

УДК 332.146

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ**

*д-р техн. наук, доц. Н.Н. ПОПОК, д-р экон. наук, доц. Н.И. БОГДАН  
(Полоцкий государственный университет)*

*Проведен анализ зарубежного опыта реализации инновационной политики, приведены статистические данные инновационной активности предприятий Витебской области, предложены основные мероприятия программы научно-технологического развития регионов.*

Инновационный путь развития Республики Беларусь, регламентированный в Законе РБ «Об основах государственной научно-технической политики» и основополагающих документах правительства («Концепция инновационной политики Республики Беларусь на 2003 - 2007 годы» и др.), активно реализуется, в том числе и в регионах с использованием таких эффективных инструментов, как региональные научно-технические программы (РНТП) и центры трансфера технологий (ЦТТ). Однако зарубежный опыт, в частности стран Европейского Союза и России, показывает, что для современного развития экономики Беларуси этого недостаточно. Необходимо дальнейшее совершенствование государственного регулирования и управления инновационной деятельностью в регионах. В качестве перспективного этапа дальнейшего движения по инновационному пути могут послужить программы научно-технологического развития (НТР) регионов.

В представлении авторов данной работы программа НТР регионов должна носить целевой характер обеспечения и достижения основных показателей программ социально-экономического развития областей. Для усиления роли областных Советов депутатов и исполкомов в инновационной политике региона основные мероприятия программы НТР (ее ожидаемые результаты) включаются в качестве раздела в программы социально-экономического развития области

По данным литературных источников проведен анализ зарубежного опыта формирования и проведения научно-технической и инновационной политики. Основной тенденцией этой политики является переход к так называемой «новой экономике», базирующейся на интеллектуальных ресурсах, наукоемких и информационных технологиях. Новая экономика характеризуется либерализацией рынков, расширением сферы торговли, усилением режима защиты интеллектуальной собственности, возрастающей доходностью, обособленностью информации от товаров и услуг, сетевой организацией бизнеса. Процесс «хайтеграции» [1] приводит к тому, что либо страна принимает на себя риски участия в международном разделении труда, либо консервирует отсталую структуру экономики. Во многих странах Запада новая экономика обеспечивает до 30 % роста внутреннего валового продукта (ВВП) [2]. Предложена система индикаторов [3], позволяющих сопоставить динамику развития стран. Динамика экономики обусловлена двумя основными особенностями [4]: повышением динамики технологической жизни и ростом потребностей и возможностей по их удовлетворению.

Представляет интерес опыт Европейского Союза (ЕС) в формировании и реализации инновационной политики [5]. Этот опыт характеризуется многообразием инноваций [6], в том числе таких, как организационные инновации и инновации, сориентированные на предпринимательскую деятельность, которые, однако, формируются в определенных рамочных условиях [7, 8], в том числе политических и отраслевых. Для ЕС характерны неравномерность развития стран-членов сообщества [9], возрастающая роль городов [10], жесткость рынка труда [11], разработка «лидирующих рынков» [12] и усиление тенденции региональной инновационной политики. В так называемой «Зеленой книге инноваций» [6] выявлены проблемы научно-технологического развития европейских государств в 90-х годах, которые характерны и для современной экономики Беларуси.

Анализ инновационной деятельности в России и Беларуси [1 - 4, 13 - 15] показывает, что их инновационная система находится в стадии становления. Требуется мощная государственная поддержка развития инфраструктуры, системы финансирования венчурных проектов и т.д.

С учетом проведенного анализа определены суть инновационной политики, которая состоит в создании условий для развития общества и государства на основе инноваций, направление действий органов государственной власти и управления на инновационное развитие экономики. Цель политики - достичь устойчивого состояния (развития) экономики на основе эффективного использования научно-технического и инновационного потенциала, а задачи - это определение приоритетов, разработка прогноза, механизма, нормативно-правовой базы реализации программ, создание инновационных структур, кадровое обеспечение, организация международного сотрудничества. Региональная инновационная политика в концепции региональной инновационной системы определяется как целенаправленная, институционально и законодательно оформленная деятельность органов государственной власти, направленная на формирование условий для возникновения устойчивого эффекта самоорганизации региональной инновационной системы.

Был проведен анализ инновационного потенциала регионов путем обработки статистических данных по форме № 1 - инновация. В частности, по Витебской области получены следующие результаты (табл. 1).

