

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА

Факультет міжнародної економіки і менеджменту
Кафедра міжнародної економіки

Освітньо-професійна програма «Міжнародна економіка»

Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Спеціальність 051 «Економіка»

Форма навчання: очна (денна)

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему «Ресурси і моделі вирішення глобальної продовольчої
проблеми»

здобувача Давискиби Поліни Ігорівни

Науковий керівник: д.е.н., професор Руденко-Сударєва Лариса

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною
комісією з атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри міжнародних фінансів
: д.е.н., професор Мозговий О.М

Київ 2024

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет міжнародної економіки і менеджменту

Кафедра міжнародних фінансів

Освітньо-професійна програма «Міжнародна економіка»

Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Спеціальність 051 «Економіка»

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник проектної групи (гарант) освітньо-
професійної програми

Завідувач кафедри міжнародних фінансів

_____ Я.М.Столярчук

_____ О.М.Мозговий

«_10_» _____12_____ 2024_р.

«_10_» _____12_____ 2024_р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти __Давискибі Поліні Ігорівні_____

_____ денної_____ форми навчання

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему: «Ресурси і моделі вирішення глобальної продовольчої проблеми»

Тему затверджено наказом ректора Університету від «07»_12_2023_р. № 2230-ст__

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах:

__ літературних джерел, наукових публікацій та статей _____

План кваліфікаційної бакалаврської роботи

Розділ 1	Теоретичне підґрунтя дослідження продовольчої проблеми в світі
Розділ 2	Роль і діяльність продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО)
Об'єкт дослідження:	процес формування системи продовольчої безпеки в сучасному світі
Предмет дослідження:	Ресурси і моделі в діяльності ООН (ФАО) у руслі реалізації ключової місії щодо подолання глобальної продовольчої проблеми.
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	дослідження проблем та виявлення шляхів вирішення продовольчої проблеми в світі у руслі діяльності Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО).

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1. З'ясувати сутність та дослідити основні причини, що лежать в основі загострення продовольчої проблеми; оцінити рівень продовольчої безпеки у різних регіонах світу, враховуючи економічні, соціальні, технологічні та природні чинники. Проаналізувати основні проблемні зони та визначити фактори, які впливають на її рівень; проаналізувати глобальні стратегії та програми співпраці, спрямовані на подолання глобальної продовольчої проблеми.

У розділі 2 Дослідити місію та цілі ООН (ФАО) у сфері забезпечення продовольчої безпеки та програми, спрямовані на зменшення голоду та боротьбу з бідністю. Проаналізувати ефективність цих програм та їх вплив на суспільство. висвітлити існуючі міжнародні та національні проекти з розвитку та підвищення продуктивності у сільському господарстві. Проаналізувати їхні цілі, методи та досягнуті результати. визначити роль України у глобальній системі забезпечення продовольчої безпеки та її внесок у розвиток сільського господарства та харчової промисловості. Проаналізувати вплив українських програм та проектів на міжнародний рівень.

Завдання підготував науковий керівник

_____ д.е.н., професор Руденко-Сударєва Лариса _
«_10_» ____12____ 2024__ р.

Завдання одержав здобувач

_____ Давискиба Поліна _____
«_10_» ____12____ 2024__ р.

Реферат

Кваліфікаційна бакалаврська робота містить 67 сторінок, 9 таблиць, 12 рисунків, список використаних джерел з 65 найменувань.

«Ресурси і моделі вирішення глобальної продовольчої проблеми»

Об'єктом дослідження є процес формування системи продовольчої безпеки в сучасному світі

Предметом дослідження є ресурси і моделі діяльності ООН (ФАО) у руслі реалізації ключової місії щодо подолання глобальної продовольчої проблеми.

Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи – дослідження проблем та виявлення шляхів вирішення продовольчої проблеми в світі у руслі діяльності Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО).

Відповідно до поставленої мети були визначені такі завдання:

- з'ясувати сутність та дослідити основні причини, що лежать в основі загострення продовольчої проблеми;
- оцінити рівень продовольчої безпеки у різних регіонах світу, враховуючи економічні, соціальні, технологічні та природні чинники. Проаналізувати основні проблемні зони та визначити фактори, які впливають на її рівень;
- проаналізувати глобальні стратегії та програми співпраці, спрямовані на подолання глобальної продовольчої проблеми.
- дослідити місію та цілі ООН (ФАО) у сфері забезпечення продовольчої безпеки та програми, спрямовані на зменшення голоду та боротьбу з бідністю. Проаналізувати ефективність цих програм та їх вплив на суспільство.
- висвітлити існуючі міжнародні та національні проекти з розвитку та підвищення продуктивності у сільському господарстві. Проаналізувати їхні цілі, методи та досягнуті результати.
- визначити роль України у глобальній системі забезпечення продовольчої безпеки та її внесок у розвиток сільського господарства та харчової промисловості. Проаналізувати вплив українських програм та проектів на міжнародний рівень.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати цього дослідження можуть мати значення для навчання, поширення обізнаності та можуть слугувати орієнтиром для громадськості та органів влади в боротьбі з проблемою продовольчої безпеки.

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи 2024.

Рік захисту роботи 2024.

Ключові слова: продовольча проблема, продовольча безпека, недоїдання, ООН (ФАО), розвиток сільського господарства

В і д г у к
про кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувача освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка»
факультету Міжнародної економіки і менеджменту
Давискиби Поліни Ігорівни
на тему «Ресурси і моделі вирішення глобальної продовольчої проблеми»

1. Актуальність теми: зумовлена необхідністю дослідження продовольчої проблеми як однієї з найбільш гострих та актуальних проблем сучасності, оскільки голод та наявна харчова небезпека ставлять під загрозу здоров'я та життя мільйонів людей по всьому світу.

2. Позитивні риси кваліфікаційної бакалаврської роботи: автором розглянуто низку теоретичних матеріалів з метою визначення сутності та основних причин, що лежать в основі загострення продовольчої проблеми; надано оцінку рівню продовольчої безпеки у різних регіонах світу, враховуючи економічні, соціальні, технологічні та природні чинники.

3. Наявність самостійних розробок автора: проведено аналітичне дослідження глобальних стратегій та програм (моделей) співпраці, спрямованих на подолання глобальної продовольчої проблеми із виокремленням основних проблемних зон та факторів, що впливають на її рівень.

4. Цінність теоретичних висновків та практичних рекомендацій: автором досліджено ефективність програм ООН (ФАО) у сфері забезпечення продовольчої безпеки та програми, спрямовані на зменшення голоду та боротьбу з бідністю; показано їхній вплив на суспільство; охарактеризовано окремі міжнародні та національні проекти з розвитку та підвищення продуктивності у сільському господарстві із акцентом на вплив українських програм та проектів на міжнародний рівень.

5. Наявність недоліків: окремі недоліки ліквідовано в робочому порядку. Робота має окремі невикористані резерви в частині формулювання певних елементів вступу до роботи.

6. Загальна оцінка кваліфікаційної бакалаврської роботи та її допущення до захисту перед ЕК: робота за своїм змістовим наповненням, логікою і якістю викладення матеріалу, наповненням інфографікою та авторськими висновками в цілому відповідає вимогам до такого типу кваліфікаційних робіт, а її автор допускається до захисту перед ЕК КНЕУ ім. В.Гетьмана.

Науковий керівник:

Професор кафедри міжнародних фінансів,

д.е.н., професор

«24» травня 2024р.



Л.В. Руденко-Сударєва

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДГРУНТЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОДОВОЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ В СВІТІ.....	6
1.1. Сутність, причини виникнення та загострення продовольчої проблеми	6
1.2. Масштаби та сучасний стан продовольчої безпеки в різних регіонах світу.....	14
1.3. Глобальні стратегії та міжнародна співпраця щодо подолання глобальної продовольчої проблеми.....	22
РОЗДІЛ 2. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І МОДЕЛІ В ДІЯЛЬНОСТІ ПРОДОВОЛЬНОЇ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ООН (ФАО).....	27
2.1. Місія ФАО та фінансування програм зменшення голоду і боротьби з бідністю	27
2.2. Міжнародні проекти і моделі з розвитку та збільшення продуктивності виробництва у сільському господарстві	37
2.3. Роль України в забезпеченні глобальної продовольчої безпеки.....	47
ВИСНОВКИ	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63
ДОДАТКИ.....	70

ВСТУП

Актуальність дослідження. У світі, насиченому технологічними досягненнями та швидкими змінами, проблема продовольства є однією з найбільш актуальних та складних проблем сучасності, що ставить під загрозу життя мільйонів людей по всьому світу. Кожна людина має право на безпечну та належну їжу, яка задовольняє її потреби і сприяє здоровому способу життя. Проте, це право далеко не завжди виконується в повному обсязі, і проблеми доступності, якості та стабільності харчових ресурсів залишаються серйозними викликами для суспільства. Звідси, розуміння сутності, причин проблем загострення продовольчої безпеки стає критичним для забезпечення фізичного благополуччя людей та сталому розвитку націй у цілому. Серед найважливіших проблем сьогодення залишається виявлення подібності та відмінності між країнами та регіонами у причинах та наслідках продовольчої проблеми в світі.

Для розкриття кореневих причин та можливих наслідків проблеми продовольчої безпеки проведено аналіз сучасної наукової літератури. Теоретичну основу роботи склали економічні дослідження вітчизняних та зарубіжних учених. Засадні теоретичні розробки провідних українських науковців зокрема, Батигіної О.М., Харитонової Т.Є., Григор'євої Х.А., Кернасюк Ю., Котикової О., Бабіч М., Ягодзинської А., Табатскової А., Лещенко Р., зарубіжних – Сабо, С., Шакіл, А. Отекунрін, О. А., КажорДж., Коул М.В., Аугустін М.А. Роберстон М. Дж. МаннерсДж. М., лягли в основу формулювання принципів дослідження.

Метою дипломної роботи є дослідження проблем та виявлення шляхів вирішення продовольчої проблеми в світі у руслі діяльності Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО).

Відповідно до поставленої мети було виокремлено і вирішено наступні завдання:

- з'ясувати сутність та дослідити основні причини, що лежать в основі загострення продовольчої проблеми;
- оцінити рівень продовольчої безпеки у різних регіонах світу, враховуючи економічні, соціальні, технологічні та природні чинники. Проаналізувати основні проблемні зони та визначити фактори, які впливають на її рівень;
- проаналізувати глобальні стратегії та програми співпраці, спрямовані на подолання глобальної продовольчої проблеми.
- дослідити місію та цілі ООН (ФАО) у сфері забезпечення продовольчої безпеки та програми, спрямовані на зменшення голоду та боротьбу з бідністю. Проаналізувати ефективність цих програм та їх вплив на суспільство.
- висвітлити існуючі міжнародні та національні проекти з розвитку та підвищення продуктивності у сільському господарстві. Проаналізувати їхні цілі, методи та досягнуті результати.
- визначити роль України у глобальній системі забезпечення продовольчої безпеки та її внесок у розвиток сільського господарства та харчової промисловості. Проаналізувати вплив українських програм та проектів на міжнародний рівень.

Об'єктом дослідження є процес формування системи продовольчої безпеки в сучасному світі

Предметом дослідження є ресурси і моделі в діяльності ООН (ФАО) у руслі реалізації ключової місії щодо подолання глобальної продовольчої проблеми.

Для досягнення поставлених завдань були використані наступні *методи*: аналіз літературних джерел та наукових публікацій, емпіричні методи дослідження для аналізу прикладів та стратегій компаній, серед яких методи аналізу, кількісні та якісні методи, статистичний та коефіцієнтний

метод, а також табличний та графічний метод, крім того, метод спостереження з метою аналізу тенденцій у міжнародному бізнесі.

Отримані результати цього дослідження можуть мати значення для навчання, поширення обізнаності та можуть слугувати орієнтиром для громадськості та органів влади в боротьбі з проблемою продовольчої безпеки.

Інформаційна база дослідження. При написанні роботи використовувались матеріали Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), а також національних та міжнародних аналітичних агентств, система інформації про Аграрний Ринок CGIAR, Глобальний Дослідницький Центр, Фонд Зеленого Клімату, Міжнародний інститут дослідження політики харчування – IFPRI, Міжнародний Валютний Фонд (МВФ), Глобальна Ініціатива IPC, Світовий Банк та ін.

Структура дипломної роботи. Дипломна робота складається із вступу, двох розділів, висновків, списку бібліографічних посилань використаних джерел. Виконана на 67 сторінках, містить 9 таблиць та 12 рисунків. Список бібліографічних посилань використаних джерел включає 65 найменувань на 7 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДГРУНТЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ ПРОБЛЕМИ В СВІТІ

1.1. Сутність, причини виникнення та загострення продовольчої проблеми

Продовольча проблема становить один із найактуальніших викликів, які стоять перед сучасним світом. Її сутність полягає в нестачі доступних, безпечних та якісних продуктів харчування для всіх верств населення. Зростання населення, зміни клімату, нерівномірний розподіл ресурсів та інші фактори сприяють загостренню цієї проблеми. З самого початку існування людської цивілізації, забезпечення продовольчої безпеки позиціонувалось як життєво-необхідна задача у контексті тлумачення в піраміді А. Маслоу. Це особливо актуально для країн з великою кількістю населення або обмеженими сільськогосподарськими ресурсами. Незважаючи на значний прогрес у сфері сільського господарства та технологій, багато людей до сих пір стикаються з недостатнім доступом до достатньої кількості харчових продуктів для забезпечення здорового та активного життя. Відчутні наслідки продовольчої проблеми відчуються в усіх куточках світу. У цьому контексті, важливо розглянути сутність, причини виникнення та загострення проблеми доступу до харчових ресурсів.

Поняття продовольчої безпеки зародилося понад п'ятдесят років тому під час глобальних продовольчих криз на початку 1970-х. На той момент існувало близько двохсот визначень цього поняття [10].

Загалом, цей термін – це багатогранне поняття, яке часто розглядається під різними кутами зору і по-різному інтерпретується в різних соціально-політичних контекстах. По суті, продовольча безпека охоплює не лише наявність та доступність продовольства, але й його поживну цінність, безпеку та стабільність постачання. Однак сутність продовольчої безпеки виходить за межі цих базових визначень, заглиблюючись у глибші соціально-економічні, екологічні та етичні виміри.

Сам термін «продовольча безпека» і його концепція виникли під час Всесвітньої продовольчої конференції, організованої ФАО в 1974 році [17]. Відповідно до визначення Міжнародного Науково-Дослідного Інституту Продовольчої Політики [36], продовольча безпека означає, що кожна людина має можливість в будь-який час отримати доступ до достатньої кількості безпечної та поживної їжі, яка відповідає її дієтичним потребам і харчовим уподобанням, забезпечуючи активне та здорове життя.

Продовольча безпека зазвичай ототожнюється з наявністю достатньої кількості продовольства для підтримання життєдіяльності населення. Однак це спрощене поняття не враховує якість, різноманітність та сталість джерел продовольства. Справжня продовольча безпека охоплює не лише кількість, але й поживність продуктів харчування. Раціон, в якому не вистачає основних поживних речовин, може призвести до недоїдання, незважаючи на видимий достаток. Більше того, продовольча безпека нерозривно пов'язана з екологічною цілісністю нашої планети. Нестійкі сільськогосподарські практики, зміна клімату та втрата біорізноманіття загрожують довгостроковій життєздатності наших продовольчих систем, ставлячи під загрозу майбутню продовольчу безпеку.

Центральне місце в дискурсі про продовольчу безпеку займає визнання структурної нерівності, яка увічнює відсутність продовольчої безпеки. Соціально-економічна нерівність, нерівномірний розподіл ресурсів і дисбаланс влади посилюють продовольчу небезпеку, непропорційно впливаючи на маргіналізовані спільноти. Доступ до поживної їжі часто визначається соціально-економічним статусом, географічним розташуванням та політичними факторами. Суть продовольчої безпеки полягає у подоланні цієї системної несправедливості та адвокації політики, яка сприяє продовольчому суверенітету, рівності та соціальній справедливості.

Панівна індустріальна модель сільського господарства, що характеризується монокультурою, використанням хімікатів та великомасштабним виробництвом, піддається критиці за її згубний вплив на

продовольчу безпеку. Хоча вона призвела до збільшення виробництва продуктів харчування, вона також сприяла деградації навколишнього середовища, втраті біорізноманіття та зубожінню сільського населення. Сутність продовольчої безпеки вимагає зміни парадигми в бік агроекологічних підходів, які надають пріоритет біорізноманіттю, здоров'ю ґрунтів та стійкості громад. Використовуючи відновлювальне сільське господарство, диверсифіковані системи землеробства та локалізовані продовольчі мережі, ми можемо створити стійку, стабільну та справедливую продовольчу безпеку.

Продовольча безпека - це не лише забезпечення стабільного постачання калорій, але й збереження культурної спадщини та кулінарних традицій. Продовольчий суверенітет, концепція, тісно пов'язана з продовольчою безпекою, підкреслює право громад визначати власні продовольчі системи на основі агроекології, соціальної справедливості та культурного розмаїття. Корінні народи, зокрема, мають давні зв'язки зі своєю землею та продовольчими системами, втілюючи в собі практики стійкості та сталості, які пропонують цінні уроки для досягнення продовольчої безпеки. Суть продовольчої безпеки полягає у повазі та збереженні цих різноманітних харчових культур, розширенні можливостей громад відновити контроль над своїми продовольчими системами.

Отже, сутність продовольчої безпеки виходить за рамки простого доступу до їжі; вона охоплює достатність харчування, екологічну стійкість, соціальну справедливість і культурну стійкість.

За останні роки ця концепція пройшла значну еволюцію, адаптуючись до змін у природі продовольчих проблем і еволюції глобальної продовольчої системи (табл. 1.1.) і відображає складний шлях розвитку розуміння та вирішення проблеми, що є важливим індикатором того, як змінювалися погляди суспільства на цю проблему протягом часу. На основі контент-аналізу сучасної наукової літератури, було відстежено зміни підходів в різні періоди, починаючи з декларацій ООН та закінчуючи найновішими заходами, і їх

відповіді до викликів, які створили пандемія COVID-19, військові дії в Україні та інших куточках світу, природні катаклізми та стихійні лиха.

Таблиця 1.1 – Еволюція підходів до дослідження продовольчої безпеки на кожному із етапів.

