

4. Zinchenko VV, *social, political and economic transformation of modern societies transitive European Management in Russia and abroad*, 2012, № 1.
5. <http://www.inosmi.ru>
6. I. Gurov, Ephraim M., *Regional Trade in the CIS: the preconditions for industrial cooperation*, *Economic Issues*, 2012, № 6
7. <http://www.aboutbulgaria.biz>
8. *speech Putin II Economic Forum on "Poland - Russia"*, Poznan, on January 17. Magazine "Diplomatic Herald", February 2002
9. Ershov, *Russian economic interests and Poland*, *Journal "Pro et Contra"*, Volume 2, 1997, № 3, Summer
10. <http://www.brno.inconnect.ru>
11. <http://www.gazeta.cz>
12. <http://www.soprovozhdenie.org>

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ БЕЛАРУСИ

Theoretical and practical aspects of innovative development of Belarus

Четырбок Н.П., кандидат экономических наук, доцент,
УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест

Chetyrbock N.P., PhD, Associate Professor,
Brest State Technical University, Brest

В статье проанализированы теоретические аспекты инновационного развития Беларуси, определены такие дефиниции как национальной инновационной политики, инновационная деятельность, определены предпосылки инновационного развития Беларуси. В статье проведен динамический и статистический анализ инновационного развития республики (наукоёмкость, структура затрат на исследования и разработки), проанализирована отраслевая структура ВВП, отраслевая структура экспорта. Предложены основные направления совершенствования инновационного развития Беларуси.

In the article are analyzed the theoretical aspects of the innovative development of Belarus, defined a national innovation policy, innovation, defined conditions of innovative development of Belarus. The article provides a dynamic and statistical analysis of innovative development of the republic (research intensity, the structure of expenditure on research and development), analyzed the industry structure of GDP, the structure composition of exports. The main directions of improving the innovative development of Belarus.

На данном этапе экономического развития определяющими факторами конкурентных преимуществ любой страны становится не выгодное географическое положение, обладание богатыми сырьевыми ресурсами, благоприятные климатические условия, а уровень инновационного развития.

На современном этапе общественного развития роль и место той или иной страны в системе межгосударственных отношений, конкурентоспособность ее экономики и национальная безопасность во многом зависят от уровня ее инновационного развития. Инновационный потенциал страны становится определяющим фактором формирования эффективной экономики, где ¼ роста ВВП обеспечивается за счет новейших технологий. В результате, формирование на-

циональных инновационных систем приобретает ранг необходимого условия успеха в конкурентной борьбе для любой цивилизованной страны [1, с. 46; 2, с. 90].

Российский ученый С. Ю. Глазьев также отмечает, что только развитие инновационной сферы может обеспечить повышение конкурентоспособности страны [1, с. 46]. На практике это имеет место лишь в том случае, когда на первый план выходят не масштабы производства и уровень издержек, а интенсивность использования интеллектуального ресурса.

Определенные предпосылки формирования национальной инновационной политики есть и в Беларуси. До распада СССР Белоруссия играла роль так называемого общегосударственного "сборочного цеха", что предполагало концентрацию на ее экономическом пространстве большого числа конечных производств и наличие высокого научно-технического потенциала. На данном этапе перед страной стоит задача максимально эффективного использования существующего научно-технического и промышленного потенциала, для обеспечения технологических преимуществ на мировых рынках, что предопределяет для нее инновационный путь развития.

Ряд белорусских ученых также считают единственно возможным направлением развития страны, именно инновационный путь. Так, М.В. Мясникович утверждает, что альтернативы инновационному развитию нет, что именно стратегии инновационного развития должны быть подчинены политика реформ и преобразований, тактика конкретных действий во всех проявлениях жизни общества и государства [3, с. 5]. По мнению П.Г. Никитенко основным стратегическим направлением устойчивого развития республики должна стать инновационная деятельность [4, с. 5]. В.И. Недилько и А.Н. Коршунов полагают, что приоритеты государственного развития должны связываться с долгосрочной кропотливой работой по укреплению национальной инновационной системы, которая была бы в состоянии сформировать жизнеспособную национальную экономику [5, с. 4]. Л.Н. Нехорошева считает, что на данном этапе экономического развития успех в конкурентной борьбе определяется способностью производителя уловить новые потребности, быстро наладить производство и реализацию нового вида продукции, а это детерминировано инновационным типом воспроизводства, при котором потребитель интересуется не только ценой, но и новыми потребительскими свойствами продукта [6, с. 4].

