

**СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

УДК 339.5

*Член-корреспондент А. Е. ДАЙНЕКО, Н. А. АБРАМЧУК, Д. В. БЕРЕСНЕВ***НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКСПОРТА ТОВАРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ***Институт экономики НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь,  
director@economics.basnet.by; nina\_abramchuk@mail.ru; beresnev@economics.basnet.by*

Предложена методика выявления наиболее перспективных товарных групп экспорта с позиции оценки их экспортной доходности и степени технологической близости по отношению к товарам, в торговле которыми страна уже имеет сравнительные преимущества. Представлена методика отнесения страны к потенциальной стране-импортеру белорусского товара, основанная на определении позиции страны по уровню ее макроэкономического развития, по степени риска страны и по уровню развития внешней торговли. Разработаны предложения по товарной и географической диверсификации белорусского экспорта.

*Ключевые слова:* экспорт товаров, перспективность, товарная диверсификация, географическая диверсификация.

*A. E. DAINKA, N. A. ABRAMCHUK, D. V. BERASNEU***SCIENTIFIC FUNDAMENTALS OF DIVERSIFICATION OF THE EXPORT OF GOODS  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS***Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus  
director@economics.basnet.by; nina\_abramchuk@mail.ru; beresnev@economics.basnet.by*

The article proposes a method of identifying the most promising export product groups from the viewpoint of evaluation of their export profitability and the degree of technological proximity in relation to the goods in the trade of which the country has a comparative advantage. The article presents a methodology of placing the country to potential importing countries for Belarusian goods based on the determination of the country's position on the level of its macro-economic development, the degree of country risk, and the level of development of foreign trade. The proposals for the commodity and geographic diversification of the Belarusian export are proposed.

*Keywords:* exports of goods, promising setting, commodity diversification, geographic diversification.

**Введение.** В условиях глобальной экономической конъюнктуры одним из важнейших аспектов формирования внешнеторговой стратегии Республики Беларусь является развитие экспортного потенциала отечественных предприятий и обеспечение товарной и географической диверсификации белорусского экспорта. Увеличение внешнего спроса на продукцию национальных производителей выступает важнейшим фактором загрузки производственных мощностей, поддержания высокого уровня занятости и достижения динамичного роста валютных поступлений в страну. Кроме того, освоение новых рынков сбыта белорусских товаров сегодня приобретает исключительную значимость в условиях нестабильного макроэкономического развития важнейших торговых партнеров Беларуси, прежде всего России и Украины.

Цель исследования – определить перспективные товарные позиции белорусского экспорта и новые рынки сбыта, что будет способствовать расширению присутствия отечественных товаров на мировом рынке и повышению эффективности внешнеторговых связей Республики Беларусь.

Задачи настоящей разработки определялись научными задачами внешнеэкономических исследований и потребностями практики управления внешнеэкономическими связями со стороны государственных органов власти.

Основные задачи методики выявления перспективных экспортных товаров страны – определение критериев отнесения товарной экспортной позиции к перспективной; формализация вы-

деления товарной экспортной позиции по каждому из критериев; разработка предложений по товарной диверсификации белорусского экспорта.

Основные задачи методики определения новых рынков сбыта – формирование оптимальной системы экономических показателей, позволяющей определить уровень привлекательности стран мира с позиции реализации на их рынке белорусского товара; осуществление балльной оценки позиции потенциальной страны – импортера белорусского товара в рамках сформированной системы экономических показателей; разработка предложений по географической диверсификации в отношении отдельных товаров белорусского экспорта.

**Методика выявления перспективных экспортных товаров страны.** Для проведения оценки перспективности товарной позиции белорусского экспорта разработана методика, основанная на трех критериях отнесения товара к перспективным.

Первый критерий, соответствие уровню конкурентоспособности, основан на методологии Хаусмана и Клингера, изложенной в работах [1; 2], и в отношении товаров характеризуется превышением экспортной доходности товарной позиции над средним уровнем экспортной доходности исследуемой страны.

Наиболее высокодоходными считаются товары, основными экспортерами которых являются развитые страны, т. е. страны с наиболее высоким показателем ВВП на душу населения. Чем больше таких товаров страна производит и реализует на внешнем рынке, тем более высокодоходным является ее экспорт и, следовательно, тем более эта страна конкурентоспособна на мировом рынке.

