



Artemenko, L., Marynenko, N., Kramar, I. & Hats, L. (2023) Food security of Ukraine under the war aggression: current state and future perspectives. Socio-Economic Problems and the State (electronic journal), Vol. 28, no. 1, pp. 115-128. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2023/23albstp.pdf>



ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Людмила АРТЕМЕНКО | Наталія МАРІНЕНКО | Ірина КРАМАР | Любов ГАЦ

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна

e-mail:

lartemen1@gmail.com

ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0001-7525-939X>

e-mail:

n_marynenko@ukr.net

ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0002-6645-8167>

e-mail:

ira_kramar@yahoo.com

ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0001-5768-988X>

e-mail:

hats_l@ukr.net

ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0002-5000-2835>



Article history:

Received: April, 2023

1st Revision: May, 2023

Accepted: May, 2023

JEL classification:

Q18

UDC:

338.439:351

DOI:

<https://doi.org/10.33108/sepd2023.01.115>

Анотація: Розглянуто та критично оцінено ключові особливості стану продовольчої безпеки країни, які спричинені війною, зокрема: падіння купівельної спроможності населення та збільшення частки витрат на придбання їжі у їх доходах; зменшення обсягу посівних площ і кількості підприємств; погіршення індикаторів рейтингу у Глобальному індексі продовольчої безпеки. Охарактеризовано різномірні заходи управлінських структур та інституцій з метою забезпечення стійкості функціонування національного продовольчого ринку. Акцентовано увагу на тому, що ліквідація інституціонального базису у харчовій індустрії є одним із деструктивних факторів стосовно практичної руйнації агробізнесу із замкнутим циклом виробництва; сировинної спеціалізації експорту; втрати ВВП від недоотримання харчової продукції з доданою вартістю. Доведена перспективність збільшення глибини сировинної переробки та розширення агропереробних потужностей. У контексті довгострокової продовольчої самозабезпеченості населення регіонів України аргументовано доцільність розробки комплексної програми з відновлення виробництва продовольства на засадах інноваційної модернізації бізнес-процесів та цифрових можливостей. Встановлено, що в умовах динамічних викликів Україна потребує повороту стану продовольчої безпеки у висхідному напрямі на основі визначення пріоритетів модернізації потенціалу аграріїв. За результатами дослідження запропоновано заходи стабілізаційного характеру та зроблено висновок, що використання передових технологій у харчовій, переробній галузях і сільському господарстві перетворить продовольчу безпеку на модулятора науково-технічного прогресу країни. Перехід до реалізації довгострокових цілей в умовах невизначеності та у повоєнний час вимагатиме координації об'єднаних зусиль, потужних інвестиційних потоків, насамперед, з орієнтацією на зарубіжних партнерів. Трансформаційні процеси змінять власну модель: виробництво на належному рівні широкого асортименту продовольства з покращеними якість при умові налагодженого контролю за відповідністю кінцевої продукції світовим стандартам.

Ключові слова: модернізація агровиробництва, додана вартість, Глобальний індекс продовольчої безпеки.



Артеменко Л., Мариненко Н., Крамар І., Гац Л. Продовольча безпека України в умовах військової агресії: стан та перспективи. Соціально-економічні проблеми і держава (електронний журнал). 2023. Вип. 1 (28). С. 115-128. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2023/23albstp.pdf>



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

1. Постановка проблеми.

Системо-утворюючим елементом національної безпеки є продовольча безпека, яка передбачає гарантування забезпечення потреб у продовольстві кожного громадянина суспільства відповідної кількості та якості. Незважаючи на значний потенціал аграрного сектору, який формує підвалини продовольчої безпеки, необхідність теперішньої оцінки її стану обумовлена військовими діями, що призвели до негативних результатів. Серед них найбільш відчутними є: забруднення ґрунтів, що унеможлиблює їх використання для господарської діяльності протягом тривалого часу, при цьому третина – заміновані; розірваність критично важливих логістичних ланцюгів; обмежена купівельна спроможність певних верств населення, яке перебуває в режимі економії на продуктах харчування і не забезпечує навіть базовий продуктовий набір; зрив посівної кампанії в деяких регіонах; зменшення водних ресурсів, придатних для сільськогосподарського поливу; призупинення механізмів контролю за якістю продуктів.

В аспекті поставленої проблеми актуалізується потреба в розробці неординарних заходів у напрямі покращення продовольчої безпеки України, які, поки триває війна, не можуть повністю усунути, але хоча б пом'якшили наслідки сучасного небезпечного середовища нашої держави.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Темпи макроекономічного зростання, обсяг виробництва ВВП на душу населення, якість та тривалість життя людського потенціалу знаходяться в прямо пропорційній залежності від рівня наявної системи продовольчої безпеки. У сучасній науковій літературі репрезентовано значну кількість як теоретичних, так і прикладних напрацювань, присвячених цьому питанню. Серед них: І. Білецька, М. Бабиш, О. Гойчук, В. Залізнюк, Г. Кундеева, М. Міненко, А. Мостова, М. Пугачов, П. Саблук, О. Шубравська та інші. Наукова спільнота фокусує увагу на вивченні проблематики в таких ракурсах: формування аграрно-продовольчої доктрини та механізму гарантування продовольчої безпеки країни; систематизація підходів до трактування сутності продовольчої безпеки; визначення рівня імпортозалежності України у розрізі основних видів продуктів харчування; дослідження якості харчових продуктів та її вплив на продовольчу безпеку; використання зарубіжних практик з метою підвищення економічної доступності продовольства для менш захищених верств населення; вплив харчових відходів на екологію; аналіз складових та індикаторів продовольчої безпеки; моніторинг та оцінювання ризиків продовольчої безпеки.

