

Olena Shebanina¹

Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine

Anastasiia Poltorak²

Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine

Dmytro Chorniy³

Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine

Maksym Tkachenko⁴

Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine

Funding Processes for Strengthening Global Food Security: Challenges and Innovative Solutions

Abstract. The issue of hunger persists globally: in 2023, over 710 million people suffered from hunger, and 2.33 billion people experienced some degree of food insecurity. It is projected that by 2030, the situation may worsen unless comprehensive measures are taken. This article aims to analyze the unique aspects of financing processes for food security amidst global demographic changes and specify challenges and innovative solutions to combat global hunger. To achieve this goal, authors applied various cognitive methods and techniques, including analysis and synthesis, comparative analysis, identification of causal relationships in developing processes and phenomena, and tabular and graphical methods. The study's results indicate that the primary sources of financing for activities to ensure food security and nutrition come from public and private financial resources directed at combating hunger and malnutrition. This process includes ensuring the availability of safe food, access to it, and its utilization, as well as promoting methods that shift the population's dietary preferences towards healthy eating. Achieving the Sustainable Development Goals, which aim to eliminate hunger and improve food security, will require a substantial increase in funding. However, currently, there is a lack of data on the amounts already allocated and the resources needed to address nutrition issues. Analysis shows that public spending on agriculture in low- and middle-income countries remains largely unchanged, with most expenditures focused on ensuring access to food rather than addressing the root causes of malnutrition. The article presents innovative financial tools recommended for countries based on their access to financial flows. Implementing new financial mechanisms for ensuring food security, such as concessional financing, grants, co-financing partnerships, and other resources, will enable increased investment to combat hunger and improve access to healthy nutrition.

Keywords: global hunger, food security, funding for food security, innovative solutions, sustainable development, malnutrition, financial instruments, demographic changes.

Suggested Citation

Shebanina, O., Poltorak, A., Chorniy, D., Tkachenko, M. (2025). Funding Processes for Strengthening Global Food Security: Challenges and Innovative Solutions. *Oblik i finansi*, 1(107), 103-111. [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2025-1\(107\)-103-111](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2025-1(107)-103-111)

¹ **Olena Shebanina**, Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine.
ORCID 0000-0001-7663-5991

² **Anastasiia Poltorak**, Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine.
ORCID 0000-0002-9752-9431
E-mail: poltorak@mnau.edu.ua (*Corresponding author*)

³ **Dmytro Chorniy**, Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine.
ORCID 0009-0006-3466-9847

⁴ **Maksym Tkachenko**, Mykolayiv National Agrarian University, Mykolayiv, Ukraine.
ORCID 0009-0000-5405-7051

Олена Шебаніна

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Анастасія Полторак

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Дмитро Чорній

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Максим Ткаченко

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Фінансування заходів з посилення глобальної продовольчої безпеки: виклики та інноваційні рішення

Анотація. В світі і досі існує проблема голоду: у 2023 році від голоду страждали понад 710 млн людей, а 2,33 мільярда осіб частково відчували нестачу продовольства. Прогнозується, що до 2030 року ситуація може погіршитися, якщо не будуть вжиті комплексні заходи. Ця стаття має на меті проаналізувати особливості фінансування процесів зміцнення продовольчої безпеки в умовах демографічних змін у світі, а також визначити виклики та інноваційні рішення для боротьби з глобальним голодом. Для досягнення поставленої мети автори застосували такі методи і прийоми теорії пізнання як аналіз і синтез, порівняльний аналіз, встановлення причинно-наслідкових зв'язків розвитку процесів і явищ, табличний та графічний методи. Результати дослідження свідчать, що основними джерелами фінансування діяльності щодо забезпечення продовольчої безпеки і харчування є як державні, так і приватні фінансові ресурси, які спрямовуються на боротьбу з голодом і недостатнім харчуванням. Цей процес включає забезпечення наявності безпечних продуктів харчування, доступу до них та їх використання, а також впровадження методів, що сприяють змінам харчових переваг населення на користь здорового харчування. Для досягнення Цілей сталого розвитку, які націлені на ліквідацію голоду і покращення рівня продовольчої безпеки, необхідно значно збільшити обсяги фінансування. Однак, наразі існує брак даних про обсяги вже виділених коштів та ресурсів, необхідних для розв'язання проблем харчування. Аналіз показав, що державні витрати на сільське господарство в країнах з низьким і середнім рівнем доходу залишаються практично незмінними, при цьому більшість витрат орієнтована на забезпечення доступу до їжі, а не на вирішення причин недостатнього харчування. В статті узагальнено інноваційні фінансові інструменти, рекомендовані для застосування країнами з урахуванням їх можливостей доступу до фінансових потоків. Впровадження нових фінансових механізмів забезпечення продовольчої безпеки, а саме: пільгове фінансування, гранти, партнерства для спільного фінансування та інші ресурси, дозволить залучити більше інвестицій для боротьби з голодом та поліпшення доступності здорового харчування.

Ключові слова: глобальний голод, продовольча безпека, фінансування продовольчої безпеки, інноваційні рішення, сталий розвиток, недостатнє харчування, фінансові інструменти, демографічні зміни.