№		
1	ООН 1974 р.	Продовольча безпека, як оголошено на Всесвітньому продовольчому саміті, визначається як забезпечення доступності необхідних продовольчих запасів у будь-який час для забезпечення сталого зростання споживання та збалансування виробництва та цін на основні продукти харчування.
2	ФАО 1983 р.	Концепцію продовольчої безпеки розширили, додавши третю складову, яка передбачає створення умов, щоб усі люди мали доступ до необхідного продовольства як фізично, так і економічно, у будь-який час.
3	Світовий банк 1986 р.	Концепцію продовольчої безпеки розширили, наголосивши на пріоритетності забезпечення доступу всіх людей у будь-який час до достатньої кількості їжі для активного та здорового життя.
4	ФАО 1996 р.	ФАО оприлюднила поглиблений підхід до тлумачення продовольчої безпеки на різних рівнях - індивідуальному, домашньому, регіональному, національному та міжнародному. Цей підхід передбачав фізичний та економічний доступ усіх людей до достатньої, безпечної та поживної їжі, що відповідає їх дієтичним потребам для активного та здорового життя.
5	ФАО 2001 р.	ФАО уточнила визначення продовольчої безпеки, визнаючи її як стан, коли всі люди мають фізичний, економічний та соціально рівний доступ до безпечної та поживної їжі, яка задовольняє їх потреби та переваги у харчуванні для здорового та активного життя.
6	ФАО 2019 р.	ФАО відзначила нові реалії, що створила пандемія COVID-19, закликавши до глобальної солідарності в боротьбі з її наслідками та активізації міжнародного співробітництва для стримування поширення хвороби та подолання її негативних наслідків.
7	ФАО 2020 р.	ФАО разом з членами СОТ, включаючи Україну, розповсюдили спільну заяву щодо забезпечення відкритої та передбачуваної торгівлі сільськогосподарською та харчовою продукцією під час пандемії COVID-19 з метою забезпечення глобальної продовольчої безпеки.
8	ФАО 21.10.2022	ФАО організувала Всесвітній продовольчий форум, який був активною участю молоді та присвячений широкому спектру питань, від забезпечення продовольчої безпеки до пом'якшення наслідків зміни клімату, заснований на наукових дослідженнях та інноваціях та спрямований на привернення уваги до взаємозв'язків між здоровим харчуванням та здоров'ям

Джерело: розроблено на основі: [14,15,16,17,18,21,25,29].

Кожен етап відображає збагачення та уточнення розуміння сутності проблеми та пошук ефективних шляхів її вирішення. Окрім того, з'ясування

етапів надає не тільки історичний контекст, але в першу чергу – цінний інсайт для подальшого розуміння у причин загострення продовольчої проблеми в сучасних умовах.

Всесвітня продовольча конференція стає також ключовою платформою для пошуку шляхів забезпечення людей, що голодують, достатньою кількістю харчів, забезпечення постачання та контролю над коливаннями цін на продукти харчування. Саме тоді також вперше з'явилося поняття «продовольча незахищеність». Згідно з визначенням ФАО, вона визначається як «ситуація, яка існує, коли люди не мають надійного доступу до достатньої кількості безпечної та поживної їжі для нормального росту і розвитку, а також активного і здорового життя» [15].

Дане поняття виникло у контексті сприйняття продовольчої проблеми, як не лише проблеми голоду, але й як проблеми доступності і стабільності доступу до продовольства для всього населення і включає в себе нестачу продуктів харчування, нестабільність у доступі до них, забезпечення продуктами недостатньої якості або недостатньою кількістю, що може виникати внаслідок бідності, безробіття та інших факторів [10]. Таке уявлення відкриває ширший погляд на загострення продовольчої проблеми, враховуючи не тільки фізичний голод, а й соціальні та економічні аспекти, такі як бідність та безробіття.

За твердженням Кленнерт К. [40] продовольча безпека має чотири компоненти: наявність, доступність, використання та стабільність. Тлумачення даних компонентів наведено в таблиці 1.2. на основі наукових роботах та джерел[17,40,49,64,52,]. Він наголошує, що відсутність хоча б одного з компонентів продовольчої безпеки ставить її під загрозу, що може призвести до виникнення продовольчої кризи.

Таблиця 1.2. - Компоненти продовольчої безпеки.

Складова	Визначення
Наявність	Постачання або виробництво продовольства. «Кількість продовольства, яка наявна в країні або регіоні завдяки всім формам внутрішнього виробництва, імпорту, продовольчим запасам і продовольчій допомозі» [64].
Доступність	Поняття доступності з точки зору продовольчої безпеки означає «фізичний, соціальний та економічний доступ» [17]. Цей термін вперше ввів Амартья Сен [49] на початку 1980-х років після голоду в Бенгалії.
Використання	Належне споживання їжі та харчування. Відсутність доступу до чистої питної води, погане довкілля, відсутність гігієни, погана інфраструктура охорони здоров'я призводять до зниження засвоєння спожитої їжі. Для досягнення харчової безпеки необхідна гігієна навколишнього середовища, належна медична допомога та чиста питна вода повинні бути доступними в достатній мірі. Звички, традиції та методи приготування їжі також потребують ретельної переоцінки, оскільки деякі із них призводять до втрати поживних речовин [52].
Стабільність	Стабільність продовольчої безпеки полягає в тому, що доступність продовольства, рівень доходів та економічні ресурси майже не змінюються протягом тривалого часу, як у короткостроковій, так і у довгостроковій перспективі. Для забезпечення стабільності необхідно ефективно мінімізувати зовнішні ризики, такі як природні катастрофи, зміни клімату, коливання цін, конфлікти, епідемії та інші події, що можуть впливати на продовольчу безпеку та стабільність харчового ланцюжка [40].

Джерело: складено автором на основі: [17,49,64,52,40].

Продовольча безпека становить невід'ємну складову людського життя. Її вплив відчутний не лише на здоров'я окремої людини, але й на економічну та політичну стабільність держави в цілому. Від того, наскільки ефективно забезпечується доступ до безпечної та поживної їжі, залежить якість життя населення, його розвиток та відносини в суспільстві. Така безпека є основною передумовою для забезпечення фізичного та соціального благополуччя, що в свою чергу впливає на стабільність і процвітання країни.

У таблиці 1.3 нами наведено класифікацію, де техногенні причини мають дещо більше впливу порівняно з природними.

Таблиця 1.3. – Причини виникнення та загострення продовольчої проблеми

№	Причина	Характеристика
1	Зростання чисельності населення	Ця причина викликає ряд проблем, включаючи недостатність ресурсів, збільшення тиску на існуючі інфраструктурні системи, зростання бідності, невідповідність між попитом та пропозицією продуктів, міграцію населення та погіршення якості життя.
2	Нестабільність політичного середовища	Політичні конфлікти, війни та інші форми політичного неспокою можуть перешкоджати нормальному функціонуванню сільськогосподарських господарств та постачанню продуктів харчування.
3	Великий рівень диференціації доходів	Нерівномірне розподілення доходів у суспільстві призводить до того, що частина населення не має достатньої платоспроможності для забезпечення себе якісними та різноманітними продуктами харчування.
4	Низька платоспроможність населення	Недостатня платоспроможність великої частини населення гальмує розвиток виробництва якісних продуктів харчування, оскільки попит на них зменшується, що може призводити до скорочення обсягів виробництва та зниження якості продуктів.
5	Недостатність інфраструктури	Відсутність або нестабільність необхідної інфраструктури (дороги, залізниці, сховища) ускладнює транспортування та зберігання продуктів харчування, призводячи до їх втрати та недостатнього постачання.
6	Система знань і інформації	Недостатній доступ до інформації про правильне харчування, методи вирощування продуктів та консервацію може призвести до недооцінки важливості раціонального харчування та втрати цінних знань про сільське господарство та виробництво їжі.
7	Надмірне використання землі	Неконтрольоване вирубування лісів та ерозія ґрунтів можуть зменшувати площі для сільськогосподарського виробництва, що призводить до зменшення врожайності та нестатку харчів.
8	Урбанізація	Міські області не можуть вирощувати достатню кількість харчів для задоволення потреб населення, тому вони залежать від імпорту продуктів харчування з інших регіонів або країн [54].
9	Неповний доступ до води	Брак доступу до чистої води для зрошення та поливу може обмежувати сільськогосподарську діяльність та зменшувати врожайність, що призводить до нестачі харчів.
10	Нестійкість клімату	Екстремальні погодні умови (посухи, повені, урагани) можуть негативно впливати на врожайність та стійкість сільськогосподарських систем, що призводить до нестабільності в постачанні продуктів харчування.

Джерело: розроблено автором на основі [36].

Незважаючи на зростання виробництва продуктів харчування, доступність їжі на душу населення зменшується, а розрив між тими, хто має достатньо, і тими, хто стикається з голодом, постійно зростає. Існують різні причини відсутності загострення продовольчої проблеми в світі, які умовно можна розділити на техногенні та природні.

Стає зрозумілим, що зростання чисельності населення викликає міграцію та урбанізацію, перенапружує інфраструктуру, природні ресурси, такі як вода, житло та електроенергія у містах, посилює тиск на погіршення стану довкілля, соціальні причини та зміну клімату, і в подальшому це відображає інші фактори, такі як бідність, доступ, купівельна спроможність, надмірне використання землі. Проблема продовольчої нестабільності тісно пов'язана з конфліктами та політичною нестабільністю. Взаємозв'язок між цими явищами виявляється в тому, що конфлікти часто виникають або загострюються через недостатність продовольства, що призводить до спаду на ринку та збільшення соціального хаосу. Це в свою чергу призводить до зниження доступності продуктів харчування на ринку та загального погіршення ситуації в суспільстві. Наприклад, через постійні конфлікти та відсутність продовольчої безпеки мільйони людей змушені мігрувати зі своїх батьківщин в пошуках кращого місця для життя.

Недоступність новітніх технологій та навичок також може призвести до менш ефективного виробництва та збільшення витрат на виробництво, що в свою чергу може вплинути на доступність та ціни на продукти харчування.

Безумовно, що успіх чи невдача врожаю в безпосередньо пов'язані з кліматичними умовами, оскільки значна частина врожаю залежить від дощів та посухи та стихійних лих, що ускладнюють ситуацію [39].

Підсумовуючи, вирішення проблем продовольчої безпеки вимагає комплексного підходу та співпраці на різних рівнях - від місцевого до міжнародного. Це включає в себе поліпшення сільськогосподарських технологій, підвищення фінансування сільського господарства, розвиток інфраструктури, впровадження освітніх програм та політичні реформи.

1.2. Масштаби та сучасний стан продовольчої безпеки в різних регіонах світу

Незважаючи на достатню кількість продовольства, проблема продовольчої незахищеності існує в багатьох регіонах. Загалом, проблема продовольчої незахищеності залишається актуальною вже довгий час. Глобальна продовольча криза 2008 року призвела до масових заворушень у багатьох країнах, що підкреслило необхідність негайних заходів для забезпечення стійкої глобальної продовольчої безпеки і які були доволі дієвими аж до початку нового десятиріччя.

Вплив пандемії COVID-19 на життя та засоби до існування був руйнівним, спричинивши глобальну економічну рецесію, яка поклала край десятирічному після кризовому глобальному прогресу в боротьбі з бідністю. За один тільки рік (2019-2020), кількість людей, які зіштовхнулись з голодом, зросла майже на 90 мільйонів. Хоча 2021 рік приніс часткове відновлення, але воно було нерівномірним, з повільнішим відновленням у країнах з низьким рівнем доходу. Також незахищені верстви населення у різних регіонах все ще намагаються відновити втрати доходів, яких вони зазнали під час піку пандемії.

Наприкінці 2021 року глобальна продовольча безпека перебувала у стані підвищеної готовності до нових викликів через тривалі наслідки пандемії COVID-19, а також нові та триваючі конфлікти і погодні катаклізми. Поєднання нерівномірного відновлення економіки після різкого зниження економічної активності, що спостерігалось у 2020 році, та зростання цін на продукти харчування, паливо і транспорт, спричинене самим відновленням, завадило прогресу у сфері продовольчої безпеки.

Саме тоді, коли глобальні економічні умови виглядали більш сприятливими на 2022 рік і перспективи зниження рівня голоду та продовольчої незахищеності до рівня 2018 року здавалися можливими, початок війни в Україні спричинив черговий шок у світовій економіці. Як

наслідок, відновлення, що спостерігалось у 2021 році, ще більше сповільнилося у 2022 році, а світовий валовий внутрішній продукт (ВВП) зріс у 2022 році на 3,4%, що на один відсотковий пункт повільніше, ніж прогнозувалося на початку 2023 року [37]. Обнадійливі ознаки відновлення економіки після пандемії та прогнози щодо зниження рівня бідності та голоду були знівельовані зростанням цін на продовольство, сільськогосподарські ресурси та енергоносії.

У лютому 2022 року, коли тягар пандемії почав спадати, в Україні спалахнула війна за участю двох найбільших виробників сільськогосподарської продукції у світі, що спричинила шоківі хвилі на товарних та енергетичних ринках, послабивши відновлення та додавши ще більшої невизначеності. Шок, спричинений війною, діяв переважно через світові ринки продовольства та сільськогосподарської продукції. Україна кожного року входить до десятки найбільших світових експортерів пшениці, кукурудзи, ріпаку, макухи та соняшникової олії (рис. 1.1, рис. 1.2., рис. 1.3.).

Україна, відома як «житниця Європи», посідає чільне місце серед найбільших світових виробників пшениці. Вона має вражаючий річний обсяг виробництва 26,83 мільйона тонн (середній показник за 5 років 2018/19 - 2022/23 рр.) [42]. Великі поля та родючі землі країни зміцнюють її роль як основного гравця на світовому ринку зерна. Україна вирощує пшеницю на значній площі - 6,719 млн га (середній показник між 2018/19 та 2022/23 роками). Крім того, за прогнозами на сезон 2024-25 років, виробництво пшениці в Україні становитиме 17,50 млн тонн.

Однак варто зазначити, що війна, яка триває, негативно вплинула на виробництво пшениці, і за минулий рік воно скоротилося приблизно на 35%. Незважаючи на виклики, Україна залишається ключовим постачальником зерна у світі.

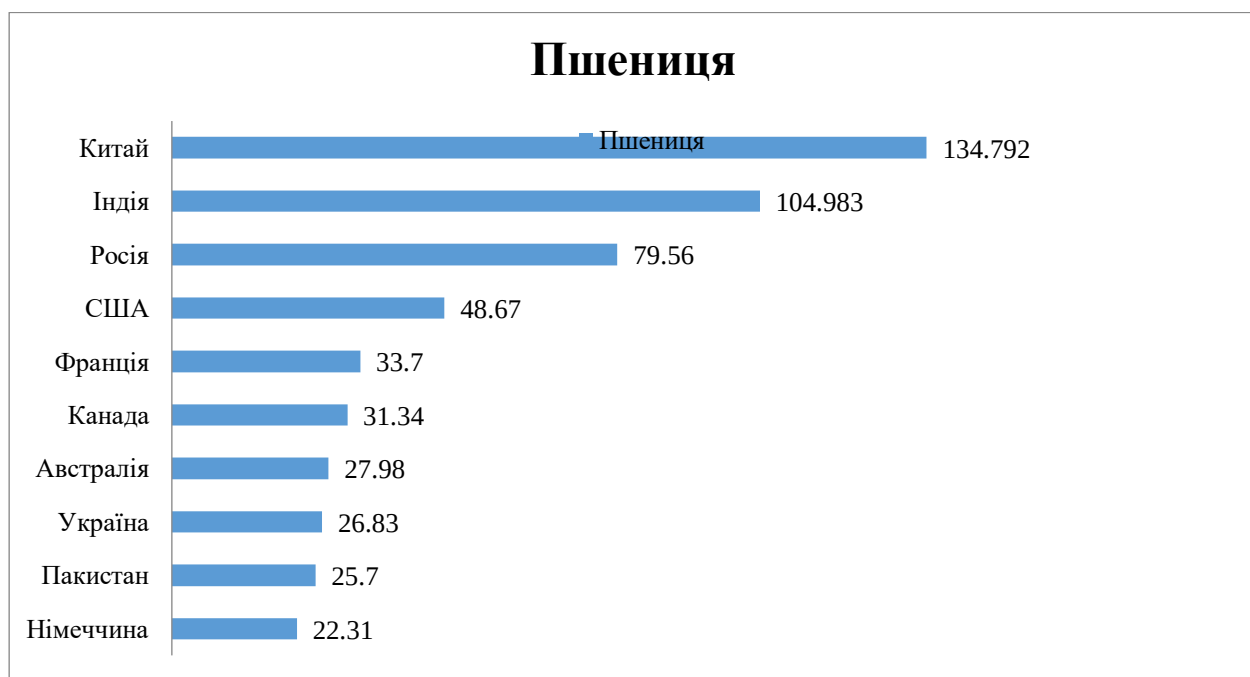


Рисунок 1.1. Найбільші експортери пшениці у світі за 2023 рік, млн. тонн [42]

Україна залишається найбільшим світовим експортером соняшникової олії, незважаючи на перебої в логістичних ланцюгах (рис. 1.2.).

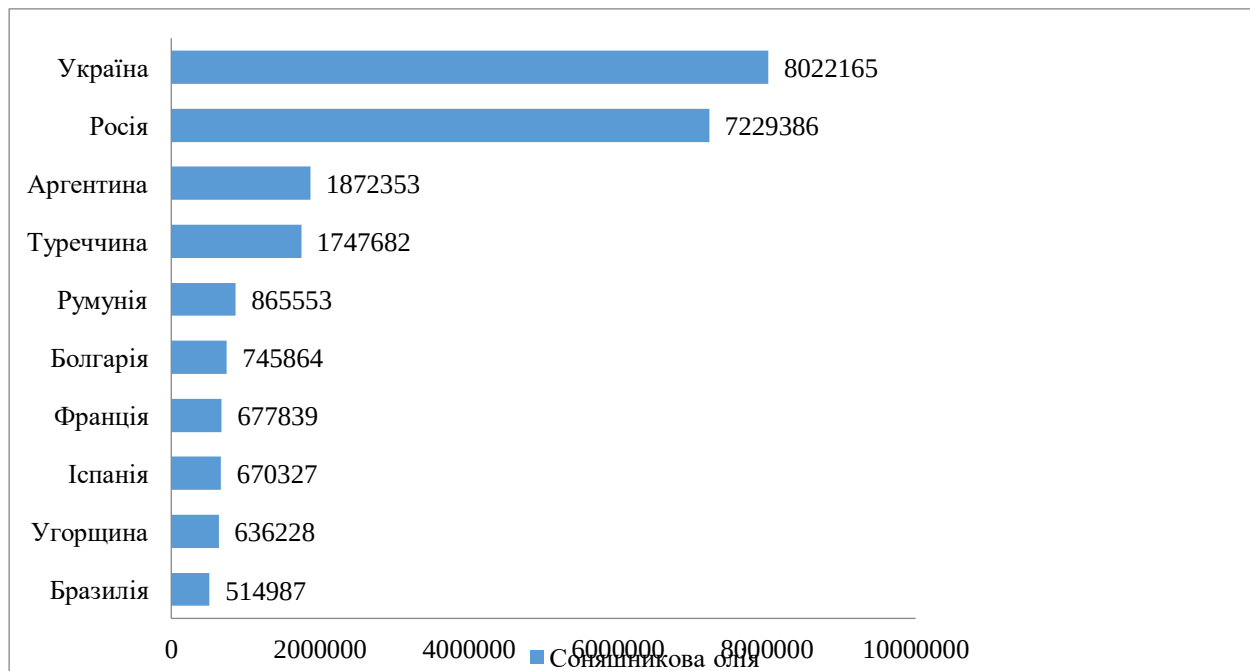


Рисунок 1.2. Обсяг експорту соняшникової олії в світі в 2023/2024 рр., за країнами [20]

У 2023/2024 маркетинговому році Бразилія стала найбільшим експортером кукурудзи у світі, експортувавши близько 58 млн тонн.

Аргентина - ще один помітний експортер кукурудзи, очікується, що цього року вона експортує близько 34 мільйонів тонн. Україна посіла 4-те місце (рис. 1.3).



