

Л. В. Проданова,
д. е. н., професор, професор кафедри менеджменту та бізнес-адміністрування,
Черкаський державний технологічний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4280-6013>
О. В. Томчук,
д. е. н., доцент, професор кафедри менеджменту та поведінкової економіки,
Донецький національний університет імені Василя Стуса
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1817-7483>
Ю. С. Недошовенко,
бакалавр, Черкаський державний технологічний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-3063-865X>

DOI: 10.32702/2306-6814.2023.16.41

ІДЕНТИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ АГРОВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ПОСИЛЕННЯ ЗАГРОЗ ПРОДОВОЛЬЧІЙ БЕЗПЕЦІ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ

L. Prodanova,
Doctor of Economic Sciences, Professor, Cherkasy State Technological University
O. Tomchuk,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Vasyl' Stus Donetsk National University
Yu. Nedoshovenko,
Bachelor, Cherkasy State Technological University

IDENTIFICATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION RISKS IN THE CONDITIONS OF INCREASING FOOD SECURITY THREATS: THEORETICAL AND APPLIED ASPECTS

У статті представлено теоретичні та прикладні аспекти ідентифікації ризиків агровиробництва в умовах посилення загроз продовольчій безпеці в сучасній українській економіці. Акцентовано увагу на важливому місці та визначній ролі України в світовому агровиробництві, на світових ринках продовольства, які забезпечені наявними унікальними кліматичними умовами та природними ресурсами; надпотужним виробничим потенціалом агросектору; світовим лідерством та високим рівнем конкурентоспроможності в експорті важливих видів агропродукції та ін. Зазначено, що науково обґрунтована ідентифікація ризиків в умовах посилення загроз продовольчій безпеці потребує експлікації понять "небезпека", "загроза", "ризик", що можливо лише в рамках системного підходу. Доведено, що ідентифікація ризиків є однією з важливих складових системи управління ризиками: вона полягає у визначенні сутності та контексту джерел, подій, причин та наслідків, пов'язаних з ризиками. Ідентифікація ризиків може включати аналіз минулого досвіду для кращого розуміння потенційних ризиків у майбутньому. З метою ідентифікації ризиків агровиробництва в умовах посилення загроз продовольчій безпеці України, проаналізовано проблеми та втрати агровиробничого сектору української економіки в період з лютого 2022 року, з початку відкритої воєнної агресії росії проти України. Підкреслено, що підприємницьку діяльність в сфері агровиробництва характеризує високий ступінь ризиковості, а в умовах мілітарного впливу ця галузь економіки стає особливо вразливою. Військові конфлікти на території держави призводять до ризиків (виробничих, фінансових, ринкових, інституційних та пов'язаних з людським фактором), які можуть серйозно позначитися на агровиробничому секторі та вплинути на продовольчу безпеку країни.

The article delves into the theoretical and applied facets of risk identification within the context of intensifying threats to food security in the contemporary Ukrainian economy's agricultural sector. Significantly highlighted is Ukraine's pivotal position and remarkable role within the global agricultural landscape and world food markets, buttressed by distinctive climatic conditions, natural resources, a robust agricultural production potential, international leadership, and a heightened level of competitiveness in exporting essential agricultural commodities. The necessity of a scientifically grounded risk identification process amid escalating threats to food security underscores the indispensability of explicating the concepts of "hazard," "threat," and "risk." This elucidation is feasible solely through the lens of a systemic approach. It is substantiated that risk identification constitutes a critical component of risk management systems, entailing the determination of the essence and context of sources, events, causes, and consequences entwined with risks. This process may encompass an examination of historical experiences to enhance the comprehension of potential future risks. For the purpose of risk identification in the context of heightened threats to Ukraine's food security, an analysis of the challenges and losses within the Ukrainian agricultural sector has been conducted, specifically focusing on the period starting from February 2022, coinciding with the onset of Russia's open military aggression against Ukraine. The article accentuates that entrepreneurial undertakings in the realm of agricultural production exhibit a pronounced degree of risk exposure, and within the ambit of military influence, this economic domain becomes especially susceptible. Armed conflicts within the nation's territory yield risks (pertaining to production, finance, markets, institutions, and human factors) that could significantly impact the agricultural sector and exert influence over the country's food security.

Ключові слова: агровиробництво, економіка держави, ідентифікація ризиків, управління ризиками, загрози продовольчій безпеці, мілітарний вплив.

Key words: agricultural production, state economy, risk identification, risk management, threats to food security, military influence.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Базові принципи сучасної концепції продовольчої безпеки закладені в 40—50-х роках минулого сторіччя. В той період агровиробництво та система забезпечення населення продуктами харчування зазнали масштабного руйнівного впливу Другої світової війни. Найбільш негативні наслідки переживало агровиробництво тих держав, де безпосередньо відбувались військові дії, а також держав, що приймали активну участь в збройному конфлікті (агровиробничі підприємства яких були перепрофільовані під військові потреби), зокрема на значній території європейських країн та республік колишнього Радянського Союзу агровиробництво на той час практично припинило своє існування. Розв'язаний росією в лютому 2022 року збройний конфлікт на території незалежної України також загрожує продовольчій безпеці світового та національних масштабів у XXI-му сторіччі! Масштаби таких загроз наразі важко передбачити та оцінити. Проте, зважаючи на доволі значну частку України в світовому агровиробництві та її визначну

роль на світових ринках продовольства, які сформувались впродовж двох останніх десятиліть, можна припустити, що руйнування агровиробничої сфери української економіки в результаті мілітарного впливу може спричинити катастрофічні загрози продовольчій безпеці як в Україні, так і в усьому світі.

