

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ "НОВОЙ ЭКОНОМИКИ": ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (НА ПРИМЕРЕ СТРАН ЕС И БЕЛАРУСИ)

Нехорошева Л.Н.

УО "Белорусский государственный экономический
университет" (г. Минск)

В современной "новой экономике" постоянно увеличивается значение использования новых знаний, высоких и продвинутых технологий, производства продукции, основанной на использовании интеллектуального ресурса. Практика экономического обоснования управленческих решений требует новых, нетрадиционных подходов, учитывающих новые и новейшие технологические тенденции, степень вовлечения интеллектуального ресурса в хозяйственный оборот.

"Новая экономика" базируется на новых знаниях, реализованных в новых бизнес-процессах. Компании, конкурентоспособные в XXI веке, проявили способность адаптироваться к меняющимся условиям, формировать эффективную стратегию инновационного развития. Возникают интеллектуальные организации, которые способны к самоорганизации, ведут себя аналогично живому организму.

Уметь оценить интеллектуальную собственность, вовлечь ее в хозяйственный оборот, создать новые рынки для новых продуктов и услуг, привлечь инвестиции для разработок, технологического трансфера – решение этих и других задач обеспечивает формирование глобальных конкурентных преимуществ.

Можно утверждать, что *формируется эпоха трех "и": "инвестиции (новые знания) – инновации – инвестиции"*, поэтому считаю, что оценку формирования инновационной политики как инструмента модернизации экономики Беларуси и России следует проводить в контексте происходящих в мировой практике новых тенденций.

Проблемы и перспективы активизации инновационной деятельности в развитых странах

Оценка новых моделей экономического роста позволяет сделать очень важный вывод о том, что современный тип экономического роста не сводится к известным ранее преимущественно экстенсивному или интенсивному типам. *Основные характеристики современного типа экономического развития заключаются в достижении нового качества жизни, увеличении доступа населения к ресурсам высокого качества, повышении ценности знаний, усилении воздействия человеческого капитала на экономический рост.*

Лидирующее место в экономике XXI в. будет принадлежать экономическим системам качественно нового технологического уровня, в которых роль главного ресурса будет играть интеллектуальный ресурс, поэтому *в ряде стран разработана инновационная политика, обеспечивающая активизацию инновационной деятельности и повышение восприимчивости экономики к инновационным процессам.*

В настоящее время наблюдается острая конкурентная борьба за мировой рынок между США, Японией, странами Западной Европы на основе формирования глобальных конкурентных преимуществ, базирующихся на активизации научной и инновационной деятельности.

Оценка программных документов США показала, что в конце XX века в США была выдвинута доктрина техноглобализма, цель которой: обеспечить достижение глобальной технологической конкурентоспособности США в условиях глобальной конкуренции. Новая технологическая политика США названа "Технологии для экономического роста США: новый курс на создание экономической мощи". Она включает пять основных задач:

- создание климата, благоприятствующего деятельности частного сектора в области инновации и повышения конкурентоспособности;
- поощрение разработки и коммерциализации новейших технологий;
- создание инфраструктуры XXI в., необходимой для поддержки промышленности США и развития торговли;
- интеграция оборонных и гражданских производств, обеспечивающая эффективное решение стоящих перед ними задач;
- формирование рабочей силы, способной участвовать в быстро меняющейся и основанной на знаниях экономике.

Страны Западной Европы в ст. 130 Майстрихтского соглашения в качестве основной цели указали на необходимость "усиления научной и технологической основы европейской промышленности для повышения конкурентоспособности стран союза на международном уровне".

Анализ показал, что в США количественное значение показателя "число научных исследователей на 1000 работников" на 50% выше, чем в Европейском Союзе (ЕС), что снижает инновационную активность экономики стран европейского союза. Страны-члены ЕС выдвинули основную перспективную цель – сформировать к 2010 г. экономику Европы как «конкурентоспособную динамично развивающуюся и основанную на знаниях экономику» (Лиссабон, 2000).

Основным условием достижения данной цели является создание единого Европейского исследовательского пространства. Для этого намечено повысить долю инвестиций в научный сектор с 1,9% до 3%. ВВП к 2010 г. (Барселона, 2002 г.), при этом 2/3 этих инвестиций предположительно должен обеспечить частный сектор.

