

УДК 332.144

5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

**ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ:  
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НА ОСНОВЕ ИНДИКАТОРА СРАВНИТЕЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ**

Айбазова Зухра Сосланбиеvna  
Кандидат экономических наук, доцент  
РИНЦ ID: 255769, SPIN-код: 4518-9860, ORCID: 0000-0002-3523-4021  
e-mail: mik\_h2020@mail.ru  
ФГАОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет, 355017, Ставрополь, ул. Пушкина, д.1

Письменный Павел Александрович  
ассистент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности  
РИНЦ ID: 1257980, SPIN-код: 4093-1299  
e-mail: s-kulon09@yandex.ru  
ФГАОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет, 355017, Ставрополь, ул. Пушкина, д.1

Настоящее исследование направлено на выявление и количественную оценку факторов межрегиональной дифференциации конкурентоспособности зернопродуктового подкомплекса России. В работе применен адаптированный индекс относительных сравнительных преимуществ, рассчитанный на основе данных Росстата о вывозе сельскохозяйственной продукции по субъектам Российской Федерации. С помощью множественного регрессионного анализа идентифицированы четыре ключевых фактора, оказывающих статистически значимое влияние на экспортный потенциал регионов: доля посевных площадей зерновых культур, абсолютные размеры посевных площадей, себестоимость продукции и уровень государственной поддержки. Результаты исследования демонстрируют разнонаправленное влияние рассматриваемых факторов. Установлено, что положительное воздействие на конкурентоспособность оказывает специализация региона на зерновом производстве, тогда как масштабы посевных площадей, себестоимость продукции и объемы государственной поддержки демонстрируют отрицательную корреляцию с показателями относительных сравнительных преимуществ. Практическая значимость работы заключается в разработке матрицы рекомендаций по оптимизации региональной аграрной политики, включающей меры по

UDC: 332.144

5.2.2. Mathematical, statistical and instrumental methods in economics

**FACTORS OF COMPETITIVENESS OF RUSSIAN REGIONS: ECONOMETRIC ASSESSMENT BASED ON COMPARATIVE ADVANTAGE INDICATORS**

Aibazova Zukhra Soslanbievna  
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
RSCI ID: 255769, SPIN-code: 4518-9860, ORCID: 0000-0002-3523-4021  
e-mail: mik\_h2020@mail.ru  
North-Caucasus Federal University, 355017, Stavropol, Pushkina, 1

Pismenny Pavel Aleksandrovich  
Assistant, Department of Economics and Foreign Economic Activity  
RSCI ID: 1257980, SPIN-code: 4093-1299  
e-mail: s-kulon09@yandex.ru  
North-Caucasus Federal University, 355017, Stavropol, Pushkina, 1

This study aims to identify and quantitatively assess the factors of interregional differentiation in the competitiveness of Russia's grain products subsector. The research employs an adapted index of relative comparative advantages, calculated on the basis of Rosstat data on agricultural product shipments across Russian federal subjects. Using multiple regression analysis, four key factors with statistically significant influence on regional export potential were identified: the share of grain crop acreage, absolute sizes of sown areas, production costs, and the level of state support. The research results demonstrate multidirectional effects of the examined factors. It was established that regional specialization in grain production has a positive impact on competitiveness, whereas the scale of sown areas, production costs, and volumes of state support show negative correlation with relative comparative advantage indicators. The practical significance of the work lies in developing a matrix of recommendations for optimizing regional agricultural policy, including measures to improve specialization, reduce production costs, and enhance the effectiveness of institutional support. The research results confirm the necessity of transitioning from standardized approaches to differentiated policies that account for the specific competitive positions of individual territories. The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 23-18-20038, <https://rscf.ru/project/23-18-20038/>

совершенствованию специализации, снижению производственных издержек и повышению эффективности институциональной поддержки. Результаты исследования подтверждают необходимость перехода от унифицированных подходов к дифференцированной политике, учитывающей специфику конкурентных позиций отдельных территорий. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-18-20038, <https://rscf.ru/project/23-18-20038/>

Ключевые слова: ОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНА, СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА, РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ, АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА, СЕБЕСТОИМОСТЬ, ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

<http://dx.doi.org/10.21515/1990-4665-214-050>

Keywords: REGIONAL COMPETITIVENESS, COMPARATIVE ADVANTAGES, REGRESSION ANALYSIS, AGRICULTURAL POLICY, PRODUCTION COSTS, STATE SUPPORT

## Введение

Актуальность исследования факторов межрегиональной дифференциации обусловлена необходимостью перехода от унифицированных подходов в региональной политике к дифференцированным инструментам регулирования, основанным на конкретизированном количественном анализе конкурентных позиций конкретных территорий. В условиях усиления глобальных продовольственных вызовов и трансформации международных логистических цепочек, способность регионов эффективно интегрироваться в систему межрегионального и межстранового разделения труда становится критически важным фактором обеспечения экономической безопасности.

