

УДК: 338.2

ІНТЕГРОВАНІ СТРАТЕГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО КОМПЛЕКСУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Рибак Я. Я., к.е.н, с.н.с.

<https://orcid.org/0009-0007-4218-5663>

Інститут продовольчих ресурсів НААН, м. Київ, Україна

<https://doi.org/10.31073/foodresources2024-22-25>

Предмет. У цій роботі проаналізовано ключові аспекти стану продовольчої безпеки України, які зазнали значного впливу від військових дій. Значна увага приділяється змінам у аграрному секторі, які виникли внаслідок війни, а також їх впливу на продовольчу безпеку країни. **Мета.** Основною метою є оцінювання наслідків війни для продовольчої безпеки України та визначання основних напрямків для стабілізації та розвитку агропереробних потужностей, з метою зміцнення харчової індустрії. **Методи.** Дослідження здійснено на основі критичного аналізу різних аспектів, таких як падіння купівельної спроможності населення, зростання частки витрат на харчування, скорочення посівних площ та загальне зменшення кількості підприємств у харчовій галузі. Також враховано погіршення позиції України в Глобальному індексі продовольчої безпеки. **Результати.** Аналіз показав, що руйнування інституційної структури харчової індустрії призвело до розпаду агробізнесу із замкненням циклом виробництва та збільшення сировинної орієнтації експорту, що, в свою чергу, спричиняє втрати ВВП через недоотримання продукції з доданою вартістю. Підкреслено перспективність збільшення глибини сировинної переробки та необхідність розширення агропереробних потужностей для забезпечення внутрішнього ринку якісною продукцією. Запропоновано новий підхід до забезпечення продовольчої безпеки, який включає модернізацію потенціалу аграрного сектору з використанням сучасних технологій та інновацій. **Сфера застосування результатів.** Результати дослідження можуть бути використані для розробки комплексних програм з відновлення виробництва продовольства, впровадження передових технологій у харчовій і переробній промисловості, а також у сільському господарстві. Врахування цих факторів забезпечить довгострокову продовольчу самозабезпеченість та сприятиме науково-технічному прогресу країни за нинішніх складних умов та у повоєнний період, відіграючи ключову роль у стабілізації економічного та соціального стану.

Ключові слова: харчова промисловість, модернізація агровиробництва, додана вартість, Глобальний індекс продовольчої безпеки, продовольча самозабезпеченість.

INTEGRATED STRATEGIES AND INNOVATIONS FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF THE AGRO-FOOD COMPLEX IN WAR CONDITIONS

Yaroslav Rybak, Ph.D., Senior Researcher

<https://orcid.org/0009-0007-4218-5663>

Institute of Food Resources of NAAS, Kyiv, Ukraine

Subject. This study analyzes key aspects of the state of food security in Ukraine that have been significantly impacted by the war. Considerable attention is given to changes in the agricultural sector due to the conflict and their effects on the country's food security. **Purpose.** The main goal is to assess the consequences of the war on Ukraine's food security and identify key directions for stabilizing and developing agro-processing facilities to strengthen the food industry. **Methods.** The research was conducted based on a critical analysis of various aspects such as the decline in the population's purchasing power, an increase in the proportion of food expenses, a reduction in sowing areas, and an overall decrease in the number of enterprises in the food industry. The decline in of Ukraine's position in the Global Food Security Index was also considered. **Results.** The analysis revealed that the destruction of the institutional framework of the food industry led to the disintegration of agribusiness with a closed production cycle and an increase in the export orientation towards raw materials, which in turn causes GDP losses due to the shortfall of value-added products. The potential for increasing the profoundness of raw material processing and the necessity of expanding agro-processing capacities to supply the domestic market with quality products are highlighted. A new approach to ensuring food security is proposed, which includes modernizing the potential of the agricultural sector using modern technologies and

innovations. **Scope of results.** The findings of this study can be utilized to develop comprehensive programs for the restoration of food production, the implementation of advanced technologies in the food and processing industries, as well as in agriculture. Taking these factors into account will ensure long-term food self-sufficiency and contribute to the scientific and technological progress of the country in challenging conditions and the post-war period, playing a key role in stabilizing the economic and social state.

Keywords: food industry, modernization of agricultural production, added value, Global Food Security Index, alimentary self-sufficiency.

