

### 5.2.3. РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА (ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Научная статья

УДК 338.433; 339.56

DOI: 10.53914/issn2071-2243\_2023\_4\_210

EDN: CKUXJD

#### Экспортная конкурентоспособность российского АПК: оценка и потенциал роста

Людмила Александровна Александрова<sup>1✉</sup>, Анна Антоновна Анфиногентова<sup>2</sup>,  
Иван Петрович Глебов<sup>3</sup>, Дмитрий Сергеевич Тараскин<sup>4</sup>

<sup>1, 3, 4</sup> Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии  
имени Н.И. Вавилова, Саратов, Россия

<sup>2</sup> Институт аграрных проблем – обособленное структурное подразделение  
ФГБУН Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр  
Российской академии наук», Саратов, Россия

<sup>1</sup> teacheralexandrova@yandex.ru✉

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы конкурентоспособности и экспортная корзина агропромышленного комплекса (АПК) России в контексте необходимости трансформации ее пространственной и продуктовой структуры под влиянием постоянно меняющихся экономико-политических факторов. Цель исследования – выявление групп сельскохозяйственных и продовольственных товаров АПК России, являющихся конкурентоспособными на мировом рынке и обладающих экспортным потенциалом. Представлен авторский методический подход к определению экспортного потенциала, основанный на совместном анализе индексов Балассы, Гнидченко и несбалансированности экспортных товаров АПК и выделении продуктовых кластеров с учетом двух критериев – потенциальной емкости глобального рынка данных товаров и долей России в мировой торговле этими товарами. Информационная база исследования включает данные UN Comtrade с детализацией товарных номенклатур от 2 до 6 знаков – HS2 и HS6 за 2021 г. Сделан вывод о том, что, во-первых, совместное использование индексов Балассы, несбалансированности торговли и Гнидченко повышает точность анализа конкурентоспособности АПК РФ. Количественные расчеты показали, что существует широкий спектр зарубежных рынков продукции АПК, на которых Россия может усилить свое присутствие как в абсолютном (увеличение объемов экспортных поставок), так и относительном (рост рыночной доли) выражении. Самыми крупными мировыми рынками, где Россия занимает высокую рыночную долю и действительно обладает конкурентными преимуществами, являются рынки международной торговли пшеницей (HS6 100199), ячменя (HS6 100390) и растительных масел (HS6 151211). Россия также обладает преимуществом на рынке шоколадной продукции (HS6 180690) и мяса домашней птицы (HS6 020714), однако данные направления представлены незначительно, что делает их потенциально привлекательными в качестве точки роста российского экспорта.

**Ключевые слова:** экспорт, импорт, конкурентоспособность, агропромышленный комплекс, Российская Федерация, экспортный потенциал

**Для цитирования:** Александрова Л.А., Анфиногентова А.А., Глебов И.П., Тараскин Д.С. Экспортная конкурентоспособность российского АПК: оценка и потенциал роста // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2023. Т. 16, № 4(79). С. 210–222. [https://doi.org/10.53914/issn2071-2243\\_2023\\_4\\_210-222](https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2023_4_210-222).

### 5.2.3. REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS (ECONOMIC SCIENCES)

Original article

#### Export competitiveness of the Russian Agro-Industrial Complex: assessment and growth potential

Lyudmila A. Aleksandrova<sup>1✉</sup>, Anna A. Anfinogentova<sup>2</sup>,  
Ivan P. Glebov<sup>3</sup>, Dmitriy S. Taraskin<sup>4</sup>

<sup>1, 3, 4</sup> Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering  
named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

<sup>2</sup> Institute of Agrarian Problems – Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution  
Saratov Federal Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Saratov, Russia

<sup>1</sup> teacheralexandrova@yandex.ru✉

**Abstract.** The issues of competitiveness and structure of the export basket of the Agro-Industrial Complex (AIC) of Russia are considered in the context of the need to transform its spatial and product structure under the influence of ever-shifting economic and political factors. The purpose of the study is to identify agricultural and food groups produced within Agro-Industrial Complex of Russia that are competitive on the world market and have export potential. The author's methodological approach proposed for determining the export potential is presented. It is based on a conjoint analysis of three indices (the Balassa index (index RCA), Gnidchenko index and imbalance in agricultural exports index) and the extraction of product clusters taking into account two criteria, i.e. potential capacity of the global market of such goods and Russia's share in world trade in such goods. The information base of the study includes UN Comtrade data detailed by commodities/service categories and partner countries, i.e. data that covers trade of selected country (Russia) in one time period (2021) and specified coding system (HS as reported, HS2007, HS2012, etc.). It is concluded that, firstly, the joint usage of the Balassa, trade imbalance and Gnidchenko indices increases the accuracy of the analysis of the competitiveness of the Agro-Industrial Complex of the Russian Federation. Quantitative calculations have shown that there is a wide range of foreign markets for agricultural products in which Russia can strengthen its presence both in absolute (an increase in export volumes) and relative (an increase in market share) terms. The largest global markets, where Russia occupies a high market share and really has competitive advantages, are the markets for international trade in wheat (HS6 100199), barley (HS6 100390) and vegetable oils (HS6 151211). Russia also obtain advantages in the markets of chocolate products (HS6 180690) and poultry meat (HS6 020714), however, these areas are poorly represented, which makes them potentially attractive as a point of growth for Russian exports.

**Keywords:** export, import, competitiveness, Agro-Industrial Complex, Russian Federation, export potential

**For citation:** Aleksandrova L.A., Anfinogentova A.A., Glebov I.P., Taraskin D.S. Export competitiveness of the Russian Agro-Industrial Complex: assessment and growth potential. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2023;16(4):210-222. (In Russ.). [https://doi.org/10.53914/issn2071-2243\\_2023\\_4\\_210-222](https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2023_4_210-222).

## Введение

За последние 20 лет Россия превратилась в крупнейшего нетто-экспортера продовольствия в мире. В 2021 г. она заняла в рейтинге 18-е место с долей 2% и играет роль стратегического гаранта глобальной продовольственной безопасности. Особая роль агроэкспорта для страны связана с его несырьевым неэнергетическим характером. Расширение и рост несырьевого неэнергетического экспорта (ННЭ) [6] не менее чем на 70% к 2030 г. является важнейшей задачей диверсификации внешнеэкономических связей и отечественной экономики в целом. В Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия поставлены цели резкого повышения конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынках и увеличения объема экспорта продукции АПК [7].