Зерновой подкомплекс АПК России, являясь ключевым элементом агропродовольственной системы и значимым игроком на мировом рынке, демонстрирует существенную пространственную неоднородность как в объемах производства, так и в эффективности реализации экспортного потенциала. Традиционные показатели валового выпуска недостаточно отражают реальную конкурентоспособность территорий, поскольку не учитывают способность регионов преодолевать географические и

<http://ej.kubagro.ru/2025/10/pdf/50.pdf>

институциональные барьеры для выхода на внешние рынки. В этой связи выявление факторов, определяющих способность региона не только производить конкурентоспособную продукцию, но и успешно осуществлять ее межрегиональный и экспортный сбыт, приобретает существенное значение для формирования научно обоснованной политики пространственного развития регионов. Разработка эффективных механизмов поддержки экспортно-ориентированных регионов позволяет оптимизировать размещение производительных сил и повышать конкурентные позиции России в межрегиональной и международной системе торговли в условиях нарастающей волатильности мировых рынков и ужесточения международной конкуренции.

Предметной областью данного исследования выступает экономика агропромышленного комплекса, как значимая отрасль экономики региона, в фокусе которой находятся количественные методы оценки конкурентоспособности региональных экономических систем. Объектом исследования является зернопродуктовый подкомплекс субъектов Российской Федерации, рассматриваемый через призму их способности формировать и реализовывать сравнительные преимущества в сфере межрегиональной и внешней торговли. Цель работы заключается в эконометрической идентификации и оценке значимости факторов, влияющих на уровень конкурентоспособности регионов России в производстве и сбыте зерна, измеряемой с помощью адаптированного под реализуемые задачи индекса относительного сравнительного преимущества (ОСП).

## **Материалы и методы**

Для оценки конкурентных преимуществ регионов в предметной области исследования обоснованно использовать сравнительное преимущество, выявленное через торговлю согласно зарекомендовавшей

себя модели Revealed Comparative Advantage (RCA), которая позволяет количественно оценить специализацию страны или региона в производстве и экспорте определенного товара относительно других участников международной торговли. Данный показатель выявляет реально существующие сравнительные преимущества, проявившиеся в фактической структуре экспорта. Для этого оптимальным будет использование ведущихся Росстатом РФ статистических данных вывоза продукции сельского хозяйства за пределы региона и в том числе ее экспорта и необходима модификация показателя относительного сравнительного преимущества согласно формуле 1, основанная на указанном статистическом показателе применительно к вывозу регионов. Если показатель  $ОСП > 1$ , то регион обладает сравнительным преимуществом в данном товаре, в случае когда  $ОСП < 1$  регион не имеет сравнительных преимуществ, а при  $ОСП = 1$  его позиция нейтральна.

$$ОСП = (B_{ij} / B_{it}) / (B_{wj} / B_{wt}) \quad (1)$$

где:  $B_{ij}$  – вывоз товара  $j$  из региона  $i$ ;

$B_{it}$  – общий вывоз сельхозпродукции региона  $i$ ;

$B_{wj}$  – общий вывоз товара  $j$  в стране;

$B_{wt}$  – общий объем вывоза сельхозпродукции в стране.

Формирование объемов вывоза зерновых и зернобобовых культур из региона представляет собой сложный многофакторный процесс, детерминируемый взаимодействием производственных, экономических, инфраструктурных и институциональных условий. Концептуальные аспекты формирования современных агроэкосистем, обеспечивающих конкурентные преимущества, раскрыты в работе А.В. Дудник [1], автор акцентирует внимание на необходимости переосмысления глобальных трендов, таких как декарбонизация, с учетом национальных экономических интересов, чтобы они не превращались в инструмент недобросовестной конкуренции. В.В. Дрокин и А.С. Журавлев [2]

обосновывают дифференцированный подход к регулированию, предлагая использовать рыночные механизмы в регионах с благоприятными условиями и усиленные государственные методы поддержки – на остальных территориях. Ключевой задачей государства они видят расширение зон, способных производить конкурентоспособную продукцию.

Значительный пласт исследований посвящен анализу конкретных факторов и результатов повышения конкурентоспособности [3, 4]. В методологическом ключе исследования можно разделить на несколько направлений. Ресурсно-производственный подход фокусируется на анализе эффективности использования земельных, технических и трудовых ресурсов [5]. Инфраструктурно-логистический подход исследует влияние транспортной сети, мощностей переработки и хранения на конечную стоимость и доступность продукции на рынках [6, 7, 8]. Инвестиционный подход изучает влияние капитальных вложений в основной капитал [9, 10] на модернизацию производства и рост производительности [11, 12, 13, 14].