Особливі місце та роль України в світовому агровиробництві та на світових ринках продовольства роль зумовлена декількома моментами. По-перше, Україна має практично унікальні кліматичні умови та природні ресурси, які є ідеальними для ефективного агровиробництва. Відповідно до різних оцінок, до 25% найродючіших (чорноземних) ґрунтів світу зосереджено на її території; чорноземи становлять до 60% загального обсягу земель, а рілля займає 79% від усіх земель країни. По-друге, аграрний сектор економіки вирізняється надпотужним потенціалом: за видом діяльності "Сільське, лісове та рибне господарство" забезпечується виробництво десятої частини валового внутрішнього продукту, п'ята частина зайнятих та майже половина експорт-

ної виручки національної економіки. По-третє, Україна є світовим лідером в експорті рослинної олії, входить до списку найбільших експортерів ячменю, кукурудзи, жита, меду, пшениці, сояшнику, поголів'я свиней та великої рогатої худоби, м'яса птиці, сої, вершкового масла, сиру. Напередодні збройного конфлікту найбільшими імпортерами аграрної продукції українського походження були країни Азії, Європи та Америки. Поп'яте, Україна була та залишається активною учасницею продовольчих програм ООН (до їх виконання залучені великі агрохолдинги держави), в рамках яких вона виступає основним постачальником агропродукції до найбільш бідніших країн Близького Сходу та Африки [1, с. 98—99].

Дослідження шляхів усунення загроз продовольчій безпеці на світовому рівні може бути завданням окремого наукового дослідження. Зосередимось на загрозах продовольчій безпеці на рівні української економіки та її агровиробничого сектору, зокрема на ідентифікації ризиків агровиробництва в умовах мілітарного впливу. Результати такого дослідження можуть стати додатковим джерелом інформації для тих, хто приймає рішення щодо ризиків в сфері агровиробництва (обирає інструменти та технології, формує стратегії управління ризиками), зокрема: для власників фермерських господарств; для керівників агровиробничих підприємств незалежно від їх розмірів, організаційно-правової форми, ланки управління; для представників влади України всіх рівнів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

З числа публікацій, присвячених досліджуваній проблематиці та опублікованих впродовж 2020—2022 років, зазначимо наступні.

Група авторів у складі Парк С. (Park, S.), Чун Я. (Ahn, J.), Кім Д. (Kim, D.), Сіттиконе М. (Sitthikone, M.) у статті "Управління кліматичними ризиками для врожайності рису в Лаоській НДР за допомогою сезонних прогнозів APCC ММЕ" ("Climate risk management for the rainfed rice yield in Lao PDR using APCC MME seasonal forecasts") обґрунтували спеціалізовану технологічну модель управління сільськогосподарськими ризиками (зумовленими впливами мінливості клімату на врожайність агрокультур), підкріплену сезонними кліматичними прогнозами, і запропонували її як інструмент управління ризиками для рисових полів в посушливих районах Лаоської Народної-Демократичної Республіки для досягнення цільового рівня врожайності рису [2].

Мехмуд М.У. (Mehmood, M.U.), Афзал М.К. (Afzal M.K.), Лукман М. (Luqman, M.), Ясін М. (Yaseen M.), Ашраф І. (Ashraf I.), Ашраф С. (Ashraf S.), Азра (Azra) у колективній публікації під назвою "ІКТ та управління сільськогосподарськими ризиками в південному регіоні Пенджабу, Пакистан: наслідки для сталого розвитку сільськогосподарства" ("ICTs and Agricultural Risk Management in Southern Region of Punjab Pakistan: Implications for Agricultural Sustainability") акцентували увагу на важливій ролі ІКТ в управлінні сільськогосподарськими ризиками та представили спробу оцінити вплив на прийняття агровиробниками ефективних стратегій управління ризиками таких факторів як доступність інформації

(найбільш типовими джерелами інформації визначено телебачення та мобільні телефони, мережу Інтернет), рівень освіти, доступ до ІКТ, ступінь використання ІКТ та доступ до дорадчих послуг. Дані для дослідження сформовано за результатами особистих інтерв'ю з 400 виробниками бавовни в трьох районах Пенджабу в Пакистані [3].

Шкода, М. (Skoda, M.), Брозова, Г. (Brozova, H.), Флегль, М. (Flegl, M.) в публікації "Нечітке ранжування ризиків у сільському господарстві" ("Fuzzy ranking of risks in agriculture") наголошують, що прийняття рішень щодо ризиків в сільському господарстві надзвичайно важливе. Щоб допомогти фермерам оцінити важливість ризиків, з якими стикаються їхні ферми, автори зазначеної публікації запропонували багатокритеріальну модель оцінювання ризиків, яка базується на теорії нечітких множин [4].