Постановка проблеми. Продовольча безпека, як системоутворюючий елемент національної безпеки, передбачає гарантування кожному громадянину доступу до харчових продуктів належної якості та в достатній кількості. Війна завдала серйозної шкоди аграрному сектору, який є основою продовольчої безпеки, що робить актуальним ретельне вивчення нинішнього стану цієї сфери. Військові дії призвели до низки негативних наслідків. Через забруднення ґрунтів значна частина сільськогосподарських земель стала непридатною для ведення господарства на тривалий час, а третина території залишається замінованою. Розірвання критично важливих логістичних ланцюгів порушило звичні поставки продуктів та сировини. Обмежена купівельна спроможність змушує економити на харчуванні значну частину населення, яке часто не може забезпечити собі навіть базовий продуктовий набір. Неможливість нормального ведення сільськогосподарського виробництва в окремих регіонах суттєво зменшує його валові показники.

Концепція продовольчої безпеки охоплює низку учасників: державу, агропромисловий комплекс, харчову промисловість, фермерські господарства та торгівельно-збутові мережі. Всі вони спільно мають забезпечити належний обсяг і якість продовольства, доступного для всіх категорій громадян. Ця взаємопов'язана мережа формує як продуктовий ланцюг, так і стабільність продовольчої безпеки. Відсутність її гарантування негативно позначається на життєзабезпеченні населення необхідними харчовими продуктами, що впливає на можливості відтворення людських ресурсів. Таким же негативним є й вплив на функціонування секторів економіки, безпосередньо пов'язаних із виробництвом продовольства, тобто на сільське господарство та харчову промисловість.

В умовах критичного становища, спричиненого війною, виникає нагальна потреба у розробці нестандартних заходів для покращення продовольчої безпеки України. Хоча ці дії не зможуть повністю нейтралізувати негативні наслідки війни, вони допоможуть принаймні пом'якшити їх вплив і забезпечити функціонування продовольчої системи держави в цьому складному середовищі.

Матеріали та методи. Рівень розвитку системи продовольчої безпеки безпосередньо впливає на темпи макроекономічного зростання, обсяги виробництва ВВП на душу населення, а також на якість і тривалість життя. У науковій літературі представлено значний обсяг теоретичних і прикладних досліджень з цього питання, які виконано такими провідними дослідниками, як: М. Бабич [1], В. Залізнюк [2], Л. Дейнеко [3], Ю. Лупенко [4], М. Міненко [5], М. Пугачов [6], М. Сичевський [7], О. Хвесик [7], О. Циплицька [8] та ін.

Зростання критичних викликів, пов'язаних із війною, впливає на зміну загального фокусу досліджень у цій галузі. Попри великий обсяг аналітичних робіт, оцінка продовольчого стану країни набуває особливого значення через дестабілізацію внутрішнього продовольчого ринку внаслідок російської військової агресії. Ця ситуація погіршується також інфляційними процесами та зниженням купівельної спроможності населення, що призводить до відсутності повноцінного харчування для значної його частини.

У дослідженні було використано методи системного аналізу, економічного моделювання та статистичної обробки даних.

Результати та обговорення.

Аграрний бізнес є важливою складовою продовольчої безпеки населення. За довоєнними статистичними даними, на сільське господарство України припадало близько 20% ВВП (разом із суміжними галузями у створенні доданої вартості), понад 40% доходів від експорту, а також близько 15% зайнятого населення. Виробники майже на 100% забезпечували місцеве населення основними сільськогосподарськими культурами.

Військові дії на території України значно загострили питання продовольчої безпеки. Вони продемонстрували руйнівний вплив із наростанням деструктивних процесів у міру продовження агресії.

Серед ознак загрози продовольчій безпеці відзначають позиції України у Глобальному індексі продовольчої безпеки (GFSI), який використовується як модель для аналізу сильних та слабких сторін національних продовольчих систем, світових загроз тощо [10].

Аналіз даних свідчить про те, що тенденції позиціонування України в рейтингу GFSI за останні три роки є негативними. Жоден індикатор не перевищує 75 балів, що свідчить про відсутність основних драйверів продовольчої безпеки. Загалом за 2020–2022 роки Україна втратила 17 позицій в Глобальному індексі і опустилася з 54-го на 71-е місце серед 113 країн світу [11].