Рисунок 1.3. Обсяг експорту кукурудзи в світі в 2023/2024 рр., за країнами, тис. тонн [43]

Суттєвим фактором, що впливає на тенденцію голоду, є ціновий ефект. Зростання цін на продукти харчування та загальна інфляція можуть нівелювати приріст доходів і погіршити доступ до продовольства. У короткостроковій перспективі це особливо стосується найбідніших верств населення, які витрачають більшу частину свого доходу на їжу [6], зокрема, переважній більшості українців.. Однак у довгостроковій перспективі деяким домогосподарствам можливо вдасться адаптувати свої моделі споживання, щоб зменшити наслідки підвищення цін. А бідне сільське населення, яке займається сільськогосподарським виробництвом, на думку окремих авторів може навіть отримати вигоду від підвищення цін на свою сільськогосподарську продукцію. Хоча цей сумнівний ефект ще раніше нівелюється значним підвищенням цін на енергію, паливні матеріали, добрива та посівні матеріали, оренду землі та обладнання.

У цьому контексті одним з головних наслідків війни стало підвищення світових цін на продовольство. Хоча світові ціни на продовольчі товари

неухильно зростали і до війни, додаткова невизначеність, спричинена війною, сприяла різкому зростанню цін на продовольство. Індекс продовольчих цін ФАО підскочив до історичного максимуму в березні 2022 року, і хоча протягом року індекс неухильно знижувався, він залишався набагато вищим, ніж до пандемії [19].

Світові ціни на добрива також стрімко зросли, головним чином через підвищення цін на енергоносії та природний газ. Усі ці фактори призвели до зростання цін на продовольство на місцевому та національному рівнях, що, своєю чергою, зробило значний внесок у загальну інфляцію. Інфляція зростала протягом 2022 року майже в усіх економіках, а глобальна загальна інфляція у 2023 становила майже 8%, що є другим найвищим показником з 1995 року (рис. 1.4.) [59].

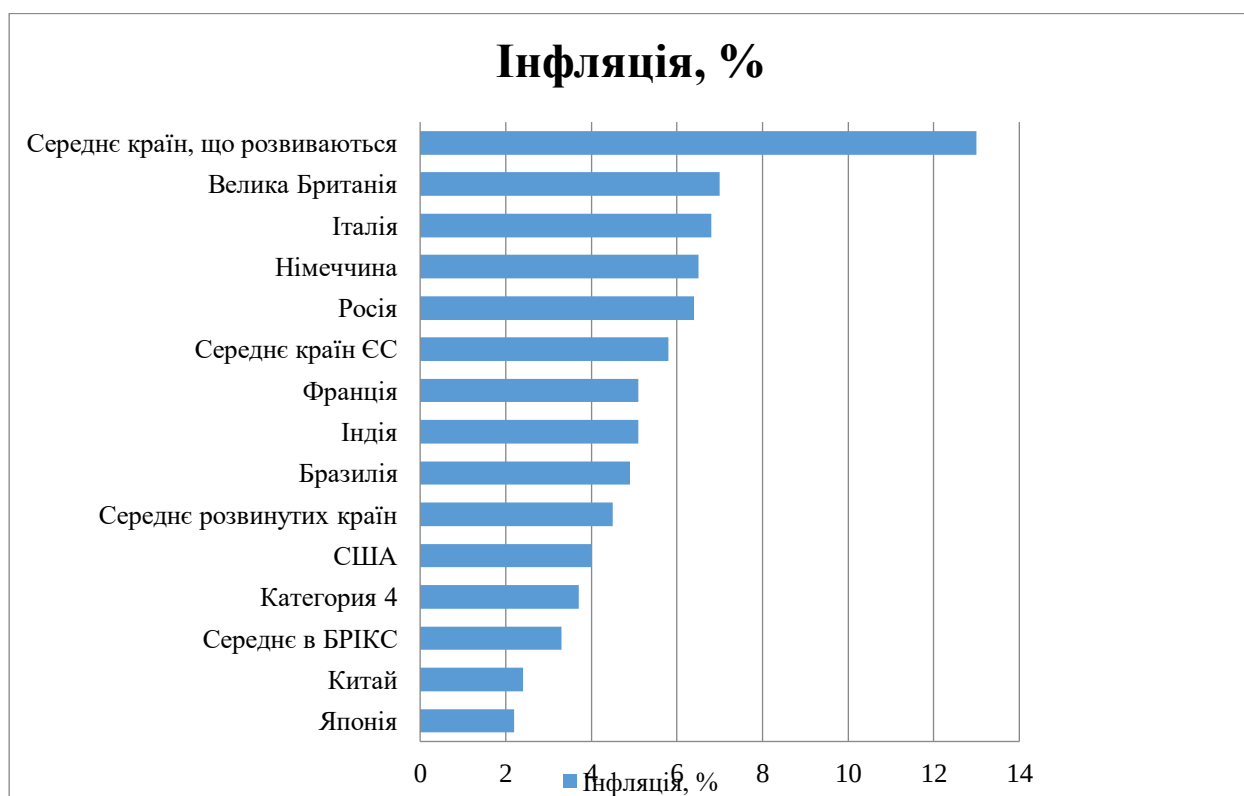


Рисунок 1.4. Рівень інфляції по країнах світу, 2023 р. [58].

Перспективи дуже різняться залежно від країни. Серед найбільших економік прогнозується, що Великобританія матиме найвищий рівень інфляції внаслідок підвищення гарантії цін на енергоносії з квітня та напруженої ситуації на ринку праці, яка, ймовірно, ще більше загостриться через Brexit. На іншому кінці спектру бачать Японію, де інфляція становитиме трохи більше 2% завдяки стриманому тиску з боку попиту, очікуваному відновленню ієни та вкоріненим низьким інфляційним очікуванням.

В Єврозоні та США інфляція залишатиметься надто високою для комфорту на рівні, що вдвічі-втричі перевищує цільові показники центральних банків. На противагу цьому, середня інфляція в країнах БРІКС (Бразилія, Росія, Індія та Китай) буде набагато більш керованою - 3%, що значною мірою пов'язано з приглушеним ціновим тиском у Китаї, оскільки в економіці азійського гіганта зберігається слабкість.

В подальшому світова інфляція продовжить свою тенденцію до зниження. Однак прогнозується, що інфляція не повернеться до середнього 10-річного показника до пандемії до 2027 року на тлі розриву глобальних ланцюгів поставок, прагнення Європи відмовитися від викопних видів палива та старіння населення. Світова економіка, можливо, пройшла пік інфляції. Але такий ціновий тиск буде з нами ще кілька років.

На регіональному рівні ця динаміка впливу доходів і цін простежується в багатьох субрегіонах з різними результатами. Наприклад, на півдні Африки зростання голоду в 2023 році було зумовлене зростанням інфляції внаслідок підвищення світових цін на сировинні товари, а також внутрішніми проблемами, такими як стабільно високий рівень безробіття та вразливість до потрясінь [63,61]. Хоча в попередньому, 2022 році спостерігалось стійке зростання ВВП, це часто не призводило до поліпшення соціально-економічних умов для бідних верств населення.

Водночас сільськогосподарське виробництво постраждало від сильних посух і повеней, а також різкого зростання світових цін на добрива.

У Середній Африці зростання голоду було головним чином спричинене продовольчою інфляцією і збільшенням рахунків за імпорту продовольства, а також екстремальними кліматичними явищами, які нівелювали позитивні наслідки економічного зростання, зумовленого високими доходами від експорту нафти в деяких країнах підвищення світових цін на сировинні товари, а також внутрішніми проблемами, такими як стабільно високий рівень безробіття та вразливість до потрясінь [63].

У Західній Азії багато країн виграли від збільшення доходів від експорту нафти, але це не завжди призвело до зниження рівня голоду в 2023 році. Політична нестабільність у деяких країнах і конфлікти продовжують порушувати постачання продовольства, роботу ринків і систем розподілу, що призводить до зростання цін на продовольство та його дефіциту. Крім того, в деяких країнах різко зросла внутрішня інфляція, що ускладнило доступ до продовольства.

З іншого боку, в Південній Азії результати стійкого економічного зростання, особливо в сільському господарстві, ймовірно, переважали над інфляцією, що сприяло загальному поліпшенню умов продовольчої безпеки. Більш ніж одна країна регіону також запровадила політичні заходи, які сприяли цьому загальному покращенню, включаючи постачання добрив фермерам, надання зернових субсидій вразливим групам населення та зниження митних зборів на імпортні зернові [62].

У Карибському басейні не одна мала острівна держава, що розвивається, постраждала від високої продовольчої інфляції та збільшення витрат на імпорту, враховуючи значну залежність субрегіону від імпорту продовольства та сільськогосподарської продукції. Водночас доходи від експорту скорочуються в ключових секторах, зокрема в туризмі, що призводить до зменшення наявного доходу та посилення продовольчої небезпеки [60].

І навпаки, зниження рівня голоду в Південній Америці, яка є нетто-експортером продовольства та сільськогосподарської продукції, значною мірою зумовлене позитивним розвитком ринків праці, що протидіяло сплеску

інфляції, а також політикою соціального захисту [60]. Крім того, деякі країни регіону виграли від зростання цін на нафту і газ, що сприяло збільшенню експортних надходжень. Це призвело до збільшення ресурсів державного бюджету (які можуть бути використані для фінансування програм соціального захисту) та інвестицій у сільське господарство і системи розподілу продовольства.

На рівні країн ці протилежні сили діяли по-різному і мали неоднаковий вплив на тенденції у сфері голоду. Хоча оцінки регіональної поширеності голоду показують масштаби тягаря голоду в кожному регіоні, переведення їх у кількість людей показує, де проживає більшість людей, які стикаються з голодом у світі (рисунок 1.5).



Рисунок 1.5. Кількість людей, де проживає більшість людей, які стикаються з голодом по регіонам світу [21].

Хоча показник поширеності недоїдання (PoU) в Азії вдвічі менший, ніж в Африці, в Азії, тим не менш, проживає більшість людей, які стикаються з голодом - 402 мільйони, що становить 55% від загальної кількості людей, що не доїдають у 2022 році (рис. 1.2). Близько 38% (282 мільйони) недоїдаючих

людей проживають в Африці і близько 6% (43 мільйони) в Латинській Америці та Карибському басейні. На початку 2024 року глобальна оцінка стану продовольчої безпеки та харчування відображає ситуацію з продовольчою безпекою, яка все ще залишається під впливом глобальної пандемії, наслідків від війни в Україні і змін торгових шляхів через напруженість біля берегів Ємену.

1.3. Глобальні стратегії та міжнародна співпраця щодо подолання глобальної продовольчої проблеми

Продовольча безпека та забезпечення достатньою кількістю якісних продуктів харчування є найважливішими аспектами урбанізованого світу. Різні країни та регіони стикаються з унікальними викликами, які потребують індивідуальних стратегій, але одночасно спільні зусилля необхідні для досягнення загальних цілей продовольчої безпеки.

У зусиллях подолати ці виклики, багато країн та міжнародних організацій активно працюють над розробкою та впровадженням різноманітних стратегій. Відповідно до досліджень Отекуріна О. А., та співавторів [47], Вогсхольма І. [57] та інших, продовольча політика та безпека харчування визначені як найвищий пріоритет політики у багатьох країнах. Співпраця з різними зацікавленими сторонами, включаючи регуляторні органи, приватних партнерів та партнерів з розвитку, є необхідною для досягнення результатів у сфері продовольства та харчування. У цьому контексті включення потреб у харчуванні в сільське господарство стає ключовою стратегією, що передбачає плани розвитку сільських територій та соціальний захист.

У таблиці 1.4. наведено огляд основних стратегій та їхніх описів згідно з сучасними зарубіжними дослідниками в цій області.

Таблиця 1.4. Основні стратегії та їх характеристика щодо подолання глобальної продовольчої проблеми

Стратегія	Характеристика
Продовольча політика та безпека харчування	Основний пріоритет політики, спрямований на забезпечення безпеки харчування та продовольчої безпеки.
Співпраця з зацікавленими сторонами	Співпраця регуляторних органів з приватними партнерами та партнерами з розвитку для досягнення результатів у сфері продовольства та харчування.
Включення потреб у харчуванні в сільське господарство	Плани розвитку сільських територій, соціальний захист та освіта для впровадження потреб у харчуванні в сільськогосподарську політику.
Вирішення війн і конфліктів	Спільна робота для досягнення миру та зменшення кількості війн і конфліктів.
Впровадження кліматично-орієнтованого с/г	Використання практик, спрямованих на стійке сільське господарство, для забезпечення продовольчої безпеки.
Збір та управління даними про харчування	Збір та управління даними для ефективного втручання в галузі харчування.
Розширення прав і можливостей жінок	Покращення участі жінок у прийнятті рішень та управлінні ресурсами, пов'язаними з продовольством, харчуванням та охороною здоров'я.
Зменшення втрат продовольства	Мінімізація втрат та використання продуктів харчування для забезпечення продовольчої безпеки.
Удосконалення харчової науки та технологій	Використання наукових досягнень для покращення продуктів харчування та продовольчої безпеки.
Нові технології екстракції	Впровадження новітніх технологій для вилучення корисних речовин з біомаси та харчових відходів.
Створення продовольчих банків	Розробка механізмів зберігання та розподілу продуктів харчування для вразливих груп населення.
Кращий доступ до інформації про харчові продукти	Забезпечення споживачів доступом до інформації про походження та якість харчових продуктів
Зменшення надмірного споживання	Навчання споживачів зменшувати надмірне споживання їжі та приймати раціональні рішення щодо харчування.
Розробка розумної політики та технологій виробництва	Використання прогностичних моделей, машинного навчання, нейронних мереж та експертних систем для точного прогнозування попиту на продукти харчування

Джерело: складено автором на основі: [12,47,48].

Підтримка миру та зменшення кількості війн і конфліктів, впровадження кліматично-орієнтованого сільського господарства та збір та управління даними про харчування є також важливими напрямками діяльності. Такі дослідження та стратегії засвідчують важливість міжнародної співпраці та інноваційних підходів у боротьбі з продовольчою проблемою.

Поглиблюючись у питання, було з'ясовано, що наразі проблема втрат продуктів харчування та дефіциту є серйозним сучасним викликом для виробників та ритейлерів у всьому світі. Однак сучасні дослідження та інновації пропонують ряд стратегій та рішень, які можуть допомогти у запобіганні цим проблемам та покращенні ефективності харчового ланцюжка.

Однією з ключових стратегій є використання інтелектуального маркування та датчиків. Датчики свіжості, індикатори часу та температури, а також ідентифікаційні мітки дозволяють відслідковувати стан продуктів протягом всього їхнього перебування в ланцюжку постачання. Це дозволяє вчасно виявляти продукти, які можуть підпасти під впливом факторів, таких як термін придатності або умови зберігання, та уникати їх втрати.

Ще однією ефективною стратегією є впровадження дієт, багатих на рослинну їжу з меншою кількістю їжі тваринного походження. Дослідження показують, що такі дієти не тільки корисні для здоров'я, але й сприяють зменшенню впливу на довкілля та можуть зменшити витрати на продовольство, адже більше 80% всіх зернових культур йде на годування худоби і тільки решта використовується у приготуванні їжі [19].

Додатково, важливо використовувати футуристичні технології для вирішення цих проблем. Наприклад, крипто маркування в блокчейні може забезпечити відстеження, прозорість та автентичність харчових продуктів. Це особливо важливо в виробництві халяльних продуктів, де автентичність та відповідність стандартам відіграють критичну роль [65]. Вона дає можливість відслідковувати шлях переміщення продукту від виробника до споживача, що забезпечує прозорість у всьому ланцюжку постачання. Кожна транзакція записується в блокчейні і неможливо змінити чи видалити інформацію, що гарантує недоступність для фальсифікації даних. Крім того, блокчейн може забезпечити імовірність джерела походження продукту, а також інформацію про умови зберігання та транспортування. У таблиці 1.5. узагальнено проблеми продовольчої безпеки та шляхи подолання в різних регіонах світу.

Таблиця 1.5. - Проблеми продовольчої безпеки та шляхи подолання в різних регіонах світу

Країни/ регіони	Сутність продовольчої небезпеки	Напрямок подолання проблеми	Очікуваний результат програми
Африка	Продовольча незабезпеченість є серйозною проблемою через низький рівень розвитку сільського господарства, конфлікти та непродуктивність ґрунтів.	Застосування кліматично-орієнтованого сільського господарства, підтримка сільськогосподарських програм та розвиток продовольчих банків.	Сприятимуть зменшенню рівня голоду, підвищенню стійкості сільськогосподарського сектору до кліматичних змін та забезпечать сталість постачання харчових продуктів для місцевого населення.
Латинська Америка Карибський басейн	Незрілий розвиток інфраструктури та технологій у сільському господарстві, що може обмежувати потенційний врожай та впливати на ефективність виробництва харчів	Збільшення інвестицій у сільське господарство та розширення експортних можливостей	Підтримка малих фермерських господарств та впровадження ефективних технологій може допомогти підвищити виробництво продовольства та забезпечити стабільність на ринках.
Пд-сх Азія (Індія, Бангладеш В'єтнам, Таїланд, Філіппіни)	Велика чисельність населення	Підтримка малих сільських господарств, впровадження ефективних сільськогосподарських технологій та програми соціального захисту для найбільш уразливих груп	Розвиток сільського туризму, збільшення кількості сільськогосподарських кооперативів та впровадження програм підтримки малих фермерських господарств.
Східна Азія (Китай, Японія, Південна Корея)	Нерівномірний розподіл продовольчих ресурсів, зростаючий попит на продукти харчування, забруднення довкілля, втрата родючих ґрунтів	Стратегія вирішення продовольчих проблем включає в себе впровадження сучасних технологій, таких як інтелектуальне сільське господарство та роботизація процесів виробництва.	Збільшенню обсягів виробництва продовольства, зменшення залежності від імпорту харчових продуктів та забезпечити більшу самодостатність. Збільшення доступності якісних продуктів. Забезпечення стабільності

Джерело: розроблено автором на основі: [57,51,15,50].

Глобальна продовольча проблема вимагає комплексного підходу та міжнародної співпраці для ефективного подолання, адже кожен регіон характеризується своїми унікальними умовами та відповідно проблемами.

Підсумовуючи, важливо зазначити, що сучасні стратегії та інновації в управлінні продовольством пропонують широкий спектр рішень для запобігання втратам та оптимізації продовольчого ланцюжка. Важливо, щоб виробники та ритейлери активно впроваджували ці стратегії, спираючись на найновіші наукові дослідження та технологічні досягнення, щоб забезпечити стійку та ефективну систему постачання харчових продуктів для споживачів у всьому світі.

Взагалі, міжнародна співпраця включає у себе обмін досвідом, фінансову підтримку, розробку спільних стратегій та програм, спрямованих на підвищення продуктивності сільського господарства, зменшення втрат продовольства та підвищення доступу до здорових продуктів харчування для всіх населених пунктів у всьому світі.

