

УДК: 338.2

**ВИКЛИКИ ТА АДАПТАЦІЯ:
ІНСТИТУЦІЙНІ ОСНОВИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ У ВОЄННИЙ ЧАС****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/foodresources2025-24-26>

Предмет. У цій статті досліджено стійкість продовольчої системи України в умовах повномасштабної війни та глобальних викликів. Особливу увагу приділено трансформації аграрного виробництва, ролі локальних продовольчих систем, дотриманню стандартів якості та безпеки харчових продуктів (зокрема HACCP), а також міжнародній співпраці у сфері зміцнення інституційної спроможності держави. **Мета.** Визначення ключових чинників забезпечення продовольчої безпеки в умовах дестабілізації та обґрунтування інструментів підвищення стійкості агропродовольчої системи України у короткостроковій і довгостроковій перспективі. **Методи.** У дослідженні застосовано міждисциплінарний підхід із використанням статистичного аналізу, методи порівняльної характеристики національного й міжнародного досвіду (Молдова, Грузія, Румунія), а також критичного огляду актуальних ініціатив у сфері продовольчої політики, реалізованих в Україні у 2022–2024 роках. **Результати.** Доведено ефективність локальних продовольчих систем у забезпеченні базових потреб населення в умовах порушення логістики. Визначено бар'єри впровадження HACCP серед малих виробників, окреслено перспективи адаптації цих стандартів у кризових умовах. Проаналізовано практики міжнародної підтримки, що сприяли відновленню аграрного сектору, зміцненню інституційної спроможності та гуманітарному реагуванню. **Сфера застосування результатів.** Матеріали можуть бути використані для формування стратегічних планів продовольчої безпеки, розробки програм міжнародної технічної допомоги, удосконалення політик відновлення та сталого розвитку продовольчого сектору.

Ключові слова: продовольча безпека, HACCP, локальні продовольчі системи, інституційна підтримка, міжнародне співробітництво

**CHALLENGES AND ADAPTATION: INSTITUTIONAL FOUNDATIONS
OF UKRAINE'S FOOD SECURITY IN TIMES OF WAR****Yaroslav Rybak**, PhD, Economics, Senior Research,<https://orcid.org/0009-0007-4218-5663>

Institute of Food Resources of NAAS, Kyiv, Ukraine

Subject. This article explores the resilience of Ukraine's food system amidst full-scale war and global challenges. Special attention is paid to the transformation of agricultural production, the role of local food systems, adherence to food quality and safety standards (in particular, HACCP), and international cooperation in strengthening the institutional capacity of the state. **Purpose.** To identify the key factors of food security under destabilizing conditions and to substantiate tools for increasing the resilience of Ukraine's agri-food system in both the short and long term. **Methods.** The study applies an interdisciplinary approach using statistical analysis, comparative assessment of national and international experiences (Moldova, Georgia, Romania), and a critical review of current food policy initiatives implemented in Ukraine between 2022 and 2024. **Results.** The effectiveness of local food systems in meeting basic population needs under disrupted logistics has been demonstrated. Barriers to HACCP implementation among small producers have been identified, and prospects for adapting these standards under crisis conditions outlined. The analysis also covers international support practices that contributed to the recovery of the agricultural sector, strengthening of institutional capacity, and humanitarian response. **Scope of application.** The materials can be used for developing strategic food security plans, designing international technical assistance programs, and improving recovery and sustainable development policies in the food sector.

Key words: food security, HACCP, local food systems, institutional support, international cooperation

Постановка проблеми. Продовольча безпека є невід'ємною частиною національної безпеки будь-якої держави, оскільки забезпечення населення харчовими продуктами це основна умова існування суспільства, збереження здоров'я та економічної стабільності.

У сучасному світі, особливо в умовах глобальних та локальних криз, функціонування продовольчих систем стає надзвичайно вразливим до зовнішніх і внутрішніх шоків, що вимагає від держав гнучкості та оперативності у реагуванні на зміни.