Беспрецедентные экономические санкции, введенные в отношении России, существенно осложнили условия экспортной деятельности российских производителей сельскохозяйственного сырья и продовольствия. В сложившихся условиях нарастания внешних вызовов актуализировалась проблема реформатирования внешнеэкономических цепочек, их релокации и переориентации на дружественные страны. Однако за рынки этих стран необходимо бороться и активно конкурировать с действующими игроками, что требует объективной оценки экспортной конкурентоспособности российского АПК.

Концептуальные подходы к пониманию экспортной конкурентоспособности кардинально эволюционировали от меркантилистской доктрины до индексов глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума, при этом в данном контексте существенными являются теории абсолютных преимуществ в международной торговле товарами А. Смита [12], сравнительных страновых преимуществ Д. Рикардо [9], соотношения факторов производства Э. Хекшера и Б. Улина [21], ромба конкурентоспособности наций М. Портера [8]. Несмотря на большое количество зарубежных и отечественных публикаций, посвященных измерению конкурентоспособности на разных уровнях экономики, дебаты о факторах и источниках конкурентных преимуществ продолжают. Актуализируется эмпирическая проверка различных теоретико-методических конструкций в условиях деглобализации и формирования многополярного мира. Особенности современного этапа в международной торговле ставят новые задачи в исследовании проблем экспортной конкурентоспособности российского АПК.

Целью представленного исследования является выявление групп сельскохозяйственных и продовольственных товаров АПК России, являющихся конкурентоспособными на мировом рынке и обладающих экспортным потенциалом.

В ходе проведения исследования использованы различные информационные источники, том числе международные базы данных UN Comtrade, ИТС Trademap, Всемирного банка, Международного валютного фонда, Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), управленческие дашборды Федерального центра развития экспорта продукции АПК Минсельхоза России и Федеральной таможенной службы России. Количественными метриками конкурентных преимуществ в международной торговле выступали индексы выявленной конкурентоспособности (RCA – Revealed Comparative Advantage).

#### **Материалы и методы исследования**

В самом общем смысле конкурентоспособность – это способность выиграть в экономическом соревновании. Относительность этой категории проявляется в четкой привязанности к конкретному рынку, границы которого обязательно имеют территориальные и товарные спецификации. Играет значение и сфера соревнования на этом рынке, называемая конкурентным полем. Исследователями выделяется несколько различных, но взаимосвязанных между собой конкурентных полей – микроэкономический (уровень товара и предприятия), мезоэкономический (уровень отрасли, межотраслевого комплекса и в частности АПК, региона) и макроэкономический (государство и национальная экономика в целом). Как отмечает М. Гельвановский с соавт., «более высокий уровень конкурентного поля создает условия для действий на более низком уровне, эффективность которого, в свою очередь, выступает способом достижения целей конкурентоспособности на более высоком уровне», то есть наблюдается определенное вертикальное единство [2].

Экспортная конкурентоспособность, трактуемая как конкурентоспособность конкретных товарных позиций в экспортных поставках, относится к микроэкономическому уровню. Однако на самом деле в анализе будут фигурировать товары не отдельных производителей, а отраслевые агрегаты, то есть по факту будет оцениваться мезоэкономическая отраслевая конкурентоспособность как конкурентоспособность экспорта групп предприятий, производящих однородную продукцию одинакового функционального назначения.

Микро- и мезоуровень конкурентного поля могут иметь как национальный, так и международный (глобальный) масштаб. Так, А.Р. Сафиуллин выделяет конкурентные поля, возникающие в результате международной конкуренции [10]. Обозначим его «квазимикроуровнем». Такое название предлагается в связи с тем, что по своему агрегату данный уровень можно отнести к группе «макро-»; в то же время в этом конкурентном поле присутствует еще не вся совокупность товаров и отраслей национальной экономики. Таким образом, под экспортной конкурентоспособностью АПК будем понимать квазимикроконкурентоспособность как способность отраслей агропромышленного комплекса страны производить отвечающие требованиям международных рынков товары и услуги, отражающая уровень эффективности использования экономических ресурсов страны относительно эффективности использования экономических ресурсов конкурентами.

Количественная оценка экспортной конкурентоспособности товаров и отраслей может быть осуществлена на основе различных теоретико-методических конструкций, различающихся составом показателей и методом агрегирования. Наибольшее распространение в научных публикациях получила достаточно простая концепция Б. Балассы, основанная на расчете индекса конкурентных позиций по следующей формуле [17]:

$$BI_{i,c,t} = \left( \frac{X_{i,c,t}}{\sum_i X_{i,c,t}} \right) / \left( \frac{\sum_c X_{i,c,t}}{\sum_{ic} \sum X_{i,c,t}} \right), \quad (1)$$

где  $X_{i,c,t}$  – объем экспорта товара  $i$  страной  $c$  в году  $t$ .

Показатель получил название выявленного сравнительного преимущества (Revealed Competitive Advantage – RCA). Наличие конкурентного преимущества товара в международной торговле признается тогда, когда значение индекса превышает единицу. Данный метод применялся при анализе экспортных показателей многих стран – США, стран Азии и Латинской Америки, Венгрии, Сербии, Пакистана, Индии и др. [19], России [1]. Практика показала, RCA не является идеальной мерой, так как не отражает различия между факторными возможностями стран и изменениями в торговой политике. Так, он не учитывает реэкспорт, различия в величине экспорта и широту товарной номенклатуры. Все это может приводить к искажению оценок и неправильным выводам.

Поэтому позже в исследованиях United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) стал использоваться другой показатель – индекс несбалансированности торговли, или индекс «чистой торговли», представляющий собой отношение сальдо торгового баланса к его обороту [18]:

$$RNX_{i,c,t} = \frac{X_{i,c,t} - M_{i,c,t}}{X_{i,c,t} + M_{i,c,t}}, \quad (2)$$

где  $X_{i,c,t}$  – объем экспорта товара  $i$  страной  $c$  в году  $t$ ;

$M_{i,c,t}$  – объем импорта товара  $i$  страной  $c$  в году  $t$ .