Анализ и оценка мер, направленных на развитие высокотехнологичного сектора экономики ЕС (Европейская комиссия, 2002 г.) позволили выявить барьеры развития общеевропейского научно-технологического пространства, в том числе: недостаточное инвестирование в развитие рынка высокотехнологичной продукции в ЕС, недостаточная поддержка малого и среднего наукоемкого бизнеса, что является необходимым условием развития высокотехнологичного сектора.

В соответствии с «Планом действий» (Европейская комиссия, 2003 г.) был разработан комплекс мероприятий по привлечению инвестиций, в том числе частных, для:

- финансирования научных исследований и активизации продвижения инноваций на рынках ЕС;
- развития высокотехнологичного и наукоемкого производства;
- повышения эффективности корпоративного управления на основе

инновационных процессов.

Таким образом, стимулирование инновационных процессов является одним из важнейших условий эффективного экономического развития. *Активизация инновационной деятельности и повышение восприимчивости к инновационным процессам становятся одной из первоочередных задач для стран, стремящихся лидировать в условиях глобализации.*

По мнению Комиссии ЕС в большинстве европейских стран инновационная активность незначительна, что существенно снижает конкурентоспособность выпускаемой продукции. Новым членам ЕС Комиссия ЕС рекомендует скорректировать стратегию экономического развития, обеспечив создание экономики, базирующейся на знаниях.

Россия, подписав Соглашение о научно-техническом сотрудничестве с ЕС (2003-2006 гг.), должна учитывать сформулированные в ЕС приоритеты.

Следовательно, *традиционные подходы к управлению, ориентированные на наращивание материальных благ и накопление предприятием только материальных активов, не могут соответствовать происходящим изменениям.*

Этот вывод особенно важен для стран, модернизирующих экономику в соответствии с требованиями глобализации и развития "новой экономики". Так, если по некоторым расчетам удельный вес факторов, определяющих экономический рост США за последние пятьдесят лет, составляет: технический прогресс - 49 %, труд - 27 %, капитал - 24 %, академик Д. Львов указывает на то, что в настоящее время в России 5 % роста ВВП обеспечивается за счет труда, 11 % - за счет капитала, а 80 % - природной рентой. Очевидно, что такое соотношение факторов роста не соответствует современным требованиям.

Таким образом, новое понимание сущности экономического развития приводит к невозможности использовать традиционные модели экономического роста, так как они не учитывают влияние новых и новейших тенденций и неадекватно отражают действительность, что не позволяет обеспечить как глобальную конкурентоспособность национальной экономики, так и выпуск конкурентоспособной продукции, услуг конкретными предприятиями. Инновационная политика должна модернизировать национальную экономику в целом, обеспечить развитие конкретных сфер деятельности и предприятий в соответствии с требованиями "новой экономики".

Восприимчивость предприятий промышленности Беларуси к инновационным процессам

В Беларуси инновационно-активные предприятия в промышленности составляют 13,9 % (т.е. предприятия, которые в течение последних трех лет, включая отчетный год, осуществляют по крайней мере один из видов инновационной деятельности). В России доля инновационно-активных предприятий составляет 7,7 %, при этом наиболее инновационно активными являются в промышленности предприятия металлургии (19,9%), химической промышленности (22,5%), машиностроения (18,4%). В США средний показатель инновационной активности – около 30%, по странам ОЭСР их доля колеблется от 25 до 80%.

Оценка технологических инноваций в промышленности Беларуси показывает, что основная доля затрат на технологические инновации в промышленности Беларуси сконцентрированы в топливной промышленности

(54 %), машиностроения и металлургии (14%), электроэнергетике (13%). При этом основная доля затрат была направлена на приобретение машин и оборудования - 49%, а на исследования и разработки новых продуктов и методов их производства – только 4 %.

В качестве негативных моментов, противодействующих активизации инновационной деятельности на предприятиях промышленности Беларуси, следует отметить недостаточно активную реализацию совместных проектов, в том числе с Россией, низкую долю приобретения прав на патенты и лицензии (5%) по сравнению с приобретением оборудования (74%). Предприятиями промышленности Беларуси в 2003 году выполнялись 150 совместных проектов исследований и разработок, при этом 87,3% партнеров находилось на территории республики, 26% - в России, около 19% - в европейских странах. Среди партнеров преобладали научные организации и вузы, потребители продукции. Консалтинговые и информационные фирмы и конкуренты участвовали только в 20 совместных проектах.