Постановка проблеми. Світ значно відстає від досягнення Цілі 2 сталого розвитку («Ліквідація голоду»). За оцінками FAO у 2023 році від голоду страждали понад 710 мільйонів осіб [6], а саме кожний п'ятий в Африці та кожний одинадцятий у світі. В Африці масштаби голоду продовжують зростати, в Азії залишаються без змін, тоді як у Латинській Америці ситуація поступово поліпшується. Проблема продовольчої безпеки залишається гострою: 28,9% світового населення відчують помірну або гостру нестачу продовольства.

У 2022 році понад 2,8 мільярда людей (переважно в країнах з низьким і середнім рівнем доходу) не мали змоги дозволити собі здорове харчування. Прогнозується, що до 2030 року 582 мільйони людей будуть страждати від хронічного недоїдання, більшість з яких – мешканці Африки.

Світ може не досягти жодної з семи цілей у сфері харчування до 2030 року, що вимагає комплексних рішень для боротьби з усіма формами недостатнього харчування.

Для досягнення завдань 1 і 2 Цілей сталого розвитку, що спрямовані на ліквідацію голоду та вирішення проблем продовольчої безпеки і неповноцінного харчування, необхідно збільшити обсяги фінансування та підвищити його ефективність, проте наразі немає повної інформації про обсяги фінансування заходів у сфері продовольчої безпеки та харчування, а також про те, які додаткові ресурси ще потрібні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у розвиток теоретико-методологічних засад зміцнення продовольчої безпеки у світі зробили такі вчені як: Д. Лаборде, Л. Бізікова, Т. Лаллемант та С. Смаллер (D. Laborde,

L. Bizikova, T. Lallemand and C. Smaller) [9], Д. Лаборде, С. Мурфі, М. Парент, Й. Порцієлло та С. Смаллер (*D. Laborde, S. Murphy, M. Parent, J. Porciello and C. Smaller*) [10], Д. Масон-Д'Сроз та ін. (*Mason-D'Croz D. et al.*) [13], М. Шекар, Й. Какіетек, Й. Ебервеін Д. та Д. Вальтерс (*M. Shekar, J. Kakietek, J.D. Eberwein & D. Walters*) [17], К. Абау, С. Бреїсінгер, Й. Глаубер, С. Курді, Д. Лаборде, К. Сіддіг (*K. Abay, C. Breisinger, J. Glauber, S. Kurdi, D. K. Laborde, Siddig*) [1], М. Алабі, О. Нгвеняма (*M. Alabi, O. Ngwenyama*) [2], Й. Ченг, Х. Ю (*J. Cheng, X. Yu*) [3], Р. Дуламбасва, А. Беделбасва, Л. Куссайнова та Б. Мукханбеталі (*R. Dulambayeva, A. Bedelbayeva, L. Kussainova, B. Mukhanbetali*) [4], Ф. Лін та ін. (*F. Lin et al.*) [12], А. Полторака, А. Бурковська, О. Христенко, А. Сухорукова, І. Довгалі (*A. Poltorak, A. Burkovska, O. Khrystenko, A. Sukhorukova, I. Dovgal*) [14], В. Шебанін, В. Гамаюнова, М. Карпенко (*V. Shebanin, V. Gamayunova, M. Karpenko*) [15], О. Шебаніна та ін. (*O. Shebanina et al.*) [16].

У дослідженні Ф. Лін та ін. (*F. Lin et al.*) [12] проаналізовано, як воєнний стан в Україні вплинув на тенденції в галузі глобальної продовольчої безпеки. Дослідники створили три прогностичні сценарії, які передбачають зниження торгівлі пшеницею на 60%, збільшення цін на 50% і виникнення серйозної продовольчої небезпеки, особливо для країн, що залежать від імпорту української пшениці. Враховуючи важливість України у світовому аграрному секторі, у деяких країнах ціни на продукти можуть зрости на 10-30%, а зниження добробуту може сягати 15-25%.

У дослідженні М. Алабі, О. Нгвеняма (*M. Alabi, O. Ngwenyama*) [2], підкреслюється, що пандемія COVID-19 суттєво вплинула на продовольчу безпеку та світові ланцюги постачання їжі, що призвело до зростання продовольчої уразливості в Канаді та США. Основними проблемами стали: погіршення економічної ситуації, нестача робочої сили, обмежений доступ до продуктів, труднощі з транспортуванням і зміна споживчих уподобань. Пандемія також призвела до закриття виробничих потужностей і підвищення невизначеності щодо якості та безпеки продуктів. У дослідженні К. Абау та ін. (*K. Abay et al.*) [1] аналізуються наслідки воєнного стану в Україні для глобальної та регіональної продовольчої безпеки, зокрема в регіоні Близького Сходу та Північної Африки, де висока залежність від імпорту продуктів робить його вразливим до торгових шоків. Дослідники зазначають, що криза по-різному впливає на бідні та заможні домогосподарства, а також на міське і сільське населення.

Віддаючи належне важливим науковим результатам, отриманим вченими у процесі досліджень, зазначимо, що питання специфічних особливостей фінансування продовольчої безпеки в умовах демографічних змін у світі залишається вкрай актуальним.

Мето статті є встановлення та обґрунтування особливостей фінансування процесів зміцнення продовольчої безпеки в умовах демографічних змін у світі задля конкретизації викликів та уточнення інноваційних рішень для боротьби з глобальним голодом.