Наростання гострокритичних викликів господарювання змінюють загальний вектор наукових досліджень. Незважаючи на значний обсяг аналітики, оцінка стану продовольчого статусу країни набуває особливої ваги, що пов'язано, з одного боку, із розбалансуванням внутрішнього продовольчого ринку через російську військову агресію, а з іншого – відсутністю повноцінного харчування значної частини населення внаслідок інфляційних процесів і зниження платоспроможного попиту.

3. Мета дослідження.

Метою дослідження є аналіз стану продовольчої безпеки України в умовах війни й формування потенційних шляхів збільшення виробництва та переробки продукції агропромислового комплексу (далі – АПК), зорієнтованих на стійкість харчової безпеки нашої держави в перспективі.

4. Виклад основного матеріалу.

Учасниками концепції продовольчої безпеки є держава, агропромисловий комплекс, харчова промисловість, фермерські господарства, торгівельно-збутові мережі, які сукупно повинні забезпечувати належний обсяг продовольства, доступний для всіх категорій громадян. Це взаємопов'язані компоненти, за допомогою яких формується як продуктовий ланцюг, так і стабільність продовольчої безпеки. Відсутність її гарантування негативно позначається, по-перше, на життєзабезпеченні населення необхідними харчовими продуктами, а відтак, на можливостях відтворення людських ресурсів; по-друге, на функціонуванні секторів економіки, що безпосередньо задіяні у виробництві продовольства – сільському господарстві та харчовій промисловості.

Аграрний бізнес є важливою складовою продовольчої самозабезпеченості населення необхідними продуктами харчування та продовольчою сировиною, що підтверджують довоєнні статистичні дані. На сільське господарство України припадало близько 20% ВВП (із врахуванням суміжних галузей на ланцюгу створення доданої вартості), більше 40% доходів від експорту, працювало близько 15% загальної чисельності населення, виробники забезпечували місцеве населення майже 100% споживання основних сільськогосподарських культур [1].

Військові дії на території України посилили значущість питання продовольчої безпеки, засвідчили руйнівний вплив та невтішні результати з тенденцією зростання деструктивних процесів по мірі продовження агресії. Серед ключових викликів можна виокремити:

1) частина аграріїв та фермерів призупинила свою діяльність. За даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) їх кількість становить понад 150 тис. працівників [2];

2) третина земель стала зоною ризикового сільського господарства внаслідок збільшення вмісту токсичних речовин [3];

3) радикально зросла бідність населення (із 5,5% до 24,1%) [4; 12];

4) зменшились на 25 % посівні площі під сільськогосподарські культури та змінилась їх структура [5];

5) значна частина виробленої продукції знищена або вкрадена (наприклад, ДП «Дослідне господарство «Мелітопольське», яке спеціалізувалося на вирощуванні черешні; дві нові лінії розливу коньяків, цех витримки спиртів та вся готова продукція підприємства «Дім марочних коньяків «Таврія» у Новій Каховці] [6];

6) екоцид, зумовлений підривом Каховського сховища, що провокує широкомасштабні екологічні ризики протягом тривалого періоду, а саме: опустелювання, зменшення водних ресурсів для сільськогосподарського поливу, деградація ґрунтів і природного середовища;

7) через тимчасову окупацію південних областей або ведення бойових дій, виникає ймовірність браку плодоовочевої продукції на внутрішньому ринку, їх традиційної спеціалізації.

Серед інших ознак продовольчої небезпеки варто вказати на позиції України в Глобальному індексі продовольчої безпеки (GFSI), який позиціонується в якості еталонної моделі, за допомогою якої аналізуються й діагностуються сильні, слабкі сторони національних продовольчих систем та загрози країн світу (табл. 1).

Таблиця 1. Глобальний індекс продовольчої безпеки України та його компоненти

Роки	Економічна доступність	Фізична доступність	Якість і безпека	Природні ресурси та стійкість	Глобальний індекс	Позиції в світі
2020	74,4	51,6	75,3	50,3	63	54
2021	73,9	51,8	71,9	49,3	62	58
2022	66,6	48,1	71,3	43,5	58	71

Джерело: узагальнено авторами на підставі [7]

Аналіз даних, які наведені в табл. 1, свідчить про те, що тенденції позиції України у рейтингу впродовж останніх трьох років носять негативний характер відповідно до світового рейтингу GFSI – жоден із індикаторів не позиціонує сильний рівень з показником вище 75,0 балів, що засвідчує відсутність драйверів продовольчої безпеки. Загалом, протягом 2020-2022 років Україна втратила 17 позицій і опустилась із 54-го місця (2020 рік) на 71-е (2022 рік) в Глобальному індексі серед 113 країн світу. Погіршилися показники усіх чотирьох базових компонентів: рівень економічної та фізичної доступності ресурсів, якість та безпека, стійкість природних ресурсів, при тому, що аграрний сектор завжди виконував роль локомотиву національного економічного розвитку.

Саме через військову агресію загострилися проблеми фізичної та економічної недоступності до продуктів харчування для значної кількості населення і, відповідно, знизилася індикатори рейтингу. Стосовно фізичного доступу до продуктів харчування Україна набрала 48,1 бала зі 100, що відповідає 93-му місцю у світі та останньому з 26 країн Європи. Із масиву показників слід виокремити найсуттєвіші індикатори впливу: відсутність реальної можливості вести бізнес у деяких потужних аграрних регіонах та локальний дефіцит продуктів харчування в окремих населених пунктах, зменшення ємності внутрішнього ринку за окремими групами, низький рівень розвитку товаропровідної інфраструктури, відсутність державних програм захисту населення.