Осіємо Я. (Osiero J.), Рубен Р. (Ruben R.), Гарвец Е. (Girvetz E.) в статті "Сприйняття фермерами сільськогосподарських ризиків; Які атрибути ризику найбільш важливі для чоловіків і жінок" ("Farmer Perceptions of Agricultural Risks; Which Risk Attributes Matter Most for Men and Women") надали характеристику сільськогосподарських ризиків, визначили їх основні джерела та наслідки, проаналізували сприйняття ризиків, визначили найважливіші ризики та атрибути ризику в уявленнях фермерів, а також перевірили відмінності в уявленнях про ризики чоловіків та жінок [5].

Герреро-Баена М. Д. (Guerrero Baena M.D.), Гомес-Лімон Х. А. (Gomez Limon J.A.) і Санчес-Каньїсарес С. (Sanchez Canizares S.) в публікації "Детермінанти впровадження інструментів управління ризиками в зрошувальному землеробстві" ("Determinantes de la adopción de instrumentos de gestión del riesgo en la agricultura de regadío") визнають, що сільське господарство є економічною діяльністю, схильною до різних джерел ризику, пов'язаних, головним чином з погодою та ринковими умовами. Метою роботи автори визначили комплексний аналіз основних детермінантів застосування набору інструментів управління ризиками "у вибірці зрошувальних ферм у басейні Середземного моря з використанням моделей логістичної регресії" [6].

Таким чином, проблематика ризиків агровиробництва актуальна для науковців практично в усіх країнах світу. Вчені досліджують специфіку, джерела та наслідки ризиків агровиробництва, інструменти та технології, ефективні стратегії управління ризиками. Переважна більшість досліджень, представлених в сучасній науковій літературі, присвячена ризикам агровиробництва в умовах кліматичних змін.

З початком війни в Україні, економіка та аграрний сектор якої відігравали провідну роль у виробництві та забезпеченні агропродукцією доволі значної частки населення світу, чимало науковців з України почали формулювати свої висновки, припущення та передбачення стосовно наслідків війни та її впливу на розвиток економіки України, зокрема в сфері агровиробництва. Серед українських авторів актуальних публікацій: Бородіна О. [7], Курман Т. [8], Матвєєв М. [9], Негрей М. [10], Харитонов Т. [11], Шубравська О. [12] та інші.

Незважаючи на посилену увагу вчених, наукові дослідження ризиків агровиробництва в умовах мілітарно-

го впливу на економіку України як чинника посилення загроз продовольчій безпеці національного та світового рівнів лише набирає обертів. В науковій літературі означена проблематика наразі представлена фрагментарно, а тому потребує подальшого ґрунтового дослідження.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є ідентифікація ризиків агровиробництва в сучасних умовах української економіки, в умовах посилення загроз продовольчій безпеці, а також діагностика стану і втрат національного сектору агровиробництва у результаті військового збройного конфлікту, розв'язаного росією на території нашої держави.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Перед тим як безпосередньо перейти до ідентифікації ризиків агровиробництва в умовах загроз продовольчій безпеці, необхідно зазначити декілька важливих моментів.

Відповідно до сучасних безпекових парадигм людини, продовольча безпека означає, що люди можуть забезпечити свої життєві потреби через постійний та безпечний фізичний та економічний доступ до достатньої кількості харчових продуктів. Це включає забезпечення населення продуктами відповідної якості та різноманітності, а також можливість отримувати достатню кількість калорій та поживних речовин для здорового та активного життя. Продовольча безпека також передбачає стабільний та постійний доступ до харчових продуктів, що гарантує уникнення голоду та недоїдання в будь-який час.

З позицій наведеного вище підходу щодо трактування сутності продовольчої безпеки, загрози продовольчій безпеці — це фактори або події, які можуть спричинити погіршення доступу до достатньої кількості харчових продуктів, які є безпечними та мають поживну цінність, загрожуючи задоволенню життєвих потреб населення. Ці загрози можуть виникати з різних джерел та бути короткотерміновими або довготерміновими. Загрозу можуть становити кліматичні зміни: зміна клімату може призвести до посух, повеней, ураганів та інших несприятливих погодних умов, що негативно впливають на врожайність та стабільність агровиробництва. Екстремальні погодні умови, захворювання рослин, шкідники та інші фактори можуть призвести до значних втрат врожаю, знижуючи обсяги доступних продуктів. З числа економічних факторів загрозу продовольчій безпеці можуть спричинити зростання цін на харчові продукти, знецінення національної валюти. Економічна нестабільність та високе безробіття можуть погіршити фінансову доступність харчування для населення. Військові дії та внутрішні політичні конфлікти можуть загрожувати та заважати процесам належного зберігання, транспортування та розподілу харчових продуктів, наслідком чого може бути обмеження доступу до їжі. Неефективна або недостатньо розвинена інфраструктура (транспортних засобів та шляхів сполучення, зберігання та обробки харчових продуктів) може призвести до втрат врожаю та погіршення його якості. На якість та доступність харчових ресурсів