Методика дослідження. Для досягнення мети авторами застосовано такі методи і прийоми теорії пізнання: аналіз і синтез – для узагальнення стану продовольчої безпеки та голоду в світі на основі оцінок FAO про кількість людей, які страждають від голоду, а також інформації про фінансування заходів у сфері продовольчої безпеки; порівняльний аналіз – під час оцінки ситуації в різних регіонах світу (Африка, Азія, Латинська Америка) і в країнах з різним рівнем доходу, що дозволило виявити особливості та відмінності у підходах до фінансування продовольчої безпеки; встановлення причинно-наслідкових зв'язків розвитку процесів і явищ, табличний та графічний методи – для візуалізації статистичних даних, що підкріплює аргументи статті та ілюструє проблеми фінансування.

Виклад основного матеріалу. У звіті «World Population Prospects 2024» [19], підготовленому фахівцями Департаменту економічних і соціальних питань Організації Об'єднаних Націй, зазначається, що демографічні особливості світу зазнали суттєвих змін. Прогнозується, що впродовж цього століття з імовірністю 80% у світі буде досягнуто глобальний пік чисельності населення. В аналогічних прогнозах 2013 року зазначалося, що така ймовірність становить близько 30%. Так, за останніми прогнозами та оцінками населення світу зростатиме до середини 2080-х років та досягне близько 10,3 мільярда осіб (для порівняння у 2024 р. – 8,2 млрд осіб). Після досягнення піку населення світу буде поступово скорочуватися. У цих умовах демографічних змін проблема зміцнення глобальної продовольчої безпеки та боротьби з голодом у світі залишається вкрай актуальною.

Зазначимо, що розмір населення деяких країн вже досяг свого піку (приблизно 63 країни з 28% населення світу), в інших країнах досягнення піку очікується на період між 2025 р. та 2054 р. (приблизно 48 країн з 10% населення світу), а в інших країнах населення продовжуватиме зростати до середини 2080-х років (близько 126 країн) [19].

Також важливими демографічними змінами у світі з огляду на проблему зміцнення продовольчої безпеки та ліквідації голоду, на нашу думку, є відновлення очікуваної тривалості життя після пандемії COVID-19. Так, у 2024 р. середня очікувана тривалість життя у світі становить 73,3 років, що перевищує показники 1995 р. на 8,4 роки. Прогнозується, що цей індикатор буде збільшуватися до 2054 року до 77,4 років.

Крім того, приблизно 50 країн світу у майбутньому компенсуватимуть загальні тенденції зниження населення за рахунок імміграції. Загальні тенденції у сфері досягнення гендерної рівності також сприяють демографічній стабільності.

Підтримка прав жінок у доступі до послуг репродуктивного планування та охорони здоров'я сприяє стабільній народжуваності.

У цих умовах демографічних змін у світі існують різні визначення фінансування заходів із забезпечення продовольчої безпеки та харчування, що спричиняє розбіжності в оцінках і створює труднощі з виявленням недофінансованих напрямів, забезпеченням підзвітності та оцінкою результатів. Так, існує необхідність розробити єдине визначення фінансування цієї діяльності.

На нашу думку, фінансування продовольчої безпеки та харчування має розглядатися як спрямування державних та приватних, внутрішніх і зовнішніх фінансових ресурсів на боротьбу з голодом, відсутністю продовольчої безпеки й неповноцінним харчуванням. Ці процеси охоплюють підтримку виробництва, доступ до безпечних продуктів харчування, поступову зміну харчових уподобань громадян, розвиток систем охорони

здоров'я, освіти і соціального захисту, стійкість агропродовольчих систем.

Наявна ситуація не дозволяє точно оцінити загальний обсяг фінансування, який вже виділяється або є необхідним. Державні потоки відстежити можливо, тоді як приватні потоки складніше контролювати та оцінювати. Дані з країн із низьким і середнім рівнем доходу свідчать, що державні витрати переважно спрямовуються на забезпечення доступу до продовольства, а не на боротьбу з причинами неповноцінного харчування.

Загальні витрати охоплюють витрати центральних урядів та субнаціональних органів державного управління. До цієї категорії не входять бюджетні витрати на офіційну допомогу в розвитку, інші офіційні фінансові потоки та витрати на дослідження й розробки. Середні обсяги внутрішнього фінансування сільського господарства у розрахунку на одного мешканця сільських районів в різних групах країн світу представлено на рис. 1.

