



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ ECONOMY AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY

УДК 339.139

<https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-3-31-39>

Определение конкурентоспособности отраслей сельского хозяйства в условиях участия в экономических объединениях

С. Е. Щитов

Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и нормативов – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр», г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Defining the competitiveness of agricultural industries in terms of participation in economic associations

S. E. Schitov

All-Russian Scientific Research Institute of Economics and regulations - a branch of Federal state budgetary scientific institution "Rostov federal Agricultural Research Center, Rostov-on-Don, Russian Federation

Дана оценка конкурентоспособности продукции по отдельным отраслям производства с целью выявления лидеров на ближайшую перспективу, а также сходимости экономик стран-участниц Евразийского экономического союза с целью верификации возможных трансформаций условий хозяйствования в результате закономерных процессов сближения темпов развития отраслей в рамках интеграционного объединения.

Ключевые слова: единый рынок, конкуренция, корреляционно-регрессионный анализ, уровень господдержки отрасли.

Образец для цитирования: Щитов, С. Е. Определение конкурентоспособности отраслей сельского хозяйства в условиях участия в экономических объединениях / С. Е. Щитов // Экономика и экология территориальных образований. — 2019. — Т. 3, № 3. — С. 31–39. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-3-31-39>

Assessment of the competitiveness of products in industries is made in order to identify leaders in the development of production in the near future, as well as the convergence of the economies of the participating countries in order to verify possible transformations of economic conditions as a result of natural processes of convergence of the pace of development of industries within the integration Association.

Keywords: joint market, competition, correlation and regression analysis, the level of state support of the industry

For citation: S. E. Schitov. Defining the competitiveness of agricultural industries in terms of participation in economic associations. Economy and ecology of territorial formations, 2019, vol. 3, no 3, pp. 31-39. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2019-3-3-31-39>

Введение. Согласно исследованиям последних лет, конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции стран ЕАЭС как на внутреннем, так и на мировом рынках значительно возросла. Однако это произошло не за счет оптимизации производства и снижения себестоимости. Основным фактором повышения конкурентоспособности стала девальвация национальных валют, которая привела к снижению средних цен производителей и средних экспортных цен в долларовом выражении.

Цель данной статьи — проанализировать конкурентные преимущества сельскохозяйственной продукции стран-участниц ЕАЭС для выявления лидеров на перспективу, при формировании единого рынка Союза.

В условиях рыночной экономики для хозяйствующих субъектов становится актуальной задача достижения лидирующих позиций на рынке, поиск наиболее благоприятных условий для производства и продажи товаров. Успех достигается теми компаниями, продукция которых более конкурентоспособна, чем аналоги на рынке.

Формирование и развитие единого рынка сельскохозяйственной продукции в ЕАЭС актуализирует вопрос сопоставления конкурентоспособности пищевой продукции, производимой в государствах, членах Союза. Для реализации данной задачи необходимо выявить основные определяющие факторы и оценить степень их влияния на общий показатель конкурентоспособности продукции [1].

Важнейшим сегментом агропродовольственного рынка ЕАЭС является зерновой рынок. Доля государств-членов ЕАЭС в мировом производстве зерновых и зернобобовых культур в 2016 году составила 5,8%. При этом доля стран ЕАЭС в мировом производстве пшеницы в 2016 году достигла 12%. В мировой торговле пшеницей доля государств-членов Союза еще выше — 17%. Поэтому в качестве объекта факторного анализа конкурентоспособности выбран зерновой рынок как наиболее конкурентоспособный.

Основным фактором, влияющим на конкурентоспособность, является ценовой фактор, для анализа которого использовались статистические данные по различным видам цен, сформированным в пяти государствах-членах ЕАЭС в период 2014–2017 гг.: средние цены производителей, средние экспортные цены. Помимо ценовых параметров, на конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции влияют еще два фактора: объем производства и экспорт, которые напрямую коррелируют с ценами [2].

Основными производителями зерна и продуктов его переработки в границах ЕАЭС являются Россия, Казахстан и Беларусь. Объектом корреляционно-регрессионного анализа факторов конкурентоспособности станет продукция этих трех стран [3].