Війна в Україні, як приклад, виявила критичну важливість локальних продовольчих систем для забезпечення продовольчої безпеки в умовах руйнації традиційних логістичних ланцюгів, обмеження доступу до базових сировинних ресурсів та зниження ефективності централізованих механізмів постачання. Військові дії стали стрес-тестом не лише для інфраструктури, а й для інституцій, які регулюють продовольчу сферу, що вимагає перегляду стратегій щодо забезпечення продовольчої безпеки в умовах надзвичайних ситуацій.

Завдяки отриманому досвіду стає очевидним, що ефективне управління продовольчою безпекою повинно базуватися на гнучких і адаптивних системах, які здатні швидко реагувати на зовнішні виклики.

Одним із ключових елементів таких систем є **локальні продовольчі системи**, що забезпечують не лише стійкість у кризових ситуаціях, а й економічну незалежність територіальних громад, знижуючи залежність від зовнішніх поставок.

Водночас важливим аспектом є **якість продукції**. Війна та інші глобальні виклики вимагають впровадження підвижених стандартів якості та безпечності харчових продуктів, таких, які зможуть гарантувати якість, безпечність, доступність та надійність особливо в умовах обмежених ресурсів і змін у внутрішньому ринку.

У цьому контексті питання **міжнародної координації** набуває особливого значення. Платформи для співпраці на рівні держав, міжнародних організацій і міжрегіональних об'єднань є необхідними для зміцнення продовольчої безпеки на глобальному рівні. Для України та інших країн, які мають схожі соціально економічні процеси, зокрема що стосується частки сільського населення, розвитку продовольчих систем, досвідом реагування на кризові явища важливо створювати комплексні стратегії та механізми для адаптації до змін, що відбуваються в продовольчій сфері.

Таким чином, підвищення стійкості у надзвичайних ситуаціях передбачає комплексний підхід до забезпечення продовольчої безпеки в умовах глобальних і локальних криз. Залучення локальних ініціатив, підтримка високих стандартів безпеки харчових продуктів та розвиток міжнародної співпраці є основними складовими розвитку стратегічного потенціалу та стійкості.

Матеріали та методи. У науковій літературі зберігається великий обсяг теоретичних і прикладних досліджень, що висвітлюють різні аспекти продовольчої безпеки. Однією з основних тем, що постає в цих дослідженнях, є вплив змін в економічних і соціальних структурах на ефективність продовольчих систем. Зокрема, серед провідних дослідників у цій сфері можна відзначити роботи таких вчених, як: М. Бабич [1], В. Залізнюк [2], Л. Дейнеко [3], Ю. Лупенко [4], М. Міненко [5], М. Пугачов [6], М. Сичевський [7], О. Хвесик [8], О. Ципліцька [9] та інші.

Зміни, викликані воєнними діями в Україні, безпосередньо впливають на структуру і стійкість продовольчої безпеки. Війна як глобальна криза не лише дестабілізує внутрішній ринок, а й перебалансує існуючі інституції і механізми, що регулюють продовольчу сферу. Погіршення економічної ситуації, зниження купівельної спроможності та обмеження доступу до базових сировинних ресурсів є основними чинниками, що сприяють виникненню дефіциту продовольства та впливають на здоров'я населення.

Важливість локальних рішень, зокрема розвиток малих і середніх підприємств, локальних агропродовольчих систем та впровадження стандартів НАССР та інших стандартів якості та безпечності харчових продуктів набуває особливої актуальності в умовах нестабільності. Проте, розвиток локальних ініціатив супроводжується рядом

перепон в наслідок відсутності належних інституційних і фінансових механізмів, а також через необхідність інтенсивного розвитку інфраструктури на місцевому рівні.