Оценка отраслевой структуры технологического обмена в 2003 г. показала, что среди отраслей, приобретающих новые технологии, лидируют машиностроение и металлообработка (38%), пищевая промышленность (20%), лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность (9,3%).

Негативным фактором для экономики Беларуси является сокращение выпуска принципиально новой продукции или подвергшейся значительным технологическим изменениям в течение последних лет. Другой показатель, отражающий восприимчивость реального сектора экономики к инновационным изменениям – доля новой продукции, освоенной в течение последних лет, в общем объеме производства, также сокращается. (Доля обновления продукции в Беларуси сократилась до 10 %. Для сравнения: доля новой продукции в промышленности ЕС составляет 30%).

Катализатором инновационного развития является высокотехнологичный сектор. Сравнение экспорта товаров высокой наукоемкости в Беларуси с данными развитых стран свидетельствует о том, что экспорт высокотехнологичного сектора Республики Беларусь значительно отстает от ряда стран (см. таблицу).

Таблица

Доля высокотехнологичного экспорта в общем промышленном экспорте в процентах от общего экспорта

Страна	Доля в общем промышленном экспорте (в процентах)
Ирландия	42
США	30
Швеция	26
Финляндия	22
ЕС-15	20
Италия	9
Португалия	8
Испания	5,20

Греция	4,90
Беларусь	3,10

О низкой технологичности белорусской промышленности свидетельствует и в ряде случаев невысокое качество белорусских товаров, высокий уровень материалоемкости (низкий коэффициент использования металла в промышленности республики, высокий уровень энергоемкости и т.д.). *Очевидно, что низкая доля высоких технологий в экспорте продукции не соответствует научному потенциалу Беларуси и негативно влияет на инновационную активность национальной экономики в целом.*

Следует подчеркнуть, что, высокотехнологичный сектор республики не обеспечивает в достаточной мере и внутренние потребности реального сектора экономики страны.

Неразвитость высокотехнологичного экспорта Беларуси является реальной угрозой экономической и научно-технической безопасности Беларуси. Ориентация высокотехнологичного сектора в значительной мере на внутренний рынок не имеет перспективы, так как мировой рынок научно-технической продукции (как было показано выше) постоянно растет, а внутренний рынок Беларуси достаточной невелик.

Основными проблемами, противодействующими развитию высокотехнологичного сектора являются: недостаточная интеграция в глобальную экономику; отсутствие развитой системы международного трансфера; недостаточная адаптация к новым тенденциям развития мирового рынка наукоемкой продукции. Эти проблемы приводят к снижению эффективности развития высокотехнологичного сектора Беларуси: отсутствию мультипликативного эффекта от высокотехнологичного сектора в традиционных отраслях национальной экономики. Все эти проблемы противодействуют решению *важнейшей задачи: развитию экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью.* К сожалению, развитые страны предпочитают покупать в Беларуси необработанное сырье и простую продукцию: в 2004 г. 90,7 % экспорта нефтепродуктов, 97,6 % – калийных удобрений, 99,5 % – лесоматериалов. *Товары с высокой степенью переработки идут на рынок СНГ (значительная доля – в Россию). Негативной можно считать тенденцию роста доли сырья в экспорте Беларуси* (так, три основные сырьевые позиции экспорта с 16,9 % в 1999 г. увеличились до 30,6 % в 2004 г.).

Отрицательным фактором является ориентация на внутренний рынок как на наиболее комфортную среду для расширения хозяйственной деятельности предприятий. Белорусские производители слабо продвигаются на внешние рынки дальнего зарубежья, не рассматривают инновации как инструмент для решений этой задачи. В то же время наиболее эффективной стратегией развития в "новой экономике" *является создание новых рынков для новых видов продукции, т.е. инновации становятся основным инструментом в конкурентной борьбе.* В Беларуси же из 325 инновационно активных предприятий как основную цель на рынках своей страны указали только 16 %, в России – 20%, а в странах ЕС каждое второе предприятие ставит целью освоение новых рынков.

Отрицательным фактором является низкий уровень инновационной культуры, плохой доступ к информации об инновационных изменениях. Руководители белорусских предприятий не рассматривают информированность как условие инновационной активности. Предприятия промышленности практически не знают рынки научно-технической продукции, тенденции их

изменения, потенциальный спрос, особенности новых моделей продвижения инноваций на рынок и т.д., так как у руководителей отсутствует объективная информация, характеризующая этот спектр проблем.

