

## ОЦЕНКА ТЕСНОТЫ СВЯЗЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ БЕЛАРУСИ И РОССИИ

*Е. С. Сидорович, магистрант группы 50503022 ФММП БНТУ  
научный руководитель – доктор экон. наук, доцент С. А. Кристиневич*

*Резюме – оценка взаимосвязи между показателями промышленности Беларуси и России важна по нескольким причинам: экономические связи, торговля и инвестиции, региональная стабильность. Понимание уровня промышленного развития Беларуси и России может дать представление об их экономических возможностях и конкурентоспособности на мировом рынке.*

*Resume – the assessment of the relationship between the indicators of the industry of Belarus and Russia is important for several reasons: economic ties, trade and investment, regional stability. Understanding the level of industrial development of Belarus and Russia can give an idea of their economic opportunities and competitiveness in the world market.*

**Введение.** Оценка тесноты связей промышленного развития Беларуси и России имеет большую значимость для потенциальных направлений сотрудничества и инвестиций. Уровень промышленного развития в обеих странах может повлиять на их способность к модернизации и инновациям, что может иметь последствия для долгосрочного экономического роста и устойчивости. Более того, ограниченность промышленного развития может повлиять на структуру торговли и региональную стабильность, а также может иметь социальные и экологические последствия. Тщательная оценка тесноты связей между промышленным развитием Беларуси и России обеспечивает более тонкое понимание их экономических и политических отношений.

**Основная часть.** Для того, чтобы определить степень тесноты связей показателей, рассчитывается коэффициент корреляции по следующей формуле (1):

$$r = \frac{\sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{((\sum x^2 - \sum x \cdot \sum x)/10) \cdot ((\sum y^2 - \sum y \cdot \sum y)/10)}} \quad (1)$$

Исходные данные представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Исходные данные по индексу промышленного производства РБ и РФ (в % к предыдущему году)

Страна	Годы					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Республика Беларусь	99,6	106,1	105,7	101,0	99,3	106,5
Российская Федерация	101,8	103,7	103,5	103,4	97,9	106,3

Источник: [1], [2].

На основе данных табл. 1 строится табл. 2.

Таблица 2 – Данные по темпу роста объема промышленного производства Беларуси и России для расчета коэффициента корреляции

X	Y	X·Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
-0,4	1,8	-0,72	0,16	3,24
6,1	3,7	22,57	37,21	13,69
5,7	3,5	19,95	32,49	12,25
1	3,4	3,4	1	11,56
-0,7	-2,1	1,47	0,49	4,41
6,5	6,3	40,95	42,25	39,69
Итого				
18,2	16,6	87,62	113,6	84,84

Примечания:

1. Собственная разработка на основе данных табл. 2
2. Значение X – Республика Беларусь.
3. Значение Y – Российская Федерация.

На основе данных табл. 2 рассчитывается коэффициент корреляции:

$$r = \frac{87,62 - 18,2 \cdot 16,6}{\sqrt{(113,6 - 18,2 \cdot 18,2/10) \cdot (84,84 - 16,6 \cdot 16,6/10)}} = 0,85.$$

При интерпретации получаемого значения линейного коэффициента корреляции степень тесноты связи между признаками оценивается по шкале Чеддока. Таким образом, коэффициент корреляции, рассчитанный по значениям из табл. 2 равен 0,85, что по шкале Чеддока характеризует силу связи показателей темпов роста объема промышленного производства, как «высокую».

**Заключение.** По результатам анализа можно утверждать, что показатели темпов роста объемов промышленного производства и темпов ВВП по России и Беларуси имеют взаимосвязь, разницу определяют только абсолютные значения показателей, обусловленные масштабами экономик.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=234805>. – Дата доступа: 15.04.2023.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_industrial](https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial). – Дата доступа: 15.04.2023.
3. Эконометрика [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: [http://www.rnz.ru/econometrica/raschet\\_koefficienta\\_korrelyatsii.php?ysclid=lfci4vmziu416540336](http://www.rnz.ru/econometrica/raschet_koefficienta_korrelyatsii.php?ysclid=lfci4vmziu416540336). – Дата доступа: 15.04.2023.