В аспекті компонентів найбільш негативне відхилення на протязі року демонструє економічна доступність продуктів харчування (-7,3 бала). Значна диференціація доходів українців актуалізує проблему економічного доступу до збалансованого харчування, що, як відомо, характеризується співвідношенням між вартістю продуктів харчування й купівельною спроможністю домогосподарств та оцінюється часткою їх витрат на продовольчі товари у структурі сукупних витрат. За даними моніторингу Міністерства сільського господарства США (USDA), для жителів нашої держави вона мала тенденцію до зростання: 2020 р. – 41,2%, 2021 р. – 41,6%, дані за 2022 р. поки що відсутні. Для порівняння, середньосвітова частка витрат на харчування на одну людину складає 25,5%. В рейтингу за цим критерієм, за підсумками 2021 року, держава посіла 92 місце і опинилась між Ефіопією (41,3% витрат, 245 дол./особу) та Камбоджею (42,7%, 546 дол./особу), тобто ми перебуваємо в колі країн з найвищою питомою вагою витрат на продовольство, що є свідченням низького рівня життя. Низьку купівельну спроможність населення підтверджує і той факт, що за підсумками 2022 року середня зарплата в Україні становила 14,8 тис. грн (380 євро за курсом НБУ), в квітні 2023 року цей показник збільшився до 16 тис. грн, тобто в гривневому вираженні спостерігається зростання, але у валютному – зменшення на 75 євро [8]. Найгірший результат індексного методу виявився в категорії «стійкість ресурсів», що оцінює вплив та адаптацію країни до природно-ресурсних ризиків, пов'язаних з процесами глобального потепління. Україна набрала 43,5 бала, падіння на протязі трьох років сягає (-6,8 бала), що вказує на наявність проблем із охорони та якості водних ресурсів, непродуманість системи менеджменту при форс-мажорних обставинах.

Базовою конструкцією продовольчої безпеки є оцінка якості та безпечності харчових продуктів, де зафіксована краща ситуація – 71,3 бала, 52 місце рейтингу. За оцінками експертів, хоча українці і споживають достатню кількість білка, їх раціон характеризується розбалансованістю за багатьма харчовими інгредієнтами, продуктовий набір не забезпечує баланс поживних, біологічно активних речовин і макро- та мікроелементів, що, відповідно, призводить до зниження імунітету людини, якості та тривалості життя. Критично погіршують ситуацію у підсумку такі індикатори, як низький рівень ВВП на душу населення, що вдвічі менше середньосвітового; порушення продовольчого забезпечення в небезпечних регіонах; погіршення номенклатури та якості харчових продуктів; низька схильність уряду країни до поліпшення стандартів харчування; відсутність стратегії продовольчої безпеки та відповідальності уряду за її забезпечення [9]. Сукупно, незважаючи на високий аграрний статус держави, який дозволяє убезпечувати власне населення від недоїдання, але, спираючись на результати показників, ООН внесла Україну до двадцятки країн світу, яким загрожує голод.

Така симптоматика надає підставу стверджувати, що в нашій країні спостерігається парадоксальна ситуація, коли, з одного боку, держава володіє основними факторами, які є базою забезпечення необхідного рівня продовольчого потенціалу (обсяг виробництва продовольства, родючий земельний фонд і самодостатність власного виробництва базових продуктів харчування), а з іншого – вона демонструє неухильне падіння рівня продовольчої безпеки в світі. Це свідчить про наявність певних «вад» в системі, які ще більше оголилися і посилюються у зв'язку із військовою агресією.

Серед них, передусім, необхідно відзначити відсутність як стратегії, так і етапів реалізації продовольчої безпеки на період до 2030 року, яка мала бути схвалена урядом ще в 2021 році, у якій передбачено доступ усіх соціальних і демографічних груп населення до безпечних харчових продуктів у достатній кількості. Проте навіть цільовий напрям – забезпечення найбільш вразливих категорій споживачів напередодні війни, не був досягнутий. Через низькі адаптивні можливості та відсутність належної державної підтримки більше 7 млн. осіб опинилися за межею бідності [10].

Наступним деструктивним заходом, на нашу думку, який посприяв погіршенню стану продовольчого забезпечення, можна вважати те, що, за часи незалежності, у виробництві та переробці продукції АПК спостерігалися асиметричні процеси через руйнацію інституціонального середовища харчової індустрії України. Ситуація пояснюється тим, що припинили діяльність такі міністерства як: харчової промисловості, аграрної політики та продовольства, м'ясної і молочної промисловості, хлібопродуктів; на рівні обласних державних адміністрацій – управління та відділи харчової і переробної промисловості. Поряд із цим було ліквідовано значну частину наукових підрозділів Національної академії аграрних наук, проектний інститут харчової промисловості при міністерстві. Фактично, така реорганізація призвела до ліквідації державної інституції харчовиків. За таких обставин спостерігалася і тенденція значного відставання результативності функціонування харчової та переробної індустрії порівняно із сільським господарством. Натомість, створене Міністерство аграрної політики та продовольства України поза уваги залишало напрацювання провідних фахівців, не розробило мотиваційних важелів, які б посприяли ефективному механізму розвитку як харчової, переробної індустрії із формуванням максимально замкнутих циклів з метою забезпечення вітчизняних споживачів широким асортиментом якісної кінцевої продукції, так і розбудові суміжних галузей, зокрема, парфумерної, косметичної, лакофарбової промисловості, виробництва альтернативних джерел енергії. У підсумку, означене сукупно

розбалансувало певною мірою сектори економіки, утвердило модель, яка продемонструвала визнання неефективності серед його учасників та неспроможності виконувати свою місію, оскільки заснована на монополізації інституціональної вертикалі аграрної сфери.

Результатом трансформацій стала, на переконання таких науковців, як Ю. Віннічук, С. Головнєв, В. Власюк, стрімка деіндустріалізація країни й потрапляння у так звану «пастку глобалізації» [11]. Тобто Україна на світовому ринку демонструє сировино-привабливі позиції, збільшуючи експорт, при цьому – втрачає прогнозовані надходження до бюджету на доданій вартості, не створює належні умови для конкурентних переваг національного товаровиробника. Крім вищезазначеного, відповідні державні інституції не провели жодних комплексних розрахунків стосовно сформованої спеціалізації, тобто не оцінили втрати від експорту сировини й можливого потенційного збільшення ВВП від реалізації продукції переробних галузей на вітчизняному і зовнішньому ринках, що дало б змогу розробити алгоритм стратегічних напрямів розвитку як агробізнесу, так і харчової індустрії.