Результати та обговорення. Повномасштабна війна в Україні стала жорстким випробуванням для централізованих моделей постачання продовольства. Наслідки блокування логістичних маршрутів, знищення інфраструктури та обмеженого доступу до сировинних ресурсів довели – національна продовольча система не може залишатися залежною лише від вертикально-централізованих механізмів. Саме в таких умовах найбільш ефективно себе проявили локальні продовольчі системи – від фермерських господарств до кооперативів, які змогли забезпечити базові потреби населення навіть у віддалених або постраждалих регіонах.

За даними Національного інституту стратегічних досліджень, у 2023 році, попри всі труднощі, аграрний сектор України зумів зібрати 79,2 млн тонн сільськогосподарських культур – на 10% більше, ніж у 2022-му. Виробництво зернових зросло на 10%, олійних – на 18%. Показники збирання овочів – майже 29 млн тонн, із яких 21,2 млн тонн становила картопля. Відзначено і зростання посівів цибулі, моркви та капусти, що свідчить про активізацію саме локального виробництва продовольства. Позитивна динаміка також зафіксована в молочній галузі: у 2023 році підприємства виробили 2,8 млн тонн молока, що на 6% більше, ніж роком раніше. Виходячи із статистичних даних варто наголосити на значній стійкості виробників у складних ситуаціях та здатності швидко адаптуватися до змін [10].

Локальні системи демонструють ще одну важливу функцію – економічну стійкість громад. Більше ніж 32% населення України проживає у сільській місцевості, і саме ці громади стали центрами локального виробництва, які зберігли робочі місця, підтримали соціальну тканину і значною мірою компенсували втрати, яких зазнали великі агропідприємства [11]. Особливо це проявилось в зростанні споживання м'ясної продукції: з 54,1 кг на душу населення у 2022 році до 54,7 кг у 2023-му, що демонструє стабілізацію харчових звичок попри зростання цін.

У міжнародному контексті подібні підходи активно розвиваються у країнах із високою часткою аграрного населення [12]. До прикладу, у Молдові, де понад 50% жителів проживають у сільських громадах, уряд разом із міжнародними партнерами розгорнув програми підтримки фермерів, створюючи мережі локальних ринків. У Грузії, де сільське населення становить близько 40%, популярності набирає органічне землеробство, а локальні ініціативи підтримуються на рівні національної політики. У Румунії – країні з потужним аграрним сектором і 45% сільського населення – існують розгалужені програми державної підтримки фермерів та місцевих кооперативів, включаючи гранти на розвиток переробки та логістики.

Таким чином, у країнах із значною часткою сільськогосподарського виробництва, локальні продовольчі системи визнаються не лише як інструмент реагування на кризу, а й у якості інструменту для створення довгострокової стратегії сталого розвитку. Їх роль полягає не лише у фізичному забезпеченні продуктами, а й у формуванні нової моделі продовольчої безпеки – децентралізованої, стійкої, гнучкої та соціально орієнтованої [13, 14, 15].

Якість харчових продуктів є однією з ключових детермінант продовольчої безпеки, особливо в періоди кризових ситуацій, коли зростають ризики порушення санітарно-гігієнічних умов. У цьому контексті особливого значення набуває система НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points) – міжнародно визнаний підхід до ідентифікації, оцінювання та контролю небезпечних чинників, що впливають на безпечність харчових продуктів.

З 2019 року впровадження НАССР стало обов'язковим для всіх операторів ринку харчових продуктів в Україні відповідно до Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Проте на практиці реалізація цих

норм є нерівномірною, а подекуди – формальною, особливо серед малих і середніх підприємств (МСП).

Основними бар'єрами для ефективного впровадження НАССР залишаються високі фінансові витрати на модернізацію виробництва, навчання персоналу та адаптацію документації, що є суттєвою перешкодою для МСП. Крім того, кваліфікаційна нерівність і обмежений доступ до знань щодо принципів НАССР призводять до поверхневого або формального впровадження систем (табл.1). Ускладнює ситуацію також відсутність адаптованих рішень: більшість існуючих методик орієнтовані на великі підприємства і не враховують специфіку малого бізнесу.

