

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-71>

УДК 338.431:330.322

**ВАСИЛИНА Орія**Львівський національний університет природокористування  
<https://orcid.org/0000-0003-2124-3792>  
[ovasylyna@ukr.net](mailto:ovasylyna@ukr.net)**ПОПАДИНЕЦЬ Назарій**Національного університету «Львівська політехніка»  
ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України»  
<https://orcid.org/0000-0002-7556-6135>  
[popadynets.n@gmail.com](mailto:popadynets.n@gmail.com)**ЯХНО Тетяна**Львівський торговельно-економічний університет  
<https://orcid.org/0000-0001-6458-0153>  
[tetis74@ukr.net](mailto:tetis74@ukr.net)**САДУРА Оксана**Національного університету «Львівська політехніка»  
<https://orcid.org/0000-0001-7898-9128>  
[oksana.b.sadura@lpnu.ua](mailto:oksana.b.sadura@lpnu.ua)**КРАВЧИК Юрій**Хмельницький національний університет  
<https://orcid.org/0000-0002-2780-5605>  
[yrii.kravchuk@khmnu.edu.ua](mailto:yrii.kravchuk@khmnu.edu.ua)

## РОЗВИТОК АГРАРНОЇ СФЕРИ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ТА ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ЗЕРНОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

У статті проаналізовано стратегічну роль аграрного сектору України у сучасних умовах глобалізації та інтенсивної міжнародної конкуренції. Висвітлено значення підприємств зернової продукції в агропромисловому комплексі країни, які виступають ключовими у формуванні як внутрішнього, так і зовнішнього ринків зерна. Досліджено проблематику забезпечення економічної ефективності цих підприємств. Встановлено, що розроблення ефективних управлінських підходів та механізмів оптимізації роботи аграрних підприємств сприятиме вирішенню проблеми стабілізації діяльності та підвищення міжнародної конкурентоспроможності. Вивчено фактори впливу на економічну ефективність зернового виробництва, з урахуванням досліджень провідних вчених, що дозволило розробити цілісні рекомендації для покращення умов ведення аграрного бізнесу. Описано істотні зміни на ринку зернових культур, спричинені військовими діями та політичною ситуацією, що істотно скоротили посівні площі і порушили традиційні логістики експорту через морські порти. До початку агресії основна частка зернових експортувалася через порти на Чорному морі, зокрема через Миколаїв та Одесу, що складало 95% всіх зернових вантажів. Військові дії призвели до блокування цих маршрутів, що вимушено переорієнтувало зерновий експорт на західні порти, що призвело до значних витрат на логістичні послуги. Підкреслено необхідність адаптації логістичних ланцюгів та пошуку альтернативних шляхів експорту для стабілізації аграрного експорту та мінімізації впливу на глобальну продовольчу безпеку. На основі аналізу запропоновано шляхи оптимізації аграрного сектору, зокрема через державну підтримку аграріїв, пільгове кредитування, надання посівних матеріалів та палива, а також необхідність розмінування та забезпечення безпечних умов праці. Окреслено перспективи подальших досліджень у напрямку інноваційного розвитку аграрного сектору для підвищення його продуктивності та конкурентоспроможності.

Ключові слова: аграрний сектор, ринок, конкурентоспроможність, механізми, аграрні об'єднання, сільське господарство, зернова продукція, логістика, логістичні послуги, споживання.

**VASYLYNA Orysia**

Lviv National Environmental University

**POPADYNETS Nazariy**Lviv Polytechnic National University,  
Dolishnyi Institute of Regional Research of NAS of Ukraine**YAKHNO Tetyana**

Lviv University of Trade and Economics

**SADURA Oksana**

Lviv Polytechnic National University

**KRAVCHUK Yuriy**

Khmelnitskyi National University

## DEVELOPMENT OF THE AGRARIAN SECTOR: TRANSFORMATION OF LOGISTICS LINKS AND ECONOMIC EFFICIENCY OF GRAIN ENTERPRISES

The article analyzes the strategic role of Ukraine's agricultural sector in the context of modern globalization and intense international competition. It highlights the significance of grain production enterprises within the country's agro-industrial complex, which play a key role in shaping both domestic and international grain markets. The study addresses the issue of economic efficiency of these enterprises. It is established that the development of effective management approaches and optimization