РОЗДІЛ 2. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І МОДЕЛІ В ДІЯЛЬНОСТІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ООН (ФАО)

2.1. Місія ФАО та фінансування програм зменшення голоду і боротьби з бідністю

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) є провідною організацією з найбільш вагомим впливом, яка координує глобальні зусилля у боротьбі з голодом, забезпеченні продовольчої безпеки і досягнення цілей сталого розвитку. З початку її заснування 1945 році, та за свою довгу історію ООН (ФАО) продовжує вирішувати широкий спектр питань, пов'язаних із сільським господарством, рибальством, лісовим господарством та розвитком сільських територій. Її мандат включає просування сталих практик у цих секторах з наголосом на елімінації голоду та недоїдання. ООН (ФАО) заохочує співпрацю та розвиток партнерств з метою поліпшення продовольчої системи, підвищення рівня життя в сільських районах та вирішення основних причин відсутності продовольчої безпеки та поширення бідності через свої програми та ініціативи. Отже, місія ООН (ФАО) полягає у досягненні продовольчої безпеки для всіх мешканців планети та забезпеченні доступу людей до поживних продуктів харчування в достатній кількості для ведення здорового та активного життя.

У своїй діяльності ФАО ставить перед собою п'ять стратегічних цілей, серед яких виділяють: ліквідація голоду та недоїдання; розвиток сталого сільського господарства; подолання бідності в сільських районах; впровадження ефективних сільськогосподарських та продовольчих систем; підвищення стійкості до загроз і криз.

Відповідно до першої, ООН (ФАО) розширює можливості всіх зацікавлених сторін щодо впровадження управління, координації та ширшого партнерства для більш цілеспрямованих і скоординованих дій з ліквідації

голоду та недоїдання; допомагає країнам забезпечити, щоб політика, інвестиції та плани дій ґрунтувалися на фактах; допомагає країнам у підготовці достовірних даних, статистики та посиленні аналітичного потенціалу; працює з партнерами для моніторингу прогресу, оцінки впливу та винесення уроків з їхніх зусиль у сфері продовольчої безпеки та харчування;

Для досягнення цілі розвитку сталого сільського господарства, ООН (ФАО) підтримує розробку ефективних механізмів управління, політик і законів для переходу до сталого сільського господарства; розробляє інструменти для моніторингу прогресу на шляху до сталого розвитку сільського господарства та допомагає країнам у їх впровадженні; забезпечує підтримку міжнародних зобов'язань щодо сталого сільського господарства національними законами та політиками;

З метою подолання бідності в сільських районах, організація проводить заходи щодо підтримки зменшення рівня бідності в сільській місцевості через розробку стратегій та політики диверсифікації сільського господарства. ООН (ФАО) допомагає країнам розробляти стратегії та політику диверсифікації сільського господарства, які сприяють створенню гідних робочих місць і навичок для сільських працівників, особливо молоді та жінок; підтримує розширення прав і можливостей фермерів для поліпшення доступу до природних ресурсів і сталого управління ними, кращого доступу до ринків, технологій і послуг для підвищення їх продуктивності та отримання доходів; підтримує національні статистичні процеси збору та аналізу даних про бідність у сільській місцевості та тенденції розвитку сільського господарства, сприяє моніторингу цілей сталого розвитку, пов'язаних з бідністю в сільській місцевості;

ООН (ФАО) впроваджує ефективні сільськогосподарські та продовольчі системи, збираючи та поширюючи інформацію про доступ до ринків та розвиток та допомагає країнам більш повноцінно брати участь у глобальних і регіональних ринках через розширення торгівлі; зміцнює фінансові механізми для підтримки зростання сільського господарства і харчової промисловості;

розвиває потенціал регіональних організацій для просування ефективних продовольчих ринків;

Нарешті, ООН (ФАО) підвищує стійкість до загроз і криз. Організація підтримує країни і регіони в мобілізації достатніх ресурсів для скорочення і подолання бідності в сільському господарстві, продовольстві та харчуванні з метою забезпечення стійкості; допомагає країнам і громадам в розробці механізмів збору, аналізу і поширення даних для моніторингу, запобігання і реагування на кризи і загрози сільському господарству, продовольчій безпеці та харчуванню; захищає і надає гуманітарну допомогу для захисту засобів до існування вразливих фермерів до, під час і після надзвичайних ситуацій; будує і розвиває партнерські відносини і синергію з академічними, державними і приватними установами, органами системи ООН з метою спільної діяльності з метою забезпечення стійкого розвитку.

Для виконання даних цілей ООН (ФАО) реалізує різноманітні програми, які, загалом, здійснюються за трьома напрямками досягнення офіційно прийнятих ООН цілей сталого розвитку [46], що мають назву ЦСР2 – або цілі сталого розвитку до 2030 року (*див. рис. 2.1.).

У партнерстві з розташованими міжнародними установами, агенціями та іншими національними інститутами ООН (ФАО) використовує свої міждисциплінарні знання та досвід для розробки індикаторів, що дозволяють ефективно відстежувати прогрес у досягненні цілей у різних країнах. З метою створення найкращих та найактуальніших індикаторів, ООН (ФАО) тісно співпрацює зі Статистичною комісією ООН та Міжвідомчою групою експертів з питань ЦСР.

ООН (ФАО) може надати підтримку країнам у моніторингу принаймні з 25 із 230 індикаторів, які були визначені Міжнародною робочою групою з індикаторів Цілей сталого розвитку. Ці індикатори охоплюють такі аспекти, як подолання голоду, ліквідація нестачі продовольства та недоїдання, а також раціональне використання природних ресурсів.

ООН (ФАО) володіє унікальним досвідом і знаннями в області моніторингу реалізації програм зменшення голоду і боротьби з бідністю та вимірювання прогресу як провідна спеціалізована установа ООН у сферах продовольчої безпеки та сталого розвитку.

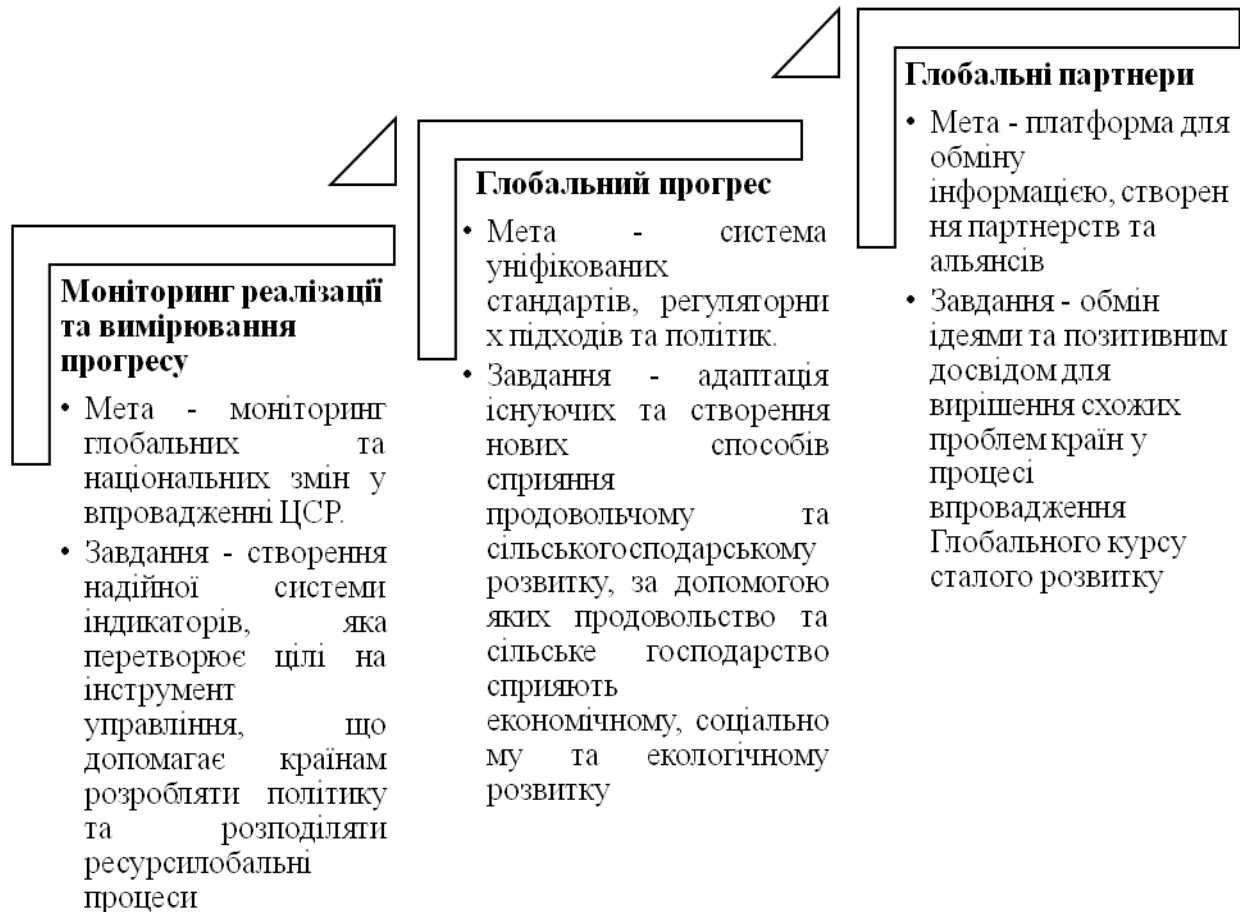


Рисунок. 2.1. Напрями діяльності ООН (ФАО) у забезпеченні впровадження програм ЦСР 2030.

Джерело: розроблено автором на основі: [29,30].

ФАО має значні потенційні порівняльні переваги у допомозі країнам у вирішенні нових завдань моніторингу програм зменшення голоду і боротьби з бідністю і, окрім цього, вже ініціювала декілька програм (див. рис. 2.2.):

В рамках Глобальної стратегії вдосконалення сільськогосподарської статистики [26], найбільшої в історії Ініціативи з розбудови потенціалу сільськогосподарської статистики, ООН (ФАО) розробляє керівні принципи щодо нових економічно ефективних методів збору даних про продовольство

та сільське господарство, щодо освіти та підготовки статистичних працівників, а також надає технічну допомогу в розробці секторальних стратегічних планів, інституційної координації та верифікації нових статистичних інструментів [29,30].

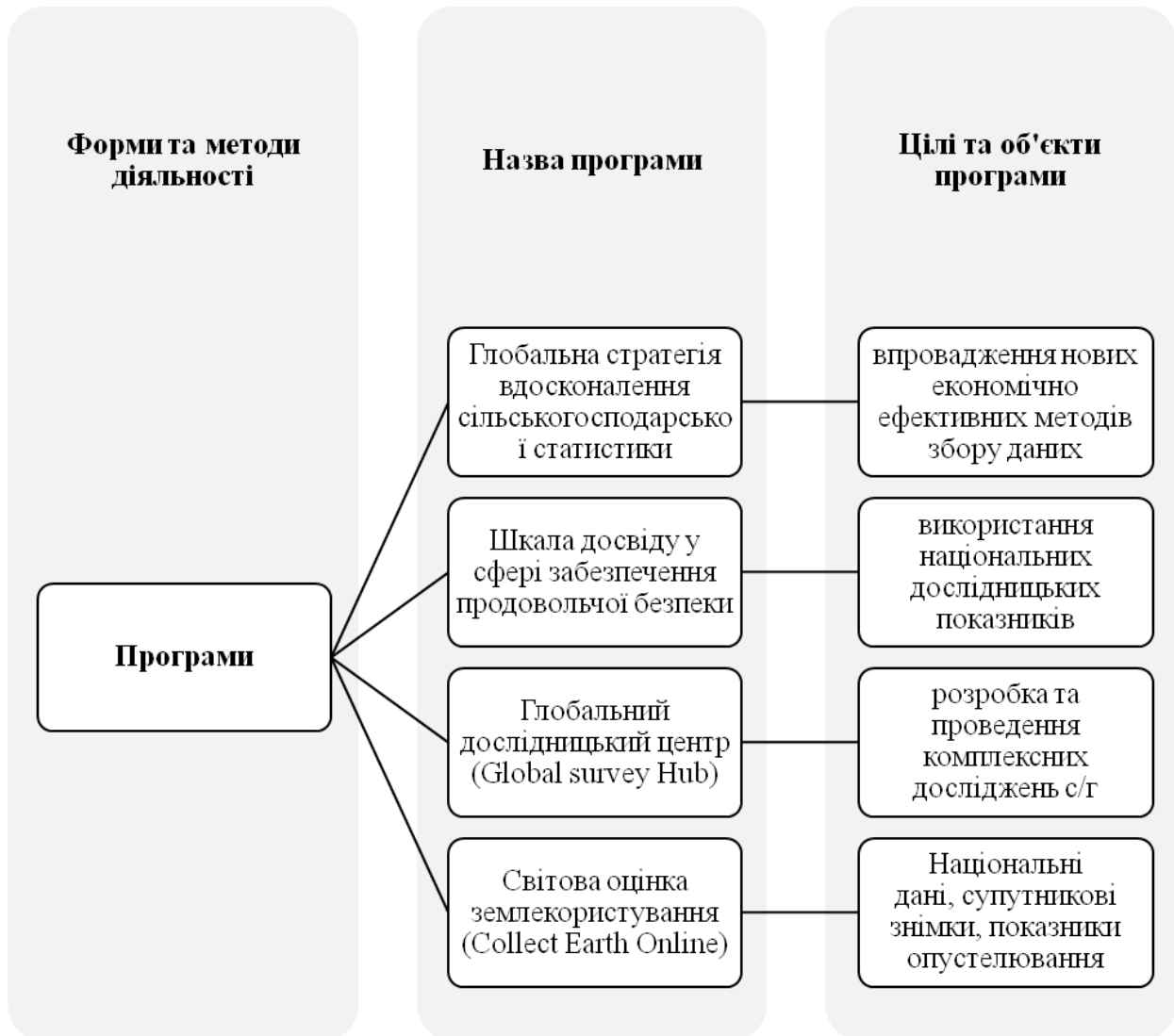


Рисунок 2.2. Програми ООН (ФАО) з моніторингу впроваджень цілей сталого розвитку та вимірювання прогресу

Джерело: розроблено автором на основі: [33,29,31,27,28,34].

Для сприяння послідовному впровадженню індикаторів сталого розвитку в національну статистику ФАО надає країнам рекомендації щодо найкращих способів збору та аналізу даних про споживання продуктів

харчування для оцінки недоїдання та впровадження модуля Глобальної шкали досвіду відсутності продовольчої безпеки [27]. ООН (ФАО) також безпосередньо підтримує країни в підвищенні їхньої здатності використовувати національні опитування для моніторингу впроваджень програм зменшення голоду і боротьби з бідністю [29,30].

У співпраці зі Світовим банком ООН (ФАО) запустила Глобальний дослідницький центр у 2020 р. для підтримки країн у розробці та впровадженні комплексних сільськогосподарських дослідів, які будуть збирати дані для моніторингу багатьох цілей у сфері сільського господарства та продовольчої безпеки, а також цілей сталого розвитку, таких як цілі щодо продуктивності та доходів малого бізнесу та рівного доступу до землі;

За багатьма іншими показниками, пов'язаними з екосистемами та стійкістю природних ресурсів, ООН (ФАО) збирає дані від офіційно затверджених національних агентств. У деяких випадках інформація, надана країнами-членами, збагачується іншими джерелами даних [29,30]. Наприклад, супутникове зондування землекористування та деградації земель можливе завдяки програмі Collect Earth Online[28].

Великі амбіції цілей сталого розвитку можуть бути досягнуті лише завдяки міжнародній співпраці та глобальному партнерству між багатьма учасниками. ООН (ФАО) бере участь у глобальних процесах і партнерствах, щоб гарантувати, що цілі сталого розвитку дійсно відображають перспективи розвитку країн і визнають багато способів, якими продовольство і сільське господарство сприяють економічному, соціальному та екологічному розвитку. Організація бере участь і часто очолює, направляє або представляє технічний секретаріат основних міжвідомчих і багатосторонніх альянсів, включаючи Постійний комітет ООН з питань харчування, Всесвітній комітет з продовольчої безпеки, Цільову групу високого рівня ООН з глобальної продовольчої проблематики, ООН-енергетика, ООН-водні ресурси та ООН-океани.

Співпраця ООН (ФАО) з Міжнародним фондом сільськогосподарського розвитку та Всесвітньою продовольчою програмою відіграє важливу роль у підтримці країн, які розробляють нові глобальні рамки розвитку, включаючи ціль сталого розвитку - "Нульовий голод".

Цей тісний взаємозв'язок триває, оскільки робота в даний час зосереджена на метриках для вимірювання глобальних цілей і завдань, з акцентом на продуктивність фермерів і малих аграріїв та проведенні комплексних сільськогосподарських обстежень. Найбільш продуктивною, з точки зору надання допомоги у впровадженні керівних принципів, рамок і політики національними установами, є співпраця ООН (ФАО) зі Світовим комітетом з продовольчої безпеки. ООН (ФАО) підтримує країни у впровадженні узгоджених політичних продуктів, таких як Добровільні керівні принципи відповідального управління земле-, рибо- та лісокористуванням в контексті національної продовольчої безпеки [30], Принципи відповідального інвестування в сільське господарство та продовольчі системи [25] та Рамкової програми дій з питань продовольчої безпеки та харчування в умовах затяжних криз [24]. ООН (ФАО) також підтримує політичні дискусії, спрямовані на виявлення глобальних викликів і прогалин у політиці, щоб сприяти проведенню глобальних тематичних оглядів прогресу в системі впровадження цілей сталого розвитку протягом наступних періоду до 2030 року.

Діяльність ФАО з партнерами щодо забезпечення глобальних процесів впровадження Глобального стандарту впровадження програм зменшення голоду і боротьби з бідністю охоплює різні сфери (див. рис. 2.3).



Рисунок 2.3. Діяльність ООН (ФАО) щодо забезпечення глобальних процесів впровадження програм зменшення голоду і боротьби з бідністю

Джерело: розроблено автором на основі: [29,30, 8, 9,32,26,35].

Загалом, стратегія ООН (ФАО) щодо забезпечення глобальних процесів впровадження програм зменшення голоду і боротьби з бідністю спрямована на досягнення цілей сталого розвитку до 2030 року. ООН (ФАО) допомагає країнам розробляти та впроваджувати інвестиційні пропозиції, мобілізувати ресурси та підвищувати їхню спроможність. Також надає фактичні дані, політичні рекомендації, підтримує інформаційно-роз'яснювальну роботу та оцінює додаткові інвестиції у боротьбу з голодом та бідністю. Технічна допомога включає розробку стратегій управління інвестиціями, підтримку приватних інвестицій та збільшення уваги до прав жінок на землю. Глобальні форуми сприяють прозорості ринків та співпраці у сфері досліджень.

Крім того, ФАО (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН) використовує різні методи фінансування для зменшення голоду і боротьби з бідністю. Основні варіанти фінансування включають:

1. Програми та проекти, фінансовані донорами:

- Двосторонні та багатосторонні донори: Фінансування від урядів різних країн, регіональних організацій, міжнародних фінансових інституцій (наприклад, Світового банку), а також від організацій ООН.
- Цільові програми: Залучення коштів на конкретні програми та проекти, спрямовані на підвищення продовольчої безпеки та стійкості сільськогосподарських систем.

2. Пряме фінансування від ФАО:

- Технічна підтримка та консультації: ФАО надає технічну підтримку і консультаційні послуги, які фінансуються за рахунок бюджету організації та внесків країн-членів.
- Інноваційні фінансові механізми: Використання новітніх підходів, таких як фінансування через кліматичні фонди та спеціальні програми, з метою залучення додаткових ресурсів.