Показники всіх чотирьох базових компонентів (економічна та фізична доступність ресурсів, якість і безпека, стійкість природних ресурсів) погіршилися, хоча аграрний сектор зазвичай був локомотивом економічного розвитку.

Через військову агресію загострилися проблеми фізичної та економічної доступності продуктів харчування для значної кількості населення. Індикатори фізичної доступності продуктів знизилися до 48,1 бала зі 100, що відповідає 93-му місцю у світі та останньому – серед 26 європейських країн.

Показник економічної доступності продуктів харчування за рік знизився на 7,3 бала. Суттєва диференціація доходів українців робить проблему економічної доступності гострішою. Вартість продуктів порівняно з купівельною спроможністю домогосподарств оцінюється через частку витрат на продовольчі товари в загальній структурі витрат. За даними Міністерства сільського господарства США (United States Department of Agriculture – USDA), у 2020 році цей показник становив 41,2%, у 2021 році зріс до 41,6%. Для порівняння, середньосвітова частка витрат на харчування на одну людину становить 25,5%. У рейтингу за цим критерієм за підсумками 2021 року Україна посіла 92-ге місце, опинившись між Ефіопією (41,3%) та Камбоджею (42,7%). Найгірший результат зафіксовано в категорії «стійкість ресурсів», яка оцінює адаптацію країни до природно-ресурсних ризиків, пов'язаних із глобальним потеплінням. Україна у 2021 році набрала 43,5 бали, що на 6,8 бала менше порівняно з 2020 роком. Це вказує на проблеми в охороні та якості водних ресурсів і недосконалий менеджмент у форс-мажорних умовах.

Базовими елементами продовольчої безпеки є якість і безпека харчових продуктів. За цим показником ситуація краща: 71,3 бала та 52-е місце в рейтингу. Проте споживання білка українцями не є достатнім, їх раціон характеризується розбалансованістю за харчовими інгредієнтами, що призводить до зниження імунітету, якості й тривалості життя. У 2023 році ООН внесла Україну до двадцятки країн світу, яким загрожує голод. Ситуація, коли країна, що володіє всіма факторами для забезпечення необхідного рівня продовольчого потенціалу, демонструє падіння рівня продовольчої безпеки, є цілком парадоксальною [12] і свідчить про системні вади, які загострилися через військову агресію. Відсутність стратегії реалізації продовольчої безпеки на період до 2030 року, яка мала бути схвалена урядом ще у 2021 році, поглибила проблеми адаптації й забезпечення продовольчої безпеки в Україні.

Наведені дані свідчать, що процеси трансформації агропромислового комплексу в Україні в період незалежності супроводжувалися деструктивними змінами, негативним

чином впливаючи на стан продовольчого забезпечення. Важливим негативним чинником стало руйнування інституційного середовища харчової індустрії України через ліквідацію ключових міністерств та відповідних підрозділів на місцевому рівні. Відсутність державної координації й підтримки призвела до асиметричних процесів у виробництві та переробці продукції АПК.

Модель державної підтримки, яка надає перевагу експортно-сировинній орієнтації та монополізації інституціональної вертикалі аграрної сфери, стала неспроможною забезпечити ефективний розвиток харчової та переробної індустрії [13]. Великі агрохолдинги сконцентрувалися на реалізації власних інтересів, використовуючи лобістські інструменти для отримання преференцій та дотацій, блокуючи ініціативи виробників із глибокою переробкою продукції. Це сприяло концентрації ресурсів у обмеженого кола суб'єктів і загостило дисбаланси в структурі економіки.

Для підвищення продовольчої безпеки необхідно започаткувати зміни вже зараз, фокусуючись на вирішенні проблем в безпечних регіонах і оперативно розширювати цей підхід під час повоєнного відновлення. Слід збільшити глибину переробки сировини, зменшити експортні квоти на продукцію низького ступеня оброблення, стимулювати виробництво високоякісної готової харчової продукції для внутрішнього ринку та експортних поставок [14]. Важливим також є щонайширше впровадження альтернативних джерел енергії на базі відходів харчових підприємств.

Таким чином, перехід до глибокої переробки продуктів агропромислового комплексу вимагає продуманого підходу, впровадження технологій та інфраструктури для створення доданої вартості. Це дозволить модернізувати економіку, вирішити низку екологічних та енергетичних проблем, а також підвищити конкурентоспроможність на світовому ринку.