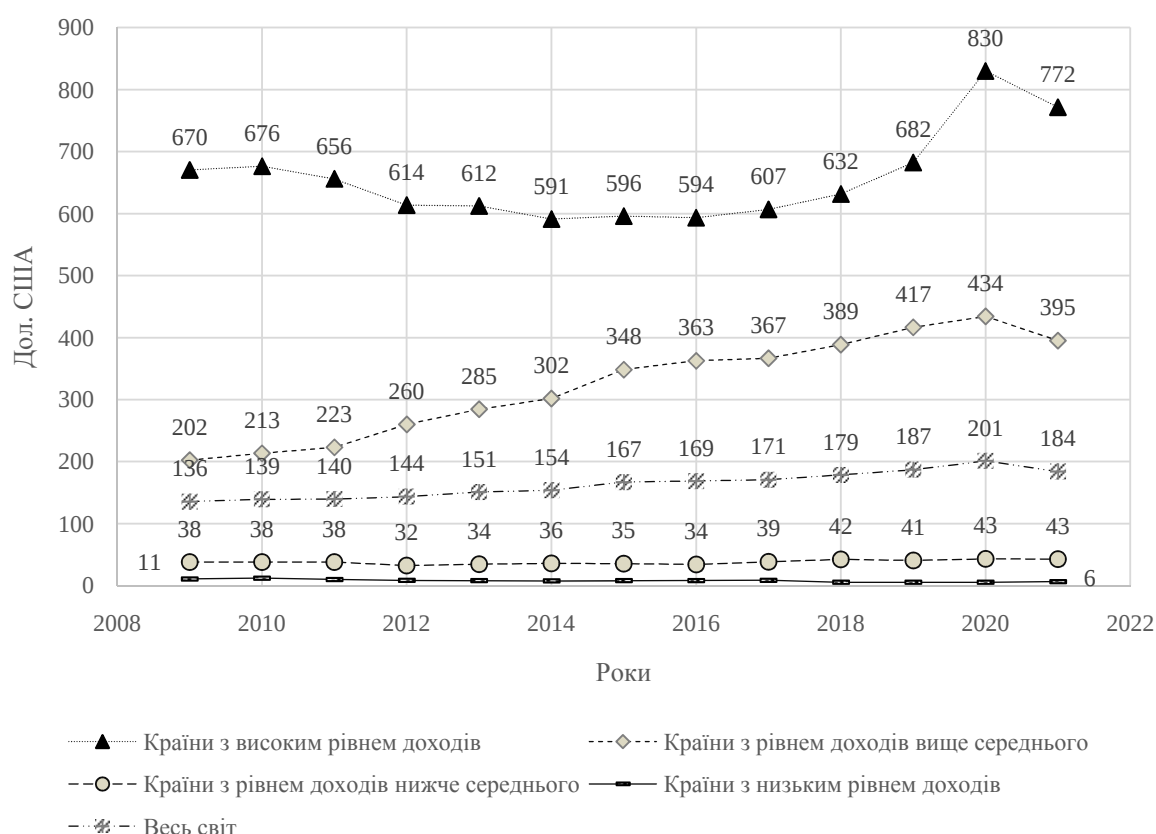


Рис. 1. Середні обсяги внутрішнього фінансування сільського господарства у розрахунку на одного мешканця сільських районів в різних групах країн світу

Джерело: складено авторами за даними FAO [7; 6].

Так, протягом 2009-2021 рр. загальні внутрішні державні витрати на сільське господарство в розрахунку на одного мешканця сільських районів залишалися практично незмінними в країнах з низьким рівнем доходу. У країнах з доходом нижче середнього в останні роки спостерігалось незначне зростання (рис. 1). У 2021 р. середні витрати на сільське господарство в цих групах країн становили

всього 6 і 43 долари США на одну особу. У країнах з доходом вище середнього та високим рівнем доходу обсяги цих витрат були значно вищими.

Через нестачу даних оцінка необхідних додаткових інвестицій у заходи зі скорочення голоду та вирішення проблем харчування часто проводиться за допомогою економічних моделей. У дослідженнях [5-18] наведені різні прогнози цифри витрат.

Прогнозується, що до 2030 року для реалізації політичних заходів, спрямованих на досягнення цілей 1 і 2 ЦСР, додатково знадобиться наступні суми: на подолання недоїдання – від 176 млрд до 3975 млрд дол. США, а для досягнення окремих глобальних цільових показників щодо зменшення нестачі харчування – ще 90 млрд дол. США. Якщо також врахувати витрати на реалізацію політичних заходів, спрямованих на забезпечення економічної

доступності здорового харчування для мільйонів людей і скорочення недоїдання, то загальна необхідна сума зростає до 15,4 трлн доларів США.

Прогнозні суми, необхідні для інвестування у подолання голоду, усунення певних форм недостатнього харчування та заходів для підвищення економічної доступності здорового харчування до 2030 р., за різними оцінками [5-18] можуть становити трильйони доларів (рис. 2).