Проблема пространственной дифференциации регионов по уровню конкурентоспособности является центральной в работах многих авторов [15, 16]. Исследования подтверждают, что специализация и интенсивность поддержки должны варьироваться в зависимости от природно-климатических и экономических условий территорий [17]. Эмпирические данные показывают, что инвестиционная активность также распределена неравномерно: наряду с признанными лидерами, существует группа регионов, демонстрирующих высокий потенциал роста, но сталкивающихся с инфраструктурными или институциональными ограничениями.

В основе теоретического понимания данной проблемы лежит синтез положений классической теории сравнительных преимуществ и современных подходов пространственной экономики. Фундаментальным производственным фактором выступает объем валового сбора зерна,

определеняемый агроэкологическим потенциалом территории, технологическим уровнем земледелия и эффективностью использования ресурсов. Однако абсолютные масштабы производства не являются достаточным условием для реализации экспортного потенциала. Критическое значение приобретает показатель товарности зернового хозяйства, отражающий долю продукции, направляемую на рынок, в отличие от внутрихозяйственного потребления. Результаты расчета показателей ОСП для регионов представлена на рис. 1.

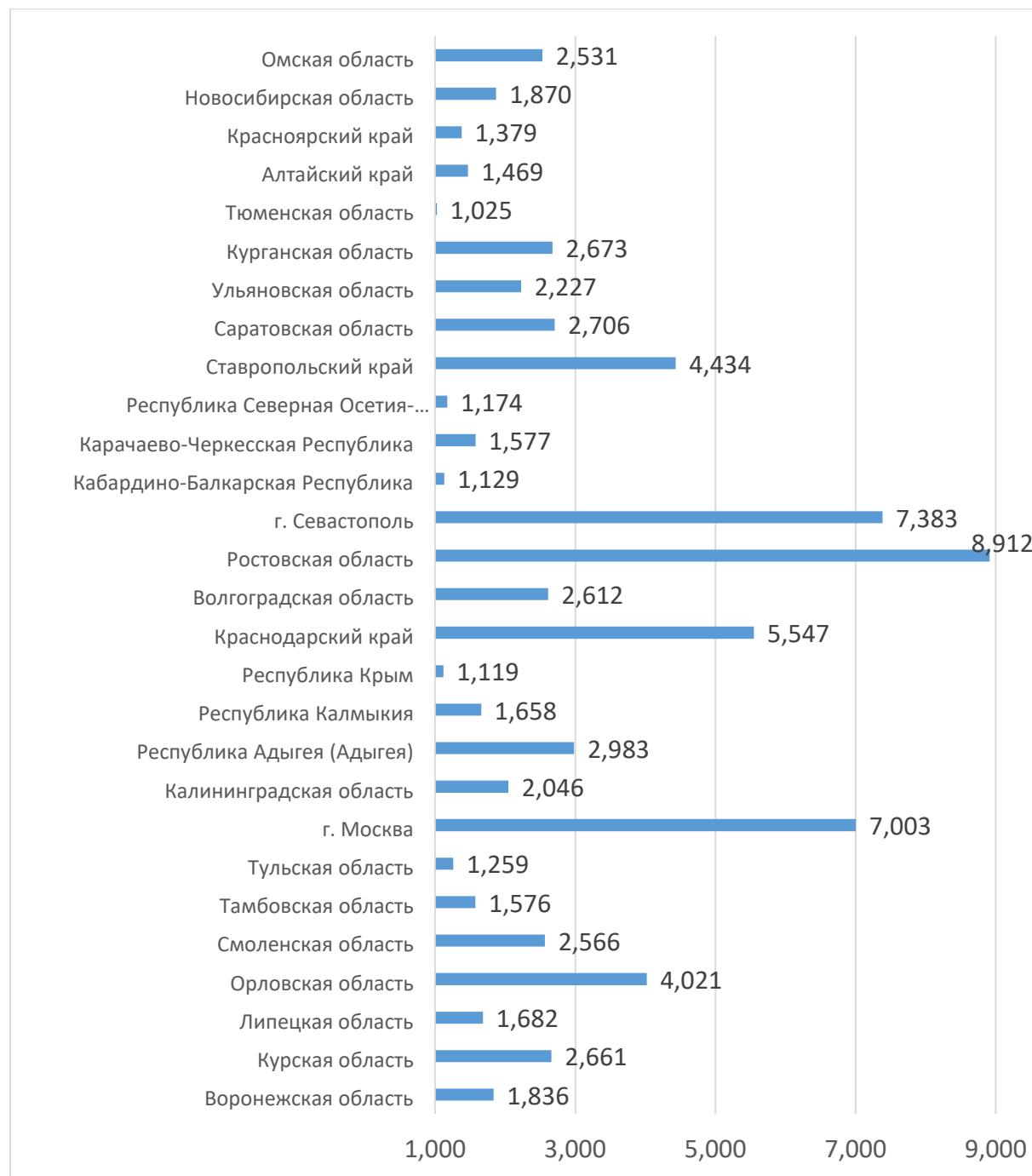


Рисунок 1 – Показатели относительных сравнительных преимуществ регионов (показатель ОСП>1,0)

