

УДК 658.5.011.4+332.12]:001.895(470.53)

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ КАК ФАКТОР РОСТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА

Лепихина Т. Л., Карпович Ю. В.

ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Пермь, Россия (614000, Пермь, Комсомольский пр., 29), e-mail: karpushki@mail.ru

В статье проведен анализ инновационной активности предприятий Пермского края на основе результатов экспертного опроса, выделены факторы влияния инноваций на конкурентоспособность хозяйствующих субъектов в экономике, дана оценка барьеров, существующих на пути реализации инновационных проектов. В роли экспертов выступали генеральные директора предприятий, их заместители, специалисты и менеджеры среднего звена. Учитывались такие характеристики уровня инновационной активности как спрос на инновационную продукцию промышленными предприятиями, низкий уровень информированности потребителей инновационной продукции, сложность привлечения финансовых ресурсов для разработки и реализации инноваций. Результаты исследований и экспертного опроса свидетельствуют о том, что спрос на инновационную продукцию на предприятиях Пермского края низкий. Это обусловлено как внешними, так и внутренними факторами. Сложность и комплексность современных научных исследований определяют необходимость разработки новых направлений интеграции ресурсов не только на стадиях разработки и предложения инноваций, но и на стадии спроса.

Ключевые слова: инновационная активность, инновационная продукция, спрос на инновации.

INNOVATION ACTIVITY OF THE ENTERPRISES IN PERM REGION AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS INCREASE OF THE REGION

Lepihina T. L., Karpovich J. V.

Perm National Research Polytechnical University, Perm, Russia (614000, Perm, Komsomolskij ave., 29), e-mail:karpushki@mail.ru

The analysis of innovative activity of the enterprises in Perm region on the basis of the results of expert survey is carried out in the article, the factors of innovations influence on the economic entities' competitiveness in the economy and the estimation of the barriers on the way of innovative projects realization are given. The role of experts was played by General Directors of enterprises, their deputies, assistants and managers. Such characteristics of the level of innovative activity as the demand for innovation products of the industrial enterprises, the low level of awareness among consumers of innovative products, the complexity of financial resources allocation for the development and implementation of innovations were taken into account. The results of the research and the expert poll testify the fact that the demand for innovative products at the enterprises of the Perm region is low. This is due to both external and internal factors. Difficulty and complexity of modern scientific researches determine the necessity of development of new directions of resources integration not only on the innovation development and supply stages, but also on the stage of the demand creation.

Key words: innovative activity, innovative products, the demand for innovation.

Введение

Одной из основных целей предприятия, функционирующего в условиях современной рыночной экономики России, является не только рост конкурентоспособности его товаров, но и совершенствование процессов их создания. Однако данной цели достигают только организации, отличающиеся высокой инновационной активностью.

Отсюда следует, что предприятиям необходимо научиться оперативно реагировать на изменение потребностей, т.к. это сможет обеспечить им временное преимущество. Инновационно настроенное руководство предприятий должно предвосхищать пожелания потребителей, создавая продукты и услуги, которых нет у конкурентов.

Одним из факторов, способных повысить конкурентоспособность предприятий, является активное использование инновационных технологий производства, что повлечет за собой становление научно-технической, производственной, финансовой, социальной деятельности в условиях новой институциональной среды.

Материалы и методы исследования

Для анализа инновационной активности предприятий Пермского края и оценки спроса на инновационную продукцию был использован метод экспертного опроса, в котором приняли участие 86 экспертов. В роли экспертов выступали генеральные директора предприятий, их заместители, специалисты и менеджеры среднего звена.

Результаты исследования и их обсуждение

Под инновациями, как фактором повышения конкурентоспособности, понимаются конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта на фундаментальном уровне, который используется для дальнейшей реализации в практической деятельности, а также – это результат внедрения инновационных разработок на рынке, то есть изобретение, доведенное до стадии коммерческого использования – продукта или товара, когда оно начинает давать экономический эффект [1, с.18].

Спрос на инновации у большей части предприятий российского бизнеса практически отсутствует. В 2011 г. только 9,6 % российских предприятий осуществляли технологические инновации; 3,9 % – организационные и 2,6 – управленческие, в том числе маркетинговые. Ассоциация менеджеров России (АМР) в национальном докладе «Инновационное развитие» оценивает количество инновационно активных компаний лишь в 10–12 % от общего их количества. Подобная ситуация вызвана тем, что многие предприятия замкнулись на региональном рынке (около 30 %) или работают на очень узких, «нишевых» рынках (около 20 %), не представляющих интереса для глобальных конкурентов. По данным опроса менеджеров средних и крупных промпредприятий, проведенного Высшей школой экономики и Всемирным банком, около 40 % организаций не конкурируют ни с российскими, ни с зарубежными компаниями. А для 30 % из них проблемы конкуренции с зарубежными компаниями не существует [5].

