

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ

Н. Н. Флячинская

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

Аннотация. В статье рассматривается оценка конкурентоспособности регионов Беларуси с использованием рангового метода. Проведен анализ динамики интегрального индекса конкурентоспособности регионов за 2017–2022 гг., ранжирование регионов. Построено уравнение регрессии, показывающее влияние значимых факторов на уровень конкурентоспособности региона, а также предложены рекомендации по усилению экономического развития.

Ключевые слова: конкурентоспособность региона, ранговый метод, интегральный индекс, корреляционно-регрессионный анализ, экономическое развитие.

ASSESSMENT OF REGIONAL COMPETITIVENESS

N. N. Flyachinskaya

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

Abstract. The article considers the assessment of the competitiveness of the regions of Belarus using the ranking method. The dynamics of the integral index of regional competitiveness for 2017–2022 and the ranking of regions are analyzed. A regression equation has been constructed showing the influence of significant factors on the level of competitiveness of the region, as well as recommendations for strengthening economic development.

Keywords: regional competitiveness, ranking method, integral index, correlation and regression analysis, economic development.

В современных условиях устойчивое развитие территорий зависит от их способности адаптироваться к изменениям экономической среды, эффективно использовать ресурсы и привлекать инвестиции.

Интегральный индекс конкурентоспособности региона определяется методом нахождения среднегеометрической величины. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика интегрального индекса конкурентоспособности регионов

Регион	Годы					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Брестский	0,38	0,43	0,48	0,45	0,45	0,58
Витебский	0,36	0,42	0,44	0,46	0,36	0,61
Гомельский	0,51	0,57	0,53	0,50	0,58	0,49
Гродненский	0,39	0,52	0,47	0,51	0,54	0,55
г. Минск	0,55	0,57	0,56	0,58	0,53	0,56
Минский	0,48	0,51	0,56	0,59	0,58	0,58
Могилевский	0,44	0,39	0,40	0,44	0,43	0,42

Примечание – Источник: собственная разработка.

Если рассматривать регионы в 2017 и 2022 гг., обращает внимание, что если в начале исследуемого периода часть регионов имела низкий уровень экономического развития, то в 2022 г. практически все показывают средний уровень развития. Индекс конкурентоспособности региона соответствовал достаточно высокому уровню экономического развития в 2021 году лишь для Витебского региона.

На основе интегральных индексов составим таблицу рангов, где региону, показавшему высокий результат, присвоим значение 1, а региону с низким показателем – 7 (таблица 2).

Таблица 2 – Ранжирование регионов

Регион	Годы					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Брестский	6	4	3	6	4	2
Витебский	7	5	5	5	6	1
Гомельский	2	1	2	4	1	5
Гродненский	5	2	4	3	2	4
г. Минск	1	1	1	2	3	3
Минский	3	3	1	1	1	2
Могилевский	4	6	6	7	5	6

Примечание – Источник: собственная разработка.

Основной целью корреляционно-регрессионного анализа является выявление факторов, влияющих на результирующий показатель, который в свою очередь оказывает воздействие на конкурентоспособность региона. Для построения модели проанализированы данные по 22 показателям развития семи регионов Беларуси за 2017–2022 гг.

Используя инструменты корреляционно-регрессионного анализа, можно выявить, какие факторы влияют на динамику ВРП на душу занятого населения. Все необходимые расчеты проводились в программе «Statistica».

В качестве результирующего показателя для оценки регрессионной модели выбран показатель ВРП на душу занятого населения (y), а в качестве факторных признаков примем: эффективность труда (x_1); прирост промышленной продукции (x_2); прирост товарооборота (x_3); рентабельность продаж (x_4); эффективность капитальных инвестиций (x_5); объем капитальных инвестиций в расчете на одно предприятие (x_6); объем иностранных инвестиций в расчете на одно предприятие (x_7); объем затрат на инновации в расчете на одно предприятие (x_8); удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции промышленности (x_9); коэффициент покрытия экспорта товаров импортом (x_{10}); объем экспорта товаров в расчете на одно предприятие (x_{11}); объем импорта товаров в расчете на одно предприятие (x_{12}); удельный вес выпуска специалистов от численности занятого населения трудоспособного возраста (x_{13}); обеспеченность населения жильем (на конец года) (x_{14}); обеспеченность врачами (x_{15}); доступ населения к сети Интернет (x_{16}); уровень фактической безработицы (x_{17}); среднедушевой доход в месяц (x_{18}); объем выбросов в окружающую среду (x_{19}); доля площади особо охраняемых

природных территорий в площади республики (x20); добыча (изъятие) воды из природных источников на одного человека (x21).

Последовательно исключив все факторы, которые оказывали на результирующий показатель несущественное влияние, получили следующие результаты (таблица 3).

