

Инновационная активность предприятий в условиях глобальной конкуренции

В.В. Курченков

д. э. н., профессор, зав. кафедрой государственного и муниципального управления
Волгоградского государственного университета, г. Волгоград,
kurchenkov@mail.ru



В статье раскрываются факторы, влияющие на инновационную активность хозяйствующих субъектов, предлагается новая система оценки инновационной активности, которая складывается исходя из критериев абсолютной и относительной инновационной активности, выделяются уровни явной и латентной инновационной активности. Показывается значение абсолютных инноваций для роста конкурентоспособности предприятий в условиях глобальной конкуренции.

Ключевые слова: инновации и их типы, инновационная активность, система измерения инновационной активности, абсолютные и относительные инновации, явные и неявные инновации, коэффициент относительности инноваций.

Формирование инновационной политики в России связано с повышением инновационной активности 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, 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 федеральных округов.

Данной проблеме посвящено много работ отечественных и зарубежных авторов вместе с этим ряд аспектов остается не освещенным. 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. Важным представляется выделение специфики формирования и реализации инновационной политики для конкретного федерального округа с учетом структуры его инновационного

потенциала и его места в системе хозяйственной специализации национальной экономики.

Повышение инновационной активности отечественных предприятий является важным приоритетом стратегии долгосрочного развития России на ближайшее десятилетие. Глобализация мировой экономики, вступление России в ВТО приводят к обострению конкурентной борьбы на внешних и внутренних рынках, 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, 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 и реализации инновационного потенциала. Сокращаются объемы финансирования НИОКР, остается низкой инновационная активность промышленных предприятий ведущих отраслей. В частности, доля финансирования инновационной деятельности из федерального бюджета составляет на сегодняшний день не более 0,36% от ВВП, что значительно ниже, чем в других странах. 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.

Причинами низкого уровня инновационной активности хозяйствующих субъектов в большинстве случаев следует считать следующие:

- недостаточное количество инвестиционных ресурсов предприятий. Так, большая часть затрат на инновации на российских предприятиях — это в основном их собственные средства, в то время как в зарубежных странах — это средства государства и венчурных фондов¹;
- сильное конкурентное давление со стороны зарубежных производителей на внутренних рынках;
- отсутствие единой стратегии и отраслевых программ инновационного развития, а также системы поддержки инновационно-активных предприятий на уровне государства [5, 6];
- незаинтересованность новых собственников предприятий в развитии и модернизации производства;
- правовая незащищенность отечественных предприятий от произвола чиновников и местных властей, а также криминальных структур (рейдерство);
- недостаточное количество элементов инновационной инфраструктуры (технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, венчурных фирм и др.) и системы информационного обеспечения инновационной деятельности, особенно на региональном уровне, в первую очередь в не столичных регионах;

Также важным фактором препятствующим повышению уровня инновационной активности является неразвитость конкурентных отношений в российской экономике.

Действительно, российская экономика на сегодняшнем этапе развития по-прежнему остается достаточно монополизированной. Около 30% российских предприятий не испытывают конкурентного давления [1, 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).

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 ограничено.

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 рынке России

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 бизнеса, чем малого. Конкретно, затраты на приобретение машин и оборудования малыми предприятиями в 2009 году снизились почти в 2 раза по сравнению с 2008 годом, что предопределяет низкий уровень технологического обновления производства [2, с. 15]. Финансирование инновационных проектов в 2009 году 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» [2, с. 20].

Иными словами, в экономике России 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.

Однако, несмотря на все негативные тенденции снижения инновационной активности хозяйствующих субъектов, которые еще сохраняются сегодня, необходимо способствовать ее повышению в ближайшей перспективе. В условиях вступления России в ВТО и обострения глобальной конкуренции значение инновационного фактора развития существенно возрастает. Рост инновационной активности хозяйствующих субъектов с одной стороны, является важным фактором повышения конкурентоспособности

¹ Например, на предприятиях Волгоградской области доля собственных средств в структуре затрат на инновационную деятельность в 2012 году составила почти 98% [7].

отечественной продукции. С другой стороны, как следствие существенным образом изменяется качество жизни населения, происходят позитивные сдвиги в экономике, социальной сфере, экологии.

Формирование экономической политики России, направленной на повышение инновационной активности хозяйствующих субъектов в новых условиях (в условиях вступления России в ВТО) должна опираться на новую систему измерения этой инновационной активности. В соответствии с этим важной является задача разработки новой системы индикаторов и показателей инновационной активности хозяйствующих субъектов, релевантной системе измерения глобальной конкурентоспособности экономики.

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
- 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 [7].

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, необходимо дополнить путем расширения их иерархической конфигурации. На сегодняшний день разработан Российский

инновационный индекс [8], который значительно расширяет поле анализа инновационной деятельности организаций и позволяет производить адекватные сравнения показателей инновационной активности предприятий различных отраслей и регионов как в России, так и за рубежом. Вместе с этим в рамках существующей системы статистической отчетности приведенные выше показатели по-прежнему являются основными при оценке инновационной активности хозяйствующих субъектов. Соответственно расширяя границы адекватного использования этих показателей в контексте того или иного направления анализа, необходимо произвести их иерархическую декомпозицию, с двумя и тремя уровнями агрегирования и выделения в конечном итоге интегрального показателя инновационной активности.

Интегральный показатель, в свою очередь позволит произвести комплексный анализ инновационной активности по регионам, с выделением инновационно-активных регионов, регионов с умеренной инновационной активностью и с низкой инновационной активностью.

