

*Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2024. № 3.*

**DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.3.68>  
УДК 339.137.2:633.1**

*О. В. Пащенко,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної теорії,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0603-8072>*

*О. Б. Жарікова,  
к. е. н., доцент кафедри банківської справи та страхування,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1259-1712>*

*Д. Є. Александров,  
аспірант кафедри економічної теорії,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-3820-1559>*

## **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗЕРНОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ**

*O. Pashchenko,  
PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economic Theory, National University of  
Life and Environmental Science of Ukraine*

*O. Zharikova,  
PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Banking and Insurance, National  
University of Life and Environmental Science of Ukraine*

*D. Aleksandrov,  
Postgraduate student, Department of Economic Theory, National University of  
Life and Environmental Science of Ukraine*

## **METHODICAL APPROACHES TO ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF THE GRAIN INDUSTRY OF UKRAINE ON THE WORLD MARKET**

*У статті досліджено. Вихід аграрних підприємства на світовий ринок залежить від того, наскільки конкурентоспроможною є їх продукція. Тому в аграрному секторі економіки конкуренції відводиться роль рушійної сили, адже вона містить потужні стимули використання сучасної техніки і технології, які знижують витрати виробництва, поліпшують якість продукції, досягають високих результатів господарювання і формують підприємствам значні переваги перед конкурентами на внутрішньому, зовнішньому та світових ринках. У статті досліджено різні теоретичні підходи до трактування понять «конкурентоспроможність» та «конкурентоспроможність експортної продукції». Досліджено основні методологічні засади сучасних моделей міжнародної конкурентоспроможності країн. Розраховано індекси конкурентоспроможності, а саме розраховано індекс відносних порівняльних переваг RCA (Relative Comparative Advantage Index), індекс відносної експортної конкурентоспроможності RXA (Relative Export Advantage Index), індекс відносної залежності від імпорту RMP (Relative Import Penetration Index), індекс відносних торговельних переваг RTA (Relative Trade Advantage Index), що дозволяє визначити ринки збуту та проаналізувати місце вітчизняних товаровиробників у структурі експорту та імпорту зернових культур на світовому ринку.*

*The article examines the essence Ukrainian economy and one of the strategically important segments of the world food market. However, due to problems with the quality of domestic grain, grain products are placed in the lower price segment on the world market. Therefore, the main task of the enterprises of Ukraine, as well as of the country as a whole, is the efficiency of production, the production of products of the required quantity and quality, and the achievement of its competitiveness, both on the domestic and on the world markets. It is the determination of the competitiveness of the domestic grain industry that determines the competitiveness of Ukraine on the world market and the maintenance of its*

*positions on it, and therefore there is a need to assess the competitiveness of the products of the grain industry.*

*The purpose of the article is to generalize and substantiate the theoretical and methodological approaches to product competitiveness, to determine the comparative advantages of Ukraine's trade in foreign trade in grain crops on the world market. In the process of research, general and special economic methods were used: induction and deduction, abstraction, generalization, systematic approach to the studied phenomena, as well as computationally constructive, etc. An abstract-logical method was used for the theoretical substantiation of foreign economic problems of domestic grain products on the world food market. With the help of the statistical and economic method, the main results of the research were analyzed and the competitive level of domestic grain products on the world market was determined.*

*The success of domestic agricultural producers in the world market depends on how competitive their products are, the growth of exports of competitive grain products, and the occupation of relevant positions in the world market. The study of the competitiveness of domestic products on the world market is based on its comparison with export products, and the competitiveness indicator itself is determined by the specific weight of export products in the total volume. To study the level of competitiveness of domestic products on the foreign market, the RCA (Relative Comparative Advantage Index), the relative export competitiveness index RXA (Relative Export Advantage Index), the relative import dependence index RMP (Relative Import Penetration Index), the relative trade advantages RTA (Relative Trade Advantage Index).*

*Ukraine occupies a leading position in the world export of grain crops, the share of which in the world market has grown over the last decade. In 2022, Ukraine took the 3rd place in the world in terms of corn exports in monetary terms, having received \$5,9 billion from product exports, and the share of Ukrainian corn in world trade was 13%. The second largest producer of corn in the world is China, but their corn is not exported, all of it is consumed by the*

*domestic market. Due to the large consumption of grain in animal husbandry, the PRC imports huge amounts of it and is the leader in terms of import volumes. In 2021, China was the leader among Ukraine's trade partners (corn and barley were exported to the PRC among grain crops). Ukraine occupies a strong position in the export of corn among the countries of the world, which has recently been increasing the production and export of this grain crop.*

*The RCA comparative advantage index during 2015-2021 for Ukraine (RCA=7,6) and China (RCA=0,54) had a positive value, which indicates the presence of competitive advantages. Dividing the RCA index into groups, we can observe that China's corn belongs to group "B" ( $1 \leq RCA \leq 2$ ), that is, it has weak comparative advantages, and Ukrainian corn belongs to group "D" ( $4 \leq RCA \leq \infty$ ), which proves the existence of significant comparative advantages. The data of the comparative characteristics of the world trade of Ukraine and the People's Republic of China for 2015-2021 indicate the absence of import dependence of Ukraine on this type of product, since the RMP index is less than one. However, in China, this index is more than one – 1,16, which indicates its import dependence. The RTA index has a positive value for Ukraine (RTA = 7,18), which indicates the relative trade advantages of this country in the foreign trade of corn. However, China has a negative value of RTA=-0,62. Therefore, the competitiveness of Ukrainian corn is quite high on the world market and is mainly of a price nature, because domestic export prices are lower than world prices. China is also the main buyer of barley in Ukraine. The analysis of barley export indicators showed that Ukraine and the PRC are increasing the volume and share of exports of this product on the market. During the studied period, the volume of barley exports to Ukraine and China increased by 1,5 times, and the market share, which in 2021 amounted to 11,2 percent, also increased. The analysis of comparative and relative advantages shows their existence in Ukraine and the People's Republic of China. The indicators of Ukraine exceed the indicators of the People's Republic of China. And the RMP index indicates China's import dependence on barley, since the RMP index is greater than one. In the conducted research, Ukraine is characterized by*