*mechanisms for agricultural enterprises will contribute to solving the problem of stabilizing operations and enhancing international competitiveness. The factors influencing the economic efficiency of grain production were examined, taking into account the research of leading scholars, which allowed the development of comprehensive recommendations for improving the conditions of agricultural business. Significant changes in the grain market caused by military actions and the political situation, which significantly reduced the sowing areas and disrupted traditional logistics of export through sea ports, are described. Before the aggression, the main share of grain was exported through Black Sea ports, specifically through Mykolayiv and Odesa, accounting for 95% of all grain shipments. Military actions led to the blockade of these routes, forcing a reorientation of grain export to western ports, resulting in significant logistical costs. The necessity of adapting logistical chains and finding alternative export routes to stabilize agricultural exports and minimize the impact on global food security is emphasized. Based on the analysis, ways to optimize the agricultural sector are proposed, including through state support for farmers, subsidized lending, provision of planting materials and fuel, and the need for demining and ensuring safe working conditions. The prospects for further research in the direction of innovative development of the agricultural sector to enhance its productivity and competitiveness are outlined.*

*Keywords: agricultural sector, market, competitiveness, mechanisms, agricultural associations, agriculture, grain production, logistics, logistical services, consumption.*

## **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

У сучасних умовах глобалізації та інтенсифікації міжнародної конкуренції, розвиток аграрної сфери України набуває особливої ваги, оскільки аграрний сектор є одним із стратегічних напрямів національної економіки. Зокрема, підприємства зернової продукції відіграють ключову роль у формуванні внутрішнього та зовнішнього агропромислового ринку. Проблема забезпечення економічної ефективності таких підприємств є актуальною через постійні коливання світових цін на зернові, зміни у законодавчому регулюванні, а також через потребу впровадження інноваційних технологій в аграрному виробництві. Оскільки зерновий сектор є одним з основних джерел валютної виручки країни, підвищення його ефективності сприятиме економічному зростанню та зміцненню економічної безпеки держави.

Актуальність дослідження полягає у необхідності розроблення та впровадження ефективних методів управління та механізмів оптимізації роботи аграрних підприємств у сфері зернової продукції. Це забезпечить не тільки стабілізацію їх роботи, але й допоможе підвищити конкурентоспроможність національної продукції на міжнародних ринках.

## **АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ**

Значний внесок у вивчення питань аналізу факторів, що впливають на економічну ефективність підприємств зернової продукції, та розробку рекомендацій щодо їх оптимізації зробили такі відомі науковці, як: Васильківський Д. [1], Буреннікова Н., Ярмоленко В. [2], Гуменюк Ю., [3], Кваша С.М. [4], Колодійчук В. [5], Кравчук Н., Менчинський О., Томчик О. [6], Лотиш О. [7], Бечко П., Пташник С., Лиса Н., Нагорна Ю. [8], Білоченко А. [9], Громов О. [10], Іщенко Я. [11], Лучечко Ю., Гордійчук А. [8] та ін.

## **ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ**

**Метою статті є** дослідження особливостей розвитку аграрного виробництва, її логістичних шляхів та оцінки конкурентоспроможності зернової продукції.

## **ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ**

У результаті військової агресії росії у 2022 році економіка України зазнала значних руйнувань і збитків всі секторам економіки в тому числі і аграрній сфері. Посівну кампанію 2022 року не вдалося завершити повністю через окупацію, а це близько 20% території України. За даними Міністерства аграрної політики та продовольства України лише 75% посівних площ України були засіяні [9].

До 2022 року аграрний сектор України успішно забезпечував внутрішні та міжнародні потреби в зернових, постачаючи продукцію в 190 країн світу. Це супроводжувалось постійним зростанням виробничих обсягів. Значний виробничий потенціал України в аграрному секторі, зокрема зернових культур, створив умови для розширення обсягів виробництва, що відповідає збільшенню світового попиту на українське зерно. За останні п'ять років Україна демонструвала стабільні показники експорту, щорічно відвантажуючи понад 40 млн тонн зерна, тоді як у 2020 році цей показник перевищив 55 млн тонн [12].