3. Фонд надзвичайної допомоги (FAO Emergency Fund):

- Реакція на надзвичайні ситуації: Фонд надає оперативне фінансування для подолання кризових ситуацій, включаючи природні катастрофи, конфлікти та інші надзвичайні події, що загрожують продовольчій безпеці.

4. Партнерства з приватним сектором:

- Корпоративна соціальна відповідальність: Співпраця з приватними компаніями, які інвестують в сільськогосподарські проекти та програми продовольчої безпеки в рамках своєї політики корпоративної соціальної відповідальності.
- Інноваційні фінансові інструменти: Використання фінансових інструментів, таких як соціальні облігації або інвестиційні фонди, спрямовані на підвищення стійкості сільськогосподарських систем.

5. Гранти та добровільні внески:

- Внески від неурядових організацій та приватних осіб: Залучення ресурсів через гранти від фондів, неурядових організацій, а також приватних осіб, які підтримують місію ФАО.
- Краудфандингові кампанії: Використання краудфандингових платформ для збору коштів на конкретні проекти або програми.

6. Мікрофінансування та підтримка малих фермерів:

- Мікрофінансові програми: Надання невеликих кредитів дрібним фермерам для розвитку їх господарств, що сприяє зменшенню бідності та покращенню продовольчої безпеки.
- Підтримка кооперативів: Фінансова підтримка сільськогосподарських кооперативів, які об'єднують ресурси дрібних фермерів і сприяють їх розвитку.

Ці методи фінансування дозволяють ФАО ефективно боротися з голодом та бідністю, підвищуючи стійкість сільськогосподарських систем і забезпечуючи продовольчу безпеку на глобальному рівні.

2.2. Міжнародні проекти і моделі з розвитку та збільшення продуктивності виробництва у сільському господарстві

Розвиток та збільшення продуктивності сільського господарства в сучасному світі стоїть перед великими викликами та можливостями. Міжнародні та національні проекти стають ключовим інструментом у вирішенні цих завдань, сприяючи створенню інноваційних підходів, впровадженню нових технологій та підтримці розвитку сільських територій. Враховуючи важливість сільського господарства для забезпечення продовольчої безпеки та сталого розвитку, ці проекти об'єднують урядові та неурядові організації, науковців та фахівців з різних сфер, щоб спільно працювати над досягненням спільних цілей та покращенням життя мільйонів людей у всьому світі.

Численні міжнародні проекти спрямовані на розвиток і підвищення продуктивності сільського господарства в усьому світі, передбачаючи співпрацю між урядами, міжнародними організаціями, неурядовими організаціями, науково-дослідними установами та приватним сектором. Особливу роль у цьому відіграють проекти технічного співробітництва ООН (ФАО), які спрямовані на надання цільової підтримки та допомоги урядам і місцевим зацікавленим сторонам, використовуючи досвід і ресурси ФАО для досягнення відчутних результатів у розвитку сільського господарства та управлінні природними ресурсами.

Охоплюючи широкий спектр тематичних областей, проекти ФАО розроблені з урахуванням конкретних потреб і пріоритетів, визначених країнами-партнерами. У таблиці 2.1. наведено огляд ключових сфер, в яких ООН (ФАО) реалізує проекти технічного співробітництва.

Через перелічені проекти ООН (ФАО) сприяє передачі знань, розбудові потенціалу та передачі технологій, щоб дати можливість країнам ефективно вирішувати свої проблеми у сфері сільського господарства та управління природними ресурсами.

Таблиця 2.1. Ключові сфери, в яких ООН (ФАО) реалізує проекти технічного співробітництва.

№	Сфера	Опис проектів
1	Рослинництво	ООН (ФАО) працює з країнами над удосконаленням систем рослинництва, покращенням сортів сільськогосподарських культур, просуванням сталих сільськогосподарських практик та підвищенням стійкості до зміни клімату та інших екологічних стресів. Сюди входять ініціативи, спрямовані на диверсифікацію сільськогосподарських культур, збереження ґрунтів, управління водними ресурсами, боротьбу зі шкідниками та хворобами, а також системи насінництва.
2	Тваринництво	підтримує зусилля, спрямовані на підвищення продуктивності тваринництва, покращення здоров'я худоби та методів управління з метою зміцнення продовольчої безпеки, засобів до існування та стійкості сільських громад. ПТС у цій галузі можуть включати заходи, пов'язані зі здоров'ям тварин, селекцією, харчуванням, боротьбою з хворобами та сталим тваринництвом.
3	Рибальство та аквакультура	ООН (ФАО) співпрацює з країнами з метою сприяння сталому розвитку рибальства та аквакультури, збереженню морських ресурсів та покращенню умов життя рибальських громад. ПТС можуть зосереджуватися на управлінні рибальством, розвитку аквакультури, збереженні морських ресурсів, переробці риби та доступі до ринків.
4	Лісове господарство	ООН (ФАО) підтримує ініціативи зі сталого лісокористування, спрямовані на збереження лісових ресурсів, пом'якшення наслідків вирубки та деградації лісів, а також покращення умов життя залежних від лісів громад. ПТС у цій сфері можуть стосуватися відновлення лісів, збереження біорізноманіття, заготівлі деревини та управління лісовим господарством.
5	Управління природними ресурсами	ООН (ФАО) допомагає країнам у більш сталому управлінні їхніми природними ресурсами, включаючи землю, воду та біорізноманіття. ПТС можуть зосереджуватися на плануванні землекористування, управлінні вододілами, відновленні екосистем, збереженні біорізноманіття та адаптації до зміни клімату.

Джерело: розроблено автором на основі: [16,17,18].

Працюючи в тісній співпраці з урядами, місцевими установами та іншими зацікавленими сторонами, ФАО робить свій внесок у розбудову життєздатних і сталих сільськогосподарських систем, які приносять користь як громадам, так і екосистемам.

Особливу увагу варту приділити співпраці ООН (ФАО) та Консультативної групи з міжнародних сільськогосподарських досліджень (CGIAR, КГМСГ) в розробці міжнародних та національних проектів. Ця співпраця дозволяє об'єднати експертизу та ресурси обох організацій для ефективного вирішення продовольчих завдань та викликів. Вони спільно працюють у залученні урядових структур, міжнародних організацій та громадських об'єднань до розв'язання проблем харчової безпеки та сталого розвитку сільського господарства.

Загалом, КГМСГ є фундаментальним елементом глобальних зусиль, спрямованих на вирішення проблем продовольчої безпеки та сприяння сталому розвитку сільського господарства [11] та партнером міжнародних організацій, науково-дослідних установ, урядів та приватних фондів, що займаються фінансуванням та координацією сільськогосподарських досліджень для розвитку. Активи проекту налічують 15 дослідницьких центрів, що об'єднують 3 000 учасників. Працює група у 89 країнах світу з високим рівнем бідності, голоду та недоїдання. За 50 років зібрали 770 000 зразків зародкової плазми для покращення і збереження рослинництва та розробили понад 60 інновацій для покращення виробництва у с/г.

Маючи розгалужену мережу дослідницьких центрів і програм по всьому світу, вона відіграє життєву-важливу роль у просуванні наукових знань та інновацій у сільському господарстві. Ці дослідницькі центри зосереджені на широкому спектрі тематичних областей, включаючи поліпшення сільськогосподарських культур, генетику тваринництва, агролісомеліорацію, здоров'я ґрунтів, управління водними ресурсами та адаптацію до зміни клімату. Крім того, вона відіграє вирішальну роль у розбудові потенціалу та сприянні співпраці між дослідниками, політиками, фермерами та іншими зацікавленими сторонами. Сприяючи обміну знаннями, ініціативам з розбудови потенціалу та партнерствам, КГМСГ зміцнює здатність сільськогосподарських систем адаптуватися до нових викликів та можливостей.

Однією з ключових цілей КГМСГ в співпраці з ООН (ФАО) є розробка та розповсюдження покращених сортів сільськогосподарських культур та порід тварин, стійких до шкідників, хвороб та мінливості клімату. Через свої дослідницькі програми група прагне підвищити продуктивність, поживну цінність та екологічну стійкість сільськогосподарських систем, особливо в країнах з низьким та середнім рівнем доходу, де проблеми продовольчої безпеки є найбільш гострими. Окрім генетичного вдосконалення, КГМСГ підтримує дослідження інноваційних методів ведення сільського господарства та технологій, які підвищують ефективність використання ресурсів, зменшують вплив на навколишнє середовище та підвищують стійкість до зміни клімату. Сюди входять дослідження з ґрунтозахисного сільського господарства, точного землеробства, інтегрованої боротьби зі шкідниками та практики сталого управління земельними ресурсами.

Останніми викликами КГМСГ, якими займалась дана група став голод в Гази. Частка населення Гази, що голодує, фактичні та прогнозовані дані листопад 2023 – липень 2024 наведені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2. Частка населення Гази, що голодує, фактичні та прогнозовані дані листопад 2023 – липень 2024 [38].

Населення Гази (2,2 млн.)		Листопад – грудень 2023	Грудень 23 – лютий 2024	Лютий – березень 2024	Березень – Липень 24
Рівень 1	Безпека	–	–	–	–
Рівень 2	Недоїдання	145 000	25 000	96 000	–
Рівень 3	Криза	766 000	478 000	578 000	265 000
Рівень 4	Надзвичайна	939 000	1 170 000	876 000	854 000
Рівень 5	Катастрофічна	378 000	576 000	685 000	1 107 000

Остання оцінка глобального партнерства свідчить про те, що недоїдання або голод неминучі принаймні для половини населення з 2,2 мільйона осіб. Згідно з даними, станом на початок березня 685 000 або 27% людей зіткнулися з "катастрофічним" рівнем гострої нестачі продовольства або умовами,

схожими на голод, що є явним погіршенням порівняно з попередньою оцінкою, проведеною в грудні 2023 року – 14%. За дуже ймовірного сценарію подальшої ескалації конфлікту, очікується, що голод торкнеться всіх південних мухафаз у період з середини квітня до середини липня 2024 року. Цей ризик прогнозується за сценарієм високої ймовірності, який передбачає подальшу ескаляцію конфлікту на півдні, зокрема в Рафаху і продовження військового наступу в Хан-Юнісі, а також збереження жорстких обмежень на розподіл гуманітарної допомоги. Такі умови сприятимуть подальшому переміщенню населення з Рафаха до району Аль-Мавасі, вузької смуги на південному узбережжі Гази і звідси, близько 1,1 мільйона людей у Газі зіткнуться з голодом і ризиком померти від голоду в найближчі тижні або місяці (табл. 2.2).

Окрім цього КГМСГ підкреслювала системний підхід на форумі 2023 року у Великобританії з досягнення "нульового голоду", обговорювала впровадження "управління портфелем інновацій" в громадській науково-дослідній організації, закликала інвестувати в жінок для зміни в харчових системах та представила новий звіт про вплив трансформаційних технологій культур на суму в 1,3 трлн доларів, окремо була проголошена трансформація африканського промислового комплексу та продуктової системи, починаючи з 2025 року.

Загалом, співпраця з ООН (ФАО) та дослідницькі зусилля КГМСГ мають важливе значення для досягнення цілей глобальної продовольчої безпеки та просування цілей сталого розвитку. Завдяки своєму підходу до співпраці та зосередженню на передових дослідженнях, дане стратегічне партнерство робить свій внесок у покращення умов життя мільйонів людей по всьому світу, які залежать від сільського господарства як джерела їжі, доходу та засобів до існування.

Це лише декілька прикладів з багатьох міжнародних проектів та ініціатив, спрямованих на розвиток і підвищення продуктивності в сільському господарстві. Кожен з цих проектів виникає з урахуванням конкретних потреб

і контексту цільового регіону, і його основною метою є підвищення рівня продовольчої безпеки, зменшення рівня бідності та сприяння сталому розвитку сільського господарства.

До інших можна також включити сільськогосподарські проекти Світового банку, які фінансуються з метою покращення умов життя в сільській місцевості та сприяння сталому розвитку сільського господарства шляхом інвестицій в інфраструктуру, технології та політичні реформи. Також слід згадати GAFSP (Глобальну програму з питань сільського господарства та продовольчої безпеки), яка підтримує проекти розвитку сільського господарства в країнах з низьким рівнем доходу з метою підвищення врожайності і розширення доступу до ринків. Крім того, регіональні ініціативи, такі як Комплексна програма розвитку сільського господарства в Африці (CAADP) та Інтегрована система продовольчої безпеки АСЕАН, також відіграють важливу роль у сприянні підвищенню продуктивності та торгівлі сільськогосподарською продукцією в своїх регіонах.

Поміж тим, національні проекти сільського господарства стають справжнім каталізатором прогресу, втілюючи в собі не лише зусилля уряду, але й співпрацю з великою кількістю зацікавлених сторін. Їхня роль не обмежується лише технічною підтримкою або фінансуванням. Ці проекти створюють сприятливе середовище для інновацій, сприяють розвитку місцевих громад, зміцнюють продовольчу безпеку та сприяють зростанню економічного потенціалу країни. Вони також важливим фактором у створенні стійких та життєздатних сільських господарств, які сприяють загальному підвищенню якості життя в сільських регіонах.

Відтак, проект "Feedthefuture" або "Нагодувати майбутнє" – це очолювана Агентством США з міжнародного розвитку (USAID), урядова ініціатива США, спрямована на подолання голоду, бідності та недоїдання у світі. Вона підтримує проекти розвитку сільського господарства в цільових країнах, зосереджуючись на підвищенні продуктивності, покращенні доступу до ринків та підвищенні стійкості малих фермерських господарств. Показники

ефективності програм у контексті розвитку та збільшення продуктивності виробництва у сільському господарстві та боротьби з голодом наведені у таблиці 2.3 та 2.4 відповідно.

Таблиця 2.3. Показники ефективності проекту «Нагодувати майбутнє» у контексті розвитку та збільшення продуктивності виробництва у сільському господарстві за 2023 рік [22].

Показник	Значення
Кількість осіб в сільському господарстві, які застосували вдосконалені практики управління або технології за підтримки Уряду США	6,920,739
# з них виробники	6,486,702
% Чоловіки	48.6%
% Жінки	31.8%
% Розподіл не доступний (РНД)	19.6%
Кількість гектарів з вдосконаленими практиками управління або технологіями за підтримки Уряду США	--
# з них гектари, що інтенсивно обробляються (тобто землі під сільськогосподарськими угіддями, культурні пасовища та/або аквакультура)	6,116,418
# з них сільськогосподарські угіддя або культурні пасовища	6,025,646
# з яких використовуються "адаптаційні практики або технології в умовах зміни клімату"	1,924,695
# з яких екстенсивно управляються гектари (тобто пасовища, зони збереження / охорони і / або прісноводні або морські екосистеми)	949,252
Кількість осіб, які отримали професійну підготовку з харчування за підтримки програм, підтриманих Урядом США	163,745
% Чоловіки	26%
% Жінки	48%
% Розподіл не доступний (РНД)	26%

Із даних таблиці можна побачити, що понад 6,9 мільйонів осіб в сільському господарстві застосували вдосконалені практики управління або технології за підтримки проекту «Нагодувати майбутнє». З них понад 6,4 мільйона - це виробники. Трохи більше 6,1 мільйона гектарів земель обробляються за допомоги вдосконалених практик управління та технологій, з них більшість - це сільськогосподарські угіддя та культурні пасовища. Окрім

того, більше 940 тисяч осіб отримали ненавчальну професійну підготовку з питань безпеки харчування та понад 163 тисячі осіб отримали професійну підготовку з питань харчування через даний проект, з них понад 48% - жінки.

Таблиця 2.4. Показники ефективності програм боротьби з голодом на недоїданням проекту «Нагодувати майбутнє» за 2023 рік [22].

Показник	Значення
Кількість дітей віком до п'яти років, що отримали харчування	32,057,520
% Хлопчики	40%
% Дівчатка	41%
% Не вказано	19%
Кількість дітей віком до двох років, що отримали комунітарне харчування	8,724,749
% Хлопчики	43%
% Дівчатка	45%
% Не вказано	12%
Кількість вагітних жінок, які отримали харчування	11,648,170
% Підлітки (<19 років)	8%
Обсяг річних продажів виробників та фірм, які отримали підтримку від уряду США	\$5,749,119,490
\$ З них від сільськогосподарських виробників	\$3,739,222,100
\$ З них від несільськогосподарських виробників	\$174,232,765
\$ З фірм	\$1,835,664,624
Обсяг фінансування, доступного завдяки підтримці з боку уряду США	\$1,306,899,433
\$ З них готівка	\$1,217,283,516
Кількість фінансування на одну жінку на один долар фінансування на одного чоловіка	\$0.47**
Обсяг нових інвестицій приватного сектору, залучених за допомогою уряду США для підтримки продовольчої безпеки та харчування	\$698,125,484

Підсумовуючи дані таблиці, можна зазначити, що більше 32 мільйонів дітей та понад 11 мільйонів вагітних жінок отримують харчування через програми, підтримані Урядом США. Гендерний розподіл серед отримувачів майже рівний, з невеликою відмінністю між чоловіками та жінками. Підтримка сільськогосподарських виробників є важливою, а продажі продукції відзначаються понад 5 мільярдами доларів річного обороту. Програми також забезпечують доступ до значних сум фінансування та

інвестицій, що стимулює розвиток сільського господарства та економічний зріст у партнерських країнах. В цілому, дані таблиці свідчать про важливий внесок ініціативи у покращення харчування, розвиток сільського господарства та економічний прогрес у регіонах, де вона діє.

Загалом, проект спрямований на сталий розвиток сільського господарства та продовольчу безпеку, базується на переконанні, що інвестиції в цей сектор є ключовим фактором для знищення бідності та голоду. Шляхом підтримки розвитку сільського господарства в цільових країнах, ініціатива має на меті поліпшити умови життя дрібних фермерів та зміцнити їхню продовольчу безпеку. Завдяки комплексним заходам, "Нагодувати майбутнє" працює над підвищенням продуктивності сільського господарства, розширенням доступу до ринків та зміцненням стійкості сільських громад. Особливу увагу приділяється впровадженню сталих сільськогосподарських практик та розвитку ланцюгів доданої вартості, сприяючи тим самим інклюзивному економічному зростанню. Збільшення доступу до поживних продуктів та поліпшення послуг з охорони здоров'я матері та дитини також є важливими аспектами ініціативи, яка спрямована на забезпечення продовольчої безпеки в довгостроковій перспективі. Звідси, "Нагодувати майбутнє" відображає потенціал сільського господарства у подоланні бідності та поліпшенні якості життя, продовжуючи здійснювати вагомі кроки до створення більш справедливого та стійкого світу, де кожна людина має доступ до якісної їжі та можливості процвітання.

Серед інших, менш масштабних національних проектів можна виділити сільськогосподарські дорадчі служби, які надають фермерам доступ до інформації та підтримки для впровадження кращих практик; програми досліджень і розробок, що спрямовані на створення високоврожайних сортів культур та інноваційних методів ведення господарства; програми субсидування виробничих ресурсів та схеми кредитування, що допомагають фермерам забезпечити себе ресурсами для виробництва. Поміж тим, існують ініціативи з розвитку виробничо-збутових ланцюгів, які сприяють

покращенню доступу до ринку та збільшенню конкурентоспроможності; програми кліматично-орієнтованого сільського господарства, що допомагають фермерам адаптуватися до змін клімату та зменшити негативний вплив на навколишнє середовище та як державні так і приватні інвестиції в інфраструктуру, такі як зрошувальні системи та ринкові інфраструктурні об'єкти, що підвищують продуктивність та забезпечують доступ до ринків. Всі ці програми та ініціативи спільно сприяють розвитку сільського господарства, підвищенню його продуктивності та сталому зростанню.