*the presence of significant competitive advantages in relation to exports in the market of corn and barley, and China has weak comparative advantages, as evidenced by the RCA index. The negative value of the RTA index indicates the lack of competitive advantages of the PRC in the corn market, but in the barley market this indicator shows relative competitive advantages in world trade.*

*So, researching the competitive advantages of grain exports of Ukraine on the world market, it can be stated that it is a powerful producer, and in recent years it has been among the top ten exporting countries. And this requires additional investment in increasing the effective activity of enterprises, the introduction of innovative technologies for the production of high-quality competitive products. Currently, Ukrainian grain has high competitiveness and significant comparative advantages. However, the price of grain crops of Ukraine on the world market is much lower than in other countries. Therefore, when increasing the volume of production and export of high-quality grain crops, take into account the factors affecting the price, namely world demand and supply, which depend on the growth rates of the world economy, the structure of world production and export, the politics of the countries of the world, taking into account the quota policy and tax policy, observance of national interests, stimulation of integration processes between commodity producers of grain crops, development of long-term strategies for the development of the grain industry, as well as taking into account climatic conditions and unforeseen events (wars and natural disasters) and state regulation. And the special competitive advantages of the grain industry, provided they are supported and expanded, will ensure its competitiveness on the world market.*

**Ключові слова:** *конкуренція, конкурентоспроможність, конкурентні переваги, експорт, світові ціни, зернові культури.*

**Keywords:** *competition, competitiveness, competitive advantages, export, world prices, grain crops*

***Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.*** Кардинальні зміни яких зазнала економіка у вимірі XXI ст. свідчать, що конкурентоспроможність країни, зрушення в її науково-технічному, економічному, соціальному та екологічному розвитку вимагає від суб'єктів господарювання нових підходів у конкурентній поведінці та таких засад ведення економічної діяльності, котрі повинні відображатися у системі міжнародного сталого розвитку [1]. Першочергове завдання країн світу – це згуртованість націй та народів, усунення торгових бар'єрів, розвиток бідніших регіонів і сприяння мирній кооперації, а переваги відкритих ринків, забезпечення економічного зростання та стабільності у все більш взаємозалежному світі стали надбанням кожної людини. Для відстоювання своїх економічних та торговельних інтересів на міжнародній арені країнам світу необхідний високий рівень їх глобальної конкурентоспроможності [2]. Україна займає середні рейтингові позиції (у 2021 р. 54 місце у світовому рейтингу конкурентоспроможності) у світі за конкурентоспроможністю, а тому для зміцнення своїх позицій має виявляти та нарощувати унікальні конкурентні переваги у пріоритетних своїх галузях, що підвищать її конкурентоспроможність. Лише висока конкурентоспроможність вітчизняної економіки як на внутрішньому, так і на світовому ринках спроможна закласти основи стабільного економічного зростання країни та національної безпеки, що зумовить підвищення рівня життя та добробуту громадян країни. М. Портера зазначав, що конкурентоспроможність країни характеризує продуктивність використання ресурсів і „жодна країна не може бути конкурентоспроможною в усьому” [3] і рівень конкурентоспроможності країни на світовому ринку визначатиметься умовами, які країна формує підприємствам відповідних галузей для конкурентних переваг.

Зернові культури були і залишаються стратегічною галуззю української економіки та одним зі стратегічно важливих сегментів світового продовольчого ринку. Україна є важливим гравцем на міжнародному ринку

зерна, одним із гарантів продовольчої безпеки в світі і має потенціал у нарощенні виробництва та експорту зернових [4]. Проте через проблеми із якістю вітчизняного зерна на світовому ринку зернова продукція розміщується у нижчому ціновому сегменті. Тому основним завданням підприємств України як і самої країни в цілому є ефективність виробництва, випуск продукції необхідної кількості та якості та досягнення її конкурентоспроможності, як на вітчизняному так і на світовому ринках. Саме визначення конкурентоспроможності вітчизняної зернової галузі визначає конкурентоспроможність України на світовому ринку та утримання її позицій на ньому.

*Аналіз останніх досліджень та публікацій.* Теоретичні аспекти конкурентоспроможності висвітлені в наукових працях зарубіжних і вітчизняних вчених, як: Румянцевої А.П. [1], Варави Л.В. [5], З.А. Васильєвої [4], М.Е. Портера [3], Ферто І. [21], Горбаня Н.І. [2], Полоуса О.В. [20] та ін. Питання дослідження конкурентоспроможності аграрної продукції, в тому числі зернових культур перебувало в центрі уваги таких науковців: Кваші С.М. [7], Голомші Н.Є [17], Жибака М.М. [11], Маліка М.Й. [10], Пахуча Є.В. [12] та ін. Попри значний обсяг наукових праць, питання дослідження рівня конкурентоспроможності, конкурентних переваг продукції вітчизняної зернової галузі та позицій України на світових ринках зернових культур залишаються недостатньо вивченими та потребують подальшого дослідження.

*Формування цілей статті (постановка завдання)* полягає в оцінці конкурентоспроможності зернових культур України на світовому ринку із метою узагальнення та обґрунтування теоретико-методичних підходів конкурентоспроможності, визначення конкурентних переваг вітчизняної зернової галузі в торгівлі на світовому ринку та виявити чинники впливу зростання конкурентоспроможності вітчизняної зернової продукції на світовому ринку.