Таблица 1

Экспорт пшеницы по странам в 2010–2017 гг.

Год	Россия				Беларусь				Казахстан			
	Валовой сбор, тонн	Экспорт, тонн	Внутр. цены	Цены, долл. за тонну	Валовой сбор	Экспорт, тонн	Внутр. цены	Цены, долл. за тонну	Валовой сбор	Экспорт, тонн	Внутр. цены	Цены, долл. за тонну
2010	41,5 млн т	10,9 млн т	134	174	6,9 млн т	5632	125		9,6 млн т	5,1 млн т	132	157
2011	56,2 млн т	15,1 млн т	221	242	8,3 млн т		217		22,7 млн т	2,9 млн т	214	236
2012	37,7 млн т	21,2 млн т	219	261	9,2 млн т		202		9,8 млн т	7,4 млн т	199	227
2013	52, млн т	13,8 млн т	244	245	7,6 млн т		233		13,9 млн т	5,1 млн т	215	220
2014	59,7 млн т	22,2 млн т	189	202	9,6 млн т		179		12,9 млн т	4,2 млн т	171	191
2015	61,8 млн т	20,9 млн т	185	198	8,6 млн т		177		13,7 млн т	2,7 млн т	169	184

2016	73,3 млн т	25,1 млн т	178	195	7,5 млн т	91,7 тыс.т	127	131	14,9 млн т	3,7 млн т	118	178
2017	85,8 млн т	41,1 млн т	177	184	7,9 млн т	93,8 тыс.т	149	478	14,8 млн т	3,1 млн т	139	156,6

Источник: составлено автором по [4–5].

С целью сопоставления этих стран по критерию конкурентоспособности зерна и продуктов его переработки, а также выявления степени влияния исследуемых факторов на интегральный показатель конкурентоспособности, будут построены эконометрические модели.

Используя методы корреляционно-регрессионного анализа, автор оценивает силу и направленность влияния ценовых и неценовых факторов на конкурентоспособность пшеницы в каждой отдельной стране ЕАЭС. Результаты анализа представлены в табл. 2.

Таблица 2

Объёмы сбора и экспорта пшеницы за 2010–2017 годы

Годы	Россия			
	Экспорт (Y)	Валовой сбор (x1)	Внутр. цены (x2)	Эксп. цены (x3)
2010	10 960 222	41500000	134	174
2011	15 067 810	56200000	221	242
2012	21200000	37700000	219	261
2013	13789000	52100000	244	245
2014	22166800	59700000	189	202
2015	20877000	61800000	185	198
2016	25056500	73300000	178	195
2017	41070000	85800000	177	184

Множественный	0,456134219
R-квадрат	0,208058426
Нормированный	-0,031125999
Стандартная ошибка	1,175708942
Наблюдения	8

Дисперсионный анализ	df	ss	ms	F	Значимость F
Регрессия	3	5,447322227	1,361830564	0,985197803	0,445156649
Остаток	4	10,73437274	1,382291516		
Итого	7	16,181695			

Таблица 3

Регрессионная статистика

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Верхние 95,0%	Нижние 95,0%
Y-пересечение	6,649610 2	4,31579 4251	1,24716 1832	0,2314 60337	-3,71484 0102	18,0140 607	-4,71484 0102	18,0140 607
x1	0,604774 143	1,09950 6152	0,55084 1204	0,58985 1925	-1,73535 7415	2,94490 57	-1,73553 7415	2,94490 57
x2	0,604856 114	1,46969 348	0,64793 7223	0,52681 9716	-21,4329 9308	45,7756 4798	-24,4329 9308	42,7756 4798
x3	0,543876 121	1,83162 895	1,30255 2561	0,21237 2042	-1,809617 118	7,49698 5959	-1,80961 7118	7,49698 5596

Используя значения в столбце «Коэффициенты», получаем уравнение линейной множественной регрессии в естественной форме:

$$Y = 6,6496 + 0,6048 * x_1 - 0,3713 * x_2 - 0,543 * x_3 \quad (1)$$

Полученное регрессионное уравнение выражает взаимосвязь между экспортом пшеницы, а также валовым урожаем, ценами внутреннего производителя и экспортными ценами. Уравнение показывает, что с ростом валовой выручки экспорт увеличивается на 60%, в то время как рост внутренних и экспортных цен сокращает экспорт на 37% и 54% соответственно.

