



# МАРКЕТИНГ І РИНКОВІ ВІДНОСИНИ

УДК 339.1:633.1(355.4)  
JEL Classification: Q13

DOI: 10.37332/2309-1533.2023.4.17

**Боднар О.В.,**  
*д-р екон. наук, старший науковий співробітник,*  
*професор кафедри маркетингу та управління бізнесом,*  
*Національний університет «Києво-Могилянська академія»,*  
*м. Київ*

## ВПЛИВ ВІЙНИ НА РОЗВИТОК РИНКУ ЗЕРНА В УКРАЇНІ

**Bodnar O.V.,**  
*dr.sc.(econ.), senior research fellow, professor at the*  
*department of marketing and business management,*  
*National University of Kyiv Mohyla Academy, Kyiv*

## THE IMPACT OF THE WAR ON THE DEVELOPMENT OF THE GRAIN MARKET IN UKRAINE

**Постановка проблеми.** Збройний напад росії на територію України спричинив кризові явища в економіці держави в цілому і в аграрному секторі зокрема. Суттєві злами відбулися в роботі аграрних підприємств та у функціонуванні ланцюгів поставок сировини та виробленої продукції. Збій налагоджених протягом останніх десятиліть процесів на внутрішньому ринку зерна, руйнування експортної інфраструктури та безперервного експорту нівелювали рекордні досягнення українських виробників та експортерів зернової продукції. На сьогодні ключовими проблемами для них виступають виживання в умовах збитковості виробництва та забезпечення стійкості в умовах високих військових та економічних ризиків.

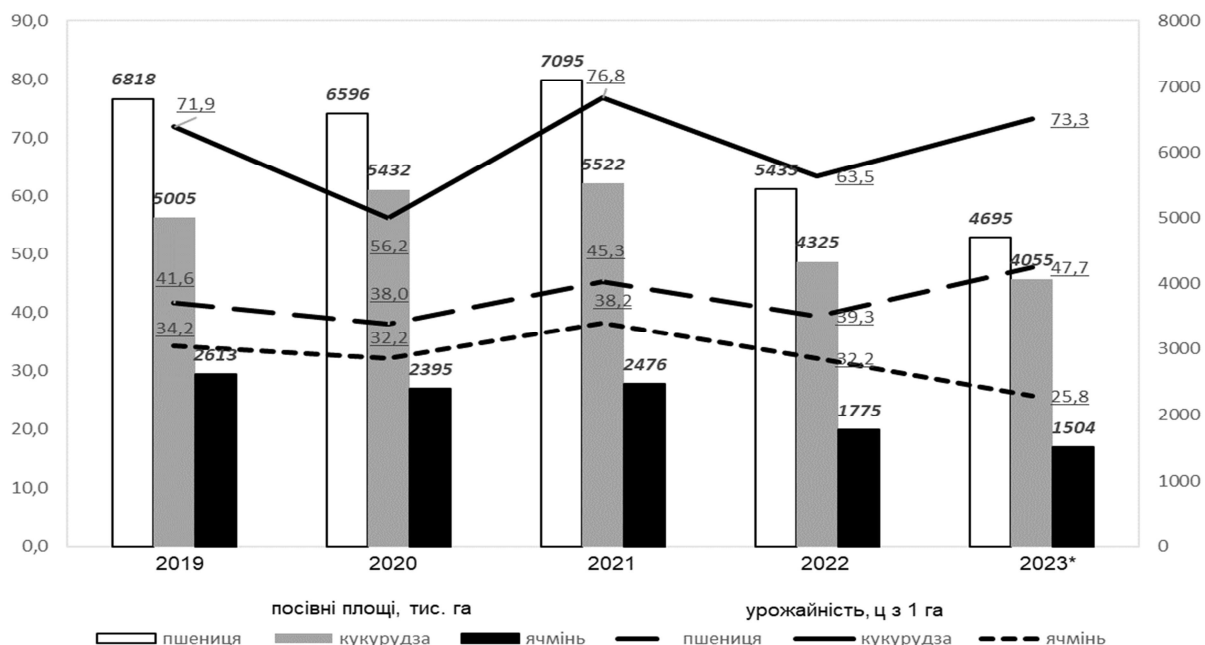
**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У вітчизняній літературі наявна значна кількість наукових досліджень, що стосуються особливостей формування попиту і пропозиції, аналізу цінової ситуації на ринку зерна. Серед них визначне місце займають праці таких відомих вітчизняних вчених економістів-аграрників, як: Шпичак О. М., Ніколаєва З. П., Кобута І. В., Месель-Веселяк В. Я., Ільчук М. М. та інші [1–6].