**Виклад основних результатів дослідження.** Результати дослідження отримані за даними Державної служби статистики стосовно експорту зернових культур за період 2015-2021 рр. У процесі дослідження використані загальні і спеціальні економічні методи: індукції і дедукції, абстракції, узагальнення, системного підходу до явищ, що вивчаються, а також розрахунково конструктивний та ін. Для теоретичного обґрунтування зовнішньоекономічних проблем вітчизняної зернової продукції на світовому продовольчому ринку використаний абстрактно-логічний метод. За допомогою статистично-економічного методу були проаналізовані основні результати дослідження та визначено конкурентоспроможний рівень вітчизняної зернової продукції на світовому ринку.

**Виклад основних результатів дослідження.** Світовий ринок дуже ємний і надзвичайно важливий для підприємств, адже створює для них великі можливості, абсолютно відмінні від тих, які існують на національному ринку та перспективи їх розвитку, проте висуває додаткові вимоги щодо їх діяльності. Приймаючи рішення про вихід підприємства на зарубіжні ринки, його керівництво має визначити власні міжнародні цільові сегменти, провести їх детальний аналіз (дослідити потреби потенційних споживачів, місткість ринку, платоспроможний попит, конкурентів, що вже присутні на ринку) та оцінити рівень конкурентоспроможності власної продукції на них [5]. За обсягами експорту Україна входить до п'ятірки найбільших експортерів зернових у світі, експортує  $\frac{3}{4}$  від того, що виробляємо. Внутрішнє споживання зернових становить лише 20-25%. Це означає, що за межами нашої країни споживають утричі більше людей, ніж населення України, від поставок зерна залежать понад 400 мільйонів людей у світі [6]. Успіх вітчизняних аграрних товаровиробників на світовому ринку залежить від того наскільки є конкурентоспроможною їх продукція, зростання експорту зернової продукції та зайняті відповідних позицій на світовому ринку. Тому в аграрному секторі економіки конкуренції відводиться роль рушійної сили, адже вона містить потужні стимули використання

сучасної техніки і технології, які знижують витрати виробництва, поліпшують якість продукції, досягають високих результатів господарювання та формують підприємствам значні переваги перед конкурентами на внутрішньому, зовнішньому та світових ринках.

У ринковій системі господарювання категорія "конкурентоспроможність" є однією з головних, адже в ній знаходять своє відображення економічні, науково-технічні, виробничі, організаційно-управлінські, маркетингові та інші можливості підприємства, галузі чи країни в цілому" [7, с. 100]. У західній економічній літературі поширене трактування конкурентоспроможності як здатності країни або фірми розробляти та виготовляти товари і послуги або вищої якості, або ж за цінами, значно нижчими порівняно з конкурентами [8, с. 72]. У більш ширшому розумінні конкурентоспроможність – це здатність господарства забезпечувати збалансованість своїх зовнішніх пропорцій та уникати тих обмежень, що зумовлюються зовнішньоекономічною сферою, і як здатність країни самовідтворювати поліпшення своїх світогосподарських зв'язків [8, с. 72]. У працях науковців представлені різні підходи щодо трактування конкурентоспроможності. Вона досліджується на рівні товару, підприємства, галузі, національного господарства і при цьому має свої особливості, критерії та фактори.

Найбільш вживаним визначенням конкурентоспроможності є спроможність об'єкта витримувати конкуренцію в порівнянні з аналогічними об'єктами в умовах конкурентного середовища [9]. М. Портер зазначає, що конкурентоспроможність підприємства оцінюється у межах груп підприємств, які належать до однієї галузі. Конкурентоспроможність відображає продуктивність використання окремих матеріальних і нематеріальних ресурсів [3, с.114] та виділяє п'ять сил конкуренції, які є найбільш розповсюдженим, потужним інструментом для систематичної діагностики основних конкурентних сил, що впливають на ринок, оцінки ступеня впливу кожної з них та визначення характеру конкурентної боротьби на даному ринку: 1. суперництво між конкуруючими продавцями однієї

галузі; 2. конкуренція з боку товарів, що виробляються фірмами інших галузей, і що є гідними заміниками (субститутами), а також конкурентоспроможні за ціною; 3. загроза входу в галузь нових конкурентів; 4. економічні можливості та торговельні спроможності постачальників; 5. економічні можливості та купівельні спроможності покупців. Гладка Л.І., Васильєва В.Р., зазначають, що конкурентоспроможність продукції – це сукупність властивостей, які відображають міру задоволення потреби у товарі стосовно аналогічної продукції, що є на ринку і визначається двома основними показниками – це якість продукції та її ціна [9]. Є.В. Крикавський зазначає, що конкурентоспроможність продукції – сукупність споживчих властивостей товару, які характеризують його відмінність від виробу конкурента за ступенем відповідності конкретним суспільним потребам, а також з урахуванням затрат на їх задоволення [10, с. 148]. Із розвитком науково-технічного прогресу конкурентоспроможність почали визначати фактори вищого рівня, а саме науковий, кадровий, інтелектуальний потенціал країни, рівень розвитку інфраструктури тощо [11]. Конкурентоспроможною можна вважати також однорідну продукцію з технічними параметрами і техніко-економічними показниками [9]. А.Г. Бурда вважає, що конкурентоспроможність продукції – «це комплекс споживчих і вартісних (цінових) характеристик товару, як і його успіх на ринку, тобто перевага саме цього товару над іншими в умовах широкої пропозиції конкуруючих товарів-аналогів» [12]. Під конкурентоспроможністю експортної продукції розуміють здатність підприємства враховувати зовнішньоекономічні аспекти впливу на ціну продукції, політичну нестабільність у країні виробника і забезпечення при цьому стійких конкурентних переваг товарів за допомогою прийнятних економічних і технологічних показників та зручності під час доставки товару до кінцевого споживача [5]. При цьому до зовнішньоекономічних аспектів впливу слід віднести ставки мита країн-імпортерів, а також урахувати можливості використання торговельних преференцій (підготовка документів походження товару, дотримуватися правил транспортування товару).