Беларусь не проводит активной экспортной политики в области поставок пшеницы на внешние рынки, ежегодно импортируя ее твердые сорта для внутренних нужд, и поэтому нет постоянной статистики по экспорту этой культуры [6].

Таблица 4

Экспортные показатели Беларуси

Годы	Беларусь			
	Экспорт (Y)	Валовой сбор (x1)	Внутр. цены (x2)	Эксп. цены (x3)
2010	5632	6988000	125	15
2011		8273000	217	
2012		9226000	202	
2013		7600000	233	
2014		9564000	179	
2015	87461	8657000	177	135
2016	91658	7461000	127	131
2017	93781	7993000	149	478

Источник: [5].

Таблица 5

Регрессионная статистика

Множественный	0,31112478
R-квадрат	0,20605633289
Нормированный	-0,0111334754
Стандартная ошибка	1,164607832
Наблюдения	8

Дисперсионный анализ	<i>df</i>	<i>ss</i>	<i>ms</i>	<i>F</i>	Значимость <i>F</i>
Регрессия	3	4,536232116	0,252841755	0,986298914	0,556267659
Остаток	4	8,62356183	1,493392627		
Итого	7	10,179598			

	Коэффици- енты	Стандарт- ная ошибка	t-стати- стика	P-значе- ние	Ниж- ние 95%	Верхние 95%	Верх- ние 95,0%	Ниж- ние 95,0%
У-пересе- чение	2,358521 3	5,31179 4251	1,24716 1832	0,23146 0337	- 3,71484 0102	18,0140 607	- 4,71484 0102	18,0140 607
x1	0,213673 032	1,09790 6152	0,55084 1204	0,58985 1925	- 1,73535 7415	2,944905 7	- 1,73553 7415	2,94490 57
x2	0,323567 49	1,46969 348	0,64793 7223	0,52681 9716	- 21,4329 9308	45,7756 4798	- 24,4329 9308	42,7756 4798
x3	1,843684 421	2,18316 2895	1,30255 2561	0,21237 2042	- 1,80961 7118	7,49698 5959	- 1,80961 7118	7,49698 5596

Используя значения в столбце «Коэффициенты» для Беларуси, получаем уравнение линейной множественной регрессии в естественной форме:

$$Y = 2,3585 + 0,2136 \cdot x_1 - 0,3235 \cdot x_2 - 2,8436 \cdot x_3 \quad (2)$$

Полученное регрессионное уравнение выражает взаимосвязь между экспортом пшеницы, а также валовым урожаем, ценами внутреннего производителя и экспортными ценами. Уравнение показывает, что с ростом валовой выручки экспорт увеличивается на 20%, в то время как рост внутренних и экспортных цен сокращает экспорт на 32% и 184% соответственно.

Проведен аналогичный анализ по Казахстану с использованием данных по экспорту и ценовым параметрам реализации пшеницы.

Таблица 6

Экспортные показатели Казахстана

Годы	Казахстан			
	экспорт (Y)	валовый сбор (x1)	внутр. цены (x2)	эксп. цены (x3)
2010	5066500	9 638 400	132	157
2011	2891500	22 732 100	214	236
2012	7459000	9 841 100	199	227
2013	5100200	13 940 800	215	220
2014	4208200	12 996 900	171	191
2015	2750000	13 747 000	169	184
2016	3750000	14 985 400	118	178
2017	3149800	14 802 900	139	156,6

Источник: [4].