Для оценки уровня экспортной доходности товара за период  $t$  используется индекс  $dex_i$ , отражающий средний уровень подушевого дохода стран мира, имеющих сравнительное преимущество в экспорте этого товара, который рассчитывается по следующей формуле:

$$dex_i = \sum_j Y_j \frac{(ex_{ij} / EX_j)}{\sum_j (ex_{ij} / EX_j)},$$

где  $Y_j$  – валовой внутренний продукт на душу населения по паритету покупательной способности страны  $j$  за период  $t$ ;  $ex_{ij}$  – экспорт товара  $i$  из страны  $j$  за период  $t$ ;  $EX_j$  – общий экспорт страны  $j$  за период  $t$ .

Оценка экспортной доходности страны  $k$  за период  $t$  проводится на основе оценки уровня экспортной доходности для каждого товара  $i$  и представляет собой средневзвешенный индекс  $DEX_k$ , где в качестве весов используется товарная структура экспорта страны  $k$ , и осуществляется по следующей формуле:

$$DEX_k = \sum_i (dex_i (ex_{ik} / EX_k)).$$

Чем выше индекс  $DEX_k$  для страны  $k$ , тем выгоднее, с точки зрения роста валового внутреннего продукта на душу населения, те товарные позиции, которые она экспортирует. Поэтому целесообразно рассматривать позиции, для которых выполняется условие превышения индекса экспортной доходности над средневзвешенным индексом экспортной доходности по рассматриваемой стране  $k$ .

Второй критерий, мера освоения экспорта нового товара, использует методологию Хаусмана и Клингера, изложенную в работах [3; 4], и в отношении товаров характеризуется наибольшей степенью технологической близости новой товарной позиции к товарам, в торговле которыми страна уже обладает выявленными сравнительными преимуществами. Предполагается, что в структуре экспорта исследуемой страны товары имеют определенную связь между собой, т. е. находятся на определенном «расстоянии» друг от друга, отражающем степень адаптации имеющихся в стране производственных факторов к производству новых перспективных товаров.

Для оценки эмпирической меры «расстояния» между товарами строится матрица условных вероятностей экспорта, элементы которой  $P_{ln}$  отражают, с какой вероятностью пара товаров ( $ln$ ) встречается в мировом экспорте одновременно, где товар  $l$  является позицией, в торговле которой страна уже имеет сравнительные преимущества, товар  $n$  является позицией, удовлетворяющей первому критерию, но не обладающей сравнительным преимуществом в экспорте страны  $k$ . Расчет элементов данной матрицы проводится по следующей формуле:

$$P_{ln} = K_{ln} / K_l,$$

где  $K_{ln}$  – число стран, которые экспортируют товары  $l$  и  $n$  одновременно;  $K_l$  – число стран, которые экспортируют товар  $l$ .

Непосредственно «расстояние» от текущего экспортного портфеля страны  $k$  до потенциального товара  $n$  ( $\text{DIST}_{kn}$ ) рассчитывается следующим образом:

$$\text{DIST}_{kn} = 1 / \left( \sum_l (P_{ln} x_{kn}) / \sum_l P_{ln} \right),$$

где  $x_{kn}$  – индикатор сравнительного преимущества страны  $k$  по товарной позиции  $n$ ;  $x_{kn} = 1$ , если страна  $k$  обладает сравнительным преимуществом в экспорте товара  $n$ ;  $x_{kn} = 0$ , если страна  $k$  не обладает сравнительным преимуществом в экспорте товара  $n$ .

В результате пространство всех товаров представляется матрицей, элементами которой являются «расстояния» между парами товаров, и чем меньше это расстояние, тем легче стране адаптировать имеющиеся факторы производства к производству нового товара, т. е. тем выше степень производственной близости. Формируется множество товарных позиций, удовлетворяющих следующему условию: «расстояние»  $\text{DIST}$  должно быть минимальным, при этом максимальная степень близости товаров задается экспертным путем.

