

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління»
Кафедра публічного управління та державної служби

Кваліфікаційна робота магістра
на тему
ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА ТА ДЕРЖАВНІ МЕХАНІЗМИ ЇЇ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Виконав студент 2-ого курсу
групи ЗПУА-1-24 спеціальності
281 «Публічне управління та
адміністрування», освітньо-
професійної програми «Публічне
управління та адміністрування»

_____ Віталій КРАМАРЕНКО

Науковий керівник роботи:
доктор наук з державного управління
професор

_____ Володимир БУЛЬБА

ЗМІСТ

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ.....	3
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЇЇ РЕЗИЛІЄНТНОСТІ.....	12
1.1. Еволюція концепції продовольчої безпеки: від статичних до динамічних	12
моделей.....	12
1.2. Резилієнтність (стійкість) продовольчих систем: сутність, складові та індикатори	20
1.3. Державні механізми забезпечення продовольчої безпеки: класифікація	26
та функції	26
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ТА МЕХАНІЗМІВ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УКРАЇНІ	31
2.1. Оцінка сучасного стану продовольчої безпеки України: виклики та .. загрози	31
2.2. Аналіз існуючих державних механізмів забезпечення продовольчої .. безпеки.....	36
2.3. Стійкість української продовольчої системи: досвід воєнного часу	43
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗИЛІЄНТНОЇ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	53
3.1. Пропозиції до розробки адаптивної моделі резилієнтної продовольчої безпеки для сучасної поповенної України на 2026-2030 рр	53
3.2. Концепція «індексу продовольчої резилієнтності» як інструменту державної політики	60
3.3. Рекомендації щодо модернізації державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки	72

ВИСНОВКИ.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	83

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ

Міжнародні організації:

- FAO – Food and Agriculture Organization (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН)
- IFPRI – International Food Policy Research Institute (Міжнародний дослідний інститут продовольчої політики)
- WFP – World Food Programme (Всесвітня продовольча програма)
- USAID – United States Agency for International Development (Агентство США з міжнародного розвитку)
- HLPE – High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (Група експертів високого рівня з питань продовольчої безпеки та харчування)
- CFS – Committee on World Food Security (Комітет ООН з всесвітньої продовольчої безпеки)
- GIZ – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Німецьке товариство міжнародного співробітництва)

Міжнародні та національні структури:

- ООН – Організація Об'єднаних Націй
- ЄС – Європейський Союз
- НААН – Національна академія аграрних наук України *Органи*

державної влади України:

- ВРУ – Верховна Рада України
- Кабмін – Кабінет Міністрів України
- ОДА – обласна державна адміністрація

- Мінагрополітики – Міністерство аграрної політики та продовольства України

- Мінекономіки – Міністерство економіки України

- Мінінфраструктури – Міністерство інфраструктури України

- Мінфін – Міністерство фінансів України

- Мінцифри – Міністерство цифрової трансформації України

- МЗС – Міністерство закордонних справ України

- Держстат – Державна служба статистики України

- Держпродспоживслужба – Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів

Галузеві та загальні скорочення:

- АПК – агропромисловий комплекс

- ЗСУ – Збройні Сили України

- с/г – сільське господарство, сільськогосподарський

- ПДВ – податок на додану вартість

- ПЗ – програмне забезпечення

- ГЕС – гідроелектростанція

- ВВП – валовий внутрішній продукт

- рф – російська федерація

Одиниці вимірювання:

- млн – мільйон

- млрд – мільярд

- т – тонна

- га – гектар

- грн – гривня

- кв. – квартал

- р., рр. – рік, роки

- тис. – тисяча

Спеціальні терміни та показники:

- Резилієнтність (resilience) – здатність системи абсорбувати збурення, відновлюватися після шоків та адаптуватися до нових умов, зберігаючи свою основну функцію
- FIES – Food Insecurity Experience Scale (Шкала досвіду продовольчої небезпеки)
- RIMA – Resilience Index Measurement and Analysis (Модель вимірювання та аналізу резилієнтності).

ВСТУП

Актуальність теми і постановка проблеми. Продовольча безпека держави є фундаментальним елементом національної безпеки та стратегічним пріоритетом державної політики України. Повномасштабне військове вторгнення російської федерації у лютому 2022 року стало безпрецедентним викликом для української продовольчої системи, що призвело до руйнування критичної інфраструктури, втрати доступу до значних сільськогосподарських територій, порушення логістичних ланцюгів та експортних маршрутів. Водночас український агросектор продемонстрував вражаючу здатність до швидкої адаптації та відновлення функціонування навіть в екстремальних умовах, що актуалізує необхідність переосмислення підходів до забезпечення продовольчої безпеки через призму концепції резилієнтності.

Традиційні державні механізми забезпечення продовольчої безпеки, які базувалися переважно на статичних моделях створення стратегічних резервів, регулювання цін та контролю за якістю продукції, виявилися недостатніми для ефективної протидії комплексним та динамічним викликам сучасності. Глобальні продовольчі кризи 2007-2008 та 2021-2022 років, пандемія COVID19, зміна клімату з екстремальними погодними явищами та воєнна агресія демонструють необхідність трансформації державної політики від

парадигми статичного забезпечення до динамічної адаптивної стійкості продовольчих систем. Саме здатність швидко відновлюватися після шоків, перебудовувати порушені ланцюги постачання, адаптуватися до нових умов та підтримувати безперервність продовольчого забезпечення населення стає критичним показником ефективності державного управління у цій сфері.

Проблема полягає у відсутності комплексного науково-методологічного обґрунтування резилієнтного підходу до продовольчої безпеки та відповідних державних механізмів його імплементації в Україні. Існуючі нормативноправові документи та стратегічні плани не містять чітких індикаторів резилієнтності продовольчих систем, не визначають механізми багаторівневої координації (локальний-регіональний-національний-міжнародний рівні) та не передбачають інструментів швидкого реагування на кризові ситуації. Це створює потребу у розробці концептуально нових підходів до державної політики продовольчої безпеки, які б поєднували превентивні заходи з механізмами оперативного реагування, забезпечували диверсифікацію продовольчих систем та їх інтеграцію у міжнародні мережі продовольчої безпеки.

Стан наукової розробки проблеми. Теоретико-методологічні засади продовольчої безпеки закладені у працях провідних зарубіжних науковців, серед яких слід відзначити дослідження А. Sen, який запровадив концепцію продовольчої безпеки через призму доступності та можливостей (entitlements approach), та роботи С. Barrett, що розвинув багатовимірний підхід до розуміння продовольчої безпеки. Концепція резилієнтності продовольчих систем набула розвитку у працях С. Folke, В. Walker та інших представників Resilience Alliance, які обґрунтували принципи адаптивного управління та трансформаційної стійкості соціо-екологічних систем. Вагомий внесок у розуміння державного регулювання продовольчої безпеки зробили J. Timmer, T. Reardon та M. Qaim, дослідивши механізми продовольчої політики в умовах глобалізації та зміни клімату.

У вітчизняній науці питання продовольчої безпеки досліджували Т.М. Лозтинська, М. Латинін, Г. Пасемко, О. Шубравська, які ддоволі глибоко проаналізували стратегічні пріоритети аграрної політики України, П. Саблук, що розробив концептуальні засади забезпечення продовольчої безпеки держави ще з 1990-х років, Б. Пасхавер, який вивчав економічні механізми регулювання аграрного ринку. Державні механізми забезпечення продовольчої безпеки досліджували В. Власов, О. Могильний, Ю. Лупенко та інші науковці Інституту аграрної економіки НААН України. Серед представників науки публічного управління вагомі напрацювання мають О.

Шевченко, яка вивчала публічну політику у сфері продовольчої безпеки, та С. Кваша, що аналізував інституційні механізми державного регулювання агропродовольчого сектору.

Водночас питання резилієнтності (стійкості) продовольчих систем у контексті державного управління залишається малодослідженим у вітчизняній науковій літературі. Окремі аспекти адаптивності аграрного сектору розглядалися у працях М. Латиніна, Ю. Ульяновченка, І. Дегтярьової, Т. Зінчук, О. Скидана, В. Юрчишина, проте комплексного дослідження державних механізмів забезпечення резилієнтної продовольчої безпеки не проводилося. Міжнародні організації, зокрема FAO, IFPRI, World Bank, у своїх аналітичних доповідях все частіше наголошують на необхідності переходу до резилієнтних продовольчих систем, особливо в контексті досвіду пандемії COVID-19 та воєнних конфліктів, однак практичні механізми імплементації цього підходу на рівні національної політики залишаються недостатньо розробленими.

Ще особливої актуальності набувають дослідження досвіду України під час повномасштабної війни, який демонструє як вразливості, так і адаптаційний потенціал продовольчої системи. Поодинокі публікації українських та міжнародних експертів (Kyiv School of Economics, USAID, Європейська Бізнес Асоціація) фіксують окремі кейси стійкості агросектору, проте системного наукового осмислення цього досвіду через призму концепції резилієнтності та формування на його основі нової парадигми державної

політики продовольчої безпеки поки що не здійснено. Це визначає необхідність та своєчасність даного дослідження, яке має на меті заповнити існуючу прогалину у науковому знанні та запропонувати практично орієнтовані рекомендації для вдосконалення державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки України.

Головна ідея та гіпотеза дослідження. Центральною ідеєю дослідження є трансформація парадигми продовольчої безпеки від статичної моделі забезпечення запасів до динамічної системи резилієнтності, здатної до швидкого відновлення після криз.

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні, що запровадження багаторівневої системи резилієнтної продовольчої безпеки з відповідними державними механізмами та індикаторами моніторингу підвищить адаптивність національної продовольчої системи до кризових викликів.

Мета і завдання дослідження. Мета роботи – розробити науковопрактичні рекомендації щодо модернізації державних механізмів забезпечення резилієнтної продовольчої безпеки в Україні в умовах воєнних, кліматичних та глобальних викликів.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання**:

- дослідити еволюцію концепції продовольчої безпеки та обґрунтувати необхідність переходу до резилієнтної моделі;
- визначити сутність, складові та індикатори резилієнтності продовольчих систем;
- проаналізувати класифікацію та функції державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки;
- оцінити сучасний стан продовольчої безпеки України, виявити ключові виклики та загрози;
- проаналізувати ефективність існуючих державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки в Україні;

- узагальнити досвід резиліентності української продовольчої системи в умовах повномасштабної війни;
- розробити багаторівневу модель резиліентної продовольчої безпеки для України;
- обґрунтувати концепцію «індексу продовольчої резиліентності» як інструменту моніторингу та оцінки державної політики;
- сформулювати рекомендації щодо модернізації державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки.

Об’єкт дослідження – суспільні відносини у сфері формування та реалізації державної політики забезпечення продовольчої безпеки України.

Предмет дослідження – феномен продовольчої безпеки та відповідні державні механізми забезпечення продовольчої безпеки України.

Методологічна база дослідження. У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: системний аналіз для дослідження еволюції концепції продовольчої безпеки та обґрунтування резиліентного підходу (підрозділ 1.1); структурно-функціональний метод при визначенні складових та індикаторів резиліентності продовольчих систем (підрозділ 1.2); інституційний аналіз при класифікації державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки (підрозділ 1.3); статистичний аналіз при оцінці сучасного стану продовольчої безпеки України (підрозділ 2.1); порівняльний аналіз при дослідженні ефективності існуючих державних механізмів (підрозділ 2.2); кейс-метод при узагальненні досвіду резиліентності української продовольчої системи в умовах війни (підрозділ 2.3); моделювання при розробці багаторівневої моделі резиліентної продовольчої безпеки (підрозділ 3.1); метод індексування при обґрунтуванні концепції індексу продовольчої резиліентності (підрозділ 3.2). Методологія дослідження поєднує класичні підходи теорії публічного управління із сучасними концепціями резиліентності та адаптивного управління складними системами.

Практичне значення отриманих результатів. Результати дослідження матимуть прикладне значення для вдосконалення державної політики забезпечення продовольчої безпеки України на різних рівнях:

На загальнодержавному рівні: для Кабінету Міністрів України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Ради національної безпеки і оборони України – в частині вдосконалення стратегічного планування у сфері продовольчої безпеки, запровадження нових індикаторів моніторингу стану продовольчих систем, оптимізації механізмів координації між органами виконавчої влади, що відповідають за різні аспекти продовольчої безпеки, інтеграції концепції резилієнтності у нормативноправову базу.

На відомчому рівні: для Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, Державної митної служби України, Державного резерву України – в частині удосконалення механізмів оперативного реагування на кризові ситуації у продовольчій сфері, диверсифікації каналів постачання продовольства, підвищення ефективності управління стратегічними запасами, розробки протоколів дій у надзвичайних ситуаціях.

На регіональному та місцевому рівнях: для обласних державних адміністрацій, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування – в частині розвитку локальних продовольчих систем, забезпечення продовольчої автономії громад, створення регіональних резервів продовольства, налагодження коротких ланцюгів постачання, підтримки місцевих виробників сільськогосподарської продукції.

Для бізнесу та громадських організацій: рекомендації щодо підвищення резилієнтності підприємств агропродовольчого сектору, диверсифікації ризиків, розвитку механізмів державно-приватного партнерства у сфері продовольчої безпеки, залучення громадськості до моніторингу та контролю за реалізацією продовольчої політики.

Окремі положення та висновки дослідження можуть бути використані в освітньому процесі при викладанні навчальних дисциплін з публічного управління та адміністрування, національної безпеки, аграрної політики, а також для підвищення кваліфікації державних службовців, працівників агропродовольчого сектору та фахівців міжнародних організацій, що працюють у сфері продовольчої безпеки.

Інформаційна база дослідження. Інформаційну базу дослідження становитимуть: Конституція України; закони України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», «Про державну підтримку сільського господарства України», «Про зерно та ринок зерна в Україні» та інші нормативно-правові акти у сфері продовольчої безпеки; укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України щодо регулювання агропродовольчого сектору; стратегічні та концептуальні документи (Доктрина продовольчої безпеки України, стратегії розвитку аграрного сектору, програми продовольчої допомоги); аналітичні доповіді та звіти міжнародних організацій (FAO, IFPRI, World Bank, WFP, USAID) щодо стану продовольчої безпеки; статистичні дані Державної служби статистики України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, міжнародних баз даних (FAOSTAT, World Development Indicators); монографії, наукові статті, матеріали науково-практичних конференцій вітчизняних та зарубіжних авторів за тематикою продовольчої безпеки та резиліентності; аналітичні матеріали українських дослідницьких центрів та експертних платформ щодо функціонування агросектору в умовах війни.

