

# РИНКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 339.13:664.68]:351.746.1

DOI: 10.31617/2.2022(41)01

## **Дмитро АНТЮШКО**

к. т. н., доцент,  
доцент кафедри товарознавства,  
управління безпечністю та якістю  
Державного  
торговельно-економічного університету  
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна  
*d.antushko@knute.edu.ua*

## **Dmytro ANTIUSHKO**

Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor, Associate Professor at  
the Department of Commodity Science,  
Safety and Quality Management  
State University of Trade and Economics  
19, Kyoto str., Kyiv, 02156, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-4135-6439

## **Наталія ШАПОВАЛОВА**

к. т. н., доцент,  
доцент кафедри товарознавства,  
управління безпечністю та якістю  
Державного  
торговельно-економічного університету  
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна  
*n.shapovalova@knute.edu.ua*

## **Nataliia SHAPOVALOVA**

Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor, Associate Professor at  
the Department of Commodity Science,  
Safety and Quality Management  
State University of Trade and Economics  
19, Kyoto str., Kyiv, 02156, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-9143-8600

## **Юлія ГОНЧАР**

доктор філософії (Виробництво та технології),  
ст. викладач кафедри технології та  
організації ресторанного господарства  
Державного  
торговельно-економічного університету  
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна  
*y.honchar@knute.edu.ua*

## **Yuliia HONCHAR**

Doctor of Philosophy (Production  
and Technologies), Sen. lecturer  
at the Department of Technologies  
and Organization of Restaurant Business  
State University of Trade and Economics  
19, Kyoto str., Kyiv, 02156, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-8087-0641

## **СВІТОВИЙ РИНОК ПШЕНИЦІ: ВИКЛИКИ ВОЄННОГО ЧАСУ**

**Вступ.** Вирощування зерна, зокрема пшениці, має давні традиції, є широко розвиненим і важливим для забезпечення добробуту населення, задоволення продовольчих потреб, створення робочих місць, одержання фінансового прибутку, у т. ч. внаслідок експортних операцій. Особливу загрозу для забезпечення продовольчої безпеки на глобальному

## **WORLD WHEAT MARKET: CHALLENGES OF WARTIME**

**Introduction.** Growing grain, in particular wheat, has a long tradition, is widely developed and important for ensuring the welfare of the population, meeting food needs, creating jobs, making a financial profit, including due to export operations. A special threat to food security at the global level is the war started by the Russian Federation in Ukraine,

© Дмитро Антюшко, Наталія Шаповалова, Юлія Гончар, 2022

Внесок авторів: Антюшко Д. – 75 %; Шаповалова Н. – 15 %; Гончар Ю. – 10 %.  
Автори не отримували прямого фінансування для цього дослідження.

Antjushko D., Shapovalova N., Gonchar Ju. Svitovyy rynok pshenyци: vyklyky vojennoho chasu. *Mizhnarodnyj naukovo-praktychnyj zhurnal "Tovary i rynky"*. 2022. № 1 (41). S. 4-18. [https://doi.org/10.31617/2.2022\(41\)01](https://doi.org/10.31617/2.2022(41)01)

рівні становить війна, розпочата РФ на території України, яка традиційно є постачальником пшениці для багатьох держав.

**Проблема.** З огляду на значний запланований обсяг експорту продовольчої пшениці, високий попит на неї на внутрішньому ринку, цінову різницю у порівнянні з фуражною, нерівномірність якості через погодні умови вирощування є підвищення цін на продукти її переробки на національному рівні, зниження їхньої споживної якості. Військова агресія РФ, бойові дії, що ведуться на значній території України, ставлять під загрозу посівну кампанію 2022 р. і, як результат, продовольчу безпеку.

**Мета** статті – комплексний аналіз стану світового ринку зерна пшениці та визначення основних тенденцій і перспектив його подальшого розвитку, зокрема в умовах воєнних дій в Україні.

**Методи.** Застосовано загальнонаукові методи аналізу та синтезу, порівняння, виокремлення, узагальнення й результатуючої систематизації дослідженого матеріалу.

**Результати дослідження.** Досліджено динаміку та структуру виробництва зернових культур, на основі чого встановлено, що пшениця є однією з найбільш поширених серед них. Визначено основні держави-експортери та імпортери на світовому ринку, проаналізовано головні тенденції розвитку. У 2022/2023 МР внаслідок бойових дій в Україні забезпечення потреб багатьох країн, що імпортують пшеницю, опинилося під суттєвою загрозою та потребує пошуку додаткових постачальників цієї культури. Проведено аналіз її урожайності в Україні впродовж 5 останніх років, визначено області – лідери з виробництва у поточному маркетинговому році. Через війну в Україні прогнозується зниження врожаю пшениці.

**Висновки.** Основними тенденціями розвитку світового ринку пшениці є зміна більшості міжнародних транспортних сполучень її постачання, підвищення попиту на цю культуру в порівнянні з готовим борошном, введення багатьма державами торговельних квот на неї. Вітчизняний урожай пшениці у 2021/2022 МР став рекордним (32.8 млн т).

Незважаючи на своєчасний початок посівної кампанії зернових у 2022 р., через бойові дії у багатьох регіонах України прогнозується зниження обсягу майбутнього врожаю. Для забезпечення внутрішніх національних потреб обґрунтованим є подальше встановлення експортних обмежень на пшеницю.

**Ключові слова:** зернові культури, пшениця, світовий і вітчизняний ринок, експорт, імпорт, борошно, експортні обмеження.

which has traditionally been a supplier of wheat to many countries.

**Problem.** Due to the significant planned level of food wheat exports, high demand for it in the domestic market, price difference compared to feed, uneven quality due to weather conditions, it is likely to increase prices for processed products at the national level, reduce their consumer quality. The military aggression of the Russian Federation, the hostilities taking place on a large territory of Ukraine, threaten the sowing campaign of 2022 and, as a result, food security.

*The aim* of the work is a comprehensive analysis of the state of the international and national wheat grain market, identification of the main trends and prospects for its further development, in particular in the context of hostilities in Ukraine.

**Methods.** General scientific methods of analysis and synthesis, comparison, isolation, generalization and the resulting systematization of the studied material are used.

**Results.** The dynamics and structure of grain production were studied, on the basis of which it was established that wheat is one of the most common. The main exporting and importing countries on the international market are identified, the main development trends are analyzed. In 2022/2023 MY as a result of hostilities in Ukraine, the needs of many countries, that import wheat, are under significant threat and require the search for additional suppliers of this crop. The analysis of wheat production's productivity in Ukraine during the last 5 years was carried out, the leading regions in production in the current marketing year were determined. As a result of war in Ukraine the volume of wheat's harvest is expected to decline.