Таким образом, на основе проведенного анализа можно заключить, что формирование инновационной стратегии развития национальной экономики является объективной необходимостью для всех индустриально сформировавшихся стран мира, и Беларусь в этом не исключение. Перед государством в этом случае на первый план выдвигается задача создания благоприятных условий для развития предпринимательства и инновационной деятельности, то есть формирования среды, стимулирующей инновации и риск, и способствующей привлечению иностранного капитала в инновационную сферу. Эти задачи решаются в рамках государственной инновационной политики, комплементарно реализуемой на отраслевом и региональном уровнях.

Свои особенности формирования национальной инновационной политики имеются и в Республике Беларусь. Широко известно, что в бывшем Советском Союзе Белоруссию часто называли общегосударственным "сборочным цехом", что в полной мере соответствовало высокой концентрации на ее терри-

тории различного вида конечных производств и развитому научно-техническому потенциалу.

Беларусь и сейчас производит $\frac{1}{4}$ металлорежущих станков, производимых в СНГ, $\frac{1}{2}$ тракторов, $\frac{2}{3}$ телевизоров и т.д. Ее экономика имеет выраженную ориентацию на экспорт, объем которого в последние годы доходил до 60% национального ВВП.

Только инновационная ориентация экономики, **инновационная деятельность**, может стать тем "локомотивом", который выведет ее на новые рубежи. Поэтому ей должны быть подчинены и политика реформ и преобразований, и тактика конкретных действий во всех проявлениях жизни общества и государства. Она должна стать базисным стратегическим направлением устойчивого развития страны.

Содержание инновационной политики можно определить как систему управляющих воздействий государства, направленных на регулирование инновационной деятельности (процессов создания, освоения и использования инноваций) и формирование национальной инновационной системы (ее субъектов и условий их функционирования).

Таким образом государственная инновационная политика является, по нашему мнению, неделимой совокупностью научной политики (в контексте корреляции научной деятельности с задачами роста конкурентоспособности национальной экономики и повышения наукоемкости ее производств), технической политики (в контексте обеспечения инновационной восприимчивости предприятий и использования инновационно-активных форм их организации) и связующей их политики, направленной на внедрение результатов НИОКР в производство и их коммерциализацию, создание благоприятного инновационного климата [7, с. 56].

Для обеспечения терминологической комплементарности обозначенная выше связующая политика может быть определена нами как **бикоммуникационная** (от лат. bi – два и communicatio – связь). Тогда блок-схема триединой государственной инновационной политики (ГИП) будет представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Основные составляющие государственной инновационной политики

В соответствии с моделью инновационного развития выстраивается стратегия и тактика инновационной политики. Инновационная стратегия представляет собой совокупность основных направлений государственного воздействия на процесс инновационного развития экономики. С помощью тактики формируются практический механизм их реализации.

Среди стран СНГ Беларусь обладает третьим по величине, после России и Украины, научно-техническим потенциалом. Научные исследования и разработки в последние годы проводятся в ней в трехстах НИИ, КБ, ВУЗах, промышленных и иных предприятиях. Более 80% НИОКР выполняется организациями НАН Беларуси, Министерствами промышленности, образования и здравоохранения.

На долю трех из этих наукообразующих отраслей (НАН Беларуси, Минобразования, Минздрав) приходится 94,4% проводимых в стране фундаментальных исследований и 72,5% – прикладных. Основная же нагрузка в области разработок ложится на Министерство промышленности.

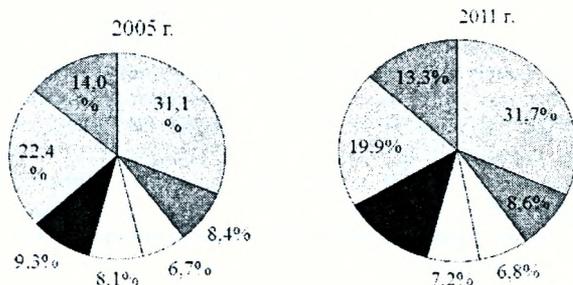
Так в Беларуси в рамках научно-технических программ создается порядка 400 передовых промышленных технологий в год. Однако если сравнить их количество с общим числом определяющих технологий, используемых сегодня в народном хозяйстве, которых около 6 тысяч, то получится, что при таких темпах проведения работ период обновления последних составит не менее 15 лет, что недопустимо много, так как в настоящее время технология морально устаревает за 5-7 лет, а в области электроники – за 2-3 года. При этом необходимо учитывать, что вследствие низкой инновационной активности белорусских предприятий совершенно неоднозначно, что все они будут внедрены. Следует также отметить, что разрабатываемые отечественные технологии отличаются невысоким уровнем ноу-хау: только 6-10% из них являются новыми за рубежом и 2-3% – принципиально новыми.