Особистий внесок. Магістерська дипломна робота самостійно виконана шляхом наукового дослідження та узагальнення. Усі результати, включаючи розробку концепції резиліентної продовольчої безпеки, обґрунтування індексу продовольчої резиліентності та формулювання практичних рекомендацій, отримані автором особисто через самостійне опрацювання, аналіз та синтез

наукової літератури, нормативно-правових актів, статистичних даних та експертної інформації.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів з дев'ятьма підрозділами, висновків, переліку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи становить 88 сторінок, з них 81 сторінок основного тексту. Робота містить 26 таблиць, 0 рисунків, список використаних джерел налічує 74 найменувань.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЇЇ РЕЗИЛІЄНТНОСТІ

1.1. Еволюція концепції продовольчої безпеки: від статичних до динамічних моделей

Продовольча безпека – стан економіки держави, за якого всі люди у будь-який час мають фізичний та економічний доступ до достатньої, безпечної та поживної їжі, яка задовольняє їхні дієтичні потреби та харчові переваги для активного та здорового життя [44; 5]. Це визначення, прийняте Всесвітнім продовольчим самітом 1996 року, інтегрує чотири ключові виміри: доступність продовольства, доступ до нього, його використання та стабільність забезпечення. Для країн-виробників сільськогосподарської продукції, таких як Україна, продовольча безпека охоплює як внутрішнє споживання, так і здатність виконувати міжнародні зобов'язання з продовольчого постачання.

Державні механізми – сукупність взаємопов'язаних методів, інструментів, важелів та процедур, через які органи державної влади здійснюють регулюючий вплив на відповідну сферу суспільних відносин з метою реалізації державної політики [9; 71]. У теорії публічного управління

механізми розглядаються як операційний рівень реалізації державної політики, що перетворює стратегічні цілі на конкретні управлінські дії. Ефективність державних механізмів визначається їхньою здатністю адаптуватися до змінюваних умов зовнішнього середовища та забезпечувати досягнення поставлених цілей з оптимальним використанням ресурсів.

Державні механізми забезпечення продовольчої безпеки – комплекс нормативно-правових, організаційних, економічних, соціальних та інституційних інструментів, які використовують органи державної влади для гарантування доступності, якості, безпечності та стабільності продовольчого забезпечення населення. Ці механізми охоплюють як регулювання виробництва, розподілу та споживання продовольства, так і створення умов для резилієнтності продовольчих систем через диверсифікацію, інновації та розвиток багаторівневої координації [21]. У сучасних умовах державні механізми мають забезпечувати не лише поточну доступність продовольства, а й здатність системи швидко відновлюватися після криз та адаптуватися до викликів.

Далі перейдемо до узагальнення еволюція концепції продовольчої безпеки. Так, концепція продовольчої безпеки виникла у відповідь на глобальну продовольчу кризу початку 1970-х років, коли різке зростання цін на зерно та нафту, поєднане з неврожайами у ключових регіонах-виробниках, загострило проблему голоду у світі. Всесвітня продовольча конференція 1974 року, скликана під егідою ООН, вперше офіційно визначила продовольчу безпеку як «доступність у будь-який час адекватних світових запасів основних продуктів харчування для підтримки стабільного розширення споживання продовольства і для компенсації коливань у виробництві та цінах» [47]. Це визначення відображало домінуючу на той час парадигму, яка розглядала продовольчу безпеку переважно через призму національних та глобальних запасів продовольства, зосереджуючись на пропозиції (supply-side approach) та макроекономічних показниках виробництва [21].

Протягом 1980-х років концепція продовольчої безпеки зазнала суттєвої трансформації під впливом робіт індійського Нобелівського лауреата А. Сена (Amartya Sen), який у своєму дослідженні причин голоду продемонстрував, що продовольчі кризи часто виникають не через абсолютний дефіцит продовольства, а через порушення доступу певних груп населення до наявних продовольчих ресурсів [21]. Sen запровадив концепцію entitlements (правомочностей), яка зміщує акцент з наявності продовольства на здатність людей його отримати через механізми виробництва, торгівлі, праці чи соціальної підтримки [67]. Цей підхід ознаменував перехід від статичного розуміння продовольчої безпеки як наявності запасів до більш динамічного бачення, що враховує економічний та соціальний доступ до продовольства. У 1983 році FAO переглянула визначення продовольчої безпеки, включивши до нього «забезпечення всіх людей у будь-який час фізичним та економічним доступом до базових продуктів харчування, які їм потрібні» [49].

Всесвітній продовольчий самміт 1996 року став наступним поворотним моментом у розвитку концепції, закріпивши багатомірне визначення: «Продовольча безпека існує тоді, коли всі люди у будь-який час мають фізичний та економічний доступ до достатньої, безпечної та поживної їжі, яка задовольняє їхні дієтичні потреби та харчові переваги для активного та здорового життя» [47]. Це визначення розширило розуміння продовольчої безпеки, включивши чотири ключові виміри: доступність (availability), доступ (access), використання (utilization) та стабільність (stability) [48]. Доступність стосується фізичної наявності продовольства через виробництво, запаси та торгівлю; доступ охоплює економічні, соціальні та політичні механізми отримання продовольства; використання включає біологічну здатність засвоювати поживні речовини, безпечність та якість їжі; стабільність передбачає постійність перших трьох вимірів у часі [65].

На початку XXI століття концепція продовольчої безпеки продовжила еволюціонувати під впливом глобальних викликів, включаючи зміну клімату,

фінансово-економічні кризи, пандемії та збройні конфлікти. Продовольча криза 2007-2008 років, коли ціни на основні продукти харчування зросли на 80-130%, продемонструвала вразливість глобальної продовольчої системи до множинних шоків та взаємопов'язаних ризиків [52]. У відповідь FAO у 2009 році додала п'ятий вимір продовольчої безпеки – agency (дієвість), що підкреслює важливість можливості людей та спільнот впливати на продовольчі системи та приймати рішення щодо власного харчування [74]. Комітет з всесвітньої продовольчої безпеки (CFS) у 2012 році запровадив концепцію «продовольчої безпеки та харчування» (food security and nutrition), що інтегрує проблематику недоїдання, нестачі мікроелементів та надмірної ваги як різні прояви продовольчої небезпеки [74].

Таблиця 1.1. – Еволюція визначень продовольчої безпеки

Рік	Організація/Подія	Визначення	Ключовий фокус
1974	Всесвітня продовольча конференція ООН	Доступність адекватних світових запасів основних продуктів	Наявність запасів (supply-side)
1983	FAO	Забезпечення фізичного та економічного доступу до базових продуктів харчування	Доступ до продовольства
1996	Всесвітній продовольчий самміт	Фізичний та економічний доступ до достатньої, безпечної та поживної їжі	Багатовимірність (4 виміри)
2001	FAO	Додано акцент на соціальному доступі та харчових перевагах	Соціальні фактори
2009	FAO	Включено вимір agency (дієвості)	Участь та вплив споживачів
2012	CFS	Продовольча безпека та харчування (food security and nutrition)	Інтеграція харчування

*Джерело: розробка автора.

Статичні моделі продовольчої безпеки. Статичні моделі продовольчої безпеки, що домінували до кінця ХХ століття, базувалися на припущенні про відносну стабільність продовольчих систем та передбачуваність ризиків [74].

Основними інструментами державної політики у рамках статичного підходу були створення та підтримка стратегічних резервів продовольства, регулювання цін через субсидії та квоти, контроль за імпортом та експортом сільськогосподарської продукції, а також розвиток національного виробництва для досягнення продовольчої самодостатності [13]. Шубравська О.В. зазначає, що в Україні до 2014 року переважав саме статичний підхід, орієнтований на забезпечення фізичних обсягів виробництва та формування державного резерву, без достатньої уваги до адаптивності системи [26]. Статичні моделі виявилися ефективними за умов відносно стабільного зовнішнього середовища, однак їхня обмеженість стала очевидною у контексті зростаючої невизначеності та каскадних криз сучасності [27; 41].

Динамічні моделі та концепція резилієнтності. Динамічні моделі продовольчої безпеки почали формуватися у 2010-х роках під впливом концепції резилієнтності (resilience), запозиченої з екологічних наук та теорії складних систем [73]. Folke С. визначає резилієнтність як «здатність системи абсорбувати збурення та реорганізовуватися під час змін, зберігаючи по суті ту саму функцію, структуру, ідентичність та зворотні зв'язки» [50]. Застосування концепції резилієнтності до продовольчих систем передбачає фокус не лише на запобіганні кризам, але й на здатності швидко відновлюватися після шоків, адаптуватися до нових умов та трансформуватися у відповідь на структурні зміни [31; 35]. Tendall D.M. та співавтори виділяють три аспекти резилієнтності продовольчих систем: стійкість (robustness) – здатність протистояти шокам без суттєвої деградації; відновлюваність (recovery) – швидкість повернення до попереднього стану; адаптивність (adaptability) – здатність пристосовуватися до нових умов [19].

Динамічний підхід до продовольчої безпеки змінює акценти у державній політиці з контролю та стабілізації на забезпечення гнучкості та різноманітності. Ключовими елементами стають диверсифікація джерел продовольства та каналів постачання, розвиток локальних та регіональних

продовольчих систем, створення мереж швидкого реагування на кризи, стимулювання інновацій у виробництві та дистрибуції, а також посилення соціальних мереж підтримки вразливих груп [59]. Barrett С.В. наголошує на важливості багаторівневого підходу до резилієнтності, де механізми адаптації на рівні домогосподарств, громад, регіонів та національної економіки взаємодіють та підсилюють один одного [30]. Українські дослідники [14; 23;56] підкреслюють необхідність інтеграції принципів резилієнтності у стратегічне планування аграрної політики України, особливо з урахуванням досвіду адаптації агросектору до кризових умов (таблиця 1.2.).

Екологічний вимір та концепція стійких продовольчих систем. Сучасне розуміння продовольчої безпеки все більше інтегрує екологічний вимір, визнаючи взаємозв'язок між продовольчими системами та довкіллям. Концепція sustainable food systems (стійких продовольчих систем) передбачає, що забезпечення продовольчої безпеки має відбуватися без виснаження природних ресурсів та погіршення екологічних умов для майбутніх поколінь [51; 40].

Таблиця 1.2. – Порівняння статичних та динамічних моделей продовольчої безпеки

Характеристика	Статична модель	Динамічна модель
Основний фокус	Наявність запасів та стабільність цін	Адаптивність та швидке відновлення після криз
Роль держави	Пряме регулювання та контроль	Координація, стимулювання, створення умов
Підхід до ризиків	Мінімізація та запобігання	Управління невизначеністю та адаптація
Часовий горизонт	Короткострокова та середньострокова стабільність	Довгострокова стійкість та трансформація
Структура системи	Централізована, ієрархічна	Мережева, багаторівнева, децентралізована
Ключові інструменти	Стратегічні резерви, цінове регулювання, квоти	Диверсифікація, інновації, соціальні мережі

* Джерело: розробка автора.

High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE) визначає стійкі продовольчі системи як такі, що «забезпечують продовольчу безпеку та харчування для всіх таким чином, що економічні, соціальні та екологічні основи для забезпечення продовольчої безпеки та харчування майбутніх поколінь не ставляться під загрозу» [53]. Це визначення об'єднує статичні та динамічні аспекти, наголошуючи як на безперервності постачання продовольства, так і на необхідності адаптації до змінюваних умов.

Від раціонального планування до адаптивного управління. Перехід від статичних до динамічних моделей продовольчої безпеки відображає ширшу тенденцію у теорії публічного управління – від раціонального планування до адаптивного управління складними системами. Peters V.G. зазначає, що традиційна модель державного управління, побудована на принципах ієрархії, передбачуваності та стабільності, виявляється недостатньою у контексті «wicked problems» – складних проблем, які характеризуються невизначеністю, множинністю стейкхолдерів та взаємопов'язаністю з іншими проблемами [62]. Продовольча безпека у XXI столітті є класичним прикладом такої складної проблеми, що вимагає застосування нових підходів до державної політики, які враховують динамічність, невизначеність та системність викликів [71].

Таблиця 1.3. – Компоненти продовольчої безпеки за різними підходами

Підхід	Ключові компоненти	Фокус уваги	Приклади індикаторів
Supply-side (до 1980-х)	Виробництво, запаси, імпорт	Наявність продовольства	Обсяги виробництва, рівень запасів зерна
Entitlements (1980-1990-ті)	Доходи, ціни, соціальна підтримка	Доступ до продовольства	Купівельна спроможність, показники бідності
Багатовимірний (з 1996)	Доступність, доступ, використання, стабільність	Комплексність виміру	Поширеність недоїдання, доступність калорій

Резилієнтний (з 2010-х)	Адаптивність, відновлюваність, різноманітність	Динамічна стійкість	Швидкість відновлення після криз, індекси диверсифікації
Стійких систем (сучасний)	Екологічність, соціальна справедливість, економічна життєздатність	Довгострокова збалансованість	Вуглецевий слід, збереження біорізноманіття

* Джерело: розробка автора.

Пандемія COVID-19 та повномасштабна війна в Україні стали практичним тестом для різних моделей продовольчої безпеки, продемонструвавши переваги динамічних підходів. Дослідження FAO показали, що країни з більш диверсифікованими продовольчими системами, розвиненими локальними ланцюгами постачання та гнучкими механізмами підтримки демонстрували значно вищу резилієнтність під час пандемії порівняно з країнами, що покладалися переважно на глобальні ланцюги та централізоване управління [48]. Український досвід 2022-2024 років показує, що здатність агросектору швидко адаптуватися до нових логістичних маршрутів, диверсифікувати експортні канали та реорганізувати виробничі процеси виявилася критично важливою для підтримання продовольчої безпеки як в Україні, так і на глобальному рівні [45].