В останні роки підвищилася актуальність досліджень розвитку ринку зерна в контексті кризових умов пандемії COVID-19. Зокрема, загрози продовольчій безпеці в результаті дестабілізації ринків продовольства, дослідження введення окремими країнами обмежень експорту зерна під час пандемії були предметом уваги широкого ряду вітчизняних та зарубіжних науковців [7–10]. Збройний напад росії та його критичні наслідки для ланцюгів поставок продовольства на світові ринки, а також руйнування потенціалу зернового ринку України суттєво загострили досліджувану проблему. Постійно виникаючі ризики внаслідок тривалої війни з РФ та поглиблення кризи в Україні вимагають подальших детальних досліджень щодо можливостей досягнення стійкості та уникнення подальших втрат на ринку зерна. Наша стаття є логічним продовженням досліджень, які стосуються впливу збройного конфлікту на формування глобального та локального попиту і пропозиції ринків різних видів зернових культур та цінову ситуацію на світовому та європейських ринках [11–13].

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження розвитку ринку зерна в Україні в умовах військової агресії російської федерації, цінової волатильності внутрішнього та зовнішнього ринків; оцінювання наслідків збройного нападу на виробництво та формування внутрішніх та зовнішніх поставок зернових.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Високі темпи розвитку зернового ринку в Україні у передвоєнні роки були результатом рекордних досягнень. Зокрема, у 2019/20 МР валовий збір зернових збільшився до 75 млн тонн. Переважну більшість цього обсягу складали пшениця та кукурудза – 85 %. Середня по країні урожайність цих культур сягнула 41,6 та 71,9 ц з 1 га відповідно. Це дозволило наростити експорт зерна до рівня 56,1 млн тонн. Зростаючий ціновий тренд та попит на світовому ринку сприяли розширенню виробництва і, відповідно, зростанню посівних площ

вітчизняними аграріями. Зокрема, площа посіву пшениці у 2021 році збільшилася до 7095 тис. га, кукурудзи – до 5522 тис. га. Крім того, цей рік був дуже сприятливий для урожаю, що дозволило зібрати рекордних 86 млн тонн зерна. Із початком війни набуті досягнення були змарновані. Окупація російськими військами частини східних та південних областей, бойові дії на території земель, що були в сільськогосподарському обробітку, забруднення ґрунтів боєприпасами призвели до суттєвого скорочення площ посіву зернових. Наприклад, у 2022 році пшениці було засіяно на 23 % менше порівняно із попереднім роком (рис. 1).



**Рис. 1. Динаміка площі та урожайності окремих видів зернових культур в Україні у 2019–2023 рр.**

\* дані Міністерства аграрної політики України

Джерело: побудовано автором за даними Державної служби статистики України та Міністерства аграрної політики України

Площі посіву під кукурудзою скоротилися на 22 %. Відбулося зниження урожайності по всім досліджуваним видам продукції. В цілому валовий збір зернових у 2022/2023 році зменшився до 54 млн тонн. У 2023 році відбулося подальше зниження посівних площ, що досягнуло мінімального рівня за останні 5 років. Цінова ситуація на внутрішньому ринку склалася критичною для товаровиробників зерна. Це стало додатковою причиною зміни сівозміни в аграрних підприємствах.

Крім того, в умовах війни учасники ринку зерна та продуктів його переробки зазнали значних втрат в сфері складської інфраструктури. Обсяг елеваторних потужностей на території, контрольованій Україною станом на квітень 2023 року, складає близько 43–44 млн тонн, що на 25 % менше, ніж у довоєнний період, що зумовило проблеми із складським зберіганням зернових культур. Прямі збитки в результаті знищення та пошкодження складської логістики оцінюються експертами в 1,3 млрд дол. США [14].

В результаті російської окупації та збройного контролю агресора акваторії Чорного моря були перекриті Чорноморські морські порти, які виступали основним шляхом руху зернової продукції на експорт. На початку війни доступним напрямом залишалися лише порти Дунайського регіону. Перекриття експортних шляхів зумовило значне накопичення пропозиції зерна в країні та збільшення перехідних запасів. Зокрема, станом на кінець сезону 2021/22 МР в країні зберігалось близько 24,3 млн тонн зерна, що у 3–5 разів більше порівняно із попередніми роками (табл. 1).