Таблица 7

Регрессионная статистика

Множественный	0,557245329
R-квадрат	0,207659143
Нормированный	-0,034778231
Стандартная ошибка	1,17568003
Наблюдения	8

Дисперсионный анализ	<i>df</i>	<i>ss</i>	<i>ms</i>	<i>F</i>	Значимость <i>F</i>
Регрессия	3	5,433649076	1,3699804508	0,985698870	0,457781213
Остаток	4	8,72149088	1,002155678		
Итого	7	11,005732			

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Верхние 95,0%	Нижние 95,0%
Y-пересечение	3,645467 879	5,31179 4251	1,24716 1832	0,23146 0337	-3,71484 0102	18,0140 607	-4,7148 0102	18,0140 607
x1	0,504774 143	1,09790 6152	0,55084 1204	0,58985 1925	-1,73535 7415	2,94490 57	-1,73553 7415	2,94490 57
x2	0,669008 765	15,4696 9348	0,64793 7223	0,52681 9716	-21,4329 9308	45,7756 4798	-24,4329 9308	42,7756 4798
x3	0,675889 001	2,18316 2895	1,30255 2561	0,21237 2042	-1,80961 7118	7,49698 5959	-1,80961 7118	7,49698 5596

Используя значения в столбце «Коэффициенты», получаем уравнение линейной множественной регрессии в естественной форме:

$$Y = 3,6454 + 0,5047 \cdot x_1 - 0,6690 \cdot x_2 - 0,6758 \cdot x_3 \quad (3)$$

Полученное регрессионное уравнение выражает взаимосвязь между экспортом пшеницы, а также валовым урожаем, ценами внутреннего производителя и экспортными ценами. Уравнение показывает, что с ростом валовых доходов экспорт увеличивается на 50%, в то время как рост внутренних и экспортных цен сокращает экспорт на 66% и 67% соответственно.

Расчеты показали, что на уровень конкурентоспособности пшеницы в Российской Федерации в наибольшей степени влияют такие факторы, как объемы производства и средние цены производителей. Валовой сбор пшеницы во всех категориях хозяйств в 2010–2017 годах увеличился на 80% — с 41,5 до 80,3 млн тонн, наряду с увеличением объемов производства и поставок пшеницы на внешние рынки в относительном выражении этот показатель увеличился более чем в два раза [7].

Однако опережающий рост производства (предложения) пшеницы по сравнению с динамикой спроса на внутреннем и внешнем рынках оказывает давление как на внутренние, так и на экспортные цены сельхозтоваропроизводителей. В частности, средняя цена пшеницы на внутреннем рынке достигла пика в 2013 году — \$ 244. В последующие периоды цена неуклонно снижалась и в 2017 году составила 177 долларов США.

Такая же тенденция наблюдается и в формировании экспортных цен на российскую пшеницу. Это укрепляет конкурентные позиции России на внешних рынках. Нынешний уровень цен на российскую пшеницу значительно ниже, чем в ведущих странах по объему экспорта этой культуры в мире. Например, средние экспортные цены на пшеницу, произведенную в России в 2016 году, составили \$ 166,5. В Соединенных Штатах — \$ 224,9, в Канаде — 228,5 доллара США.

В Республике Беларусь наибольшее влияние на конкурентоспособность пшеницы оказывают такие факторы, как цены производителей на внутреннем рынке и доля экспорта в общем объеме валовой продукции. В частности, цены белорусских сельхозтоваропроизводителей на пшеницу достигли самых высоких значений в 2013 году — \$ 233. В последующие годы сумма в долларах США за тонну неуклонно снижалась, достигнув 127 долларов к 2016 году, в 2017 году — 149 долларов США. В то же время увеличивается валовой сбор пшеницы. Так, в 2017 году прирост по сравнению с 2010 годом составил 38,5%. Также объем экспорта увеличился почти в 19 раз — с 5 до 93,7 тыс. тонн, а доля экспорта увеличилась с 0,28 до 3,9%.