**Conclusions.** The main trends in the development of the world wheat market are the change in most international transport links of its supply, increasing demand for this crop compared to finished flour, the introduction of trade quotas by many countries. The domestic wheat harvest in 2021/2022 MY became a record (32.8 million tons). Despite the timely start of the grain sowing campaign in 2022, due to hostilities in many regions of Ukraine, the volume of future harvest is expected to decline. In order to meet domestic national needs, it is justified to further impose export restrictions on wheat in Ukraine.

**Keywords:** grain cultures, wheat, international, domestic market, export, import, flour, export restrictions.

**Вступ.** Культура вирощування зерна, у т. ч. пшениці, в Україні має давні традиції та є широко розвиненою. Ця сфера аграрного бізнесу – надважлива для забезпечення добробуту населення, є основою при задоволенні його харчових потреб, створенні робочих місць, наповненні бюджету, зокрема внаслідок зовнішньоекономічних експортних операцій. Доречно додати, що з 2013/2014 маркетингового року (МР) Україна входить до ТОП-10 провідних країн – виробників пшениці [1; 2].

Відповідно до норм національного законодавства [3] достатня забезпеченість запасами продовольчого зерна є одним з основних індикаторів вітчизняної продовольчої безпеки. Особливої важливості цей чинник набуває в умовах глобальної пандемії, що зумовлена поширенням коронавірусної інфекції *COVID-19*.

Для забезпечення продовольчої безпеки держави в жовтні 2021 р. Міністерством аграрної політики та продовольства України й ключовими учасниками ринку зерна підписано Меморандум про взаєморозуміння на 2021/2022 МР і додаток до цього документа щодо встановлення граничного ліміту експорту пшениці на рівні 25.3 млн т [4]. Проте згоди про визначення експортних меж при поділі цієї сільськогосподарської культури на продовольчу та фуражну не досягнуто [5].

Особливу загрозу для забезпечення продовольчої безпеки на глобальному рівні становить війна, розпочата Російською Федерацією на території України, яка традиційно є постачальником пшениці для багатьох держав.

**Проблема.** З огляду на зазначене вище, а також на тлі високого запланованого рівня експорту продовольчої пшениці, досить високого попиту на неї на внутрішньому ринку та різниці у цінах у порівнянні з фуражною, нерівномірності якості зібраного в державі зерна через погодно-кліматичні умови зростає вірогідність підвищення цін на хлібобулочні та макаронні вироби в національному масштабі й зниження рівня їхньої споживної якості [5–7]. Військова агресія Російської Федерації, бойові дії, що ведуться на значній території України, ставлять під загрозу посівну кампанію 2022 р. і, як результат, продовольчу безпеку в світі. Отже, актуальними є дослідження стану національного та світового ринку пшениці, визначення основних тенденцій його розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання аналізу стану ринку пшениці на міжнародному та національному ринку, визначення основних реалій, тенденцій і трендів їхнього розвитку, забезпеченості зерновими продовольчими ресурсами досліджували в своїх працях закордонні й вітчизняні профільні спеціалісти та науковці, зокрема E. Gutiérrez-Moya [8], W. Patterson [9], A. Enghiad [10], M. Svanidze [11; 12], С. Черемісіна [13], М. Ільчук [14], В. Месель-Веселяк [15], В. Лагодієнко [16], Н. Галунець [17].

**Мета** статті – проведення комплексного аналізу стану світового та національного ринку зерна пшениці, визначення основних тенденцій і перспектив його подальшого розвитку, зокрема в умовах воєнних дій в Україні.

**Методи.** Інформаційно-методологічною базою є статистичні дані та відомості, зокрема бази *Euromonitor International*, Державної служби статистики України, Міністерства аграрної політики і продовольства України, Української зернової асоціації, Всеукраїнської асоціації пекарів, асоціації "Борошномели України", та інші відкриті джерела інформації. Застосовано загальнонаукові методи аналізу та синтезу, порівняння, виокремлення, узагальнення й результуючої систематизації дослідженого матеріалу.

**Результати дослідження.** Генеральний директор Продовольчої та сільськогосподарської організації Об'єднаних націй (ФАО) Ц. Дуньюй зазначив критично важливу роль зернобобових культур у забезпеченні продовольчої безпеки, здорових раціонів харчування та сталих агропродовольчих систем [18]. Результати дослідження світового ринку, своєю чергою, свідчать, що зернові культури упродовж трьох останніх маркетингових років характеризуються стабільно високими рівнями вирощування, реалізації та споживання (*рис. 1*) [19; 20].



*Рис. 1.* Динаміка виробництва та споживання зернових культур на світовому ринку

Аналіз наведених даних дає змогу резюмувати, що протягом 2018–2021 рр. споживання зернових культур (як продовольчих, так і фуражних) превалює над рівнем виробництва на 0.3–1.2 %, зокрема завдяки перехідним запасам із попередніх років. Це, своєю чергою, значно впливає на ціноутворення товарів. Проведене дослідження структури основних зернових культур дає змогу встановити кількісне співвідношення між ними на світовому ринку (*рис. 2*) [19–21].

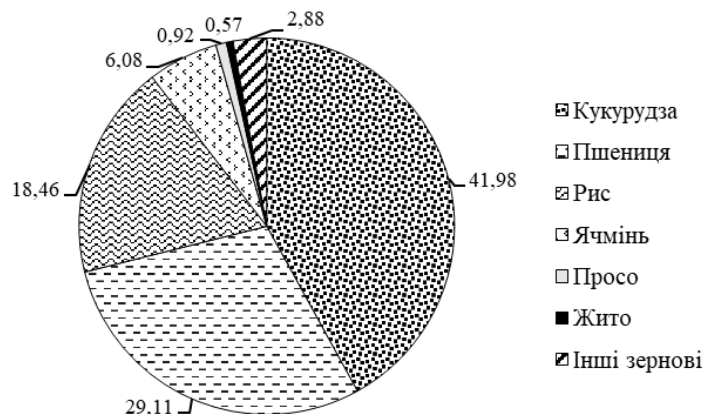


Рис. 2. Структура виробництва зернових культур на світовому ринку в 2021 р., %

Дані засвідчують, що впродовж останніх декількох років основними культурами, що входять до трійки лідерів за виробництвом на глобальному рівні, є кукурудза, пшениця та рис [19; 20]. Тобто пшениця була та залишається однією з провідних сільськогосподарських рослин, що забезпечують продовольчі потреби людства.