можуть негативно вплинути екологічні проблеми: забруднення навколишнього середовища та виснаження родючості ґрунтів. З числа демографічних факторів загрозою для продовольчої безпеки може бути зростання чисельності населення на визначеній території, що продукує зростання попиту на продукти харчування в умовах, коли збільшення обсягів їх виробництва або поставок обмежені. Пандемії та епідемії також становлять загрозу продовольчій безпеці, тому що можуть негативно впливати на доступність продукції агровиробництва та обмежувати її постачання. Загрози продовольчій безпеці потребують уваги та вчасних заходів для їх врегулювання. Досягнення стійкої продовольчої безпеки вимагає розробки стратегій адаптації та забезпечення стійкості агровиробничого сектору економіки.

Підтримуємо точку зору тих науковців, які визнають тісний зв'язок загроз (зокрема загроз продовольчій безпеці) та ризиків (в нашому дослідженні — ризиків агровиробництва) в діяльності суб'єктів економіки, проте розрізняють їх на тій підставі, що "загроза" являє собою певну подію, яка впливає на діяльність суб'єктів господарювання, тоді як "ризик" виступає результатом впливу загроз на господарську діяльність цих суб'єктів [13, с. 20] (в нашому дослідженні — суб'єктів агровиробничої сфери національної економіки).

Ризик в умовах ринкової економіки практично завжди пов'язаний з результатами господарської діяльності, які можуть бути позитивними (ризик як можливість) і негативними (ризик як загроза). Таким чином, і вплив ризику може мати різні наслідки: негативні, несприятливі, позитивні, відхилення від запланованих результатів тощо. Одним з поширених наслідків ризику є помилковість прийнятих рішень, що призводить до втрат [14]. Слід підтримати також позицію науковців, які вважають, що експлікація понять "небезпека", "загроза", "ризик" можлива лише в рамках системного підходу. У широкому розумінні: загроза являє собою сукупність умов і чинників, які створюють небезпеку для життєво важливих інтересів особистості, організації та її колективу, суспільства, держави; ризик — вірогідність настання негативного наслідку або міра очікуваного неблагополуччя (небезпеки) [15, с. 210—220].

Ідентифікація ризиків є однією з важливих складових системи управління ризиками. Така ідентифікація полягає у визначенні сутності та контексту джерел, подій, причин та наслідків, пов'язаних з ризиками. Цей процес може бути здійснений двома способами. Перший спосіб — аналіз причин ризикових подій та визначення їхніх наслідків: досліджуються потенційні причини, які можуть спричинити виникнення ризикових ситуацій, та визначаються можливі наслідки, які можуть виникнути у результаті цих подій. Другий підхід — використання досвіду минулих подій для визначення причин майбутніх ризиків: вивчаються наслідки, що вже спостерігались в минулому або можуть статися у майбутньому, і на основі цього ідентифікуються потенційні причини, які можуть призвести до таких подій [14]. Таким чином, ідентифікація ризиків вимагає комплексного аналізу причин та наслідків ризикових подій, а також

може включати аналіз минулого досвіду для кращого розуміння потенційних ризиків у майбутньому. Ідентифікація ризиків є важливим етапом у впровадженні стратегій та заходів, спрямованих на зниження небезпек агровиробництва. Цей процес допомагає виявити потенційні проблеми та розробити ефективні заходи з управління ризиками для забезпечення стійкості агровиробництва, зокрема в умовах зростання загроз продовольчій безпеці.

З метою ідентифікації ризиків агровиробництва в умовах посилення загроз продовольчій безпеці України, проаналізуємо проблеми та втрати агровиробничого сектору української економіки в період з лютого 2022 року, тобто з початку відкритої воєнної агресії росії проти України, що дозволить виявити ті потенційні чинники, які можуть спричинити виникнення ризикових ситуацій. Для аналізу скористаємось даними, які оприлюднені в інфографічному довіднику "Агробізнес України під час війни", підготовленому до публікації ТОВ "ТОП ЛІД". ТОВ "Латифундист Медіа" [16].