Блокування експорту вітчизняної продукції спричинили певні загрози стабільності світового ринку та продовольчій безпеці імпортозалежних країн світу. У зв'язку із цим було докладено значних зусиль ООН для забезпечення функціонування Чорноморської зернової ініціативи [15]. Дана домовленість створювала можливості для безпечного переміщення суден узгодженими морськими коридорами. Сукупний період її дії, включаючи пролонгування, складав практично один рік. Вона була підписана у серпні 2022 року та розірвана з ініціативи росії у липні 2023 року. Крім того, з боку ЄС було запропонована ініціатива Шляхи солідарності ЄС-Україна [16]. Одним із напрямів підтримки країн ЄС було прийняття Європарламентом Регламенту ЄС 2022/870. Цим документом з травня 2022 року запроваджувалася тимчасова лібералізація торгівлі вітчизняними товарами згідно з Угодою про асоціацію між Україною та ЄС. Зокрема була призупинена дія усіх тарифних квот та сплата митних зборів для зернових культур та продуктів їх переробки [17]. В сукупності це дозволило значно

активізувати експорт зерна і продуктів його переробки на світові ринки.

Таблиця 1

Баланс ринку зерна України, млн тонн

Статті балансу	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24 (прогноз)
Загальна пропозиція	83,0	70,1	91,4	78,5	72,8
Запаси на початок року	7,8	4,9	5,3	24,3	12,7
Виробництво	75,0	65,0	86,0	54,0	60,0
Імпорт	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0
Загальний попит	83,0	70,1	91,4	78,5	72,8
Внутрішній попит	22,0	20,7	18,7	16,7	15,7
Продовольче споживання	5,5	5,4	5,1	4,6	4,4
Витрати на годівлю	11,3	10,4	10,1	9,1	9,1
Інше внутрішнє споживання	5,2	4,9	3,5	3,0	2,1
Експорт	56,1	44,2	48,4	49,1	41,0
Запаси на кінець року	4,9	5,3	24,3	12,7	16,1

Джерело: складено автором за даними Agricultural Market Information System (AMIS) та Trade Map

Як результат, вдалося суттєво зменшити надмірне накопичення обсягу пропозиції на внутрішньому ринку зерна. Сукупний обсяг вивезеної продукції з України у 2022/23 МР склав 49,1 млн тонн. В результаті запаси на кінець року знизилися до 12,7 млн тонн. Виходячи із поточних умов, у 2023/24 МР виробництво зерна в Україні очікується на рівні 60 млн тонн. На нашу думку, для забезпечення функціонування ринку мінімальний обсяг експорту продукції має складати на рівні 41 млн тонн.

Помісячні обсяги експорту окремих видів зернових дозволяють побачити як розвивалася взаємодія в результаті зазначених ініціатив (рис. 2). Характер динаміки у воєнний час кардинально відрізняється від тенденцій мирного часу. Відбувся обвал експортних потоків із початком війни з березня 2022 року та поступове нарощення із серпня 2022 року. Найбільший обсяг поставок припадає на лютий–березень 2023 року, що зумовлено повноцінною дією обох Ініціатив без обмежень. Починаючи із квітня 2023 року, були введені заборони на експорт зерна в країни ЄС, що межують із Україною. Крім того, обстріли російськими військами портової інфраструктури створювали значні ризики та втрати. Це суттєво знизило обсяги помісячного експорту зерна, зокрема кукурудзи.