Серед науковців не має єдиного визначення конкурентоспроможності продукції, але спільним у їх визначеннях є те, що конкурентоспроможність продукції на ринку спостерігається під час реалізації продукції, а її рівень визначається споживачем, який купує продукцію відповідно своїх потреб. При цьому товар має відповідати вимогам споживачів, які залежать від якості товару, технічного рівня, споживчих властивостей, цін продавців, реклами, іміджу виробника, ситуації на ринку та попиту. Високий рівень конкурентоспроможності товару засвідчує доцільність його виробництва та вигідний продаж. Конкурентоспроможність аграрної продукції визначається її спроможністю для покупця бути привабливішою у порівнянні з ідентичними товарами за рахунок кращих якісних властивостей, цін реалізації, сервісу, ефективного використання природних та трудових ресурсів, капіталу. Кожна країна має переваги у виробництві якого-небудь товару (тобто виготовляє його з меншими витратами) і отримує вигоду, спеціалізуючись на його виробництві та обмінюючи на товари, котрі сама неспроможна ефективно виготовляти. Виробництво конкурентоспроможної продукції дасть можливість країні вийти на конкурентні ринки, адже саме з ринком пов'язане формування конкурентних переваг продукції.

Згідно теорії порівняльних витрат Д. Рікардо, переваги формуються у країні як результат розбіжності у рівні продуктивності праці. За теорією Хекшера-Оліна порівняльну перевагу визначають порівнянням відносної факторної забезпеченості або порівнянням відносних факторних цін країни [13]. Неокласична теорія базується на сталих об'ємах виробництва, торгівлі однорідною продукцією та існуванням вільної конкуренції. Дана теорія пояснює також регіональну спеціалізацію порівняльними перевагами, які має конкретний регіон або країна [14]. Відповідно правила порівняльних переваг країна має експортувати ті товари, які вона може виробляти дешевше, порівняно із іншими країнами. Порівняльна перевага показує, на виробництві яких саме товарів має спеціалізуватися країна і які саме експортувати, а її результати свідчать про її міжнародну спеціалізацію, яка зазначає, яким чином країна розміщує свої ресурси між різними секторами

виробництва та концентрується на виробництві й експорті одних товарів імпортуючи інші [15]. Високий рівень внутрішньогалузевої торгівлі (intra-industry trade) та торгівлі між відносно схожими країнами призвели до розвитку так званої модерної теорії міжнародної торгівлі. Внутрішньогалузева торгівля властива країнам і галузям, яким характерні зростаючі масштаби виробництва, монополістична конкуренція, диференціація продукту і відносні рівні забезпеченості факторами виробництва [16].

Дослідження конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку базується на її порівнянні з експортною, а сам показник конкурентоспроможності визначається питомою вагою експортної продукції у загальному обсязі. При обчисленні показників конкурентоспроможності використовують інформацію обсягів зовнішньої торгівлі, необхідну для міжнародних порівнянь, хоча їх можна використовувати також для визначення конкурентоспроможності окремих виробництв, для окремого товару або товарної групи [17]. При дослідженні порівняльних переваг України у міжнародній торгівлі розраховують індекс виявленої порівняльної переваги, який використовується в практиці при визначенні відносних переваг країни у певній експортній структурі країни. Популяризував індекс виявленої порівняльної переваги угорський дослідник Б. Баласса у 1965 і 1989 рр. [18,19]. Відповідно методики Б. Баласси визначити фактичні порівняльні переваги країни можна порівнявши частку експорту товарів у загальному об'ємі експорту країни з часткою світового експорту цього ж товару у загальному світовому експорті країни. При цьому конкурентною перевагою володіє товар, якщо він займає більшу частку в експорті на світовому ринку, а якщо малу частку, то свідчить про відсутність конкурентної переваги.

Оскільки показник конкурентоспроможності є відносною категорією, то показники, що базуються на абсолютних величинах таких, як частка ринку, обсяг експорту та ін., надають недостатньо інформації про конкурентну позицію сектору або послуги в національній економіці [20].

Більш інформативними є показники, що ґрунтуються на порівнянні одного іменного сектора з іншим. Для дослідження рівня конкурентоспроможності вітчизняної продукції на зовнішньому ринку найбільше виділяють індекс відносних порівняльних переваг RCA (Relative Comparative Advantage Index), індекс відносної експортної конкурентоспроможності RXA (Relative Export Advantage Index), індекс відносної залежності від імпорту RMP (Relative Import Penetration Index), індекс відносних торговельних переваг RTA (Relative Trade Advantage Index).

Індекс відносних порівняльних переваг RCA визначити за формулою [21, 22]:

$$RCA = \frac{X_{ij} / \sum_n X_{nj}}{\sum_k X_{ik} / \sum_n \sum_k X_{nk}}$$

за умови, що  $n \neq i$ ,  $k \neq j$ , дане обмеження відрізняє цей індекс від RCA; де  $X$  – експорт,  $i$  – країна,  $j$  – послуга,  $n$  – сукупність країн,  $k$  – сукупність послуг.

Індекс RCA визначається як відношення частки країни у світовому експорті певного товару до її частки у світовому експорті всіх інших товарів [17]. Значення індексу знаходиться в межах  $[0; +\infty]$ . Якщо значення індексу більшим 1, то країна має переваги в експорті продукції, а значення між 0 та 1 свідчать про відсутність конкурентних переваг. Тобто індекс RCA дає можливість визначити галузі економіки, в яких країна має переваги.

