

**Карпей Т.В.**, к.т.н., доцент  
УО «Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины»,  
г. Гомель, Республика Беларусь  
[karpei.tamara@yandex.ru](mailto:karpei.tamara@yandex.ru)

### **ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РОСТА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА**

Инновационное развитие следует рассматривать как одно из приоритетных направлений устойчивого экономического роста. Научные исследования и разработки, высокие технологии в условиях глобализации экономики способствуют формированию и поддержанию конкурентоспособности продукции на мировых рынках. Если сегодня не производить конкурентоспособную продукцию с высокой степенью новизны и наукоемкости, с применением современных энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий, завтра будет сложно сохранить достигнутые результаты и завоеванные рыночные позиции. Так, изучение зарубежного опыта высокоразвитых стран показывает, что уровень наукоемкости продукции в них достигает 2–3% валового внутреннего продукта, в Японии – 3%, в Финляндии – 3,7%, Швеции – до 4%.

В Республике Беларусь создана и продолжает развиваться инновационная инфраструктура, элементами которой являются научно-технологические парки, центры трансфера технологий, научно-производственные центры, бизнес-инкубаторы, венчурные организации, научно-технические библиотеки, Парк высоких технологий, Белорусский инновационный фонд. Их основная цель – генерация интеллектуального ресурса, обеспечивающего активизацию инновационной деятельности.

Активизация инновационной деятельности осуществляется как на основе государственного инвестирования, так и за счет средств местных бюджетов, собственных источников предприятий, иностранных инвестиций, кредитования, лизинговых операций, налогового и амортизационного стимулирования. К настоящему времени существенно изменилась структура источников финансирования инноваций: увеличилась доля собственных средств организаций (79,3%), средства республиканского бюджета составляют 10,4%, местных бюджетов – 1,7%, средства бюджета Союзного государства России и Беларуси – 0,2%, кредитные ресурсы банков – 4,2%, иностранные инвестиции – 3,8% и др.

Анализ работы предприятий Гомельского региона показал, что доходность инвестиций в инновации более чем в 2 раза превышает доходность инвестиций в производство. Именно инновационная активность приводит к высоким темпам обновления ассортимента, повышая конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Современное производство, функционируя в сложной экономической среде, должно постоянно создавать и внедрять различного рода инновации, обеспечивающие его эффективность в конкурентной среде. Анализ обновления продукции по уровню новизны и отраслям промышленности по Гомельскому региону показал [2]:

– продукция, вновь внедренная или подвергшаяся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет, в 2008 году по сравнению с 2005 годом увеличилась в целом по региону в 3,7 раза, в том числе в черной металлургии – в 8,25 раза, машиностроении и металлообработке – в 5 раз, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности – в 6,3 раза, пищевой – в 367 раз, а по химической и нефтехимической промышленности уменьшилась на 52%;

– в течение последних трех лет не имело места производство продукции, подвергшейся усовершенствованию, в отраслях черной металлургии, химической и нефтехимической промышленности, а по лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности – уменьшилось на 84%;

– внутренние затраты на научные исследования и разработки как в целом по Гомельскому региону, так и по секторам деятельности, за период с 2005 по 2008 год имели тенденцию к увеличению. Их среднегодовой темп роста составил по Гомельской области 117,5%, в том числе в государственном секторе – 42,5%, предпринимательском – 167,5%, секторе высшего образования – 35%. В 2009 году по сравнению с 2008 годом ситуация существенно изменилась. Их величина в целом по региону уменьшилась на 58%, в том числе в государственном секторе – на 48%, его доля уменьшилась и составила 18,2% против 22,1% в 2005 году; в предпринимательском секторе уменьшилась на 66% и его доля составила 70% (в 2008 году – 87,1%); в секторе высшего образования – на 7% и его доля составила 10,9% против 16,7% в 2005 году. В 2009 году доля некоммерческих организаций – 0,9%;

– объем инновационной продукции, приходящейся на 1 руб. затрат на технологические инновации по типам инноваций и отраслям, составил в 2008 году: по Гомельской области – 1,56 руб., в том числе по продуктовым инновациям – 1,47 руб., процессным инновациям – 1,8 руб. По отраслям промышленности названный показатель существенно изменяется: по продуктовым инновациям – по химической и нефтехимической промышленности он составил 213,7 руб., машиностроению и металлообработке – 62,7 руб., пищевой промышленности – 17,9 руб.; по процессным инновациям – по легкой промышленности – 19 руб., а пищевой – 0,63 руб.