Протягом більш ніж 10 останніх років 5 основними виробниками пшениці традиційно були Китай, Індія, РФ, США та Європейський Союз [19–21]. За результатами 2021/2022 МР провідні позиції у цьому рейтингу посіли, млн т: Європейський Союз – 136.8, Китай – 136.2, Індія – 109.5, РФ – 75.5, США – 57.1. Загальний обсяг виробництва пшениці у 2021/2022 МР, за даними основних експертів, становив близько 777.9 млн т [20–23].

За підсумками проведеного аналізу даних загальний обсяг експорту пшениці у 2021/2021 МР оцінюється у 205.5 млн т, а 5 найбільшими її експортерами на світовому ринку стали, млн т: Європейський Союз – 37.12, РФ – 36.08, Австралія – 25.54, США – 22.76, Україна – 15.42 (рис. 3) [20; 22–25].

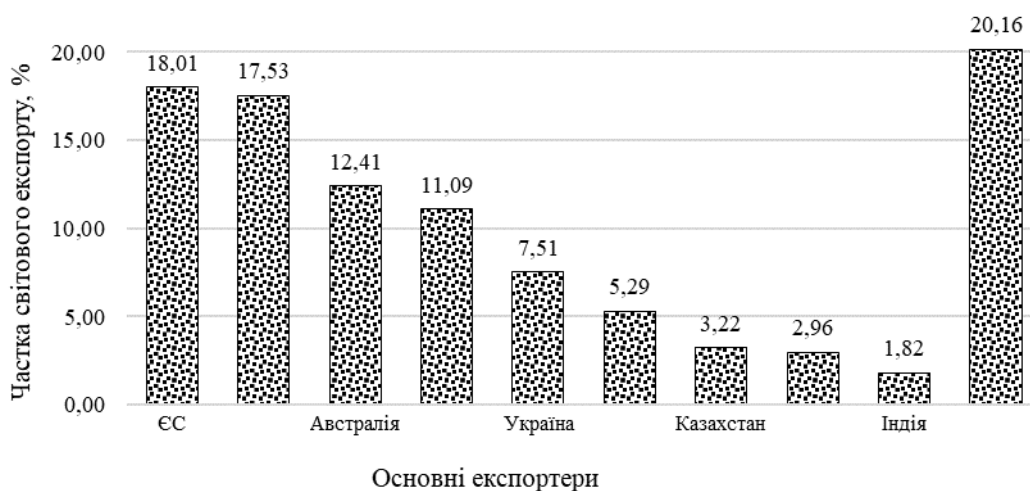


Рис. 3. Основні експортери пшениці у 2021/2022 МР (станом на 10.01.2022 р.)

З огляду на наведені вище дані можна констатувати, що провідну роль в експорті пшениці відіграють країни Європейського Союзу, зокрема Франція, Німеччина, Румунія [22–24]. Також важливими в постачанні цього товару на міжнародний ринок упродовж останніх років є внески країн, які традиційно спеціалізуються на його вирощуванні, – РФ, України, Аргентини, Казахстану і Канади. Водночас через військові дії, що розпочалися на території України внаслідок військової агресії РФ, і тенденцію до її торгової блокади очікується, що її частка в міжнародному виробництві й експорті пшениці буде суттєво знижена.

За результатами аналізу джерел [20; 22–25] визначено, що основними країнами, які імпортували досліджувану зернову культуру впродовж поточного МР, є Єгипет – 11.04 млн т, Індонезія – 10.28, Китай – 8.22, Іран – 6.34, Нігерія – 6.02 млн т [20; 22; 23].

Структуру імпорту пшениці у 2021/2022 МР визначено на основі аналізу даних [20; 22; 23; 26; 27] (рис. 4).

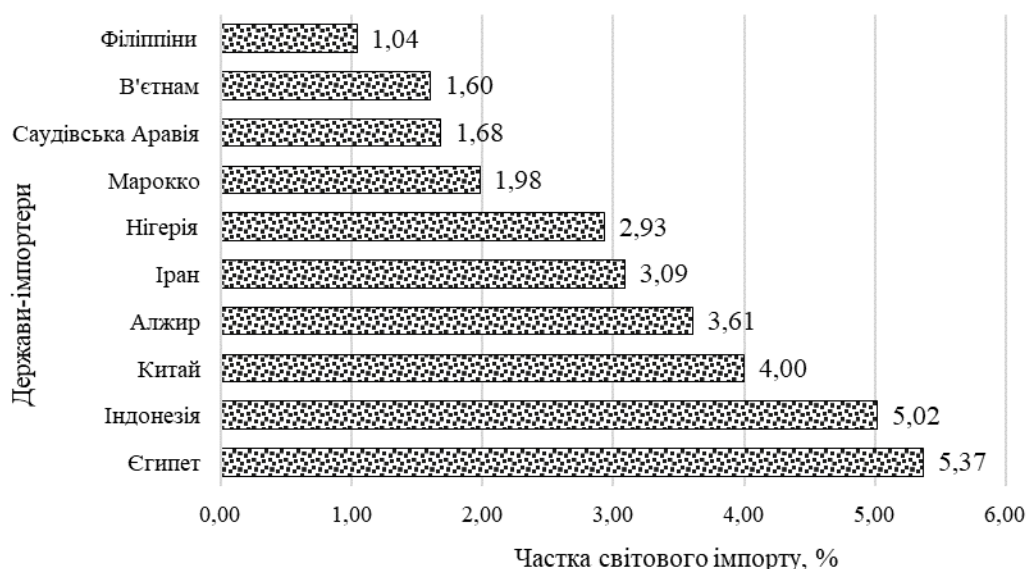


Рис. 4. Основні імпортери пшениці у 2021/2022 МР (станом на 10.01.2022 р.)

Представлені дані свідчать, що більшість країн, які імпортували пшеницю, зокрема Єгипет, Індонезія, Марокко, Саудівська Аравія, Філіппіни, не мають відповідних кліматичних умов для високопродуктивного вирощування. Закупівля ж пшениці Китаєм і В'єтнамом пов'язана з великою кількістю населення цих держав. Водночас у наступному маркетинговому році внаслідок бойових дій, що ведуться в Україні, забезпечення потреб вказаних держав у пшениці перебуває під значною загрозою та потребує пошуку додаткових постачальників цієї культури.