Таблица 1

Отраслевая структура промышленности и удельный вес инновационно-активных предприятий Витебской области

Отрасли промышленности	Удельный вес продукции отрасли, %, 2001 г	Удельный вес инновационно-активных предприятий, %, 2002 г.
Вся промышленность	100	10,7
Электроэнергетика	18,9	2,6
Топливная	21,3	14,2
Химическая и нефтехимическая	12,1	28,6
Машиностроение и металлообработка	9,4	23,3
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	2,9	5,0
Промышленность стройматериалов	2,9	15,8
Легкая	12,3	3,3
Пищевая	15,9	6,6
Другие	4,3	7,6

Современное развитие инновационных процессов в регионе находится пока на низком уровне. Об этом свидетельствуют: невысокие показатели уровня инновационной активности (10,7 %), что в четыре раза ниже, чем в России; незначительные объемы затрат и их результативность:

- затраты на инновации в стоимости реализованного товарного выпуска (инновационное количество продукции региона) составили 4,4 %;

- крайне низкая наукоемкость инновационных затрат - доля НИОКР в финансировании инноваций составила в регионе 1,5 %, что ниже среднереспубликанского уровня в 8 раз, и на порядок ниже, чем в России.

Трансфер инноваций имеет недостаточные масштабы и низкую скорость распространения и освоения нововведений. Результат инновационной деятельности - доля инновационной продукции в отгруженной - составил 3,8 %, что ниже чем в России в 2,5 раза. По доле патентов на 1 млн. чел. - 13 (показатель инновационности, используемый в международных сравнениях) - регион отстает от среднереспубликанского уровня (35) в 3 раза. Крайне неравномерно распространен инновационный потенциал по городам и районам области (табл. 2).

Таблица 2

Данные по инновационно-активным предприятиям, инновационной и новой продукции по районам и городам Витебской области, 2002 г

Районы	Количество инновационно-активных предприятий, ед.	Доля инновационно-активных предприятий района в общем количестве инновационно-активных предприятий, %	Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %	Доля новой продукции в общем объеме отгруженной инновационной продукции, %
А	1	2	3	4
Всего	38	100	3,89	17,85
в том числе				
Бешенковичский	1	0,3	1,86	100,00
Верхнедвинский	1	0,3	0,37	78,02
Витебский	1	0,3	1,06	-
Глубокский	1	0,3	-	-
Лепельский	1	0,3	-	-
Лиозненский	1	0,3	-	-
Оршанский	1	0,3	-	-
Поставский	1	0,3	2,11	100,00
Чашникский	3	0,8	5,34	51,51
Шумилинский	2	0,6	0,74	59,42
Витебский горсовет	13	3,7	1,32	45,71
Новополоцкий горсовет	4	1,1	8,11	5,80
Оршанский горсовет	6	1,7	3,36	39,91
г. Полоцк	2	0,6	3,54	95,06

Самостоятельность и инициатива предприятий в продвижении инноваций ограничены слабым инновационным потенциалом, неразвитостью инновационной инфраструктуры, что актуализирует (в части финансирования затрат) поддержку государства, а также институциональные изменения, обеспечивающие гарантии и стимулы для инновационной деятельности. На это должны быть направлены программы научно-технологического развития регионов. Программа является самостоятельным документом и оформляется в соответствии с Положением о порядке формирования, финансирования, реализации и контроля за выполнением государственных программ, т.е. включает следующие разделы: введение, основные тенденции развития научно-технической и инновационной сферы региона (анализ формы № 1 - инновация), цели и задачи, основные мероприятия, ожидаемые результаты. Наряду с этим, ожидаемые результаты программы НТР входят одним из разделов в программу социально-экономического развития области, что усиливает влияние областного Совета депутатов и облисполкома на ход ее выполнения.

Целью программы является формирование эффективной региональной инновационной системы для повышения конкурентоспособности экономики и качества жизни региона.

Задачи программы:

- анализ и оценка уровня инновационного потенциала региона;
- совершенствование системы отбора, формирования РНТП;
- создание и развитие общественной инновационной инфраструктуры;
- создание системы информационно-аналитической поддержки инновационной деятельности;
- нормативно-правовое обеспечение инфраструктуры;
- развитие новых форм и использование результатов межотраслевой и межрегиональной интеграции.

Основными критериями эффективности мероприятий программы НТР предлагается критерий достижения показателей социально-экономического развития, а также показатель наукоемкости ВВП. Для области этот показатель может быть рассчитан как отношение затрат на научно-технологические мероприятия программы НТР к структурным составляющим валового продукта области. Причем величина этого показателя должна стремиться к общепринятым значениям и регулироваться за счет стоимости доли ВВП или за счет вложений в научно-технологические мероприятия.