В Казахстане важнейшими факторами конкурентоспособности пшеницы являются средние цены производителей, экспортные цены и объемы производства. С 2013 года наблюдается отрицательная динамика средних цен производителей, уровень которых сократился почти вдвое к 2017 году, а также экспортных цен — снижение примерно на 36%. По ценовому критерию Казахстан обладает наибольшими конкурентными преимуществами среди всех стран ЕАЭС. В 2010-2017 годах казахстанские сельхозтоваропроизводители увеличили объем производства пшеницы с 9,6 до 15 млн тонн. Однако на фоне роста производства доля экспорта сокращается. В частности, если в 2010 году объем поставок пшеницы из Казахстана на внешние рынки составил 5 млн тонн — более половины от общего объема производства этой культуры, то в 2012 году экспорт составил 7,5 млн тонн — около 76% от валового сбора, к 2017 году этот показатель снизился до 3,2 млн тонн — 30% от общего объема производства.

Согласно исследованиям последних лет, конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции в странах ЕАЭС как на внутреннем, так и на мировых рынках значительно возросла. Однако это произошло не за счет оптимизации производства и снижения себестоимости. Основным фактором повышения конкурентоспособности стала девальвация национальных валют, которая привела к снижению средних цен производителей и средних экспортных цен в долларовом выражении. Относительно благоприятная конъюнктура рынка и увеличение объемов производства и экспорта также способствовали росту конкурентоспособности. При сохранении динамики сокращения затрат и повышении качества продукции страны ЕАЭС смогут занять еще более значительную долю на международном рынке зерна и продуктов его переработки [8].

Прогнозируется, что экспорт российского зерна к 2020 году вырастет до 38,8 млн тонн, к 2030 году — до 48,3 млн тонн, в Казахстане в 2020 году экспорт зерна составит 5,3 млн тонн и муки пшеничной — 2,5 млн тонн. Доля Беларуси в мировом экспорте зерна незначительна, но к 2020 году республика может увеличить производство зерна до 10 млн тонн, что повысит ее экспортные возможности.

Наибольший совокупный уровень цен на сельскохозяйственную продукцию среди стран ЕАЭС приходится на Российскую Федерацию, наибольшая стоимость кредитных ресурсов и налоговая нагрузка — на Республику Беларусь, а наименьший уровень цен на энергоресурсы — на Республику Казахстан. В результате объемы и направления государственной поддержки в исследуемых странах существенно отличаются.

Так, для Республики Беларусь уровень господдержки отрасли в 2017 году составил 7,4%, и если рассчитать этот показатель с учетом выравнивания разницы в условиях хозяйственной деятельности, то получится 1,4%. Для России эти показатели составят 3,0% и 3,7% соответственно, для Казахстана — 2,8% и 6,9% [9].

Заключение. Исходя из представленных выше данных и прогнозируемых объемов производства и экспорта сельскохозяйственной продукции, автор считает, что возникновение конкуренции между странами ЕАЭС на внешнем и внутреннем рынках сельскохозяйственной продукции является возможным и закономерным результатом. В качестве меры по гармонизации торговых отношений стран ЕАЭС предлагает разработать договорный механизм регулирования, исключая конкуренцию на рынках сельскохозяйственной продукции на основе совместного, пропорционального участия

в сделках по поставкам продукции на внешние рынки и взаимных квот поставок на внутренние рынки государств-членов Евразийского союза.