Таблиця 1

Фактори, що впливають на імплементацію НАССР в Україні

Категорія проблеми	Суть виклику	Можливі рішення / перспективи
Фінансові обмеження	Високі витрати на сертифікацію, модернізацію, навчання	Гранти, пільгові програми, компенсаційні механізми
Кваліфікаційний рівень	Недостатність знань серед МСП, особливо в регіонах	Освітні програми, консультативна підтримка, онлайн-платформи
Відсутність адаптацій	Стандарти орієнтовані на великі підприємства, складність імплементації	Розробка спрощених моделей НАССР для МСП
Інфраструктурні ризики	Руйнування потужностей, відсутність логістики, дефіцит персоналу	Програми відновлення, підтримка підприємств, які були релоковані
Низький рівень контролю	Формальне впровадження через брак нагляду і відповідальності	Перехід до м'якого інституційного нагляду з акцентом на підтримку
Виклики воєнного часу	Порушення постачань, мінна небезпека, втрата ринків	Спільні дії з міжнародними партнерами, відновлення зв'язків, гуманітарні коридори

Джерело: розроблено автором.

Повномасштабна війна ще більше загострила ці проблеми. Українська харчова галузь зіштовхнулася з численними викликами: порушення логістичних ланцюгів, обмеження доступу до інгредієнтів і матеріалів для контролю якості, знищення або пошкодження виробничої інфраструктури, відтік кваліфікованих кадрів унаслідок мобілізації або релокації. У таких умовах підтримання стандартів безпеки стало ще більш критичним, але водночас і складнішим завданням.

Попри обов'язковість НАССР, офіційна статистика щодо рівня фактичного впровадження системи в Україні залишається фрагментарною. Доступні дослідження підтверджують, що лише незначна частина МСП впровадила НАССР у повному обсязі, тоді як решта або лише формально задекларували відповідність, або взагалі її не мають.

З урахуванням викладеного, подолання бар'єрів можливе шляхом зміцнення довіри до вітчизняної продукції. Уміння гарантувати її безпечність є важливою умовою для збереження торговельних каналів, доступу до міжнародних ринків і забезпечення стабільності внутрішнього споживчого середовища. Саме тому перспективи розвитку в цій сфері мають включати:

- розробку адаптованих до умов МСП моделей НАССР,
- державну підтримку у вигляді грантів, компенсаційних програм і пільгових сертифікацій,
- цифровізацію процесів контролю якості та прозорого моніторингу,
- перегляд підходів до контролю – від суворої інспекції до підтримуючого супроводу.

Реалізація зазначених напрямів дозволить не лише зменшити ризики, пов'язані з харчовою безпекою, а й підвищити конкурентоспроможність українських виробників на

внутрішньому й міжнародному ринках, створюючи основу для відновлення та сталого розвитку харчової галузі в повоєнний період.

В умовах повномасштабної війни Україна постала перед безпрецедентними викликами у сфері продовольчої безпеки. Проте саме криза стала каталізатором глибокої взаємодії з міжнародними партнерами – не лише як донорів, а як повноцінних учасників спільного відновлення. Програма реагування FAO у 2023 році стала одним із перших структурованих прикладів такої підтримки: вона передбачала забезпечення насінням, добривами, технікою, а також підтримку дрібних фермерів, які виявилися найуразливішою ланкою [16].

Одночасно зі стратегічними заходами тривали дії оперативного реагування. У партнерстві з Всесвітньою продовольчою програмою (WFP) були організовані операції з розмінування сільськогосподарських угідь, що дозволило відновити виробничі процеси на небезпечних територіях. А в грудні 2024 року розпочато третій цикл грантової підтримки FAO та Європейського Союзу, орієнтований на підвищення стійкості, цифрову трансформацію та інновації в агросекторі.