Проблеми (загрози) агровиробництва через війну в Україні умовно можна поділити на декілька груп. Перша група проблем — ті, що виникли і сформувались у сфері виробництва. В складі цієї групи є проблеми, які стосуються сектору агровиробництва практично всіх регіонів на території України: збільшення вартості матеріально-технічних ресурсів (зокрема через підвищення цін на мінеральні добрива та паливо), що негативно вплинуло на показники собівартості та рентабельності агровиробництва загалом та окремих видів продукції зокрема; зниження рівня рентабельності окремих видів та проблеми реалізації продукції, значні об'єми якої до війни експортувались за кордон, змусили агровиробників змінювати сівозміни, порушувати періоди ротації культур, що негативно вплинуло на продуктивність сільськогосподарських угідь; перебої з електроенергією порушили технології виробничих процесів (переважна більшість агровиробництв пов'язана з безперервною роботою та постійним енергозабезпеченням); дефіцит робочої сили, спричинений вимушеною внутрішньою та зовнішньою (за кордон) міграцією, мобілізацією. Проблеми виробництва на території тих регіонів, де відбувалися або продовжуються воєнні дії, полягають у такому: нестача ресурсів, спричинена втратою майна та коштів у результаті бойових дій (прямого влучання снарядів, руйнувань від осколкових уражень чи пожеж, спричинених обстрілами), мародерства окупантів, знищення або неможливості дотримання технології агровиробництва (термінів посівів чи збору врожаю), неможливості вивезти агропродукцію (із зони бойових дій); пошкодження та руйнування об'єктів інфраструктури агросфери (складів, зернохосовищ); окупація і пограбування окупантами підприємств, привласнення і вивезення врожаю, техніки, обладнання та інших засобів виробництва; неможливості реалізації технологічних операцій, проведення заходів життєзабезпечення живих організмів, передбачених сучасними агротехнологіями (внесення засобів захисту рослин, підживлення, збирання, зрошення) через замінування полів та близькість до зони бойових дій; негативні наслідки для земельного фонду внаслідок замінування, артобстрілів, руху важкої техніки.

Друга група труднощів (загроз) пов'язана з сферою фінансування: недостатність ліквідних коштів через підвищення собівартості виробництва, інфляцію, зростання вартості банківського кредиту через підвищення облікової ставки Національного банку України (НБУ). До зазначеного переліку слід також додати призупинення дії системи відшкодування ПДВ та застосування системи фіксованого валютного курсу: на початку активної фази вторгнення систему відшкодування ПДВ призупинено на чотири місяці, згодом її функціонування відновлено, але з затримками; фіксований валютний курс спричинив додаткові обмеження через те, що засоби агровиробництва закуповуються зазвичай з врахуванням ринкового валютного курсу, у той час як валютний дохід від експорту реалізується за міжбанківським курсом, який майже збігається з офіційним курсом НБУ.

Ще одна група проблем (загроз) стосується сфери трейдингу та логістики. Насамперед втрачено/зруйновано сталі логістичні ланцюжки, які могли забезпечувати перевезення та необхідні об'єми експорту. До повномасштабного вторгнення експорт агропродукції України налагоджувався головним чином через морські маршрути, що становило 95% від загального обсягу. Проте, з кінця лютого до липня 2022 року російська військова агресія заблокувала роботу практично всіх морських портів України, залишивши доступними лише невеликі Дунайські порти. Важливо зазначити, що їхньої потужності виявилось недостатньо для забезпечення експорту агропродукції в обсягах, які були характерні до початку конфлікту. Частково проблему вирішила зернова угода (підписана в липні 2022 року), результатом якої стало розблокування портів "Одеса", "Чорноморськ" та "Південний". Натомість з'явилась проблема заторів у Чорному морі через саботаж росії під час інспекції суден. Окрім проблеми блокування портів, слід додати ще одну групу загроз, пов'язаних з торгівлею та логістикою, а саме обмеженість можливостей сухопутних шляхів сполучення між Україною та європейськими країнами. Ця ситуація створює додаткові виклики. На кордоні з європейськими країнами залізничні станції мають обмежену пропускну здатність. Відсутність необхідної кількості європейських вагонів для перевезення зерна та різниця у ширині колій між Україною та країнами Європейського Союзу також вносять ускладнення в процес транспортування. Обмеження пропускну здатності європейських логістичних центрів, ускладнений доступ до ринків Європи з погляду імпорту та необхідності сертифікації зерна, а також недостатня кількість фахівців для здійснення міжнародних автоперевезень додатково впливають на процес торгівлі та логістики.

В таблиці 1 наведено дані, які демонструють динаміку частки регіонів української економіки у загальному обсязі виробництва продукції сільського господарства.

В усіх регіонах України, на території яких велись або продовжуються бойові дії, спостерігається скорочення агровиробництва. Слід додати, що посівні площі у 2022 році після початку повномасштабного вторгнення у порівнянні з 2021 роком зменшились майже на 30 %. В той же час вартість логістики у гривневому еквіваленті

Таблиця 1. Динаміка частки регіонів української економіки у загальному виробництві продукції сільського господарства, 2020 і 2022 роки