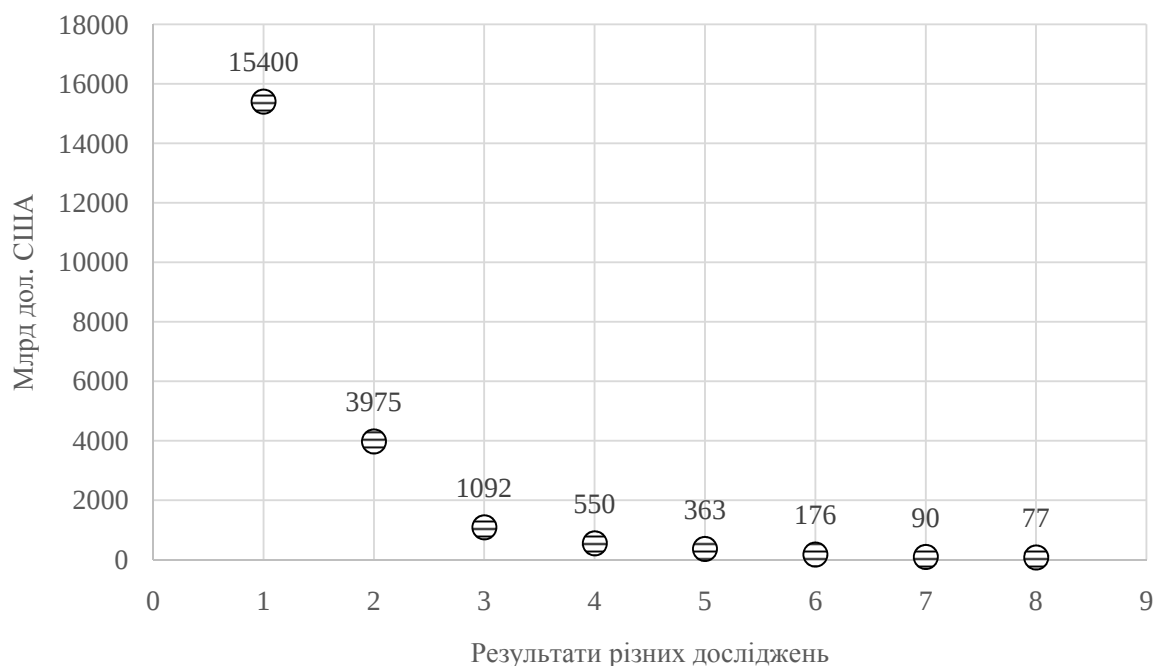


Рис. 2. Прогнозні суми, необхідні для інвестування у подолання голоду, усунення певних форм недостатнього харчування та заходів для підвищення економічної доступності здорового харчування до 2030 р.

Джерело: узагальнено за результатами досліджень:

- 1 – Лаборде, Тореро (Laborde and Torero), 2023 [11];
- 2 – Продовольча та сільськогосподарська організація, Міжнародний фонд аграрного розвитку та Всесвітня продовольча програма ООН (FAO, IFAD and WFP), 2015 [5];
- 3 – Масон-Д'Сроз та ін. (Mason-D'Croz et al.), 2019 [13];
- 4 – Центр досліджень розвитку Боннського університету, Продовольча та сільськогосподарська організація (ZEF and FAO), 2020 [18];
- 5 – Лаборде (Laborde et al.), 2020 [10];
- 6 – Лаборде (Laborde et al.), 2016 [9];
- 7 – Глобальний звіт про харчування (Global Nutrition Report), 2021 [8];
- 8 – Шекар та ін. (Shekar et al.), 2017 [17].

Якщо цю нестачу не збалансувати, то для подолання її соціальних, економічних та екологічних наслідків знадобляться інструменти, розробка яких також вимагатиме трильйони доларів. Зменшити дефіцит фінансування можна шляхом більш ефективного використання вже наявних фінансових ресурсів.

Для збільшення фінансування діяльності із забезпечення продовольчої безпеки та харчування в країнах з високим рівнем голоду та неповноцінного харчування необхідні інноваційні, інклюзивні та рівноправні рішення. Однак, країни з низьким та

середнім рівнем доходу стикаються зі складнощами в залученні економічно доступних фінансових потоків.

Країни з обмеженим доступом до фінансування мають вищі показники недоїдання та відставання в рості серед дітей. Натомість, країни з кращими можливостями фінансування відзначаються вищим рівнем ожиріння серед дітей. Більшість цих країн стикаються з екстремальними кліматичними умовами, які негативно впливають на продовольчу безпеку.

Для створення механізму збільшення фінансування та вдосконалення розподілу фінансових ресурсів необхідно дослідити основні фактори, які призводять до послаблення рівня продовольчої

безпеки та неповноцінного харчування, а також визначити країни, що стикаються з цими проблемами. Протягом останнього десятиліття зросла частота та інтенсивність конфліктів, екстремальних кліматичних явищ, а також уповільнень економічного зростання, що негативно впливає на продовольчу безпеку у світі. Ці фактори підсилюються значною нерівністю в доходах.

Кожен фактор має свої особливості, але вони часто взаємопов'язані і чинять синергетичний вплив.

Так, руйнування агропродовольчих систем також призводить до непрямих наслідків для продовольчої безпеки. Це впливає на всі її аспекти (наявність, доступність, використання та стабільність) і стосується також інших питань харчування.

У таблиці 1 представлено кількість країн з проблемами неповноцінного харчування та недостатнього рівня продовольчої безпеки (2013-2022 рр.) та основні індикатори продовольчої безпеки та харчування.

Таблиця 1. Можливості країн із низьким і середнім рівнем доходу отримати фінансування з урахуванням викликів у сфері продовольчої безпеки та харчування, а також впливу ключових факторів

Можливості країн отримати фінансування	Країни з обмеженими можливостями	Країни з помірними можливостями	Країни зі значними можливостями	Усього
Кількість країн з проблемами неповноцінного харчування та недостатнього рівня продовольчої безпеки (2013-2022 рр.)				
Усього, у т. ч.	44	31	44	119
країни з екстремальним кліматом	12	9	11	32
країни зі спадами в економіці	4	3	3	10
країни з конфліктами	3	2	2	7
країни з екстремальним кліматом та спадами в економіці	3	3	5	11
країни з конфліктами та спадами в економіці	2	0	1	3
країни з конфліктами та екстремальним кліматом	9	4	6	19
країни з екстремальним кліматом, конфліктами та спадами в економіці	4	0	2	6
країни без впливу ключових факторів	7	10	14	31
Основні індикатори продовольчої безпеки та харчування				
Середній показник поширеності недоїдання, % (2023 р.)	23,1	10,4	6,9	–
Середній показник поширеності затримки росту у дітей до 5 років, % (2022 р.)	23,9	20,9	6,4	–
Середній показник поширеності надмірної ваги у дітей до 5 років, % (2022 р.)	6,9	13,3	7,7	–

Джерело: узагальнено авторами на основі результатів досліджень FAO [6].