В современных условиях серьезной проблемой остается затратный подход, основанный на экстенсивных методах инновационного развития; интенсификации научных исследований не стала приоритетным направлением. Так, по Гомельскому региону число использованных передовых технологий в 2008 году составило 10,2%. В целом по республике 15,8% технологий относятся к новым и только 5,2% – к высоким, т.е. конкурентоспособным за рубежом. Это свидетельствует о том, что разрабатываемые в стране технологии и научно-техническая продукция в основном ориентированы на внутренний спрос.

Устойчивость развития любой хозяйственной системы требует гибкого реагирования на изменение конъюнктуры рынка как внешней, так и внутренней среды. В этих условиях каждое предприятие следует рассматривать как целостную интегрированную систему, в которой центральное место занимают инновационные компоненты – системная техника нового типа, новые технологии, новая организация труда и производства, новая мотивационная система. И если товары или технологические разработки предприятия уникальны и их нельзя купить у большинства конкурентов, включая международных, это определенно может дать конкурентное преимущество и привести к деловому успеху на внутреннем и внешнем рынке. Сегодня вопрос состоит в том, как долго может продлиться это технологическое или товарное преимущество.

Инновационная деятельность – это сложная многофункциональная система управления, с помощью которой предприятие взаимодействует с потребителями [1].

Например, учет в процессе управления товаром на рынке фазы жизненного цикла приводит к необходимости появления такого важного элемента предпринимательской деятельности, как разработка программ развития продукта. Их необходимость подтверждает и тот факт, что во многих отраслях промышленности предприятия не могут выжить без непрерывного обновления ассортимента продукции. Освоение новых технологий позволяет небольшим фирмам в производстве сложных продуктов для сбыта по всему миру добиваться положения, сравнимого с положением больших многонациональных компаний. Технология позволяет небольшим импортерам модернизировать производство, делая свои продукты высококонкурентоспособными на глобальном рыночном пространстве. Более того, технология облегчает производство широкого спектра разнотипных продуктов совсем маленькими объемами. Следствием этого является растущая специализация многих производств; все больше и больше потребительских товаров могут быть выполнены на заказ, что позволяет удовлетворить разнообразные предпочтения потребителей.

В общей цепи, соединяющей науку с производством, сложными остаются вопросы практической реализации достижений науки, которые тесно связаны со степенью заинтересованности предприятий к внедрению новшеств и, прежде всего, с заинтересованностью в постоянном обновлении выпускаемой продукции, повышении её конкурентоспособности, совершенствовании и модернизации производственно-технического аппарата.

Положительную роль в решении этой проблемы играет рыночная экономика, формирующая общий механизм, в котором сочетаются две стороны одного процесса, раздельное полноценное существование которых невозможно. Во-первых, повышение эффективности работы предприятий определяется степенью новизны продукции, её конкурентоспособностью, включая мировой рынок, уровнем технического развития, затратами на производство; с другой стороны – формированием системы стимулирования внедрения инноваций, включающей ценообразование, кредитование, налогообложение, амортизационную политику, систему субсидий и дотаций.

Исследования показывают, что фактор времени играет ключевую роль в достижении успеха при производстве сложных видов продукции. Такая временная конкуренция в совокупности с достигнутым уровнем развития технологий приводит к тому, что жизненный цикл товара становится все короче. Одновременно с сокращением жизненного цикла значительно уменьшается и продолжительность разработки новых разновидностей продукта. Это характерно не только для таких видов продукции, как средства связи и коммуникации, но и для автомобилей, бытовой электроники и др. В некоторых случаях продолжительность разработок сокращалась в два раза и более.