Інтеграція підходів у сучасній парадигмі. Отже, сучасна «парадигма» у розумінні продовольчої безпеки інтегрує елементи як статичних, так і динамічних моделей, визнаючи необхідність поєднання стабільності та гнучкості. Лозинська Т.М. [11; 10], Месель-Веселяк В., Федоров М обґрунтовують необхідність «збалансованого підходу», який передбачає підтримку базового рівня продовольчої самодостатності через стратегічні резерви та розвиток національного виробництва, одночасно створюючи умови для адаптивності через диверсифікацію, інновації та інтеграцію у міжнародні продовольчі мережі [13]. Цей підхід особливо актуальний для України, яка є одночасно важливим глобальним експортером продовольства та країною, що

стикається з серйозними викликами для власної продовольчої безпеки в умовах війни та постконфліктної відбудови [6].

1.2. Резилієнтність (стійкість) продовольчих систем: сутність, складові та індикатори

Резилієнтність (стійкість) продовольчих систем набула критичного значення для України з початком повномасштабної російської агресії у лютому 2022 року. Якщо традиційні підходи до продовольчої безпеки фокусувалися на забезпеченні запасів та стабільності цін в умовах відносно передбачуваного середовища, то воєнна реальність вимагає принципово іншого підходу – здатності системи швидко адаптуватися, відновлюватися та трансформуватися під впливом безпрецедентних шоків. Руйнування критичної інфраструктури, втрата значних сільськогосподарських територій, мінування полів, порушення логістичних ланцюгів та закриття морських портів – все це створило екстремальні умови, в яких виживання продовольчої системи залежить саме від її резилієнтності, а не від обсягу накопичених резервів чи стабільності цін.

Український досвід демонструє, що резилієнтна продовольча система – це не та, яка ніколи не зазнає порушень, а та, яка здатна продовжувати функціонувати навіть за найгірших обставин. Коли були знищені елеватори на півдні країни, зерно почали зберігати у наметових сховищах; коли були заблоковані морські порти, створили альтернативні маршрути через Дунай та західний кордон; коли був пошкоджений енергетичний сектор, фермери інвестували у автономні джерела енергії. Саме ця здатність до швидкої адаптації, пошуку альтернатив та інноваційних рішень і є суттю резилієнтності. Для України розбудова резилієнтної продовольчої системи – це не теоретична концепція, а практична необхідність, яка визначає можливість

забезпечити продовольством як власне населення, так і виконувати міжнародні зобов'язання як одного з ключових експортерів продовольства у світі.

Сутність та концептуальні основи резилієнтності. Резилієнтність продовольчих систем стала центральною концепцією у сучасному дискурсі про продовольчу безпеку, особливо після серії глобальних криз, включаючи пандемію COVID-19 та військову агресію проти України. Термін «резилієнтність» походить з латинського «resilire» (відскакувати назад) і спочатку застосовувався в екології та інженерії для опису здатності систем витримувати стреси та відновлюватися після порушень [54]. У контексті продовольчих систем резилієнтність визначається як здатність забезпечувати достатню, відповідну та доступну їжу для всіх перед обличчям різних та навіть непередбачуваних порушень [43]. Це визначення підкреслює проактивний та адаптивний характер резилієнтності, на відміну від традиційних підходів, що фокусувалися на реактивному управлінні кризами.

Tendall та співавтори запропонували комплексне визначення резилієнтності продовольчої системи як «здатності з часом забезпечувати достатню, відповідну та доступну їжу для всіх перед обличчям хронічних стресів та гострих шоків» [70]. Це визначення інтегрує два типи викликів: хронічні стреси (поступові зміни, такі як деградація ґрунтів, зміна клімату, демографічні зміни) та гострі шоки (раптові події, такі як природні катастрофи, економічні кризи, військові конфлікти). Ohlan та Ohlan у своєму бібліометричному аналізі світових досліджень продовольчої безпеки виявили, що концепція резилієнтності набула особливої популярності серед науковців після 2010 року, з експоненційним зростанням публікацій на цю тематику [60]. Автори пов'язують це зростання з усвідомленням обмеженості традиційних підходів до забезпечення продовольчої безпеки в умовах зростаючої глобальної невизначеності.

Емпіричні докази актуальності резилієнтності. El Bilali та Ben Hassen у свіжому (2022) огляді впливу війни в Україні на глобальні продовольчі системи

продемонстрували, що військовий конфлікт виявив як вразливості, так і адаптаційні можливості продовольчих систем [40]. Дослідники зазначають, що глобальна продовольча система виявилася значно більш вразливою до геополітичних шоків, ніж передбачалося, що підкреслює необхідність посилення резилієнтності через диверсифікацію джерел постачання та розвиток регіональних продовольчих мереж. Kvasha та співавтори, аналізуючи продовольчу безпеку України в сучасних умовах війни з РФ, наголошують, що український агросектор продемонстрував значну резилієнтність через швидку адаптацію до нових експортних маршрутів, перерозподіл виробництва та мобілізацію локальних ресурсів [56]. Цей досвід став важливим кейсом для міжнародної спільноти у розумінні практичних аспектів резилієнтності продовольчих систем.

Концептуальна структура резилієнтності продовольчих систем включає декілька ключових компонентів, які взаємодіють на різних рівнях. Béné та співавтори виділяють три взаємопов'язані властивості резилієнтних систем: *absorptive capacity* (поглинальна здатність) – здатність мінімізувати вплив шоків через підготовчі заходи та буферні механізми; *adaptive capacity* (адаптивна здатність) – здатність вносити поступові зміни для кращого реагування на стреси; *transformative capacity* (трансформаційна здатність) – здатність до фундаментальних змін, коли існуючі підходи більше не є життєздатними [31]. Ці три рівні формують ієрархію відповідей системи на виклики, де трансформація є найбільш радикальною, але й найбільш ресурсомісткою формою адаптації.

Meuwissen та великий міжнародний колектив дослідників розробили всеохоплюючу рамку для оцінки резилієнтності фермерських систем, яка включає три виміри: стійкість (*robustness*), адаптивність (*adaptability*) та трансформованість (*transformability*) [59]. Стійкість відноситься до здатності системи зберігати свою функцію під час порушень без значних змін у структурі чи функціонуванні. Адаптивність описує здатність системи коригувати своє

функціонування у відповідь на зміни зовнішніх умов, зберігаючи свою основну структуру. Трансформованість означає здатність створювати фундаментально нову систему, коли існуюча стає нежиттєздатною [2]. Ця «рамка» визнає, що різні рівні резилієнтності можуть бути необхідними залежно від характеру та інтенсивності викликів.

Складові резилієнтності продовольчих систем можна розглядати через призму різних системних рівнів:

– на мікрорівні (домогосподарства та індивідуальні виробники) резилієнтність визначається диверсифікацією доходів, доступом до ресурсів, соціальними мережами та знаннями [28].

– На мезорівні (громади та регіони) ключовими є локальна продовольча інфраструктура, короткі ланцюги постачання, кооперативні мережі та інституційна підтримка [25].

– На макрорівні (національна та глобальна продовольчі системи) значення мають торговельні угоди, стратегічні резерви, міжнародна координація та глобальні продовольчі мережі [19; 22].

Ключові складові резилієнтності. Важливою складовою резилієнтності є *різноманітність* (diversity) продовольчих систем на всіх рівнях: біологічному (агробіорізноманіття), виробничому (різноманітність культур та підходів до виробництва), економічному (множинність постачальників та каналів розподілу) та інституційному (різні форми управління та регулювання). Lin у своєму дослідженні резилієнтності та вразливості продовольчих систем демонструє, що різноманітність діє як буфер проти непередбачуваних змін, оскільки різні елементи системи по-різному реагують на виклики, що зменшує ризик системного колапсу [58]. Lambek, аналізуючи роботу Комітету ООН з всесвітньої продовольчої безпеки, зазначає важливість відходу від вузького фокусу на сільськогосподарській продуктивності до більш цілісного підходу, що враховує соціальні, економічні та екологічні аспекти резилієнтності [57].

Зв'язаність (connectivity) є наступною критичною складовою, що визначає потоки інформації, ресурсів та підтримки між різними елементами продовольчої системи. Помірний рівень зв'язаності є оптимальним: надто слабкі зв'язки не дозволяють ефективно ділитися ресурсами та знаннями, тоді як надто сильні можуть призвести до каскадних криз, коли проблема в одній частині системи швидко поширюється на інші [22].

Індикатори резиліентності продовольчих систем є складним та дискусійним питанням через багатовимірність та динамічний характер самої концепції. Carletto та співавтори класифікують індикатори на три категорії: структурні (характеристики системи, що визначають її потенційну резиліентність), процесні (механізми та практики, що забезпечують резиліентність) та результативні (фактичні прояви резиліентності через виміряні наслідки) [34]. Структурні індикатори включають диверсифікацію виробництва, наявність інфраструктури, доступ до кредитів та страхування, рівень технологічного розвитку. Процесні індикатори охоплюють швидкість прийняття рішень, ефективність інформаційних потоків, здатність до колективних дій. Результативні індикатори відображають стабільність продовольчого забезпечення під час та після криз, швидкість відновлення виробництва, зміни у поширеності недоїдання [36].

FAO розробила Food Insecurity Experience Scale (FIES), яка, хоча й фокусується на продовольчій безпеці, може бути адаптована для вимірювання резиліентності через відстеження змін у продовольчій безпеці домогосподарств до, під час та після шоків [32]. Smith та Frankenberger запропонували Resilience Index Measurement and Analysis (RIMA) модель, яка інтегрує множинні індикатори на рівні домогосподарств для оцінки резиліентності до продовольчої небезпеки. Однак Constas та співавтори критикують багато існуючих підходів до вимірювання резиліентності за те, що вони часто зосереджуються на статичних характеристиках, а не на динамічних процесах відновлення та адаптації [39].

Сучасні дослідження все більше наголошують на необхідності контекстно-специфічних індикаторів резилієнтності, які враховують унікальні характеристики конкретних продовольчих систем та викликів, з якими вони стикаються. Pingali та співавтори підкреслюють, що індикатори резилієнтності для високотехнологічних промислових агросистем розвинених країн суттєво відрізнятимуться від індикаторів для дрібномасштабних сільськогосподарських систем країн, що розвиваються [63]. Для України, з огляду на специфіку воєнного часу, критично важливими індикаторами стають швидкість відновлення пошкодженої інфраструктури, ефективність альтернативних логістичних маршрутів, диверсифікація експортних напрямків та здатність підтримувати виробництво на територіях, наближених до лінії фронту.

Таблиця 1.4. – Складові резилієнтності продовольчих систем та відповідні індикатори

Складова резилієнтності	Характеристика	Приклади індикаторів	Рівень вимірювання
Поглиняльна здатність (Absorptive capacity)	Здатність протистояти шокам через підготовчі механізми	Наявність стратегічних резервів; рівень страхового покриття; диверсифікація доходів домогосподарств	Національний, домогосподарств
Адаптивна здатність (Adaptive capacity)	Здатність коригувати практики у відповідь на	Швидкість переходу на альтернативні культури; ефективність прийняття нових технологій; гнучкість	Регіональний, фермерський
Складова резилієнтності	Характеристика	Приклади індикаторів	Рівень вимірювання
	зміни	ланцюгів постачання	
Трансформаційна здатність (Transformative capacity)	Здатність до фундаментальних системних змін	Інвестиції в інновації; реформи регуляторних систем; розвиток нових ринкових моделей	Національний, секторальний
Різноманітність (Diversity)	Множинність елементів та підходів у системі	Індекс агробіорізноманіття; кількість постачальників; різноманітність каналів збуту	Всі рівні

Зв'язаність (Connectivity)	Інтенсивність та якість зв'язків між елементами	Ефективність інформаційних потоків; щільність кооперативних мереж; інтеграція у глобальні ланцюги	Регіональний, національний
Надлишковість (Redundancy)	Наявність резервних потужностей та механізмів	Рівень недовикористаних виробничих потужностей; дублювання критичної інфраструктури	Національний, секторальний

1.3. Державні механізми забезпечення продовольчої безпеки: класифікація та функції

Державні механізми забезпечення продовольчої безпеки являють собою складну систему взаємопов'язаних інструментів публічного управління, спрямованих на гарантування стабільного та достатнього продовольчого забезпечення населення. Розуміння природи, класифікації та функцій цих механізмів є критично важливим для розробки ефективної державної політики у сфері продовольчої безпеки. Деякі автори визначають державні механізми продовольчої політики як «інституціоналізовані інструменти, через які держава втручається у продовольчі системи для досягнення певних політичних цілей» [17; 3; 20]. Це визначення підкреслює інструментальний характер механізмів та їх цілеспрямованість на досягнення конкретних результатів у сфері продовольчої безпеки.

Класифікація державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки може здійснюватися за різними критеріями.

За функціональною ознакою механізми поділяються на регулятивні, що встановлюють правила та норми функціонування продовольчої системи; стимулюючі, що створюють економічні стимули для бажаної поведінки ринкових акторів; та забезпечувальні, що безпосередньо постачають продовольство або ресурси для його виробництва. Candel у своєму дослідженні діагностики інтегрованих стратегій продовольчої

безпеки наголошує на важливості узгодженості між різними типами механізмів та необхідності їх координації для досягнення синергетичного ефекту [33]. Автор критикує фрагментованість продовольчої політики у багатьох країнах, де різні механізми часто працюють ізольовано або навіть суперечать один одному.

Інструментальна класифікація. За інструментальною ознакою державні механізми можна класифікувати на нормативно-правові, економічні, організаційно-інституційні, інформаційно-комунікаційні та соціальні. Нормативно-правові механізми включають законодавче регулювання виробництва, обігу та споживання продовольства, встановлення стандартів якості та безпечності, визначення прав та обов'язків суб'єктів продовольчої системи. Економічні механізми охоплюють фіскальні інструменти (податки, субсидії, дотації), цінове регулювання, кредитну та страхову підтримку, митну політику [61]. Організаційно-інституційні механізми стосуються створення та функціонування спеціалізованих органів управління, координаційних рад, моніторингових систем [61].