Экономическая составляющая включает в себя рентабельность производства и логистические издержки. Себестоимость зерна, формирующаяся под влиянием производительности труда, энергоемкости и фондоемкости производства, определяет ценовую конкурентоспособность региона на межрегиональных и мировых рынках. При этом транспортная составляющая в конечной цене экспортной продукции может достигать значительных величин, особенно для удаленных от портовых хабов регионов. Отсюда инфраструктурный фактор проявляется через развитость логистической системы, например протяженности автомобильных дорог и их плотности на площадь посевных площадей. Институциональная среда оказывает модулирующее влияние через механизмы государственной поддержки, привлечение инвестиций и таможенно-тарифное регулирование.

Наибольшие значения ОСП отмечаются в Ростовской области (8,912), Краснодарском крае (5,547) и Ставропольском крае (4,434), что закономерно, поскольку эти регионы традиционно являются лидерами аграрного производства благодаря благоприятным природно-климатическим условиям. Высокие показатели Орловской (4,021) и Саратовской (2,706) областей также соответствуют их аграрной специализации.

Особое внимание привлекают аномально высокие значения ОСП для Москвы (7,003) и Севастополя (7,383). Такие показатели противоречат реальной производственной специализации этих территорий и указывают на статистическую аномалию. Вероятные причины:

Для Москвы характерно проявление эффекта административного центра, где фиксируются экспортные операции компаний, фактически осуществляющих производство в других регионах, деятельность крупных

трейдинговых компаний, зарегистрированных в столице, особенности таможенного оформления экспортных грузов. Севастополю присуща специфика учета внешнеторговых операций в связи с особым статусом города, возможное влияние логистических схем экспорта и определенный эффект оффшорного производства за счет взаимодействия с экономикой республики Крым.

Таким образом, эффективность мер агропромышленной политики, направленных на снижение транзакционных издержек и минимизацию рыночных рисков, может существенно усиливать конкурентные позиции региональных производителей на внешних рынках.

Эмпирической базой исследования послужили данные официальной статистики Федеральной службы государственной статистики (Росстат), за 2018 и 2019 гг. по 82 субъектам Российской Федерации. Методологической основой исследования выступил множественный регрессионный анализ, реализованный с помощью метода наименьших квадратов (МНК). Выбор периода обусловлен достаточной репрезентативностью и сопоставимостью результатов, свободных от аномалий Covid-19 и СВО.

Процедура моделирования включала этап последовательного исключения переменных с целью отбора наиболее информативных предикторов. Исходный набор переменных был сформирован на основе теоретических представлений о факторах конкурентоспособности и включал показатели, характеризующие производственный потенциал, ресурсное обеспечение, экономические и институциональные условия функционирования зернового комплекса регионов. Исходные данные модели были подвергнуты предварительному логарифмированию значений. Итоговая спецификация модели была отобрана на основе критерия статистической значимости коэффициентов с двусторонним р-

значением  $<0,10$ , и анализа их мультиколлинеарности исходя из подхода, основанного на методе инфляционных факторов (таблица 1).

Состав объясняющих переменных, отобранных на заключительном этапе представлен следующими показателями:  $l\_X_1$  – доля посевных площадей зерновых и зернобобовых в общей площади сельхозугодий, 2019 г.;  $l\_X_2$  – посевные площади зерновых и зернобобовых культур (в хозяйствах всех категорий; тыс. га, 2019 г.);  $l\_X_3$  – себестоимость реализованной продукции растениеводства, тыс. руб., 2019 г.;  $l\_X_4$  – государственная поддержка на 1 га посевных площадей зерновых и зернобобовых культур, 2018 г.

Таблица 1 – Итоговые показатели модели относительных  
сравнительных преимуществ региона

Обозначение показателей	Параметры модели			
const	-4,25240	0,1415		
$l\_X_1$	2,22749	0,0003***		
$l\_X_2$	-1,95368	$<0,0001***$		
$l\_X_3$	1,68884	$<0,0001***$		
$l\_X_4$	-1,19053	$<0,0001***$		
$R^2$	0,653459			
Исправленный $R^2$	0,628706			
F(4, 56)	36,76226			
Р-значение (F)	4,62e-15			
Параметры верификации модели:				
Тест Вайта (White) на гетероскедастичность	$LM = 17,2968$ , р-значение = $P(\text{Хи-квадрат}(14) > 17,2968) = 0,240704$			
Тест на нормальное распределение ошибок	Хи-квадрат(2) = 13,1584, р-значение = 0,00138896			
Тест Чоу на наличие структурных сдвигов	Хи-квадрат(5) = 7,75071, р-значение = 0,17052			
Тест Рамсея (RESET)	$F(2, 54) = 0,569391$ , р-значение = $P(F(2, 54) > 0,569391) = 0,56923$			
$Y(OCП) = -4,25240 + 2,22749X_1 - 1,95368X_2 + 1,68884X_3 - 1,19053X_4$				
* является значимым на 10-процентном уровне				
** является значимым на 5-процентном уровне				
*** является значимым на 1-процентном уровне				