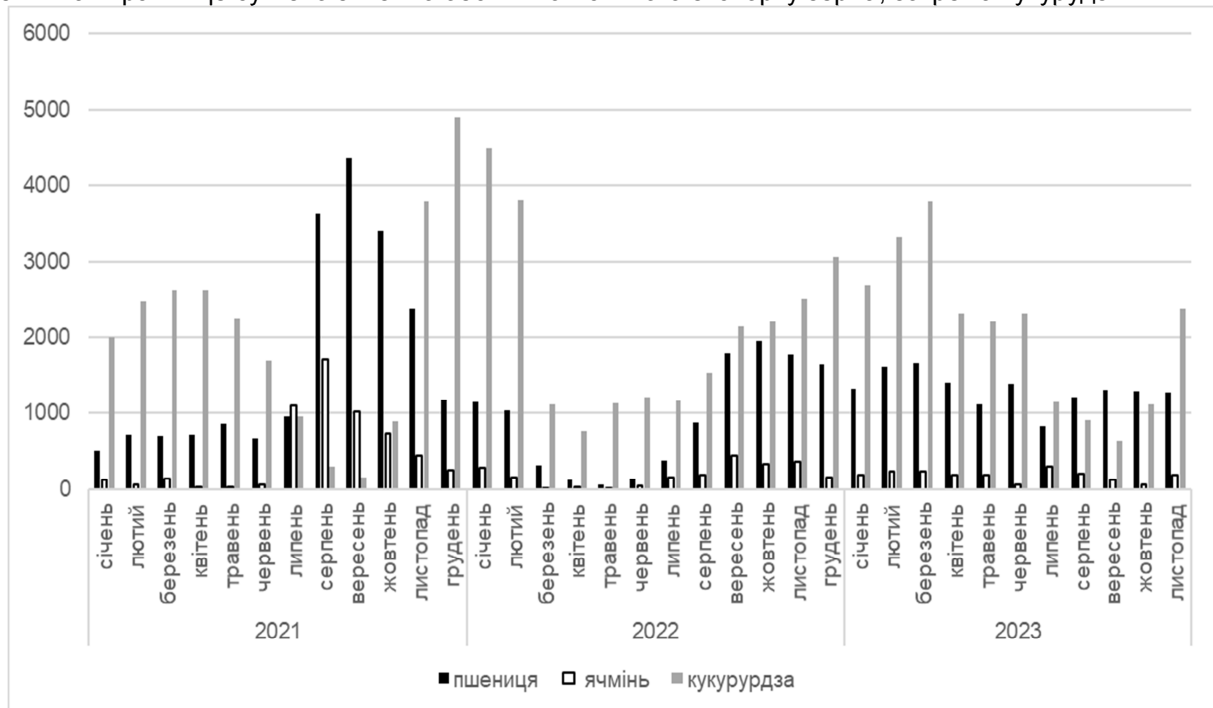


Рис. 2. Помісячні обсяги експорту окремих видів зернових культур, тис. тонн

Джерело: складено автором за даними TradeMap

Під час війни значно змінилася географія експорту зернової продукції з України. До війни морська логістика при експортних поставках вибудовувалася у напрямі Китай, Саудівська Аравія, Єгипет, Індонезія (20–60 % від загального обсягу експорту). У воєнний період одним із основних

партнерів у торгівлі зерновою продукцією в межах Зернового коридору стали Туреччина та Китай, займаючи до 20 % від загального обсягу експорту по окремим видам продукції. У європейському напрямку найбільший обсяг взяли на себе Румунія та Польща (до 13–25 % експорту зернових) (табл. 2).

Таблиця 2

**Зміна географії експорту окремих видів зернових культур з України у період війни**

Передвоєнний період (в середньому 2017–2021 рр.)		Воєнний період (2022 рік)	
Країна	Частка в загальному обсязі експорту, %	Країна	Частка в загальному обсязі експорту, %
пшениця			
Єгипет	15,2	Туреччина	18,9
Індонезія	14,6	Румунія	13,0
Бангладеш	8,2	Іспанія	10,3
ячмінь			
Китай	32,1	Румунія	24,7
Саудівська Аравія	29,1	Туреччина	20,4
Лівія	6,8	Іспанія	19,1
кукурудза			
Китай	19,7	Китай	17,5
Нідерланди	11,9	Румунія	14,0
Іспанія	11,5	Іспанія	11,0

Джерело: розраховано автором за даними TradeMap

Географія поставок шляхом Чорноморської зернової ініціативи свідчить про пряму зацікавленість окремих країн у функціонуванні даних домовленостей. Дослідження свідчать, що в результаті війни через обмежені можливості експорту морськими шляхами Україна втратила частину своєї ніші на світовому ринку зерна, оскільки доставка до окремих країн-імпортерів вітчизняного зерна доцільна лише морським шляхом. Відповідно, через втрату можливостей цього логістичного напрямку, через збій, затримки, обмеження в поставках повністю або частково втрачені ринки Єгипту, Індонезії, Китаю, Саудівської Аравії та ін. Цим активно користується країна-агресор, експортуючи зернові культури до країн-імпортерів, які традиційно були українськими ринками збуту у довоєнний період.