Слушною є висловлена думка М. А. Міненко, який вважає, що в Україні утворилося монополізовано-лобістське середовище, де крупний бізнес надає перевагу моделі експорту сировини за укладеними контрактами, що набагато простіше та вигідніше, ніж залучати нові інвестиції та розбудовувати інфраструктуру. Автор пропонує відновити Міністерство харчової індустрії України та роботу відділів харчової і переробної промисловості в ОДА, що збалансує інтереси всіх учасників продуктового ланцюга [12; 8]. На практиці, саме великі агропромислові корпорації, нехтуючи загальнонаціональними, реалізовували власні інтереси шляхом представництва в органах влади та «вибивання» для себе певних преференцій, дотацій із державного бюджету, блокуючи наміри виробників харчової індустрії повного циклу переробки, що в кінцевому результаті сприяло олігархізації. Військові дії ще більш ускладнили функціонування агрохолдингової моделі через розрив логістичних ланцюгів та екологічні катастрофи.

У цьому контексті логічним видається, на нашу думку, започатковувати вже зараз вирішення відзначених проблем у безпечних регіонах з оперативним продовженням в процесі повоєнного відновлення. Сьогодні диктує необхідність крупним гравцям переформовувати свій бізнес в напрямі збільшення глибини сировинної переробки, зменшення експортних квот на зерновий фонд з метою розвитку власного виробництва, що посприє модернізації економіки й у подальшому має стати основним трендом вітчизняного агробізнесу. Успішним прикладом може слугувати переробка насіння соняшнику для виробництва олії, але процес впровадження потребував 6-7 років. Експерти вважають, що із кукурудзи можна отримати до 30 різних продуктів, при цьому окремі інвестиції в переробку можуть окупитися вже за півроку, інші – впродовж 5-10 років [13]. Це свідчить про те, що потенціал переходу на вищий рівень ланцюга доданої вартості – не швидкий процес, він вимагає певного часу для впровадження технологій та створення необхідної інфраструктури.

Очевидно, що відзначений підхід пов'язаний із більшим обсягом споживання електроенергії та інвестиційних вливань у покращення методів виробництва. Подолання дефіциту першого ресурсу можливо досягти за рахунок відходів харчових підприємств із використанням альтернативних джерел енергії. Процес переходу на інші джерела, для прикладу, на енергію біомаси для сушіння зерна кукурудзи, поки що знаходиться у стартовому режимі. Як відзначає Калетнік Г. М., виробництво біогазу та біоетанолу на спиртових заводах зможе забезпечити економічний ефект, який виявиться у підвищенні енергетичної незалежності, покращенні екологічних

параметрів водних ресурсів, забезпеченні тваринницької галузі білковими кормами [14, с. 21].

Інвестиційні ресурси – одна з найбільш затребуваних потреб українських агровиробників, їх важко відшкодувати фінансуванням держави в сучасних реаліях. Тому, для забезпечення більшої адаптивності до військових загроз, необхідно шукати нових інвестиційних партнерів серед зарубіжних інституцій. Серед них – Європейський інвестиційний банк, який в цьому році виділить 50 млн дол. США на підтримку агропереробки, виробництва біометану та біоетанолу з метою покращення ліквідності аграріїв [15]. Також будуть надані гранти дрібним фермерам та малим підприємствам обсягом 15,5 млн дол. США у поєднанні з дорадчими і консультаційними послугами в межах проекту, що фінансується ЄС та реалізується ФАО, з метою підтримки функціонування та зміцнення ланцюгів доданої вартості у Львівській, Івано-Франківській, Закарпатській та Чернівецькій областях [16]. Стимулюванню гарантій безпечності та якості переробних галузей харчової індустрії посприяє допомога Австрійської агенції з вирощування сої з оригінального сертифікованого насіння [17]. Спрямування інструментарію фінансової підтримки міжнародних донорів створить потенціал для виробництва продуктів із замкнутими циклами, суттєво посилить рівень розвитку переробних галузей, територіальних громад і загалом продовольчої безпеки. Результативне вирішення даного питання лежить, передусім, у площині ініціативних зусиль представників місцевих органів виконавчої влади. Ефективність прикладної співпраці демонструє запуск двох індустріальних парків із використанням інноваційних технологій якісного та екологічно безпечного зберігання харчових продуктів – Західноукраїнський промисловий Хаб (Тернопільська область) в сфері харчової, переробної та легкої промисловості та «Еко-смайт парк Галіт» (Львівська область) у переробній промисловості [18]. Реалізація заходів закріпить рівноправність усіх учасників продуктового ланцюга, створить умови Україні стати міжнародним експортером харчової продукції, а не сировинних ресурсів, гарантуватиме невразливість до викликів у сфері виробництва високоякісного продовольства.

Війна є критично-шоковим моментом в історії України. Не викликає сумніву той факт, що основним провайдером вирішення стратегічних проблем у продовольчій сфері, які були відзначені вище, є держава. З цією метою уряд розробив низку спеціальних заходів для виробничо-продуктивної стійкості АПК та стабілізації кон'юнктури агропродовольчого ринку. На рис. 1 представлено тріаду напрямів – державного, місцевого рівнів та міжнародна допомога, деякі із заходів зазнали змін або були доповнені. Так, у жовтні 2022 року був прийнятий закон, яким відновилися робота Державного земельного кадастру, проведення земельних торгів з передачі у користування земельних ділянок сільськогосподарського призначення та реєстрація прав оренди земельних ділянок, операції за якими були зупинені через військові дії.