Значення індексу RCA пропонується ділити на чотири групи: А, В, С та D. Група “А” ( $0 \leq RCA \leq 1$ ) означає, що в зовнішньоекономічній торгівлі даними послугами країна не має порівняльних переваг. Інші три групи характеризують товари, які мають порівняльні переваги. Так, в групі “В” ( $1 \leq RCA \leq 2$ ) товари мають слабовиражені порівняльні переваги, в групі “С” ( $2 \leq RCA \leq 4$ ) – середньовиражені порівняльні переваги, а в групі “D” ( $4 \leq RCA \leq \infty$ ) – значні порівняльні переваги [23].

Індекс RXA визначають як співвідношення частки країни у світовому експорті певного товару до її частки у світовому експорті всіх інших товарів.

Якщо значення індексу більше 1, то країна має порівняльні конкурентні переваги щодо експорту даного товару, а якщо менше 1, то це вказує на конкурентні недоліки. Особливістю даного показника є те, що світовий експорт товару – це сума експорту всіх країн, крім країни, яка досліджується.

Індекс RMP є подібним і, у свою чергу, протилежним до індексу RXA, оскільки в даному випадку до уваги береться імпорт продукції, який позначається M [20].

$$RMP = \frac{M_{ij} / \sum_n M_{nj}}{\sum_k M_{ik} / \sum_n \sum_k M_{nk}}$$

за умови, що  $n \neq i$ ,  $k \neq j$ .

Якщо значення індексу RMP є більшим від 1, то залежність від імпорту висока (тобто мають місце конкурентні невігоди), якщо ж меншим від 1, то залежність від імпорту низька (тобто спостерігаються порівняльні конкурентні переваги).

При розрахунку індексу відносних торговельних переваг (RTA) до уваги одночасно беруть показники експорту й імпорту певного товару.

$$RTA = RXA_{ij} - RMP_{ij}$$

де RXA – індекс відносної експортної конкурентоспроможності  $j$ -ї послуги в  $i$ -й країні та RMP індекс відносної залежності від імпорту RMP  $j$ -ї послуги в  $i$ -й країні.

Додатне значення цього показника вказує на відносні конкурентні переваги даного товару у зовнішній торгівлі, а від'ємне – на відносні конкурентні невігоди. При одночасному розгляді експорту й імпорту індекс RTA є набагато досконалішим та інформативнішим вимірником конкурентоспроможності [20].

Україна займає лідируючу позицію у світовому експорті зернових культур, частка якої на світовому ринку виросла за останнє десятиліття. У 2022 р. Україна посіла 3-тє місце у світі за обсягом експорту кукурудзи в грошовому вимірі, отримавши отримала \$5,9 млрд від експорту продукції, а частка української кукурудзи у світовій торгівлі склала 13%. Найбільшим

світовим виробником кукурудзи у 2021 р. є США. Більшу частину врожаю країна використовує для внутрішнього споживання і лише близько 17% експортує. Однак навіть з такими обсягами США є найбільшим експортером кукурудзи. За прогнозом, у 2024 р. США заготовить 377 млн т зерна кукурудзи, з них 63,3 млн т піде на експорт. Другим найбільшим виробником кукурудзи у світі є КНР, але їх кукурудза не експортується, всю її споживає внутрішній ринок. Через велике споживання зерна у тваринництві, КНР імпортує її величезні обсяги і лідером за обсягами імпорту. У 2021 році лідером серед країн – торговельних партнерів України був Китай (серед зернових культур експортували до КНР становили кукурудза, ячмінь). Україна ж експортує близько 85% вирощеної кукурудзи. У 2021-му КНР імпортувала більше 30% української кукурудзи за \$1,9 млрд. Через блокування морських шляхів частка експорту в КНР у 2022 р. склала 17%, виручка – \$1 млрд. Частка експорту в КНР у 2023 р. склала майже 22% і коштувала трохи більш як \$1 млрд [24]. Зацікавленість КНР в українській кукурудзі проявляється в тому, що вона не несе політичних ризиків та не містить ГМО.

Були проведені розрахунки індексів конкурентних переваг України та найбільшого її торгового партнера КНР із використанням двох основних зернових культур: кукурудзи та ячменю. При дослідженні було використано вартісні показники експорту та імпорту зерна із врахуванням цінового фактора, індексу порівняльних переваг RCA, індексу відносної залежності від імпорту RMP, індексу відносних переваг RTA.

Аналіз показників експорту кукурудзи Україною та Китаєм показав, що протягом 2015-2021 рр. країни змінювали свої позиції на світовому ринку. Міцні позиції в експорті кукурудзи серед країн світу займає Україна, яка останнім часом нарощує обсяги виробництва та експорту даної зернової культури табл.1.

**Таблиця 1. Порівняльна характеристика експорту, імпорту кукурудзи та індексів конкурентних переваг України та КНР**

Показник/ країна	Рік					
	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Світ						
Вартість експорту, млн дол. США	28706	29982	33896	35703	36732	51023
Вартість імпорту, млн дол. США	32747,8	33769,1	38078,5	40412,1	41789,2	59711,8
Україна						
Вартість експорту, млн дол. США	3002,5	2989,1	3506,1	5218,3	4885,1	5854,6
Вартість імпорту, млн дол. США	115,3	132,0	142,7	133,0	105,4	89,5
RCA	9,18	7,96	8,14	9,64	9,02	7,60
RMP	1,39	1,52	1,29	1,02	0,71	0,42
RTA	7,79	6,44	6,85	8,62	8,32	7,18
Китай						
Вартість експорту, млн дол. США	76,8	710,5	681,9	710,1	877,6	1172,0
Вартість імпорту, млн дол. США	1984,6	1456,5	1647,2	2046,5	3384,6	9353,4
RCA	0,56	0,49	0,41	0,40	0,53	0,54
RMP	0,54	0,40	0,39	0,44	0,65	1,16
RTA	0,02	0,10	0,02	-0,03	-0,12	-0,62

