

# ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ СТРАТЕГИИ ГЕОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

## INNOVATION PROCESSES IN THE REPUBLIC OF BELARUS ON THE CONTEXT OF GEO-ECONOMIC STRATEGY DEVELOPMENT

*Костенко Н. В.,*

*Брестский государственный технический университет,  
г. Брест, Республика Беларусь*

*Kostenko N.,*

*Brest State Technical University,  
Brest, Republic of Belarus*

### *Аннотация*

*В статье рассмотрены закономерности современного инновационного процесса. Автором построена матрица стратегий геоэкономического развития, определяющая сравнительные преимущества производства товаров и услуг Республикой Беларусь. Выделены позиции товарных групп и услуг, ориентированных на внешний рынок.*

### *Summary*

*The article considers the regularities of the modern innovation process. The author constructed the matrix of strategies of geo-economic development that identifies comparative advantages in the production of goods and services the Republic of Belarus. Selected items of commodity groups and services oriented to the external market.*

Повышение конкурентоспособности национальной экономики в системе мирового хозяйства возможно путем постоянного внедрения процессных и продуктовых инноваций на предприятиях Республики Беларусь. Определить источники международной конкурентоспособности помогают выявленные сравнительные преимущества, которые лучше отражают фактический вклад различных отраслей промышленности в инновационный процесс.

Инновационная деятельность представляет собой сложный процесс трансформации инновационных идей в объект экономических отношений благодаря коммерциализации. Практическое использование инновационной идеи приводит к созданию новых технологий (процессная инновация) или новых продуктов (продуктовая инновация). Для того, чтобы инновационные идеи стали конкурентоспособным продуктом, необходима предпринимательская активность при условии эффективного использования достижений отечественной и мировой науки. В результате уровень и динамика инновационных процессов являются определяющими показателями способности общества к изменениям.

Данная тема затронута в исследованиях белорусских ученых М. Мясниковича, В. Шимова, Л. Крюкова, рассматривающих закономерную трансформацию экономики Беларуси благодаря инновационным процессам, сравнительные позиции Республики Беларусь в мировых рейтингах инновационного развития [1; 2].

Определяя стратегическую цель построения и функционирования национальной инновационной системы В. Шимов и Л. Крюков указывают, что объективно необходимо обеспечение перевода экономики Беларуси на инновационный путь развития с доминантой инновационного развития предприятий и отраслей реального сектора в целях повышения эффективности народного хозяйства и уровня жизни населения [2, с. 24].

Инновационный процесс является одной из форм экономического развития современного государства, обеспечивая возможности экономического роста в перспективе. По мнению Р. Барра, инновации развивают эффективность новых производственных функций на достаточно длительный период (от 50 до 60 лет) и привлекают за собой глубокие изменения в экономической жизни общества, в интеллектуальной и социальной сферах [3, с. 191].

Инновационный процесс рассматривается как процесс использования инноваций, связанный с их получением, селекцией, воспроизведением, реализацией, обменом и потреблением в материальной сфере общества.

Для того чтобы инновационный процесс реализовать, особое внимание следует уделять и развитию инновационной инфраструктуры, о чем свидетельствуют исследования О. Малашенковой, Е. Хованского.

Сложность инновационного процесса выражается разнообразием потребностей общества и вариантов их возможного удовлетворения путем разработки и внедрения новых технологий, материалов, конструктивных элементов, что требует функционирования соответствующей инновационной инфраструктуры.

Как отмечают в своих исследованиях О. Малашенкова, Е. Хованский, что в настоящее время инновационная инфраструктура в республике не в полной мере соответствует вызовам, стоящим перед национальной экономикой. В качестве основных проблем на пути ее формирования они рассматривают:

- низкие темпы создания новых субъектов инновационной инфраструктуры за последние годы;
- невысокий уровень кооперации во взаимоотношениях как между отдельными субъектами инновационной инфраструктуры, так и с учреждениями образования и производственными предприятиями;
- недостаточно развитые механизмы коммерциализации инноваций и, как следствие,
  - низкий платежеспособный спрос на разрабатываемые субъектами инновационной инфраструктуры технологии и новые продукты;
  - невысокую инновационную активность промышленных предприятий республики и научно-производственных центров, а также субъектов малого предпринимательства;
  - нехватку высококвалифицированных кадров в сфере инновационной деятельности [4, с. 63].