Українським агровиробникам важко покрити інвестиційні потреби лише державним фінансуванням, тому стратегія залучення міжнародних інвестицій стає ключовою [15]. Європейський інвестиційний банк надав значний фінансовий ресурс, виділивши \$50 млн на підтримку агропереробки. Це покращить ліквідність аграрного бізнесу та допоможе підвищити стійкість галузі. Поряд із цим ЄС та американська агенція міжнародного розвитку USAID реалізують грантову програму для малих фермерів та підприємств у західних областях України [16]. Вона не лише надає фінансову підтримку, але й включає консультації та дорадчі послуги для розвитку ланцюгів доданої вартості. Австрійська агенція розвитку ADA сприятиме підвищенню стандартів якості, надаючи підтримку вирощуванню сертифікованого насіння сої. Така міжнародна співпраця посилить потенціал для виробництва продуктів із замкнутим циклом та забезпечить подальший розвиток переробних галузей.

Уряд України розробив низку заходів для зміцнення стійкості аграрного сектору. Заходи, щодо забезпечення продовольчої безпеки в Україні в умовах війни можна розділити на три рівні: заходи на загальнодержавному рівні, заходи на місцевому рівні, та міжнародна допомога. **Заходи на загальнодержавному рівні передбачають:** створення правових механізмів; забезпечення гарантів обігу державних товарів до 80%; залучення національного кооперативного руху; поліфункціональність харчової, переробної індустрії та енергетики; забезпечення допомоги для соціально вразливого населення. **Заходи на місцевому рівні передбачають:** фінансову підтримку малих товаровиробників; розвиток регіональних проєктів фінансування та ресурсозабезпечення. **Міжнародна допомога** в Україні представлена міжнародними агенціями розвитку, грантовим фінансуванням, гуманітарними ініціативами тощо.

Заходи на національному та місцевому рівнях взаємодоповнюють один одного, забезпечуючи ланцюги постачання продукції від поля до столу через національні кооперативи та локальні ініціативи. Міжнародна допомога сприяє фінансовій стабільності і розвитку місцевих агропромислових ініціатив, забезпечуючи необхідні інвестиції та технологічні знання. Співпраця між різними рівнями управління і міжнародними

партнерами забезпечує інтегрований підхід до вирішення проблем продовольчої безпеки, від виробництва до споживання. Ці заходи формують комплексний підхід до підтримки продовольчої безпеки в Україні, враховуючи поточні виклики та майбутнє відновлення після війни.

Вкрай ефективними, у питаннях регулювання критичних ситуацій, відзначають заходи щодо релокації бізнесів, які забезпечують значну підтримку та надання допомоги внутрішньо переміщеним особам та соціально вразливим категоріям населення [17]. Попри всі перешкоди, невеликі бізнеси демонструють особливу стійкість та гнучкість, але потребують додаткової державної фінансової підтримки для забезпечення доступу до виробничо-збутових ланцюгів.

Інтеграція волонтерів, благодійних організацій та громадських об'єднань також відіграє значну роль у формуванні продовольчої безпеки [18]. Важливим чинником стало застосування сучасних цифрових та мобільних технологій, які надають бізнесу необхідну інформаційну та консультативну підтримку. Цифрове фермерство розглядається як перспективний напрямок розвитку агробізнесу після війни, що сприятиме виробництву якіснішої продукції, оптимізації врожайності, точного розрахунку потрібних ресурсів і покращення стану ґрунтів. Визначення пріоритетів модернізації аграрного сектору, розробка стратегій для повоєнного відновлення та збільшення переробних потужностей є необхідними кроками для підвищення стійкості продовольчої безпеки та забезпечення внутрішнього та зовнішнього ринків якісними агропродуктами.

Висновки. Ефективність управління продовольчою безпекою в умовах війни та економічної нестабільності залежить від комплексної співпраці між державними, місцевими органами влади, міжнародними донорами, бізнесом, волонтерами та громадськими організаціями. Ця взаємодія дозволяє створити більш гнучку та ефективну систему, яка може адаптуватися та реагувати на виклики, спричинені кризовими ситуаціями.