2.3. Роль України в забезпеченні глобальної продовольчої безпеки

Україна відіграє важливу роль у забезпеченні глобальної продовольчої безпеки завдяки своєму значному сільськогосподарському потенціалу та внеску в міжнародні сільськогосподарські ринки. Україну часто називають "житницею Європи" через її величезні сільськогосподарські угіддя та сприятливі кліматичні умови для вирощування сільськогосподарських культур. Країна є великим експортером зернових, стабільно посідаючи одне з провідних місць серед експортерів пшениці, кукурудзи та ячменя, які є основними продуктами харчування для багатьох країн світу. Багаті врожаї зернових роблять значний внесок у світове постачання продовольства, допомагаючи стабілізувати ціни та забезпечити доступ до недорогих продуктів харчування. Окрім зерна, Україна вирощує та виготовляє широкий асортимент сільськогосподарської продукції, включаючи олійні культури, соняшникову олію, цукор, м'ясо птиці та молочні продукти. Диверсифікація сільськогосподарського виробництва допомагає забезпечити збалансоване глобальне постачання продовольства та зменшує залежність від конкретних культур чи регіонів.

Географічне розташування та добре розвинена транспортна інфраструктура сприяють експорту сільськогосподарської продукції на міжнародні ринки, задовольняючи світовий попит та підтримку продовольчої безпеки в регіонах, що залежать від імпорту зерна. Постачаючи сільськогосподарську продукцію на різні ринки, Україна допомагає пом'якшити перебої в постачанні та дефіцит продовольства в часи глобальної невизначеності чи кризи.

Саме тому вітчизняний агробізнес демонструє зростаючу прихильність до сталих сільськогосподарських практик, включаючи ґрунтозахисне сільське господарство, органічне землеробство та охорону навколишнього середовища. Тобто, просуваючи стале сільське господарство, Україна робить свій внесок у довгострокову продовольчу безпеку, зберігаючи природні ресурси,

підвищуючи стійкість до зміни клімату та захищаючи здоров'я екосистем. Ці зусилля підвищили продуктивність, збільшили обсяги виробництва сільськогосподарської продукції та, відповідно, сприяли глобальній продовольчій безпеці завдяки ефективному використанню ресурсів.

Починаючи з 2014 року, коли Україна втратила доступ до родовищ корисних копалин на сході, було зроблено значні інвестиції в модернізацію сільськогосподарського сектору, включаючи впровадження передових технологій, вдосконалення методів ведення сільського господарства та розвиток інфраструктури.

У вартісній структурі експорту сільськогосподарської продукції та продовольства з України частка зерна у 2022 році становила 42,4%, що на 17,5% більше, ніж у 2012 році. Аналіз балансу показує, що:

- 1) протягом 10 років виробництво зерна має тенденцію до зростання (з 39,3 млн т у 2012 р. до 64,9 млн т у 2022 р.), як і експорт (з 14,2 млн т у 2012 р. до 52,2 млн т у 2022 р.);
- 2) Україна експортувала три чверті своєї продукції;
- 3) внутрішнє споживання зерна становить лише 20–25% від загального виробництва (рис. 2.4).

Відповідно, загальний обсяг валютних надходжень від експорту зерна у 2022 році склав 9,4 млрд доларів США, що в 3,8 рази більше, ніж у 2012 році (рис. 2.5). У 2021 році Україна увійшла до п'ятірки найбільших експортерів таких зернових та продуктів їх переробки (з першого по п'яте місце): просо, кукурудза, ячмінь, горох свіжий та охолоджений, горох сушений, пшениця [13].

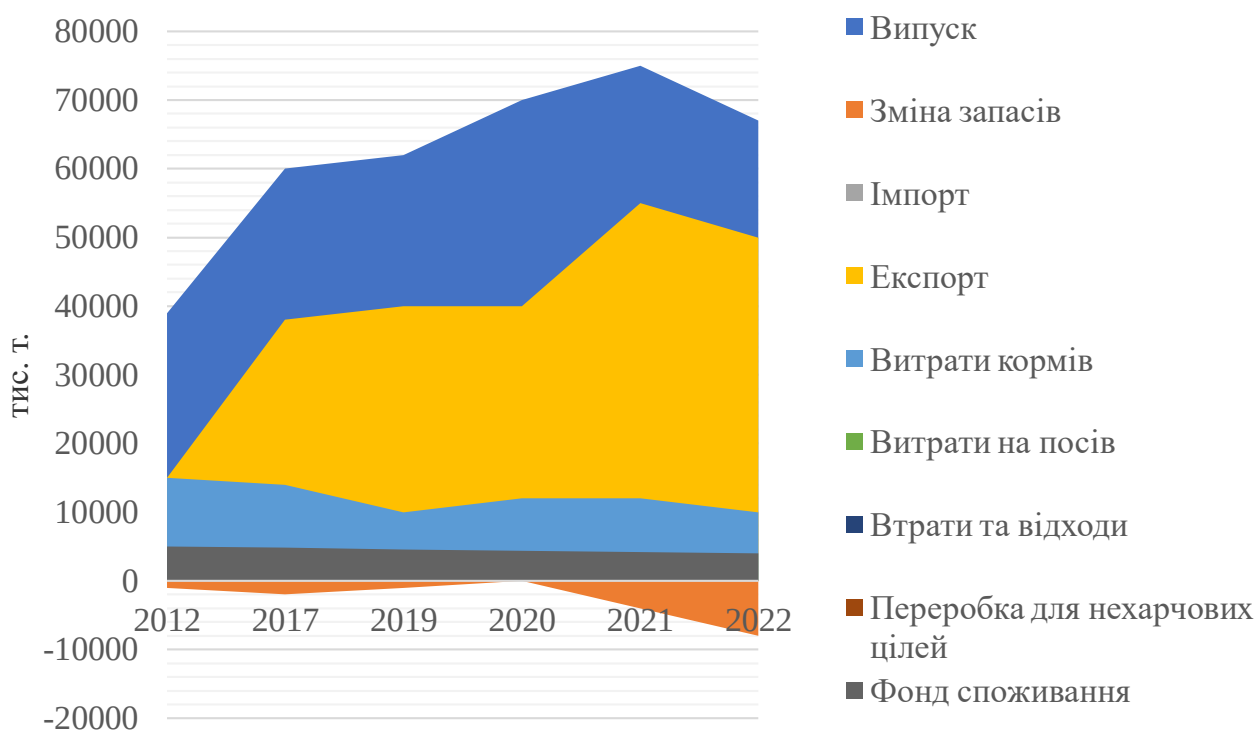


Рисунок 2.4. Баланс зернових та зернобобових культур (з урахуванням продуктів переробки зерна, що враховуються як зерно) в Україні

Джерело: складено автором на основі [2]

До 22.02.2022 Україна входила до п'ятірки найбільших світових експортерів зерна. Це свідчить про те, що з точки зору продовольчої безпеки зерном Україна прогодувала втричі більше людей, ніж власне населення. Коли російська федерація вторглася в Україну, понад 400 мільйонів людей у всьому світі залежали від поставок зерна з України [41]. Доходи від експорту сільськогосподарської продукції відіграють ключову роль у формуванні валютних надходжень України. Наприклад, у 2021 році, за словами Міністра аграрної політики та продовольства України, сільське господарство забезпечило Україні понад 41% валютних надходжень [41].

Загалом, роль України у забезпеченні глобальної продовольчої безпеки є значною, оскільки аграрний сектор країни продовжує відігравати вирішальну роль у забезпеченні продовольством зростаючого населення планети. Використовуючи свій сільськогосподарський потенціал, інвестуючи в модернізацію та сприяючи сталому розвитку, Україна робить свій внесок у створення більш стабільної та стійкої глобальної продовольчої системи.

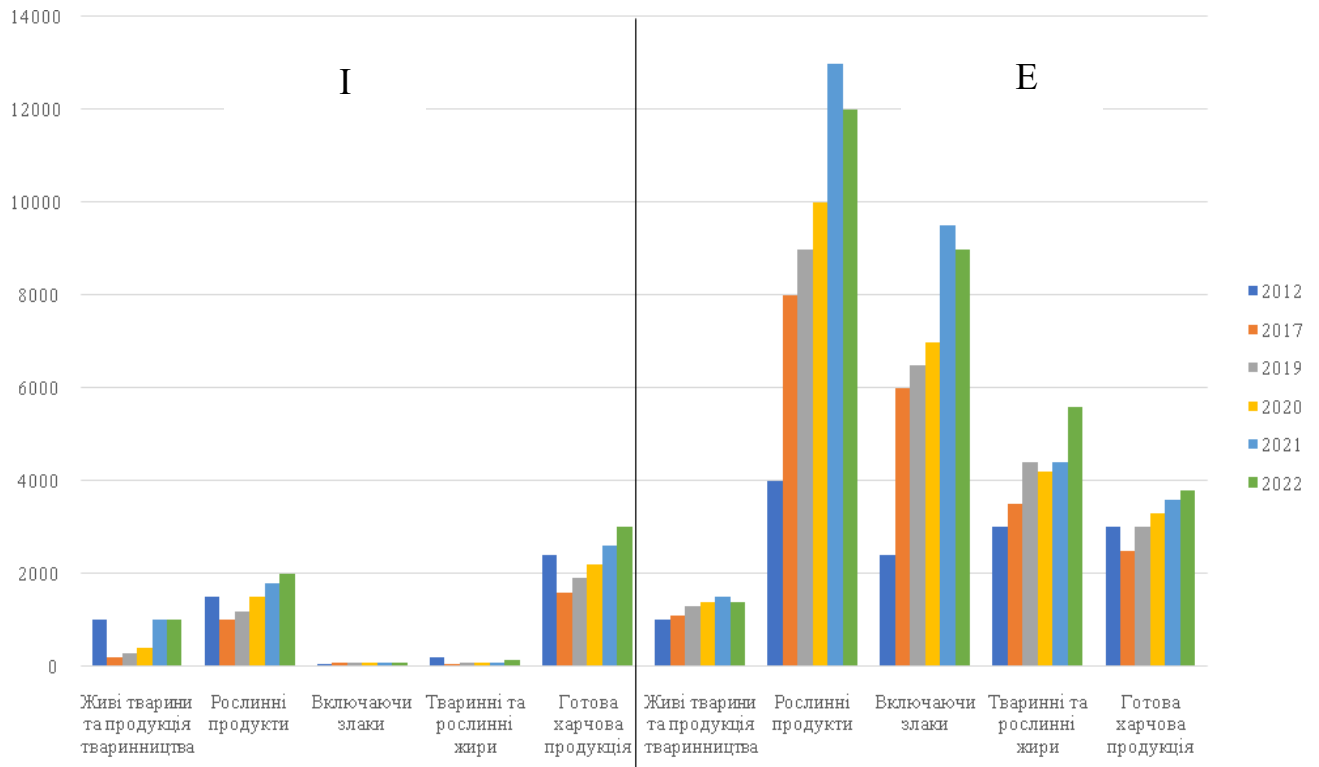


Рисунок 2.5. Товарна структура імпорту та експорту сільськогосподарської продукції та продовольства в Україні, млн. дол. США

Джерело: складено автором на основі [2]

Але, варто зазначити, що за останні 2 роки війна з рф суттєво вплинула на процес забезпечення глобальної продовольчої безпеки. Конфлікт порушив та зупинив сільськогосподарське виробництво на окупованій території Херсонської, Запорізької та прифронтових областей, де відбуваються постійні артилерійські області – Миколаївська, Одеська, Харківська, Дніпропетровська, Сумська, Чернігівська. Це призвело до скорочення виробництва ключових сільськогосподарських товарів, що має наслідки не тільки для внутрішнього ринку, але і для світового постачання продовольства.

Війна вплинула на експортний потенціал України, порушивши транспортні шляхи та логістичні мережі. Порти, залізниці та автомагістралі були пошкоджені або стали недоступними, що перешкоджає переміщенню сільськогосподарської продукції на міжнародні ринки. Це вже призводило до затримок у поставках, чим знизило надійність України як постачальника

продовольчих товарів. Щомісячні показники експорту с/г продуктів з України до та після повномасштабного вторгнення наведені на рис. 2.6.

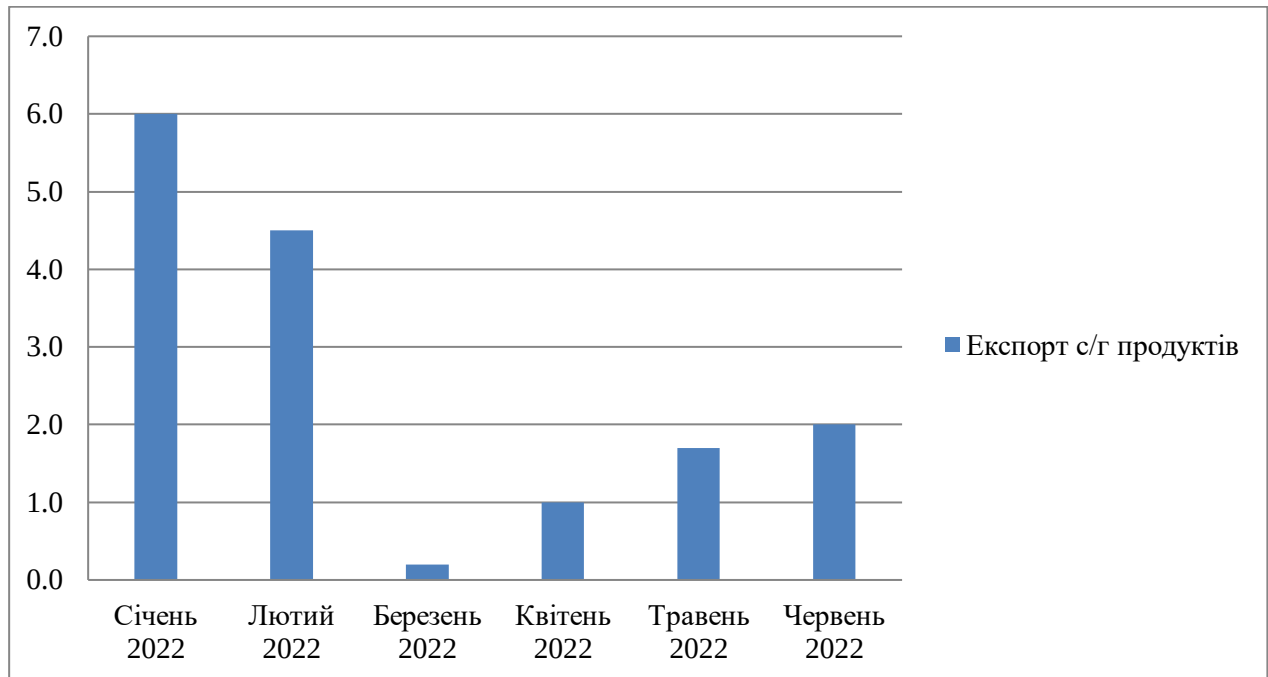


Рисунок. 2.6 Щомісячний експорт с/г продуктів з України до та після повномасштабного вторгнення січень-червень 2022 р.

Не варто й оминути проблему зростання невизначеності та показники волатильності, адже війна вплинула і на світові сільськогосподарські ринки, що призвело до коливань цін і перебоїв у постачанні. Світові ціни на зернові досягли максимуму в травні 2022 року Війна в Україні (див. рис. 2.7).

Військова агресія з боку рф також спричинила зміни в структурі торгівлі, оскільки традиційні експортні ринки України шукають альтернативні джерела сільськогосподарської продукції, щоб зменшити ризики в ланцюгах поставок. Відповідно, учасники ринку, включаючи трейдерів, імпортерів та споживачів, можуть реагувати на геополітичну напруженість шляхом коригування своїх рішень щодо закупівель та стратегій управління ризиками, що може ще більше посилити нестабільність ринку. Це відкриває можливості для інших країн-експортерів зерна розширити свою частку на ринку, що потенційно може змінити динаміку світової торгівлі продовольством у середньо- та довгостроковій перспективі. Війна створила проблеми для подальшого

розвитку сільського господарства, підірвавши інвестиції, розвиток інфраструктури та реалізацію політики в секторі.

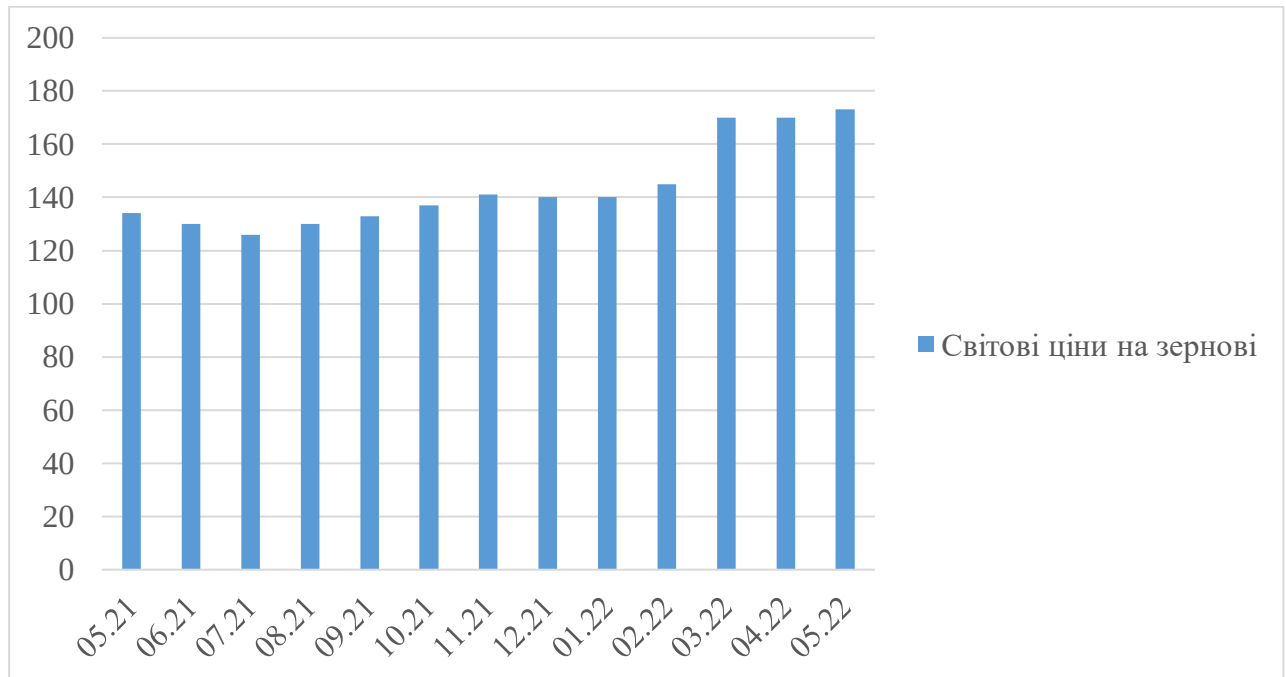


Рисунок 2.7 – Світові ціни на зернові до та після повномасштабного вторгнення

Підсумовуючи, воєнний стан в Україні суттєво вплинув на роль України в забезпеченні глобальної продовольчої безпеки, вплинувши на все: від виробництва до глобальних ланцюжків поставок, ціноутворення та геополітичних відносин у аграрному секторі. Загалом, війна в Україні спричинила перебої, невизначеність та виклики для аграрного сектору. Зусилля, спрямовані на подолання впливу конфлікту на виробництво продовольства, торгівлю та гуманітарні потреби, мають важливе значення для пом'якшення його негативного впливу як на продовольчу безпеку України, так і на стабільність світових продовольчих ринків. Післявоєнне економічне відновлення України, ймовірно, вплине на декілька ключових тенденцій у забезпеченні глобальної продовольчої безпеки. Ці тенденції (див табл. 2.5) будуть сформовані висновками, зробленими під час конфлікту, і зміною глобальної економічної кон'юнктури.