Щодо розподілу посівних площ то значні території було виділено для вирощування пшениці у Запорізькій, Одеській, Харківській та Дніпропетровській областях. Що стосується кукурудзи, то лідерами посівних площ стали Полтавська, Вінницька, Чернігівська, Черкаська, Сумська, Кіровоградська та Дніпропетровська області. Посіви ячменю концентрувалися у Одеській, Миколаївській, Дніпропетровській, Запорізькій та Херсонській областях. Протягом 2015–2020 років такі як Сумська, Харківська, Тернопільська, Чернігівська, Хмельницька, Львівська, Полтавська, Івано-Франківська, Рівненська, Волинська, Черкаська та Вінницька області, продемонстрували найвищі показники урожайності пшениці.

З іншого боку, північна частина України (Полісся) та гірські регіони мають низьку родючість ґрунту, тому вони не підходять для вирощування зернових культур. Однак виробництво зерна в усіх регіонах країни останнім часом зростає не залежно від природно-кліматичних умов і якості ґрунту.

Як зазначає Перебийніс В. І. [13], фундаментальною основою зернового виробництва є природні умови та земельні активи, які доповнюються основними матеріальними та технічними ресурсами аграрного сектору. Ефективність використання цих ресурсів тісно пов'язана з процесами планування виробництва, застосуванням передових технологій та залежить від низки додаткових факторів, включаючи кліматичні умови.

Наумов М. та Рибак Г. [14] зазначають, що вдосконалення ринку зернових вимагає модернізації зернозбиральних агрегатів, розширення можливостей для збирання врожаю, вдосконалення процесів селекції та насінництва, впровадження біотехнологій у культивуванні зерна, покращення матеріально-технічної бази аграрних підприємств, а також надання аграріям якісних сільськогосподарських матеріалів і палива.

У лютому 2022 року ринок зернових культур України зазнав значних змін. Згідно з інформацією від Міністерства аграрної політики та продовольства України, станом на 1 квітня 2022 року, обсяг посівних площ основних ярих сільськогосподарських культур був запланований на рівні 13438,4 тисячі гектарів, що на 3477,9 тисячі гектарів менше порівняно з попереднім роком [15]. Таке значне зменшення було спричинено окупацією та активними бойовими діями в Херсонській, Запорізькій, Донецькій, та Луганській областях, а також мародерством, яке включало крадіжки та вивезення зернових культур та аграрних технологій, заміну посівних площ та руйнування агропромислової інфраструктури.

Провівши аналіз посівних площ в Україні, валового збору зернових культур і урожайності з 1 гектара посівних площ (табл. 1) було визначено, що посівна площа сільськогосподарських угідь в Україні зростала щороку.

Таблиця 1.

**Посівні площі, валовий збір та урожайність зернових культур в Україні ротягом 2015–2021 рр.**

Рік	Посівна площа, тис га	Валовий збір, тис т	Урожайність, ц/га
2015	14738,4	60125,82	41,1
2016	14337,1	66088,0	46,1
2017	14623,6	61916,66	42,5
2018	14839,4	70056,53	47,4
2019	15318,1	75143,2	49,1
2020	15392,2	64933,39	42,5
2021	15943,9	85680,1	53,8
2021р у %до 2015р.	108,2	142,5	130,9

Джерело: на основі даних Державної служби статистики України [15]

Обсяг валового збору зернових культур українськими аграріями змінювався з 2015 по 2021 рік і в 2021 року становив 85680,1 тис. тонн, що на 20746,71 тис. тонн, або на 31,95 відсотка, більше, ніж у 2020 році.

Щодо продуктивності посівних площ, урожайність щороку варіювалася, досягнувши в 2021 році 53,8 ц/га. Такі результати були можливі завдяки благоприємним кліматичним умовам та застосуванню передових агротехнологій.

У дослідженні Іщенко Я. П. [11], підкреслено, що урожайність зернових культур відіграє ключову роль у забезпеченні стабільності постачання зерна на ринок. Кліматичні умови та наявність необхідних ресурсів для виробництва значно впливають на рівень урожайності зернових. Рівень урожайності зернових культур у виробників з обмеженими фінансовими ресурсами та сучасними технологіями демонструє значну сезонну варіацію залежно від погодних умов. У той же час інтенсивне виробництво зерна знижує варіацію урожайності зернових культур. Інтенсивні технології вирощування зернових культур не тільки збільшують врожайність, але й забезпечують більшу ефективність виробництва зерна.