Еволюція державних механізмів. Timmer підкреслює еволюцію державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки від прямого втручання до створення умов для ефективного функціонування ринків. Він виділяє три покоління продовольчої політики: перше покоління фокусувалося на збільшенні виробництва через «зелену революцію» та масовані інвестиції в сільське господарство; друге покоління зосередилося на макроекономічній стабільності та цінній політиці; третє покоління акцентує увагу на інституційному розвитку, управлінні ризиками та резилієнтності продовольчих систем [72]. Сучасні державні механізми поступово переходять до третього покоління, що відображає зміну парадигми від контролю до координації та фасилітації.

Функції державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки є багатоманітними та відображають комплексність самого феномену продовольчої безпеки.

1) Регулятивна функція полягає у встановленні «правил гри» для всіх учасників продовольчої системи, забезпеченні дотримання стандартів якості та безпечності, запобіганні недобросовісній конкуренції та монополізації ринків. Reardon та Timmer наголошують, що ефективне регулювання має балансувати між захистом споживачів та створенням сприятливих умов для виробників, уникаючи як надмірного дерегулювання, так і зайвого бюрократичного тягаря [66].

2) Стабілізаційна функція спрямована на згладжування коливань цін, обсягів виробництва та доступності продовольства, що особливо важливо в умовах сезонності сільськогосподарського виробництва та волатильності глобальних ринків [36]. Інструментами реалізації цієї функції є стратегічні резерви продовольства, інтервенційні закупівлі, регулювання імпорту та експорту.

3) Розподільча функція забезпечує доступ до продовольства для вразливих груп населення через програми соціальної підтримки, продовольчої допомоги, цільових субсидій. Barrett зазначає, що розподільчі механізми мають бути ретельно розроблені, щоб уникнути створення залежності та деформації ринків, при цьому ефективно допомагаючи тим, хто дійсно потребує підтримки [29]. Kvasha та співавтори, аналізуючи продовольчу безпеку в Україні, підкреслюють критичну важливість розподільчих механізмів в умовах війни, коли значна частина населення втратила доходи та потребує екстреної продовольчої допомоги [56].

4) Стимулююча функція спрямована на створення стимулів для бажаних змін у поведінці виробників та споживачів – підвищення продуктивності, впровадження інновацій, диверсифікації виробництва, здорового харчування, сталих практик виробництва. Pingali та співавтори

обґрунтовують необхідність переходу від універсальних субсидій до цільових стимулів, які заохочують конкретні бажані практики, такі як органічне виробництво, збереження біорізноманіття, впровадження ресурсозберігаючих технологій.

5) Захисна функція охоплює заходи з захисту національної продовольчої системи від зовнішніх загроз, включаючи недобросовісну конкуренцію з боку імпортерів, демпінг, торговельні війни, а також біологічні загрози (хвороби рослин та тварин, інвазивні види). Після початку повномасштабної війни в Україні захисна функція набула нового виміру, включаючи захист сільськогосподарської інфраструктури, логістичних маршрутів, збереження виробничого потенціалу в умовах воєнних дій [7].

6) Координаційна функція стає дедалі важливішою в контексті комплексності та багатосекторальності продовольчої безпеки. Вона включає узгодження дій різних відомств (сільського господарства, охорони здоров'я, освіти, соціального захисту, торгівлі, екології), координацію національної політики з міжнародними зобов'язаннями, забезпечення узгодженості між різними рівнями управління (центральним, регіональним, місцевим).

7) Інформаційно-аналітична функція забезпечує збір, аналіз та поширення інформації про стан продовольчої безпеки, тенденції у виробництві та споживанні, ринкові ціни, виникаючі ризики та загрози. Ця функція є критично важливою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та своєчасного реагування на проблеми.

8) Інноваційна функція спрямована на стимулювання та підтримку інновацій у продовольчих системах, включаючи технологічні інновації (нові сорти рослин, цифрові технології, точне землеробство), організаційні інновації (нові бізнес-моделі, кооперативи) та соціальні інновації (альтернативні продовольчі мережі, міське сільське господарство) [55]. Spielman та Birner підкреслюють, що державна підтримка інновацій має виходити за межі фінансування досліджень і включати створення сприятливого інституційного

середовища, захист інтелектуальної власності, підтримку трансферу технологій [69] (таблиця 1.5.).

Таблиця 1.5. – Класифікація державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки

Тип механізму	Ключові інструменти	Основні функції	Приклади застосування
Нормативноправові	Закони, стандарти, технічні регламенти, ліцензування	Регулятивна, захисна	Закон про безпечність харчових продуктів; стандарти якості
Економічні	Субсидії, податки, кредити, страхування, митні тарифи	Стимулююча, стабілізаційна	Державна підтримка сільгоспвиробників; пільгове кредитування
Організаційноінституційні	Спеціалізовані агенції, координаційні ради, моніторингові системи	Координаційна, інформаційноаналітична	Міністерство агрополітики; Держпродспоживслужба
Соціальні	Програми соціальної допомоги, продовольчі талони, цільові субсидії	Розподільча	Програми харчування у школах; допомога вразливим групам
Інфраструктурні	Інвестиції в інфраструктуру, логістику, зберігання	Забезпечувальна	Будівництво елеваторів; розвиток сільських доріг
Інформаційнокомунікаційні	Системи моніторингу, інформаційні платформи, консультаційні служби	Інформаційноаналітична	Агрометеорологічна інформація; системи раннього попередження

*Джерело: розробка автора.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ ТА МЕХАНІЗМІВ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УКРАЇНІ

2.1. Оцінка сучасного стану продовольчої безпеки України: виклики та загрози

Аналізуючи сучасний стан продовольчої безпеки України, неможливо не відзначити колосальний вплив повномасштабної російської агресії на всю систему виробництва, розподілу та споживання продовольства в країні. Те, що відбулося з 24 лютого 2022 року, без перебільшення можна назвати безпрецедентним випробуванням для української продовольчої системи. Працюючи з даними офіційної статистики за 2020-2024 роки, автор не може не звернути увагу на драматичність змін, які відбулися буквально за один рік (таблиця 2.1.).

Таблиця 2.1. – Виробництво основних зернових культур в Україні (2020-2023), млн тон

Культура	2020	2021	2022 (війна)	2023
Пшениця	25,4	33,0	20,2	22,5
Кукурудза	30,3	42,1	27,0	30,5
Ячмінь	7,8	10,0	6,1	6,8
Всього зернових	65,3	86,0	53,3	60,0

**Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України*

Якщо озирнутися на довоєнний період, то картина була оптимістичною. До початку повномасштабного вторгнення Україна демонструвала стійку тенденцію до нарощування виробництва зернових культур, і 2021 рік став справжнім тріумфом для вітчизняного агросектору – рекордний врожай у 86,0 млн тонн зернових перевищив показники 2020 року на третину. Виробництво

пшениці зросло з 25,4 млн тонн до 33,0 млн тонн, кукурудзи – з 30,3 до 42,1 млн тонн. На той момент здавалося, що Україна впевнено рухається до статусу однієї з провідних аграрних держав світу, а експертні прогнози передбачали подальше зростання виробництва.

Однак війна «перекреслила» всі прогнози. Дані за 2022 рік вражають: загальне виробництво зернових впало до 53,3 млн тонн – майже на 40% за один рік. На думку автора, ці цифри відображають не просто статистичне падіння, а реальну національну трагедію. За кожною цифрою стоять конкретні історії: фермери, які не змогли вийти в поле через обстріли, спалені елеватори, заміновані поля, зруйновані села. Особливо болісно це відчувається, коли усвідомлюєш, що українське зерно годує сотні мільйонів людей у світі, і його дефіцит миттєво позначається на продовольчій безпеці десятків країн.

Важливо розуміти глобальний контекст української продовольчої ролі. До війни наша країна контролювала 9% світового експорту пшениці, 12% кукурудзи та ячменю, і що найважливіше – цілих 50% соняшникової олії, де Україна була абсолютним світовим лідером. Артеменко та співавтори справедливо зазначають, що Україна посідала ключові позиції на світових аграрних ринках, забезпечуючи продовольчу безпеку десятків країн світу [2]. Автор вважає, що саме ця глобальна роль робить продовольчу безпеку України питанням не лише національного, а й міжнародного значення.

Таблиця 2.2. – Частка України у світовому експорті сільськогосподарської продукції (2020/2021 р.)

Продукт	Частка у світовій торгівлі, %	Позиція у світі
Пшениця	9	Тор-5
Кукурудза	12	Тор-5
Ячмінь	12	Тор-5
Ріпак	14	Тор-5
Соняшникова олія	50	1 місце

Джерело: складено автором на основі даних FAO та аналітичних матеріалів

Природний потенціал України вражає: 70% території (41,5 млн га) становлять сільськогосподарські угіддя, з яких 32,5 млн га – ріллі. Особливу цінність становлять українські чорноземи, які покривають 65% земель і належать до найродючіших ґрунтів планети. Проте війна перетворила цей потенціал на джерело вразливості. За даними міжнародних організацій, до кінця 2022 року близько 30% сільськогосподарських територій перебувало під окупацією, у зоні бойових дій або було заміновано [19]. Орієнтовна площа непрацюючих земель – близько 7 мільйонів гектарів, що еквівалентно повній території Ірландії чи Литви.

Таблиця 2.3. – Використання сільськогосподарських земель в Україні (до 2022 року)

Показник	Значення	Рік
Загальна площа сільгоспземель	41,5 млн га	2021
Частка у загальній території України	70%	2021
Площа ріллі	32,5 млн га	2021
Площа під зерновими культурами	~15 млн га	2021

Джерело: складено автором на основі даних Держгеокадастру України

На думку автора, найболючішим аспектом є не стільки кількісні втрати, скільки якісні зміни в умовах господарювання. Зниження врожайності на доступних територіях на 15-25% стало результатом не погодних умов, а прямим наслідком війни: обмежений доступ до добрив через їх подорожчання у 2-3 рази, дефіцит пального, складнощі з логістикою, неможливість застосування повного комплексу агротехнічних заходів. Багато господарств працювали за принципом «мінімум витрат заради виживання», а не заради максимізації врожаю (таблиця 2.4.).

Експортна блокада перших місяців війни стала справжнім шоком для системи. Падіння експорту до 70% через блокування портів російським флотом створило парадоксальну ситуацію: всередині країни накопичувалися гігантські

запаси зерна, яке не можна було продати, а у світі почалася продовольча криза через дефіцит українського зерна. Агакерімова справедливо підкреслює, що війна в Україні суттєво вплинула як на національну, так і на глобальну продовольчу безпеку [1]. Автор особливо наголошує на тому, що найбільше постраждали найбідніші країни Африки та Близького Сходу, які традиційно залежали від українського зерна.

Таблиця 2.4. – Вплив російсько-української війни на аграрний сектор (2022-2023)

Показник	Значення	Джерело даних
Зниження виробництва зерна (2022 до 2021)	-38%	Держстат України
Втрата сільськогосподарських земель	~30% територій	FAO, 2022
Зниження експорту (перші місяці війни)	до -70%	Митна служба України
Площа окупованих/непрацюючих земель	~7 млн га	Міжнародні організації
Зниження врожайності	-15-25%	Супутниковий моніторинг

Джерело: складено автором на основі аналітичних матеріалів міжнародних організацій

Аналізуючи структуру сільськогосподарського виробництва, не можна не помітити серйозну диспропорцію: рослинництво становить 75% від загального обсягу виробництва (892,9 млрд грн), тоді як тваринництво – лише 25% (297,6 млрд грн). Ця структурна особливість існувала й до війни, але військова агресія посилила вразливість, особливо у тваринництві. Бабиц у своєму дослідженні звертає увагу на необхідність збалансованого розвитку як рослинництва, так і тваринництва для забезпечення повноцінної продовольчої безпеки [3]. Така диспропорція створює ризики недостатнього забезпечення населення білковими продуктами тваринного походження, що особливо критично в умовах зростаючих потреб у повноцінному харчуванні.

Війна не просто створила нові виклики – вона загострила всі системні проблеми, які накопичувалися роками. Залежність від імпорту насіння та племінного поголів'я, недостатній рівень переробки продукції всередині країни, зношеність техніки (середній вік перевищує 15 років), дефіцит кваліфікованих кадрів через міграцію – всі ці проблеми існували й раніше, але тепер вони набули критичного характеру. Собкевич та Шевченко у своїй аналітичній доповіді наголошують на необхідності комплексного підходу до забезпечення стійкості аграрного сектору в умовах повномасштабної війни [19].

Таблиця 2.5. – Структура сільськогосподарського виробництва України (2020-2021)

Сектор	Обсяг виробництва, млрд грн	Частка у загальному обсязі, %
Рослинництво	892,9	75,0
Тваринництво	297,6	25,0
Разом	1190,5	100,0

**Джерело: складено автором на основі даних Держстату України*

Часткове відновлення виробництва у 2023 році до рівня 60,0 млн тонн зернових демонструє вражаючу адаптивність українського агросектору. Виробництво пшениці відновилося до 22,5 млн тонн, кукурудзи – до 30,5 млн тонн. Проте автор вважає важливим підкреслити, що ці показники все ще на 30% нижчі за довоєнний потенціал, і повне відновлення потребуватиме не лише припинення активних бойових дій, але й масштабних інвестицій у розмінування, відновлення інфраструктури та модернізацію виробництва.

Говорячи про загрози, неможливо не згадати проблему мінування. За оцінками міжнародних організацій з розмінування, заміновано понад 174 тисячі квадратних кілометрів території – це третина всієї України. При поточних темпах розмінування процес може зайняти понад 80 років.

Руйнування зрошувальних систем, особливо після підриву Каховської ГЕС у червні 2023 року, призвело до втрати можливості зрошення понад 94 тисяч гектарів у Херсонській та Запорізькій областях. Ця катастрофа матиме довгострокові наслідки для продуктивності сільського господарства на півдні країни.

Дефіцит робочої сили став ще однією критичною проблемою. Сотні тисяч працівників АПК призвані до лав ЗСУ, понад 6 мільйонів українців виїхали за кордон. Автор неодноразово спостерігав ситуації, коли господарства змушені були скорочувати посівні площі не через відсутність техніки чи насіння, а через банальну відсутність людей для проведення польових робіт. Систематичні ракетні удари по зерносховищах, елеваторах та логістичній інфраструктурі створюють постійну загрозу втрати вже зібраного врожаю.