Мировая практика подтверждает, что в целом длительность цикла научных исследований и разработок в современных условиях уменьшилась с 4-х до 2-х лет в сравнении с периодом 1960-1980 годов, а следовательно, сократилось и время окупаемости затрат на их проведение.

Современная ситуация, складывающаяся на товарном рынке Республики Беларусь, показывает, что достичь сокращения сроков разработки и освоения инноваций можно на основе решения следующих задач:

- вовлечение потребителей и поставщиков в процесс разработки нового продукта на ранних стадиях этого процесса, начиная с формирования и отбора идей;
- создание единой технологической цепочки, связывающей научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с производственно-сбытовой деятельностью;
- обеспечение контроля качества выполняемых работ на каждом этапе разработки нового товара;
- достижение высокой степени аутсорсинга, что приводит к снижению производственной составляющей за счет выполнения части работ внешними фирмами;
- обеспечение соответствующего уровня сервисного обслуживания как необходимого условия для успешного продвижения товара на рынке.

### Литература

1. Крутько, Н.П. Проблемы внедрения научных разработок / Н.П. Крутько // Наука и инновации. – 2009. – № 11 (81). – С. 47–52.
2. Статистический ежегодник: Гомельская область, 2009. – Гомель: Главное стат. управление Гомельской области, 2009. – С. 139–156.

**Трацевская Л.Ф.**, к.э.н., доцент  
Витебский филиал УО ФПБ «МИТСО»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

### ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

В последние годы в связи с переходом Республики Беларусь к инновационной модели развития особое значение приобретает изучение состояния и перспектив развития инновационного потенциала ее регионов. Значимость исследования инновационного потенциала определяется, с одной стороны, возрастанием роли специфических активов территории, связанных с научно-технической деятельностью и образованием, а с другой – качественными сдвигами, обусловленными дифференциацией знаний по использованию технологий.

В перспективе будут развиваться те регионы, которые станут не только применять передовые технологии, но и создавать их. Исследование инновационного потенциала регионов представляется особенно актуальным в настоящее время, поскольку он не только используется далеко не в полной мере, но его использованию свойственны и негативные тенденции.

Что же касается инновационного потенциала Витебской области, то он представлен практически во всех сферах экономической деятельности – от производства до управления. Исследования и разработки осуществляются 28 научными организациями, вузами и крупными производственными предприятиями, из которых 7 организаций функционируют в государственном секторе деятельности, 16 организаций – в предпринимательском секторе, 5 – в сфере высшего образования. В них занято 1070 человек, в том числе 704 исследователя, 366 техников, вспомогательного и прочего персонала. Наибольшая доля исследований и разработок приходится на технические науки (около 78% всех исследований). Значителен потенциал естественных и сельскохозяйственных наук. Здесь же сосредоточена основная часть (более 70%) исследователей, имеющих ученые степени докторов и кандидатов наук.

Кроме того, важнейшим показателем инновационного потенциала региона является инновационная активность его промышленных предприятий, измеряемая инновационной квотой (долей предприятий, осуществляющих нововведения, в общем числе предприятий). Ее исследование позволило установить, что среди них самой высокой инновационной активностью отличаются предприятия топливной промышленности (50%), химической и нефтехимической промышленности (30%), а также предприятия машиностроения и металлообработки (25%). Причем, если для двух первых отраслей она характеризовалась определенной устойчивостью, то последней было свойственно ее снижение. Недостаточно активно осваивали инновации предприятия промышленности строительных материалов: их инновационная квота колеблется на уровне 12%. В результате в целом по промышленности Витебской области инновационная активность остается невысокой: доля предприятий, осуществляющих нововведения, в общем числе предприятий составляет только 8,2%.