У результаті високого урожаю зернових культур в Україні є надлишок зернових культур, які можна експортувати. Таким чином, у 2020–2021 роках кілька світових країн були найбільшими імпортерами зернових культур України, як показано в таблиці 2.

Зокрема, у 2020 році Китай був найбільшим імпортером зернових культур, купивши їх на суму 1854823,8 тис. дол. США, що становить 19,46 % від загального обсягу. У 2021 році Китай збільшив закупівлю зернових культур на 697690,1 тис. доларів, або 20,68 відсотка від загального обсягу, до 2552513,9 тис. доларів. У другій позиції знаходиться Єгипет, який імпортував зернові культури на суму 1119389,4 тис. доларів, що становить 11,23 відсотка від загального обсягу у 2020 році. У 2021 році Єгипет збільшив закупівлі зернових культур на 267053,0 тис. доларів, або 11,23 % загального обсягу, до 1386442,4 тис. доларів. У 2020 році Туреччина імпортувала 473418,3 тис. доларів, або 4,97 % загального обсягу. У 2021 році Тернопільщина збільшила закупівлі зернових культур в Україні на суму 918339,7 тис. доларів, що становить 11,23 відсотка від загального обсягу 267053,0 тис. доларів.

Що стосується інших країн-імпортерів, у 2021 році Індонезія придбала зернові культури в Україні на суму 749759,7 тис. дол. США, або 6,07 % загального обсягу; Іспанія придбала на суму 644882,9 тис. дол. США, або 5,22 % загального обсягу; Нідерланди придбали на суму 552213,6 тис. дол. США, або 4,47 % загального обсягу; і Іран придбав на суму 533326,3 тис.

До початку військової агресії російської федерації основний експорт зернових культур з України до покупців проходив через порти Миколаєва та Південної Одеси, Чорноморська. Загалом це становить 95% зернових вантажів, транспортованих морськими шляхами. Відповідно, Маріуполь і Бердянськ склали ще 5%. Здебільшого зернові в порти перевозили залізницею. Від початку війни в Україні експорт зерна через портові термінали був припинений [15].

Таблиця 2

## Найбільші імпортери зернових культур з України у 2020–2021 роках

Країна призначення	2020 р.		2021 р.		Відхилення, (+,-)	
	Вартість, у тис. дол. США	Питомавага, %	Вартість, у тис. дол. США	Питомавага, %	Абсолютне, тис. дол. США	Відносне, %
Китай	1854823,8	19,46	2552513,9	20,68	+697690,1	+37,61
Єгипет	1119389,4	11,75	1386442,4	11,23	+267053,0	+23,86
Туреччина	473418,3	4,97	918339,7	7,44	+444921,4	+93,98
Індонезія	546711,2	5,74	749759,7	6,07	+203048,5	+37,14
Іспанія	543182,4	5,70	644882,9	5,22	+101700,5	+18,72
Нідерланди	513148,9	5,38	552213,6	4,47	+39064,7	+7,61
Іран	227890,3	2,39	533326,3	4,32	+305436,0	+134,03
Пакистан	258379,7	2,71	354830,4	2,87	+96450,7	+37,33
Лівія	264662,3	2,78	341608,1	2,77	+76945,8	+29,07
Туніс	346986,8	3,64	306102,8	2,48	-40884,0	-11,78
Ізраїль	229795,5	2,41	277257,4	2,25	+47461,9	+20,65
Саудівська Аравія	155360,2	1,63	266431,4	2,16	+111071,2	+71,49
Марокко	256490,9	2,69	266068,8	2,16	+9577,9	+3,73
Італія	159815,4	1,68	237563,4	1,92	+77748,0	+48,65
Ліван	184217,7	1,93	230350,2	1,87	+46132,5	+25,04
Бангладеш	316730,7	3,32	217293,4	1,76	-99437,3	-31,39
Ємен	144410,2	1,52	206407,6	1,67	+61997,4	+42,93
Республіка Корея	281766,4	2,96	204104,9	1,65	-77661,5	-27,56
Інші країни	1652489	17,34	1629470	17,00	-23019,0	-1,39
Разом	9529669,1	100,0	12343875,2	100,0	+2814206,1	+29,53

Джерело: дані Державної служби статистики України [15-16]

До початку військової агресії російської федерації основний експорт зернових культур з України до покупців проходив через порти Миколаєва та Південної Одеси, Чорноморська. Загалом це становить 95 відсотків зернових вантажів, транспортованих морськими шляхами. Відповідно, Маріуполь і Бердянськ склали ще 5%. Здебільшого зернові в порти перевозили залізницею. Від початку війни в Україні експорт зерна через портові термінали був припинений.