Для верификации устойчивости модели и проверки соответствия предпосылкам МНК был применен комплекс пост-оценочных тестов, включая тест Вайта на гетероскедастичность, тест Рамсея на функциональную форму, тест на нормальность распределения остатков и тест Чоу на структурную стабильность. Параметры региональных статистических данных с позиций нормальности их распределения предполагают использование робастных стандартных ошибок НС1 в модели МНК и обеспечило корректность статистических выводов.

Проведенный эконометрический анализ демонстрирует, что итоговая модель является статистически состоятельной и адекватной с точки зрения основных предпосылок регрессионного анализа. Модель была получена методом последовательного исключения незначимых переменных, что позволило сформировать спецификацию, включающую статистически значимые факторы на уровне 10%. Важно отметить, что все четыре вошедшие в модель переменные значимы на уровне 1%, что свидетельствует о высокой надежности оценок. Коэффициент детерминации  $R^2$  на уровне 0,65 указывает на удовлетворительную объясняющую способность модели для кросс-регионального исследования социально-экономических явлений.

С точки зрения проверки предпосылок МНК, модель демонстрирует соответствие ключевым критериям. Тест Вайта не выявил подтверждения гипотезы о гетероскедастичности, что в совокупности с использованием робастных стандартных ошибок НС1 обеспечивает надежность статистических выводов. Тест Рамсея (RESET) подтвердил адекватность функциональной формы модели, а тест Чоу свидетельствует об отсутствии структурных сдвигов в данных. Единственным выявленным ограничением является нарушение предпосылки о нормальности распределения остатков, однако, учитывая объем выборки, это не отменяет состоятельности и несмещенностии оценок коэффициентов, полученных по МНК.

## **Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты регрессионного анализа выявили четыре статистически значимых фактора, оказывающих разнонаправленное влияние на конкурентоспособность регионов, измеряемую через индекс ОСП.

Положительное и наиболее сильное влияние оказывает доля посевных площадей зерновых и зернобобовых культур в общей площади сельхозугодий ( $l_X_1$ ). Высокий коэффициент при данной переменной свидетельствует о том, что регионы, специализированные на зерновом производстве в структуре своих сельскохозяйственных земель, имеют более выраженное сравнительное преимущество. Это логично, так как высокая доля свидетельствует о концентрации ресурсов и адаптации агротехнологий под конкретную культуру, что в итоге повышает эффективность.

Негативный знак коэффициента при переменной, характеризующей посевные площади зерновых культур в абсолютном выражении ( $l_X_2$ ), является наиболее интригующим результатом. Это может говорить о наличии эффекта убывающей отдачи от масштаба или о том, что крупные размеры посевных площадей характерны для регионов с экстенсивной моделью развития, которая не обязательно коррелирует с высокой эффективностью и способностью конкурировать на внешних рынках.

Отрицательное влияние себестоимости реализованной продукции растениеводства ( $l_X_3$ ) полностью соответствует экономической теории: рост издержек производства существенно снижает конкурентоспособность региона. Данный результат указывает на то, что регионы с менее затратным производством, обусловленным либо природно-климатическими преимуществами, либо более эффективным управлением, обладают более сильными позициями на рынке.

Наконец, отрицательное влияние государственной поддержки, отнесенной к гектару посевных площадей зерновых ( $l_X_4$ ), требует особого внимания. Подобный результат может быть объяснен лагом воздействия предыдущего года, а также тем, что более высокий уровень поддержки может быть направлен в проблемные, изначально менее конкурентоспособные регионы для выравнивания условий, то есть выступать не стимулом, а компенсатором слабости.