Во многом такое положение дел связано с неадекватностью инновационной политики, проводимой в отраслях народного хозяйства. Во многом такое положение дел связано с неадекватностью инновационной политики, проводимой в отраслях народного хозяйства. В структуре их затрат на технологические инновации исследования и разработки в 2011 году составили в среднем 25,4%. Основной упор предприятия делают на продуктовые инновации, приобретая готовые машины и оборудование, идя таким образом по пути наименьшего сопротивления. Доля затрат на них в 2011 году равнялась 65,4%.

На приобретение новых технологий (лицензий, патентов) тратилось еще меньше – до 1% инновационных расходов, в то время как в странах ОЭСР их величина в структуре затрат составляет не менее 30%.

Важной структурной особенностью научного потенциала Беларуси является неравномерность его распределения по регионам страны. В столичном регионе (городе Минске и Минской области) сосредоточено 84,4% исследователей (79,4% и 5% соответственно). Концентрация исследователей высшей квалификации в нем еще более выражена – 91,1% (82,5% и 8,6% соответственно).

Ведущей отраслью промышленности является машиностроение и металлообработка. Затем следуют топливная (19,4%), пищевая (17,9%), химическая и нефтехимическая промышленность (12,1%). Основная доля машиностроительных мощностей сосредоточена в г. Минске, где на машиностроение и металлообработку приходится 51,9% совокупного промышленного производства (рис. 2).



- Промышленность
- Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство
- Строительство
- Транспорт и связь
- Торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования
- Прочие виды экономической деятельности
- Чистые налоги на продукты

Рисунок 2 – Структура ВВП в 2005–2011 годах (%)

Данные о товарной структуре экспорта также дают достаточно противоречивую картину. На фоне роста стоимостного объема экспорта имело место снижение доли в нем промышленной продукции: в среднем на 10 процентных пунктов в год в 2001–2004 годах и 2005–2008 годах. Изменения в товарной структуре экспорта в страны ближнего и дальнего зарубежья свидетельствуют о постепенном снижении доли сложной продукции и повышении доли минерального сырья и химической продукции (до 80% в 2008 году). В структуре экспорта в ЕС-25 преобладают нефтепродукты и удобрения (таблица 1).

Таблица 1 – Товарная структура экспорта, 2001-2009 годы (%)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Всего	100								
Сельскохозяйственная продукция	4,7	3,8	4,5	4,7	4,9	5,2	5,6	5,1	8,2
Продукты питания	3,4	4,0	3,8	3,8	3,4	2,3	1,9	1,6	2,6
Минеральное сырье	18,2	20,8	22,6	27,5	35,4	38,8	35,6	37,8	37,9
Химикаты	11,4	10,1	9,9	9,2	9,6	8,1	8,7	14,0	12,4
Древесина, бумага, картон	4,2	4,2	4,4	4,2	3,5	2,8	3,1	2,3	2,2
Одежда, ткани	10,4	9,1	8,4	7,4	5,9	5,0	4,6	3,5	4,2
Черные металлы и изделия из них	6,3	6,4	6,9	7,7	6,7	6,6	7,0	6,9	6,0
Цветные металлы	1,3	1,7	1,4	1,1	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9
Машины и оборудования	12,0	11,5	11,4	10,8	9,0	8,7	9,5	7,9	7,8
Средства транспорта	13,0	11,7	10,8	11,3	10,4	10,4	11,9	9,7	6,7
Прочие товары	15,1	16,6	16,0	12,2	10,5	11,1	11,0	10,3	11,2

Отмеченные тенденции свидетельствуют, что инновационная деятельность внутри страны в целом не привела к значительному улучшению показателей экспорта. Прочие данные говорят о снижении конкурентоспособности белорусской высокотехнологичной и инновационной продукции, что привело к переориентации ее поставок на внутренний рынок за счет сокращения экспорта в страны СНГ.

В Беларуси сохранился значительный научно-исследовательский потенциал, в основном ориентированный на обслуживание традиционных отраслей экономики, представленных небольшим числом предприятий. Эти предприятия составляют ядро белорусской экономики и обеспечивают основную долю экспорта.

Доминирующее положение крупных предприятий и ориентированного на их обслуживание научно-исследовательского потенциала обуславливает крайне высокую зависимость НИС от небольшого количества отраслей, предприятий и экспортных позиций.

В стране широко признается важность инновационной инфраструктуры для инновационной деятельности. Принятие ряда нормативных актов привело к созданию более чем 80 организаций-посредников различного типа.