Как показано на рис. 2 предлагается 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 первом уровне показателя. 3-й уровень предполагает суммирование показателей 2-го уровня с использованием переводных коэффициентов. По итоговому, интегральному показателю можно сравнивать инновационную активность хозяйствующих субъектов регионов.

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

За основные виды инноваций принимаются

- а) продуктовые инновации,
- б) технологические инновации,
- в) организационные инновации,



Рис. 2. Основные показатели анализа инновационной активности хозяйствующих субъектов регион

- 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 в общем объеме инноваций, рассчитываются как производные от основных объемных показателей первого (неагрегированного) уровня, представленных в стоимостном выражении; $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$ — корреляционные коэффициенты.

В зависимости от состава исходных показателей и схемы их группировки интегральные показатели могут быть различными. В качестве примера можно привести такой интегральный показатель как СИИА (сводный индекс инновационной активности), разработанный по методике Киселева В.Н. [5].

Однако, несмотря на логическую стройность предложенной системы оценки инновационной активности, она нуждается в существенной доработке, поскольку не учитывает ряд существенных моментов. Во-первых, — 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. Во-вторых, инновации традиционно делятся на радикальные, улучшающие и модификационные [9, с. 194], которые по-разному влияют на конкурентоспособность предприятия и соответственно отражают его инновационную активность. И, наконец, в-третьих, важным аспектом измерения инновационной активности в регионе должны 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 [4, 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 высокоразвитых странах. В частности, как было отмечено, до 80% инновационной активности предприятий Волгоградской области, определяется закушкой нового зарубежного оборудования, аналоги которого уже используются в других странах [7].

Показатели относительности инноваций, как было отмечено, могут быть условно представлены следующим образом.

Q_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. Этот показатель может иметь стоимостное выражение. Например, стоимость инновационной продукции (услуг), или стоимость вновь введенных основных фондов в результате модернизации производства.

Q_2 — показатель относительной инновационной активности 1-го порядка, отражает наличие инновационных разработок, используемых на уровне одной или нескольких отраслей в масштабах национальной экономики.

Q_3 — показатель относительной инновационной активности 2-го порядка, отражает наличие инновационных разработок, уже имеющих широкое применение в других странах, за пределами национальной экономики.

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 инноваций того или иного порядка в стоимостном выражении к общему объему инноваций в стоимостном выражении хозяйствующего субъекта за отчетный период. Например,

$$R_1 = Q_1 / I_n; \quad (2)$$

$$R_2 = Q_2 / I_n; \quad (3)$$

$$R_3 = Q_3 / I_n; \quad (4)$$

где: Q_1, Q_2, Q_3 — инновации различных порядков по степени их относительности в стоимостном выражении; I_n — общий объем инноваций хозяйствующего субъекта в стоимостном выражении за отчетный период; R_1, R_2, R_3 — относительные показатели инновационной активности, отражающие степень относительности используемых инноваций.

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

Источник: сост. автором.

Использование подобного подхода в измерении инновационной активности особенно актуально в условиях глобализации мировой экономики и вступления России в ВТО. В частности, в условиях открытости внутренних рынков значение абсолютных инноваций существенно возрастает. Поскольку в международной конкуренции именно абсолютные инновации являются важным условием конкурентоспособности российских и зарубежных компаний.

Таким образом, в контексте роста конкурентного противостояния с зарубежными ведущими компаниями, отечественные предприятия должны ориентироваться в своих стратегиях на увеличении доли абсолютных инноваций, обеспечивающих значительное конкурентное преимущество в относительно долгосрочном периоде, используя для этого как собственные интеллектуальные и финансовые ресурсы, так и привлеченные.

Библиографический список

1. Стратегия инновационного развития Волгоградской области до 2025 года.: монография / Рук. авт. коллектива О.В. Иншаков. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2009. 224 с.
2. Инновационная активность малых и средних предприятий Ростовской области в 2009 году (Краткий аналитический обзор)// Официальный сайт Администрации Ростовской области. [Электронный ресурс]. <http://www.donland.ru/Default.aspx=99620> (дата обращения 21.03.2012 г.)
3. Киселев В.Н. Сравнительный анализ инновационной активности субъектов РФ // Инновации. 2010 г. №4 (138). С. 11–17.
4. 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.
5. Иванов В.В. Модернизация и политика инновационного развития // Инновации, №9. 2012.
6. Иванов В.В. Направления стратегического планирования в контексте модернизации: политика инновационного развития, наука и образование: доклад. Режим доступа: www.gas.ru/FStorage... Дата обращения 11.03.2013 г.
7. Инновационная деятельность в организациях Волгоградской области. / Стат. сборник. Территориального органа Росстата по Волгоградской области. Волгоград, 2012 г. 58 с.
8. Российский инновационный индекс / Под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2011. 84 с.
9. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия: учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2003. 335 с.

Innovative companies in global competition

V. Kurchenkov, Dr. Econ., Professor, Head of the Department of Public Administration of the Volgograd State University, Volgograd

This article describes the factors influencing the innovation activity of economic entities, we propose a new evaluation system of innovative activity, which formed the basis of the criteria of absolute and relative innovation activities, are allocated levels explicit and latent innovation. Shows the absolute innovation for the competitiveness of enterprises in global competition.

Keywords: *innovation and their types, innovative activity, measuring innovative activity, the absolute and relative innovation, implicit and explicit innovation, the coefficient of relative innovation.*