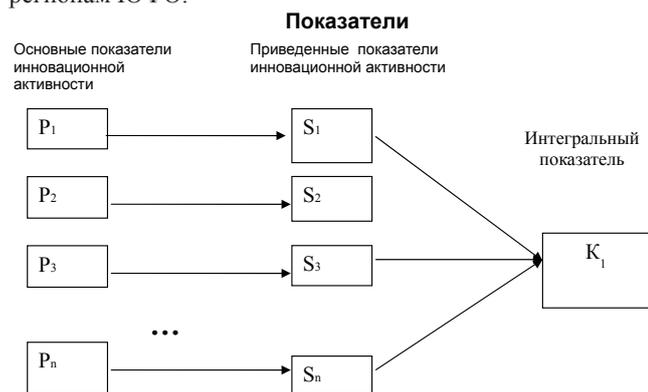


Рис. 3. Основные показатели анализа инновационной активности хозяйствующих субъектов региона

Как показано на рис. 3, целесообразно выделить три уровня показателей для оценки инновационной активности хозяйствующего субъекта. 1-й уровень, включает в себя традиционные показатели (по видам инноваций), используемые в статистике; приведенные показатели 2-го уровня, определяют весовое относительное значение каждого приведенного на 1-м уровне показателя; 3-й уровень предполагает суммирование показателей 2-го уровня с использованием переводных коэффициентов. По итоговому, интег-

ральному показателю можно сравнивать инновационную активность хозяйствующих субъектов региона и соседних регионов.

Приведенные показатели инновационной активности оцениваются $S_1, S_2, S_3 \dots S_n$ и отражают долю определенного вида инноваций.

За основные виды инноваций принимаются:

- а) продуктовые инновации,
- б) технологические инновации,
- в) организационные инновации,
- г) маркетинговые инновации,
- д) процессные инновации.

Интегральный показатель рассчитывается по формуле:

$$K_1 = S_1x_1 + S_2x_2 + S_3x_3 \dots + S_nx_n \quad (1);$$

где,

$S_1, S_2, S_3 \dots S_n$ – весовые доли инноваций по основным видам,

$x_1, x_2, x_3 \dots x_n$ – корреляционные коэффициенты.

Однако, несмотря на логическую стройность предложенной системы оценки инновационной активности, она нуждается в существенной доработке, поскольку не учитывает ряд существенных моментов. Во-первых, показатели не вполне соизмеримы с показателями других стран, поэтому трудно провести сравнительный анализ инновационной активности с другими регионами мира. Во-вторых, также в официальной статистике не находят отражение невидимые инновации, которые не отражаются официально. К ним относятся в первую очередь улучшающие инновации, которые осуществляются непосредственно на рабочем месте. В-третьих, инновации традиционно делятся на радикальные, комбинированные и улучшающие, которые по-разному влияют на конкурентоспособность предприятия и соответственно отражают его инновационную активность. И наконец, в-четвертых, важным аспектом измерения инновационной активности в регионе должна стать степень относительности инноваций.

В действительности инновация может быть по отношению к отдельному предприятию, отрасли или региону (стране). Оценка относительности инноваций может иметь многоуровневую систему показателей, так называемых индексов относительности инноваций 1-го, 2-го и 3-го порядков [9, с. 73]. После этого индексы относительности суммируются в соответствии с корреляционными коэффициентами, и определяется итоговый интегральный индекс относительности, который принимается для расчета инновационного потенциала региона и инновационной активности. Как показывает анализ современного состояния инновационной активности, большая часть инноваций, внедряемых на предприятиях, являются относительными, т. е. они внедряются на данных предприятиях не впервые. При этом индекс относительности 1-го порядка достаточно высок по сравнению с аналогичным показателем в высоко-развитых странах. В частности, как было отмечено, до 80% инновационной активности предприятий Волгоградской области определяется закупкой нового зарубежного оборудования, аналоги которого уже используются в других странах.

Как было отмечено, можно принять показатели относительности инноваций следующих порядков.

R_1 – абсолютный показатель инновационной активности, отражает наличие инноваций разработанных и используемых

только одним хозяйствующим субъектом, что дает возможность ему удерживать высокий уровень конкурентоспособности достаточно длительный период времени.

R_2 – показатель относительной инновационной активности 1-го порядка, отражает наличие инновационных разработок, используемых на уровне одной или нескольких отраслей в масштабах национальной экономики.

R_3 – показатель относительной инновационной активности 2-го порядка, отражает наличие инновационных разработок, уже имеющих широкое применение в мировом масштабе.