Большинство таких организаций расположено в г. Минске. Однако инновационная инфраструктура крайне слабая. Носит в большинстве случаев формальный характер. Основная цель субъектов инновационной инфраструктуры – координация инновационных процессов, налаживание связи между наукой и производством, как правило, не достигается. Большинство субъектов инновационной инфраструктуры созданы по инициативе государственных организаций, в том числе министерств (например, маркетинговая сеть Министерства образования). Вклад промышленных предприятий и частного сектора в создании и развитии инновационной инфраструктуры по-прежнему минимален.

Главным фактором, стимулирующим инновационное, высокотехнологическое производство в рамках интеграции Беларуси и России, являются союзные программы.

За 1999 – 2009 годы полностью или частично было профинансировано выполнение 43-х совместных программ за счет средств союзного бюджета. Среди них - научно-технические программы, реализация которых направлена на формирование единого научно-технологического пространства Союзного государства. В таких наукоемких секторах промышленности, как микроэлектроника, оптическое приборостроение, точная механика, средства отображения информации, коммуникационная техника, производство программных продуктов и другие.

Таким образом, на основании вышесказанного можно сделать следующий вывод – основными задачами государственной политики по формированию экономики инновационного типа в Беларуси являются:

- всемирное развитие национальной науки;
- повышение инновационной активности и восприимчивости производства;
- формирование инновационной инфраструктуры;
- поддержка малого инновационного бизнеса;
- ориентация на приоритетные направления научно-технической деятельности;
- международное научно-техническое сотрудничество;
- формирование в обществе инновационной культуры.

Литература

1. Глазьева, С.Ю. *Переход к инновационной экономике – условие будущего развития России* / С.Ю. Глазьева // *Инновации*. – 2000. – № 3-4. – С. 46-51.
2. Марков, А.В. *Теоретические аспекты моделирования инновационных процессов в экономике* / А.В. Марков, В.В. Гончаров // *Общество и экономика*. – 2004. – № 3. – С. 85-93.

3. Мясникович, М.В. *Научные основы инновационной деятельности* / М.В. Мясникович. – Минск: ИООО "Право и экономика", 2003. – 280 с.

4. Никитенко, П.Г. *Модель устойчивого социально-экономического развития Беларуси: проблемы формирования и эволюции* / П.Г. Никитенко. – Минск: ИООО "Право и экономика", 2000. – 312 с.

5. *Проблемы и перспективы развития научно-инновационного комплекса Республики Беларусь: сб. науч. ст. : редкол.: В.И. Недилько [и др.]*. – Минск: БелИСА, 2001. – 120 с.

6. Нехорошева, Л.Н. *Научно-технологическое развитие и рынок* / Л.Н. Нехорошева. – Минск: БГЭУ, 1996. – 212 с.

7. *Развитие науки Беларуси в 2001 году (Аналитический доклад)* / Комитет по науке и технологиям при Совете Министров Республики Беларусь. – Минск: БелИСА, 2002. – 96 с.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Innovative development of investment and building complex in Eastern Europe

**Проровский А.Г., зав. кафедрой, кандидат технических наук, доцент,
УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест**

**Prarouski A.G., Department, PhD. tech., Associate Professor,
Brest State Technical University, Brest**

Статья посвящена характеристике и анализу инвестиционно-инновационной деятельности строительных предприятий Восточной Европы. Проанализирована специфика инновационной деятельности предприятий строительной отрасли. Даны рекомендации по совершенствованию инновационной деятельности в строительном комплексе.

Ключевые слова: инвестиции, строительный комплекс, инновации, трансфер технологий.

The article is devoted to the characterization and analysis of investment and innovation activities of construction companies in Eastern Europe. Analyzed the specific innovation of construction enterprises. The recommendations for improving innovation in the construction industry.

Keywords: investment, construction industry, innovation, technology transfer.

Инвестиционно-строительный комплекс в последнее десятилетие в Восточной Европе активно развивался (темпы роста были на 5-9% выше, чем среднемировые). Мировой финансово-экономический кризис, который начался в 2008 году, достаточно болезненно сказался на этом секторе (сокращение по некоторым статьям составило до 30-50%). Республика Беларусь выбрала именно инвестиционно-строительный комплекс для преодоления негативных последствий финансово-экономического кризиса мировой экономики. Это позволило, с одной стороны показать рост ВВП даже в 2009 году (100,2%), с другой стороны 2011 год для экономики Республики Беларусь был очень непростым: девальвация национальной валюты почти в 3 раза, инфляция более 100%. И основная причина кризиса – неудовлетворительное состояние платежного баланса, вызванного опережающего роста заработной платы над повышением производительности труда, а также ростом объемов строительства, что также привело к росту импорта в экономике.