Аналіз ринку зерна України свідчить, що в умовах війни зменшився обсяг внутрішнього споживання зерна. Показник знизився до 16,7 млн тонн у 2022/23 МР порівняно із 22 млн тонн у 2019/20 МР. Зменшення внутрішнього попиту спостерігається по всім видам зернових як в частині продовольства, так і витрат на годівлю та промислове споживання (рис. 3). Зокрема, значення показника по пшениці скоротилося з 8,3 млн тонн до 7,4 млн тонн або на 11 %. Це відбулося переважно за рахунок зменшення фонду споживання продовольчого зерна через вимушену міграцію українців за кордон. За прогнозними даними у 2023/24 МР його обсяг складатиме 3,9 млн тонн. Понижувальна тенденція у витратах зерна на годівлю худоби та птиці, що мала місце у довоєнний період, посилилася в умовах війни. У 2022/23 МР показник зменшився до 9,1 млн тонн, що на 20 % менше, ніж у 2019/20 МР.

До початку війни спостерігалася значна кореляційна залежність між цінами внутрішнього та світового ринку зерна, коефіцієнт кореляції складає 0,88–0,96, середньоквадратичне відхилення (STDEV) помісячних цін досягало значення лише 28. Різке падіння обсягів експорту продовольства з України в умовах збройного конфлікту спровокувало зростання цін на світовому ринку зерна (рис. 4). З початком війни цінова динаміка внутрішнього та світового ринків почала формуватися у протилежних напрямках. Це можна відслідкувати на прикладі ринку пшениці за результатами кореляційно-регресійного аналізу. Зокрема, коефіцієнт кореляції (0,55) вказує на помірну обернену залежність між помісячними обсягами експорту пшениці з України та європейськими ф'ючерсами на пшеницю (MATIF) протягом лютого 2022 – серпня 2023 рр. При цьому встановлено, що зміна обсягів експорту пшениці з України на 1 % призводила до оберненої зміни ф'ючерсів біржі MATIF в середньому на 0,16 %. Середньоквадратичне відхилення (STDEV) помісячних цін внутрішнього та світового ринку досягнуло значення 88, а різниця між цінами склала 2,3 раза. Із початком роботи Чорноморської зернової ініціативи ціни на світових ринках зерна зменшили свою волатильність, що покращило ситуацію для найбільш вразливих країн. Ф'ючерси на пшеницю та кукурудзу знизилися на 5–9 %. Ціни виробників зерна Україні почали зростати та скоротили розрив з цінами світового ринку до 1,6 рази. Починаючи з березня 2023 року, на обох ринках спостерігався спадний тренд та відновлення синхронної динаміки. Проте розрив між цінами залишився суттєвий. Середньоквадратичне відхилення (STDEV) знизилося

до значення 40. При цьому слід відмітити, що на фоні суттєвого збільшення можливостей експорту в рамках Зернової ініціативи, безпосередні товаровиробники не змогли отримати вигоди від даної угоди, оскільки ціни на внутрішньому ринку України залишалися низькими.