Аналіз основних тенденцій, які нині спостерігаються на ринку продовольчих ресурсів, свідчить, що у зв'язку з воєнним станом, введеним в Україні внаслідок військової агресії Російської Федерації,

глобальною пандемією, необхідністю забезпечення запасів, запровадженням карантинних обмежень, дистанційних форм навчання і роботи для багатьох людей споживання пшениці як основного сировинного компонента при виробництві борошна, хлібобулочних і макаронних виробів, інших продуктів збільшуватиметься [20; 23; 28; 29]. Зокрема, для забезпечення необхідних продовольчих ресурсів багато країн віддають перевагу закупівлі зернових культур, аніж виготовленого з них борошна, що пояснюється більш тривалим періодом зберігання та нижчою вартістю [11; 19]. Важливо також зазначити, що у зв'язку з критичною епідеміологічною ситуацією зупинилися певні логістичні сполучення, а натомість держави віддають перевагу при закупівлі меншій віддаленості постачальників [21; 23].

Через пандемію, військові дії в Україні багато держав-імпортерів, зокрема Єгипет, Італія, Іспанія, Іран, збільшують свої запаси харчових ресурсів для забезпечення продовольчої безпеки [27; 28]. З метою підтримки сталого рівня цін і доступності соціально важливих харчових продуктів певні країни, як-от Туреччина, Єгипет, Азербайджан, державним коштом закуповують пшеницю на світовому ринку для продажу на своєму національному за зниженою субсидованою ціною, забезпечують імпортерам податкові пільги [28; 30]. Іншим аспектом розвитку сучасного зернового ринку в умовах глобальної пандемії через поширення інфекції *COVID-19* та певні несприятливі погодні умови є встановлення певними державами, зокрема РФ, Казахстаном і Туркменістаном, експортних обмежень для забезпечення задоволеності потреб внутрішніх споживачів і збільшення обсягів національних запасів [29; 31]. Прогнозується, що зазначені чинники, результатом впливу яких є скорочення пропозиції на світовому ринку, та фінансова допомога міжнародних фінансових інституцій країнам для подолання наслідків коронакризи, забезпечення гуманітарної допомоги постраждалим від військової агресії в Україні сприятимуть підвищенню попиту і цін на зернові. Також вважається, що зростання обізнаності про алергенність глютену для деяких груп споживачів дещо стримуватиме розвиток ринку зерноборошняної продукції, у т. ч. пшениці. З огляду на основні прогнози [19; 20; 23; 29] очікується, що у 2021–2026 рр. світовий ринок пшениці зростатиме щорічно приблизно на 4–4.5 %.

Беззаперечним є факт, що сільськогосподарське виробництво в Україні орієнтоване на зернову продукцію, що підтверджується, зокрема, показниками врожаїв зерна, які збираються упродовж п'яти останніх років [13; 14; 32–34] (рис. 5).

З наведених даних випливає, що при відносно стабільних показниках використовуваних площ (за винятком 2019/2020 МР) Україна утримує тенденцію (окрім 2020/2021 МР через вкрай несприятливі погодні умови) до сталого підвищення урожайності зернових культур.

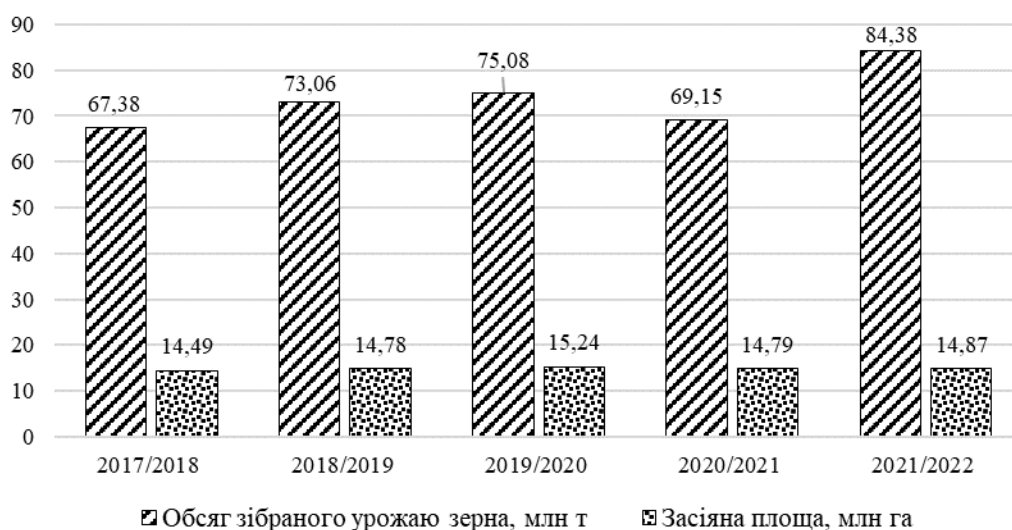


Рис. 5. Динаміка обсягу врожаю зернових і засіяних ними площ в Україні у 2017–2022 рр.

Структурний розподіл основних культур зерна, що зібрані упродовж 2021/2022 МР в Україні [32–34], представлено на рис. 6.

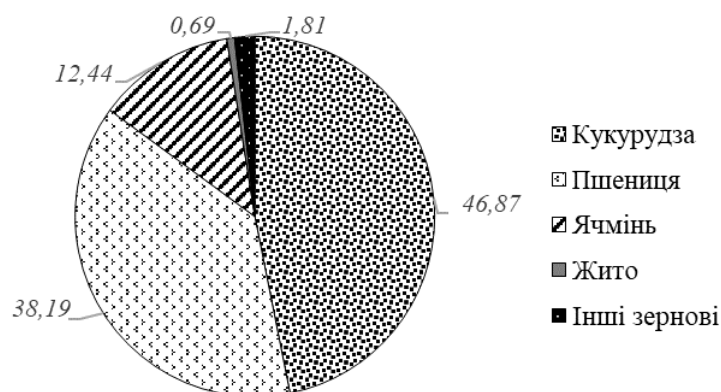


Рис. 6. Структура виробленого в Україні зерна в 2021/2022 МР (станом на 10.01.2022), %

Найбільше у 2021/2022 МР вироблено кукурудзи (40.7 млн т), пшениці (32.8 млн т) та ячменю (близько 10 млн т), менш поширеними є жито, просо, гречка, яких зібрано 607, 179 і 110 тис. т відповідно, та інші культури.

Виробництво пшениці, для реалізації якого залучено значну кількість земельних площ сільськогосподарського призначення та трудових ресурсів населення, загалом до початку російської агресії мала сталу тенденцію до щорічного зростання [32; 35; 36] (рис. 7). Очікується, що за умови відновлення миру в нашій державі ця галузь бізнесу, зокрема виробництво органічної пшениці, буде й надалі однією з пріоритетних сфер господарювання та працевлаштування громадян.