	2020 рік		2022 рік		2022 рік відносно 2020 року	
	відсотків	місце	відсотків	місце	відсоткових пунктів (+, -)	зміна положення у рейтингу (↓ або ↑)
Україна	100	x	100	x	-	-
області						
Вінницька	8	1	7,5	1	-0,5	0
Волинська	2,7	20	2,5	20	-0,2	0
Дніпропетровська	5,9	4	5,8	3	-0,1	1 ↑
Донецька	3,2	17	2,8	19	-0,4	2 ↓
Житомирська	4,3	11	4,5	11	+0,2	0
Закарпатська	1,4	24	1	24	-0,4	0
Запорізька	3,9	15	3,8	16	-0,1	1 ↓
Івано-Франківська	2,3	21	2	21	-0,3	0
Київська	5,6	6	5,4	7	-0,2	1 ↓
Кіровоградська	4,1	12	5,1	9	+1,0	3 ↑
Луганська	2,1	22	1,7	22	-0,4	0
Львівська	3,9	14	3,6	17	-0,3	3 ↓
Миколаївська	3,2	16	4,1	14	+0,9	2 ↑
Одеська	2,8	19	4,7	10	+1,9	9 ↑
Полтавська	6,3	2	6,7	2	+0,4	0
Рівненська	2,8	18	2,7	18	-0,1	0
Сумська	5,1	9	4,2	13	-0,9	4 ↓
Тернопільська	4	13	3,9	15	-0,1	2 ↓
Харківська	6,2	3	5,2	8	-1,0	5 ↓
Херсонська	4,4	10	4,4	12	0	2 ↓
Хмельницька	5,7	5	5,5	6	-0,2	1 ↓
Черкаська	5,2	8	5,6	5	+0,4	3 ↑
Чернівецька	1,7	23	1,6	23	-0,1	0
Чернігівська	5,2	7	5,7	4	+0,5	3 ↑

Джерело: складено на основі [16—18].

зросла в 2—3 рази за рахунок підняття залізничних тарифів, збільшення відстані доставки та інфляції.

На рисунку 1 проілюстровано розмір (у грошовому еквіваленті) збитків (грошової вартості матеріальних активів, які були знищені, вкрадені або частково пошкоджені але все ще придатні для ремонту або відновлення через військові дії та окупацію) та непрямих втрат (різниці між фактичними доходами та доходами, які сільгоспвиробники отримали б, якби не вторгнення росії) українського агровиробництва під час війни: розмір збитків — 6,6 млрд дол., а розмір непрямих втрат — 34,2 млрд дол. (або 5% від загальної оцінки збитків інфраструктури) [16, с. 7].

Спробуємо ідентифікувати основні ризики діяльності економічних суб'єктів, що здійснюють господарчу діяльність в агровиробничій сфері в умовах мілітарного впливу на національну економіку:

руйнування і пошкодження майна: агровиробничі підприємства ризикують зазнати серйозних збитків через знищення майна, такого як техніка, обладнання, будівлі та зерносховища, що може призвести до зниження виробничих потужностей та здатності підприємств виробляти продукцію;

втрата робочої сили: ризик великих людських втрат. Смертельна небезпека змушує працівників підприємств залишати роботу або евакуюватися з районів бойових дій, що може спричинити згорання виробництва, обмеження доступності кваліфікованої робочої сили, зменшення продуктивності праці;

обмежений доступ до ресурсів: ризик втрати логістичних шляхів (поставок), що ускладнить або забло-

кує доступ до важливих ресурсів, таких як паливо, добрива та насіння, що негативно позначитися на виробництві та здатності підприємств досягати планових результатів;

зміна ринкових умов: ризик того, що війна може вплинути на ринкові умови, знижуючи попит на деякі продукти або змінюючи попит на інші, що може створити нестабільність у роботі агровиробничих підприємств та ускладнити планування виробництва і продажу продукції;

втрати урожаю: війна може призвести до недоступності оброблюваних земель, перекриття доступу до поливних систем або відсутності належного догляду за посівами, що може негативно позначитися на обсягах врожаю та інших виробничих показників;

фінансова нестабільність: фінансові ризики пов'язані з тим, що вона може створити фінансову нестабільність в економіці, зменшуючи доступність кредитних ресурсів та підвищуючи вартість капіталу, що може ускладнити розвиток та функціонування агровиробничих підприємств.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Підприємницьку діяльність в сфері агровиробництва характеризує високий ступінь ризиковості. У військових умовах ця галузь економіки стає особливо вразливою. Війна призводить до ряду ризиків, які можуть серйозно позначитися на сільськогосподарському секторі та вплинути на продовольчу безпеку країни: виробничих, фінансових, ринкових, інституційних та пов'язаних з людським фактором. Для зменшення впливу ризиків аг-