Отсутствие эффективных корпоративных стратегий развития также является одним из основных барьеров развития международного технологического сотрудничества. Для большинства белорусских предприятий оно в настоящее время недоступно, так как внутренние инвестиции не могут обеспечить конкурентные преимущества в борьбе с ТНК, объем продаж которых в ряде случаев равен объему ВВП отдельных стран.

Эта проблема стоит и перед российскими производителями. Если она не будет решена в ближайшее время, *то встанет проблема не только завоевания новых рынков, но угроза потери старых.* Так, это заставляет объединяться производителей грузовых автомобилей Беларуси и России, которые в настоящее время проигрывают зарубежным конкурентам, что привело к критической ситуации на рынке данного вида продукции (импорт составил 50 % всего коммерческого рынка транспортных средств Беларуси и России). Рост импорта не позволит реализовать прогнозные показатели развития соответствующих предприятий. Более того, наносится двойной удар по экономике: 90 % импорта составляют старые автомобили, для поддержания которых создается сервисная сеть, что снижает технологический уровень национальной экономики, и кроме того, идет вывоз валюты (ввезенная в Россию за 9 месяцев 2004 г. автотехника равна вывозу 840 млн. долларов), недополучение налоговых платежей, потеря рабочих мест и т.д.

По оценке значимости факторов, препятствующих инновационной деятельности, основными являются: недостаток собственных денежных средств (из экономических факторов), низкий инновационный потенциал предприятия (из производственных факторов), неразвитость рынка технологий (их прочих факторов).

Инновационная активность предприятий промышленности характеризуется использованием передовых технологий. Под использованием передовых производственных технологий следует понимать их использование в промышленной эксплуатации. Использование новых методов производства может осуществляться на основе принципиально новых технологий или новых комбинаций существующих технологий, либо на основе новых знаний. При этом технологии могут быть воплощены в новые или усовершенствованные машины, оборудование, программные средства, а новые знания могут быть результатом исследований, приобретения или использования специальной квалификации или навыков. В структуру затрат на разработку и внедрение технологических инноваций входят затраты на оплату исследований и разработок, патентования изобретений, прочих патентно-лицензионных услуг, подготовку и практическое обучение персонала, конструкторские работы, маркетинговые исследования.

Следовательно, в современных условиях в основе экономического развития национальной экономики лежит государственная политика инновационного развития, которая заключается в обеспечении экономического и социального развития республики на основе эффективного использования интеллектуальных ресурсов общества.

В задачи государства входит и формирование условий, обеспечивающих повышение восприимчивости организаций к инновационным процессам.

Опыт различных стран, в том числе ЕС, показал, что в условиях глобализации формируются модели экономического развития, обеспечивающие повышение конкурентоспособности на основе научно-технологического развития и активизации инновационной деятельности.

Оценка восприимчивости реального сектора экономики России к инновационным процессам позволила выявить барьеры, противодействующие данному процессу. Ряд факторов, снижающих восприимчивость предприятий к инновационным процессам в России, аналогичен факторам в Беларуси.

Анализ и оценка эффективности инновационного развития экономики Республики Беларусь позволил сделать вывод не только о низком уровне ряда показателей, характеризующих этот процесс, но и о том, что значительная часть этих показателей находится *ниже порогового уровня индикаторов, характеризующих экономическую и научно-техническую безопасность страны*. Это относится к показателям: наукоёмкость ВВП, доля инновационно-активных предприятий, уровень технологического обновления производства, доля экспорта высокотехнологичной продукции. Количественные значения этих индикаторов ниже пороговых приводит к отсутствию мультипликативного эффекта от развития высокотехнологичного сектора в традиционных отраслях и, как следствие – низкой доли добавленной стоимости в готовой продукции. Так, наукоёмкость ВВП Беларуси снизилась до критического уровня (<1 %) и отстаёт от соответствующего показателя в России в 2003г. в 2,13 раза. В Беларуси он составил 0,63% при 2,6% в США и 1,95% в ЕС. *Доля инновационно активных предприятий в Беларуси, так и в России значительно ниже порогового уровня, который составляет 25 %.*

Доля высокотехнологичной продукции в объёме экспорта на протяжении последних лет не превышает 4%, что в 9 раза меньше, чем в США и в 4 раза меньше, чем в России. Развитые страны с 1999 по 2003 гг. удвоили этот показатель, который в Беларуси практически не меняется, поэтому основу товарного экспорта Беларуси составляет продукция средней (18%) и низкой (78,6%) наукоёмкости, являющейся более материало- и энергоёмкой. В результате на долю высокотехнологичных производств в структуре добавленной стоимости в 2003 году в Республике Беларусь приходится 4,2%, в то время как в странах Евросоюза - 10,1%, а США - 25,8%.