Для країн з обмеженим доступом до фінансових ресурсів доцільно залучати гранти та пільгові кредити. Країни з помірними можливостями можуть підвищити внутрішні податкові надходження, пов'язуючи їх з результатами у сфері продовольчої безпеки. Важливо також створювати партнерства для спільного фінансування, оскільки фінансовий ризик може бути надто високим. Країни зі значними можливостями можуть використовувати «зелені», соціальні та стійкі облігації для досягнення цілей у сфері продовольчої безпеки.

Фінансування продовольчої безпеки відзначається фрагментацією, що потребує переходу до більш цілісного підходу. Важливо координувати дії різних суб'єктів з урахуванням національних та місцевих

пріоритетів. Для більш ефективного розподілу фінансових ресурсів необхідні транспарентність та узгодженість збору даних.

Донори та міжнародні суб'єкти мають підвищити стійкість до ризиків та активно брати участь у зменшенні ризиків. Уряди повинні заповнювати прогалини, що не охоплені приватним сектором, інвестуючи в суспільні блага, зменшуючи корупцію та ухилення від оподаткування, а також збільшуючи витрати на вирішення проблем у сфері продовольчої безпеки.

У таблиці 2 узагальнено інноваційні фінансові інструменти, що рекомендуються країнам з огляду на їхні можливості доступу до фінансових потоків.

Таблиця 2. Інноваційні фінансові інструменти, що рекомендуються країнам з огляду на їхні можливості доступу до фінансових потоків

Можливості країн отримати фінансування		
Країни з обмеженими можливостями	Країни з помірними можливостями	Країни зі значними можливостями
Пільгове фінансування для зниження ризиків, пов'язаних із фінансуванням з приватних джерел, у т.ч.: – субсидії; – кредити з низькими відсотковими ставками або безвідсоткові кредити, що супроводжуються технічною допомогою для ефективного зменшення ризиків.	Зростання фінансування державних витрат, у т.ч.: – прив'язка до умовних зобов'язань для зниження ризику дефолту; – збільшення податкових надходжень і зміцнення продовольчого середовища.	Розширення фінансування з урахуванням принципів сталого розвитку: – «зелені», соціальні, стійкі та облігації, пов'язані зі сталим розвитком
Перенаправлення фінансових ресурсів на цілі продовольчої безпеки і харчування, у т.ч.: – реструктуризація боргу з перенаправленням ресурсів на інвестиції в продовольчу безпеку та харчування; – розширення можливостей кредитування для країн з низьким та середнім рівнем доходу.	Зниження ризиків інвестицій у продовольчу безпеку і харчування через змішане фінансування, у т.ч.: – донори та фінансові організації у сфері розвитку; – державний сектор і банки розвитку; – благодійні фонди.	Врахування цілей розвитку при збільшенні приватного фінансування, у т.ч.: – залучення приватних інвестицій для підвищення ефективності ініціатив у сфері розвитку; – інкубатори та акселератори - підтримка фінансування проєктів на ранніх стадіях; – інвестиційні фонди, орієнтовані на соціально важливі проєкти.
Страховання і поручительства для реалізації інвестицій, стійких до ризиків, у сфері продовольчої безпеки та харчування, у т.ч.: – ефективніше управління ризиками в аграрному секторі; – підвищення фінансової доступності страхування; – компенсація збитків від високоризикових інвестицій.	Страховання і поручительства для реалізації інвестицій, стійких до ризиків, у сфері продовольчої безпеки та харчування, у т.ч.: – ефективніше управління ризиками в аграрному секторі; – підвищення фінансової доступності страхування; – компенсація збитків від інвестицій з меншими ризиками.	Страховання і поручительства для реалізації інвестицій, стійких до ризиків, у сфері продовольчої безпеки та харчування, у т.ч.: – ефективніше управління ризиками в аграрному секторі; – підвищення фінансової доступності страхування; – компенсація збитків з метою збільшення переваг проєктів для банківських установ.

Джерело: узагальнено авторами на основі результатів досліджень FAO [6].

Теоретично всі країни мають можливість використовувати всі фінансові інструменти, представлені в табл. 2, проте їхня доступність може бути обмежена через високі витрати, пов'язані з отриманням фінансування, що на практиці може зробити ці інструменти фінансово недосяжними. Також слід зазначити, що в табл. 2 представлено інструменти, якими можуть користуватися як державні, так і приватні суб'єкти на різних рівнях – національному та місцевому. Лише деякі інструменти, наприклад, у сфері оподаткування, орієнтовані на конкретні типи суб'єктів або рівні управління. Вимоги, способи реалізації та результати можуть змінюватися залежно від того, хто конкретно застосовує певний інструмент.

Висновки. Результати дослідження фінансування процесів зміцнення продовольчої безпеки в умовах демографічних змін у світі дозволяють зробити наступні висновки:

1. Сьогодні у світі існує серйозна проблема голоду, зокрема в Африці, де масштаби голоду зростають. У 2023 році від голоду страждали 713-757 мільйонів осіб, а 2,33 мільярда людей відчувають нестачу продовольства. Очікується, що до 2030 року ситуація може погіршитися, якщо не буде вжито комплексних заходів.