Таблиця 2.5 – Основні тенденції розвитку аграрного сектору України в забезпеченні глобальної продовольчої безпеки

№	Тенденція	Характеристика
1	Диверсифікація с/г ринків і ланцюгів поставок	Це означає зменшення залежності від конкретних експортних маршрутів (наприклад, чорноморських портів) і пошук альтернативних ринків для своєї продукції. Диверсифікація також може означати розширення виробництва різних видів сільськогосподарської продукції, крім традиційних основних продуктів, таких як пшениця та кукурудза.
2	Збільшення інвестицій у с/г інфраструктуру	Зусилля післявоєнного відновлення в Україні включатимуть значні інвестиції у відбудову та модернізацію сільськогосподарської інфраструктури. Це може включати модернізацію складських приміщень, транспортних мереж і переробних заводів, щоб зробити їх більш стійкими до майбутніх збоїв. Також може бути наголос на інтеграції передових технологій, таких як IoT, AI та блокчейн, для підвищення ефективності та відстеження в ланцюжку поставок.
3	Зосередження на сталому та стійкому до клімату сільському господарстві	Підвищена увага приділятиметься стійким методам ведення сільського господарства, які є більш стійкими до зміни клімату: диверсифікація культур, точне землеробство та використання посухостійких сортів культур. Досвід війни в поєднанні з глобальними тенденціями до сталого розвитку підштовхне український агробізнес до більш екологічно чистих практик.
4	Зміцнення внутрішньої продовольчої безпеки	Головним пріоритетом буде забезпечення продовольчої безпеки в Україні. Це може призвести до політики та ініціатив, спрямованих на стимулювання внутрішнього сільськогосподарського виробництва, підтримку дрібних фермерів і розвиток місцевих продовольчих систем. Мета полягала б у тому, щоб створити більш самодостатній сільськогосподарський сектор, здатний протистояти зовнішнім шокам.
5	Угоди про розширене міжнародне співробітництво та торгівлю	Період відновлення України може ознаменуватися поштовхом до зміцнення міжнародних торгових партнерств і угод. Це буде спрямовано на забезпечення стабільних і диверсифікованих експортних ринків. Україна може прагнути зміцнити зв'язки з Європейським Союзом та іншими глобальними ринками, укладаючи торговельні угоди, які сприятливі для її сільськогосподарського сектора.
6	Інвестиції в дослідження та розробки	Інвестиції в с/г дослідження та розробки будуть ключовими для підвищення конкурентоспроможності сектора. Це може включати розробку нових сільськогосподарських технологій, підвищення врожайності та якості сільськогосподарських культур, а також адаптацію до мінливих умов навколишнього середовища. Співпраця з міжнародними дослідницькими установами та партнерства з приватним сектором може мати вирішальне значення в цьому відношенні.
7	Зосередження на продуктах із доданою вартістю	Замість виключного експорту с/г сировини може виникнути тенденція до розробки та експорту продукції з доданою вартістю. Цей зсув може підвищити прибутковість аграрного сектору України та зменшити вразливість до коливань світових цін на сировинні товари.

Джерело: складено автором на основі [44]

Війна в Україні підкреслила вразливість сильної залежності від конкретних експортних маршрутів і обмеженого асортименту

сільськогосподарських товарів. У зв'язку з цими викликами очікується, що стратегічний зсув у бік диверсифікації сільськогосподарських ринків і ланцюгів постачання стане ключовим напрямком післявоєнного економічного відновлення України.

Одним з аспектів такої диверсифікації є зменшення залежності від традиційних експортних маршрутів, зокрема чорноморських портів, які значно постраждали під час конфлікту. Порушення цих ключових морських шляхів підкреслило ризик залежності від одного експортного каналу. У відповідь Україна, ймовірно, дослідить альтернативні методи транспортування, включаючи розширення залізничної та автомобільної мережі для експорту товарів до Європи та інших регіонів. Розробка цих альтернативних маршрутів не тільки забезпечить стійкість проти майбутніх геополітичних зривів, але й відкриє нові ринки для української продукції.

Крім того, ця стратегія диверсифікації передбачає пошук нових міжнародних ринків для української сільськогосподарської продукції. Хоча Європа була значним ринком, розширення до Азії, Африки та Америки може надати нові можливості. Ця географічна диверсифікація торговельних партнерств не тільки зменшить економічні ризики, але й позиціонуватиме Україну як глобального гравця на багатьох сільськогосподарських ринках. Щоб сприяти цьому, Україні може знадобитися укласти нові або розширені торговельні угоди, гарантуючи, що її продукція відповідає стандартам і вимогам цих різноманітних ринків.

Очікується, що основна увага буде зосереджена на зміцненні зв'язків з Європейським Союзом. ЄС історично був важливим торговельним партнером України, і поглиблення цих відносин могло б забезпечити стабільний і прибутковий ринок для української сільськогосподарської продукції. Це може включати переговори щодо покращення умов торгівлі, зниження тарифів і спрощення митних процедур, що полегшить доступ для українського експорту на ринок ЄС. Крім того, узгодження сільськогосподарських стандартів і практики з нормами ЄС може не тільки відкрити ринки в Європі, але й

сигналізувати іншим світовим ринкам про те, що українська продукція відповідає стандартам високої якості.

Окрім диверсифікації ринку та продукції, очікується також зосередження уваги на диверсифікації ресурсів ланцюжка поставок. Це включає в себе закупівлю насіння, добрив і обладнання від широкого кола постачальників, щоб уникнути збоїв, які виникають через залежність від кількох джерел. Побудувавши більш надійний і різноманітний ланцюг поставок, Україна зможе краще керувати майбутніми ризиками та забезпечити безперервну роботу свого сільськогосподарського сектору.

Після війни український сільськогосподарський сектор очікує суттєвих трансформацій, а збільшення інвестицій у сільськогосподарську інфраструктуру є центральним компонентом його відновлення та модернізації. Війна не тільки пошкодила існуючу інфраструктуру, але й виявила потребу в більш стійких і технологічно досконалих системах. Відбудова та модернізація інфраструктури матиме вирішальне значення для підвищення продуктивності, ефективності та глобальної конкурентоспроможності сектора.

Однією з ключових сфер уваги, ймовірно, будуть складські приміщення. Конфлікт підкреслив вразливість інфраструктури зберігання в Україні, яка має вирішальне значення для підтримки якості та вартості сільськогосподарської продукції, особливо в періоди коливань ринку або затримок експорту. Інвестиції в сучасні, надійні складські приміщення, включаючи силоси та склади, обладнані клімат-контролем і передовими системами моніторингу, будуть важливими. Ця модернізація допоможе зменшити втрати після збору врожаю, подовжити термін зберігання продукції та забезпечити стабільну пропозицію сільськогосподарської продукції на ринку.

Ще одним важливим аспектом розвитку інфраструктури стане транспортна мережа. Ефективне переміщення товарів від ферм до ринків, як внутрішніх, так і міжнародних, є фундаментальним для успіху сільськогосподарського сектора. Інвестиції можуть бути зосереджені на ремонті та модернізації автомобільних і залізничних мереж, а також на

розвитку логістичних центрів, які можуть обробляти збільшені обсяги та сприяти більш плавним експортним процесам.

Очікується, що інтеграція передових технологій відіграватиме значну роль у модернізації сільськогосподарської інфраструктури України. Такі технології, як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (ШІ) і блокчейн, можуть революціонізувати різні аспекти ланцюжка поставок.

У контексті післявоєнного відновлення України та глобального переходу до сталого розвитку очікується, що значний акцент буде зроблено на розвитку сталого та стійкого до клімату сільського господарства. Ця увага зумовлена не лише уроками, отриманими під час війни, але й ширшими проблемами, пов'язаними зі зміною клімату, яка загрожує продуктивності сільського господарства та продовольчій безпеці. Одним із ключових аспектів цього сталого підходу є диверсифікація культур. Традиційно сільське господарство України було зосереджено на кількох основних культурах, зокрема на таких зернових, як пшениця та кукурудза. Однак диверсифікація асортименту культур може зменшити ризик втрати врожаю через хвороби, шкідників або кліматичні події. Це також може покращити стан ґрунту та зменшити залежність від хімічних речовин. Диверсифікація культур, які краще пристосовані до мінливих кліматичних умов, у тому числі посухостійких або тих, що мають коротші цикли вирощування, може підвищити стійкість сільського господарства України до екологічних стресів.

Точне землеробство є ще одним напрямком, який, ймовірно, набуде популярності в аграрному секторі України. Цей підхід передбачає використання передових технологій, таких як супутникові зображення, безпілотники та датчики для ретельного моніторингу та керування ростом врожаю. Надаючи детальні дані про стан ґрунту, рівні вологості, потреби в поживних речовинах і тиск шкідників, точне землеробство дозволяє фермерам оптимізувати свої ресурси та методи, що призводить до більш ефективного та сталого землеробства. Цей технологічний підхід не тільки зберігає ресурси,

але й мінімізує вплив на навколишнє середовище, наприклад, зменшує стік і викиди парникових газів.

У період після війни зміцнення внутрішньої продовольчої безпеки буде першочерговим завданням для України. Країна, яка раніше була відома як великий світовий експортер сільськогосподарської продукції, зіткнулася зі значними проблемами щодо забезпечення наявності та доступності продовольства для свого населення через війну. У відповідь на це український уряд і аграрний сектор, ймовірно, віддадуть пріоритет ініціативам і політикам, які сприятимуть внутрішньому виробництву продуктів харчування та стійкості.

Підтримка дрібних фермерів і сільських громад також буде важливим аспектом зміцнення продовольчої безпеки. Ці дрібні власники часто є найбільш вразливими до потрясінь, таких як війни та зміна клімату, але вони відіграють вирішальну роль у місцевих продовольчих системах. Підтримка цих фермерів через доступ до кредитів, технічної допомоги та ринків може допомогти підвищити їх продуктивність і засоби до існування. Крім того, політика, яка заохочує та підтримує дрібне фермерство, може призвести до більш різноманітного та сталого сільськогосподарського виробництва, сприяючи загальній продовольчій безпеці.

Паралельно з цими зусиллями також може спостерігатися поштовх до розробки та впровадження політики продовольчої безпеки, яка забезпечує справедливий доступ до їжі для всіх верств населення. Це може включати програми соціального захисту, такі як продовольча допомога вразливим групам, і політику, спрямовану на підтримку стабільних і доступних цін на продукти харчування. Забезпечення доступу всіх громадян до достатньої, поживної та доступної їжі має важливе значення для соціальної стабільності та здоров'я населення.

Співпраця з міжнародними дослідницькими установами та формування партнерства з приватним сектором буде мати вирішальне значення для просування цих зусиль у сфері науково-дослідних робіт. Така співпраця може

забезпечити доступ до глобальних знань, досвіду та технологій, сприяючи передачі та адаптації інноваційних рішень до українського контексту. Крім того, партнерство з приватним сектором може забезпечити необхідні фінансові та технологічні ресурси для дослідницьких ініціатив і допомогти в комерціалізації успішних інновацій.

Після війни аграрний сектор України, швидше за все, змінить свою увагу на розвиток та експорт продукції з доданою вартістю. Цей стратегічний крок може значно підвищити прибутковість і глобальну конкурентоспроможність українського агробізнесу, запропонувавши буфер проти нестабільності, яка часто пов'язана з ринками сировинних товарів.

Рухаючись вгору по ланцюжку створення вартості та переробляючи цю сировину в готову продукцію або напівфабрикати, Україна може досягти вищої норми прибутку та більшої стабільності на ринку. Наприклад, замість того, щоб експортувати лише пшеницю, Україна могла б зосередитися на виробництві та експорті борошна чи хлібобулочних виробів; так само насіння соняшнику можна було б переробити на рослинну олію та інші супутні продукти.

Окрім збільшення економічної віддачі, перехід до продукції з доданою вартістю також може мати позитивний соціальний та екологічний вплив. Це може призвести до створення більшої кількості робочих місць у країні, особливо в сільській місцевості, де, ймовірно, розташовані переробні підприємства. Крім того, переробляючи сільськогосподарську продукцію на місці, Україна може зменшити вплив на навколишнє середовище, пов'язаний з транспортуванням сировини та імпортом перероблених товарів.

Підсумовуючи, зосередження на розвитку та експорті сільськогосподарської продукції з доданою вартістю є стратегічним зрушенням для аграрного сектору України на етапі його відновлення після конфлікту. Такий підхід не тільки обіцяє вищу прибутковість і стабільність ринку, але також підтримує економічну диверсифікацію, створення робочих

місць і сталий розвиток. Успішна реалізація цієї стратегії вимагатиме значних інвестицій, інновацій та співпраці між урядом і приватним сектором.

ВИСНОВКИ

В даній бакалаврській дипломній роботі на основі проведеного аналізу продовольчої проблеми в світі та діяльності Організації Об'єднаних Націй з Харчової та Сільськогосподарської Організації (ФАО) зроблено наступні висновки:

1. Продовольча проблема є однією з найбільш гострих та актуальних проблем сучасності. Недоїдання, голод, надмірне харчування та харчова небезпека є поширеними явищами, які ставлять під загрозу здоров'я та життя мільйонів людей по всьому світу. Основні причини цих проблем включають економічні, соціальні, технологічні та природні фактори.

2. Оцінка рівня продовольчої безпеки в різних регіонах світу виявляє значні відмінності, зумовлені різноманітними економічними, соціальними та природними умовами. Деякі регіони стикаються зі значними проблемами продовольчої безпеки через недостатність ресурсів, конфлікти та природні катаклізми, тоді як інші мають великий економічний потенціал, але стикаються з проблемою харчової безпеки через нерівний розподіл ресурсів та недостатню доступність до здорових продуктів харчування.

3. Глобальні стратегії та програми співпраці, спрямовані на подолання глобальної продовольчої проблеми, є ключовими інструментами у розв'язанні цієї проблеми. ООН (ФАО) відіграє важливу роль у розробці та впровадженні таких стратегій та програм. Зокрема, ФАО зосереджується на забезпеченні продовольчої безпеки, підвищенні ефективності сільського господарства та розвитку сільських громад.

4. Ефективність програм та їх вплив на суспільство потребує постійного моніторингу та оцінки. Важливо забезпечити, щоб ці програми були націлені на вирішення конкретних проблем, враховуючи потреби та можливості різних регіонів та груп населення. Національні проекти з розвитку та підвищення продуктивності у сільському господарстві відіграють важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки на рівні країни. Україна, як одна з великих

аграрних держав, має значний потенціал у розвитку сільського господарства та харчової промисловості. Українські програми та проекти можуть мати великий вплив на міжнародний рівень у забезпеченні продовольчої безпеки.

5. У зв'язку зі зростанням населення світу, попит на агропродукцію постійно зростає, що ставить під загрозу забезпечення продовольчої безпеки. Багато країн використовують сучасні технології в сільському господарстві для збільшення виробництва продуктів харчування і задоволення цього попиту, однак, глобальні виклики зводять ці намагання нанівець. Повномасштабне вторгнення і наслідки, що впливають на ланцюги постачання вже 3й рік загрожують стабільності аграрного сектору і призводить до значних перешкод у забезпеченні продовольчої безпеки.

6. Аграрний сектор України, який раніше займав провідні позиції серед експортерів продукції, тепер зазнає величезних збитків через активні бойові дії та експортні обмеження. Щоб відновити стійкість сільськогосподарського виробництва та продовжувати відігравати ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки світу, необхідно приділити увагу таким аспектам, як закінчення активної фази бойових дій, залучення міжнародної підтримки, розмінування території, відновлення інфраструктури та забезпечення безпеки працівників.

7. У таких умовах важливо здійснювати диверсифікацію постачання та торгівлі, підтримувати сталий розвиток сільського господарства, інвестувати в технології та інновації, а також розвивати гнучкість та адаптованість для вирішення непередбачуваних викликів. Тільки комплексний підхід дозволить забезпечити стійкість та продовольчу безпеку в умовах конфлікту.

8. У підсумку, розробка та впровадження ефективних стратегій та програм є важливим кроком у розв'язанні глобальної продовольчої проблеми. Зусилля міжнародних та національних організацій, спрямовані на забезпечення продовольчої безпеки та підтримку сталого розвитку, є критичними для створення справедливого та стійкого харчового виробництва та споживання. Очікується, що післявоєнне економічне відновлення України принесе значні

зміни в її сектор агробізнесу з акцентом на диверсифікації, стійкості, модернізації та посиленому міжнародному співробітництві. Ці зміни не лише вплинуть на економіку України, а й матимуть ширші наслідки для глобальних тенденцій у забезпеченні продовольчої безпеки світу та окремих регіонів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Батигіна О.М. Продовольча безпека: історія розвитку та сучасний стан правового регулювання. Аграрне та земельне право України: сучасна парадигма і перспективи розвитку. Харків: Юрайт, 2022. С. 154-179.
2. Державна митна служба України - офіційний веб-сайт. URL: <https://customs.gov.ua>
3. Міністерство закордонних справ України: загроза продовольчій безпеці світу: станом на 23 листопада 2023 р. URL: <https://mfa.gov.ua/>
4. Продовольча безпека в умовах сучасних викликів: національно-правовий та міжнародний аспекти: зб. матеріалів та тез доповідей учасників Дискусійної панелі VI Харківського міжнародного юридичного форуму. Харків: Юрайт, 2022. 128 с.
5. Продовольча безпека: світові тенденції та можливості агропродовольчого комплексу України: монографія / за редакцією члена-кореспондента НАН України Л.В.Шинкарук. Київ, 2022. 307 с.
6. Харитонova Т.Є., Григор'єва Х.А. Продовольча безпека в умовах воєнних конфліктів сучасності: правовий досвід іноземних держав. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 2. С. 287-291. URL: http://www.lsej.org.ua/2_2023/65.pdf
7. Юрій Кернасюк: глобальна продовольча безпека: старі проблеми, нові виклики та ефективні рішення: URL: <https://www.growhow.in.ua/hlobalna-prodovolcha-bezpeka-stari-problemy-novi-vyklyky-ta-efektyvni-rishennia/> Agricultural Market Information System (2012). AMIS Rapid Response Forum. Available at: <http://www.amis-outlook.org/amis-about/rapid-response->
8. Agricultural Market Information System (2011). About AMIS. URL: <http://www.amis-outlook.org/amis-about/en.34.Agricultural> Market Information System (2011). Global Food Market Information Group. URL: <http://www.amis-outlook.org/amis-about/information-group/en>.

9. Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal
<http://are-journal.com> Vol. 8, No.2, 2022 ISSN 2414-584X
[forum/en/?page=1&ipp=3&no_cache=1&tx_dynalist_pi1\[par\]](http://are-journal.com/en/?page=1&ipp=3&no_cache=1&tx_dynalist_pi1[par]).
10. Ahmad, Nafees & Shahnawaz, S K & Alam, Zaid. (2021). Food Insecurity: Concept, Causes, Effects and Possible Solutions. URL:
https://www.researchgate.net/publication/356613463_Food_Insecurity_Concept_Causes_Effects_and_Possible_Solutions
11. CGIAR – Introducing CGIAR's Research Initiatives. URL:
<https://www.cgiar.org>
12. Cole, M. B., Augustin, M. A., Robertson, M. J., & Manners, J. M. (2018). The science of food security. NPJ Science of Food, 2(1), 1-8.
13. Dukhnytskyi, B. (2022). In 2021, Ukrainemaintainedandstrengthenedmostofitspositionsinworldagri-foodmarkets. [Electronicsource] // URL: <http://www.iae.org.ua/presscentre/archnews/3386-u-2021-rotsi-ukrayinazberehla-i-posylyla-bilshist-vlasnykh-pozytsiy-na-svitovykh-rynkakh-ahroprodovolchoyiproduktsiyi-bohdan-dukhnytskyi.html>
14. FAO Science and Innovation Days 2022. URL:
<https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-01/FAO%20Science%20and%20Innovation%20Forum%202022%20Briefing.pdf>
15. FAO, IFAD. (2013). WFP, The State of Food Insecurity in the World 2013- The Multiple Dimensions of Food Security. FAO, Rome
16. FAO, I., WFP, W., & UNICEF. (2019). The state of food security and nutrition in the world 2019: safe guarding against economic slowdowns and downturns.
17. FAO, I., WFP, W., & UNICEF. (2023) The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. URL: <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2023/07/SOFI-2023.pdf>
18. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization,

- agrifoodsystemstransformationandhealthydietsacrosstherural–urbancontinuum.
Rome, FAO. URL: <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
- 19.FAO. 2023. FAO FoodPriceIndex. In: FAO | WorldFoodSituation. [Cited 4 May 2023]. URL: www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex
 - 20.FAO. 2023. FAOSTAT: Cropsandlivestockproducts. In: FAO. [Cited 18 May 2023]. URL: www.fao.org/faostat/en/#data/TCL
 - 21.FAO. 2023. FAOSTAT: SuiteofFoodSecurityIndicators. In: FAO. URL: www.fao.org/faostat/en/#data/FS
 - 22.Feedthefuture USAID - MEETING THE MOMENT 2023 PROGRESS SNAPSHOT. URL: <https://cg-281711fb-71ea-422c-b02c-ef79f539e9d2.s3.us-gov-west-1.amazonaws.com/uploads/2023/11/2023-Progress-Snapshot-Report-508c.pdf>
 - 23.Food and Agriculture Organization United Nations (2012). Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, FisheriesandForestsintheContextofNationalFoodSecurity (VGGTs). URL: <http://www.fao.org/3/a-i2801e.pdf>.
 - 24.Food and Agriculture Organization United Nations (2015). FrameworkforActionforFoodSecurityandNutritioninProtractedCrises (CFS-FFA). URL: <http://www.fao.org/3/a-bc852e.pdf>.
 - 25.Food and Agriculture Organization United Nations (2014). PrinciplesforResponsibleInvestmentinAgricultureandFoodSystems (RAI Principles). URL: <http://www.fao.org/3/a-i6820e.pdf>.
 - 26.Food and Agriculture Organization United Nations (2014). The Second International Conferenceon Nutrition. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4465e.pdf>.
 - 27.Food and Agriculture Organization United Nations(2017). FIES-SM. URL: <http://www.fao.org/in-action/voices-of-the-hungry/fies/en>.
 - 28.Food and Agriculture Organization United Nations(2019). NASA and FAO launchnext-generationgeospatialtool. URL: <https://www.fao.org/news/story/en/item/1173756/icode>.

29. Food and Agriculture Organization United Nations (2016). Key to achieving the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: <http://www.fao.org/3/a-i5499e.pdf>.
30. Food and Agriculture Organization United Nations (2020). A short history of FAO. URL: <http://www.fao.org/about/en>.
31. Food and Agriculture Organization United Nations (2011). Global strategy to improve agricultural and rural statistics. Food and Agriculture Organization United Nations. URL: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/meetings_and_workshops/ICAS5/Ag_Statistics_Strategy_Final.pdf.
32. Food and Agriculture Organization United Nations (2014). Rome Declaration on Nutrition. URL: <http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/en/c/266118>.
33. Fund for Agricultural Development (2020). Delivering results that change lives. URL: <https://www.ifad.org/en/impact>
34. Global Survey Hub (2020). How does it all work? URL: <https://www.globalsurveyhub.com/how-it-works>.
35. Green Climate Fund (2020). Overview. URL: <https://www.greenclimate.fund/about>
36. IFPRI. (2023). Food Security. Global food policy report 2023: Rethinking food crisis responses. URL: <https://www.ifpri.org/publication/global-food-policy-report-2023-rethinking-food-crisis-responses>
37. IMF (International Monetary Fund). 2023. World Economic Outlook (WEO) database, April 2023. In: IMF. [Cited 10 May 2023]. URL: www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/April/download-entire-database
38. IPC Global Initiative – Special Brief. URL: https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/IPC_Gaza_Strip_Acute_Food_Insecurity_Feb_July2024_Special_Brief.pdf

- 39.Kaczor, J. (2013). Food Insecurity in India, Student Participant Anthony Wayne High School Whitehouse, OH. URL: <https://borgenproject.org/food-insecurity-in-india/>.
- 40.Klennert, K. (2009). Achieving food and nutrition security. Actionsto Meetthe Global Chal.
- 41.Leshchenko, R. (2022). ShareofagricultureinUkraine's GDP exceeded 10%. [Electronicsource] // URL: <https://www.ukrinform.net/rubric-economy/3401224-share-of-agriculture-in-ukraines-gdpexceeded-10-leshchenko.html>
- 42.Listofthetop 10 wheatproducingcountries URL: <https://fairbd.net/top-10-wheat-producing-countries/>
- 43.M. Shahbandeh, (2024). – Exportvolumeofcornworldwidein 2023/2024, bycountry (in 1,000 metrictons) URL: <https://www.statista.com/statistics/254299/top-global-corn-exporters/>
- 44.Miroshnochenko, B., and D. Gopdijchuk. 2022. “Зернова угода зривається, хоча це не точно. Чи витримає Україна блокування портів?”. [Electronicsource] // URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/11/1/693291/>.
- 45.Napoli, M., DeMuro, P., &Mazziotta, M. (2011). Towards a foodinsecurityMultidimensionalIndex (FIMI). MasterinHumanDevelopmentandFoodSecurity.
- 46.OlenaKotykova, MykolaBabych, AnnaIagodzinska, AnnaTabatskova GLOBAL INITIATIVES ON IMPLEMENTATION OF ZERO HUNGER POLICY. URL: <https://are-journal.com/are/article/view/530/338>
- 47.Otekunrin, O. A., &Otekunrin, O. A. (2021). Healthyandsustainablediets: Implicationsforachieving SDG2. ZeroHunger. Encyclopediaofthe UN SustainableDevelopmentGoals; Springer: Cham, Switzerland, 1-17.
- 48.Roubík, H., Lošťák, M., Ketuama, C. T., Procházka, P., Soukupová, J., Hakl, J., &Hejzman, M. (2022). Current coronavirus crisis and past pandemics-What can happen in post-COVID-19 agriculture?. Sustainable Production and Consumption, 30, 752-760.

49. Sen, A. (1982). *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*. Oxford university press.
50. Shakeel, A. (2017). *The Déjà-vu Of Food Security And The Right To Food In India*. *World Affairs: The Journal of International Issues*, 21(4), 82-97
51. Sova, C. (2016). *Increasing Urbanization Threatens Food Security In Africa*. World Food Program, USA. URL: <https://www.wfpusa.org/articles/increasing-urbanization-threatens-food-security-africa/>.
52. Swaminathan, M. S. (2006). *Science and shaping our agricultural future*. The First Ten KR Narayanan Orations, 155.
53. Szabo, S. (2016). *Urbanisation and food insecurity risks: Assessing the role of human development*. *Oxford Development Studies*, 44(1), 28-48.
54. Szabo, S. (2016). *Urbanisation and food insecurity risks: Assessing the role of human development*. *Oxford Development Studies*, 44(1), 28-48.
55. The 6th International scientific and practical conference "Multi disciplinary scientific notes. Theory, history and practice" (November 01 - 04, 2022) Edmonton, Canada. International Science Group. 2022. 712 p.
56. *The competition between Ukrainian and Russians on flower oil will intensify more and more* URL: <https://www.apk-inform.com/en/news/1537380>
57. Vågsholm, I., Arzoomand, N. S., & Boqvist, S. (2020). *Food security, safety, and sustainability—Getting the trade-offs right*. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4(February), 1–14
58. *What are the prospects for global inflation* - URL: <https://www.focus-economics.com/blog/what-are-the-prospects-for-global-inflation/>
59. World Bank. 2023. *Global Economic Prospects*, January 2023. Washington, DC. URL: <http://hdl.handle.net/10986/38030>
60. World Bank. 2023. *Macro Poverty Outlook for Latin America and the Caribbean. Country-by-country analysis and projections for the developing world*. Annual Meetings 2023. Washington, DC. URL: www.worldbank.org/en/publication/macro-poverty-outlook/mpo_lac

61. World Bank. 2023. Macro Poverty Outlook for Middle East and North Africa. Country-by-country analysis and projections for the developing world. Annual Meetings 2023. Washington, DC. URL: www.worldbank.org/en/publication/macro-poverty-outlook/mpo_mena
62. World Bank. 2023. Macro Poverty Outlook for South Asia. Country-by-country analysis and projections for the developing world. Annual Meetings 2023. Washington, DC. URL: www.worldbank.org/en/publication/macro-poverty-outlook/mpo_sar
63. World Bank. 2023. Macro Poverty Outlook for sub-Saharan Africa. Country-by-country analysis and projections for the developing world. Annual Meetings 2023. Washington, DC. URL: www.worldbank.org/en/publication/macro-poverty-outlook/mpo_ssa
64. World Food Programme. (2020). World Hunger Series. URL: <https://www.wfp.org/publications/world-hunger-series>
65. YUSOF, Hayati & MUNIR, Mai & Zokaply, Zulnurhaini & ANUAR, Muhammad. (2023). Global Food Security Strategies, Issues and Challenges. The Eurasia Proceedings of Science Technology Engineering and Mathematics. 22. 33-47. 10.55549/epstem.1335036.

ДОДАТКИ

Додаток А

1. "Innovative Solutions for Global Food Security: Strategies and Policies" by Maria Fernandez (2022), 320 p.

Maria Fernandez's book provides a comprehensive analysis of the global food security challenge, highlighting innovative solutions and strategic policies to address it. Fernandez examines the multifaceted nature of food insecurity, exploring the interplay between environmental sustainability, economic factors, and social equity. The book presents case studies from various regions, showcasing successful interventions and best practices. Fernandez emphasizes the importance of a multi-stakeholder approach, involving governments, NGOs, and the private sector. Her detailed policy recommendations aim to create resilient food systems capable of withstanding climate change and economic shocks, making this book an essential resource for policymakers and practitioners in the field.

2. "Sustainable Agriculture and Food Systems: Models and Practices" edited by Robert Thompson (2022), 290 p.

Edited by Robert Thompson, this book gathers contributions from leading experts in sustainable agriculture and food systems. It explores various models and practices that promote environmental sustainability, economic viability, and social equity. The chapters cover topics such as organic farming, agroecology, permaculture, and regenerative agriculture. Through detailed case studies and empirical research, the book demonstrates how these practices can be implemented effectively across different contexts. Thompson's compilation provides valuable insights into the potential of sustainable agriculture to contribute to global food security, offering practical guidance for farmers, researchers, and policymakers.

3. "Climate Change and Food Security: Adaptation and Resilience Strategies" by Linda Green and Michael Harris (2023), 340 p.

Linda Green and Michael Harris tackle the pressing issue of climate change and its impact on global food security. Their book delves into the various ways climate change disrupts food production and distribution, and proposes adaptation and resilience strategies. The authors explore innovative agricultural practices, such as climate-smart agriculture and precision farming, which can help mitigate the effects of climate change. They also discuss policy frameworks and international cooperation necessary to support these strategies. Green and Harris provide a thorough analysis backed by scientific research, making their book a crucial resource for understanding and addressing the nexus of climate change and food security.

4. "Agroecology and the Future of Food: Science, Policy, and Practice" by Nathaniel Richards (2023), 310 p.

Nathaniel Richards' book is a comprehensive exploration of agroecology and its potential to transform food systems. He combines scientific research, policy analysis, and practical applications to present a holistic view of agroecology. Richards discusses the principles of agroecology, such as biodiversity, ecological balance, and social equity, and illustrates how these can be applied to create sustainable food systems. The book includes case studies from around the world, demonstrating successful agroecological practices and their impact on food security and environmental health. Richards' work is a valuable contribution to the discourse on sustainable agriculture and offers practical insights for researchers, policymakers, and practitioners.

5. "Technological Innovations in Food Production: Addressing the Global Challenge" by Susan Hall and David Clark (2023), 305 p.

Susan Hall and David Clark explore the role of technological innovations in addressing global food production challenges. Their book covers a wide range of technologies, from precision agriculture and biotechnology to vertical farming and artificial intelligence. Hall and Clark examine how these innovations can enhance productivity, efficiency, and sustainability in food production. They also discuss the potential socio-economic impacts of these technologies and the importance of equitable access to ensure they benefit all communities. The book provides a balanced view of the promises and challenges associated with technological advancements in agriculture, making it a valuable resource for stakeholders across the food production sector.

6. "Food Systems Resilience: Addressing Global Food Insecurity" edited by Angela Martinez and John Carter (2024), 330 p.

Edited by Angela Martinez and John Carter, this book focuses on building resilience in food systems to address global food insecurity. The contributors analyze various factors that contribute to food system vulnerability, such as climate change, economic instability, and political conflicts. They propose strategies to enhance resilience, including diversification of food sources, improved infrastructure, and stronger governance frameworks. The book includes case studies highlighting successful resilience-building initiatives from different regions. Martinez and Carter's compilation provides a comprehensive understanding of the complexities of food system resilience and offers practical solutions to enhance food security in the face of global challenges.

7. "Global Food Policy: Governance, Trade, and Sustainability" by Emily Parker (2024), 280 p.

Emily Parker's book delves into the intricate world of global food policy, examining the interplay between governance, trade, and sustainability. Parker analyzes the roles of international organizations, national governments, and non-state actors in shaping food policies that promote food security and sustainability. She discusses the impact of trade policies on global food systems and the importance of fair and equitable trade practices. Parker's book also highlights the significance of sustainable development goals and the need for integrated policy approaches to address the multifaceted nature of food security. Her comprehensive analysis provides valuable insights for policymakers, researchers, and students interested in global food governance.

8. "Nutrition and Food Security: Models for Sustainable Development" by Rachel Adams and Stephen Baker (2024), 300 p.

Rachel Adams and Stephen Baker explore the critical link between nutrition and food security, emphasizing the importance of sustainable development. Their book presents models and strategies to improve nutritional outcomes and ensure food security, particularly in vulnerable communities. Adams and Baker discuss various approaches, including community-based nutrition programs, fortification, and biofortification of staple crops, and the promotion of diversified diets. They also examine the role of education and behavior change in enhancing nutrition and food security. Their work is grounded in empirical research and real-world examples, making it a practical guide for practitioners and policymakers working to achieve sustainable development goals related to food and nutrition.

9. "Urban Agriculture and Food Justice: Innovative Models for Sustainable Cities" by Karen Brooks and James Wilson (2024), 310 p.

Karen Brooks and James Wilson focus on the growing field of urban agriculture and its potential to promote food justice and sustainability in cities. Their book explores innovative models of urban farming, community gardens, and rooftop agriculture that contribute to local food production and enhance food security. Brooks and Wilson highlight the social, economic, and environmental benefits of urban agriculture, including improved access to fresh produce, community empowerment, and green space utilization. They also discuss the challenges and policy implications of integrating urban agriculture into city planning. This book offers valuable insights for urban planners, community organizers, and policymakers aiming to create sustainable and equitable urban food systems.

10. "The Economics of Food Security: Global and Local Perspectives" edited by Fiona Scott and Martin Lewis (2024), 295 p.

Edited by Fiona Scott and Martin Lewis, this book provides a comprehensive analysis of the economics of food security from both global and local perspectives. The contributors examine the economic factors influencing food security, including market dynamics, trade policies, and income distribution. They also explore the impact of economic shocks, such as price volatility and financial crises, on food systems. Scott and Lewis's compilation includes case studies from different regions, illustrating how economic policies and interventions can enhance or undermine food security. This book offers valuable insights for economists, policymakers, and development practitioners seeking to understand and address the economic dimensions of food security.

SUMMARY

This research addresses the global food problem by examining the role and activities of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). The study aims to understand the theoretical background of food security issues and evaluate FAO's mission and programs aimed at combating hunger and poverty worldwide.

Chapter 1 provides a comprehensive overview of the food problem, exploring its essence and the main causes of its escalation. It evaluates food security levels across various regions, considering economic, social, technological, and natural factors. The chapter identifies problem areas and the factors influencing food security, analyzing global strategies and cooperation programs designed to address the global food crisis.

Chapter 2 focuses on the FAO's mission and objectives in ensuring food security. It examines the effectiveness of FAO programs and their societal impact, highlighting existing international and national projects aimed at increasing agricultural productivity. The chapter also assesses Ukraine's role in the global food security system, analyzing the impact of Ukrainian agricultural and food industry programs on the international stage.

Keywords: *Global Food Security, Food and Agriculture Organization (FAO), Agricultural Productivity, Hunger and Poverty Alleviation, Ukraine's Role in Food Security*

Додаток Р
*Форма короткого звіту подібності
за антиплагіатною інтернет-системою Unicheck*



Имя пользователя:
Міжнародних фінансів Ананьєв Микола

Дата проверки:
17.05.2024 22:00:26 EEST

Дата отчета:
17.05.2024 22:13:58 EEST

ID проверки:
1016260060

Тип проверки:
Doc vs Internet + Library

ID пользователя:
100005723

Название файла: Давискиба Поліна Ігорівна

Количество страниц: 62 Количество слов: 13135 Количество символов: 104335 Размер файла: 465.02 KB ID файла: 1016048364

6.53% Совпадения

Наибольшее совпадение: 2.5% с источником из Библиотеки (ID файла: 1000103558)

4.8% Источники из Интернета 232 Страница 64

6.11% Источники из Библиотеки 652 Страница 67

0% Цитат

Исключение цитат выключено

Исключение списка библиографических ссылок выключено

0% Исключений

Нет исключенных источников

Модификации

Обнаружены модификации текста. Подробная информация доступна в онлайн-отчете.

Замененные символы 20