Подальше впровадження інноваційних технологій та цифрових рішень є ключовим для підвищення продуктивності аграрного сектору. Цифровізація, автоматизація процесів, та використання передових агротехнологій можуть значно покращити якість продукції, оптимізувати виробничі процеси та забезпечити більш ефективне використання ресурсів. Збільшення інвестиційних потоків та активніше залучення міжнародної допомоги є критично важливими для відновлення та розвитку аграрного сектору в Україні. Міжнародні гранти, кредити і технічна допомога можуть сприяти модернізації інфраструктури та покращенню екологічних стандартів у виробництві.

Підтримка малих та середніх аграрних формувань, посилення їх виробничих та переробних можливостей є важливою для забезпечення внутрішнього ринку високоякісними продуктами харчування та зменшення залежності від імпорту. Необхідно розробити стратегічні плани для відновлення та стійкого розвитку агропромислового комплексу, які включатимуть поетапні заходи щодо підвищення екологічної безпеки, ефективності використання ресурсів, та збалансованого розвитку всіх регіонів країни.

5. Важливо продовжити дослідження можливостей для розширення доступу до нових міжнародних ринків, що допоможе Україні стати більш значущим гравцем на світовій аграрній арені. Урахування екологічної безпеки та ресурсозбереження у всіх етапах виробництва та розподілу продовольства стане ключем до збереження природних ресурсів та підвищення якості життя населення.

Бібліографія

1. Баби́ч М. Критерії та індикатори продовольчої безпеки на глобальному рівні. Київ. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 10. С. 56–59. <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6095&i=10>.
2. За́лізний В. П. Оцінка індикаторів продовольчої безпеки України. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 2. С. 128–133. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.2.128>.

3. Liudmyla Deineko, Olena Tsyplitska and Oleksandr Deineko. Opportunities and barriers of the Ukrainian industry transition to the circular economy. *Environmental Economics*. 2019. V.10. Iss. 1. pp. 79–92. [https://doi.org/10.21511/ee.10\(1\).2019.06](https://doi.org/10.21511/ee.10(1).2019.06).
4. Lupenko, Yu., Khodakivska, O., Nechyporenko, O., & Shpykuliak, O. The state and trends of agricultural development in the structure of the national economy of Ukraine. *Scientific Horizons*, 2022, V. 25. Iss. 6. pp. 121–128. [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(6\).2022.121-128](https://doi.org/10.48077/scihor.25(6).2022.121-128)
5. Міненко М. А., Міненко Л. М. Історичний шанс для України: реалії та перспективи національної харчової індустрії. *Економіка та держава*. 2022. № 5. С. 4–13. <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.5.4>.
6. Dziurakh, Y., Halanets, V., Kulakovska, T., Pugachov, M. and Pugachov, V. Economic Assessment and State Regulation of the Agri-industrial Sector in Ukraine: Solutions for Ensuring Food Security (Modeling and Analysis). *Econ. Aff.* 2022. V. 67. Iss. 04s. pp. 777–786. <https://doi.org/10.46852/0424-2513.4s.2022.11>.
7. Сичевський, М., Лейнеко, Л., Кушніренко, О., Вознесенська, Н. Сучасні моделі соціально-економічного прогресу і сталий розвиток продовольчої системи. *Продовольчі ресурси*. 2022. Т. 10. №18. с. 193–206. <https://doi.org/10.31073/foodresources2022-18-19>.
8. Пастушенко, П. П., Обиход, Г. О., Хвесик, Ю. М. Безпекові орієнтири сталого соціо-еколого- економічного розвитку: регіональний аспект. *Соціальний Калейдоскоп*. 2021. Т. 2. № 5. С. 102–112. вилучено із <https://socialcaideoscope.org.ua/index.php/journal/article/view/42>.
9. Дейнеко Л.В., Кушніренко О.М., Ципліцька О.О., Гахович Н.Г. Наслідки повномасштабної воєнної агресії РФ для української промисловості. *Економіка України*. 2022. № 5. С. 03–25. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.05.003>.
10. Україна та глобальна продовольча безпека в умовах війни: аналітичний огляд експертів Національного інституту стратегічних досліджень. 14.03.2022. <https://niss.gov.ua/news/komentarij-ekspertiv/ukravina-ta-globalna-prodovolcha-bezpeka-v-umovakh-vivny> (дата звернення: 14.03.2022).
11. Сутінки агрохолдингів: як війна змінить сільське господарство України. *Mind.ua*. 05.08.2022. <https://mind.ua/publications/20245288-sutinki-agroholdingiv-yak-vijna-zminit-silске-gospodarstvo-ukrayini> (дата звернення: 10.04.2024).
12. Третина українських земель є потенційно небезпечною для с/г робіт. *Agravery.com*. 07.02.2023. <https://agravery.com/uk/posts/show/tretina-ukrainskih-zemel-e-potencijno-nebezpecnou-dla-sg-robit> (дата звернення: 12.04.2024).
13. Дайджест відновлення України Ukraine: recovery digest. Офіс реформ кабінету міністрів України. № 53. 21–27.03.2023. Режим доступу: https://rdo.in.ua/sites/default/files/pdf/digest53_ukr.pdf. (дата звернення: 12.03.2024).
14. Через повномасштабну війну посівні площі в Україні зменшилися на 25 %. *AgroPolit.com*. 29.01.2023. <https://agropolit.com/news/24947-cherez-povnomasshtabnu-viynu-posivni-ploschi-v-ukrayini-zmenshilis-na-25>. (дата звернення: 26.03.2024).
15. Збитки агросектору від війни складають \$8,7 млрд – які регіони постраждали найбільше. *НІСД національний інститут стратегічних досліджень*. 14.03.2022. <https://landlord.ua/news/zbvtkv-ahrosektoru-vid-viiny-skladaiut-8-7-mlrd-iaki-rehiony-postrazhdaly-naibilshe/>. (дата звернення: 26.03.2024).
16. Global Food Security Index. The Economist Group. *Economist impact*. <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>. (дата звернення: 24.03.2024).
17. В Україні за три роки зросли витрати населення на продукти. 20.02.2023. *УКРІНФОРМ*, <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3672449-v-ukraini-za-tri-roki-zroslivitrati-naseleenna-na-produkti-iae.html>. (дата звернення: 24.04.2024).
18. Global Food Security Index. Rankings and trends. The Economist Impact. <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>. (дата звернення: 24.03.2024).