*Джерело: Розраховано автором на основі даних про вартість експорту кукурудзи; <https://unctadstat.unctad.org>; <https://comtrade.un.org/data/>*

Так, за досліджуваний період обсяги експорту кукурудзи зріс у 1,9 рази і становить у 2021 р. 5854,6 млн дол. США, з часткою 11,5 % на світовому ринку даної продукції. Індекс порівняльних переваг RCA протягом 2015-2021 рр. для України (RCA=7,6) та Китаю (RCA=0,54) мав додатне значення, а це свідчить про наявність конкурентних переваг. Розкладаючи індекс RCA на групи, можемо спостерігати, що кукурудза Китаю належить до групи “В” ( $1 \leq RCA \leq 2$ ), тобто має слабовиражені порівняльні переваги, а кукурудза України належить до групи “D” ( $4 \leq RCA \leq \infty$ ), що засвідчує існування значних порівняльних переваг.

Дані порівняльної характеристики світової торгівлі України та КНР за досліджуваний період свідчать про відсутність імпортозалежності України від даного виду продукції, оскільки індекс RMP менший за одиницю. Проте в КНР даний індекс більше одиниці – 1,16, що свідчить про її імпортозалежність.

Індекс RTA має додатне значення для України ( $RTA = 7,18$ ), а це вказує на відносні торгівельні переваги даної країни у зовнішній торгівлі кукурудзи. Проте КНР має від'ємне значення  $RTA = -0,62$ . Отже, конкурентоспроможність української кукурудзи досить висока на світовому ринку і носить в основному ціновий характер, адже вітчизняні експорту ціни нижчі за світові. Так, у 2015 р. середня ціна експорту кукурудзи в 2015 р. становила 136,84 дол. США за тонну, що на 19,37 % нижче світової (169,75 дол. США за тонну, у 2021 р. вона підвищилася і становила 228,89 дол. США і на 11,82 % менше світової (259,55 дол. США за тонн). Українська кукурудза занадто дешева на світових ринках. У 2023 р. середня ціна української кукурудзи складала 188 \$/т, тоді як середня світова ціна сягала 227 \$/т. На 24.02.2024 на ринках ЄС українська кукурудза реалізується по \$200-210 за тонну, а кукурудза походженням із США – по \$220 за тонну, тобто різниця є досить великою \$20 на тонні. До причин такої різниці у ціни можна віднести низьку якість, дисконт через логістичні складнощі та перетік прибутку до сусідніх Польщі та Румунії, звідки перепродається значна частина українського зерна.

КНР також являється головним покупцем ячменю в Україні. Аналіз показників експорту ячменю показав, що Україна та КНР нарощують обсяг та частку експорту даної продукції на ринку. Протягом досліджуваного періоду обсяг експорту ячменю в Україні та Китаї зріс на 1,5 рази також зростає і частка ринку, яка у 2021 р. становила 11,2 відсотки (табл. 2).

**Таблиця 2. Порівняльна характеристика експорту, імпорту ячменю та індексів конкурентних переваг України та Китаю**

Показник/ країна	Рік					
	2015	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Світ</b>						
Вартість експорту, млн дол. США	7838,1	6962,2	7665,7	6791,5	7412,0	10509,1
Вартість імпорту, млн дол. США	8479,5	7773,6	7408,0	7740,3	7522,3	12091,8
<b>Україна</b>						
Вартість експорту, млн дол. США	768,5	710,5	681,9	710,0	877,6	1173,0
Вартість імпорту, млн дол. США	1,4	1,9	2,5	2,9	2,6	10,0
RCA	8,61	8,15	7,00	6,90	8,03	7,39
RMP	0,07	0,10	0,11	0,12	0,10	0,23
RTA	8,54	8,05	6,88	6,78	7,94	7,16
<b>Китай</b>						
Вартість експорту, млн дол. США	768,5	710,5	681,9	710,1	877,6	1173,0
Вартість імпорту, млн дол. США	2873,3	1827,2	1699,4	1570,0	1890,3	3564,6
RCA	2,06	2,13	1,81	2,12	2,63	2,63
RMP	3,04	0,15	0,09	1,76	2,00	2,19
RTA	-0,98	-0,02	-0,28	0,37	0,62	0,44

*Джерело: Розраховано автором на основі даних про вартість експорту ячменю;  
<https://unctadstat.unctad.org>; <https://comtrade.un.org/data/>*

Аналіз порівняльних та відносних переваг свідчить про їх існування в Україні та КНР. Показники України перевищують показники КНР. А індекс RMP свідчить про імпортозалежність КНР від ячменю, оскільки індекс RMP більший за одиницю.

У проведеному дослідженні Україна характеризується наявністю значних конкурентних переваг щодо експорту на ринку кукурудзи та ячменю, а КНР має слабовиражені порівняльні переваги, про що свідчить індекс RCA. Про відсутність конкурентних переваг КНР на ринку кукурудзи свідчить від'ємне значення індекс RTA, проте на ринку ячменю даний показник показує відносні конкурентні переваги у світовій торгівлі.