Программа предусматривает выполнение мероприятий по восьми основным направлениям, исполнителями которых являются научные организации, вузы, промышленные предприятия и структурные подразделения органов исполнительной власти в регионе.

Решение ряда задач инновационных преобразований в регионе требует тесного взаимодействия с республиканскими органами исполнительной власти, Белорусским инновационным фондом, Республиканским центром трансфера технологий и другими привлекаемыми организациями.

Для реализации программы формируются два уровня управления, программный и сетевой. Программное управление осуществляет региональный ЦТТ или исполнительный орган государственной власти - облисполком, выполняющий координирующие функции между наукой, промышленностью, бизнесом, рынком и государством.

Сетевой уровень управления осуществляют головные организации - исполнители, определяемые государственным органом на конкурсной основе из числа региональных участников инновационных сетей.

Определены основные разделы и мероприятия программы НТР:

1. Формирование и актуализация инновационных приоритетов развития региона:

- выполнить аналитические и прогнозные исследования по оценке существующего уровня готовности к коммерциализации научно-технического потенциала научных организаций и промышленных предприятий;
- провести анализ тенденций развития отечественного и мирового инновационного потенциала по направлениям деятельности региона;
- совершенствование действующей конкурсно-контрактной системы отбора НИОКР и инновационных проектов с учетом опыта использования РНТП в предыдущие годы и сформированных приоритетов регионального развития.

Эти приоритеты будут определять стратегию инновационной деятельности, направления и темпы инновационных преобразований в программном периоде и более отдаленной перспективе.

2. Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности:

- разработка совместно с республиканскими и региональными органами управления (КНТ, Минобразования, Минпромом, НАН Беларуси, исполкомами) достаточной законодательной и нормативно-правовой базы для осуществления инновационной деятельности;
- участие в подготовке законодательной и нормативной баз, регламентирующих процедуру введения результатов интеллектуальной деятельности в хозяйственный оборот и вопросы распределения прав на использование интеллектуальной собственности;
- участие в разработке и внедрении методик оценки результатов интеллектуальной деятельности и их учете в качестве имущества предприятия.

### 3. Создание систем отбора и схем инвестирования НИОКР и инновационных проектов:

- совершенствование действующей конкурсно-контрактной системы отбора НИОКР и инновационных проектов с учетом опыта использования РНТП в предыдущие годы и сформированных приоритетов регионального развития;

- создание новых, отработка действующих схем и механизмов инвестирования в сфере НИОКР и инновационных проектов (привлечение средств местного бюджета, Белинфонда, венчурных фондов, лизинговых компаний, иностранных инвесторов по международным проектам и др.).

### 4. Создание системы обеспечения освоения результатов исследований и разработок, способствующей повышению наукоемкости продукции предприятий региона:

- разработка и реализация мероприятий по освоению наукоемкой продукции.

### 5. Создание и развитие инновационной инфраструктуры.

С целью активизации сотрудничества участников инновационной деятельности целесообразно осуществить:

- организацию и создание новых субъектов инновационной сферы, способных по своему техническому оснащению и кадровому потенциалу обеспечить коммерциализацию научно-технической продукции, продвижение и реализацию их на внутреннем и мировом рынках;

- поддержку действующих субъектов инновационной инфраструктуры;

- создание «Виртуального технопарка», где для осуществления инновационного проекта можно получить комплекс услуг правового, кадрового, маркетингового характера, перечни результатов НИОКР.

### 6. Кадровое обеспечение инновационной деятельности:

- создать основы системы подготовки новой категории специалистов-менеджеров по коммерциализации технологий и управлению технологическими инновациями;

- создать разветвленную сеть подготовки и переподготовки менеджеров в области коммерциализации технологического потенциала, включающую подготовку студентов-выпускников с базовым высшим образованием, магистратуру, обучение в организациях и на предприятиях (переподготовка).

### 7. Информационно-аналитическая поддержка инновационной деятельности:

- формирование и развитие информационной среды для организации взаимодействия участников инновационного процесса (разработчиков, субъектов инновационной инфраструктуры, инвесторов, промышленных предприятий);

- создание и выпуск отраслевого информационного бюллетеня о результатах законченных НИОКР и каталога ОИС и ноу-хау;

- подготовка и обновление информации для сайта регионального отделения Республиканского центра трансфера технологий о законченных НИОКР и разработанных технологиях;

- развитие центра информации об инновациях при технопарках;

- развитие фондов областных и ведомственных библиотек.