Показателем применимости инноваций на предприятии является т.н. инновационная активность. Под инновационной активностью следует понимать созидательную деятельность (творческую энергию) производителей товаров или услуг, выраженную в достижении диктуемых спросом приращения новизны технико-технологических, экономических, организационных, управленческих, социальных, психологических и других показателей предлагаемых рынку процессов, товаров или услуг, производимых специалистами в

конкурентоспособное время. В странах экономического сотрудничества и развития (ОЕСД) показатель доли инновационных предприятий в промышленности составляет 53 %. В России этот показатель значительно меньше (10–12 %) [3, с. 40].

Крупный бизнес в России является одним из самых незаинтересованных участников инновационных процессов. Так, за рубежом доля затрат корпораций на исследования и разработки в общенациональных затратах на НИР (научные исследования и разработки) превышает 65 %, а в среднем по странам ОЕСД приближается к 70 %. В России ситуация обратная: за счет корпоративного сектора финансируется лишь 20 % затрат на НИОКР. Слабая инновационная активность отечественных предприятий в значительной степени определяется сложившимися условиями финансирования инноваций. Главным источником финансирования инноваций остаются собственные средства предприятий, на долю которых стабильно приходится четыре пятых общего объема затрат на инновации [4].

Однако инновационные процессы в стране на уровне малого бизнеса активно развиваются. Так, например, в 2011 году на десятом Конкурсе русских инноваций представлено на 20 % проектов больше, чем в 2010 году, а их число за все время проведения конкурса достигло абсолютного максимума. Созданный всего год назад Открытый инновационный университет, ориентированный на популяризацию лучшего опыта инноваций среди регионального изобретательского и студенческого актива, уже располагает несколькими тысячами слушателей.

В России с целью повышения конкурентоспособности высокотехнологичных секторов – авиастроение, космический и оборонно-промышленный комплекс, атомная энергетика, для которых характерно наличие крупных компаний с внутрифирменной наукой, сильная вертикальная кооперация, существенный экспортный потенциал будет оказана государственная поддержка. Основными инструментами поддержки станут государственные программы в соответствующих секторах (а также федеральные целевые программы и подпрограммы государственных программ), в рамках которых будет предусматриваться финансирование наиболее важных и перспективных проектов. Также государственная поддержка будет оказана проектам, позволяющим закрепить российское технологическое лидерство в соответствующих секторах, создать технологии и продукты нового поколения, выиграть конкуренцию с зарубежными производителями на внутреннем и мировых рынках.

В Стратегии развития Пермского края до 2015 г. одним из приоритетных направлений является развитие инновационной составляющей региона, так как инновации, в конечном счёте, позволяют достичь экономического роста и повышения качества жизни. Сложность и комплексность современных научных исследований определяют необходимость разработки

новых направлений интеграции ресурсов не только на стадиях разработки и предложения инноваций, но и на стадии спроса.

В октябре–ноябре 2012 г. в рамках гранта РГНФ № 12-12-59008 авторами было проведено анкетирование ведущих предприятий Пермского края с целью выявления уровня и факторов их инновационной активности.

Всего в опросе приняли участие 86 экспертов, из них 54 % с предприятий отрасли машиностроения, 12 % – чёрной металлургии, 9,5 % – транспорта, 6 % – строительства, 5 % – цветной металлургии и предприятий других отраслей (химическая и нефтехимическая, легкая и пр.). В роли экспертов выступали генеральные директора предприятий, их заместители, специалисты и менеджеры среднего звена. При этом более 76 % опрошенных непосредственно занимаются разработкой и управлением бизнес-процессов инновационного типа. Как показали результаты опроса, более 70% экспертов считают свою компанию инновационной. В структуре НИОКР лидируют новые технологии (21 %), на втором месте новые виды техники (18,5 %), новые материалы (14 %).

Результаты опроса показывают, что спрос на инновации является достаточно низким. Среди причин, определяющих низкий спрос на инновационную продукцию, было отмечено следующее:

- нежелание покупателя (боязнь нового, высокие риски) – 24 %;
- недостаточная информированность и слабый маркетинг и реклама – 23 %;
- низкая платежеспособность покупателей – 20 %;
- высокие ставки по кредитам на приобретение инновационной продукции – 15%;
- приверженность покупателей к традиционным товарам, брендам, торговым маркам – 14 %.

К факторам внешней среды, препятствующим развитию инновационной деятельности, эксперты отнесли:

- высокую стоимость приобретения НИР и их результатов (патентов, лицензий) – 17 %;
- высокие налоги на деятельность инновационных компаний – 17 %;
- отсутствие эффективных федеральных государственных программ (12 %); слабая региональная инновационная политика (7 %) и слабая муниципальная поддержка инновационно-активных компаний (11 %).