Сьогодні основну частку експорту зернових культур з України забезпечують залізничні перевезення. Зерно експортується до портів на річці Дунай, а також безпосередньо до румунського порту Констанца і портів країн Балтії. Вартість транспортування зерна залізницею та автотранспортом може збільшити вартість продукції на 20-40% [9]. Головною проблемою для ринку зернових культур в Україні стала військова агресія Росії, яка має на меті запобігти потенційному дефіциту зерна на світовому ринку. Імпортери не можуть вивозити зернові культури з України у необхідних обсягах через блокування українських портів у Чорному та Азовському морі. Залізниця та автомобіль роблять незначні перевезення. Але значна частина урожаю зернових залишається на складах, що є дуже небезпечним у сучасному світі. Агропромислова інфраструктура, особливо елеватори та склади зернових, була часто ціллю ракетних ударів російських військових.

Дослідження показало позитивну тенденцію розвитку ринку зернових культур в Україні до 2022-2023 року. Це свідчить про зростання кількості посівних площ, валового збору та урожайності зерна протягом останніх років. Тим не менш, ця ситуація суттєво змінила військова агресія російської федерації. Через активні бойові дії в Херсонській, Харківській, Запорізькій, Донецькій та Луганській областях цього року кількість посівних площ зменшилася. Транспортування зерна та зберігання також є проблемами. Зокрема, великі запаси зернових не можуть бути експортовані до інших країн світу через блокування морських портів. Таким чином, існує проблема нестачі зернових, а також продовольчої кризи по всьому світу. Таким чином, існуюча ситуація на ринку зернових культур України вимагає рішучих дій, щоб стабілізувати військову та політичну ситуацію в країні. У цьому процесі повинні брати участь не лише вищі керівники України, але й лідери інших країн-партнерів. Важливо, щоб держава підтримувала аграріїв, надаючи їм пільгове кредитування, посівні матеріали та паливо.

Крім того, надлишок зернових культур на внутрішньому ринку спричинив зниження цін на цю продукцію, що створило додаткові виклики для аграріїв у досягненні беззбитковості своїх виробничих операцій. Ефективна підтримка держави та взаємодія з міжнародними партнерами можуть амортизувати негативні наслідки і сприяти стабілізації розвитку аграрного сектору України. Розв'язання проблем зернового ринку потребує комплексних заходів: стабілізація політичної та військової ситуації, забезпечення

аграріїв необхідними ресурсами, як-от насіння, паливо, сільськогосподарська техніка, створення безпечних умов праці, включно з розмінуванням земель, оптимізація посівних площ у безпечних регіонах та впровадження інноваційних технологій у виробництві та зберіганні зернових. Це дозволить Україні пережити складний 2024 рік і оптимістично підготуватися до труднощів 2025 року. Зменшення ризику світового голоду можна досягти шляхом пошуку альтернативних шляхів експорту зернових культур, розблокування морських портів і зменшення впливу військової агресії російської федерації.

### ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У контексті глобалізації та зростаючої міжнародної конкуренції, аграрний сектор України, зокрема зернова продукція, виявляється стратегічно важливим для національної економіки. Висока залежність економічної ефективності підприємств цього сектора від світових цін на зерно, законодавчих змін, та інноваційних технологій в агровиробництві посилює потребу у розробці адаптивних управлінських стратегій. Оскільки зерновий сектор є ключовим джерелом валютної виручки, його оптимізація може сприяти не тільки стабілізації внутрішнього агроринку, але й забезпечити значний внесок у загальне економічне зростання країни та зміцнення її економічної безпеки.

Вивчення актуальних трендів та викликів, що стосуються аграрної сфери України, особливо у контексті зернового виробництва, має вирішальне значення для формулювання ефективних політик управління та розвитку цієї сфери.