References

1. Babych, M. (2018). Kryterii ta indykatory prodovolchoi bezpeky na hlobalnomu rivni. [Criteria and indicators of global food security]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. [Investments: Practice and Experience]. Kyiv: pp. 56-59. Available from: <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6095&i=10> [in Ukrainian].
2. Zalizniuk, V. (2019). Otsinka indykatoriv prodovolchoi bezpeky Ukrainy. [Assessment of food security indicators in Ukraine]. Kyiv: *Investytsii: praktyka ta dosvid*. [Investments: Practice and Experience]. pp. 128-133. Available from: <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6492&i=19> [in Ukrainian].
3. Deineko, L., Tsyplitska, O., Deineko, O. (2019). Opportunities and barriers of the Ukrainian industry transition to the circular economy. *Environmental Economics*, 10(1):79-92. [https://doi.org/10.21511/ee.10\(1\).2019.06](https://doi.org/10.21511/ee.10(1).2019.06).

4. Lupenko, Yu., Khodakivska, O., Nechyporenko, O., Shpykuliak, O. (2022). The state and trends of agricultural development in the structure of the national economy of Ukraine. *Scientific Horizons*, 25(6): 121–128. [https://doi.org/10.48077/scihor.25\(6\).2022.121-128](https://doi.org/10.48077/scihor.25(6).2022.121-128).
5. Minenko, M. and Minenko, L. (2022). Istorvchnvi shans dlia Ukrainy: realii ta perspektvyv natsionalnoi kharchovoi industrii. [Historical chance for Ukraine: realities and prospects of the national food industry]. *Ekonomika ta derzhava* [Economy and the state.], 5:4–13. <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.5.4> [in Ukrainian].
6. Dziurakh, Y., Halanets, V., Kulakovska, T., Pugachov, M. and Pugachov, V. (2022). Economic Assessment and State Regulation of the Agri-industrial Sector in Ukraine: Solutions for Ensuring Food Security (Modeling and Analysis). *Econ. Aff.*, 67(04s): 777–786 Available from: <https://doi.org/10.46852/0424-2513.4s.2022.11>
7. Svchevskiv, M., Deineko, L., Kushnirenko, O., Voznesenska, N. (2022). Suchasni modeli sotsialno-ekonomichnoho prohresu i stalvi rozvytok prodovolchoi systemy. [Modern models of socio-economic progress and food system sustainable development]. *Prodovolchi resursy*. [Food resources]. 10(18):193–206. <https://doi.org/10.31073/foodresources2022-18-19>. [in Ukrainian].
8. Pastushenko, P. P., Obikhod, H. O., & Khvesik, Y. M. (2021). Bezpekovi oriiientyrv staloho sotsio-ekoloho- ekonomichnoho rozvytku: rehionalnyi aspekt. [Safe guidelines for the sustainable socio-ecological and economic development: regional aspect]. *Sotsialnyi Kaleidoskop*. [Social Kaleidoscope]. 2 (5):102–112. <https://socialcaleidoscope.org.ua/index.php/journal/article/view/42> [in Ukrainian].
9. Deineko, L., Kushnirenko, O., Tsvplitska, O., & Gakhovvch, N. (2022). Naslidky povnomasshtabnoi voiennoi ahresii RF dlia ukrainskoi promvslovosti. [Consequences of full-scale military aggression of the russian federation for ukrainian industry]. *Ekonomika Ukrainy*. [Economy of Ukraine]. 5:03–25. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.05.003> [in Ukrainian].