Решение данных проблем позволило вывести экономику Республики Беларусь на мировом рынке на новые уровни. Однако в системе международного разделения труда, необходимо постоянно продуцировать новые технологии.

Ускорение развития инновационных процессов в промышленности в значительной мере зависит от развития инфраструктуры рынка, способствующей становлению системы коммерциализации технологий, совершенствованию механизмов передачи и приобретения технологий на внешних рынках, повышению эффективности использования научно-технических достижений путем привлечения инвестиций и распространения информации.

Согласно Национальной программе развития экспорта Республики Беларусь в среднесрочной перспективе планировалось:

- на экспорт реализовывать 65 % всей произведенной промышленной и 20 % сельскохозяйственной продукции;

- более 35% всего прироста экспорта за пятилетку обеспечить отраслями, использующими в производстве местные ресурсы: сельское хозяйство, калийная, лесная и кожевенная промышленность;

- в 2015 г. занять по чистому экспорту масла – 2-е место в мире, сыра – 4-е место в мире, мясная группа – 5-6-е место;

- не менее 40% целевого прироста экспорта обеспечить за счет наукоемких и высокотехнологичных производств: химия, фармацевтика, оптоэлектронный сектор, машиностроение) с низкой импортной емкостью;

- 25% целевого прироста экспорта должны обеспечить базовые отрасли – черная металлургия и нефтепереработка [1, с. 124-125].

Со своей стороны, нами разработана матрица геоэкономического развития страны, которая позволяет определять стратегии развития отраслей в мировом измерении по каждой товарной группе. Методология, предложенная нами, подробно изложена в ряде статей автора [5-7].

На основании данных TradeMap, по экспорту белорусской продукции на мировой рынок за 2013 и 2015 гг., нами рассчитаны индексы выявленных сравнительных преимуществ и выявленных симметричных сравнительных преимуществ, которые определяют стратегические позиции 97 товарных групп, согласно Гармонизированной системе кодирования товаров HS, табл. 1.

Данная матрица отражает модель специализации страны в сравнении с другими странами, поскольку мы берем показатели экспорта страны и мирового экспорта в целом. Если первый индекс RCA больше 1, то это говорит о том, что страна имеет конкурентные преимущества в производстве данного товара.

I группа включает квадранты 1, 2, 3 – стратегии, ориентированные на внешний рынок;

II группа включает квадранты 4, 5, 6 – стратегии, ориентированные на внутренний рынок.

Таблица 1 – Матрица геоэкономического развития Республики Беларусь за 2015 г.  
по 97 товарным группам HS