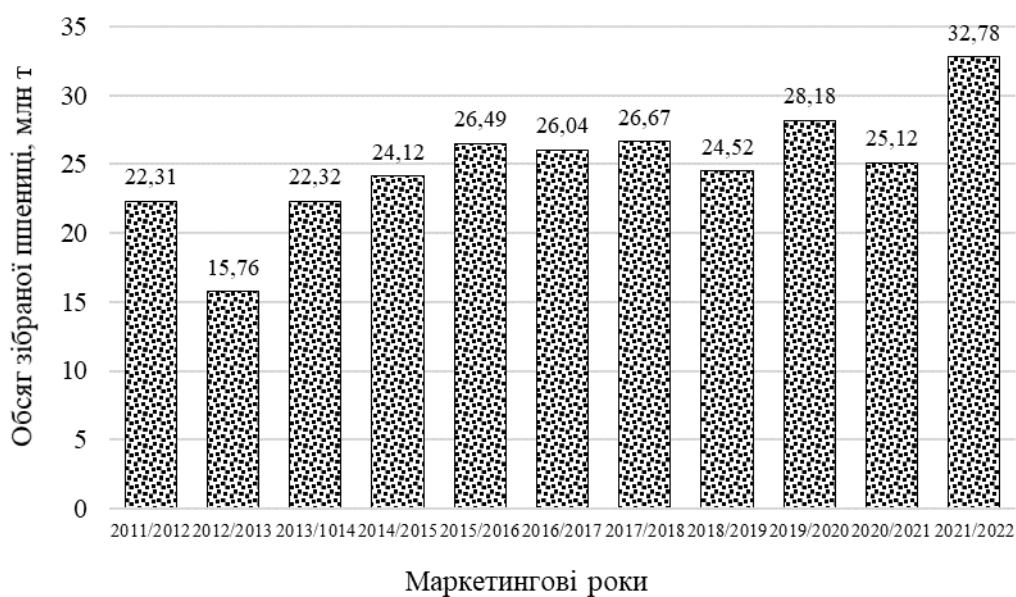


Рис. 7. Динаміка врожаю пшениці в Україні у 2011/2012 – 2021/2022 МР

Наведені дані дають змогу стверджувати, що Україна має значний потенціал вирощування пшениці, урожай якої в 2021/2022 МР був рекордним, а врожайність культури наблизилася до показника 46.5 ц/га [33; 35]. Це, своєю чергою, стало результатом сприятливої погоди та спрощених умов державного кредитування. Загальна динаміка збільшення врожаю, що значно залежить від природних чинників температури та зволоження, пояснюється також підвищенням рівня ефективності мінеральних добрив, засобів боротьби зі шкідниками і механізації засобів праці.

У 2021/2022 МР лідерами за обсягами виробленої пшениці на національному рівні були, тис. т: Харківська – 2804.7, Одеська – 2730.9, Запорізька – 2500.4, Дніпропетровська – 2475.7 та Херсонська – 2121.3 області [37]; найменше ж за вказаний період зібрано у Волинській – 733.5, Рівненській – 551.9, Івано-Франківській – 244.6, Чернівецькій – 181.9, Закарпатській – 93.6 областях [37].

Внутрішні потреби України у пшениці – близько 7.5–8 млн т, з яких майже 5 млн т має становити зерно не нижче ніж 2-го класу [6; 38; 39]. Необхідно також констатувати, що у 2021/2022 МР через несприятливі погодні умови протягом періодів дозрівання та збирання якість зібраного зерна пшениці характеризується неоднорідністю, а його частка, необхідна для виробництва хлібобулочних, макаронних та інших виробів, знизилася до 42 % (у 2020/2021 МР – 58 %) [6; 7; 37]. Масова частка пшениці 2-го класу, необхідної для помелу на харчове борошно, становить близько 20 % [38].

Особливо суттєвим чинником сьогодення є бойові дії в нашій державі. Через це для забезпечення продовольчої безпеки населення наразі в Україні на законодавчому рівні заборонено експорт пшениці

та деяких інших продовольчих ресурсів. Водночас за період з початку збору врожаю зернових культур 2021 р. до запровадження обмежень на їх вивезення експорт з України, зокрема пшениці, був основою для значних валютних надходжень. Доречно зауважити, що з 2013/2014 МР Україна стабільно присутня серед ТОП-10 світових лідерів зі збору пшениці [2]. А з початку 2021/2022 МР до початку військових дій наша держава експортувала близько 15.4 млн т і займала за цим показником 5-те місце у світі [25]. Дані про обсяг експорту цієї зернової культури й одержаний обсяг прибутку від реалізації наведено в таблиці [25; 32].

#### Динаміка експорту вітчизняної пшениці впродовж 2017/2018 – 2021/2022 МР

Показник	Маркетинговий рік				
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022 (на 01.01.2022)
Кількість, млн т	17.15	15.58	20.52	16.06	15.40
Середня ціна, дол. США/т	165	193	182	209	295
Вартість, млн дол. США	2830	3007	3735	3356	4546

Аналіз даних демонструє, *по-перше*, що впродовж останніх 5 років до початку військової агресії РФ Україна забезпечувала значні та відносно стабільні обсяги експорту пшениці на світовий ринок і, *по-друге*, що ця зовнішня торговельна операція давала змогу залучати суттєві валютні надходження, які демонстрували стале збільшення внаслідок зростання цін на дану зернову культуру в світі: у 2021/2022 МР до 02.01.2022 воно становило близько 1.2 млрд дол. США, що у порівнянні з усім 2020/2021 МР більше майже на 26.2 %. У 2022 р. посівна кампанія зернових попри бойові дії у багатьох регіонах України розпочалася вчасно, проте прогнозується зниження обсягу майбутнього врожаю, зокрема пшениці, рівень якого буде визначатися подальшими тривалістю та масштабами війни.

Наявні на національному ринку тенденції свідчать передусім про майбутнє зниження пропозиції на ринку та посилення конкуренції за зернову продукцію між переробними підприємствами і трейдерами [37; 40]. Іншим ринковим трендом є зниження рівня торгівлі готовим для використання борошном та підвищення попиту з боку зернопереробних підприємств для його відстроченої переробки [5; 7].

**Висновки.** Встановлено, що пшениця є одним з основних сегментів ринку зернових. Її виробництво, реалізація та споживання характеризуються щорічним динамічним зростанням як на світовому, так і на внутрішньому ринках.

Основними тенденціями розвитку світового ринку пшениці, які тісно пов'язані з військовими діями в Україні, коронакризою, є зміна більшості міжнародних транспортних ланцюгів постачання цієї культури, підвищення попиту на неї у порівнянні з готовим борошном, введення на неї багатьма державами торговельних квот. Вітчизняний

урожай пшениці у 2021/2022 МР став рекордним, досягнувши 32.8 млн т. Не зважаючи на своєчасний початок посівної кампанії зернових у 2022 р., через бойові дії у багатьох регіонах України прогнозується зниження обсягу майбутнього врожаю. Для забезпечення внутрішніх національних потреб обґрунтованим є подальше встановлення експортних обмежень на пшеницю.