Теоретически, значения ОСП должны находиться в прямой зависимости от ключевых факторов, определяющих способность регионов к межрегиональному и экспортному вывозу, предложения по их оптимизации представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Матрица рекомендаций развития конкурентных преимуществ

Фактор влияния на ОСП	Проблемы	Рекомендации
Специализация и структура посевных площадей	Низкая доля зерновых в общей структуре сельхозугодий; нерациональные севообороты.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Провести зонирование территории для оптимизации специализации.</li> <li>Внедрить научно обоснованные севообороты.</li> <li>Стимулировать концентрацию производства в наиболее продуктивных зонах.</li> </ol>
Масштаб производства	Недостаточный объем производства для выхода на внешние рынки; неспособность диверсифицировать экспортный портфель.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Развивать кооперацию мелких и средних хозяйств для консолидации объемов.</li> <li>Создавать региональные зерновые пуллы.</li> <li>Привлекать инвестиции в освоение новых площадей.</li> </ol>
Экономическая эффективность (Себестоимость)	Высокие производственные издержки; низкая производительность	<ol style="list-style-type: none"> <li>Внедрять ресурсосберегающие технологии.</li> <li>Проводить модернизацию машинно-тракторного парка.</li> </ol>

Фактор влияния на ОСП	Проблемы	Рекомендации
	труды; устаревшие технологии.	3. Оптимизировать логистику и систему хранения
Институциональная поддержка	Неадресный или недостаточный объем господдержки; высокие транзакционные издержки.	1. Разработать дифференцированные меры поддержки с учетом специфики региона. 2. Субсидировать не только производство, но и логистику экспорта. 3. Создать региональный фонд страхования экспортных рисков.

Анализ взаимосвязи между рассчитанными показателями сравнительных преимуществ (ОСП) и предикторами регрессионной модели позволяет выявить системные закономерности формирования конкурентных позиций регионов в зернопродуктовом подкомплексе.

Эмпирические данные подтверждают наличие устойчивой корреляции между высокими значениями ОСП и основными производственными детерминантами, идентифицированными в регрессионной модели. Регионы с показателями ОСП, превышающими единицу, демонстрируют статистически значимую связь с объемом валового сбора зерновых, что отражает фундаментальную зависимость сравнительных преимуществ от масштабов производства. При этом наиболее высокие значения ОСП  $> 4,0$  наблюдаются в регионах с развитой инфраструктурой. Интерес представляет анализ аномальных случаев, в частности, исключительно высоких показателей ОСП для Москвы и Севастополя, которые не коррелируют с их реальным производственным потенциалом. Данное расхождение объясняется методологическими ограничениями показателя ОСП, чувствительного к статистическим артефактам, связанным с учетом экспортных операций по месту регистрации предприятий, а не фактического производства продукции. Это

подчеркивает необходимость дополнения анализа ОСП другими инструментами оценки конкурентоспособности.

Содержательная интерпретация выявленных взаимосвязей позволяет утверждать, что показатели ОСП выступают интегральным индикатором, аккумулирующим влияние всего комплекса факторов, идентифицированных в эконометрической модели. Высокие значения ОСП являются следствием синергетического эффекта от сочетания производственного потенциала, развитой инфраструктуры и эффективной организации зернового рынка в регионе. При этом регионы с низкими значениями ОСП, но значительным производственным потенциалом, демонстрируют наличие нереализованных сравнительных преимуществ, что указывает на институциональные или инфраструктурные ограничения их экспортной активности.

Формирование сравнительных преимуществ регионов в зерновом секторе, измеряемых через показатель ОСП, представляет собой сложный многофакторный процесс, определяемый взаимодействием производственных, экономических и институциональных факторов, позволяющих выявить системные закономерности функционирования аграрного рынка.

Специализация региона в зерновом производстве, измеряемая долей посевных площадей зерновых и зернобобовых культур в общей структуре сельскохозяйственных угодий, создает фундаментальные предпосылки для формирования устойчивых сравнительных преимуществ. Высокая концентрация ресурсов в зерновом секторе способствует возникновению агломерационных эффектов, проявляющихся в накоплении специализированных знаний, развитии отраслевой инфраструктуры и снижении транзакционных издержек. При этом абсолютные значения посевных площадей определяют потенциальный масштаб производства,

позволяющий регионам достигать критической массы, необходимой для эффективной интеграции в систему международного разделения труда.

Экономическая эффективность производства, характеризуемая показателем себестоимости реализованной продукции, оказывает непосредственное воздействие на ценовую конкурентоспособность регионального зерна. Низкий уровень производственных издержек создает возможности для маневра на рынках, обеспечивая устойчивость потоков вывоза в условиях ценовой волатильности. Одновременно высокая рентабельность позволяет реинвестировать средства в технологическую модернизацию, создавая тем самым основу для долгосрочного укрепления конкурентных позиций. Институциональный фактор в виде государственной поддержки сельскохозяйственного производства выполняет стабилизирующую и стимулирующую функции. Адекватный уровень субсидирования позволяет компенсировать объективные конкурентные преимущества, связанные с природно-климатическими условиями, снижает риски сельскохозяйственной деятельности и способствует поддержанию доходности производителей в периоды ценовых спадов. Однако эффективность государственной поддержки существенно зависит от ее адресности и соответствия специфическим потребностям конкретного региона.