<p>1. Стратегия экспортной экспансии</p> <p>02 (3,618; 0,567) 04 (14,522; 0,871) 16 (3,254; 0,530) 17 (3,469; 0,552) 31 (30,110; 0,936) 44 (3,402; 0,546) 53 (9,889; 0,861)</p>	<p>2. Стратегия экспортной специализации</p> <p>07 (2,654; 0,453) 08 (1,605; 0,232) 11 (1,583; 0,226) 24 (2,663; 0,454) 25 (2,340; 0,401) 27 (2,558; 0,438) 38 (1,404; 0,168) 40 (1,151; 0,070) 41 (1,048; 0,023) 54 (1,784; 0,282) 55 (2,455; 0,421) 56 (1,479; 0,193) 57 (1,729; 0,267) 68 (1,530; 0,210) 69 (1,007; 0,004) 70 (1,590; 0,228) 72 (1,477; 0,192) 73 (1,400; 0,167) 78 (1,290; 0,127) 86 (1,299; 0,130) 94 (1,014; 0,007)</p>	<p>3. Стратегия экспортной ориентации</p> <p>03 (0,747; -0,144) 15 (0,745; -0,146) 18 (0,538; -0,301) 19 (0,786; -0,120) 20 (0,518; -0,317) 21 (0,568; -0,276) 22 (0,726; -0,159) 23 (0,661; -0,204) 32 (0,882; -0,063) 34 (0,690; -0,183) 35 (0,574; -0,271) 36 (0,736; -0,152) 39 (0,971; -0,015) 43 (0,992; -0,004) 46 (0,633; -0,225) 51 (0,708; -0,171) 58 (0,506; -0,328) 59 (0,933; -0,035) 64 (0,595; -0,254) 76 (0,560; -0,282) 83 (0,518; -0,318) 87 (0,732; -0,155)</p>
<p>4. Стратегия межотраслевого сотрудничества</p> <p>05 (0,315; -0,521) 14 (0,456; -0,374) 29 (0,304; -0,534) 33 (0,430; -0,398) 48 (0,489; -0,344) 49 (0,381; -0,448) 60 (0,359; -0,472) 61 (0,401; -0,428) 62 (0,494; -0,339) 63 (0,401; -0,428) 65 (0,439; -0,390) 82 (0,438; -0,391) 84 (0,344; -0,488) 90 (0,336; -0,497) 95 (0,372; -0,458)</p>	<p>5. Стратегия индустриализации или эмуляции</p> <p>52 (0,234; -0,621) 74 (0,232; -0,623) 96 (0,215; -0,646)</p>	<p>6. Стратегия импортозамещения или импорта</p> <p>01; 06; 09; 10; 12; 13; 26; 28; 30; 37; 42; 45; 47; 50; 66; 67; 75; 79; 80; 81; 85; 89; 91; 92; 97</p>

Представленное деление, с нашей точки зрения, обусловлено низкими показателями индекса выявленных сравнительных преимуществ (меньше 1) и симметричным индексом выявленных сравнительных преимуществ (меньше 0,5).

Стратегия экспортной экспансии отражает позиции страны в мировой торговле.

Данные табл. 1 отражают возможности реализации стратегии экспортной экспансии РБ в производстве товарных групп:

- 02 мясо и продукция переработки мяса;
- 04 молочные продукты, яйца птицы, сыры;
- 16 консервы из мяса, рыбы и ракообразных;
- 17 сахар и кондитерские изделия из сахара;
- 31 удобрения;
- 44 древесина и изделия из нее, древесный уголь;
- 53 прочие растительные текстильные волокна.

Наилучшие показатели индексов имеют две товарные группы «удобрения» и «молочная продукция».

По сравнению с расчетами 2013 г. из квадранта экспортной экспансии переместились ниже товарные группы:

- 24 табак и промышленные заменители табака;
- 55 химические волокна.

Стратегии экспортной специализации и экспортной ориентации содержат по 21 и 22 товарные группы соответственно.

Отмечая выполнение Национальной программы развития экспорта Республики Беларусь в среднесрочной перспективе следует подчеркнуть, что из промышленных товарных групп экспортировалось 63,4% продукции, а по агропромышленной продукции экспорт в 2015 г. осуществлялся по 75% товарных групп, что значительно превышает запланированный показатель.

Исследование товарной структура производства следует дополнить и исследованием структуры услуг, табл. 2.

Анализируя данные табл. 2 следует выделить высокие, по сравнению с мировыми показателями:

- позиции транспортных услуг (индекс RCA -2,48), хотя он и потерял за 5 лет более 1 пункта;
- телекоммуникации и компьютерные услуги постепенно улучшают свои позиции (увеличились с 1,06 до 1,58), что отражает конкурентоспособность отрасли на мировом рынке;
- в лучшую сторону изменились позиции по строительству (с 0,62 до 3,43);
- однако ухудшились позиции промышленных и рекреационных услуг, хотя индексы сохраняют показатель больше 1.