Варто згадати також про стратегічне наближення України до нових форматів міжнародного фінансування: у 2023 році країна стала повноправним членом IFAD – Міжнародного фонду сільськогосподарського розвитку, що відкрило доступ до пільгових кредитів та інституційної підтримки для аграріїв. І, звісно, важливою залишається гуманітарна ініціатива «Зерно з України», яка перетворила український агросектор із жертви війни на активного донора продовольчої безпеки: у грудні 2024 року перша партія допомоги – 500 тонн пшеничного борошна – була відправлена до Сирії. А Чорноморська зернова ініціатива, що діяла з 2022 по 2023 рік, забезпечила експорт понад 33 мільйонів тонн продукції, підтримавши баланс світового ринку [17, 18].

Паралельно з Україною, країни з подібною економічною структурою. У дослідженні обрано Молдову, Румунію та Грузію як приклади країн із подібною економічною структурою, значною часткою аграрного населення, а також досвідом реформування продовольчих систем у кризових умовах. Ці країни нерідко фігурують в регіональних ініціативах спільно з Україною, що дозволяє провести порівняльний аналіз з урахуванням реалій Східної Європи та Кавказу. Безумовно, досвід підтримки продовольчої безпеки в умовах трансформацій є характерним і для інших країн регіону, зокрема Балкан, Балтії та Центральної Азії. Водночас Молдова, Румунія та Грузія були обрані як приклади найбільш релевантні за структурою аграрної економіки та рівнем сільського населення. Ці країни також шукають нові формати партнерства. У 2023 році Молдова стала співзасновницею Платформи агропродовольчого партнерства (APP), створеної за підтримки FAO та ЄС. Ініціатива стала не лише політичним актом євроінтеграції, а й реальним інструментом для посилення стійкості на регіональному рівні. У Грузії, у 2024 році стартував амбітний проєкт “Громадянське суспільство як важіль для сталого продовольчого забезпечення”, який об’єднав державу, НУО та місцеві фермерські спільноти задля зменшення харчових втрат і підвищення якості продовольчих систем. Румунія, натомість, демонструє більш інституціоналізований шлях — через глибоку інтеграцію з політикою ЄС, використання фондів Спільної аграрної політики та державних програм підтримки (табл. 2).

Враховуючи зазначене, варто наголосити, що інституційна взаємодія – це не лише поточна підтримка, а стратегічна інфраструктура майбутнього. Спільні зусилля – від гуманітарної допомоги до інституційного розвитку – формують основу для нових форматів регіонального співробітництва. Український досвід свідчить: навіть у найтемніші часи аграрний сектор може стати ядром відновлення. І головне – що ця стійкість народжується не лише всередині країни, а у взаємодії, в обміні, в солідарності.

Узагальнення досвіду інституційної взаємодії упродовж війни виявляє ще один важливий аспект – формування інституційної пам’яті як складової адаптивного

потенціалу. Умови надзвичайної кризи не лише трансформують механізми управління, а й акумулюють знання, рішення та реакції, що здатні перетворюватися на сталі практики. Інституційна пам'ять у цьому контексті постає не як архів рішень, а як жива система, що дозволяє відтворювати логіку ефективного реагування, зберігати культуру довіри та підтримувати цілісність продовольчої системи у наступних кризах.