Як бачимо вплив військової агресії на ринок зернових культур в Україні виявляє критичне зниження можливостей для експорту через традиційні маршрути, які були зосереджені в портах Чорного та Азовського морів. Це відкриває необхідність адаптації логістичних ланцюжків та пошуку альтернативних шляхів для забезпечення стабільності аграрного експорту. Відновлення експортних потоків через Дунай та порти Балтійських країн, хоча й збільшує вартість продукції, але забезпечує критично необхідний доступ до міжнародних ринків.

На фоні цих викликів, збільшення внутрішньої зернової продукції стає не тільки можливістю для покращення продовольчої безпеки, а й шляхом мінімізації залежності від експортних доходів. Водночас, існує потреба в урегулюванні питань безпеки складських запасів зернових, які ризикують бути знищені внаслідок військових дій.

Сьогодні потрібно зконцентувати увагу на важливості державної підтримки аграріїв, зокрема розвивати пільгове кредитування та надання необхідних ресурсів, що включають паливо та посівні матеріали. Окрім того, залучення міжнародної спільноти для стабілізації ситуації та розблокування портів має вирішальне значення для подолання глобальної продовольчої кризи, зумовленої перебоями в постачанні українського зерна на світовий ринок.

Осмилення цих факторів вимагає від усіх зацікавлених сторін активних і цілеспрямованих дій з метою підтримки стабільності та розвитку аграрного сектору в Україні, що є ключем до забезпечення не тільки національної, але й глобальної продовольчої безпеки.

В майбутньому варто більше дослідити інноваційні підходи до управління аграрним сектором, спрямовані на підвищення його продуктивності та конкурентоспроможності на світовому ринку.

### Література

1. Васильківський Д. М. Процес аналізу та оцінки ризиків підприємств зернопродуктового підкомплексу. Вісник ХНАУ. Серія Економічні науки. 2018. № 2. С. 37-46. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ekon\\_2018\\_2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2018_2_7)
2. Буреннікова Н. В., Ярмоленко В.О. Результативність функціонування складних економічних систем аграрного спрямування. Монографія. Вінниця. ВНАУ. 2017. 168 с.
3. Гуменюк Ю. В., Бурлака С. А., Галушак Д. О. Напрямки активізації інноваційної діяльності в зернопродуктовому підкомплексі України. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2020. № 6. URL: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2020-153-6-25-37>
4. Кваша С.М. Економічне обґрунтування програми виробництва зерна пшениці в Україні. Економіка АПК. 2013. № 3. С. 16-24.
5. Колодійчук В. А. Концептуальна модель оптимізації логістичної системи у зернопродуктовому підкомплексі АПК України. Економіка АПК. № 5. С. 60-65, 2016. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/E\\_apk\\_2016\\_5\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2016_5_10) [6]
6. Кравчук Н. І., Менчинський О.О., Томчик О.В. Зростання економічної ефективності зерновиробництва. Економіка та суспільство. 2021. №32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-21>
7. Лотиш О. Я. Стратегічний аналіз зернової галузі України: стан та перспективи розвитку URL: Інтелект XXI. 2018. № 3. С. 74–79. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/int\\_XXI\\_2018\\_3\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2018_3_17)
8. Бечко П. К., Пташник С. А., Лиса Н. В., Нагорна Ю. І. Методичні підходи щодо податкового стимулювання суб'єктів аграрного бізнесу. Збірник наукових праць Уманського націон. ун-ту садівництва. 2022. Вип. 101(2). С.164-172.

9. Білоченко А. Кредитування аграрного сектору України в умовах війни. Економіка та суспільство. 2023. № 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-3>
10. Громов О. Сільське господарство під час війни: зміна пріоритетів. Урядовий кур'єр. 2022. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/silске-gospodarstvo-pid-chas-vijni-zmina-prioritet/>
11. Іщенко Я. П. Забезпечення інформаційної функції управління аграрним бізнесом в умовах воєнного стану: особливості бухгалтерського обліку й оподаткування. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2022. No 1. С. 37-55. 5.
12. Лучечко Ю., Гордійчук А. Регіональні тенденції і пріоритети розвитку аграрного бізнесу в Україні у період війни. Економічний форум, 2023, Вип. 1(3), С. 22-28.
13. Перебийніс В. І. Логістичне управління запасами на підприємствах : монографія. Полтава : ПУЕТ. 2012. 279 с
14. Наумов М., Рибак Г. Основні проблеми експорту зернових культур в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. (52). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-80>
15. Офіційний сайт державного управління статистики України. Статистична інформація. 2023. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
16. Експорт зерна з України: чи є альтернатива заблокованим морським портам? URL: <https://www.dw.com/uk/eksport-zerna-z-ukrainy-chy-ye-alternatyva-zablokovanim-morskym-portam/a-61901563>