Положительное значение данного коэффициента ( $\geq 0$ ) свидетельствует о наличии конкурентного преимущества. Измерение экспортной конкурентоспособности на основе этого индекса, во-первых, анализирует чистый экспорт, а во-вторых, устраняет негативное влияние структурных дисбалансов в экспорте. Вместе с тем из-за игнорирования объемов экспорта данный индекс может указывать на наличие конкурентного преимущества даже при минимальных объемах экспорта товара.

Комплексный методический подход к измерению экспортной конкурентоспособности, сочетающий преимущества индексов выявленной конкурентоспособности несбалансированности торговли и устраняющий их недостатки, описан в работах А.А. Гнидченко [3, 4, 20]. Предлагаемый индекс чистых сравнительных преимуществ позволяет одновременно оценивать вклад чистого экспорта, интенсивности торговли и открытости экономики и рассчитывается с помощью следующей формулы:

$$RNX_{i,c,t}^e = \left( \frac{X_{i,c,t} - M_{i,c,t}}{X_{i,c,t} + M_{i,c,t}} \right) \times \left( \frac{\frac{X_{i,c,t} + M_{i,c,t}}{GDP_{c,t}}}{\frac{\sum_c X_{i,c,t} + \sum_c M_{i,c,t}}{\sum_c GDP_{c,t}}} \right), \quad (3)$$

где  $X_{i,c,t}$  – объем экспорта товара  $i$  страной  $c$  в году  $t$ ;

$M_{i,c,t}$  – объем импорта товара  $i$  страной  $c$  в году  $t$ ;

$GDP$  – ВВП страны  $c$  в году  $t$ .

Индекс может принимать как отрицательные (индикатор неконкурентоспособности), так и положительные (свидетельство экспортной конкурентоспособности) значения.

С учетом особенностей каждого индекса считаем целесообразным их параллельное использование, что обеспечит выполнение самых жестких требований. Экспортной конкурентоспособностью будут обладать только те товары и отрасли, для которых индексы Балассы и Гнидченко  $> 1$ , а индекс несбалансированности торговли  $> 0$ .

Данные индексы характеризуют выявленную, то есть существующую конкурентоспособность, однако не позволяют оценить потенциал увеличения экспорта в дальнейшем. На наш взгляд, для обладания потенциалом роста анализируемый сегмент рынка должен соответствовать трем критериям:

- быть конкурентоспособным;

- иметь высокий объем мирового экспорта в денежном выражении. Так, если товар является конкурентоспособным, но величина мировой торговли данным товаром

является незначительной относительно потенциальных инвестиций на создание производства товара и сбытовой инфраструктуры, то данный сегмент не может быть точкой роста для экономики и объема международной торговли;

- иметь низкую долю экспорта России в структуре мирового экспорта сегмента. Если Россия уже занимает долю на мировом рынке в размере 40–50%, то наиболее вероятно, что, что данный сегмент не обладает потенциалом двузначного темпа роста экспортных поставок для России.

Для определения сельскохозяйственных и продовольственных товаров АПК России, являющихся конкурентоспособными на мировом рынке и обладающих экспортным потенциалом, авторами был разработан и реализован собственный подход, включающий 3 этапа [14].

*На первом этапе* выявлялись конкурентоспособные товары на основе индексов Балласы, несбалансированности торговли и Гниденко. В расчетах использовались показатели объема экспорта и импорта мировой торговли сервиса United Nations Comtrade [16].

Для вычленения кодов, относящиеся к продукции АПК, использованы данные исследования, в соответствии с которым к сельскохозяйственной и продовольственной продукции относятся HS2 коды от 1 до 24 и от 50 до 53 [22, с. 3].

*На втором этапе* определялась потенциальная емкость экспортного рынка данных товаров, а на третьем – доля России в мировой торговле этими товарами.

#### **Результаты и их обсуждение**

За последнее десятилетие российский агропромышленный комплекс превратился в локомотив национальной экономики. Успехи его развития позволили не только обеспечить национальную независимость по основным видам продовольствия, но и стать нетто-экспортером на глобальном рынке. На приведенном ниже рисунке четко видна позитивная динамика сельскохозяйственного экспортно-импортного сальдо, которое с 2020 г. стало положительным. Этому способствовал устойчивый рост стоимости экспорта при одновременном сокращении стоимости импорта. Вместе с тем следует признать, что на фоне стоимостного роста экспорта наблюдается снижение его объемов в натуральном выражении.

В 2021 г. происходили позитивные структурные изменения в международной торговле российского АПК, проявляющиеся в продуктовой и географической диверсификации экспортных операций. Так, индекс Херфиндаля-Хиршмана снизился до 0,2, перечень импортеров российского продовольствия расширился до 166 стран. Наибольшую долю в структуре российского экспорта сельскохозяйственной продукции стала иметь Турция с объемом в \$4,3 млрд – 13,2%. В тройку лидеров входили Китай и Казахстан с объемами соответственно \$3,4 и \$2,8 млрд. Росту положительного сальдо внешнеторгового баланса продукции АПК способствовало множество факторов, среди которых – государственная политика поддержки экспорта, высокие мировые цены на сельскохозяйственные товары, выгодный валютный курс.

В 2022 г. зафиксирован дальнейший рост стоимости экспорта с \$35,97 млрд до \$41,3 млрд (на 15%). В натуральном выражении экспорт российской сельхозпродукции и продовольствия продолжил свое снижение и составил 70 млн т против 71 млн т в 2021 г. В натуральном выражении вырос экспорт подсолнечника (в 2,5 раза), муки (в 3,4 раза), пшеницы (на 1,6%), подсолнечного масла, рапса, рапсового масла, семян льна, соевых бобов и масла, маргарина, мяса птицы, рыбы и морепродуктов. Произошло существенное изменение географической структуры внешнеэкономических связей АПК России. Так, например, количество стран, которые импортировали российскую пшеницу в сезоне 2022/23 гг., снизилось до 75. При этом наряду с традиционными направлениями экспорта зерна (Турция, Египет, Иран) появились новые – Саудовская Аравия и Алжир. Особое значение имеют поставки в Китай, который остается лидирующим импортером российского рапсового масла, мяса птицы, говядины, соевых бобов, овса, семян льна, а также вышел на 1-е место среди покупателей российского меда и льняного масла.