Таблиця 2

Приклади стратегічного партнерства на міжнародному рівні

Країна / Організація	Ініціатива	Рік	Суть підтримки
Україна / FAO	Програма реагування в Україні [19]	2023	Насіння, добрива, підтримка дрібних фермерів, відновлення інфраструктури
Україна / WFP + FAO	Розмінування сільськогосподарських угідь [20]	2023	Безпечне повернення до виробництва
Україна / ЄС + FAO	Третій цикл грантів для фермерів [21]	2024	Фінансова та технічна підтримка, розвиток інновацій
Україна / IFAD	Членство та фінансування дрібних фермерів [22]	2023	Доступ до грантів та кредитів
Україна / Уряд України	Програма "Зерно з України" [23]	2024	Гуманітарна допомога: 500 тонн борошна до Сирії
Україна / ООН, Туреччина	Чорноморська зернова ініціатива [24]	2022–2023	Експорт 33 млн тонн зерна до 45 країн світу
Молдова / FAO, ЄС	Платформа агропродовольчого партнерства (APP) [25]	2023	Розвиток стійких систем, інтеграція до ЄС
Грузія / ЄС	Проект "Громадянське суспільство як важіль для сталого продовольчого забезпечення" [26]	2024	Співпраця уряду, НУО, фермерів, боротьба з харчовими втратами
Румунія / Уряд, ЄС	Програми субсидій та розвиток локальних продовольчих систем [27]	постійно	Фінансування аграрного сектора, інституційна підтримка

Джерело: розроблено автором.

Дослідження є логічним продовженням авторської роботи, присвяченої трансформації продовольчої системи України в умовах війни, опублікованої у 2024 році. У новому дослідженні розширено фокус на інституційну складову, локальні системи і міжнародну співпрацю як основу стійкості [28].

Висновки. В умовах затяжної війни, деструкції логістичних ланцюгів та загальної невизначеності, продовольча безпека України потребує переосмислення підходів і посилення ключових елементів стійкості. Зміцнення локальних систем, підтримка стандартів безпеки, а також активна міжнародна кооперація формують триєдину вісь адаптації продовольчої сфери до сучасних викликів, яка включає наступні підходи:

1. *Локальні продовольчі системи* довели свою ефективність у кризовий період, зокрема у забезпеченні базових потреб населення в умовах обмеженого доступу до централізованих поставок. Їх подальший розвиток потребує підтримки кооперації, інвестицій в інфраструктуру та цифрових рішень для управління запасами на місцевому рівні.

2. *Якість продукції та стандарти безпеки*, зокрема HACCP, залишаються критичним елементом довіри до українського агросектору як всередині країни, так і на зовнішніх ринках. Для МСП потрібна адаптація стандартів, фінансова та освітня підтримка, а також зміна моделі державного нагляду з каральної на супровідну.

3. *Міжнародна інституційна взаємодія* забезпечує необхідні ресурси для збереження й відновлення аграрного сектору. Досвід співпраці з FAO, ЄС, IFAD, а також реалізація Чорноморської зернової ініціативи та гуманітарних програм підтверджують

критичну роль зовнішньої допомоги у формуванні гнучкої та багаторівневої системи безпеки.

4. *Поглиблення регіональної співпраці з країнами, які мають подібну економічну структуру (Молдова, Грузія, Румунія), може стати новою точкою росту для української моделі продовольчої стійкості. Формування спільних платформ, обмін досвідом та синхронізація стратегій допоможуть підвищити ефективність адаптації до глобальних загроз.*

5. *Формування інституційної пам'яті в умовах кризи є не лише технічним, а глибоко гуманітарним завданням. Йдеться про збереження досвіду, помилок, рішень і уроків, які народжуються у найскладніші моменти – тоді, коли система балансує між виживанням і трансформацією. Така пам'ять – це не архів, а живий організм, що дозволяє відтворити логіку ефективних дій, уникнути повторення вразливостей, і головне – відчувати, що жодна ініціатива, жодне зусилля не було марним. Інституційна пам'ять є критичним елементом кооперативного руху, оскільки вона дозволяє не лише передавати практичні моделі самоорганізації, а й відтворювати культуру довіри та солідарності в нових поколіннях. Втрата цієї пам'яті в минулому зробила сучасну реанімацію кооперативної ідеї складнішою, проте водночас дала поштовх до переосмислення її цінностей у сучасному контексті.*