Таблица 2. – Матрица геоэкономического развития Республики Беларусь за 2015 г. по услугам

Code	Service label	2011		2015	
		RCA	RSCA	RCA	RSCA
3	Transport	3,33	0,54	2,48	0,43
9	Telecommunications, computer, and information services	1,06	0,03	1,58	0,23
5	Construction	0,62	-0,23	3,43	0,55
4	Travel	0,33	-0,50	0,28	-0,57
10	Other business services	0,22	-0,63	0,05	-0,91
2	Maintenance and repair services n.i.e.	4,42	0,63	3,87	0,59
1	Manufacturing services on physical inputs owned by others	4,57	0,64	3,60	0,57
7	Financial services	0,02	-0,96	0,04	-0,93
12	Government goods and services n.i.e.	0,19	-0,68	0,21	-0,66
8	Charges for the use of intellectual property n.i.e.	2,16	0,37	0,88	-0,06
6	Insurance and pension services	0,29	-0,55	0,38	-0,45
11	Personal, cultural, and recreational services	6,62	0,74	3,62	0,57

Разработано автором на основе данных TradeMap

Исходя из проведенных нами расчетов и построенных матриц геоэкономического развития Республики Беларусь, можно сделать вывод, что несмотря на динамический характер матрицы, положение в основном всех товарных групп является статичным. Только 25 из 97 товарных групп ориентированы на внутренний рынок, поскольку не могут быть произведены или выращены из-за отсутствия абсолютных преимуществ или действуют запретительные пошлины, а стратегия импортозамещения требует слишком больших капиталовложений. Однако, по сравнению с другими странами, это достаточно хороший показатель. На мировом рынке услуг Республика Беларусь сохраняет лидерские позиции по 6 видам услуг из 12 принятых в мировом классификаторе.

Ключевым преимуществом стратегии геоэкономического развития является ее особенность в том, что ресурсы должны быть направлены на производство тех товаров и услуг, в производстве которых Беларусь выгодно отличается от конкурентов, следуя логике перемещения товарных групп по квадрантам матрицы.

Внедрение стратегий геоэкономического развития позволит сохранить жизнеспособность тем предприятиям, которые будут работать в новой конкурентной среде на внешних рынках. Для предприятий, чья продукция относится ко второй группе стратегий, ориентированных на внутренний рынок, разработанные рекомендации позволят усовершенствовать производственно-хозяйственную деятельность на основе принципов межотраслевого сотрудничества, эмуляции опыта или импортозамещения.

Улучшение экономической среды, сохранение конкурентоспособного и финансово устойчивого производственного сектора является одним из путей привлечения инвестиций в совместные инновационные проекты. Приведенная методика позволяет ежегодно анализировать позиции товарных групп в сравнении с мировыми показателями и разрабатывать пути совершенствования инновационных процессов в национальных отраслях.

### *Литература*

1. Мясникович, М. В. Эволюционные трансформации экономики Беларуси / М. В. Мясникович. – Минск: Беларуская навука, 2016. – 321 с.
2. Шимов, В.Н. Инновационное развитие экономики Беларуси: движущие силы и национальные приоритеты: моногр. / В. Н. Шимов, Л. М. Крюков. – Минск: БГЭУ, 2014. – 199 с.
3. Барр, Р. Политическая экономия / Р. Барр. – М., 1995. –Т. 1. – С. 191.
4. Малашенкова О. Венчурные организации в инновационной инфраструктуре Республики Беларусь // Журнал международного права и международных отношений. – 2011. – № 3. – С. 63–67.
5. Костенко, Н. В. Матричний метод визначення стратегій геоэкономічного розвитку // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: збірник наукових праць. / Державний вищий навчальний заклад Приазовський державний технічний університет. Маріуполь, – 2013. – Вип.; 1. Т. 2. – С. 245–246.
6. Костенко, Н. В. Стратегии геоэкономического развития стран ОЧЭС // Проблемы и перспективы сотрудничества между странами Юго-Восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества и ГУАМ: сборник научных трудов / Донецкий национальный университет. – Ростов-на-Дону; Донецк, 2013. – С. 210–214.
7. Kostenko, N. Geo-economic strategy of the European Union: Experience for Ukraine // Economics and Business / Riga State Technical University. – Riga, 2014. – № 25. – P. 54–60.