**Динамика экспорта и импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья России, млн долл. США**

Источник: составлено авторами по данным ФТС России [15].

Не приводя в данной статье подробного анализа влияния на структуру экспортных операций всех факторов, рассмотрим, на наш взгляд, ключевые.

*Санкционное давление* выступает неблагоприятным фактором, существенно снижая возможности экспортных операций. В настоящее время в отношении экспорта России действует более 10 тыс. санкций, среди которых как прямой запрет на ввоз в западные страны ряда российских продовольственных товаров (рыбы, алкоголя, свекловичного жома, икры и др.), так и косвенные запретительные барьеры – отключение Россельхозбанка от международной платежной системы SWIFT, «отказ работать с российскими грузами, страховать их, запрет захода российских судов в зарубежные порты, закрытие воздушного пространства для России» [11].

*Внешнеэкономическое регулирование.* В качестве ответных мер, а также в целях сохранения продовольственной безопасности правительством России был введен ряд ограничительных мер, включающих прямые запреты, а также инструменты квотирования и пошлин. В их числе механизм «зернового демпфера» [5], временный запрет на экспорт твердой пшеницы и подсолнечника и др. В 2022 г. сформировалась устойчивая тенденция роста пошлин. Так, например, увеличена пошлина на экспорт подсолнечного масла до 2068,1 руб./т, подсолнечного шрота – до 3357,2 руб./т.

Заградительной мерой выступает квотирование экспортных поставок и в предельном случае полный запрет на экспорт (например, временный запрет на вывоз из нашей страны зерновых, пролонгированный запрет на экспорт семян рапса). В 2023 г. действует квота на поставки за рубеж подсолнечного масла в размере 1,5 млн т и жмыха в размере 700 тыс. т. Нетарифные меры включают ограничение пунктов пропуска для экспорта из России соевых бобов и соевого шрота, а также меры фитосанитарного и эпизоонологического надзора. В целом проводимая правительством политика направлена на диверсификацию агроэкспорта путем повышения доли переработанной продукции с высокой добавленной стоимостью и сокращения доли сельскохозяйственного сырья, что оказывает позитивное влияние на динамику экспорта по стоимости.

Аналогичные заградительные меры на поставки российского сельскохозяйственного сырья и продовольствия используются странами-импортерами, что существенно ограничивает экспортные возможности отечественного АПК.

*Производственно-логистический потенциал* выступает сильнейшим ограничительным фактором для роста экспортной конкурентоспособности. Аналитики считают, что дефицит сельхозтехники и семян в среднесрочной перспективе будет расти. Так, уже сейчас 70% респондентов отмечают нехватку исправной техники как главный риск для реализации планов нового сельскохозяйственного года [13].

Российскому АПК не хватает мощностей и новых логистических коридоров. В санкционных условиях происходит перестройка всех логистических маршрутов и транспортных коридоров (ТК) российского агроэкспорта. Запускаются новые каналы, среди которых международный транспортный коридор «Север-Юг» (INSTC) длиной 7200 км как альтернатива Суэцкому каналу, Средиземному морю и Босфорскому проливу, первый в истории трансграничный железнодорожный переход через Амур между Россией и Китаем, ускоренная модернизация восточного направления Транссиба и БАМа, реализация возможностей Северного морского пути.

*Конкурентная стратегия предприятий российского АПК.* Важным позитивным фактором укрепления экспортной конкурентоспособности становится экспортная стратегия предприятий АПК. Наблюдается трансформация ее целей от краткосрочных финансовых результатов (рост продаж и их рентабельности) к долгосрочной дифференциации, диверсификации внешних рынков сбыта и роста рыночной стоимости компании. Как отмечают эксперты, «для выхода на новые рынки они взаимодействуют с крупными трейдерами, вступают в прямое сотрудничество с локальными переработчиками сырья, участвуют в государственных тендерах и даже создают совместные производства на территории целевых стран» [11].

Предприятия пищевой промышленности расширяют каналы реализации, используя прямые продажи, различные онлайн-сервисы, местных дистрибьюторов. Сельскохозяйственные товаропроизводители активно ищут новые товарные рынки, пытаются оперативно менять севооборот, подстраиваясь под возникающий внешний спрос и компенсируя падающую из-за пошлин доходность традиционных экспортных культур. Как следствие, увеличиваются посевные площади под нишевыми культурами, рынки которых имеют слабое госрегулирование и имеют все шансы стать массовыми культурами. Это касается гороха, фасованного кукурузного масла и др.

Российские экспортеры нацелены на расширение поставок продовольствия в направлении Персидского залива как важнейшего региона с точки зрения сбыта российского продовольствия. Уже создан зерновой хаб на территории Ирана, который входит в число операторов коридора Север-Юг, обсуждаются аналогичные предложения с Бахрейном. В целом ведется активная работа по расширению рынков сбыта продукции всех сегментов экспорта. Например, российские поставщики намерены выйти со своей продукцией на мировой халяльный рынок. Для этого создается специальная система сертификации.

Вышеприведенный анализ показывает интенсивные процессы перестройки странственной и продуктовой структуры экспорта российского АПК и, как следствие, необходимость внимательного изучения потенциала роста поставок как традиционных для страны товаров за счет экспансии на новые географические направления, так и потенциала роста поставок новых, в том числе нишевых товаров, обладающих пока не используемой экспортной конкурентоспособностью.

Для выявления конкурентоспособных на мировом рынке и обладающих экспортным потенциалом агропродуктов по данным UN Comtrade за 2021 г. в разбивке кодов HS2 и HS6 были рассчитаны описанные ранее индексы экспортной конкурентоспособности. Их сравнительный анализ показал, что в некоторых случаях они не согласуются друг с другом и могут привести к разным содержательным выводам (табл. 1) [16].