Крім того, країна приєдналася до підписання дорожньої карти із забезпечення глобальної продовольчої безпеки, розробила план трансформації продовольчих систем на період до 2030 року, ухвалила постанову «Щодо забезпечення стабільної роботи виробників продовольства в умовах воєнного стану», створила на базі Держпродспоживслужби Національну платформу продовольчої безпеки, представила проєкт загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель до 2033 року. Збалансуванню взаємовідносин між торгівельними мережами та постачальниками допомагає Меморандум, який підписали найпотужніші продуктові торгівельні мережі (АТБ, Сільпо, Ашан, Novus), що засвідчує готовність продовольчої галузі до саморегулювання, узгодженості ланцюгів постачання базових продуктів харчування.



Рис. 1. Заходи із забезпечення продовольчої безпеки в умовах війни

Джерело: узагальнено авторами на підставі [19; 20; 21; 22]

Стабілізаційною ланкою системи стали органи місцевого самоврядування, які продемонстрували високий рівень відповідальності та ефективність регулятивних механізмів у підтримці релокації бізнесу, забезпеченні допомоги внутрішньо переміщеним в їх регіони особам, здійсненні адресної допомоги соціально вразливим категоріям населення, підтримці ЗСУ. Найвищий рівень стійкості та гнучкості бізнесу належить локальним місцевим структурам невеликої потужності, які в подальшому потребують фінансової державної підтримки щодо забезпечення доступу до всіх ланок виробничо-збутового ланцюга. До формування продовольчої безпеки також долучилися волонтери, благодійні фонди, громадські організації, небайдужі громадяни.

Інформаційну та консультаційну підтримку бізнесу надають сучасні цифрові й мобільні технології, серед яких – віртуальний центр «Дія. Бізнес», портал, на якому розташовано освітній курс, юридичні та логістичні аспекти ведення агробізнесу, надана можливість фермерам збирати та аналізувати дані в реальному часі, здійснювати онлайн-замовлення насіння, добрив; чат-боти місцевих державних інституцій, технології, які скеровують пошук покупців та продавців у потрібному напрямку; аграрна онлайн-платформа Міністерства аграрної політики та продовольства України, яка аналізує актуальні потреби посівної кампанії аграріїв. На думку науковців, цифрове фермерство є перспективним напрямом розвитку агробізнесу у повоєнний період, яке дасть змогу забезпечити випуск більш якісної продукції, формувати карти врожайності, обчислювати необхідну кількість насіння та

добрих; проектувати стратегічні схеми посівних площ; оцінювати стан ґрунту та наявність у них хвороби, шкідників, бур'янів; вести облік пестицидів; фіксувати метеопрогнози [23; 12]. В майбутньому рівень використання таких технологій визначатиме вітчизняних лідерів. У сучасній практиці агровиробники не відрізняються високою інноваційною активністю, оскільки неспроможність реалізації пояснюється високовартісними затратами.

В подальшому досягнення цілей щодо нарощування обсягів і розширення асортименту продовольчих товарів вимагає співпраці з міжнародними та міжурядовими організаціями у пошуку фінансових ресурсів, за допомогою яких реально здійснити інноваційну модернізацію виробничих процесів українського агросектору. Технологічні досягнення на всіх ланцюжках бізнес-процесів згенерують революційні та екологічно-раціональні трансформації в сільськогосподарській практиці. Більш активне впровадження інформаційних технологій має стати ключовою ланкою повоєнної стратегії продовольчої безпеки країни, попит на які підтверджений світовою спільнотою і розглядається ними з позиції «філософії або методології побудови нових аграрних відносин» [24; 7].

В умовах динамічних викликів Україна потребує повороту стану продовольчої безпеки у висхідному напрямі на основі визначення пріоритетів модернізації потенціалу аграріїв. Подолання окреслених і потенційних загроз вимагає розробки шляхів повоєнної відбудови вітчизняного продовольчого сектору. Вважаємо, позиції України у продовольчій безпеці будуть істотно покращені за рахунок здійснення ряду заходів:

- затвердження Стратегії продовольчої безпеки на період до 2030 року із поетапним планом функціонування та контролем за параметрами її реалізації. Доречно запустити паралельний процес напрацювання комплексної програми щодо відновлення виробництва агропродовольчої продукції з урахуванням пропозицій провідних науковців та практиків на основі екологічності та ресурсозбереження;

- підвищення рівня економічної доступності продовольства та якості раціону харчування населення на засадах зростання реальної зарплати з метою виконання її відтворювальної функції та покращення споживчої поведінки. Інакше, результативність державної політики щодо національної системи життєзабезпечення буде низькою, тому, відповідальний попит ринку продовольства має стати базовим стратегічним пріоритетом уряду;

- забезпечення модернізації та інноваційного розвитку малих і дрібних аграріїв як найбільш стійких у кризові періоди через, зокрема: сприяння з боку регіональних органів влади пошуку грантових ресурсів, державному пільговому кредитуванню таких проєктів, приватно-державному фінансуванню найбільш важливих з них;

- збільшення глибини переробки та розширення агропереробних потужностей для відродження інституціонального середовища харчової, переробної індустрії, зміцнення потенціалу АПК на базі цифрового виробництва. Очікуваними результатами структурної перебудови, за розрахунками експертів інституту економіки та прогнозування НАН України, буде скорочення сільгоспідприємствами виробництва ряду продукції нинішньої спеціалізації держави: кукурудзи, пшениці, соняшнику (відповідно, на 40%, близько 10% і 50%), що дозволить диверсифікувати експорт, зменшити частку сировинної та підвищити частку переробної продукції [25, 39]. У підсумку, запрацює механізм більш ефективного використання національних природних ресурсів в довгостроковій перспективі. Спонукальним моментом процесів впровадження передових технологій у харчовій, переробній галузях та сільському господарстві стане перетворення продовольчої безпеки на модулятора науково-технічного прогресу країни.