Как правило, на предприятии имеют место все приведенные виды инновационных разработок, однако о различии в инновационной активности можно судить на основании их долевого соотношения и доминирования доли 1-го или 2-го порядков. Каждый показатель является относительной величиной и может представлять собой отношение объема инновационных разработок того или иного порядка к общему объему инновационных разработок хозяйствующего субъекта за отчетный период. Например,

$$R_1 = R_1 / I_n; \quad (2)$$

$$R_2 = R_2 / I_n; \quad (3)$$

$$R_3 = R_3 / I_n; \quad (4)$$

где R_1, R_2, R_3 – инновационные разработки различных порядков по степени относительности инноваций;

I_n – общий объем инновационных разработок хозяйствующего субъекта за отчетный период.

Соотношение этих показателей позволяет в конечном итоге группировать хозяйствующие субъекты по уровню инновационной активности (табл. 1).

Таблица 1

Уровни инновационной активности хозяйствующих субъектов в соответствии со степенью относительности инноваций

№	Соотношение показателей	Уровни инновационной активности
1	$R_1 + R_2 \geq R_3$	высокий
2	$R_1 + R_2 = R_3$	средний
3	$R_1 + R_2 \leq R_3$	низкий

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Российский статистический ежегодник 2010. Статистический сборник. М.: Росстат, 2010. 813 с.
2. Дейнега В. Г. Особенности формирования региональной структуры национальной инновационной системы // Экономика развития региона: проблемы, поиски, перспективы: ежегодник. Вып. 9. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2008. С. 273–289.
3. Хайек Ф. Конкуренция как процедура открытия // Мировая экономика и международные отношения. 1989. № 12. С. 6–14.
4. Лебедева Н. Н. Инновационная активность предприятий как условие их конкурентоспособности // Журнал институциональных исследований. Том 2. № 4. 2010. С.15–21.
5. Стратегия инновационного развития Волгоградской области до 2025 года: монография / рук. авт. коллектива О. В. Иншаков. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2009. 224 с.
6. Инновационная активность малых и средних предприятий Ростовской области в 2009 году (Краткий аналитический обзор) // Официальный сайт Администрации Ростовской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.donland.ru/Default.aspx?99620> (дата обращения: 21.03.2012)
7. Инновационная деятельность в организациях Волгоградской области в 2010 г. [Электронный ресурс]. Электрон. дан. и прогр. // Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области. Волгоград, 2011. 1 электрон. опт. диск.
8. Курченков В. В. Основные направления повышения инновационной активности промышленных предприятий // Эффективное освоение новшеств информации и идей – условие модернизации хозяйственных систем: сборник Ежегодной всероссийской научно-практической конференции, приуроченной к Международному Дню интеллектуальной собственности, Волгоград, 26–27 апреля 2011. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2011. С. 11–15.

Таким образом, важным приоритетом стратегического развития России на ближайшую перспективу становится повышение инновационной активности отечественных предприятий [10]. В этой связи основными направлениями должно стать развитие полноценных конкурентных отношений в предпринимательском секторе, увеличение инвестиционных ресурсов за счет внешних источников, совершенствование нормативно-правовой базы, а также разработка системы комплексной оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в регионе, учитывающей степень относительности инноваций.

Из вышеизложенного закономерно могут вытекать следующие рекомендации для органов власти и управления, осуществляющих инновационную политику в регионе.

Во-первых, необходимо способствовать привлечению внешних инвестиционных ресурсов для инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, в том числе иностранных инвестиций. Большое значение здесь может иметь создание новых инвестиционных площадок для реализации проектов регионального и межрегионального масштаба. Также необходимо способствовать формированию венчурных инвестиционных фондов (региональных и филиалов международных фондов), а также способствовать привлечению банковских кредитных ресурсов в инновационную сферу.

Во-вторых, необходимо развивать конкурентную среду в регионе, которая является важным стимулом активизации инновационной активности хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики.

В-третьих, необходимо разработать комплексную систему анализа и оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов региона, учитывающую уровни применяемых инноваций по их радикальности, степени относительности, явные и неявные (латентные) инновации, а также наличие интегрального показателя оценки инновационной активности каждого субъекта и региона в целом.

В-четвертых, необходимо при разработке стратегии долгосрочного регионального развития использовать методический подход, отражающий связь динамики основных показателей инновационной активности с динамикой показателей устойчивого социально-экономического развития региона, в первую очередь с ростом экономического потенциала и совокупных доходов на душу населения.