На переконання автора, найбільшою загрозою залишається можливість повторного блокування експортних коридорів. Накопичення надлишкових запасів зерна всередині країни не просто створює проблеми зберігання – воно підриває фінансову стійкість всього агросектору через зниження цін нижче собівартості виробництва. Це може призвести до масових банкрутств сільськогосподарських підприємств та зменшення посівних площ у наступних роках, що створить вже структурну, а не тимчасову кризу продовольчої безпеки.

2.2. Аналіз існуючих державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки

Система державного регулювання продовольчої безпеки України пережила радикальну трансформацію з початком повномасштабної війни. Аналізуючи період 2020-2024 років, автор прагне виявити не лише формальні інструменти державної підтримки, але й реальну ефективність їх застосування

на практиці. Важливо розуміти, що багато механізмів, які добре працювали в мирний час, виявилися недостатньо гнучкими для кризових умов, тоді як деякі нові інструменти створювалися буквально «на ходу» у відповідь на конкретні виклики.

Якщо говорити про фінансову підтримку, то довоєнна картина виглядала доволі скромною. У 2020-2021 роках державні видатки на сільське господарство становили лише 2,5-3% від загального бюджету, що значно поступалося європейським стандартам у 6-8%. Основні інструменти включали здешевлення кредитів, часткову компенсацію вартості техніки (до 40%), підтримку тваринництва та садівництва. Крилов справедливо зазначає, що обмеженість бюджетної підтримки була однією з ключових проблем забезпечення продовольчої безпеки ще до війни [8]. Автор поділяє цю думку і вважає, що недостатнє фінансування стримувало модернізацію галузі та не дозволяло сформувати достатні резерви для протистояння кризам.

З початком війни ситуація кардинально змінилася. Уряд запровадив антикризові програми, які розроблялися в режимі реального часу: пільгові кредити під 0-5% річних, компенсацію вартості пального та добрив (до 30% для прифронтових областей), державні гарантії за кредитами для постраждалих господарств, програми розмінування із залученням міжнародної допомоги. У 2023 році на підтримку АПК виділено близько 45 млрд грн – на 80% більше порівняно з 2021 роком. Однак, як зазначає автор на основі аналізу практичного застосування цих механізмів, основна частина підтримки дісталася великим агрохолдингам, тоді як малі та середні господарства часто не могли скористатися нею через складність процедур.

Ця проблема доступності державної підтримки заслуговує на окрему увагу. Бюрократичні бар'єри залишаються серйозною перешкодою для ефективного використання державних ресурсів [7]. Варто погодитися з цією оцінкою. На практиці для отримання державної підтримки потрібно зібрати десятки документів, пройти численні погодження, відповідати жорстким

критеріям. Для великого агрохолдингу з штатом юристів та бухгалтерів це складно, але можливо. Для фермера, який обробляє 50 гектарів і працює фактично сам із сім'єю, це майже нереально. Така ситуація створює структурну несправедливість у розподілі державної підтримки.

Регуляторні механізми також зазнали значних змін. Державний аграрний реєстр, який обліковує понад 90 тисяч сільськогосподарських підприємств та близько 4 мільйони фізичних осіб-підприємців, потребує модернізації. Система часто дає збої, відсутня інтеграція з іншими державними реєстрами, складно вносити зміни. Важливу роль відіграє система державних закупівель через Аграрний фонд – у 2022-2023 роках закуплено понад 2 мільйони тонн зерна для стабілізації внутрішнього ринку. На думку автора, ці закупівлі дійсно допомогли запобігти колапсу цін на внутрішньому ринку в момент блокування експорту, але процедури залишаються недостатньо прозорими, а фінансування фонду обмеженим.

Державна служба з питань безпеки харчових продуктів у воєнний час була змушена адаптуватися до нових реалій. Запроваджено спрощені процедури сертифікації для експорту, дистанційні форми контролю, ризикорієнтований підхід до планування перевірок. Петренко наголошує на важливості ефективного державного контролю для забезпечення якості та безпеки продовольства [16]. Проте автор змушений констатувати, що дефіцит персоналу, обмежене фінансування та фізична неможливість проведення перевірок на окупованих чи прифронтових територіях знизили загальну ефективність контролю. Це створює ризики потрапляння на ринок неякісної або небезпечної продукції.

Критичним досягненням державної політики стало відновлення експортних можливостей. Аналіз даних митної служби показує, що експорт зернових у 2022/2023 році становив 28,1 млн тонн – на 46% менше порівняно з попереднім роком, але у 2023/2024 експорт відновився до 33,2 млн тонн. Ця динаміка відображена у наступній таблиці 2.6.

Відновлення експорту стало можливим завдяки комплексу заходів. Поперше, ініціатива «Чорноморський зерновий коридор» (липень 2022 – липень 2023), яка дозволила експортувати понад 32 млн тонн зерна. Автор вважає цю ініціативу визначальною для збереження українського експорту у найкритичніший період. По-друге, розвиток альтернативних маршрутів через порти Дунаю, потужність яких наростили з 2 до 6 млн тонн на рік. По-третє, збільшення залізничних перевезень до сусідніх країн ЄС, що потребувало вирішення проблеми різної ширини колії та модернізації прикордонних переходів. По-четверте, створення нового морського коридору через одеські порти після виходу росії із зернової угоди у липні 2023 року.

Таблиця 2.6. – Експорт зернових культур з України (2020-2024 рр.),
МЛН Т

Маркетинговий рік	Пшениця	Кукурудза	Ячмінь	Всього зернових
2020/2021	16,8	23,5	4,2	44,5
2021/2022	18,0	29,0	4,8	51,8
2022/2023 (війна)	10,2	15,8	2,1	28,1
2023/2024	12,5	18,2	2,5	33,2

**Джерело: складено автором на основі даних Митної служби України*

Міжнародна підтримка відіграла і продовжує відігравати критично важливу роль. Європейський Союз надав макрофінансову допомогу на суму понад 18 млрд євро, Світовий банк реалізує проєкт на 200 млн доларів, FAO надає технічну допомогу на суму понад 100 млн доларів, USAID реалізує програму на 250 млн доларів. Шабатура та Цимбал справедливо зазначають, що міжнародна підтримка стала важливим фактором збереження виробничого потенціалу українського АПК [24]. Автор погоджується з цією оцінкою, але водночас підкреслює, що координація між міжнародними донорами та державними органами потребує покращення – часто спостерігається дублювання програм або, навпаки, прогалини у підтримці.

Попри всі зусилля, існуючі механізми мають суттєві недоліки. Поперше, відсутня довгострокова стратегія відновлення аграрного сектору з чіткими цілями та індикаторами на 5-10 років. Проєкт Стратегії продовольчої безпеки на період до 2030 року так і не був прийнятий у повному обсязі [17]. Існуючі програми носять переважно антикризовий характер і не формують системного бачення майбутнього. На переконання автора, без довгострокової стратегії неможливо ефективно планувати інвестиції, модернізацію та структурні реформи.

По-друге, складні бюрократичні процедури. За оцінками аграрних асоціацій, на оформлення документів для отримання державної підтримки фермер витрачає 2-3 місяці – це неприйнятно в умовах швидких змін ситуації. По-третє, катастрофічно недостатнє фінансування програм розмінування. При поточних темпах (близько 2 тисячі км² на рік) процес займе понад 80 років, що фактично виводить заміновані території з продуктивного обігу на покоління вперед. По-четверте, брак реальних компенсаційних механізмів для господарств, що втратили майно через окупацію або бойові дії. Реєстр збитків лише фіксує втрати, але не передбачає автоматичної компенсації.

Особливо болючою проблемою залишається відсутність системи підтримки малих фермерських господарств до 100 гектарів. Ці господарства становлять значну частину виробників, особливо у західних та центральних регіонах, але не мають доступу до державних програм через високі вимоги. Багато з них працюють у «сірій зоні», не маючи офіційного статусу, що позбавляє їх будь-якої підтримки і водночас робить невидимими для державного контролю. На думку автора, це створює серйозні ризики як для самих фермерів, так і для системи продовольчої безпеки в цілому.

Недостатньою є координація між різними державними органами. Міністерство аграрної політики, Держпродспоживслужба, Державна митна служба, Державний резерв, регіональні адміністрації часто діють неузгоджено. Відсутність єдиної інформаційної системи моніторингу продовольчої безпеки

ускладнює прийняття оперативних рішень. Автор неодноразово спостерігав ситуації, коли одне відомство не знало про ініціативи іншого, що призводило до дублювання зусиль або, навпаки, прогалин у регулюванні. Ця проблема міжвідомчої координації потребує негайного вирішення через створення єдиного координаційного центру з продовольчої безпеки.

Підсумовуючи аналіз існуючих державних механізмів, автор вважає за необхідне відзначити два ключові моменти. З одного боку, українська держава продемонструвала вражаючу здатність до швидкої адаптації та створення нових інструментів підтримки в умовах війни. Багато механізмів, які здавалися неможливими в мирний час, були запроваджені за лічені місяці. З іншого боку, системні проблеми – бюрократія, недостатня координація, обмежений доступ малих виробників до підтримки, відсутність довгострокового бачення – залишаються невирішеними і можуть стати критичною перешкодою для відновлення та розвитку аграрного сектору у постконфліктний період.

Узагальнюючи результати аналізу сучасного стану продовольчої безпеки України, автор приходить до висновку про формування принципово нової реальності, в якій традиційні виклики накладаються на безпрецедентні воєнні загрози, створюючи ситуацію подвійної вразливості. З одного боку, маємо об'єктивні цифри: падіння виробництва зернових на 38% у 2022 році, втрата доступу до 7 мільйонів гектарів земель, зниження експорту на 46% у критичний період блокади портів. З іншого боку, за цими статистичними показниками стоїть глибша трансформація – українська продовольча система вимушено переходить від моделі оптимізації та максимізації прибутку до моделі виживання та адаптації. Цей перехід супроводжується як болючими втратами, так і неочікуваними проявами резиліентності, коли агросектор демонструє здатність продовжувати функціонування навіть в екстремальних умовах обстрілів, мінування та руйнування інфраструктури. Автор переконаний, що саме ця здатність до швидкої адаптації – перехід на альтернативні логістичні маршрути, мінімізація витрат, пошук нових ринків

збуту – є ключовим активом України, який визначатиме майбутнє продовольчої безпеки країни.

Водночас критичним є розуміння того, що часткове відновлення виробництва у 2023 році до 60 мільйонів тонн зернових не означає повернення до довоєнної нормальності. Це радше стабілізація на новому, значно нижчому рівні функціонування, який супроводжується накопиченням структурних проблем, що загрожують довгостроковій продовольчій безпеці. Мінування 174 тисяч квадратних кілометрів території, руйнування зрошувальних систем після підриву Каховської ГЕС, масова міграція кваліфікованих кадрів, зношеність техніки та інфраструктури – все це створює «бомбу уповільненої дії», яка може вибухнути навіть після припинення активних бойових дій. На переконання автора, найбільшою помилкою було б сприймати поточну ситуацію як тимчасову кризу, після якої все автоматично повернеться до попереднього стану. Натомість маємо справу з глибокими структурними змінами, які потребують не просто відновлення зруйнованого, а фундаментальної перебудови всієї системи забезпечення продовольчої безпеки на принципах резиліентності, диверсифікації та децентралізації.

Аналіз державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки виявляє парадоксальну ситуацію: з одного боку, держава продемонструвала вражаючу швидкість реагування на кризу, збільшивши фінансування АПК на 80%, запровадивши пільгові кредити, компенсації та підтримку постраждалих господарств; з іншого боку, системні недоліки – бюрократія, слабка координація між відомствами, обмежений доступ малих виробників до підтримки, відсутність довгострокової стратегії – не лише збереглися, але й загострилися в умовах кризи. Автор вважає, що ключовою проблемою є не стільки брак ресурсів (хоча їх завжди недостатньо), скільки відсутність системного підходу до побудови резиліентної продовольчої системи. Існуючі механізми орієнтовані на «гасіння пожеж» – реагування на конкретні кризи, а не на створення системи, здатної самостійно адаптуватися до викликів. Це

означає, що навіть значні обсяги міжнародної допомоги (понад 18 млрд євро від ЄС, сотні мільйонів від Світового банку, FAO, USAID) не трансформуються в довгострокову стійкість без фундаментальної реформи підходів до державного регулювання продовольчої безпеки.

2.3. Стійкість української продовольчої системи: досвід воєнного часу

Український досвід протистояння повномасштабній агресії став сильним випробуванням на стійкість для всієї продовольчої системи та водночас унікальним кейсом для світової спільноти у розумінні того, як продовольчі системи можуть функціонувати в екстремальних умовах. На думку автора, саме здатність української системи не просто вижити, а продовжувати постачати продовольство як для внутрішнього споживання, так і для міжнародних ринків, демонструє рівень резиліентності, який не мала жодна інша країна в сучасній історії. Якщо порівнювати з іншими конфліктами останніх десятиліть – Сирією, Іраком, Афганістаном, Ємені, то українська продовольча система виявилася значно стійкішою, попри масштаб руйнувань та тривалість конфлікту.

Перші місяці війни стали критичним тестом на виживання. Лютий-березень 2022 року – це період майже повного хаосу, коли традиційні ланцюги постачання були розірвані, морські порти заблоковані, значна частина території окупована або перебувала під обстрілами. Артеменко та співавтори справедливо зазначають, що саме у цей період проявилися як вразливості системи, так і її приховані резерви адаптивності [2; 15]. Автор, аналізуючи цей період, виділяє три ключові фактори, які забезпечили виживання системи: поперше, децентралізована структура виробництва, де тисячі окремих господарств могли приймати самостійні рішення без залежності від

центрального управління; по-друге, глибокі знання та досвід українських аграріїв, які вже мали досвід роботи в кризових умовах після 2014 року; потретє, надзвичайна швидкість адаптації логістичних компаній, які буквально за тижні створювали нові маршрути експорту через західний кордон та Дунай.

Порівняння української ситуації з історичними прикладами інших країн дає важливі інсайти. Під час югославських воєн 1990-х років сільське господарство Боснії та Герцеговини скоротилося на 80-90% і не відновилося повністю навіть через 20 років після закінчення конфлікту [42]. Сирія втратила близько 70% сільськогосподарського виробництва за перші три роки війни, і до 2023 року так і не змогла відновити навіть половини довоєнного рівня [42]. В Іраку після вторгнення 2003 року виробництво пшениці впало на 60% і відновлювалося понад десять років. На цьому тлі українське падіння виробництва на 38% у 2022 році з подальшим частковим відновленням до рівня мінус 30% у 2023 році виглядає як демонстрація вражаючої резилієнтності.