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Таблица 1. Сравнительный анализ индексов Балассы (BI), несбалансированности торговли (RNХ) и Гнидченко (RNХ<sup>е</sup>) для продукции АПК России в 2021 г.**

Наименование	Код HS2	BI	RNХ	RNХ <sup>е</sup>
<i>Конкурентоспособные продукты по трем индексам</i>				
Рыба и ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные	03	16,15	0,47	6,36
Продукты животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные другие продукты животного происхождения	05	1,02	0,19	0,14
Злаки	10	5,41	0,94	3,67
Продукция мукомольно-крупяной промышленности; солод; крахмал; инулин; пшеничная клейковина	11	2,85	0,5	1,26
Жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления; готовые пищевые жиры; воски животного или растительного происхождения	15	6,57	0,72	3,44
Сахар и кондитерские изделия	17	1,72	0,17	0,46
Остатки и отходы пищевой промышленности; готовые корма для животных	23	4,85	0,18	1,36
<i>Конкурентоспособные продукты по двум индексам Балассы и Гнидченко</i>				
Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды	07	4,52	-0,35	0,28
Масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно; лекарственные растения и растения для технических целей; солома и фураж	12	7,71	-0,31	0,93
<i>Конкурентоспособные продукты по индексу Балассы</i>				
Живые животные	01	1,36	-0,57	-1,17
Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности	09	2,06	-0,71	-0,78
Какао и продукты из него	18	1,4	-0,23	-0,22
Продукты переработки овощей, фруктов, орехов или прочих частей растений	20	1,11	-0,45	-0,39
Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус	22	1,12	-0,61	-0,58
Табак и промышленные заменители табака	24	1,42	-0,17	-0,62
<i>Конкурентоспособные продукты по индексу Гнидченко</i>				
Готовые продукты из зерна злаков, муки, крахмала или молока; мучные кондитерские изделия	19	0,62	-0,02	0,02
<i>Неконкурентоспособные продукты</i>				
Мясо и пищевые мясные субпродукты	02	0,83	-0,13	-0,23
Молочная продукция; яйца птиц; мед натуральный; пищевые продукты животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные	04	0,53	-0,77	-1,17
Живые деревья и другие растения; луковичы, корни и прочие аналогичные части растений; срезанные цветы и декоративная зелень	06	0,02	-0,99	-1,32
Съедобные фрукты и орехи; кожура и корки цитрусовых или дынь	08	0,30	-0,94	-1,86
Шеллак природный неочищенный; камеди, смолы и прочие растительные соки и экстракты	13	0,15	-0,92	-1,19
Растительные материалы для изготовления плетеных изделий; прочие продукты растительного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные	14	0,60	-0,02	-0,01
Готовые продукты из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных	16	0,78	-0,35	-1,10
Разные пищевые продукты	21	0,83	-0,24	-0,26
Шелк	50	0,01	-0,93	-0,14
Шерсть, тонкий или грубый волос животных; пряжа и ткань из конского волоса	51	0,45	-0,32	-0,07
Хлопок	52	0,41	-0,84	-1,16
Прочие растительные текстильные волокна; бумажная пряжа и ткани из бумажной пряжи	53	0,59	-0,50	-0,65



Так, только по 7 номенклатурным группам из 28 удалось выявить наличие конкурентного преимущества в соответствии с тремя индексами, которые и были признаны продукцией, обладающей безусловной конкурентоспособностью. К ней отнесены:

- рыба и ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные (код HS2 – 03), в том числе минтай мороженный (код HS6 – 030367, индекс Балассы – 32,6), крабы мороженные (код HS6 – 030614, индекс Балассы – 16,8), креветки немороженные (код HS6 – 030623, индекс Балассы – 20,8);

- жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления; готовые пищевые жиры; воски животного или растительного происхождения (код HS2 – 15), в том числе подсолнечное или сафлоровое масла и их фракции (код HS6 – 15121, индекс Балассы – 9,5);

- злаки (код HS2 – 10), из них пшеница и меслин (код HS6 – 100199, индекс Балассы – 6,13);

- остатки и отходы пищевой промышленности; готовые корма для животных (код HS2 – 23), в том числе: пшеничные отходы (код HS6 – 230230, индекс Балассы – 7,0); свекловичный жом, багасса и прочие остатки производства сахара (код HS6 – 230320, индекс Балассы – 15,7); жмыхи и другие твердые отходы, получаемые при извлечении растительных жиров или масел, из семян подсолнечника, немолотые или молотые, негранулированные или гранулированные (код HS6 – 230630, индекс Балассы – 8,0);

- продукты животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные другие продукты животного происхождения (код HS2 – 05), в том числе номенклатурная группа амбра, кастореум, циветта, мускус, кантариды, желчные железы (HS6 – 051000, индекс Балассы – 2,3); продукты животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные, павшие животные, непригодные для употребления в пищу (HS6 – 051191, индекс Балассы – 1,6);

- продукция мукомольно-крупяной промышленности; солод; крахмал; инулин; пшеничная клейковина (код HS2 – 11), в том числе номенклатурная группа «Зерно прочих зерновых обработанное» (HS6 – 110429, индекс Балассы – 9,78);

- сахар и кондитерские изделия (код HS2 – 17), в том числе «Прочая меласса, полученная в результате кристаллизации или рафинирования сахара» (HS6 – 170390, индекс Балассы – 8,1).

Конкурентоспособностью по двум индексам обладают номенклатурные группы 07 «Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды» и 12 «Масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно; лекарственные растения и растения для технических целей; солома и фураж». Важно отметить, что отсутствует признак конкурентоспособности по индексу RNХ, не учитывающему объемы внешней торговли.

Конкурентоспособность по одному индексу (индекс Балассы) была выявлена для таких номенклатурных групп как 01 «Живые животные», 09 «Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности», 18 «Какао и продукты из него», 20 «Продукты переработки овощей, фруктов, орехов или прочих частей растений», 22 «Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус», 24 «Табак и промышленные заменители табака». Еще одна конкурентоспособная номенклатурная группа по индексу Гнидченко (код 19) – это готовые продукты из зерна злаков, муки, крахмала или молока; мучные кондитерские изделия. Все остальные номенклатурные группы не обладают экспортной конкурентоспособностью.

На втором этапе выявленные конкурентоспособные продукты АПК были распределены на 3 кластера в зависимости от емкости мирового экспортного рынка – более 10 млрд долл., от 1 до 10 млрд долл. и менее 1 млрд долл. США [15] (табл. 2).