### ***Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.***

Досліджуючи конкурентні переваги експорту зернових культур України на світовому ринку, можна стверджувати, що вона є потужним виробником, а протягом останніх років входить до десятки найбільших країн-експортерів. Вона спроможна прогодувати утричі більше населення, ніж в самій країні. У структурі експорту вітчизняні зернові культур у 2021 р. займали 59,5 %, у 2022 р. – 58,5 % від загальної кількості експорту аграрної продукції, а на тлі збільшення обсягу виробництва зернових культур, спроможна нарощувати експортний потенціал зернової галузі та зміцнити свої позиції на світовому ринку. А це потребує додаткового вкладення коштів у підвищення ефективної діяльності підприємств, впровадження інноваційних технологій із виробництва якісної конкурентоспроможної продукції. Нині українське зерно має високу конкурентоспроможність та значні порівняльні переваги, проте ціна зернових культур України на світовому ринку значно нижча ніж в інших країнах. Тому при нарощуванні обсягів виробництва та експорту високоякісних зернових культур, необхідно враховувати чинники впливу на ціну, а саме світовий попит та пропозицію, які залежать від темпів зростання світової економіки, структури світового виробництва й експорту, політику країн світу, із врахуванням політики квотування та податкової політики, дотримання національних інтересів, стимулювання інтеграційних процесів між товаровиробниками зернових культур, розробку довгострокових стратегій розвитку зернової галузі, а також врахування кліматичних умов, непередбачених подій (війнами та природні катаклізми) та державне регулювання. А особливі конкурентні переваги зернової галузі, за умови їх підтримки і нарощування, забезпечать її конкурентоспроможність на світовому ринку.

### **Література**

1. А.П. Румянцев, В. Ю. Мірошніченко. Теоретичні аспекти аналізу конкуренції та конкурентоспроможності підприємств у сучасних ринкових

умовах. Електронний журнал «Ефективна економіка». № 5. 2011.  
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=564> (дата звернення 05.02.2024)

2. Н.І. Горбаль, Р.В. Хіндяк. Аналізування глобальної конкурентоспроможності країн європейського союзу. Національний університет «Львівська політехніка». *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2020. Vol. 2. No. 1. С. 87-97.

3. Porter M.E. *Competitive Advantage of Nations*. New York : Free Press, 1990. 426 p

4. Пащенко О.В., Жарікова О.Б., У Жофань. Аналіз сучасного стану та перспективи розвитку ринку зернових культур в Україні. *Ефективна економіка*. №10. 2023. <https://nayka.com.ua/index.php/ee/issue/view/106> (дата звернення 10.02.2024)

5. Варава Л.М., Бученкова О.В. Теоретичні засади формування конкурентоспроможності як економічної категорії в розрізі підприємства та експортної продукції. Науковий вісник Херсонського державного університету. *Економічні науки*. Вип. 27.2020. С. 29-33. <https://ejournal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/626/630> (дата звернення 06.02.2024)

6. Зерно на експорт: вимоги та стандарти. <https://www.cherk-consumer.gov.ua/novyny/3734-zerno-na-eksport-vymohy-standarty> (дата звернення 10.02.2024)

7. Кваша С.М., Голомша Н.Є. Конкурентоспроможність вітчизняної сільськогосподарської продукції на світовому аграрному ринку. *Економіка АПК*. 2006. № 5. С. 99-104.

8. Міжнародні економічні відносини. Філіпенко А.С., Боринець С.Я., Вергун В.А. та ін. Київ: Либідь, 1992. 191 с.

9. Гладка Л.І., Васильєва В.Р., Шинкаренко К.Е. Конкурентоспроможність української продукції на прикладі машинобудівного комплексу та шляхи її підвищення. «Молодий вчений». № 7 (34). 2016 р. С.26-30.

10. Основи аграрного підприємництва. За ред. М.Й. Маліка. Київ: Інститут аграрної економіки, 2000. 582с.
11. М.М. Жибак. Конкурентоспроможність зерновиробництва та інноваційні чинники її забезпечення. *Агросвіт*. № 9, 2020. С.4-9.
12. Пахуча Е.В. Конкурентоспроможність зернових культур: регіональний аспект. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2018 р. № 2 (101). С.60-65.
13. Hatzichronoglou. T. (1997). Revision of the High-Technology Sector and Product Classification, OECD, STI Working Paper 1997/2 (Paris: Organization of Economic Cooperation and Development).
14. Krugman P. Miedzynarodowe Stosunki Gospodarcze // P. Krugman, M. Obstfeld / PWN. Warszawa, 2003. P. 65-73.
15. В. Кончик. Категорія виявленої порівняльної переваги та оцінка перспектив України на євrorинку. *Європейська економіка*. Т.2 №1. 2003. С. 135-147. <http://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1188/1173> (дата звернення 10.02.2024)
16. Cieslik A. Now a Teoria Handlu Zagranicznego w Swietle Badan Empirycznych // A. Cieslik / PWN. Warszawa, 2000. P. 101-113.
17. Н.Є. Голомша, О.Я. Дядикевич. Конекурентні переваги продукції зернової галузу на світововму ринку. *Економіка АПК*. 2017. № 11 С.61-66.
18. Balassa B. Trade liberalization and Reveal Comparative Advantage // B. Balassa / Manchester School of Economic and Social Studies. 1965. vol. 33. P. 99-123.
19. Balassa B. (1989). Comparative Advantage. Trade Policy and Economic Development. Harvester Wheatsheaf. New York. pp. 41-79.
20. Полоус О.В. Методичні підходи до оцінки міжнародної конкурентоспроможності ІТ-сектору України в контексті розвитку його людського капіталу. Стійкий розвиток підприємств у міжнародному економічному просторі: Монографія за ред. Ареф'євої О.В. К.: ФОП Маслаков, 2018. 364 с., С. 41-50. <https://core.ac.uk/download/pdf/346088432.pdf> (дата звернення 08.02.2024)

21. Ferto I. The dynamics of agri-food trade patterns. The accession countries' case // I. Ferto, L. Hubbard / Materials of the International Conference “Agricultural policy reform and the WTO: where are we heading?” (June 23) / Capri. Itali, 2003. P. 16.

22. Piaskouski P. The evolution of the pattern of Polish agri-food trade on EU market // P. Piaskouski / Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. Гродно: ГГАУ, 2005. С. 88-92.