Для повышения инновационной активности предприятий необходимо учитывать *кластерную концепцию развития экономики* ("кластерную философию"), которая активно используется при формировании инновационной политики в развитых странах (в Германии – программа создания биотехнологических кластеров, в Норвегии стимулируется создание кластера "морское хозяйство", в Финляндии – лесопромышленный кластер и др.).

Следует активизировать процесс вовлечения интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот. В условиях развития "новой экономики" рыночная стоимость конкурентоспособных на мировом рынке организаций многократно повышает балансовую стоимость. Специалисты в области управления знаниями (Б.З. Мильнер и др.) утверждают, что в последние почти полвека происходила эволюция от систем передачи технологий к системам обмена технологиями, а от них – к обмену знаниями и дальше к инновационным системам знаний. Концепция управления знаниями развивает эти управленческие системы не только дополняя их, но и выводя на уровень цельной и всеохватывающей теории.

Очень важно подчеркнуть, что прогрессивная инновационная политика не только позволяет модернизировать промышленность и другие сферы деятельности, но и решить ряд социальных проблем, создать платформу для творческого развития личности. Так, известный специалист в области инноватики, д.э.н, профессор Б. Санто в одной из своих последних работ подчеркивает, что "сущность инноваций заключается в интеллектуальной самореализации и саморазвитии индивидуума, связанных с общественным освоением его результатов, с социально-технической эволюцией общества и его обратным влиянием на индивидум. Именно инновация, а не рутинный труд сделала homo sapiens человеком".

Нобелевский лауреат, уроженец Беларуси, академик Ж. Алферов считает, что будущее России заключатся в приоритетном развитии наукоемких отраслей, которые не только создадут базис для эффективного развития национальной экономики, но и высококвалифицированные рабочие места, которые помогут реализовать творческий потенциал человека.

Следовательно, оценка состояния инновационно активных предприятий в промышленности России и Беларуси показывает необходимость повышения восприимчивости экономики к инновационным процессам с целью формирования глобальных конкурентных преимуществ в условиях глобализации и расширения Евросоюза. Формирование инновационной политики, адекватной требованиям "новой экономики", является важнейшим инструментом модернизации экономики в современных условиях.

Литература

1. Нехорошева Л.Н. Интеллектуальная собственность: правовые аспекты, методы оценки и учета, возможности повышения эффективности использования//Normy prawne i zawodowe rachunkowosci. Wroclaw, 2000.
2. Meske W. From System Transformation to European Integration. Science and technology in Central and Eastern Europe at the beginning of the 21st century. Münster: LitVerlag, 2004.
3. Vestring B. and Waldermann A. Aufbau Ost lähmt das Land//Berlinern Zeitung, 6 April: 1, 2004.
4. Методология формирования концепции развития промышленности Республики Беларусь. Под общ. ред. Л.Н. Нехорошевой Мн., 2000.
5. Mattnew J. Kiernam. Get Innovative or Get Dead! Building Competitive Companies for the 21st Century. Douglas&Molntyre. Vancouver.Toronto. Изд-во "Крылов", Санкт-Петербург, 2004 г.
6. Tim Coltman, Timothy M. Devinney, Alopi Latukefu, David F. Midgley, E-Business: Revolution, Evolution, or Hype? California Management Review Vol 44. No 1 Fall 2001.
7. Л.Н. Нехорошева. Инновационная политика как инструмент модернизации промышленности Беларуси и России/Материалы Международной научно-практической конференции "Проблемы модернизации экономик Беларуси и России". Минск, 24 – 25 марта 2005 г.
8. Л.Н. Нехорошева. Инновации и проблемы экономического развития/статья в Юбилейном сборнике. Т.1. – Мн.: БГЭУ, 2003. – 280 с.