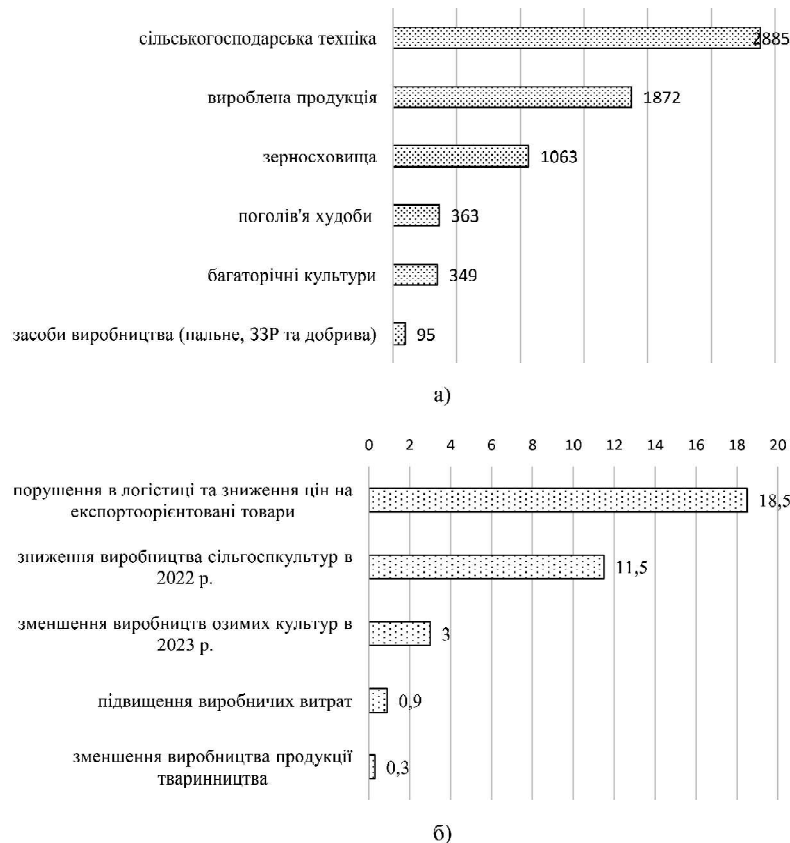


Рис. 1. Розмір збитків (а) та непрямих втрат (б) українського агровиробництва під час війни, млрд грн

Джерело: складено на основі [16].

ровиробничі підприємства можуть шукати способи диверсифікації своєї діяльності, страхувати своє майно, розробляти бізнес-плани з урахуванням можливих негативних сценаріїв та співпрацювати з урядом і міжнародними організаціями для отримання допомоги та підтримки в умовах війни.

Література:

1. Проданова Л., Клімов А., Кичко Д. Світові тенденції та український вимір агроекономічної безпеки. Актуальні проблеми економіки. 2021. № 11—12. С. 245—246.
2. Park, S.; Ahn, J.; Kim, D.; Sitthikone, M., 2022. Climate risk management for the rainfed rice yield in Lao PDR using APCC MME seasonal forecasts. *Agricultural Water Management*, Elsevier. vol. 274, 107976. DOI 10.1016/j.agwat.2022.107976.
3. Mehmood, M.U., Afzal, M.K., Luqman, M., Yaseen, M., Ashraf, I., Ashraf, S., Azra, 2022. ICTs and Agricultural Risk Management in Southern Region of Punjab Pakistan: Implications for Agricultural Sustainability. *Philippine Agricultural Scientist*, 105 (3), pp. 274—283.
4. Skoda, M., Brozova, H., Flegl, M., 2022. Fuzzy ranking of risks in agriculture. *International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics*, 8 (2), pp. 179—199. DOI: 10.1504/IJSAMI.2022.124582.
5. Osiemo J., Ruben R., Girvetz E. Farmer Perceptions of Agricultural Risks; Which Risk Attributes Matter Most for Men and Women. *Sustainability*. 2021; 13 (23):12978. URL: <https://doi.org/10.3390/su132312978>.
6. Guerrero Baena M.D., Gomez Limon J.A, Sanchez Canizares S. (2021). Determinantes de la adopcion de instrumentos de gestion del riesgo en la agricultura de regadio. *ITEA Informacion Tecnica Economica Agraria* 117(4): 449—473. URL: <https://doi.org/10.12706/itea.2021.001>.
7. Бородіна О.М. Воєнні загрози глобальній продовольчій безпеці та перші міжнародні реакції щодо подолання їх наслідків: політекономічний зріз. *Економіка України*. 2022. № 6. С. 41—53. URL: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.06.041>.
8. Курман Т.В. Агробізнес та продовольча безпека: загрози та проблеми правового забезпечення в умовах воєнного стану. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2022. № 3. С. 122—126.
9. Матвєєв М. Сільське господарство та ринок сільськогосподарських земель України: вплив війни. URL: <https://voxukraine.org/silke-gospodarstvo-ta-rynok-silskogospodarskyh-zemel-ukrayiny-vplyv-vijny>.
10. Негрей М., Тараненко А., Костенко І. Аграрний сектор України в умовах війни: проблеми та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2022. № 40. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38>.
11. Харитонova Т. Є., Григор'єва Х. А. Продовольча безпека в умовах воєнних конфліктів сучасності: правовий досвід іноземних держав. *Юридичний науковий електронний журнал*. Запоріжжя, 2023, № 2. С. 287—291.
12. Шубравська О.В., Прокопенко К.О. Забезпечення продовольчої безпеки України: повоєнний контекст.

Економіка України. 2022. № 7. С. 21—42. URL: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021>.

13. Сонюк О. В. Визначення дефініцій: загроза, ризик, небезпека в сфері підприємницької діяльності. ScienceRise. Juridical Science. 2021. № 3. С. 18—21.

14. Цопа В. Ідентифікація і класифікація ризиків. URL: <https://qualityexpert.com.ua/interviews/657215-identyfikatsiya-i-klasifikatsiya-ryzykiv>

15. Ляшенко О.М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства: монографія. 2-ге вид., переробл. К.: НІСД, 2015. 348 с.