Третий критерий, оптимальное сочетание соответствия первым двум критериям, в отношении товаров характеризуется наилучшим решением по выполнению одновременно двух условий: 1) максимизация уровня экспортной доходности товарной позиции  $i$ ; 2) минимизация меры освоения производства в стране  $k$  данного товара  $i$ . Формализация данного критерия имеет следующий вид:

$$\begin{cases} \text{dex}_i \rightarrow \max, \\ \text{DIST}_{ki} \rightarrow \min. \end{cases}$$

Применение предлагаемой методики для Беларуси позволяет учитывать, с одной стороны, товары, обладающие наиболее высоким уровнем экспортной доходности, с другой стороны, товары, имеющие наибольшую степень технологической близости по отношению к товарам, в торговле которыми страна уже имеет сравнительные преимущества. Полученный в результате перечень товарных позиций включает в себя товары, за счет которых целесообразно диверсифицировать экспорт Республики Беларусь.

Вместе с тем не менее важным является не только произвести товар, но и продать его на мировом рынке. При этом на современном этапе экономического развития страны пристального внимания заслуживает вопрос расширения внешних направлений сбыта.

**Методика определения новых рынков сбыта.** В целях определения на страновом уровне новых рынков для реализации на них экспортных товарных позиций разработана методика отнесения страны к потенциальной стране – импортеру белорусских товаров, включающая несколько последовательных этапов.

Под потенциальной страной – импортером отдельной товарной позиции белорусского экспорта в данном исследовании понимается страна, включение которой в перечень стран – импортеров данного товара будет способствовать географической диверсификации экспорта Беларуси.

На первом этапе определяется система экономических показателей, их обоснование, осуществляется сбор исходных статистических данных по каждому из показателей.

Для проведения оценки возможного экспорта белорусских товаров в страны мира в предложенной методике рассматриваются три блока экономических показателей.

*Первый блок*, макроэкономическая стабильность, включает в себя следующие пять показателей:

1) размер ВВП на душу населения страны  $j$  по состоянию на последний отчетный годовой период  $t$ ;

2) прирост экономики страны  $j$  за последний отчетный период  $t$ ;

3) прогнозируемый мировыми экспертами прирост реального валового внутреннего продукта страны  $j$  в среднесрочном периоде;

4) уровень экспортной доходности страны  $j$  за последний отчетный период  $t$ ;

5) прирост экспортной доходности страны  $j$  за период  $t$ .

Макроэкономическая стабильность в отношении отдельной страны является важной составляющей для установления устойчивых внешнеторговых отношений с ней и, следовательно, имеет большое значение для Беларуси с позиции рассмотрения страны как потенциального импортера белорусских товаров. Макроэкономическая статистика, используемая в данном блоке, позволяет на макроуровне оценить размер исследуемых рынков и определить основную тенденцию в направлении их экономического развития.

Во *втором блоке*, риск страны-импортера, рассматриваются три показателя оценки риска для страны:

- 1) оценка общего странового риска страны на основе макроэкономических, финансовых и политических данных;
- 2) оценка риска делового климата страны;
- 3) банковский риск (кредитоспособности) страны.

Оценка осуществляется в результате проведения анализа данных, полученных на основе публично доступной информации международных финансовых, страховых и рейтинговых агентств. Рейтинги, присваиваемые международными агентствами, представляют собой мнения, базирующиеся на критериях и методологиях, которые корректируются и обновляются соответствующими агентствами на постоянной основе.

*Третий блок*, внешнеторговый, учитывает состояние международной торговли в отношении рассматриваемого товара белорусского экспорта и включает в себя следующие шесть показателей:

- 1) стоимостной объем импорта товарной позиции  $i$  страны  $j$  из стран мира без учета Беларуси по состоянию на последний отчетный период  $t$ ;
- 2) абсолютный прирост импорта страны  $j$  по товарной позиции  $i$  из стран мира за последние десять лет;
- 3) стоимостной объем экспорта Беларуси по товарной позиции  $i$  в страну  $j$  за последний отчетный период  $t$ ;
- 4) абсолютный прирост экспорта Беларуси по товарной позиции  $i$  в страну  $j$  за последние десять лет;
- 5) средняя импортная цена страны  $j$  на товарную позицию  $i$  за последний отчетный период  $t$ ;
- 6) импортный тариф, применяемый страной к товарной позиции  $i$ , ввозимой из Беларуси.