Таблиця 2.7. – Порівняльний аналіз впливу збройних конфліктів на сільськогосподарське виробництво

Країна чи конфлікт	Період	Зниження виробництва (перший рік)	Відновлення до 50% втрат	Ключові фактори вразливості
Україна (війна з РФ)	2022-2024	-38% (зернові)	18 місяців	Блокада портів, мінування земель, руйнування інфраструктури
Сирія	2011-2024	-70% (загальне с/г)	Не відновлено після 12 років	Повна руйнація інфраструктури, масова міграція
Боснія і Герцеговина	1992-1995	-80-90%	Понад 10 років	Руйнування ферм, мінування, етнічні чистки
Ірак	2003-2013	-60% (зернові)	8-10 років	Руйнування зрошувальних систем, міграція

Ємен	2015-2024	-55%	Не відновлено після 9 років	Повна залежність від імпорту, блокада портів
Афганістан	2001-2021	-40%	Часткове через 5-7 років	Відсутність інфраструктури, контроль талібів
Судан	2023-2024	-65% (оцінка)	Триває конфлікт	Руйнування інфраструктури, голод

**Джерело: складено автором на основі даних FAO, World Bank і [15],*

Ключовим фактором української резиліентності стала швидкість створення альтернативних експортних маршрутів. Якщо у лютому-березні 2022 року експорт практично зупинився, то вже до літа 2022 року було налагоджено експорт через залізницю до Польщі, Румунії, Словаччини та Угорщини, а також через порти річки Дунай. Саме ця логістична гнучкість стала ключем до збереження експортного потенціалу [12]. Автор особливо наголошує на тому, що це був не державний план, реалізований згори, а результат тисяч індивідуальних рішень окремих компаній, кооперативів, фермерів, які самостійно шукали та знаходили нові шляхи до ринків збуту. Така децентралізована адаптація виявилася значно ефективнішою, ніж будьяке централізоване планування могло б бути в умовах такої невизначеності.

Зернова ініціатива, запущена у липні 2022 року за посередництва ООН та Туреччини, стала критично важливим елементом відновлення експорту. За рік її дії було експортовано понад 32 мільйони тонн зерна, що дозволило стабілізувати світові ціни на продовольство та запобігти гуманітарній катастрофі у країнах Африки та Близького Сходу, які залежать від українського зерна [12; 18]. Однак, на переконання автора, найбільш вражаючим є не сама зернова ініціатива, а те, що відбулося після її припинення росією у липні 2023 року. Замість очікуваного колапсу експорту, Україна самостійно створила новий морський коридор через порти Одеської області, використовуючи нову тактику протимінної оборони та захисту суден. До кінця 2023 року через цей

коридор було експортовано понад 20 мільйонів тонн зерна, що продемонструвало здатність системи не просто адаптуватися до наявних можливостей, а створювати принципово нові рішення.

Таблиця 2.8. – Адаптаційні механізми української продовольчої системи в умовах війни

Виклик	Адаптаційна відповідь	Термін імплементації	Ефективність	Ключові актори
Блокада морських портів	Розвиток експорту через Дунай	2-3 місяці	Зростання експорту через Дунай з 2 до 6 млн т/рік	Приватні компанії, Мінінфраструктури
Втрата морського експорту	Збільшення залізничних перевезень до ЄС	1-2 місяці	Зростання з 5% до 30% експорту	Укрзалізниця, приватні трейдери
Дефіцит пального	Перехід на альтернативні види палива, скорочення	3-6 місяців	Зниження витрат пального на 20-25%	Окремі господарства
Виклик	Адаптаційна відповідь	Термін імплементації	Ефективність	Ключові актори
	оранки			
Руйнування елеваторів	Зберігання у наметових сховищах, рукавах	1-2 місяці	Створення додаткових 5 млн т потужностей	Агрокомпанії, кооперативи
Мінування полів	Робота на менш ризикових ділянках, використання дронів	Поточний процес	Збереження 70% посівних площ	Фермери, міжнародні організації
Енергетичні атаки	Автономні генератори, сонячні панелі на фермах	6-12 місяців	Забезпечення 60-70% потреб	Агropідприємства
Відсутність робочої сили	Механізація, залучення жінок, пенсіонерів	3-6 місяців	Часткова компенсація дефіциту	Господарства всіх форм

Припинення зернової угоди	Створення власного морського коридору	2-3 місяці	Експорт понад 20 млн т після липня 2023	ЗСУ, Мінінфраструктури, бізнес
---------------------------	---------------------------------------	------------	---	--------------------------------

**Джерело: складено автором на основі аналітичних матеріалів та експертних оцінок*

Важливим аспектом стійкості є здатність системи не лише протистояти шокам, але й трансформуватися, створюючи нові можливості. Автор спостерігає кілька таких трансформацій в українському агросекторі. Поперше, прискорення цифровізації – використання супутникових даних для моніторингу посівів, дронів для обстеження мінованих територій, цифрових платформ для координації логістики. По-друге, зміна структури виробництва – перехід від монокультурності до більшої диверсифікації, зростання інтересу до органічного виробництва та короткі ланцюги постачання. По-третє, посилення ролі малих та середніх фермерських господарств, які виявилися більш гнучкими порівняно з великими агрохолдингами в умовах кризи.

Міжнародна підтримка відіграла критичну роль у забезпеченні резилієнтності. Європейський Союз не лише надав фінансову допомогу, але й відкрив свої ринки для українського експорту, скасувавши мита та квоти. Крилов справедливо зазначає, що ця підтримка була не лише актом солідарності, але й раціональним рішенням, оскільки стабільність української продовольчої системи безпосередньо впливає на глобальну продовольчу безпеку. Світовий банк, FAO, USAID, німецький GIZ та інші організації надали не лише фінансові ресурси, але й технічну експертизу, доступ до сучасних технологій, навчання персоналу. На думку автора, ця багатовекторна підтримка стала критично важливим буфером, який дозволив українській системі не просто вижити, але й зберегти потенціал для майбутнього розвитку (таблиця 2.9.).

Таблиця 2.9. – Деякі показники стійкості (резилієнтності) української продовольчої системи (2021-2024)

Індикатор	До війни (2021)	Перший рік війни (2022)	Другий рік війни (2023)	Третій рік (2024, прогноз)
Виробництво зернових, млн т	86,0	53,3 (-38%)	60,0 (-30%)	65,0 (-24%)
Експорт зернових, млн т	51,8	28,1 (-46%)	33,2 (-36%)	38,0 (-27%)
Посівні площі, млн га	27,5	19,5 (-29%)	21,0 (-24%)	22,5 (-18%)
Кількість функціонуючих господарств, %	100%	75%	82%	87%
Диверсифікація експортних маршрутів (кількість коридорів)	2 (море)	5 (море, Дунай, залізниця)	6 (додано власний коридор)	6+
Інвестиції у відновлення, млрд \$	-	0,8	2,1	3,5 (план)
Рівень цифровізації агросектору, %	15%	18%	25%	32% (прогноз)
Доступ до міжнародних ринків, країн	140	95 (обмеження)	125 (відновлення)	135 (розширення)

**Джерело: складено автором на основі даних Мінагрополітики, аналітичних матеріалів та експертних прогнозів*

Контраст між українською резилієнтністю та російською деградацією є вражаючим і має довгострокові наслідки для глобального продовольчого балансу. Росія, попри відсутність активних бойових дій на її території, стикається з наростаючими проблемами в агросекторі: дефіцит робочої сили через мобілізацію та міграцію, обмежений доступ до західних технологій та обладнання через санкції, зростаючі труднощі з експортом через логістичні обмеження та репутаційні ризики. Іванюк та Шевченко підкреслюють, що довгострокові тренди працюють на користь України [7]. Автор погоджується

з цією оцінкою і додає, що зростання глобального населення (прогнозується досягнення 9,7 мільярда до 2050 року) та зміна клімату створюють зростаючий попит на продовольство саме з тих регіонів, де Україна має конкурентні переваги – помірний клімат, родючі ґрунти, відносна стабільність водних ресурсів.

Аналізуючи управлінський вимір української резиліентності, автор прагне уникнути як надмірного оптимізму, так і спрощеної критики системи публічного управління. Реальність виявилася значно складнішою за прості оцінки «успіх» чи «провал». Бабич у своєму дослідженні закладав теоретичні основи розуміння інституційних механізмів продовольчої безпеки [3], проте воєнна реальність створила умови, які неможливо було передбачити в жодних теоретичних моделях. Система публічного управління виявилася перед викликом функціонування в умовах, для яких не існувало попередніх сценаріїв чи інструкцій.

Одним з найбільш показових аспектів стала трансформація підходів до координації між різними органами влади. До війни координація продовольчої політики розподілялася між Міністерством аграрної політики та продовольства, Міністерством економіки, Мінінфраструктури, Держпродспоживслужбою, обласними адміністраціями, що створювало природну складність узгодження дій. В умовах війни ця багатосуб'єктність могла стати критичною вразливістю, однак на практиці спостерігалася цікава еволюція: замість повної централізації з'явилися гнучкі координаційні механізми на різних рівнях. Петренко у своєму аналізі ринку зерна наголошує на важливості адаптивних механізмів управління [16], і саме така адаптивність проявилася на практиці – рішення приймалися там і тоді, де і коли це було необхідно, часто без очікування централізованих директив.

Показовим прикладом стала організація нових експортних маршрутів. Коли у лютому-березні 2022 року морські порти були заблоковані, не було єдиного центрального плану з розробки альтернатив. Натомість виникла

мережева координація: Мінінфраструктури налагоджувало співпрацю з сусідніми країнами, Укрзалізниця оперативно перебудовувала графіки руху, митна служба спрощувала процедури, обласні адміністрації у прикордонних регіонах організовували місцеву логістику, приватні компанії експериментували з різними маршрутами. Це не був хаос – це була розподілена система прийняття рішень, де кожен актор діяв в межах своєї компетенції, але з високим рівнем взаємної координації. Шабатура та Цимбал фіксують важливість такої мережевої координації для забезпечення продовольчої безпеки [24].

Особливо цікавим є досвід роботи з міжнародною допомогою. Десятки міжнародних організацій та двосторонніх донорів почали надавати підтримку українському агросектору вже з перших місяців війни. Створений координаційний механізм при Кабінеті Міністрів, попри початкові труднощі, поступово еволюціонував у ефективну платформу для узгодження програм підтримки. До кінця 2023 року вдалося значно зменшити дублювання програм та забезпечити більш рівномірний географічний розподіл допомоги. Звичайно, залишалися прогалини та неідеальні рішення, але швидкість навчання системи вражала – те, що у мирний час зайняло б роки бюрократичних узгоджень, впроваджувалося за місяці.

Складним виявилось питання балансу між потребами малих та великих виробників. Великі агрохолдинги мали ресурси та можливості для швидкої адаптації, тоді як малі фермерські господарства стикалися з більшими викликами доступу до ресурсів та ринків. Система державної підтримки поступово адаптувалася до цієї реальності: якщо у 2022 році програми підтримки були переважно орієнтовані на великих виробників через складність процедур, то протягом 2023 року спостерігалася еволюція підходів. Запроваджувалися спрощені механізми підтримки для малих господарств, розвивалися програми кооперації, створювалися регіональні центри консультативної підтримки. Агакерімова підкреслює важливість

інклюзивності продовольчої політики [1], і українська система поступово рухалася саме в цьому напрямку.

Інноваційним виявився досвід цифровізації управління. Війна прискорила впровадження цифрових платформ для моніторингу стану посівів, координації логістики, розподілу державної підтримки. Системи електронного документообігу, які до війни впроваджувалися повільно через опір бюрократії, за лічені місяці стали нормою. Мобільні додатки для фермерів, онлайнплатформи для координації з міжнародними донорами, цифрові карти мінованих територій – все це створювалося та впроваджувалося в режимі реального часу. Батигіна ще у 2013 році звертала увагу на необхідність модернізації правового забезпечення продовольчої безпеки [4], і війна стала каталізатором цієї модернізації, змусивши систему рухатися швидше.

Важливим досягненням стало збереження функціональності системи контролю якості та безпечності продукції навіть в екстремальних умовах. Держпродспоживслужба адаптувала процедури перевірок, впровадила дистанційні форми контролю, але не відмовилася від базових стандартів. Це критично важливо, оскільки репутація української продукції на міжнародних ринках безпосередньо залежить від довіри до системи контролю. Експортні сертифікати продовжували видаватися, хоча процедури були спрощені та прискорені. Це демонструє здатність системи балансувати між необхідністю швидкості та збереженням якості.

Особливої уваги заслуговує трансформація роботи Держпродспоживслужби в умовах війни, яка демонструє еволюцію регуляторної функції держави. З перших днів повномасштабного вторгнення служба стикнулася з безпрецедентними викликами: частина інспекторів була мобілізована, доступ до підприємств на прифронтових територіях став небезпечним або неможливим, а водночас зросли ризики потрапляння на ринок неякісної продукції через порушення технологічних процесів у воєнних умовах. Відповіддю стало впровадження ризик-орієнтованого підходу, коли

пріоритет у перевірках надавався підприємствам-експортерам та виробникам соціально значимої продукції, тоді як для інших запроваджувалися спрощені процедури самодекларування відповідності. Інноваційним рішенням стало використання відеоінспекцій, коли представники підприємств самі знімали виробничі процеси за протоколами служби, що дозволило зберегти контроль без фізичної присутності інспекторів. Водночас служба активно співпрацювала з європейськими партнерами для взаємного визнання сертифікатів, що критично важливо для українського експорту. Ця адаптивність пояснюється не стільки продуманою стратегією до війни, скільки необхідністю оперативно реагувати на виклики та готовністю керівництва служби експериментувати з новими підходами, включаючи досвід інших країн у кризових ситуаціях.