## **Заключение**

Полученные результаты подтверждают теоретическую гипотезу о том, что сравнительные преимущества регионов в зерновом секторе формируются под воздействием сложного комплекса факторов, выходящих за рамки традиционных агроклиматических условий и включающих элементы логистической, институциональной и экономической инфраструктуры.

Важно подчеркнуть, что максимальные значения показателя RCA достигаются в условиях синергетического взаимодействия всех рассматриваемых факторов. Отдельные преимущества в виде благоприятных природных условий или масштабов производства не гарантируют формирования устойчивых сравнительных преимуществ при отсутствии экономической эффективности и адекватной институциональной поддержки. Эмпирические данные подтверждают наличие нелинейных зависимостей и пороговых эффектов, когда количественные изменения факторов приводят к качественному усилению конкурентных позиций региона в зерновом секторе.

В области аграрной политики представляется целесообразным пересмотреть подходы к распределению субсидий, сместив акцент с компенсации издержек в проблемных регионах на стимулирование эффективности и специализации в регионах-лидерах. Ключевым направлением должно стать не просто наращивание посевных площадей, а поддержка мер, способствующих оптимизации структуры землепользования и повышению удельной эффективности гектара. Для агробизнеса основным выводом является необходимость постоянного контроля и снижения себестоимости производства как ключевого элемента конкурентоспособности. Инвестиции должны быть направлены не только на расширение площадей, но и на внедрение ресурсосберегающих технологий, позволяющих снижать затраты на единицу продукции. Регионам с экстенсивной моделью развития следует рассмотреть возможности диверсификации или перехода к более интенсивным методам ведения сельского хозяйства. Перспективным представляется углубленный анализ с использованием более детализированных данных о структуре затрат и направлениях использования бюджетных средств, а также применение методов эконометрики для учета межрегиональных взаимодействий.

### Литература

1. Дудник А. В. Формирование современных агроэкосистем и конкурентоспособность агропродукции: концептуальные аспекты совместимости // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2023. – № 12. – С. 211–215.
2. Дрокин В. В., Журавлев А. С. Конкурентоспособность агропродукции и диверсификация сельской экономики – основа повышения доходов и занятости населения: региональный аспект // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2020. – № 4 (64). – С. 17–25.
3. Мисаков В. С., Расумов В. Ш. Формирование приоритетных направлений повышения отраслевой конкурентоспособности перерабатывающих предприятий АПК // *Terra Economicus*. – 2013. – Т. 11, № 2-3. – С. 45–48.
4. Андрющенко С. А., Кутенков Р. П., Бондаренко Ю. П. Эффективность использования основных фондов как фактор повышения конкурентоспособности региональных АПК // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 5. – С. 8–13.
5. Смирнова А. В. Структура и методы экономической оценки ресурсно-производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий // Аграрный вестник Урала. – 2006. – № 6. – С. 13–20.
6. Берегатнова Е. В. Рынок продукции глубокой переработки зерна в РФ: состояние, перспективы // Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". – 2017. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dcenter.hse.ru/otrasli> (дата обращения: 09.09.2025).
7. Платонов А. М., Ларионова В. А. Логистический подход к управлению инфраструктурными проектами развития территорий // Российские регионы в фокусе перемен: сборник научных трудов. – 2016. – С. 934–942.
8. Рыкова И. Н., Смирнов М. А., Гордеев А. В. Роль оптово-распределительных центров в решении проблемы потерь сельскохозяйственной продукции // Экономика: теория и практика. – 2014. – № 4. – С. 51–56.
9. Зорков В. С., Иовлев Г. А. Зарубежные экономические санкции и модернизация аграрного производства России // Агропродовольственная политика России. – 2015. – № 12. – С. 13–17.
10. Шарипов С. А. Элементы стратегии модернизации АПК региона // Экономика сельского хозяйства России. – 2010. – № 8. – С. 56–64.
11. Перькова Е. Ю., Скрипкина Е. В. Инвестиции в основной капитал как фактор развития территорий страны // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 2. – С. 158–164.
12. Сотникова Л. Н., Цуканова И. Н. Особенности инвестиций в агропромышленном комплексе // Экономическое прогнозирование: модели и методы. – 2019. – С. 164–169.
13. Гурфова С. А., Пихова А. М. Инвестиции в основной капитал как основа социально-экономического развития страны // Актуальные вопросы современной экономики. – 2014. – № 1. – С. 102–106.
14. Терновых К. С. Технико-технологическое обновление отрасли АПК – ключевой фактор роста эффективности производства // Теория и практика инновационных технологий в АПК. – 2022. – С. 432–439.
15. Иванова Н. В. Методика оценки пространственной дифференциации экономики регионов России // Экономика. Налоги. Право. – 2013. – № 6. – С. 63–70.