16. Агробізнес України під час війни. Інфографічний довідник 2021—2022. ТОВ "ТОП ЛІД". ТОВ "Латифундист Медіа". URL: <https://agribusinessinukraine.com/>.

17. Сільське господарство України. Статистичний збірник за 2020 рік. Державна служба статистики України. За ред. Кузнецової М. Відп. за вип. Прокопенко О. Київ. 2021. 230 с.

18. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]: офіц. веб-сайт Держ. ком. статистики України / Держстат України. Електрон., текст., табл. дан. і прогн. К.: Держстат, 1998-2023. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

References:

1. Prodanova, L. Klimov, A. and Kychko, D. (2021), "World trends and the Ukrainian dimension of agro-economic security", *Aktual'ni problemy ekonomiky*, vol. 11-12, pp. 245—246.

2. Park, S. Ahn, J. Kim, D. and Sitthikone, M. (2022), "Climate risk management for the rainfed rice yield in Lao PDR using APCC MME seasonal forecasts", *Agricultural Water Management*, Elsevier, vol. 274, 107976. DOI 10.1016/j.agwat.2022.107976.

3. Mehmood, M.U. Afzal, M.K. Luqman, M. Yaseen, M. Ashraf, I. and Ashraf, S. (2022), "ICTs and Agricultural Risk Management in Southern Region of Punjab Pakistan: Implications for Agricultural Sustainability", *Philippine Agricultural Scientist*, vol. 105 (3), pp. 274—283.

4. Skoda, M. Brozova, H. and Flegl, M. (2022), "Fuzzy ranking of risks in agriculture", *International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics*, vol. 8 (2), pp. 179—199. DOI: 10.1504/IJSAMI.2022.124582.

5. Osiemo, J. Ruben, R. and Girvetz, E. (2021), "Farmer Perceptions of Agricultural Risks; Which Risk Attributes Matter Most for Men and Women", *Sustainability*, vol. 13 (23):12978. <https://doi.org/10.3390/su132312978>.

6. Guerrero Baena, M.D. Gomez Limon, J.A. and Sanchez Canizares, S. (2021), "Determinantes de la adopcion de instrumentos de gestion del riesgo en la agricultura de regadio", *ITEA Informacion Tecnica Economica Agraria*, vol. 117 (4), pp. 449—473. <https://doi.org/10.12706/itea.2021.001>.

7. Borodina, O.M. (2022), "Military threats to global food security and first international reactions to overcome their consequences: political economy section", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 6, pp. 41—53. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.06.041>.

8. Kurman, T.V. (2022), "Agribusiness and Food Security: Threats and Issues of Legal Regulation in Martial Law", *Analitichno-porivnial'ne pravoznavstvo*, vol. 3, pp. 122—126.

9. Matvieiev, M. (2023), "Ukraine's agriculture and farmland market: the impact of war", available at: <https://voxukraine.org/silske-gospodarstvo-ta-rynok-silskogospodarskyh-zemel-ukrayiny-vplyv-vijny> (Accessed 25 July 2023).

10. Nehrej, M. Taranenko, A. and Kostenko, I. (2022), "Ukrainian agricultural sector in war time: problems and prospects", *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. 40. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38>.

11. Kharytonova, T.Ye. and Hryhor'ieva, Kh.A. (2023), "Food security in the conditions of modern military conflicts: legal experience of foreign countries", *Yurydychnyj naukovyj elektronnyj zhurnal*, vol. 2, pp. 287-291.

12. Shubravs'ka, O.V. and Prokopenko, K.O. (2022), "Problems of implementing the sustainable development concept in the agricultural sector of Ukraine's economy", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 7, pp. 21—42. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021>.

13. Soniuk, O.V. (2021), "Definition of categories: threat, risk, danger in the field of entrepreneurial activities", *ScienceRise. Juridical Science*, vol. 3, pp. 18—21.

14. Tsopa, V. (2022), "Identification and classification of risks", available at: <https://qualityexpert.com.ua/interviews/657215-identyfikatsiya-i-klasifikatsiya-ryzykiv> (Accessed 25 July 2023)

15. Liashenko, O.M. (2015), *Kontseptualizatsiia upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu pidpriemstva* [Conceptualization of management of economic security of the enterprise], NISD, Kyiv, Ukraine.

16. Latyfundyst Media (2022), "Agribusiness of Ukraine during the war", available at: <https://agribusinessinukraine.com/> (Accessed 25 July 2023).

17. Kuznietsova, M. (2021), *Sil's'ke hospodarstvo Ukrainy. Statystychnyj zbirnyk za 2020 rik* [Agriculture of Ukraine. Statistical collection for 2020], Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, Kyiv, Ukraine.

18. State Statistics Service of Ukraine (2023), available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 25 July 2023). *Стаття надійшла до редакції 09.08.2023 р.*

<https://nayka.com.ua>

Електронне фахове видання

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)
Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292

e-mail: economy_2008@ukr.net

 viber: +38 050 3820663