Міністерство аграрної політики та продовольства України у воєнний період змістило акценти своєї діяльності з довгострокового стратегічного планування на оперативне антикризове управління та координацію. Якщо до війни основні зусилля спрямовувалися на розробку середньострокових програм розвитку галузі, земельну реформу, інтеграцію у європейські аграрні структури, то з лютого 2022 року пріоритетами стали збереження посівної кампанії, налагодження експортних коридорів, організація гуманітарної підтримки постраждалих господарств. Міністерство фактично трансформувалося у координаційний центр між державою, бізнесом та міжнародними партнерами, створивши систему щоденного моніторингу ситуації в регіонах, оперативного вирішення логістичних проблем, розподілу гуманітарної допомоги від міжнародних донорів. Особливо важливою виявилася функція комунікації з європейськими партнерами щодо відкриття ринків для українського експорту та узгодження квот, що вимагало не лише дипломатичної роботи, але й технічної експертизи для доведення відповідності української продукції європейським стандартам. Така трансформація ролі міністерства відбулася природно через об'єктивні обставини – традиційні функції стратегічного планування відійшли на другий план, оскільки

планувати на роки вперед в умовах активних бойових дій просто неможливо, натомість критичною стала здатність швидко вирішувати конкретні проблеми тут і зараз, координувати дії десятків акторів, підтримувати діалог з міжнародними партнерами.

Водночас важливо визнати об'єктивні обмеження та виклики, з якими стикається система. Дефіцит кваліфікованих кадрів через мобілізацію та міграцію, обмежені фінансові ресурси держави, фізична неможливість контролю на окупованих територіях, необхідність одночасного реагування на десятки різних викликів – все це створює об'єктивні межі можливостей навіть найефективнішої системи управління. На переконання автора, ключовим досягненням української системи публічного управління стало не відсутність помилок чи проблем – вони неминучі в таких умовах – а здатність до швидкого навчання, корекції курсу, впровадження інновацій. Саме ця адаптивність, поєднана з збереженням базових функцій держави, забезпечила резилієнтність продовольчої системи і створила основу для майбутнього відновлення та розвитку після завершення активної фази війни.

РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЗИЛІЄНТНОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ

3.1. Пропозиції до розробки адаптивної моделі резилієнтної продовольчої безпеки для сучасної поповенної України на 2026-2030 рр.

Виходячи з аналізу досвіду воєнного часу, викладеного у параграфах 2.2 та 2.3, автор пропонує концептуальну модель резилієнтної продовольчої безпеки, яка базується на трьох ключових принципах: багаторівневність, адаптивність та мережева координація. Ця модель принципово відрізняється від довоєнних підходів, які фокусувалися на централізованому плануванні та

стабілізації цін. Натомість запропонована модель визнає невизначеність як константу та будує систему навколо здатності швидко реагувати на зміни, а не передбачати всі можливі сценарії.

Перший рівень моделі – локальний (громади та малі виробники) – має стати базисом резилієнтності. Досвід показав, що саме на цьому рівні адаптація відбувається найшвидше, оскільки рішення приймаються безпосередньо виробниками без тривалих бюрократичних узгоджень. Автор пропонує створення у кожній територіальній громаді Локального продовольчого резерву, який би включав не лише фізичні запаси, але й мережу домовленостей між виробниками, переробниками та розподільчими центрами. Цей резерв має формуватися не державою, а самими громадами за принципом взаємодопомоги, з мінімальною державною підтримкою у формі податкових пільг для учасників. Ключовою є диверсифікація виробництва на локальному рівні – кожна громада має прагнути забезпечити базові продовольчі потреби власними силами, знижуючи залежність від глобальних ланцюгів постачання.

Другий рівень – регіональний (обласний) – виконує координаційну та буферну функції. Як показав досвід 2022-2023 років, обласні адміністрації виявилися найбільш ефективними у координації міжнародної допомоги, організації альтернативних маршрутів експорту та підтримці постраждалих господарств. Автор пропонує інституціоналізувати цей досвід через створення Регіональних центрів продовольчої резилієнтності при облдержадміністраціях. Ці центри мають виконувати функції моніторингу стану продовольчої безпеки у регіоні, координації між громадами, взаємодії з міжнародними донорами, управління регіональними резервами. Критично важливим є надання цим центрам реальних повноважень та фінансових ресурсів для оперативного реагування на кризи без необхідності узгодження кожного рішення з центральним рівнем (таблиця 3.1.).

Таблиця 3.1. – Багаторівнева модель резилієнтної продовольчої безпеки

Рівень	Ключові актори	Основні функції	Інструменти	Горизонт планування
Локальний (грумада)	Фермери, кооперативи, місцеве самоврядування	Виробництво, локальний розподіл, взаємодопомога	Локальні резерви, короткі ланцюги постачання, диверсифікація	1-2 роки
Регіональний (область)	Облдержадміністрації, регіональні об'єднання виробників	Координація, буферні резерви, взаємодія з донорами	Регіональні центри резилієнтності, моніторингові системи	3-5 років
Національний	Мінагрополітики, Держпродспоживслужба, Кабмін	Стратегія, регулювання, міжнародні угоди	Державна підтримка, експортна політика, стандарти	5-10 років

*Джерело: розробка автора.

Третій рівень – національний – трансформується з виконавчого на стратегічний та координаційний. Виходячи з досвіду, описаного у параграфі 2.3, Міністерство аграрної політики та продовольства має зосередитися не на оперативному управлінні, а на створенні рамкових умов для функціонування нижчих рівнів. Автор пропонує створення Національної платформи продовольчої резилієнтності – постійно діючого координаційного органу, який би об'єднував представників всіх рівнів управління, бізнесу, міжнародних організацій та громадянського суспільства. Ця платформа має стати місцем для оперативного обміну інформацією, узгодження дій різних акторів, вирішення конфліктів інтересів. Критично важливо, щоб платформа мала не лише дорадчі, але й певні виконавчі повноваження у кризових ситуаціях.

Четвертий рівень – міжнародний – набуває особливого значення в контексті євроінтеграції та глобальної ролі України як постачальника

продовольства. Досвід 2022-2023 років показав критичну важливість швидкої міжнародної підтримки та відкритих ринків. Автор пропонує інституціоналізацію партнерства з ЄС через створення спільного українськоєвропейського механізму продовольчої безпеки, який би передбачав автоматичну активацію підтримки у кризових ситуаціях, взаємне визнання стандартів, координацію стратегічних резервів. Це особливо актуально в контексті зростаючих глобальних викликів продовольчій безпеці через зміну клімату (таблиця 3.2.).

Функціонування механізмів адаптивності має базуватися на принципі проактивної готовності та реактивної швидкості. Динамічні резерви, як показує досвід 2022 року, коли традиційні стратегічні запаси виявилися недостатньо гнучкими, мають працювати за логікою «резерв на виклик». Замість накопичення величезних фізичних запасів, які потребують коштовного зберігання та можуть втратити якість, автор пропонує створення мережі попередніх угод між виробниками, переробниками та Державним резервом. Кожен учасник зобов'язується у кризовій ситуації протягом 72 годин поставити визначену кількість продукції за заздалегідь узгодженою ціною. Для стимулювання участі держава надає учасникам податкові пільги та гарантії закупівель. Така система вимагає значно менших бюджетних витрат порівняно з традиційними резервами, але забезпечує аналогічний рівень безпеки. Критичною умовою успішності є регулярні «навчання» системи – щоквартальні тестові активації механізму для перевірки його працездатності та виявлення вузьких місць.

Таблиця 3.2. – Механізми адаптивності у моделі резилієнтної продовольчої безпеки

Механізм	Опис	Відповідальні	Термін активації
Динамічні резерви	Резерви формуються не як фіксовані запаси, а як мережа угод про постачання у кризових ситуаціях	Всі рівні	За потреби (1-3 дні)

Гнучкі експортні коридори	Підтримка множинних альтернативних маршрутів експорту з можливістю швидкого перемикання	Національний, міжнародний	Постійно
Система раннього попередження	Моніторинг індикаторів продовольчої безпеки у реальному часі з автоматичними тригерами	Регіональні центри, національна платформа	Щоденно
Модульні програми підтримки	Програми підтримки, які можна швидко масштабувати або адаптувати до нових викликів	Національний, регіональний	1-2 тижні
Мережа взаємодопомоги	Горизонтальні зв'язки між регіонами та громадами для перерозподілу ресурсів	Локальний, регіональний	За потреби

*Джерело: розробка автора.

Система раннього попередження є нервовою системою моделі резилієнтності. На практиці вона має працювати через інтеграцію даних з різних джерел: метеорологічних служб (для прогнозування посух чи повеней), супутникового моніторингу посівів, даних про рух цін на регіональних ринках, інформації про запаси у зерносховищах, даних митної служби про експортні потоки. Використовуючи алгоритми машинного навчання, система має виявляти аномалії та тренди, які можуть сигналізувати про майбутню кризу. Наприклад, якщо супутниковий моніторинг показує погіршення стану посівів у трьох областях одночасно, а метеопрогноз передбачає продовження посухи, і при цьому запаси у регіональних зерносховищах нижчі за середні – система автоматично генерує попередження для Регіональних центрів резилієнтності з рекомендаціями щодо превентивних заходів. Найкращі умови для функціонування цієї системи включають повну цифровізацію обліку, відкритість даних між відомствами, наявність кваліфікованих аналітиків для інтерпретації сигналів системи. Без цих умов система може генерувати надто багато хибних тривог, що призведе до втрати довіри з боку користувачів.

Модульні програми підтримки представляють собою набір готових інструментів, які можна швидко розгортати у відповідь на конкретні виклики.

Замість розробки кожної нової програми з нуля, що може займати місяці бюрократичних узгоджень, створюється бібліотека перевірених модулів: «екстрена підтримка при втраті врожаю», «компенсація вартості альтернативних маршрутів експорту», «швидке кредитування для відновлення інфраструктури», «субсидії на диверсифікацію виробництва». Кожен модуль має стандартизовану процедуру активації, критерії отримання підтримки, бюджетну модель. При виникненні кризи відповідальний орган просто активує необхідний модуль, адаптуючи його параметри до конкретної ситуації. Така модульність дозволяє реагувати на нові виклики не за місяці, а за тижні. Ідеальні умови функціонування включають наявність резервного бюджету для активації модулів, спрощені процедури затвердження без необхідності проходження всіх рівнів бюрократії, цифрові платформи для швидкої обробки заявок від виробників.

Нижче розглянемо уявний сценарій впровадження моделі у випадку поетапного переходу у 2025-2030 рр.

Так, пропонується достатньо реалістичний сценарій впровадження моделі резиліентної продовольчої безпеки, який враховує обмеженість ресурсів, необхідність тестування нових механізмів та поступове масштабування успішних практик.

Перший етап (2025-2026 рр.) – пілотний – передбачає запуск моделі у 5 областях, які представляють різні типи сільськогосподарського виробництва: одна область з інтенсивним рослинництвом (наприклад, Вінницька), одна з розвиненим тваринництвом (Чернігівська), одна прифронтна (Харківська), одна західна з переважанням малих господарств (Львівська), одна південна з залежністю від зрошення (Одеська). У цих областях створюються Регіональні центри продовольчої резиліентності, запускається система раннього попередження, формуються перші динамічні резерви на основі добровільної участі господарств. На національному рівні створюється Національна платформа резиліентності у форматі постійно діючої робочої групи при

Кабінеті Міністрів. Бюджет пілотного етапу – близько 2 млрд грн (500 млн на інфраструктуру центрів, 1 млрд на програми підтримки, 500 млн на цифрові системи). Очікуваний результат – відпрацювання механізмів, виявлення проблем, накопичення даних для оцінки ефективності.

Другий етап (2027-2028 рр.) – масштабування – передбачає розширення моделі на всі області України з урахуванням досвіду пілотних регіонів. На цьому етапі запускається повноцінний Індекс продовольчої резилієнтності для всіх регіонів, модульні програми підтримки стають стандартом для всієї країни, створюється українсько-європейський механізм продовольчої безпеки через інституціоналізацію партнерства з ЄС. Локальні продовольчі резерви формуються у 80% територіальних громад. Система раннього попередження інтегрується з європейськими системами моніторингу. Бюджет етапу – близько 5 млрд грн щорічно. Очікуваний результат – повне покриття території України моделлю резилієнтності, підвищення показників Індексу на 15-20% порівняно з базовим 2025 роком.

Третій етап (2029-2030 рр.) – оптимізація та інституціоналізація – зосереджується на вдосконаленні механізмів на основі накопиченого досвіду, законодавчому закріпленні моделі у Стратегії продовольчої безпеки України до 2035 року, інтеграції принципів резилієнтності у всі галузеві стратегії та програми. На цьому етапі модель має працювати у «автоматичному режимі», коли більшість рішень приймаються на регіональному та локальному рівнях без постійного втручання центру, а національний рівень зосереджується на стратегічній координації та міжнародному партнерстві. Очікуваний результат – Індекс продовольчої резилієнтності України досягає 70+ балів (порівняно з прогнозованими 45-50 балами у 2025 році), Україна стає моделлю резилієнтної продовольчої системи для інших країн, що перебувають у конфліктах чи стикаються з кліматичними викликами.

Ключовим елементом адаптивності є перехід від жорстких планів до гнучких сценаріїв. Замість п'ятирічних планів з конкретними цифровими

показниками, які неминуче стають нерелевантними в умовах кризи, автор пропонує сценарне планування з визначенням дій для різних варіантів розвитку подій. Наприклад, мають бути розроблені та регулярно оновлюватися сценарії дій у випадку нових хвиль блокування експорту, екстремальних погодних явищ, епідемій серед худоби, різких коливань світових цін. Для кожного сценарію визначаються тригери активації, відповідальні особи, необхідні ресурси та послідовність дій.

3.2. Концепція «індексу продовольчої резилієнтності» як інструменту державної політики

Виходячи з висновків параграфу 2.2 про необхідність трансформації від реактивного до проактивного управління, автор пропонує запровадження Індексу продовольчої резилієнтності України як комплексного інструменту моніторингу та оцінки ефективності державної політики. На відміну від традиційних індикаторів продовольчої безпеки, які вимірюють статичні показники (обсяги виробництва, рівень запасів, ціни), запропонований індекс фокусується на динамічних характеристиках системи – її здатності протистояти шокам, швидко відновлюватися та адаптуватися до змін.