Библиографический список

1. Кондратов, Д. И. Торгово-экономическое сотрудничество на пространстве СНГ: возможности расширения / Д. И. Кондратов // Проблемы теории и практики управления. — 2013. — № 5. — С. 50–64.
2. Андреева, Е. Л. Потенциал БРИКС и ШОС / Е. Л. Андреева, А. В. Ратнер // Мировая экономика и международные отношения. — 2015. — № 4. — С. 111–115.
3. Григорьев, Л. М. Межстрановое неравенство: динамика и проблема стадий развития / Л. М. Григорьев, В. А. Павлюшина // Вопросы экономики. — 2018. — № 7. — С. 5–29.
4. Статистика внешней и взаимной торговли товарами [Электронный ресурс] / Евразийская экономическая комиссия. — Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_mak-roec/dep_stat/tradestat/analytics/Pages/default.aspx (дата обращения: 11.08.2019).
5. Сельское хозяйство. Официальная статистика [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaistvo/selskoe-khozyaystvo/> (дата обращения: 11.08.2019).
6. Лукьянова, А. Н. Об импортозамещении в российском агропромышленном комплексе / А. Н. Лукьянова // Аналитический вестник. — 2014. — № 27 (545). — С. 58–65.
7. Модели экономического прогнозирования развития сельского хозяйства России в условиях глобальных вызовов / А. Н. Тарасов [и др.] : моногр. — Ростов-на-Дону : АзовПринт, 2017. — 108 с.
8. Методика прогнозирования развития аграрного сектора экономики с помощью экстраполяции динамических рядов / С. Е. Щитов [и др.] // Синергия наук. — 2018. — № 27. — С. 149–160.
9. Бабков, Г. А. Закономерности трансформаций и прогнозирование развития сельского хозяйства в регионе / Г. А. Бабков [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. — Режим доступа: <http://uecs.ru/uecs-33-332011/item/600-2011-09-08-08-55-10> (дата обращения: 11.08.2019).

References

1. Kondratov, D.I. Torgovo-ekonomicheskoe sotrudnichestvo na prostranstve SNG: vozmozhnosti rasshireniya. [Trade and economic cooperation in the CIC: the possibility of expansion.] Problems of the theory and practice of management, 2013, № 5, 50-64 pp. (in Russian).
2. Andreeva, E.L. Potensial BRIKS I SCHOS. [The potential of the BRICS and the SCO.] World Economy and International Relations, 2015, № 4, 111-115 pp. (in Russian).
3. Grigoriev, L.M. Mezhsranovoe neravenstvo: dinamika I problema stadia razvitiya. [Intercountry inequality dynamics and problem of development stages.] Economics questions, 2018, № 7, 5-29 pp. (in Russian).
4. Statistika vneshnei i vzaimnoi trgovli tovarami. [Statistics on foreign and mutual trade in goods.] The Eurasian Economic Commission (in Russian).
5. Selskoe khozyastvo. Ofitsialnaya statistika. [Agriculture. Official statistics.] National Statistical Committee of the Republic of Belarus (in Russian).
6. Lukyanova, A.N. Ob importozameshenii v rossiiskom agropromishlennom komplekse. [On import substitution in Russian agro-industrial complex.] Analytical Journal, 2014, № 27 (545), 58-65 pp. (in Russian).
7. Tarasov, A.N. Modeli ekonomicheskogo prognozirovaniya razvitiya selskogo khozyastva Rossii v usloviyakh globalnogo vzriva. [Models of Economic Forecasting of Russian agriculture in the face of global challenges.] Rostov-on-Don, AzovPrint, 2017, 108 p. (in Russian).
8. Schitov, S.E. Metodika prognozirovaniya razvitiya agrarnogo sektora ekonomiki s pomosh'iyu ekstrapolyatsii dinamicheskikh ryadov. [Methods of forecasting the development of agricultural sector by means of extrapolation of time series.] Synergy Sciences, 2018, № 27, 149-160 pp. (in Russian).

9. Babkov, G.A. Zakonomernosti transformatsii i prognozirovaniye razvitiya selskogo khozyastva v regione. [Laws of transformation and forecasting the development of agriculture in the region.] Economic systems management. Electronic scientific journal (in Russian).

Поступила в редакцию 11.05.2019
Сдана в редакцию 11.05.2019
Запланирована в номер 20.07.2019

Received 11.05.2019
Submitted 11.05.2019
Scheduled in the issue 20.07.2019

Об авторе:

Щитов Сергей Ефимович,
ведущий научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института экономики и нормативов – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр» (РФ, 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 52), кандидат экономических наук
stiffxl@yandex.ru

Author:

Schitov, Sergei E.
Leading Researcher, All-Russian Scientific Research Institute of Economics and regulations - a branch of Federal state budgetary scientific institution "Rostov federal Agricultural Research Center (52, Sokolova, Rostov-on-Don, 344006, RF), Ph.D.in Economics
stiffxl@yandex.ru