### 8. Межотраслевая кооперация и межрегиональное сотрудничество в инновационной сфере:

- маркетинговые исследования рынков научно-технической продукции и технологий для продвижения инноваций на отечественный и зарубежные рынки;

- представление информации о научно-технических разработках региональных вузов и НИИ на международных ярмарках, выставках, семинарах;

- формирование условий и предпосылок для массового создания малых фирм, обеспечивающих разработку и передачу новых технологий (налоговые льготы, субсидирование);

- создание условий и стимулов для активизации участия региональных научных организаций и наукоемких компаний в глобальных технологических альянсах и международных программах.

### Ожидаемые результаты программы НТР:

- обеспечение прироста регионального промышленного производства (валового регионального продукта) за счет внедрения новых или усовершенствованных технологий, продукции, оборудования, например, на 10 %;

- доведение доли объема инновационной продукции в общем объеме продукции региона, например, до 8 %;

- доведение доли НИОКР, инновационных проектов, финансируемых предпринимательским сектором, например, до 12 % общего объема инновационных затрат;

- повышение доли инновационно-активных предприятий в промышленности региона, например, до 30 %;

- создание объектов инновационной инфраструктуры (не менее 2-х инновационно-технологических центров, 10 малых высокотехнологичных предприятий в каждом центре);

- создание нормативно-правовой базы, регулирующей отношения участников в сфере инновационной деятельности;
- создание системы подготовки и переподготовки кадров в инновационной сфере (подготовить от 25 до 100 специалистов на уровне международных квалификационных требований);
- создание информационно-аналитической системы, объединяющей субъектов инновационной инфраструктуры, научные организации, промышленные предприятия и инвесторов (3-5 специализированных информационных центра и информационная сеть в области инноваций);
- создание дополнительно не менее 2 тыс. рабочих мест за счет активизации инновационного предпринимательства.

Таким образом, на очередном этапе реализации инновационной политики в регионах наиболее эффективным средством являются программы научно-технологического развития, которые в комплексе обеспечивают достижение планируемых показателей социально-экономического развития областей. При этом, наряду с общими рекомендациями, изложенными в данной статье, должна учитываться специфика научно-технологического потенциала в конкретном регионе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Нехорошева Л.Н. Научно-технологическое развитие и рынок - Мн., 1996. - 212 с.
2. Матеров И. Факторы развития «новой экономики» в России // Экономист. - 2003. - № 32. - С. 3 - 11.
3. Макаров В. Контуры экономики знаний // Экономист. - 2003. - № 3. - С. 3 - 15
4. May В. Экономический рост и постиндустриальные выгоды // Проблемы теории и практики управления. - 2003. - № 1. - С. 31-35
5. Innovation Policy: updating the Unions approach in the context of the Lisbon strategy. - COM. (2003) 112 final - 11 March 2003.
6. Green Paper on Innovation. - COM. (1995). - 6B8, Brussels.
7. Нехорошева Л.Н. Регулирование развития наукоемких отраслей и высокотехнологичных производств // Белорусский экономический журнал. - 1998. - № 1 - С. 51 - 64.
8. Innobarometer, 2002. - Innovation Papers N33, European Commission, 2002.
9. «2002 European Innovation Scoreboard». - Commission staff working paper, SEC (2002) 1349 of 9 December 2002.
10. Competing in the Age of Talent: Quality of Place and New Economy // R. Florida. A report prepared for the P.K. Mellon Foundation, Heinz Endowments and Sustainable Pittsburgh, 2000.
11. Власова О. Бесплатный сыр для бедных стран // Эксперт. - 2002. - № 37. - С. 70.
12. Lead Markets. Country-Specific Success Factors of Global Diffusion of Innovations. - Marian Beise, New Economic Studies, Vol. 14, Heidelberg. - New York, 2001.
13. Богдан Н.И. Региональная инновационная политика - Новополоцк, 2000. - 358 с.
14. Богдан Н.И., Мишкевич М.В., Соле де Парельяда Ф. Промышленная политика и региональное развитие. - Мн.: БГЭУ, 2002. - 158 с.
15. Попок Н.Н. Мобильная реорганизация машиностроительного производства. - Мн.: УП «Техно-принт», 2001. - 396 с.