2. Джерелами фінансування діяльності по забезпеченню продовольчої безпеки і харчування є державні та приватні фінансові ресурси, які спрямовуються на ліквідацію голоду й неповноцінного харчування. Цей процес передбачає забезпечення наявності безпечних харчових продуктів, доступу до них та їх використання, а також впровадження методів для зміни харчових переваг населення на користь здорового харчування. Важливим аспектом є також забезпечення невразливості агропродовольчих систем до основних факторів, які призводять до голоду і продовольчої небезпеки.

3. Для досягнення Цілей сталого розвитку, спрямованих на ліквідацію голоду та покращення продовольчої безпеки, потрібно значно збільшити обсяги фінансування. Наразі існує брак інформації про обсяги вже виділених коштів і необхідних ресурсів для вирішення проблем харчування.

4. Державні витрати на сільське господарство в країнах з низьким і середнім рівнем доходу залишаються практично незмінними, при цьому більшість витрат зосереджено на забезпеченні доступу до продовольства, а не на вирішенні причин неповноцінного харчування.

5. У статті представлено інноваційні фінансові інструменти, що рекомендуються країнам з огляду на їхні можливості доступу до фінансових потоків. Впровадження нових фінансових інструментів та механізмів для забезпечення продовольчої безпеки, включаючи пільгове фінансування, гранти, партнерства для спільного фінансування та інші ресурси, дозволить залучити більше інвестицій для боротьби з голодом та покращення доступності здорового харчування.

4 Список використаних джерел

1. Abay K. A., Breisinger C., Glauber J., Kurdi S., Laborde D., Siddig K. The Russia-Ukraine war: Implications for global and regional food security and potential policy responses. *Global Food Security*. 2023. Vol. 36. 100675. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100675>
2. Alabi M. O., Ngwenyama O. Food security and disruptions of the global food supply chains during COVID-19: building smarter food supply chains for post COVID-19 era. *British Food Journal*. 2023. Vol. 125, Iss. 1. pp. 167-185. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2021-0333>
3. Cheng J., Yu X. Regional differences, distributional dynamics and convergence of multidimensional food security levels in China. *PLoS ONE*. 2024. Vol. 19, No. 8. e0309071. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309071>
4. Dulambayeva R., Bedelbayeva A., Kussainova L., Mukhanbetali B. Data-Driven Management of Regional Food Security for Sustainable Development: A Case Study of Kazakhstan. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2023. Vol. 18, No. 12. pp. 3983-3991. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.181229>
5. FAO, IFAD and WFP. Achieving Zero Hunger: the critical role of investments in social protection and agriculture. Rome, FAO. 2015. URL: <https://www.fao.org/3/i4951e/i4951e.pdf>
6. FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 – Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms. Rome. 2024. <https://doi.org/10.4060/cd1254en>
7. FAO. Government Expenditure. URL: <https://www.fao.org/faostat/ru/#data/IG>
8. Global Nutrition Report. 2021 Global Nutrition Report. The state of global nutrition. Bristol, UK, Development Initiatives. 2021. URL: <https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report>
9. Laborde D., Bizikova L., Lallemand T. & Smaller C. Ending Hunger: What would it cost? Winnipeg, Canada, IISD (International Institute for Sustainable Development) and IFPRI (International Food Policy Research Institute). 2016. URL: <https://www.iisd.org/system/files/publications/ending-hunger-what-would-it-cost.pdf>
10. Laborde D., Murphy S., Parent M., Porciello J. & Smaller C. Ceres2030: Sustainable solutions to end hunger. Summary report. Cornell University, IFPRI and IISD. 2020. URL: https://ceres2030.iisd.org/wp-content/uploads/2021/03/ceres2030_en-summary-report.pdf
11. Laborde D., Torero M. Modeling Actions for Transforming Agrifood Systems. In: von Braun, J., Afsana, K., Fresco, L. O., Hassan, M. H. A. (eds) *Science and Innovations for Food Systems Transformation*. Springer, Cham. 2023. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15703-5_7
12. Lin F., Li X., Jia N., Feng F., Huang H., Huang J., Fan Sh., Ciaisi P., Song X.-P. The impact of Russia-Ukraine conflict on global food security. *Global Food Security*. 2024. Vol. 36. 100661. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100661>
13. Mason-D'Croz D., Sulser T. B., Wiebe K., Rosegrant M. W., Lowder S. K., Nin-Pratt A., Willenbockel D., Robinson S., Zhu T., Cenacchi N., Dunston S. & Robertson R. D. Agricultural investments and hunger in Africa modeling potential contributions to SDG2 – Zero Hunger. *World Development*. 2019. Vol. 116. pp. 38–53. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.12.006>
14. Poltorak A., Burkovska A., Khrystenko O., Sukhorukova A., Dovgal I. Monitoring of relationships between indicators of food security of the states. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2023. Vol. 1269(1), 012001. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1269/1/012001>
15. Shebanin V., Gamayunova V., Karpenko M., Babysh, O. Restoration of war-damaged soil fertility to ensure sustainable agricultural production, food security and global recognition of Ukraine. *Scientific Horizons*. 2024. № 27(6). pp. 129-140. <https://doi.org/10.48077/scihor6.2024.129>
16. Shebanina O., Kormyshkin Iu., Bondar A., Bulba I., Ualkhanov B. Ukrainian soil pollution before and after the Russian invasion. *International Journal of Environmental Studies*. 2024. № 81(1). pp. 208-215. <https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2245288>
17. Shekar M., Kakietek J., Eberwein J. D. & Walters D. An investment framework for nutrition: Reaching the global targets for stunting, anemia, breastfeeding, and wasting. Directions in Development Series. Washington, DC, World Bank. 2017. URL: <https://hdl.handle.net/10986/26069>
18. ZEF (Center for Development Research of the University of Bonn) & FAO. Investment costs and policy action opportunities for reaching a world without hunger (SDG2). Rome and Bonn. 2020. <https://doi.org/10.4060/cb1497en>