5. Висновки та перспективи подальших досліджень в даному напрямку.

Підводячи підсумки, відзначимо, що важливою особливістю стабільності та злагодженості функціонування продовольчої системи у складних економічних умовах стала комплексна результативно-прикладна співпраця державних, місцевих органів влади, міжнародних донорів, гравців ринку, волонтерів, громадських організацій, ІТ-компаній.

Дієвість поданих важелів впливу, у наразі невизначений повоєнний час, вимагатиме використання різнопланових інструментів, координації зусиль багатьох структурних підрозділів і установ, потужних інвестиційних потоків, насамперед, з орієнтацією на зарубіжних партнерів. Трансформаційні процеси змінять власну модель: виробництво на належному рівні широкого асортименту продовольства з покращеними функціональними якостями, виключення екологічно небезпечних при умові налагодженого контролю протягом усього продуктового ланцюга за відповідністю кінцевої продукції міжнародним стандартам.

У подальшому логічно видається перспектива продовження досліджень щодо пошуку можливостей і шляхів впровадження в бізнес-процеси агроформувань сучасних інноваційних технологій та цифрових рішень у якості стратегічних імпульсів довгострокового стабільного зростання продовольчого ринку України.

Author details (in English)

FOOD SECURITY OF UKRAINE UNDER THE WAR AGGRESSION: CURRENT STATE AND FUTURE PERSPECTIVES

Liudmyla ARTEMENKO

e-mail:

lartemen1@gmail.com

ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0001-7525-939X>

Nataliia MARYNENKO

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University,
56 Ruska Str., 46001, Ternopil, Ukraine*

e-mail:

n_marynenko@ukr.net

ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0002-6645-8167>

Iryna KRAMAR

e-mail:

ira_kramar@yahoo.com

ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0001-5768-988X>

Liubov HATS

e-mail:

hats_l@ukr.net

ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0002-5000-2835>

Abstract. Key features of the country's food security status that is caused by the war and particularly by the decrease of the population's purchasing power, increase of the portion of their expenses for groceries; reduction of the farming lands areas and decrease in number of entrepreneurs; worsening of the indicators of country's ranking in the Global Index of Food Security are revealed and critically evaluated in the article. Various measures of the administrative organizations and institutions to ensure stability of the national food market are characterized. Special attention is stressed on the fact that the liquidation of the institutional basis in food industry is one of the destructive factors that contributes to a complete devastation of agribusiness with the closed cycle of production, export that is focused on raw materials, GDP losses due to the missed food production with added value. The perspective to deepen the processing of the raw materials and expansion of the agri-processing power are proven. In the context of the long-term food self-sustainability of the various regions of Ukraine the expediency to develop a complex program to restore the food production based on the innovative modernization of the business processes and digital capabilities is substantiated. It is stated that in the situation of dynamic challenges it is required for Ukraine to correct the status of the food security in ascending direction based on the determination agrarians' potential modernization. Based on the research results various stabilization measures are suggested and it is concluded that the use of the advanced technologies in food, processing industries and in agriculture will turn food safety into the modulator of the scientific and technological progress of the country. Transition to achieving long-term goals under current uncertainty and in post-war period will require coordination of joint efforts, powerful investment streams with orientation on foreign partners. Transformational processes will change the own model: proper production of the wide range of food products with improved quality standards and under established control of the final product to meet the international standards.

Key words: modernization of agricultural production, added value, Global Food Security Index.

Appendix A. Supplementary material

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2023/23albstp.pdf>

Funding

The authors received no direct funding for this research.

Citation information

Artemenko, L., Marynenko, N., Kramar, I. & Hats, L. (2023) Food security of Ukraine under the war aggression: current state and future perspectives. Socio-Economic Problems and the State (electronic journal), Vol. 28, no. 1, pp. 115-128. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2023/23albstp.pdf>

Використана література:

1. Україна та глобальна продовольча безпека в умовах війни: аналітичний огляд експертів Національного інституту стратегічних досліджень. 14.03.2022. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ukrayina-ta-hlobalnaprodovolcha-bezpeka-v-umovakh->
2. Кравченко В. Сутінки агрохолдингів: як війна змінить сільське господарство України. 5.08.2022. URL: <https://mind.ua/publications/20245288-sutinki-agroholdingiv-yak-vijna-zminit-silске-gospodarstvo-ukrayini>.
3. Третина українських земель є потенційно небезпечною для с/г робіт. 07.02.2023. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/tretina-ukrainskih-zemel-e-potencijno-nebezpechnou-dla-sg-robit>.
4. Дайджест відновлення України Ukraine: recovery digest. № 53, 21-27.03.2023. URL: https://rdo.in.ua/sites/default/files/pdf/digest53_ukr.pdf.
5. Через повномасштабну війну посівні площі в Україні зменшилися на 25 %. 29.01.2023. URL: <https://agropolit.com/news/24947-cherez-povnomasshtabnu-viynu-posivni-p...>
6. Збитки агросектору від війни складають \$8,7 млрд – які регіони постраждали найбільше. URL: <https://landlord.ua/news/zbytky-ahrosektoru-vid-viiny-skladaiut-8-7-mlrd-iaki-rehionu-postrazhdaly-naibilshe/>.
7. Global Food Security Index. The Economist Group. URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>.
8. В Україні за три роки зросли витрати населення на продукти – ІАЕ. 20.02.2023. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3672449-v-ukraini-za-tri-roki-zrosli-vitrati-naselenna-na-produkti-iae.html>.
9. Global Food Security Index. Rankings and trends. The Economist Impact. 2022. URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>.
10. Богдан Т. Фінансово-економічні наслідки війни. 31.03.2023. URL: https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/550614_finansovoekonomichni_naslidki.html
11. Віннічук Ю., Головнюв С., Власюк В. Ми – в пастці глобалізації. Імпортуємо дорогі товари і з їх допомогою виробляємо сировину. 2.03.18. URL: https://biz.censor.net/resonance/3054970/volodimir_vlasyuk_mi_v_pastts_globalzats_mportumo_dorog_tovari_z_h_dopomogoyu_viroblyamo_sirovinu.
12. Міненко М. А., Міненко Л. М. Історичний шанс для України: реалії та перспективи національної харчової індустрії. Економіка та держава. № 5/2022. С. 4-13 URL: http://www.economy.in.ua/pdf/5_2022/3.pdf. <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.5.4>