### References

1. Vasylykivskiy D. M. Protses analizu ta otsinky ryzykiv pidpriemstv zernoproduktovoho pid kompleksu. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2018. № 2. S. 37-46. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ekon\\_2018\\_2\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2018_2_7)
2. Buriennikova N. V., Yarmolenko V.O. Rezultatyvnist funktsionuvannya skladnykh ekonomichnykh system ahrarnoho spriamuvannya. *Monohrafiia*. Vinnytsia. VNAU. 2017. 168 s.
3. Humeniuk Yu. V., Burlaka S. A., Halushchak D. O. Napriamky aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti v zernoproduktovomu pidkompleksi Ukrainy. *Visnyk Vinnytskoho politekhnichnoho instytutu*. 2020. № 6. URL: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2020-153-6-25-37>
4. Kvasha C.M. Ekonomichne obruntuвання програми виробництва зема pshenytsi v Ukraini. *Ekonomika APK*. 2013. № 3. S. 16-24.
5. Kolodiichuk V. A. Kontseptualna model optymizatsii lohystychnoi systemy u zernoproduktovomu pidkompleksi APK Ukrainy. *Ekonomika APK*. № 5. С. 60-65, 2016. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/E\\_apk\\_2016\\_5\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2016_5_10) [6]
6. Kravchuk N. I., Menchynskiy O.O., Tomchuk O.V. Zrostantia ekonomichnoi efektyvnosti zernovyrobnytstva. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2021. №32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-21>
7. Lotysh O. Ya. Stratehichnyi analiz zernovoi haluzi Ukrainy: stan ta perspektyvy rozvytku URL: *Intelekt XXI*. 2018. № 3. S. 74–79. – Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/int\\_XXI\\_2018\\_3\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2018_3_17)
8. Bechko P. K., Ptashnyk S. A., Lysa N. V., Nahorna Yu. I. Metodychni pidkhody shchodo podatkovoho stymuliuвання subiektiv ahrarnoho biznesu. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho natsion. un-tu sadivnytstva*. 2022. Vyp. 101(2). S.164-172.
9. Bilochenko A. Kredytuvannya ahrarnoho sektoru Ukrainy v umovakh viiny. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. № 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-3>
10. Hromov O. Silske gospodarstvo pid chas viiny: zmina priorytetiv. *Uriadovi kurier*. 2022. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/silске-gospodarstvo-pid-chas-vijni-zmina-prioritet/>
11. Ishchenko Ya. P. Zabezpechennia informatsiinoi funksiі upravlinnia ahrarnym biznesom v umovakh voiennoho stanu: osoblyvosti bukhgalterskoho obliku y opodatkuвання. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*. 2022. No 1. S. 37-55. 5.
12. Luchechko Yu., Hordiichuk A. Rehionalni tendentsii i priorytety rozvytku ahrarnoho biznesu v Ukraini u period viiny. *Ekonomichnyi forum*, 2023, Vyp. 1(3), S. 22-28.
13. Perebyinis V. I. Lohystyчне upravlinnia zapasamy na pidpriemstvakh : monohrafiia. *Poltava : PUET*. 2012. 279 s
14. Naumov M., Rybak H. Osnovni problemy eksportu zernovykh kultur v umovakh voiennoho stanu. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. (52). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-80>
15. Ofitsiyniy sait derzhavnogo upravlinnia statystyky Ukrainy. *Statystychna informatsiia*. 2023. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
16. Eksport zerna z Ukrainy: chy ye alternatyva zablokovanim morskym portam? URL: <https://www.dw.com/uk/eksport-zerna-z-ukrainy-chy-ye-alternatyva-zablokovanim-morskym-portam/a-61901563>