4 References

1. Abay, K. A., Breisinger, C., Glauber, J., Kurdi, S., Laborde, D. & Siddig, K. (2023). The Russia-Ukraine war: Implications for global and regional food security and potential policy responses. *Global Food Security*, 36, 100675. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100675>
2. Alabi, M. O., & Ngwenyama, O. (2023). Food security and disruptions of the global food supply chains during COVID-19: building smarter food supply chains for post COVID-19 era. *British Food Journal*, 125(1), 167-185. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2021-0333>
3. Cheng, J., & Yu, X. (2024). Regional differences, distributional dynamics and convergence of multidimensional food security levels in China. *PLoS ONE*, 19(8), e0309071. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309071>
4. Dulambayeva, R., Bedelbayeva, A., Kussainova, L. & Mukhanbetali, B. (2023). Data-Driven Management of Regional Food Security for Sustainable Development: A Case Study of Kazakhstan. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(12), 3983-3991. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.181229>
5. FAO, IFAD and WFP (2015). Achieving Zero Hunger: the critical role of investments in social protection and agriculture. Rome, FAO. Retrieved from <https://www.fao.org/3/i4951e/i4951e.pdf>
6. FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO (2024). The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 – Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms. Rome. <https://doi.org/10.4060/cd1254en>
7. FAO. Government Expenditure. Retrieved from <https://www.fao.org/faostat/ru/#data/IG>
8. Global Nutrition Report (2021). The state of global nutrition. Bristol, UK, Development Initiatives. Retrieved from <https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report>
9. Laborde, D., Bizikova, L., Lallemand, T., & Smaller, C. (2016). Ending Hunger: What would it cost? Winnipeg, Canada, IISD (International Institute for Sustainable Development) and IFPRI (International Food Policy Research Institute). Retrieved from <https://www.iisd.org/system/files/publications/ending-hunger-what-would-it-cost.pdf>
10. Laborde, D., Murphy, S., Parent, M., Porciello, J., & Smaller, C. (2020). Ceres2030: Sustainable solutions to end hunger. Summary report. Cornell University, IFPRI and IISD. Retrieved from https://ceres2030.iisd.org/wp-content/uploads/2021/03/ceres2030_en-summary-report.pdf
11. Laborde, D., Torero, M. (2023). Modeling Actions for Transforming Agrifood Systems. In: von Braun, J., Afsana, K., Fresco, L. O., Hassan, M. H. A. (eds) *Science and Innovations for Food Systems Transformation*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15703-5_7
12. Lin, F., Li, X., Jia, N., Feng, F., Huang, H., Huang, J., Fan, Sh., Ciais, P., & Song, X.-P. (2024). The impact of Russia-Ukraine conflict on global food security. *Global Food Security*, 36, 100661. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100661>
13. Mason-D'Croz, D., Sulser, T. B., Wiebe, K., Rosegrant, M. W., Lowder, S. K., Nin-Pratt, A., Willenbockel, D., Robinson, S., Zhu, T., Cenacchi, N., Dunston, S., & Robertson, R. D. (2019). Agricultural investments and hunger in Africa modeling potential contributions to SDG2 – Zero Hunger. *World Development*, 116, 38–53. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.12.006>
14. Poltorak, A., Burkovska, A., Khrystenko, O., Sukhorukova, A., & Dovgal, I. (2023). Monitoring of relationships between indicators of food security of the states. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1269(1), 012001. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1269/1/012001>
15. Shebanin, V., Gamayunova, V., Karpenko, M., & Babych, O. (2024). Restoration of war-damaged soil fertility to ensure sustainable agricultural production, food security and global recognition of Ukraine. *Scientific Horizons*, 27(6), 129-140. <https://doi.org/10.48077/scihor6.2024.129>
16. Shebanina, O., Kormyshkin, Iu., Bondar, A., Bulba, I., & Ualkhanov, B. (2024). Ukrainian soil pollution before and after the Russian invasion. *International Journal of Environmental Studies*, 81(1), 208-215. <https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2245288>
17. Shekar, M., Kakietek, J., Eberwein, J. D., & Walters, D. (2017). An investment framework for nutrition: Reaching the global targets for stunting, anemia, breastfeeding, and wasting. Directions in Development Series. Washington, DC, World Bank. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10986/26069>
18. ZEF (Center for Development Research of the University of Bonn) & FAO (2020). Investment costs and policy action opportunities for reaching a world without hunger (SDG2). Rome and Bonn. <https://doi.org/10.4060/cb1497en>
19. United Nations (2024). World Population Prospects 2024: Summary of Results. UN DESA/POP/2024/TR/NO. 9. New York: United Nations.