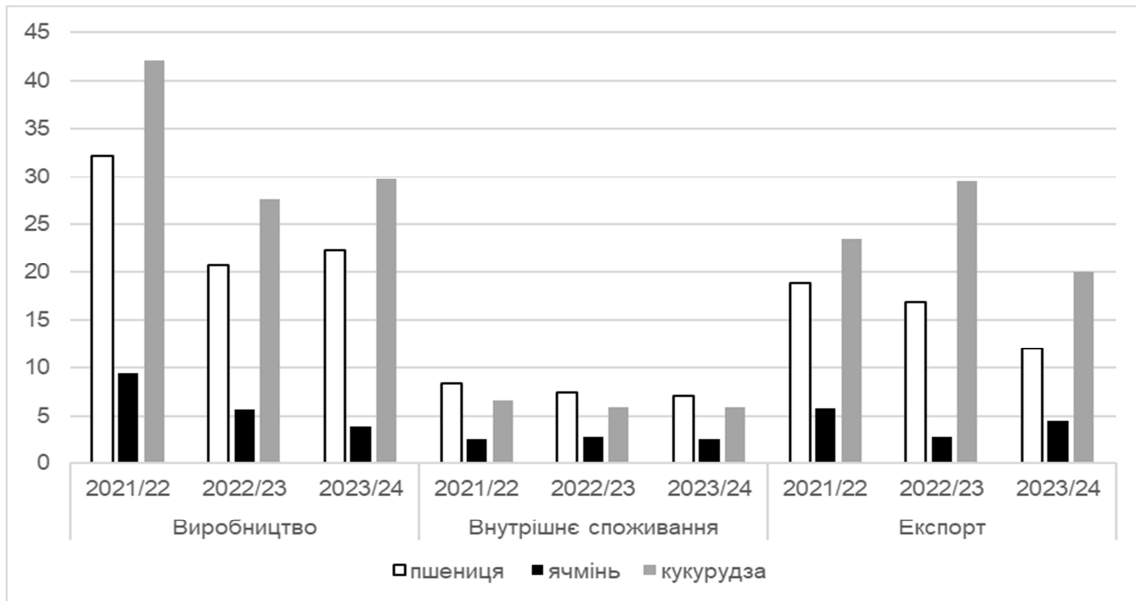


Рис. 3. Динаміка окремих статей балансу видів зернових культур, млн тонн

Джерело: складено та розраховано автором за даними Agricultural Market Information System (AMIS) та Trade Map



Рис. 4. Динаміка ф'ючерсів на окремі види зернових, MATIF, євро за 1 тону

Джерело: побудовано автором за даними ФАО

Встановлено також, що цінова волатильність ринку в умовах низького рівня передбачуваності формувалася під значним інформаційним впливом. Зокрема, з опублікуванням заяв з боку росії про припинення функціонування зернового коридору та заборони експорту зернової продукції у прикордонні європейські країни динаміка ф'ючерсів на Чиказькій та європейській біржах починала зростати через збільшення потенційних ризиків. Наприклад, мали місце відповідності у стрибкоподібному зростанні ф'ючерсів на пшеницю на біржі Euronext та оголошеннями очільниками країни агресора у жовтні 2022 року, у червні та липні 2023 року.

Таким чином, війна значно послабила зв'язок між внутрішнім і світовим ринком зерна, що

негативно відобразилося на безпосередніх його товаровиробниках та рівні їх доходності.

**Висновки з проведеного дослідження.** В умовах війни були нівельовані досягнення товаровиробників зернових культур та ринок зерна опинився у глибокій кризі. Сучасна складська та експортна інфраструктура ринку зазнала суттєвих збитків внаслідок ракетних обстрілів. Збройний конфлікт паралізував експортні потоки продовольства, що зумовило зростання цін світового ринку. Це створило загрози продовольчої безпеки менш розвинених імпортозалежних країн. Для уникнення поглиблення кризового стану ООН та ЄС надали допомогу для збереження можливості України поставляти продовольство на світові ринки. Обсяг продовольства, що наявний в межах України, був цілком достатнім для повного забезпечення потреб населення. Проте вплив війни проявився через скорочення обсягів фонду споживання зерна та продуктів його переробки внаслідок зменшення чисельності постійного населення та великого потоку біженців. Налагоджені транспортні коридори в межах Чорноморської зернової ініціативи та ініціативи Шляхи солідарності ЄС-Україна дозволили зняти напругу на внутрішньому ринку зерна, що особливо було важливим в умовах рекордного валового збору напередодні війни. В результаті збройного конфлікту Україна частково втратила партнерів на світовому ринку зерна через обмеження можливостей безперервних і надійних поставок.

Дослідження свідчать, що криза ринку зерна України, що спричинена війною, виявила необхідність суттєвих змін в аграрній політиці щодо напрямів реалізації потенціалу ринку. Безумовно, важливо зберегти налагоджені зв'язки із країнами-імпортерами у поставках вітчизняної кукурудзи, пшениці та ячменю. Для цього варто розвивати альтернативні можливості транспортування продовольства з метою диверсифікації ризиків. Проте також необхідно зміщувати акцент на види продукції із вищим ступенем переробки. В даному випадку потрібно проводити пошук можливостей щодо розширення доступу до європейського ринку у частині нішевих зернових культур та продукції тваринництва, для виробництва якої використовується фуражне зерно. Зокрема, перспективним являється експорт курячого м'яса та продуктів переробки курячих яєць. Крім того слід робити більший акцент на виробництві та просуванні органічної продукції зернового походження, що користується попитом на ринку ЄС. Це дозволить створити умови для розбудови власної переробної промисловості та диверсифікації експортної торгівлі аграрною продукцією.