10. Ukraina ta hlobalna prodovolcha bezpeka v umovakh viiny: analitychnyi ohliad ekspertiv Natsionalnoho instytutu stratehichnykh doslidzhen. [Ukraine and global food security in times of war: analytical review by experts of the National Institute for Strategic Studies]. (2022). <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ukrayina-ta-hlobalna-prodovolcha-bezpeka-v-umovakh-viiny> (Date of access: 14.03.2022). [in Ukrainian].
11. Sutinky ahrokholdynhiv: yak viina zminyt silske hospodarstvo Ukrainy. [Twilight of Agricultural Holdings: How the War Will Change Ukrainian Agriculture]. (2022). *Mind.ua*. <https://mind.ua/publications/20245288-sutinky-agroholdingiv-yak-vijna-zminyt-silske-gospodarstvo-ukrayini> (Date of access: 20.04.2024). [in Ukrainian].
12. Tretyna ukrainskykh zemel ye potentsiino nebezpechnoiu dlia s/h robit. [One third of Ukrainian land is potentially dangerous for agricultural work]. (2023). *Agraverv.com*. <https://agraverv.com/uk/posts/show/tretina-ukrainskih-zemel-e-potencijno-nebezpechnou-dla-sg-robi> (Date of access: 12.04.2024). [in Ukrainian].
13. Daidzhest vidnovlennia Ukrainy Ukraine: recovery digest. [Ukraine: recovery digest Ukraine: recovery digest]. Ofis reform kabinetu ministriv Ukrainy. [Office of Reforms of the Cabinet of Ministers of Ukraine]. (2023). No. 53, March 21-27. https://rdo.in.ua/sites/default/files/pdf/digest53_ukr.pdf. (Date of access: 12.03.2024). [in Ukrainian].
14. Cherez povnomasshtabnu viinu posivni ploschi v Ukraini zmenshylys na 25 %. [Due to the full-scale war, the sown area in Ukraine decreased by 25%]. (2023). *AgroPolit.com*. <https://agropolit.com/news/24947-cherez-povnomasshtabnu-viynu-posivni-ploschi-v-ukrayini-zmenshilis-na-25>. (Date of access: 26.03.2024). [in Ukrainian].
15. Zbytky ahrosektoru vid viiny skladaut \$8,7 mlrd – yaki rehiony postrazhdaly naibilshe. [The losses of the agricultural sector from the war amount to \$8.7 billion - which regions have suffered the most]. NISD natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. [NISS National Institute for Strategic Studies]. (2022). <https://landlord.ua/news/zbytky-ahrosektoru-vid-viiny-skladaut-8-7-mlrd-iaki-rehiony-postrazhdaly-naibilshe/>. (Date of access: 26.03.2024). [in Ukrainian].
16. Global Food Security Index. The Economist Group. Economist impact. <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>. (Date of access: 24.03.2024).
17. V Ukraini za try roky zrosly vytraty naselennia na produkty. [In Ukraine, household spending on groceries has increased over the past three years]. (2023). *Ukrinform*, <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3672449-v-ukraini-za-tri-roki-zroslivitrati-naselenna-na-produkti-iae.html> .(Date of access: 24.04.2024). [in Ukrainian].
18. Global Food Security Index. Rankings and trends. The Economist Impact. <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>. (Date of access: 24.03.2024).