На втором этапе определяется позиция потенциальной страны-импортера  $j$  по каждому из определенных на первом этапе показателей. Для этого используется распределительный метод, основанный на проведении медианной балльной оценки, что позволяет в значительной степени преодолеть трудности оценки, связанные с неоднородностью рассматриваемых показателей.

Распределение баллов по странам мира по отдельному показателю в данной методике осуществляется на основе расчета медианного значения рассматриваемого показателя, которое, являясь количественным измерением центральной тенденции, лежит в основе ранжированного ряда элементов вектора-столбца показателя и позволяет разделить этот ряд на две равные по численности части: одна часть ряда содержит значения не больше медианного значения, другая часть – не меньше медианного значения показателя.

Непосредственно алгоритм расчета медианной балльной оценки представим последовательностью следующих шагов.

Пусть каждый исследуемый показатель представляет собой вектор-столбец, элементами которого являются значения данного показателя по странам мира

$$A = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ a_n \end{pmatrix},$$

где  $a_1$  – значение показателя по стране 1;  $a_2$  – значение показателя по стране 2;  $a_n$  – значение показателя по стране  $n$ ;  $n$  – исходное число стран мира.

### Шаг 1

Медианное значение для вектора-столбца рассматриваемого экономического показателя легко рассчитывается в Microsoft Excel, используя следующий синтаксис написания формулы:

$$m = \text{МЕДИАНА}(a_1 : a_n).$$

### Шаг 2

Каждый элемент вектора-столбца делится на медианное значение. В результате получаем новый вектор-столбец  $B$ :

$$B = \begin{pmatrix} a_1 / m \\ a_2 / m \\ \cdot \\ \cdot \\ a_n / m \end{pmatrix}.$$

### Шаг 3

Вектор-столбец  $B$  преобразуется в вектор-столбец  $C$  таким образом, чтобы медианное значение его элементов было равно нулю.

$$C = \begin{pmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ c_n \end{pmatrix},$$

где

$$c_i = \begin{cases} 0, & \text{если } a_i = 0, \\ b_i - 1, & \text{если } a_i \neq 0. \end{cases}$$

### Шаг 4

Рассчитывается максимальное и минимальное значения элементов вектора-столбца  $C$  в Microsoft Excel, используя следующий синтаксис написания формулы:

$$\max = \text{MAX}(c_1 : c_n),$$

$$\min = \text{MIN}(c_1 : c_n).$$

### Шаг 5

Формируется вектор-столбец  $D$ , элементы которого рассчитываются следующим образом:

$$D = \begin{pmatrix} d_1 \\ d_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ d_n \end{pmatrix},$$

где

$$d_i = \begin{cases} \frac{c_i}{\min}(-100), & \text{если } c_i < 0, \\ 0, & \text{если } c_i = 0, \\ \frac{c_i}{\max}100, & \text{если } c_i > 0. \end{cases}$$

### Шаг 6

Баллы, полученные для каждой рассматриваемой страны на шаге 5, учитывают весовой коэффициент важности данного критерия (экономического показателя), определяемый экспертным путем. В результате получаем вектор-столбец  $S$ , элементы которого рассчитываются по формуле

$$S = \begin{pmatrix} s_1 \\ s_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ s_n \end{pmatrix},$$

где  $s_i = d_i w$ ;  $w$  – весовой коэффициент экономического показателя.

В результате полученный на данном шаге вектор-столбец представляет собой балльную оценку потенциальной страны-импортера по рассматриваемому показателю.

На третьем этапе в рамках каждого из трех блоков показателей для каждой страны  $j$  осуществляется итоговая балльная оценка, основанная на широко известном методе сумм.

На четвертом этапе исследования на основе итоговой балльной оценки проводится ранжирование стран в диапазоне от +100 (самый высокий ранг) до –100 (самый низкий ранг), в результате которого получаем для каждой страны  $j$  так называемый уровень привлекательности с позиции реализации на ее рынке рассматриваемого белорусского товара. Определяется перечень стран, в который включается страна  $j$  в случае, если ее итоговый балл (уровень привлекательности страны) является положительным, причем, чем выше его значение, тем данный рынок более привлекателен с позиции реализации на нем данного товара; в противном случае, страна не рассматривается как потенциальный рынок для экспорта данного товара.