### Література

1. Шпичак О. М. Потенціал ринку зерна в Україні: проблеми та перспективи. *Економіка АПК*. 2014. № 7. С. 83-91.
2. Шпичак О. М., Ніколаєва З. П. Проблеми заставної ціни на зерно. *Економіка АПК*. 2001. № 5. С. 98-101.
3. Kobuta I., Sikachyna O., Zhygadlo V. Wheat export economics in Ukraine. Regional Office for Europe and Central Asia. FAO. Budapest, 2012. URL: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/reu/europe/documents/PS/Ukrain\\_wheet\\_2012\\_ru.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/reu/europe/documents/PS/Ukrain_wheet_2012_ru.pdf) (дата звернення: 12.10.2023).
4. Месель-Веселяк В. Я. Виробництво зернових культур в Україні: потенційні можливості *Економіка АПК*. 2018. № 5. С. 5-14.
5. 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.
6. Голомша Н. Є., Голомша О. Я. Дослідження факторів конкурентоспроможності української кукурудзи на світових ринках. *Інноваційна економіка*. 2020. № 3-4. С. 51-58.
7. Restrictions on grain exports during COVID-19: features and solutions / Khodakivska O., Kolesnyk T., Samborska O., Shevchuk H., Germaniuk N. *Scientific Horizons*. 2023. Vol. 25(9), P. 117-125.
8. Aday S., Aday Seckin M. Impact of COVID-19 on the food supply chain. *Food Quality and Safety*. 2020. Vol. 4. Issue 4. P. 167-180.
9. Martin W., Minot N. The impact of price insulation on world wheat markets during Covid-19 and the Ukraine crisis. Discussion Paper 2175. International Food Policy Research Institute (IFPRI) Washington, 2023. URL: <https://www.ifpri.org/publication/impact-price-insulation-world-wheat-markets-during-covid-19-and-ukraine-crisis> (дата звернення: 12.10.2023).
10. Grain export restrictions during COVID-19 risk food insecurity in many low- and middle-income countries / Falkendal T., Otto C., Schewe J. et al. *Nat Food*. 2021. Vol. 2. P. 11-14.
11. Poursina D., Schaefer K.A., Hilburn S., Johnson, T. Economic impacts of the Black Sea Grain Initiative. *Journal of Agricultural Economics*. 2023. Vol. 01, P. 1–8. URL: <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12549> (дата звернення: 12.10.2023).
12. Mottaleb K. A., Kruseman G., Snapp S. Potential impacts of Ukraine-Russia armed conflict on global wheat food security: A quantitative exploration. *Global Food Security*. 2022. Vol. 35. URL: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100659> (дата звернення: 28.01.2023).
13. Glauber J., Laborde D., Swinnen J. The Russia-Ukraine war's impact on global food markets: A historical perspective. Issue post. International food policy research institute. April 2023. URL: <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-wars-impact-global-food-markets-historical-perspective> (дата

звернення: 13.11.2023).

14. Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment. World Bank. Government of Ukraine. European Union. United Nations. Washington, D.C. : World Bank Group. February 2022 - February 2023. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099184503212328877/P1801740d1177f03c0ab180057556615497> (дата звернення: 18.10.2023).

15. Black Sea Grain Initiative. USAID. 2022. URL: [https://www.usaid.gov/sites/default/files/2022-12/Black\\_Sea\\_Grain\\_Initiative\\_Fact\\_Sheet\\_November\\_2022.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/2022-12/Black_Sea_Grain_Initiative_Fact_Sheet_November_2022.pdf) (дата звернення: 18.10.2023).

16. Lifeline for Ukrainian economy, key for global food security. EU-Ukraine Solidarity Lanes. European Commission. 2023. URL: [https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine/eu-ukraine-solidarity-lanes\\_en](https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine/eu-ukraine-solidarity-lanes_en) (дата звернення: 18.10.2023).

17. Рада ЄС ухвалила поновлення тимчасової лібералізації торгівлі та інших торгових поступок. Представництво Європейського Союзу в Україні. 2023. URL: <https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine> (дата звернення: 03.09.2023).