Перспективою подальших досліджень є аналіз відмінностей у міжнародних і національних нормативних вимогах, що регламентують показники безпечності та якості, аналіз підходів для розв'язання проблем із встановленими певними країнами експортними обмеженнями.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що вони не мають фінансових чи нефінансових конфліктів інтересів щодо цієї публікації; не мають відносин із державними органами, комерційними або некомерційними організаціями, які могли б бути зацікавлені у поданні цієї точки зору. З огляду на те, що автори працюють в установі, яка є видавцем журналу, що може зумовити потенційний конфлікт або підозру в упередженості, остаточне рішення про публікацію цієї статті (включно з вибором рецензентів та редакторів) приймалося тими членами редколегії, які не пов'язані з цією установою.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Top Wheat Producing Countries. URL: <https://www.worldatlas.com/articles/top-wheat-producing-countries.html>
2. ТОП-10 стран-производителей пшеницы в 2020/21 МГ. URL: <https://latifundist.com/rating/top-10-stran-proizvoditelej-pshenitsy-v-202021-mg>
3. Деякі питання продовольчої безпеки: Постанова Кабінету Міністрів України № 1379 від 05.12.2007, зі змінами та доповненнями. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1379-2007-%D0%BF#Text>
4. Мінагрополітики підписало з учасниками зернового ринку додаток до Меморандуму про взаєморозуміння. URL: <https://minagro.gov.ua/ua/news/minagropolitiki-pidpisalo-z-uchasnikami-zernovogo-rinku-dodatok-do-memorandumu-pro-vzayemorozuminnyna-na-20212022-marketingovij-rik>
5. Голоду не буде. Україна повністю забезпечена пшеницею – Мінагрополітики. URL: <https://thepage.ua/ua/news/ukrayina-povnistyu-zabezpechena-psheniceyu>
6. Борошномели та хлібопекарі пояснили причину відмови узгоджувати зерновий меморандум. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/borosnomeli-ta-hlibopekari-roasnili-pricinu-vidmovi-uzgodzuvati-zernovij-memorandum>
7. Голова профільної асоціації розповів про головні тренди в борошномельній галузі. URL: <https://investory.news/golova-profilnoi-asociacii-rozpoviv-pro-golovni-trendi-v-boroshnomelnij-galuzi>
8. Gutiérrez-Moya E., Adenso-Díaz B., Lozano S. Analysis and vulnerability of the international wheat trade network. *Food Security*. 2021. No 13. P. 113-128.
9. Patterson W. WASDE update: Wheat market continues to tighten. URL: <https://think.ing.com/articles/wasde-update-wheat-market-continues-to-tighten>
10. Enghiad A., Ufer D., Countryman A., Thilmany D. An overview of global wheat market fundamentals in an era of climate concerns. *International Journal of Agronomy*. 2017. No 19. P. 1-15.
11. Svanidze M., Duric I. Global wheat market dynamics: what is the role of the EU and the black sea wheat exporters? *Agriculture*. 2021. No 11 (8). P. 799.
12. Svanidze M., Götz L., Djuric I., Glauben T. Food security and the functioning of wheat markets in Eurasia: a comparative price transmission analysis for the countries of Central Asia and the South Caucasus. *Food Security*. 2019. No 13. P. 733-752.

13. Черемісіна С. Г. Ринок зернових культур в Україні: аналіз сучасного стану та перспективи розвитку. *Економіка АПК*. 2021. № 2. С. 48-58.
14. Ільчук М. М., Коновал І. А., Барановська О. Д., Євтушенко В. Д. Розвиток ринку зерна в Україні та його стабілізація. *Економіка АПК*. 2019. № 4. С. 29-38.
15. Месель-Веселяк В. Я. Виробництво зернових культур в Україні: потенційні можливості. *Економіка АПК*. 2018. № 5. С. 5-14.
16. Лагодієнко В. В., Богданов О. О., Лагодієнко В. В. Місце та роль України на світовому ринку пшениці. *Укр. журн. приклад. економ.* 2019. № 3. С. 297-308.
17. Галунець Н. Місце українського агроекспорту на світовому продовольчому ринку. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2019. Vol. 5. № 4. P. 79-94.
18. Pulses are key to food security, healthy diets and sustainable agri-food systems, says FAO. URL: <https://www.fao.org/news/story/en/item/1373920/icode>
19. Grain Market Report. *International Grains Council*. URL: [https://www.igc.int/en/gmr\\_summary.aspx](https://www.igc.int/en/gmr_summary.aspx)
20. Cereals market situation. URL: <https://circabc.europa.eu/sd/a/98826879-f6a2-4931-b2fc-4780ee466338/cereals-market-situation.pdf>
21. USDA scales down global wheat output, ending stocks projection for 2021-22. URL: <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/agriculture/101221-usda-scales-down-global-wheat-output-ending-stocks-projection-for-2021-22>
22. IGC put world grain production record high in 2021/22. URL: <https://latifundist.com/en/novosti/54471-eksperty-igc-prognoziryuyut-mirovoj-urozhaj-zerna-na-rekordnom-urovne-v-202122-mg>
23. FAO Cereal Supply and Demand Brief. URL: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/en>
24. India to see record wheat harvest in 2021-22 amid higher export prospects. URL: <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/agriculture/021121-india-to-see-record-wheat-harvest-in-2021-22-amid-higher-export-prospects>
25. З початку 2021/2022 МР Україна експортувала близько 29,4 млн. тон зерна. URL: <https://minagro.gov.ua/ua/news/z-pochatku-20212022-mr-ukrayina-eksportovala-blizko-294-mln-tonn-zerna>
26. Commodities 2022: Asian wheat buyers in a pickle on Australian quality downgrades. URL: <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/agriculture/122021-commodities-2022-asian-wheat-buyers-in-a-pickle-on-australian-quality-downgrades>
27. Here is Why Turkey and Iran Grain Imports Surged in August 2021. URL: <https://www.agflow.com/agricultural-markets/here-is-why-turkey-and-iran-grain-imports-surged-in-august-2021>
28. Світовий ринок зернових культур в 2021/22 МР: в очікуванні високої конкуренції – Platts. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1520730>
29. WHEAT MARKET – GROWTH, TRENDS, COVID-19 IMPACT, AND FORECASTS (2021 – 2026). URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-wheat-market-growth-and-trends>
30. Azerbaijan extends subsidies to flour producers and wheat VAT exemption. URL: <https://www.fao.org/gIEWS/food-prices/food-policies/detail/en/c/1460300>
31. Grain export restrictions taking toll. URL: <https://www.world-grain.com/articles/15108-grain-export-restrictions-taking-toll>
32. Державна служба статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
33. 106 млн тонн: В Україні зібрано рекордний врожай зернових, зернобобових та олійних культур, – Роман Лещенко. URL: <https://minagro.gov.ua/ua/news/106-mln-tonn-v-ukrayini-zibrano-rekordnij-vrozhaj-zernovih-zernobobovih-ta-olijnih-kultur-roman-leshchenko>
34. Україна збрала рекордний урожай зернових, зернобобових та олійних культур – міністр агрополітики. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/economic/787442.html>