На пятом этапе, учитывая, что итоговый перечень должен содержать страны, способствующие географической диверсификации экспорта рассматриваемого белорусского товара, из него исключаются страны, которые уже являются основными торговыми партнерами в экспорте данного товара. Вместе с тем полученный перечень может быть скорректирован с учетом иных важных на соответствующий момент факторов, оказывающих влияние на возможности поставки товара в каждую из перечисленных стран, а также с привлечением специалистов дипломатических служб и посольств, экспертов в области транспортных услуг и др.

В результате представленная методика позволяет для перспективных товаров белорусского экспорта провести оценку привлекательности рынков, которые являются потенциально выгодными с позиции их макроэкономической стабильности, странового риска и внешнеторгового развития, и определить перечень стран для дальнейшей географической диверсификации экспорта данного товара.

**Заключение.** Предложенные методические подходы к выявлению перспективных экспортных товаров и определению новых рынков сбыта апробированы на примере экспорта товаров Республики Беларусь.

В результате на уровне товарных подгрупп по четырехзначному коду Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности определено более ста пятидесяти перспективных позиций для реализации их на внешнем рынке по следующим группам товаров:

по группе 87 «Средства наземного транспорта, кроме железнодорожного или трамвайного подвижного состава, и их части и принадлежности» выявлены 4 позиции из 16;

по группе 31 «Удобрения» – 1 из 5;

по группе 04 «Молочная продукция; яйца птиц; мед натуральный; пищевые продукты животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные» – 1 из 10;

по группе 84 «Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части» – 37 из 87;

по группе 39 «Пластмассы и изделия из них» – 10 из 26;

по группе 85 «Электрические машины и оборудование, их части; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности» – 33 из 48;

по группе 02 «Мясо и пищевые мясные субпродукты» – 3 из 10;

по группе 72 «Черные металлы» – 14 из 29;

по группе 73 «Изделия из черных металлов» – 9 из 26;

по группе 44 «Древесина и изделия из нее; древесный уголь» – 3 из 21 позиции и др.

Также определены наиболее привлекательные новые рынки на страновом уровне для реализации на них отдельных перспективных товарных позиций белорусского экспорта: по товарной позиции 8707 – это Нидерланды, Норвегия, Сингапур, Соединенное Королевство, Швеция и др.; по позиции 3101 – Франция, США, Соединенное Королевство, Италия, Вьетнам и др.; по позиции 0408 – Германия, Соединенное Королевство, Франция, Япония, Катар и др.; по позиции 8416 – Китай, Германия, Канада, Швейцария, Сингапур и др.; по позиции 3919 – Гонконг, Швейцария, Норвегия, Сингапур, Канада и др.; по позиции 8523 – Сингапур, Нидерланды, Канада, Швейцария, Норвегия и др.; по позиции 0206 – Китай, Япония, США, Сингапур, Канада и др.; по позиции 7216 – Республика Корея, Канада, США, Франция, Соединенное Королевство и др.; по позиции 7301 – ОАЭ, США, Германия, Гонконг, Норвегия и др.; по позиции 4419 – Япония, США, Швейцария, Норвегия, Нидерланды и др.

Предложенные методические подходы могут быть использованы управлениями внешнеэкономической деятельности республиканских и региональных органов государственного управления, отделами внешнеэкономической деятельности организаций для рекомендаций и предложений по товарной и географической диверсификации экспорта Республики Беларусь.

### **Список использованной литературы**

1. *Hausmann, R. Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space / R. Hausmann, B. Klinger // Center for International Development at Harvard University: Working Paper. – 2006. – N 128.*
2. *Hausmann, R. What your export matters / R. Hausmann, J. Hwang, D. Rodrik // J. of Economic Growth. – 2007. – Vol. 12(1). – P. 1–25.*
3. *Hausmann, R. The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage / R. Hausmann, B. Klinger // Center for International Development at Harvard University: Working Paper. – 2007. – N 146.*
4. *The Product Space Conditions the Development of Nations / R. Hausmann [et al.] // NBER Working Papers Series. – 2007. – N 317.*

*Поступило в редакцию 24.08.2015*