Респонденты также отметили наличие высоких бюрократических барьеров (12 %) и недостаточный уровень спроса на инновации со стороны предприятий (8 %) и населения (4,5 %).

Среди внутренних факторов, которые не позволяют развивать инновационную активность, респонденты отметили недостаток финансовых средств для НИР (30 %), слабую материальную заинтересованность персонала в инновациях (28 %), низкую квалификацию

персонала (16,5 %), недостаточную заинтересованность руководства в НИОКР (15 %), слабое знание уровня НТП в отрасли и рынка новых материалов, технологий, видов техники (11 %).

Вместе с тем эксперты считают, что существуют внешние и внутренние возможности для развития инновационной деятельности анализируемых предприятий. Среди благоприятных внешних факторов отмечены высокая рентабельность инновационных разработок (23 %), развитая инфраструктура (академические и отраслевые институты, вузы, фонды, бизнес-инкубаторы) в регионе и в стране в целом (23 %), достаточно высокий спрос на инновационную продукцию (20 %), существенная поддержка инновационной деятельности со стороны региональных и федеральных органов власти (18 %), высокий уровень подготовки выпускников вузов (10 %).

Респонденты дали оценку внутренних параметров своих компаний, за счёт которых последние обладают конкурентными преимуществами. Среди приоритетных преимуществ респонденты отметили ориентацию руководства на разработку и использование новых технологий, материалов и форм организации производства (35 %), высокую квалификацию научно-технического персонала (22 %), компетентность руководителей всех уровней на предприятии, ответственных за НИОКР (21 %).

Поставщиками результатов НИОКР, по мнению респондентов, в значительной степени являются внутренние отделы НИОКР (33 %), 20 % опрошенных отметили в качестве поставщиков зарубежных разработчиков, 19 % – академические и отраслевые институты.

На вопрос о наличии стратегий инновационного развития 92 % респондентов ответили утвердительно, при этом 47 % отметили наличие на предприятии краткосрочных стратегий (1-3 года), 33 % – среднесрочных (5–10 лет). 12 % респондентов отметили наличие долгосрочных стратегий (15–20 лет). При оценке уровня реализации и эффективности инновационных стратегий, 42 % считают, что степень реализации слабая, 42 % отметили лишь частичную реализацию, 20 % отметили полную реализацию, но с недостаточной эффективностью, и только 12 % респондентов считают, что на предприятии имеет место полная реализация инновационных стратегий с высоким эффектом.

Сравнивая уровень технологического развития своей компании, 45 % респондентов отметили, что он соответствует лишь среднему в российской экономике, 26 % считают, что уровень соответствует лучшим российским образцам, 18 % экспертов оценили уровень ниже среднего уровня в России, а 5 % – существенно ниже среднего, и лишь 7 % считают, что уровень их компаний соответствует мировым образцам.

Оценивая перспективы затрат на НИОКР на период до 2020 г., 62 % прогнозируют, что затраты на НИОКР существенно возрастут и при этом состояние внешней среды инноваций

заметно улучшится. Если же состояние внешней среды ухудшится, то затраты на НИОКР существенно снизятся (50 %), либо не изменятся (46 %).

В качестве приоритетных направлений НИР, требующих существенного роста финансирования на период до 2020 г., большая часть респондентов отметила частичную модернизацию существующих производственной базы и производственных процессов, 24 % в качестве приоритетных финансируемых направлений отметили разработку новой продукции на базе существующих технологий. Лишь 9 % респондентов прогнозируют рост финансирования в приобретение на рынке новых моделей продукции, 11 % – новых технологий.

16 % респондентов ждут от внедрения НИОКР снижения трудозатрат и повышения производительности труда, 13 % – роста конкурентоспособности компании, 11 % роста рентабельности производства, 10 % – расширения рынка сбыта и улучшения потребительских свойств выпускаемой продукции и лишь 7 % – улучшения экологических характеристик производства.

Для того чтобы существенно увеличить спрос компаний на результаты НИОКР, по мнению 34 % респондентов, необходимо обеспечить государственную финансовую поддержку инновационно-активных предприятий, увеличить инновационную активность потребителей (22 %), снизить налоговую нагрузку на инновационную деятельность (11 %), удешевить кредиты на инновационные проекты (11 %), развивать рыночную конкуренцию (11 %).

Самыми существенными барьерами на пути реализации инновационных проектов являются: недостаток собственных финансовых средств (24 %), длительный период окупаемости инвестиций (24 %), высокие цены поставщиков результатов НИОКР (11 %).

Финансовое обеспечение НИОКР на предприятиях Пермского края является частью общих затрат на переоборудование производства (30 %), при этом отсутствует учёт затрат на НИОКР. Для 30 % предприятий финансирование НИОКР является приоритетным направлением расходования средств.