9. Курченков В. В. Инновационный потенциал и инновационная активность в регионе // Инновационный потенциал современного региона: проблемы региональной безопасности и внутрирегиональной интеграции на постсоветском пространстве. Всероссийская научно-практическая конференция, Волгоград, 28–29 ноября 2011. Волгоград: Изд-во ВАГС, 2011, С. 71–74.
10. О внесении изменений в постановление Администрации Волгоградской области от 14 сентября 2009 г. № 347-п «О долгосрочной областной целевой программе «Развитие инновационной деятельности в Волгоградской области» на 2009 год и на период до 2011 года: Постановление Администрации Волгоградской обл. от 27.09.2010 г. № 464-п // Волгоградская правда. 2010. № 186.
11. Стратегия социально-экономического развития Волгоградской области до 2025 года / под ред. О. В. Иншакова. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2008. 356 с.
12. Сазонов С. П., Терелянский П. В., Лукьянова А. В. Совершенствование казначейских технологий исполнения бюджетов всех уровней – основной путь создания «Электронного бюджета» Российской Федерации // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 1 (18). С. 13–22.
13. Нижегородцев Р. М., Анненков И. С. Компьютерная грамотность как основа управления знаниями в современных организациях // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 2 (19). С. 18–23.
14. Плякин А. В. Геоинформационное моделирование в оценке конкурентоспособности, устойчивости и безопасности развития муниципальных образований // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 2 (19). С. 23–29.

REFERENCES

1. Russian statistical yearbook 2010. Statistical Yearbook. Moscow: Rosstat, 2010. 813 p.
2. Deinega V.G. Features of the formation of the regional structure of the national innovation system // The economy of the region: problems, searches, prospects: Yearbook. # 9. Volgograd, Publishing House of VolGU, 2008. P. 273–289.
3. Hayek F. A. Competition as a discovery procedure // World Economy and International Relations. 1989. # 12. P. 6–14.
4. Lebedeva N. N. Innovation activity of the companies as the condition of their competitiveness // Journal of Institutional Research, Vol. 2. # 4. 2010. P. 15–21.
5. The strategy of innovation development of Volgograd region until 2025: Monograph / O. Inshakov. Volgograd: Publishing House of VolGU, 2009. 224 p.
6. Innovation activity of small and medium-size enterprises of Rostov region in 2009 (brief analytical review) // Official site of Rostov region [Electronic resource]. Access mode: <http://www.donland.ru/Default.aspx=99620> (date of viewing 03.21.2012).
7. Innovation activity in the organizations of Volgograd region in 2010 [Electronic resource]. Electron.dan. and prog. // Territory authority of the Federal State Statistic Service of Volgograd region. Volgograd, 2011. 1 electron. opt. disk.
8. Kurchenkov V. V. Basic directions of innovation activities of industrial enterprises // Effective use of innovations of information and ideas – the condition of modernization of economic systems: Annual All-Russian scientific-practical conference dedicated to the World Intellectual Property Day, Volgograd, April 26–27, 2011. Volgograd: Publishing House of VolGU, 2011. P. 11–15.
9. Kurchenkov V. V. Innovation capacity and innovation activities in the region // The innovation potential of the modern region: problems of regional security and regional integration in the CIS. International Scientific and Practical Conference, Volgograd, 28–29 November 2011. Volgograd: Publishing House of the VAPA, 2011. P. 71–74.
10. Resolution of the Administration of Volgograd Region dated 27.09.2010 # 464-p “On Amending the Resolution of the Administration of Volgograd region on September 14, 2009 # 347-p” On the long-term regional target program “Development of innovation activity in Volgograd region” in 2009 and for the period up to 2011” // Volgogradskaya Pravda. 2010. # 186.
11. Strategy for Socio-Economic Development of Volgograd Region up to 2025 / Ed. O. V. Inshakov. Volgograd, Publishing House of VolGU, 2008. 356 p.
12. Sazonov S. P., Terelyansky P. V., Lukyanova A. V. Improvement of treasury technologies of the all level budgets execution is the main way for establishing the ‘electronic budget’ of the Russian Federation // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 1 (18). P. 13–22.
13. Nizhegorodstev R. M., Annenkov I. S. Computer literacy as the basis of knowledge management in the modern companies // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 2 (19). P. 18–23.
14. Plyakin A. V. Geo-informational modeling for evaluation of competitiveness, stability and safety of development of municipal entities // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. # 2 (19). P. 23–29.