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Таблица 2. Индекс конкурентоспособности российской продукции, ранжированной по величине мирового объема экспорта номенклатурной группой в 2021 г. – от 1 до 10 млрд долл. США**

Расшифровка кодов HS6	Код HS6	Доля России в мировом экспорте, %	Мировой экспорт HS6, млрд долл.	RNX <sup>e</sup>
<i>Доля России свыше 30%</i>				
Крабы мороженые	030614	38	4,3	10,2
Ракообразные, живые, свежие или охлажденные	030633	49	1,9	11,7
Рыба замороженная, печень, икра и молоки	030391	40	1,3	10,9
Рыба замороженная, треска	030363	42	1,2	9,8
Семена льна, дробленые или недробленые	120400	41	1,1	9,4
<i>Доля России от 10 до 30%</i>				
Масло рапсовое сырое	151411	16	5,8	3,2
Прочие фракции подсолнечного и сафлорового масел	151219	13	5,4	3,6
Жмыхи и другие твердые отходы, получаемые при извлечении растительных жиров или масел, из семян подсолнечника	230630	19	2,5	4,4
Горох, сушеный	071310	16	2,4	4,0
Рыбное филе; замороженная треска	030471	12	2,0	3,2
Нут сушеный, лущеный	071320	11	1,6	3,4
Рыбное филе; замороженный минтай аляскинский	030475	18	1,3	4,6
Рыба; замороженный тихоокеанский лосось	030312	13	1,3	3,1
Пшеничные отходы	230230	16	1,2	3,8
<i>Доля России менее 10%</i>				
Прочие пищевые смеси и готовые продукты из животных или растительных жиров или масел или их фракций	151790	5	6.2	1.1
Прочие орехи и семена, включая смеси, приготовленные или консервированные иным способом	200819	2	5.9	0.5
Вафли и вафельные облатки	190532	3	5.4	0.4
Прочий табак	240399	5	5.1	1.0
Изделия прочие, содержащие какао, в брикетах, пластинках или плитках с начинкой	180631	3	5.0	0.3
Мука тонкого и грубого помола и гранулы из рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных	230120	3	5.0	0.7
Солод неподжаренный	110710	3%	3.9	0.7
Чечевица сушеная, лущеная	071340	4%	2.8	1.0
Картофель немороженный, приготовленный или консервированный	200520	4	2.7	0.6
Туши и полутуши свиней свежие или охлажденные	020311	4	2.1	0.9
Водка	220860	8	2.1	1.1
Чай черный (ферментированный) и частично ферментированный	090230	5	2.1	0.6
Маргарин; за исключением жидкого маргарина	151710	5	2.0	1.5
Клейковина пшеничная, сухая или сырая	110900	5	1.7	1.1
Дрожжи; активные вещества	210210	4	1.5	0.7
Ракообразные; замороженные холодноводные креветки	030616	7	1.3	0.3
Сахарная кукуруза, приготовленная или консервированная	200580	3	1.0	0.2

В сегменте экспортных рынков от 1 до 10 млрд долл. США выделяется четкое разделение:

- сегменты с высокой долей присутствия России (более 30%), в которых Россия имеет конкурентное преимущество и высокую долю рынка. Данные сегменты России являются устойчивыми и вряд ли могут быть признаны как точки потенциального значительного роста экспорта России;

- сегменты со средней долей присутствия России (более 10%, но менее 30%), в которых у России есть конкурентное преимущество и потенциал к наращиванию присутствия на мировом рынке. Данные сегменты могут выступать точками роста экспортного потенциала России;

- сегменты с низкой долей присутствия России (менее 10%). В данном сегменте у России есть конкурентное преимущество и высокий потенциал к наращиванию собственного присутствия на рынке. Номенклатурные группы данных сегментов с наибольшей вероятностью могут выступать точками роста экспортного потенциала России.

Из таблицы 2 следует, что самыми крупными мировыми рынками, где Россия занимает высокую рыночную долю и обладает сильным конкурентным преимуществом, являются рынки международной торговли пшеницей (HS6 – 100199), ячменя (HS6 – 100390) и растительных масел (HS6 – 151211). Россия также обладает преимуществом на рынке шоколадной продукции (HS6 – 180690) и мяса домашней птицы (HS6 – 020714), однако данные направления представлены незначительно, что делает их потенциально привлекательными в качестве точек роста российского экспорта.

### Выводы

Таким образом, можно сделать вывод о том, что существуют экономически привлекательные экспортные рынки, на которых у России есть высокие конкурентные преимущества по всем трем индексам (Балассы, несбалансированности торговли и Гнидченко) и которые могут быть признаны потенциальными точками роста экспорта с возможностью усиления позиций страны как в абсолютном (увеличение объемов экспортных поставок), так и относительном (рост рыночной доли) выражении. При этом отсутствие конкурентоспособности на уровне группы HS2 не исключает наличия конкурентоспособности отдельных входящих подгрупп товаров HS6. Выявление конкурентоспособных сегментов HS2 и HS6 позволит выбрать направления реализации экспортного потенциала АПК страны в условиях трансформации ее экспортной модели.

Высокий уровень текущей конкурентоспособности товара рассматривается в качестве ключевого критерия привлекательности экспортного рынка наряду с объемом мировой торговли и долей России.

### Список источников

1. Александрова Л.А., Александров И.А. Конкурентоспособность российского сельского хозяйства на глобальных продовольственных рынках // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2022. № 12. С. 381–386.
2. Гельвановский М., Жуковская В., Трофимова И. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерении // Российский экономический журнал. 1998. № 3. С. 67–78.
3. Гнидченко А.А., Сальников В.А. Совершенствование эмпирических подходов к оценке сравнительных преимуществ и новый индекс чистых сравнительных преимуществ [Электронный ресурс]. URL: <https://studylib.ru/doc/4566582/sovershenstvovanie-e-mpiricheskikh-podhodov-k-ocenke> (дата обращения: 25.05.2023).
4. Гнидченко А.А. Совершенствование методов оценки структуры и базы экспортного потенциала за счет диверсификации экспорта // Журнал Новой экономической ассоциации. 2014. №1(21). С. 83–109.
5. Иванова С.В. Торговля агропродовольственной продукцией внутри и вне стран ЕАЭС в условиях рестриктивных практик // Российский внешнеэкономический вестник. 2022. № 8. С. 94–104. DOI: 10.24412/2072-8042-2022-8-94-104.
6. О внесении изменений в статьи 2 и 13 Федерального закона «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности»: Федеральный закон от 29.12.2022 № 599-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212290097?index=0&rangeSize=1> (дата обращения: 20.05.2023).
7. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: Постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 № 717 [Электронный ресурс]. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3b8/3b86ae403f38e9288db5c173d7a8b65c.pdf?ysclid=lrdbkycse45107308736> (дата обращения: 21.05.2023).
8. Портер М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран; пер. с англ. Москва: Альпина Паблшер, 2016. 947 с.
9. Рикардо Д. Сочинения. В 5 т. Т. 1. Начала политической экономии и налогового обложения; пер. под ред. М.Н. Смит. Москва: Госполитиздат, 1955. 358 с.
10. Сафиуллин А.Р. Многоуровневый подход к управлению конкурентными преимуществами // Известия Уральского государственного экономического университета. 2010. № 2(28). С. 19–25.