13. Україна може подвоїти виробництво зерна, олійних, м'яса, застосовуючи нові технології – вітчизняні експерти. 24.02.2023. URL: <https://uspp.ua/news/actual/2018/ukraina-mozhe-podvoity-vyrobnytstvo-zerna-oliinykh-miasa->
14. Калетнік Г. М., Гонтарук Я. В. Диференціація розвитку галузей переробної промисловості аграрного сектору Вінницької області. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. № 3 (53). 2020. С. 7-23. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/26706.pdf>. <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-3-1>
15. Які ключові програми підтримки агросектору діятимуть у 2023 році? 09.02.2023. URL: <https://news.dtki.ua/society/economics/81626-iaki-kliucovi-programi-pidtrimki->
16. Партнерство ЄС та ФАО для забезпечення відновлення та розвитку ланцюгів доданої вартості у сільському господарстві України. 12.01.2023. URL: https://export.gov.ua/news/4402partnerstvo_ies_ta_fao_dlia_zabezpechennia_vidnovлення
17. Фермери, які вирощують не генномодифіковану сою, зможуть отримати компенсацію за насіння. 17.04.2023. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/fermery-iaki-vyroshchuiut-ne-hennomod>.
18. Сенько У. Д. У Львівській та Тернопільській областях запустять два індустриальні парки. 12.11.2022. URL: <https://lviv.media/lvivshchyna/59354-u-lvivskij-ta-ternopilskij-oblastyah>.
19. Дуб А. Р. Перспективи забезпечення продовольчої безпеки України в умовах війни. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: збірник наук. праць. 2022. Випуск 2 (154) С. 22–29. URL: [https://ird.gov.ua/sep/sep2022\(154\)/sep2022\(154\)_022_DubA.pdf](https://ird.gov.ua/sep/sep2022(154)/sep2022(154)_022_DubA.pdf).
20. Corteva сприятиме відновленню жіночого фермерства у військовий час. 6.09.2022. URL: [Agravery.comhttps://agravery.com/uk/posts/show/corteva-spriatime-vidnovlennu-...](https://agravery.com/uk/posts/show/corteva-spriatime-vidnovlennu-...)
21. Канада та ООН придбають для України обладнання для зберігання зерна на 40 мільйонів доларів. Економічна правда. 03.08.2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/08/3/689953/>.
22. ФАО виділить допомогу у розмірі \$50 млн для 240 тис. сільського населення України. 20.03.2022. URL: <https://landlord.ua/news/96980/>.
23. Інформаційні технології: навч. посібник. Волосюк Ю. В. та ін.; під заг. ред. А. В. Нелепової. К.: Кафедра, 2017. 200 с. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2466/1/Informatsiyni_tekhnologiyi_2017.pdf.
24. Lombardelli, M. J., Torres, D., Butera, B., Fernandez, A. Towards a collaborative experiento generate knowledge: Use of gamification in robotics for good agricultural practices. EAI Endorsd Transactions on Creative Technologies. 2020. No 7(22). P. 1-10. <https://doi.org/10.4108/eai.13-7-2018.163482>
25. Шубравська О. В., Прокопенко К. О. Забезпечення продовольчої безпеки України: повоєнний контекст. Економіка України. № 7/2022. С. 21-42. URL: http://economyukr.org.ua/docs/EU_22_07_021_uk.pdf. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021>

References

1. Ukraina ta hlobalna prodovolcha bezpeka v umovakh viiny: analitychnyi ohliad ekspertiv Natsionalnogo instytutu stratehichnykh doslidzhen (2022). URL:

- <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ukrayina-ta-hlobalnaprodovolcha-bezpeka-v-umovakh->
2. Kravchenko, V. Sutinky ahrokhodyniv: yak viina zminyt silske hospodarstvo Ukrainy [The twilight of agro-holdings: how the war transforms the agriculture of Ukraine] (2022). URL: <https://mind.ua/publications/20245288-sutinki-agroholdingiv-yak-vijna-zमित-silske-gospodarstvo-ukrayini>.
 3. Tretyna ukrainskykh zemel ye potentsiino nebezpechnoiu dlia s/h robit. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/tretina-ukrainskih-zemel-e-potencijno-nebezpechnou-dla-sg-robit>.
 4. Daidzhest vidnovlennia Ukrainy Ukraine: recovery digest (2023). Vol. 53. URL: https://rdo.in.ua/sites/default/files/pdf/digest53_ukr.pdf
 5. Cherez povnomasshtabnu viinu posivni ploschi v Ukraini zmeshylys na 25% (2023). URL: <https://agropolit.com/news/24947-cherez-povnomasshtabnu-viynu-posivni-ploschi-v-ukrayini-zmeshilis-na-25>.
 6. Zbytky ahrosektoru vid viiny skladaiut \$8,7 mlrd – yaki rehiony postrazhdaly naibilshe URL: <https://landlord.ua/news/zbytky-ahrosektoru-vid-viiny-skladaiut-8-7-mlrd-iaki-rehiony-postrazhdaly-naibilshe/>.
 7. Global Food Security Index. The Economist Group. URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>.
 8. V Ukraini za try roky zrosly vytraty naseleunia na produkty URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3672449-v-ukraini-za-tri-roki-zrosli-vitrati-naselenna-na-produkti-iae.html>.
 9. Global Food Security Index. Rankings and trends. The Economist Impact. (2022). URL: <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/Index>.
 10. Bohdan, T. (2023) Finansovo-ekonomichni naslidky viiny [Financial and economic consequences of the war]. URL: https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/550614_finansovoekonomichni_naslidki.html.
 11. Vinnichuk, Yu., Holovnov, S., Vlasiuk, V. (2018) My – v pasttsi hlobalizatsii. Importuiemo dorohi tovary i z yikh dopomohoiu vyrobliaiemo syrovynu URL: https://biz.censor.net/resonance/3054970/volodimir_vlasyuk_mi_v_pastts_globalzats_mportumo_dorog_tovari_z_h_dopomogyu_viroblyamo_sirovinu.
 12. Minenko, M. A., Minenko, L. M. (2022) Istorychnyi shans dlia Ukrainy: realii ta perspektyvy natsionalnoi kharchovoi industrii [Historical chance for Ukraine: realities and prospects of the national food industry]. Ekonomika ta derzhava. No 5. pp. 4-13 URL: http://www.economy.in.ua/pdf/5_2022/3.pdf. <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2022.5.4>
 13. Ukraina mozhe podvoity vyrobnytstvo zerna, oliinykh, miasa, zastosovuiuchy novi tekhnolohii – vitchyzniani eksperty (2023) URL: <https://uspp.ua/news/actual/2018/ukraina-mozhe-podvoity-vyrobnytstvo-zerna-oliinykh-miasa->
 14. Kaletnik, H. M., Hontaruk, Ya. V. (2020) Dyferentsiatsiia rozvytku haluzei pererobnoi promyslovosti ahrarynoho sektoru Vinnytskoi oblasti. [Differentiation of development of sub-sector of processing industry of agricultural sector of Vinnitsa region]. Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky. No 3 (53). pp. 7-23. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/26706.pdf>. <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-3-1>
 15. Yaki kliuchovi prohramy pidtrymky ahrosektoru diiatymut u 2023 rotsi? (2023) URL: <https://news.dtkk.ua/society/economics/81626-iaki-kliucovi-programi-pidtrimki->
 16. Partnerstvo EU ta FAO dlia zabezpechennia vidnovlennia ta rozvytku lantsiuhiv dodanoi vartosti u silskomu hospodarstvi Ukrainy (2023) URL:

- https://export.gov.ua/news/4402partnerstvo_ies_ta_fao_dlja_zabezpechennia_vidnovlennia.
17. Fermery, yaki vyroshchuiut ne hennomodyfikovanu soi, zmozhut otrymaty kompensatsiiu za nasinnia (2023) URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/fermery-iaki-vyroshchuiut-ne-hennomod>.
 18. Senko, U. D. (2022) U Lvivskii ta Ternopilskii oblastiakh zapustiat dva industrialni parky. URL: <https://lviv.media/lvivshchyna/59354-u-lvivskij-ta-ternopilskij-oblastyah>.
 19. Dub, A. Perspektyvy zabezpechennia prodovolchoi bezpeky Ukrainy v umovakh viiny [Prospects of ensuring the food security of Ukraine during the war]. Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy: zbirnyk nauk. prats. URL: [https://ird.gov.ua/sep/sep20222\(154\)/sep20222\(154\)_022_DubA.pdf](https://ird.gov.ua/sep/sep20222(154)/sep20222(154)_022_DubA.pdf).
 20. Corteva spryiatyme vidnovlenniu zhinochoho fermerstva u viiskovyi chas (2022). URL: [Agravery.comhttps://agravery.com/uk/posts/show/corteva-spriatime-vidnovlennu-...](https://agravery.com/uk/posts/show/corteva-spriatime-vidnovlennu-...)
 21. Kanada ta OON prydbaiut dlia Ukrainy obladnannia dlia zberihannia zerna na 40 milioniv dolariv. Ekonomichna pravda (2022). URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/08/3/689953/>.
 22. FAO vydilyt dopomohu u rozmiri \$50 mln dlia 240 tys. silskoho naselennia Ukrainy (2022). URL: <https://landlord.ua/news/96980/>.
 23. Volosiuk, Yu. V., Kuzoma, V. V., Kovalenko, O. A., Tykhonova, T. V., Nieliepova, A. V., Bondarenko, L. V., Moroz, T. O., Borian, L. O. (2017) Informatsiini tekhnologii: navch. posibnyk. [Information technologies: a study guide.] URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2466/1/Informatsiyni_tekhnologii_2017.pdf.
 24. Lombardelli, M. J., Torres, D., Butera, B., Fernandez, A. (2020) Towards a collaborative experienceto generate knowledge: Use of gamification in robotics for good agricultural practices. EAI Endorsd Transactions on Creative Technologies. No 7(22). pp. 1-10. <https://doi.org/10.4108/eai.13-7-2018.163482>
 25. Shubravskya O. V., Prokopenko K. O. (2022) Zabezpechennia prodovolchoi bezpeky Ukrainy: povoiennyi kontekst. [Ensuring food security of Ukraine: post-war context]. Ekonomika Ukrainy. No 7. pp. 21-42. URL: http://economyukr.org.ua/docs/EU_22_07_021_uk.pdf
<https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021>



© 2023 Socio-Economic Problems and the State. All rights reserved.
This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.
You are free to:
Share — copy and redistribute the material in any medium or format Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.
The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.
Under the following terms:
Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.
You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
No additional restrictions
You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Socio-Economic Problems and the State (ISSN: 2223-3822) is published by Academy of Social Management (ASM) and Ternopil Ivan Puluj National Technical University (TNTU), Ukraine, Europe.

Publishing with SEPS ensures:

- Immediate, universal access to your article on publication
- High visibility and discoverability via the SEPS website
- Rapid publication
- Guaranteed legacy preservation of your article
- Discounts and waivers for authors in developing regions

Submit your manuscript to a SEPS journal at <http://sepd.tntu.edu.ua>