35. Динаміка збору пшениці в Україні за останні 10 років – графіка. URL: <https://agropolit.com/news/19377-dinamika-zboru-pshenitsi-v-ukrayini-za-ostanni-10-rokiv--grafika>
36. Валовий збір зерна в Україні перевищив 84 млн тонн. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/harvest/1523945>
37. Борошномели проти експортерів зерна: хто кому не дає спекти хліба. URL: <https://agropolit.com/spetsproekty/943-boroshnomeli-proti-eksporteriv-zerna-hto-komu-ne-daye-spekti-hliba>
38. Антюшко Д. Особливості стандартизації в Україні та світі зерна пшениці. *Міжнар. наук.-практ. журн. "Товари і ринки"*. 2017. № 1 (23). С. 90-101.
39. Врожай онлайн 2021. URL: <https://latifundist.com/urozhaj-online-2021>
40. В поточному сезоні у світі очікується збільшення обсягів торгівлі борошном – експерт. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/v-potocnomu-sezoni-u-sviti-ocikuetsa-zbilsenna-obsagiv-torgivli-borosnom-ekspert>

### REFERENCES

1. Top Wheat Producing Countries. *worldatlas.com*. <https://www.worldatlas.com/articles/top-wheat-producing-countries.html> [in English].
2. TOP-10 stran-proizvoditelej pshenicy v 2020/21 MG. *latifundist.com*. <https://latifundist.com/rating/top-10-stran-proizvoditelej-pshenitsy-v-202021-mg> [in Russian].
3. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrai'ny № 1379 vid 05.12.2007, zi zminamy ta dopovnennjamy, "Dejaki pytannja prodovol'choi' bezpeky" [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 1379 of 05.12.2007, as amended, "Some issues of food security"]. *zakon.rada.gov.ua*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1379-2007-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
4. Minagropolityky pidpysalo z uchasnykamy zernovogo rynku dodatok do Memorandumu pro vzajemorozuminnja [Ministry of Agrarian Policy has signed the appendix to Memorandum of Mutual Understanding with grain market participants]. *minagro.gov.ua*. <https://minagro.gov.ua/ua/news/minagropolitiki-pidpisalo-z-uchasnikami-zernovogo-rynku-dodatok-do-memorandumu-pro-vzajemorozuminnja-na-20212022-marketingovij-rik> [in Ukrainian].
5. Golodu ne bude. Ukrai'na povnistju zabezpechena pshenycju – Minagropolityky [There will be no famine. Ukraine is fully supplied with wheat – Ministry of Agrarian Policy]. *thepage.ua*. <https://thepage.ua/ua/news/ukrayina-povnistyu-zabezpechena-pshenycju> [in Ukrainian].
6. Boroshnomely ta hlibopekari pojasnyly prychnu vidmovy uzgodzuvaty zernovij memorandum [Flour millers and bakers have explained the reason for refusing to agree on a grain memorandum]. *agravery.com*. <https://agravery.com/uk/posts/show/borosnomeli-ta-hlibopekari-poasnili-pricinu-vidmovi-uzgodzuvati-zernovij-memorandum> [in Ukrainian].
7. Golova profil'noi' asociacii' rozpoviv pro golovni trendy v boroshnomel'nij galuzi [The head of the profile association told about the main trends in the flour milling industry]. *investory.news*. <https://investory.news/golova-profilnoi-asociacii-rozpoviv-pro-golovni-trendi-v-boroshnomelnij-galuzi> [in Ukrainian].
8. Gutiérrez-Moya, E., Adenso-Díaz, B., & Lozano, S. (2021). Analysis and vulnerability of the international wheat trade network. *Food Security*, 13, 113-128 [in English].
9. Patterson W. WASDE update: Wheat market continues to tighten. *ing.com*. <https://think.ing.com/articles/wasde-update-wheat-market-continues-to-tighten> [in English].
10. Enghiad, A., Ufer, D., Countryman, A., & Thilmany, D. (2017). An overview of global wheat market fundamentals in an era of climate concerns. *International Journal of Agronomy*, 19, 1-15 [in English].