### References

1. Shpychak, O.M. (2014), "The potential of the grain market in Ukraine: problems and prospects", *Ekonomika APK*, no. 7, pp. 83-91.

2. Shpychak, O.M. and Nikolaieva, Z.P. (2001), "Problems of the collateral price for grain", *Ekonomika APK*, no. 5, pp. 98-101.

3. Kobuta, I., Sikachyna, O. and Zhygadlo, V. (2012), "Wheat export economics in Ukraine", Regional Office for Europe and Central Asia. FAO. Budapest, Hungary, available at: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/reu/europe/documents/PS/Ukrain\\_wheet\\_2012\\_ru.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/reu/europe/documents/PS/Ukrain_wheet_2012_ru.pdf) (access date October 12, 2023).

4. Mesel-Veseliak, V.Ya. (2018), "Production of grain crops in Ukraine: potential opportunities", *Ekonomika APK*, no. 5, pp. 5-14.

5. Ilchuk, M.M., Konoval, I.A., Baranovska, O.D. and Yevtushenko, V.D. (2019), "Development of the grain market in Ukraine and its stabilization", *Ekonomika APK*, no. 4, pp. 29-38.

6. Holomsha, N.Ye. and Holomsha, O.Ya (2020), "Study of factors of competitiveness of Ukrainian corn on world markets", *Innovatsiina ekonomika*, no. 3-4, pp. 51-58.

7. Khodakivska, O., Kolesnyk, T., Samborska, O., Shevchuk, H. and Germaniuk, N. (2022), "Restrictions on grain exports during COVID-19: features and solutions", *Scientific Horizons*, no. 25(9), pp. 117-125.

8. Aday S. and Aday, Seckin M. (2020), "Impact of COVID-19 on the food supply chain", *Food Quality and Safety*, no. 4, 2020, pp. 167-180.

9. Martin, Will and Minot, Nicholas (2023), "The impact of price insulation on world wheat markets during Covid-19 and the Ukraine crisis", Discussion Paper 2175, International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, USA, available at: <https://www.ifpri.org/publication/impact-price-insulation-world-wheat-markets-during-covid-19-and-ukraine-crisis> (access date October 12, 2023).

10. Falkendal, T., Otto, C., Schewe, J. et al. (2021), "Grain export restrictions during COVID-19 risk food insecurity in many low- and middle-income countries", *Nat Food*, no. 2, pp. 11-14.

11. Poursina, D., Schaefer, K.A., Hilburn, S. and Johnson, T. (2023), "Economic impacts of the Black Sea Grain Initiative", *Journal of Agricultural Economics*, Vol. 01, pp. 1-8, available at: <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12549> (access date October 12, 2023).

12. Mottaleb, K.A., Kruseman, G. and Snapp, S. (2022), "Potential impacts of Ukraine-Russia armed conflict on global wheat food security: A quantitative exploration", *Global Food Security*, Vol. 35, available at: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100659> (access date January 28, 2023).

13. Glauber, J., Laborde, D. and Swinnen, J. (2023), The Russia-Ukraine war's impact on global food markets: A historical perspective, Issue post, International food policy research institute, available at: <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-wars-impact-global-food-markets-historical-perspective> (access date November 13, 2023).

14. World Bank Group (2023), Ukraine Rapid Damage and Needs Assessment, World Bank, Government of Ukraine, European Union, United Nations, Washington, USA, D.C.: February 2022 - February 2023, available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099184503212328877/P1801740d1177f03c0ab180057556615497> (access date October 18, 2023).

15. USAID (2022), Black Sea Grain Initiative, available at: [https://www.usaid.gov/sites/default/files/2022-12/Black\\_Sea\\_Grain\\_Initiative\\_Fact\\_Sheet\\_November\\_2022.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/2022-12/Black_Sea_Grain_Initiative_Fact_Sheet_November_2022.pdf) (access date October 18, 2023).

16. European Commission (2022), Lifeline for Ukrainian economy, key for global food security EU-Ukraine Solidarity Lanes, available at: [https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine/eu-ukraine-solidarity-lanes\\_en](https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine/eu-ukraine-solidarity-lanes_en) (access date October 18, 2023).

17. "Council adopts renewal of temporary trade liberalisation and other trade concession. Delegation of the European Union to Ukraine", available at: <https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine> (access date September 03, 2023).