16. Архипова Л. С., Гагарина Г. Ю. Пространственная дифференциация регионов РФ и их конкурентоспособность // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2015. – № 4. – С. 22–27.

17. Таршилова Л. С., Ибыжанова А. Д., Лукпанова Д. К. Роль государственной поддержки в развитии мясного животноводства региона // Фундаментальные исследования. – 2021. – № 4. – С. 91–95.

### References

1. Dudnik A. V. Formirovanie sovremennoykh agroekosistem i konkurentosposobnost' agroproduktsii: kontseptual'nye aspekty sovmestimosti // Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii. – 2023. – № 12. – S. 211–215.
2. Drokin V. V., Zhuravlev A. S. Konkurentosposobnost' agroproduktsii i diversifikatsiya sel'skoy ekonomiki – osnova povysheniya dokhodov i zanyatosti naseleniya: regional'nyy aspekt // Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyy nauchnyy zhurnal. – 2020. – № 4 (64). – S. 17–25.
3. Misakov V. S., Rasulov V. Sh. Formirovanie prioritetnykh napravleniy povysheniya otrraslevoy konkurentosposobnosti pererabatyvayushchikh predpriyatiy APK // Terra Economicus. – 2013. – Т. 11, № 2-3. – S. 45–48.
4. Andryushchenko S. A., Kutenkov R. P., Bondarenko Yu. P. Effektivnost' ispol'zovaniya osnovnykh fondov kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti regional'nykh APK // Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii. – 2021. – № 5. – S. 8–13.
5. Smirnova A. V. Struktura i metody ekonomiceskoy otsenki resursno-proizvodstvennogo potentsiala sel'skokhozyaystvennykh predpriyatiy // Agrarnyy vestnik Urala. – 2006. – № 6. – S. 13–20.
6. Beregatnova E. V. Rynok produktsii glubokoy pererabotki zerna v RF: sostoyanie, perspektivy // Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet "Vysshaya shkola ekonomiki". – 2017. – [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://dcenter.hse.ru/otrasli> (data obrashcheniya: 09.09.2025).
7. Platonov A. M., Larionova V. A. Logisticheskiy podkhod k upravleniyu infrastrukturnymi proektami razvitiya territoriy // Rossiyskie regiony v fokuse peremen: sbornik nauchnykh trudov. – 2016. – S. 934–942.
8. Rykova I. N., Smirnov M. A., Gordeev A. V. Rol' optovo-raspredelitel'nykh tsentrov v reshenii problemy poter' sel'skokhozyaystvennoy produktsii // Ekonomika: teoriya i praktika. – 2014. – № 4. – S. 51–56.
9. Zorkov V. S., Iovlev G. A. Zarubezhnye ekonomiceskie sanktsii i modernizatsiya agrarnogo proizvodstva Rossii // Agroprodovol'stvennaya politika Rossii. – 2015. – № 12. – S. 13–17.
10. Sharipov S. A. Elementy strategii modernizatsii APK regiona // Ekonomika sel'skogo khozyaystva Rossii. – 2010. – № 8. – S. 56–64.
11. Per'kova E. Yu., Skripkina E. V. Investitsii v osnovnoy kapital kak faktor razvitiya territoriy strany // Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii. – 2022. – № 2. – S. 158–164.
12. Sotnikova L. N., Tsukanova I. N. Osobennosti investitsiy v agropromyshlennom komplekse // Ekonomiceskoe prognozirovaniye: modeli i metody. – 2019. – S. 164–169.
13. Gurfova S. A., Pikhova A. M. Investitsii v osnovnoy kapital kak osnova sotsial'no-ekonomiceskogo razvitiya strany // Aktual'nye voprosy sovremennoy ekonomiki. – 2014. – № 1. – S. 102–106.
14. Ternovykh K. S., [i dr.] Tekhniko-tehnologicheskoe obnovlenie otriasli APK – klyuchevoy faktor rosta effektivnosti proizvodstva // Teoriya i praktika innovatsionnykh tekhnologiy v APK. – 2022. – S. 432–439.

15. Ivanova N. V. Metodika otsenki prostranstvennoy differentsiatsii ekonomiki regionov Rossii // Ekonomika. Nalogi. Pravo. – 2013. – № 6. – S. 63–70.
16. Arkhipova L. S., Gagarina G. Yu. Prostranstvennaya differentsiatsiya regionov RF i ikh konkurentospособност' // Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya «Ekonomika i pravo». – 2015. – № 4. – S. 22–27.
17. Tarshilova L. S., Ibyzhanova A. D., Lukpanova D. K. Rol' gosudarstvennoy podderzhki v razvitiu myasnogo zhivotnovodstva regiona // Fundamental'nye issledovaniya. – 2021. – № 4. – S. 91–95.