Бібліографія

1. Бабич М. Критерії та індикатори продовольчої безпеки на глобальному рівні. Київ. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 10. С. 56–59. <https://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6095&i=10>.
2. Залізнюк В. П. Оцінка індикаторів продовольчої безпеки України. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 2. С. 128–133. <https://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6492&i=19>. 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://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/12762/EE_2019_01_Deineko.pdf/10.21511/ee.10\(1\).2019.06](https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/12762/EE_2019_01_Deineko.pdf/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://ir.polissiauniver.edu.ua/handle/123456789/13503> 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. 10.32702/2306-6806.2022.5.4. <https://www.economy.in.ua/?op=1&z=5171&i=0>.
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://www.proquest.com/openview/f5f0ee4f95a43aa99f85e78eb1ad5e88/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032164>. 10.46852/0424-2513.4s.2022.11.
7. Сичевський. М., Дейнеко. 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://socialcalescope.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. Режим доступу: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ukrayina-ta-hlobalna-prodovolcha-bezpeka-v-umovakh-viyny> (дата звернення: 14.03.2022).
11. Сутінки агрохолдингів: як війна змінить сільське господарство України. *Mind.ua*. 05.08.2022. Режим доступу: <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. Режим доступу: <https://agravery.com/uk/posts/show/tretina-ukrainskih-zemel-e-potencijno-nebezpechnou-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 зменшились 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).
19. FAO. Програма реагування в Україні. 2023. Режим доступу: <https://www.fao.org/ukraine/resources/publications/detail/en/c/1646762/> (дата звернення: 16.04.2025).
20. FAO. WFP. Розмінування сільськогосподарських угідь. 2023. Режим доступу: <https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-and-wfp-help-clear-ukraines-farmland/en> (дата звернення: 16.04.2025).
21. FAO. ЄС. Третій цикл грантів для фермерів. 2024. Режим доступу: <https://www.fao.org/ukraine/news/detail/en/c/1656612/> (дата звернення: 16.04.2025).
22. IFAD. Україна стала членом IFAD. 2023. Режим доступу: <https://www.ifad.org/en/web/operations/w/country/ukraine> (дата звернення: 16.04.2025).
23. Reuters. Україна відправила 500 тонн борошна до Сирії. 2024. Режим доступу: <https://www.reuters.com/world/ukraine-sends-grain-aid-syria-2024-12-10/> (дата звернення: 16.04.2025).
24. ООН. Чорноморська зернова ініціатива. 2022–2023. Режим доступу: <https://news.un.org/en/story/2023/07/1138742> (дата звернення: 16.04.2025).
25. FAO Moldova. Платформа агропродовольчого партнерства. 2023. Режим доступу: <https://www.fao.org/moldova/news/detail/en/c/1627527/> (дата звернення: 16.04.2025).
26. People in Need. Грузія: продовольча безпека і громадянське суспільство. 2024. Режим доступу: <https://georgia.peopleinneed.net/en/food-security-project-georgia-2024-4655gp> (дата звернення: 16.04.2025).
27. Міністерство сільського господарства Румунії. Програми субсидій. Постійно. Режим доступу: <https://www.madr.ro/ro/> (дата звернення: 16.04.2025).
28. Рибак Я. Я. Інтегровані стратегії адаптації продовольчої системи в умовах війни: роль інституцій, локальних мереж і міжнародної підтримки. Продовольчі ресурси. 2024. №22. <https://doi.org/10.31073/foodresources2024-22-25>.

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: <https://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: <https://www.investplan.com.ua/?op=1&z=6492&i=19> [in Ukrainian].
3. Liudmyla Deineko, Olena Tsvolitska and Oleksandr Deineko (2019). Opportunities and barriers of the Ukrainian industry transition to the circular economy. [Environmental Economics], 10 (1):79-92. 10.21511/ee.10(1).2019.06. Available from: https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/12762/EE_2019_01_Deineko.pdf.
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://ir.polissiauniver.edu.ua/handle/123456789/1350310.48077/scihor.25\(6\).2022.121-128](https://ir.polissiauniver.edu.ua/handle/123456789/1350310.48077/scihor.25(6).2022.121-128).