11. Сидак М. Мнение. 2023 – год долгосрочной трансформации АПК [Электронный ресурс] // AGROTREND.RU. URL: <https://agrotrend.ru/news/34423-mnenie-2023-god-dolgosrochnoy-transformatsii-apk> (дата обращения: 23.05.2023).
12. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов; пер. с англ. Москва: Эксмо, 2009. 956 с.
13. Сухорукова Е. Риски концентрируются в закромах // Газета РОСБИЗНЕСКОНСАЛТИНГ (РБК) № 006(3676). Дата публикации 07.02.2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2023/02/07/63e0f1529a794747498d0850> (дата обращения: 21.05.2023).
14. Тараскин Д.С. Методические подходы к выбору перспективных направлений экспорта продукции АПК // Аграрная наука и образование: проблемы и перспективы: сборник статей национальной научно-практической конференции (Саратов, 14–17 февраля 2023 г.). Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2023. С. 565–568.
15. Экспорт и импорт Российской Федерации по товарам [Электронный ресурс] // Федеральная таможенная служба. Официальный сайт. URL: <https://customs.gov.ru/folder/502?ysclid=lreoqjgun5809755970> (дата обращения: 23.05.2023).
16. Annual average growth rate of export/import. Russia's Trade Flow HS (as reported) Commodity Codes // United Nations Comtrade Database. URL: <https://comtradeplus.un.org/TradeFlow?Frequency=A&Flows=X&CommodityCodes=TOTAL&Partners=0&Reporters=all&period=2022&AggregateBy=none&BreakdownMode=plus>.
17. Balassa B. Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage // Manchester School of Economic and Social Studies. 1965. Vol. 33(2). Pp. 99–123. DOI: 10.1111/J.1467-9957.1965.TB00050.X.
18. Changing patterns of trade in world industry: an empirical study on Revealed Comparative Advantage. United Nations Industrial Development Organization Report. New York: United Nations, 1982. 230 p.
19. Cvetković M., Petrović-Randelović M. The analysis of agricultural products export competitiveness of the Republic of Serbia based on the RCA index // Economic Themes. 2017. Vol. 55(3). Pp. 399–420. DOI: 10.1515/ethemes-2017-0022.
20. Gnidchenko A., Salnikov V. Net Comparative Advantage Index: Overcoming the Drawbacks of the Existing Indices. NRU HSE Basic Research Program Working Paper WP BRP 119/EC/2015. Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2015. No. 119.
21. Ohlin B. Interregional and International Trade. Cambridge: Harvard University Press, 1933. 617 p.
22. Wang P., Pawlak K. Changes in Foreign Trade in Agricultural Products between China and Poland // Agricultural & Forestry Economics and Management. 2019. Vol. 2(1). Pp. 1–10.

#### References

1. Aleksandrova L.A., Aleksandrov I.A. Konkurentosposobnost' rossijskogo sel'skogo khozyajstva na global'nykh prodovol'stvennykh rynkakh [Competitiveness of Russian agriculture in the global food markets]. *Konkurentnosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii = Competitiveness in a global world: economics, science, technology*. 2022;12:381-386. (In Russ.).
2. Gelvanovsky M., Zhukovskaya V., Trofimova I. Konkurentosposobnost' v mikro-, mezo- i makrourovnevom izmereniyakh [Competitiveness in micro-, meso- and macro-level dimensions]. *Rossiiskij ekonomicheskij zhurnal = Russian Economic Journal*. 1998;3:67-78. (In Russ.).
3. Gnidchenko A.A., Salnikov V.A. Sovershenstvovanie empiricheskikh podkhodov k otsenke sravnitel'nykh preimushhestv i novyj indeks chistykh sravnitel'nykh preimushhestv. URL: <https://studylib.ru/doc/4566582/sovershenstvovanie-empiricheskikh-podhodov-k-ocenke>. (In Russ.).
4. Gnidchenko A.A. Sovershenstvovanie metodov otsenki struktury i bazy eksportnogo potentsiala za schet diversifikatsii eksporta [Improving the methods for estimating the structure and the basis of export potential through export diversification]. *Zhurnal Novoj ekonomicheskoy assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*. 2014;1(21):83-109. (In Russ.).
5. Ivanova S.V. Torgovlya agroprodovol'stvennoj produktsiej vnutri i vne stran EAES v usloviyakh restriktivnykh praktik [Trade in agri-food products within and outside the EAEU under restrictive practices]. *Rossiiskij vneshneekonomicheskij vestnik = Russian Foreign Economic Journal*. 2022;8:94-104. (In Russ.).
6. O vnesenii izmenenij v stat'i 2 i 13 Federal'nogo zakona "Ob osnovakh gosudarstvennogo regulirovaniya vneshnetorgovoj deyatel'nosti": Federal'nyj zakon ot 29.12.2022 № 599-FZ [On Introducing Amendments to Articles 2 and 13 of the Federal Law "On the Basics of State Regulation of Foreign Trade Activity": Federal Law No. 599-FZ of 29.12.2022]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212290097?index=0&rangeSize=1>. (In Russ.).
7. O Gosudarstvennoj programme razvitiya sel'skogo khozyajstva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyajstvennoj produktsii, syr'ya i prodovol'stviya: Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federatsii ot 14.07.2012 № 717 [On the State program for the development of agriculture and regulation of agricultural products, raw materials and food markets: Resolution of the Government of the Russian Federation No. 717 of 14.07.2012]. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3b8/3b86ae403f38e9288db5c173d7a8b65c.pdf?ysclid=lr6kyce45107308736>. (In Russ.).
8. Porter M. Mezhdunarodnaya konkurentsia: Konkurentnye preimushhestva stran; perevod s angl. [The Competitive Advantage of Nations; translation from English]. Moscow: Alpina Publisher; 2016. 947 p. (In Russ.).
9. Ricardo D. Sochineniya. V 5 t. T. 1. Nachala politicheskoy ekonomii i nalogovogo oblozheniya; perevod s angl. pod red. M.N. Smit [Selected Works in 5 vols. Vol. 1. On The Principles of Political Economy and Taxation; translated from English edited by M.N. Smith]. Moscow: Gospolitizda; 1955. 358 p. (In Russ.).
10. Safiullin A.R. Mnogourovnevyy podkhod k upravleniyu konkurentnymi preimushhestvami [Multilevel approach to management of competitive advantages]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Journal of the Ural State University of Economics*. 2010;2(28):19-25. (In Russ.).