Характеризуя систему мотивации инновационной деятельности, респонденты отметили, что предпринимаются попытки мотивации инновационной деятельности, но отсутствуют методы оценки результативности персонала и средства для стимулирования (33 %), мотивация осуществляется на основе результативности проектов и степени участия в них отдельных работников путём премирования (23 %), премии устанавливаются пропорционально объёму полученной дополнительной прибыли от реализации нововведений (13 %), наиболее продуктивным работникам выделяются дополнительные ресурсы для

повышения их квалификации (12 %). 20 % отметили, что система мотивации инновационной деятельности отсутствует, единственным стимулом является сохранение рабочего места.

31 % респондентов отметили, что у персонала предприятий есть желание и возможности улучшить качество НИОКР, но внутри отдельных проектов. 23 % считают, что персонал предприятий имеет знания о новых методах проектирования, но нет возможности применять их на практике. У 20 % персонала исследуемых предприятий есть стремление улучшить качество НИОКР. 14 % отметили, что на предприятиях отсутствует понятие о качестве НИОКР, 13 % считают, что у персонала предприятий есть желание улучшить качество НИОКР, но отсутствуют знания новых методов проектирования.

43 % респондентов отметили, что на предприятиях есть возможность и желание генерировать идеи, потенциально приемлемые для коммерческой реализации, но отсутствует система оценки их практической значимости, 37 % отметили, что желание есть, но отсутствует опыт генерирования идей. 16 % респондентов считают, что на предприятиях существуют потребности и способности генерировать новые идеи, создана система оценки практической значимости как с точки зрения их внедрения в производство, так и с точки зрения потребителей, на предприятиях изучается реакция потребителей на нововведения. И только 5 % опрошенных считают, что на предприятиях отсутствуют желание и возможности генерации новых технических идей.

Экспертам было предложено оценить уровень организации НИОКР. 37 % отметили, что на предприятиях выполняются разовые технические проекты по заданию руководства, но не существует планирования проектов. 19 % отметили, что на предприятиях существует детальный план НИОКР с чёткими приоритетами выполнения отдельных проектов, но обязанности между их исполнителями чётко не определены. Такое же количество респондентов считает, что обязанности чётко распределены между исполнителями. 13 % отметили, что план НИОКР существует, но нет приоритетов выполнения отдельных технических проектов. 13 % считают, что технических проектов нет, а время от времени выполняются отдельные операции для поддержания квалификации оставшихся сотрудников.

Заключение

Таким образом, результаты исследований и экспертного опроса свидетельствуют о том, что спрос на инновационную продукцию на предприятиях Пермского края низкий. Это обусловлено как внешними (низкая платёжеспособность покупателей, высокая цена инноваций, отсутствие стимулирования со стороны государственных органов), так и внутренними факторами (боязнь нового, недостаток финансовых средств, слабая мотивация).

Вместе с тем, проведённое анкетирование позволяет предположить, что есть возможности для роста инновационной активности. На большей части предприятий

выработаны инновационные стратегии, прогнозируется рост затрат на НИОКР, предпринимаются попытки мотивировать инновационную деятельность, у персонала предприятий есть желание и возможности повышать качество инновационных разработок.

Работа выполнена в рамках исследований, проводимых по гранту РГНФ № 12-12-59008.

Список литературы

1. Асланов Д. И. Инновационная деятельность: системные представления, дефиниции, предметное поле // Материалы 1-й Международной научно-практической конференции «Шупетеровские чтения». – Пермь: изд-во ПГТУ, 2012. – 382 с.
2. Воронина Л. А., Ратнер С. В. Научно-инновационные сети в России: опыт, проблемы и перспективы: Монография. – М.: Инфра-М, 2012. – 254 с.
3. Инновационная Россия – 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года / Министерство экономического развития Российской Федерации; Министерство образования и науки Российской Федерации, под ред. О. В. Фомичева. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 172 с.
4. Лепихин В. В., Фукалова Ю. С. Развитие инновационной предпринимательской активности в России // Современные технологии управления, №1 (25), январь 2013. – Режим доступа: <http://sovman.ru/en/all-numbers/archive-2013/january2013/item/147-25-08.html> [дата обращения 30.03.2013].
5. Национальный доклад "Инновационное развитие – основа модернизации экономики России" Российских союз Молодых Ученых. – Режим доступа: <http://rosmu.ru/activity/events/453.html> [дата обращения 08.03.2013].

Рецензенты:

Аношкина Екатерина Львовна, д-р экон. наук, профессор кафедры «Экономическая теория» ФГБОУ ВПО ПНИПУ, г. Пермь.

Елохова Ирина Владимировна, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление финансами» ФГБОУ ВПО ПНИПУ, г. Пермь.