Таблица 3 – Корреляционно-регрессионный анализ

Показатели	β	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
y	–	84777,0	342857,9	0,24727	0,806190
X1	1,452628	547,0	27,2	20,12348	0,000000
X3	0,258790	251659,6	34975,7	7,19528	0,000000
X5	–0,490179	–1202,0	258,8	–4,64412	0,000049
X8	–0,326636	–160,6	25,6	–6,26452	0,000000
X13	0,434622	725300,3	229059,1	3,16643	0,003251
X15	–0,433578	–60907,1	13914,2	–4,37733	0,000108
X18	0,168594	1071,5	460,9	2,32493	0,026181

Примечание – Источник: собственная разработка.

В результате преобразований была построена модель зависимости результирующего показателя и составлено уравнение регрессии

$$y = 84777,0 + 547,0x_1 + 251659,6x_3 - 1202,0x_5 - 160,6x_8 + 725300,3x_{13} - 60907,1x_{15} + 1071,5x_{18}, \quad (1.1)$$

где x_1 – эффективность труда, руб./чел.; x_3 – прирост товарооборота, %; x_5 – эффективность капитальных инвестиций, %; x_8 – объем затрат на инновации в расчете на одно предприятие, руб./ед.; x_{13} – удельный вес выпуска специалистов от численности занятого населения трудоспособного возраста, %; x_{15} – обеспеченность врачами, ед.; x_{18} – среднедушевой доход в месяц, руб.

Таким образом, на ВРП на душу населения наибольшее влияние оказывают семь факторов: эффективность труда, прирост товарооборота, эффективность капитальных инвестиций, объем иностранных инвестиций на одно предприятие, удельный вес выпуска специалистов от численности занятого населения трудоспособного возраста, обеспеченность врачами, среднедушевой доход в месяц.

По всем статистическим параметрам уравнение регрессии является значимым. Построенное уравнение множественной регрессии показывает усредненное влияние факторов на результат, что позволяет прогнозировать значение ВРП. Используя корреляционно-регрессионный анализ можно выявить и другие менее существенные, но весомые показатели. Целенаправленное воздействие на наиболее значимые факторы позволит повысить эффективность конкурентоспособность регионов.

В заключении можно отметить, что конкурентоспособность регионов Беларуси может быть эффективно оценена с использованием рангового метода. Выявленные ключевые факторы, при помощи корреляционно-регрессионного анализа, позволяют определить направления стратегического развития регионов и

целенаправленно воздействовать на показатели, способствующие экономическому росту. Усиление инвестиционной активности, рост эффективности труда и увеличение инновационной составляющей являются ключевыми элементами повышения конкурентоспособности регионов.

Список использованных источников

1. Ханнанов, К. М. Анализ факторов и оценка конкурентоспособности регионов / К. М. Ханнанов // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – № 8 (127). – С. 156–160.
2. Флячинская, Н. Н. Управление конкурентоспособностью на региональном уровне / Н. Н. Флячинская // Образование. Наука. Производство : сб. докладов XIV Междунар. молод. форума, г. Белгород, 13–14 окт. 2022 г. – Белгород : Белгород. гос. технол. ун-т им. В. Г. Шухова, 2022. – Ч. 17. – С. 777–781.
3. Корреляционно-регрессионный анализ // Энциклопедия экономиста. – URL: <https://www.grandars.ru/student/statistika/korrelyacionno-regressionnyy-analiz.html> (дата обращения: 25.04.2025).

ЗНАЧЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕТОРГОВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА И СТРАН БРИКС

Т. Г. Шеремет

**Донецкий национальный университет экономики и торговли
им. М. Туган-Барановского, Донецк, ДНР**

Аннотация. В данной статье проанализированы показатели ВВП стран Союзного государства (СГ), БРИКС в сравнении со странами G7; определены роль данных стран в мировой экономике и значение внешнеторгового сотрудничества СГ и БРИКС; исследована динамика торговли стран БРИКС на мировом рынке и динамика торговли СГ со странами БРИКС. Автором выполнена оценка результативности внешнеторгового сотрудничества данных стран и обоснована дальнейшая диверсификация развития их торговых отношений на основе кооперационных форм торговли в сферах высокотехнологичных производств.

Ключевые слова: союзное государство, БРИКС, внешнеторговое сотрудничество, экспорт, импорт.

THE SIGNIFICANCE AND RESULTS OF FOREIGN TRADE COOPERATION BETWEEN THE UNION STATE AND THE BRICS COUNTRIES

T. G. Sheremet

**Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail
Tugan-Baranovsky, Donetsk, DNR**

Abstract. The GDP indicators of the Union State (US), BRICS in comparison with the G7 countries have been analysed in this article; more over the role of these countries in the world economy and the importance of foreign trade cooperation between the US and BRICS have been defined; the dynamics of trade of the BRICS countries in the world