11. Sidak M. Mnenie. 2023 – god dolgosrochnoj transformatsii APK. AGROTREND.RU [Opinion. 2023 is the year of long-term transformation of the Agro-Industrial Complex. AGROTREND.RU]. URL: <https://agrotrend.ru/news/34423-mnenie-2023-god-dolgosrochnoy-transformatsii-apk>. (In Russ.).

12. Smith A. Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov; perevod s anglijskogo [Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Classics of Political Economy; translated from English]. Moscow: Eksmo; 2009. 956 p. (In Russ.).

13. Sukhorukova E. Riski kontsentriruyutsya v zakromakh. Gazeta ROSBIZNESKONSALTING (RBK) № 006(3676). Data publikatsii 07.02.2023 [Risks are concentrated in the nation's pantry. RBC Newspaper. No. 006(3676). Date of publication 07.02.2023]. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2023/02/07/63e0f1529a794747498d0850>. (In Russ.).

14. Taraskin D.S. Metodicheskie podkhody k vyboru perspektivnykh napravlenij eksporta produktsii APK. Agrarnaya nauka i obrazovanie: problemy i perspektivy: sbornik statej natsional'noj nauchno-prakticheskoy konferentsii (Saratov, 14-17 fevralya 2023 g.) [Methodological approaches to the choice of promising directions for the export of agricultural products. Agrarian Science and Education: Problems and Prospects: Collection of papers of the National Research-to-Practice Conference (Saratov, February 14-17, 2023)]. Saratov: Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering; 2023:565-568. (In Russ.).

15. Eksport i import Rossijskoj Federatsii po tovaram. Federal'naya tamozhennaya sluzhba. Ofitsial'nyj sajt [Export and import of the Russian Federation by goods. Federal Customs Service. The official website]. URL: <https://customs.gov.ru/folder/502?ysclid=lreogjgun5809755970>. (In Russ.).

16. Annual average growth rate of export/import. Russia's Trade Flow HS (as reported) Commodity Codes. United Nations Comtrade Database. URL: <https://comtradeplus.un.org/TradeFlow?Frequency=A&Flows=X&CommodityCodes=TOTAL&Partners=0&Reporters=all&period=2022&AggregateBy=none&BreakdownMode=plus>.

17. Balassa B. Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. *Manchester School of Economic and Social Studies*. 1965;33(2):99-123. DOI: 10.1111/J.1467-9957.1965.TB00050.X.

18. Changing patterns of trade in world industry: an empirical study on Revealed Comparative Advantage. United Nations Industrial Development Organization Report. New York: United Nations; 1982. 230 p.

19. Cvetković M., Petrović-Randelović M. The analysis of agricultural products export competitiveness of the Republic of Serbia based on the RCA index. *Economic Themes*. 2017;55(3):399-420. DOI: 10.1515/ethemes-2017-0022.

20. Gnidchenko A., Salnikov V. Net Comparative Advantage Index: Overcoming the Drawbacks of the Existing Indices. NRU HSE Basic Research Program Working Paper WP BRP 119/EC/2015. Moscow: National Research University Higher School of Economics; 2015:119.

21. Ohlin B. *Interregional and International Trade*. Cambridge: Harvard University Press; 1933. 617 p.

22. Wang P., Pawlak K. Changes in Foreign Trade in Agricultural Products between China and Poland. *Agricultural & Forestry Economics and Management*. 2019;2(1):1-10.

#### Информация об авторах

Л.А. Александрова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», [teacheralexandrova@yandex.ru](mailto:teacheralexandrova@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9673-6033>.

А.А. Анфиногентова – академик РАН, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса Института аграрных проблем – обособленного структурного подразделения ФГУН Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук», [iagran@mail.ru](mailto:iagran@mail.ru).

И.П. Глебов – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», [glebovip52@mail.ru](mailto:glebovip52@mail.ru).

Д.С. Тараскин – аспирант кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», [mitriu.taraskin@gmail.com](mailto:mitriu.taraskin@gmail.com).

#### Information about the authors

L.A. Aleksandrova, Doctor of Economic Sciences, Professor, the Dept. of Project Management and Foreign Economic Activity in Agro-Industrial Complex, Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, [teacheralexandrova@yandex.ru](mailto:teacheralexandrova@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-9673-6033>.

A.A. Anfingentova, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Research Scientist, Innovative Development of the Production Potential of Agro-Industrial Complex Laboratory, Institute of Agrarian Problems – Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, [iagran@mail.ru](mailto:iagran@mail.ru).

I.P. Glebov, Doctor of Economic Sciences, Professor, the Dept. of Project Management and Foreign Economic Activity in Agro-Industrial Complex, Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, [glebovip52@mail.ru](mailto:glebovip52@mail.ru).

D.S. Taraskin, Postgraduate Student, the Dept. Project Management and Foreign Economic Activity in Agro-Industrial Complex, Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov, [dmitriu.taraskin@gmail.com](mailto:dmitriu.taraskin@gmail.com).

Статья поступила в редакцию 17.08.2023; одобрена после рецензирования 27.09.2023; принята к публикации 04.10.2023.

The article was submitted 17.08.2023; approved after reviewing 27.09.2023; accepted for publication 04.10.2023.

© Александрова Л.А., Анфиногентова А.А., Глебов И.П., Тараскин Д.С., 2023