23. Hinloopen J. On the Empirical Distribution of the Balassa Index // J. Hinloopen, J. Marrewijk J. / W.P. Erasmus University. Rotterdam, 2000. P. 79.

24. Аграрний експорт-2023: скільки і куди продали зерна та олії. <https://elevatorist.com/spetsproekt/210-agrarniy-eksport-2023-skilki-i-kudi-prodali-zerna-ta-oliyi> (дата звернення 15.02.2024)

### References

1. Rumiantsev, A.P. and Miroshnychenko, V.Yu. (2011), “Theoretical aspects of the analysis of competition and competitiveness of small enterprises in modern market conditions”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol.5, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=564> (Accessed 15.02.2024).

2. Horbal, N.I. and Khindiak, R.V. (2020), “Analysis of the global competitiveness of the countries of the European Union”, Natsionalnyi universytet “Lvivska politekhnikha”, *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku*, vol. 2, No. 1, pp. 87-97.

3. Porter, M.E., (1990), *Competitive Advantage of Nations*, Free Press, New, USA.

4. Pashchenko, O.V., Zharikova, O.B. and Zhofan, U. (2023), “Analysis of the current state and prospects for the development of the cereal market in Ukraine”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol.10, available at: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/issue/view/106> (Accessed 10.02.2024).

5. Varava, L.M. and Buchenkova, O.V., (2020), “Theoretical foundations of the formation of competitiveness as an economic category in terms of enterprise and export products”, Naukovyi visnyk Kherzlonskoho derzhavneoho universytetu, *Ekonomichni nauky*, [Online], vol. 27, pp. 29-33.

<https://ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/626/630> (Accessed 06.02.2024).

6. The head office of the State Production and Consumer Service in Cherkasy region (2022), “Grain for export: requirements and standards”, <https://www.cherk-consumer.gov.ua/novyny/3734-zerno-na-eksport-vymohy-standarty> (Accessed 10.02.2024).

7. Kvasha, S.M. and Holomsha, N.Ye., (2006), “Competitiveness of domestic agricultural products on the world agricultural market”, *Ekonomika APK*, vol. 5, pp. 99-104.

8. Filipenko, A.S., Borynets, S.Ya. and Verhun, V.A. (1992), *Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny*. [International Economic Relations], Lybid, Kyiv, Ukraine.

9. Hladka, L.I., Vasylieva, V.R. and Shynkarenko, K.E., (2016), “Competitiveness of Ukrainian products on the example of the machine-building complex and ways to improve it”, *Molodyi vchenyi*, Vol. 7 (34), pp. pp. 26-30.

10. Malik, M.Y. (2000), *Osnovy ahrarynoho pidpryemnytstva* [Basics of agrarian entrepreneurship], Instytut ahrarynoi ekonomiky, Kyiv, Ukraine.

11. Zhybak, M.M. (2020), “Competitiveness of grain production and innovative factors of its provision”, *Ahrosvit*, Ukraine, Vol. 9, pp. 4-9.

12. Pakhucha, E.V., (2018), “Competitiveness of grain production and innovative factors of its provision”, *Derzhava ta rehiony. Serii: Ekonomika ta pidpryemnytstvo*, Ukraine, Vol. 2 (101), pp. 60-65.

13. Hatzichronoglou, T. (1997), *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*, OECD, STI Working Paper 1997/2, Paris.

14. Krugman, P. and Obstfeld, M. (2003), *Miedzynarodowe Stosunki Gospodarcze* [International Economic Relations], PWN, Warszawa, pp. 65-73.

15. Konchyk, V. (2003), “The category of revealed comparative advantage and assessment of Ukraine's prospects on the Euro market”, *Yevropeiska ekonomika*. [Online], vol.2, no. 1. pp. 135-147, available at: <http://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1188/1173> (Accessed 10.02.2024).

16. Cieslik, A. (2000), *Now a Teoria Handlu Zagranicznego w Swietle Badan Empirycznych* [New Theory of Foreign Trade in the Light of Empirical Research], PWN, Warszawa, pp. 101-113.

17. Holomsha, N.Ye. and Diadykevych, O.Ya. (2017), “Competitive advantages of grain industry products on the world market”, *Ekonomika APK*, vol. 11, pp. 61-66.

18. Balassa, B. (1965), “Trade liberalization and Reveal Comparative Advantage”, *Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 33, pp. 99-123.

19. Balassa, B. (1989), *Comparative Advantage, Trade Policy and Economic Development*. Harvester Wheatsheaf, New York, pp. 41-79.

20. Polous, O.V. (2018), “Methodical approaches to assessing the international competitiveness of the IT sector of Ukraine in the context of the development of its human capital”, *Stiiky rozvytok pidpriemstv u mizhnarodnomu ekonomichnomu prostori* [Sustainable development of enterprises in the international economic space], Kyiv, Ukraine, pp. 41-50, available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/346088432.pdf> (Accessed 08.02.2024)

21. Ferto, I. and Hubbard, L. (2003), *The dynamics of agri-food trade patterns. The accession countries' case*, Materials of the International Conference “Agricultural policy reform and the WTO: where are we heading?” (June 23) / Capri. Itali, pp. 16.

22. Piaskouski, P. (2005), *The evolution of the pattern of Polish agri-food trade on EU market*, Agriculture - problems and prospects, GGAU, Grodno, pp. 88-92.

23. Hinloopen, J. and Marrewijk, J. (2000), *On the Empirical Distribution of the Balassa Index*, W.P. Erasmus University, Rotterdam.

24. Hajduk, O. (2024), “Agricultural exports-2023: how much and where grains and oils were sold”, available at: <https://elevatorist.com/spetsproekt/210-agrarniy-eksport-2023-skilki-i-kudi-prodali-zerna-ta-oliyi> (Accessed 15.02.2024)

*Стаття надійшла до редакції 29.02.2024 р.*