5. Minenko, M. and Minenko, L. (2022). Istorvchnvi shans dlia Ukrainv: realii ta perspektvvv 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. 10.32702/2306-6806.2022.5.4 Available from: <https://www.economy.in.ua/?op=1&z=5171&i=0> [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://www.proquest.com/openview/f5f0ee4f95a43aa99f85e78eb1ad5e88/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032164>. 10.46852/0424-2513.4s.2022.11.
7. Svchevskiv, M., Deineko, L., Kushnirenko, O., Voznesenska, N. (2022). Suchasni modeli sotsialno-ekonomichnoho prohresu i stalvi rozvvvtok prodovolchoi svstemy. [Modern models of socio-economic progress and food svstem 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 oriiientvvv staloho sotsio-ekoloho- ekonomichnoho rozvvvtku: rehionalnvi aspect. [Safe guidelines for the sustainable socio-ecological and economic development: regional aspect]. *Sotsialnvi Kaleidoskop*. [Social Kaleidoscope]. 2(5):102–112. Retrieved from <https://socialcaleidoscope.org.ua/index.php/journal/article/view/42> [in Ukrainian].
9. Deineko, L., Kushnirenko, O., Tsvolitska, O., & Gakhovvch, N. (2022). Naslidkv povnomasshtabnoi voiennoi ahresii RF dlia ukrainskoi promvslovosti. [Consequences of full-scale military aggression of the russian federation for ukrainian industrv]. *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 bv experts of the National Institute for Strategic Studies]. (2022). Retrieved from: <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 ahrokhodyniv: yak viina zminyt silske hospodarstvo Ukrainv. [Twilight of Agricultural Holdings: How the War Will Change Ukrainian Agriculture]. (2022). *Mind.ua*. Retrieved from: <https://mind.ua/publications/20245288-sutinki-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 potentiallv dangerous for agricultural work]. (2023). *Agraverv.com*. Retrieved from: <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). № 53, March 21–27. Available from: 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/zbytkv-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-economv/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).
19. FAO. Response Programme in Ukraine. 2023. Available at: <https://www.fao.org/ukraine/resources/publications/detail/en/c/1646762/> (Date of access: 16.04.2025).
20. FAO. WFP. Clearance of agricultural land in Ukraine. 2023. Available at: <https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-and-wfp-help-clear-ukraines-farmland/en> (Date of access: 16.04.2025).
21. FAO. EU. Third Grant Cycle for Ukrainian Farmers. 2024. Available at: <https://www.fao.org/ukraine/news/detail/en/c/1656612/> (Date of access: 16.04.2025).

22. IFAD. Ukraine joins IFAD. 2023. Available at: <https://www.ifad.org/en/web/operations/w/country/ukraine> (Date of access: 16.04.2025).
23. Reuters. Ukraine sends 500 tonnes of flour to Syria. 2024. Available at: <https://www.reuters.com/world/ukraine-sends-grain-aid-syria-2024-12-10/> (Date of access: 16.04.2025).
24. United Nations. Black Sea Grain Initiative. 2022–2023. Available at: <https://news.un.org/en/story/2023/07/1138742> (Date of access: 16.04.2025).
25. FAO Moldova. Agro-Food Partnership Platform. 2023. Available at: <https://www.fao.org/moldova/news/detail/en/c/1627527/> (Date of access: 16.04.2025).
26. People in Need. Georgia: Food Security and Civil Society. 2024. Available at: <https://georgia.peopleinneed.net/en/food-security-project-georgia-2024-4655gp> (Date of access: 16.04.2025).
27. Romanian Ministry of Agriculture. Support programs for local food systems. Ongoing. Available at: <https://www.madr.ro/ro/> (Date of access: 16.04.2025).
28. Rybak, Ya. Ya. Integrated strategies for adapting the food system during wartime: the role of institutions, local networks, and international support. Food Resources, 2024, № 22. <https://doi.org/10.31073/foodresources2024-22-25>.