11. Svanidze, M., & Duric, I. (2021). Global wheat market dynamics: what is the role of the EU and the black sea wheat exporters? *Agriculture*, 11(8), 799 [in English].
12. Svanidze, M., Götz, L., Djuric, I., & Glauben, T. (2019). Food security and the functioning of wheat markets in Eurasia: a comparative price transmission analysis for the countries of Central Asia and the South Caucasus. *Food Security*, 13, 733-752 [in English].
13. Cheremisina, S. G. (2021). Rynok zernovyh kul'tur v Ukraini: analiz suchasnogo stanu ta perspektyvy rozvytku [Grain market in Ukraine: analysis of the current state and development prospects]. *Ekonomika APK – Economics of agro-industrial complex*, 2, 48-58 [in Ukrainian].
14. Il'chuk, M. M., Konoval, I. A., Baranovs'ka, O. D., & Jevtushenko, V. D. (2019). Rozvytok rynku zerna v Ukraini ta jogo stabilizacija [Development of the grain market in Ukraine and its stabilization]. *Ekonomika APK – Economics of agro-industrial complex*, 4, 29-38 [in Ukrainian].
15. Mesel'-Veseljak, V. Ja. (2018). Vyrobnycтво zernovyh kul'tur v Ukraini: potencijni mozhlyvosti [Grain crops production in Ukraine: potential opportunities]. *Ekonomika APK – Economics of agro-industrial complex*, 5, 5-14 [in Ukrainian].
16. Lagodijenko, V. V., Bogdanov, O. O., & Lagodijenko, V. V. (2019). Misce ta rol' Ukrainy na svitovomu rynku pshenyци [Ukraine's place and role in the world wheat market]. *Ukrai'ns'kyj zhurnal prykladnoi' ekonomiky – Ukrainian Journal of Applied Economics*, 3, 297-308 [in Ukrainian].
17. Galunec', N. (2019). Misce ukrai'ns'kogo agroeksportu na svitovomu prodovol'chomu rynku [The place of Ukrainian agro-export on the world food market]. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. (Vol. 5), 4, 79-94 [in Ukrainian].
18. Pulses are key to food security, healthy diets and sustainable agri-food systems, says FAO. *fao.org*. <https://www.fao.org/news/story/en/item/1373920/icode> [in English].
19. Grain Market Report. *International Grains Council*. [https://www.igc.int/en/gmr\\_summary.aspx](https://www.igc.int/en/gmr_summary.aspx) [in English].
20. Cereals market situation. *europa.eu*. <https://circabc.europa.eu/sd/a/98826879-f6a2-4931-b2fc-4780ee466338/cereals-market-situation.pdf> [in English].
21. USDA scales down global wheat output, ending stocks projection for 2021-22. *S & P global*. <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/agriculture/101221-usda-scales-down-global-wheat-output-ending-stocks-projection-for-2021-22> [in English].
22. IGC put world grain production record high in 2021/22. *latifundist.com*. <https://latifundist.com/en/novosti/54471-eksperty-igc-prognoziryuyut-mirovoj-urozhaj-zerna-na-rekordnom-urovne-v-202122-mg> [in English].
23. FAO Cereal Supply and Demand Brief. *fao.org*. <https://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/en> [in English].
24. India to see record wheat harvest in 2021-22 amid higher export prospects. *S & P global*. <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/agriculture/021121-india-to-see-record-wheat-harvest-in-2021-22-amid-higher-export-prospects> [in English].
25. Z pochatku 2021/2022 MR Ukraini eksportovala blyz'ko 29,4 mln. ton zerna [Since the beginning of the 2021/2022 MY, Ukraine has exported about 29.4 million tons of grain]. *minagro.gov.ua*. <https://minagro.gov.ua/ua/news/z-pochatku-20212022-mr-ukrayina-eksportovala-blizko-294-mln-tonn-zerna> [in Ukrainian].
26. Commodities 2022: Asian wheat buyers in a pickle on Australian quality downgrades. *S & P global*. <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/agriculture/122021-commodities-2022-asian-wheat-buyers-in-a-pickle-on-australian-quality-downgrades> [in English].

27. Here is Why Turkey and Iran Grain Imports Surged in August 2021. *AgFlow*. <https://www.agflow.com/agricultural-markets/here-is-why-turkey-and-iran-grain-imports-surged-in-august-2021> [in English].
28. Svitovyy rynok zernovyh kul'tur v 2021/22 MR: v ochikuvanni vysokoi' konkurencii' – Platts [World grain market in 2021/22 MY: in anticipation of high competition - Platts]. *APK Inform*. <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1520730> [in Ukrainian].
29. WHEAT MARKET – GROWTH, TRENDS, COVID-19 IMPACT, AND FORECASTS (2021 – 2026). *Mordor Intelligence*. <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-wheat-market-growth-and-trends> [in English].
30. Azerbaijan extends subsidies to flour producers and wheat VAT exemption. *fao.org*. <https://www.fao.org/giews/food-prices/food-policies/detail/en/c/1460300> [in English].
31. Grain export restrictions taking toll. *world-grain.com*. <https://www.world-grain.com/articles/15108-grain-export-restrictions-taking-toll> [in English].
32. *Derzhavna sluzhba statystyky [State Statistics Service]*. <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
33. 106 mln tonn: V Ukrai'ni zibrano rekordnyj vrozhaj zernovyh, zernobobovyh ta olijnyh kul'tur, – Roman Leshhenko [106 million tons: Record harvest of grain, legumes and oilseeds has been harvested in Ukraine, – Roman Leshchenko]. *minagro.gov.ua*. <https://minagro.gov.ua/ua/news/106-mln-tonn-v-ukrayini-zibrano-rekordnij-vrozhaj-zernovyh-zernobobovyh-ta-olijnyh-kultur-roman-leshchenko> [in Ukrainian].
34. Ukrai'na zibrala rekordnyj urozhaj zernovyh, zernobobovyh ta olijnyh kul'tur – ministr agropolityky [Ukraine has harvested a record harvest of grain – legumes and oilseeds - Minister of Agrarian Policy]. *INTERFAX-Ukrai'na – INTERFAX-Ukraine*. <https://ua.interfax.com.ua/news/economic/787442.html> [in Ukrainian].
35. Dynamika zboru pshenyци v Ukrai'ni za ostanni 10 rokiv – grafika [Dynamics of wheat harvest in Ukraine for the last 10 years – graph]. *AgroPolit.com*. <https://agropolit.com/news/19377-dynamika-zboru-pshenytsi-v-ukrayini-za-ostanni-10-rokiv--grafika> [in Ukrainian].
36. Valovyj zbir zerna v Ukrai'ni perevyshhyv 84 mln tonn [Gross grain harvest in Ukraine exceeded 84 million tons]. *APK Inform*. <https://www.apk-inform.com/uk/harvest/1523945> [in Ukrainian].
37. Boroshnomely proty eksporteriv zerna: hto komu ne daje spekty hliba [Flour millers against grain exporters: who does not give the possibility to somebody to bake bread]. *AgroPolit.com*. <https://agropolit.com/spetsproekty/943-boroshnomeli-proti-eksporteriv-zerna-hto-komu-ne-daye-spekti-hliba> [in Ukrainian].
38. Antjushko, D. (2017). Osoblyvosti standartyzatsii' v Ukrai'ni ta sviti zerna pshenyци [Features of standardization of wheat grain in Ukraine and the world]. *Mizhnarodnyj naukovo-praktychnyj zhurnal "Tovary i rynky" – International Scientific and Practical Journal "Commodities and Markets"*, 1(23), 90-101 [in Ukrainian].
39. Vrozhaj onlajn 2021 [Harvest online 2021]. *latifundist.com*. <https://latifundist.com/urozhaj-online-2021> [in Ukrainian].
40. V potocnomu sezoni u sviti ochikujet'sja zbil'shennja obsjagiv torgivli boroshnom – ekspert [In the current season, the world is expected to increase the volume of trade in flour – expert]. *Agravery*. <https://agravery.com/uk/posts/show/v-potocnomu-sezoni-u-sviti-ocikuetsa-zbilsenna-obsjagiv-torgivli-borosnom-ekspert> [in Ukrainian].

Надійшла до редакції 12.01.2022.

Прийнято до друку 26.01.2022.

Публікація онлайн 22.04.2022.