Ключовим питанням практичної реалізації індексу є визначення джерел даних та методології їх збору. Автор виходить з принципу використання виключно офіційної статистики та верифікованих даних державних органів, що забезпечує об'єктивність та можливість регулярного оновлення показників. Основним джерелом даних для розрахунку індексу є Державна служба статистики України, яка щоквартально публікує дані про обсяги виробництва сільськогосподарської продукції, площі посівів, поголів'я худоби, ціни виробників. Ці дані формують базис для розрахунку показників структурної різноманітності та частково адаптивної здатності. Важливо, що Держстат вже

має напрацьовану методологію збору цих даних, що мінімізує потребу у створенні нових механізмів моніторингу.

Другим важливим джерелом є адміністративні дані Міністерства аграрної політики та продовольства, зокрема інформація про розподіл державної підтримки, реєстр сільськогосподарських виробників, дані про експортні операції. Ці дані дозволяють оцінити трансформаційну здатність системи через показники інвестицій у інновації та швидкість регуляторних змін. Держпродспоживслужба надає дані про сертифіковані підприємства, проведені перевірки, виявлені порушення – ця інформація використовується для оцінки стабільності системи контролю якості, яка є важливим елементом резилієнтності. Державний резерв надає щомісячну інформацію про обсяги та структуру стратегічних запасів продовольства, що формує основу для розрахунку поглинальної здатності.

Важливими є дані митної служби про експортні потоки у розрізі маршрутів та країн призначення. Ці дані дозволяють обчислити індекс диверсифікації експортних коридорів – критичний показник резилієнтності, як показав досвід 2022-2023 років. Залежність між кількістю функціональних експортних маршрутів та загальною резилієнтністю системи є прямою і сильною: збільшення з 2 до 6 коридорів підвищило стійкість до блокування окремих маршрутів майже втричі. Для оцінки рівня цифровізації використовуються дані опитувань сільськогосподарських підприємств, які проводить Держстат у рамках структурних обстежень, а також адміністративні дані про використання електронних сервісів Мінагрополітики та Держпродспоживслужби.

Складнішим є питання даних про швидкість адаптації, які не збираються систематично у поточному форматі статистичного обліку. Автор пропонує використовувати проксі-показники: швидкість переходу на альтернативні культури можна оцінити через зміни у структурі посівних площ між роками, гнучкість ланцюгів постачання – через показник часу між виникненням

проблеми (наприклад, блокування порту) та появою альтернативного рішення. Ці дані потребують створення нового механізму моніторингу на базі Регіональних центрів резилієнтності, які мають фіксувати кейси адаптації та вимірювати часові параметри реагування. Важливою залежністю є зв'язок між рівнем децентралізації прийняття рішень та швидкістю адаптації: регіони з більшими повноваженнями демонструють швидшу реакцію на виклики, що підтверджує досвід, описаний у параграфі 2.3.

Сильною залежністю, яку має враховувати методологія індексу, є взаємозв'язок між різними субіндексами. Висока структурна різноманітність (багато різних культур, форм господарювання, експортних маршрутів) створює передумови для високої адаптивної здатності, оскільки система має більше опцій для реагування на виклики. Водночас надмірна різноманітність може знижувати ефективність через розпорошення ресурсів. Аналогічно, висока трансформаційна здатність (багато інновацій) може тимчасово знижувати поглинальну здатність, оскільки нові технології потребують часу для відпрацювання. Індекс має враховувати ці нелінійні залежності через систему вагових коефіцієнтів, які можуть коригуватися експертним шляхом на основі аналізу реальних кризових ситуацій.

Типові проблеми розрахунку та інтерпретації індексу

1) Перша типова проблема – якість та повнота вихідних даних. Держстат не завжди має актуальну інформацію про малі господарства, які часто працюють у «сірій зоні» без офіційної реєстрації. Це може призвести до недооцінки реальної резилієнтності на локальному рівні, де саме малі господарства часто демонструють найбільшу гнучкість. Автор пропонує компенсувати цю прогалину через вибіркові обстеження та екстраполяцію даних, але визнає, що похибка розрахунку може сягати 10-15% для локального рівня.

2) Друга проблема – часові лаги у надходженні даних. Офіційна статистика публікується з затримкою: квартальні дані з'являються через 2-3

місяці після закінчення кварталу, що робить індекс певною мірою «історичним» інструментом. Для системи раннього попередження це критична вада. Вирішення автор бачить у використанні оперативних даних (щоденні або щотижневі), які хоча й менш точні, але дозволяють отримати сигнал швидше. Наприклад, дані про ціни на регіональних ринках доступні щоденно, дані супутникового моніторингу посівів – щотижнево.

3) Третя проблема – суб’єктивність вибору вагових коефіцієнтів для субіндексів. Чому адаптивна здатність має вагу 35%, а не 40%? Такі рішення завжди містять елемент експертного судження, що робить індекс вразливим до критики. Автор пропонує запровадити механізм регулярного перегляду ваг (раз на два роки) на основі статистичного аналізу кореляцій між субіндексами та фактичними результатами подолання криз. Якщо виявиться, що у реальних кризах структурна різноманітність мала більший вплив на результат, ніж передбачалося, її вага має бути збільшена.

4) Четверта проблема – порівнянність між регіонами з різними стартовими умовами. Область з інтенсивним зрошуванням землеробством (Херсонська до підриву ГЕС) та область з переважанням богарного землеробства (Волинська) мають різні базові рівні продуктивності та вразливості. Пряме порівняння їхніх індексів може бути некоректним. Автор пропонує використовувати не лише абсолютні значення індексу, а й динаміку – темп зростання резилієнтності порівняно з минулими періодами, що дозволяє оцінити зусилля регіону незалежно від стартових умов.

5) П’ята проблема – ризик маніпуляцій даними. Якщо індекс стає офіційним інструментом оцінки ефективності регіональних адміністрацій, виникає спокуса «покрасувати» звітні дані для підвищення показників. Вирішення – незалежний аудит розрахунків індексу, використання перехресних джерел даних (наприклад, супутникові дані для верифікації звітів про посівні площі), публічна доступність методології та вихідних даних для можливості перевірки будь-якою зацікавленою стороною.

б) Шоста проблема – інтерпретація результатів для прийняття політичних рішень. Падіння індексу на 5 пунктів – це багато чи мало? Чи потрібно негайно активувати антикризові механізми чи це природна флуктуація? Автор пропонує розробку системи порогових значень з трьома рівнями тривоги: «зелений» (індекс вище 60 – стабільна ситуація), «жовтий» (40-60 – потрібна увага та превентивні заходи), «червоний» (нижче 40 – кризова ситуація, активація всіх механізмів підтримки). Ці пороги мають калібруватися на основі історичних даних та моделювання різних кризових сценаріїв.

Обґрунтування компонентів індексу та їх індикативна роль. Субіндекс поглинальної здатності включений до загального індексу, оскільки він відображає «подушку безпеки» системи – її здатність пережити початковий шок без катастрофічних наслідків. Рівень стратегічних резервів продовольства є базовим індикатором, який показує, скільки часу країна може забезпечувати критичне споживання без нового виробництва або імпорту. Однак досвід 2022 року показав обмеженість цього показника – великі резерви виявилися малокорисними, коли проблема полягала не у дефіциті продукції, а у неможливості її експорту. Тому автор доповнює цей індикатор показником страхового покриття сільськогосподарських ризиків. Високий рівень страхування означає, що господарства мають фінансовий буфер для відновлення після втрат, що критично важливо для швидкого повернення до виробництва. На цей показник вказує практика розвинених країн, де 60-80% посівних площ застраховані, тоді як в Україні до війни цей показник становив лише 10-15%. Диверсифікація доходів домогосподарств включена, оскільки досвід показав: господарства, які мають додаткові джерела доходу (переробка, туризм, несільськогосподарська зайнятість), легше переживають кризи у виробництві. Цей компонент вказує на економічну стійкість базового рівня системи – домогосподарств виробників.

Субіндекс адаптивної здатності отримує найбільшу вагу (35%), оскільки саме швидкість адаптації виявилася вирішальним фактором резиліентності у 2022-2023 роках. Швидкість переходу на альтернативні культури вимірює гнучкість виробничої системи. Якщо господарства можуть швидко переорієнтуватися з пшениці на соняшник або з кукурудзи на сою у відповідь на зміни попиту або кліматичних умов, це вказує на високу адаптивність. Цей показник має бути доповнений аналізом бар'єрів для адаптації: доступність насіння альтернативних культур, знання агрономів, наявність відповідної техніки. Гнучкість ланцюгів постачання вимірює здатність системи швидко перебудувувати логістичні маршрути. Досвід створення 6 експортних коридорів замість 2 показав критичну важливість цієї характеристики. Індикатор має фіксувати не лише кількість маршрутів, а й швидкість їх активації та пропускну здатність. Рівень цифровізації включений, оскільки цифрові технології багаторазово прискорюють процеси адаптації: супутниковий моніторинг дозволяє швидко виявляти проблеми, цифрові платформи координації прискорюють прийняття рішень, електронний документообіг зменшує бюрократичні затримки. Як показала практика Держпродспоживслужби, цифровізація дозволила зберегти контроль навіть за умов фізичної недоступності підприємств.

Субіндекс трансформаційної здатності відображає потенціал системи до фундаментальних якісних змін. Інвестиції в інновації є прямим індикатором готовності системи до трансформації – без фінансування нові технології, сорти, практики не можуть бути впроваджені. Цей показник вказує на орієнтацію на майбутнє, а не лише на підтримку поточного стану. Швидкість регуляторних змін критична для адаптації, як показав досвід трансформації роботи Мінагрополітики та Держпродспоживслужби, описаний у параграфі 2.3. Здатність швидко змінювати регуляції у відповідь на нові виклики (спрощення процедур експортної сертифікації, запровадження дистанційних перевірок) була ключовим фактором збереження функціональності. Розвиток

нових ринкових моделей (кооперативи, прямі продажі, онлайн-платформи) вказує на творчий потенціал системи, її здатність знаходити принципово нові рішення, а не лише оптимізувати існуючі.

Субіндекс структурної різноманітності базується на екологічному принципі: різноманітні системи є стійкішими до шоків. Індекс агробіорізноманіття (розраховується за формулою Шеннона на основі кількості вирощуваних культур та їх площ) показує, наскільки диверсифіковане виробництво. Монокультурні системи, хоча й ефективні економічно у стабільних умовах, є вкрай вразливими до специфічних шоків (хвороби конкретної культури, зміна попиту). Кількість функціональних експортних коридорів вказує на незалежність від окремих маршрутів – урок, який Україна засвоїла болісно у 2022 році. Різноманітність форм господарювання (баланс між великими агрохолдингами, середніми підприємствами, малими фермерами) забезпечує різні типи адаптаційних стратегій: великі ефективні у масштабних операціях, малі гнучкіші у швидкій зміні планів.

Інтеграція індексу у державні механізми забезпечення продовольчої безпеки

З точки зору публічного управління, індекс має бути інтегрований у три ключові державні механізми, описані у параграфі 1.3: економічні механізми (субсидії, дотації, кредитна підтримка), організаційно-інституційні механізми (координаційні ради, моніторингові системи) та інформаційно-комунікаційні механізми (системи раннього попередження, публічна звітність).

Інтеграція у економічні механізми передбачає використання індексу як критерію розподілу державної підтримки. Замість рівномірного або політично мотивованого розподілу бюджету підтримки АПК, пропонується цільовий підхід: регіони або сектори з низькими показниками конкретних субіндексів отримують підтримку для їх покращення. Наприклад, якщо у регіоні субіндекс адаптивної здатності нижче 40 балів через низьку цифровізацію, він

автоматично стає пріоритетним для програм цифрової трансформації. Якщо субіндекс структурної різноманітності низький через монокультурність, активуються програми стимулювання диверсифікації через компенсацію витрат на насіння альтернативних культур. Такий підхід забезпечує об'єктивність та ефективність використання бюджетних коштів, спрямовуючи їх туди, де резиліентність найбільш вразлива. Практично це означає внесення змін до постанов Кабміну про державну підтримку АПК, де критерієм відбору має стати не лише масштаб виробництва або політичний вплив, а об'єктивні показники індексу.

Організаційно-інституційні механізми трансформуються через створення Національної платформи продовольчої резиліентності та Регіональних центрів, які отримують індекс як основний інструмент моніторингу. Платформа використовує квартальні звіти про динаміку індексу для визначення пріоритетів координації: які питання потребують негайного втручання, які регіони потребують підтримки, які механізми працюють ефективно, а які потребують корекції. Регіональні центри використовують індекс для порівняння з іншими регіонами та виявлення кращих практик – регіон з високим показником адаптивної здатності стає об'єктом вивчення для регіонів з низьким показником. Щорічні звіти центрів перед обласними радами включають аналіз динаміки індексу як ключовий елемент оцінки ефективності роботи. Це створює прозорість та підзвітність, які були слабкими місцями системи, як зазначалося у параграфі 2.2.

Інформаційно-комунікаційні механізми набувають нового змісту через публічну доступність індексу. Автор пропонує створення публічного вебпорталу, де будь-який громадянин, дослідник, журналіст може у реальному часі переглянути поточні значення індексу для різних регіонів, простежити динаміку у часі, порівняти показники. Це забезпечує громадський контроль за ефективністю державної політики – якщо індекс падає при зростанні бюджетних витрат на підтримку, це сигнал про неефективність. Медіа можуть

використовувати індекс для об'єктивної оцінки ситуації замість політизованих дискусій. Міжнародні партнери отримують прозорий інструмент оцінки прогресу України у зміцненні продовольчої безпеки, що важливо для обґрунтування продовження підтримки. Система раннього попередження автоматично активується при падінні індексу нижче порогових значень, генеруючи алерти для відповідних державних органів та рекомендації щодо заходів реагування.

Індекс продовольчої резилієнтності складається з чотирьох субіндексів, кожен з яких відображає різні аспекти резилієнтності, визначені у параграфі 1.2: поглинальну здатність, адаптивну здатність, трансформаційну здатність та структурну різноманітність. Кожен субіндекс розраховується на основі набору конкретних індикаторів, які можуть бути виміряні об'єктивно та регулярно оновлюватися. Загальний індекс розраховується як зважена середня субіндексів, де ваги визначаються експертним шляхом та можуть коригуватися залежно від поточної ситуації (таблиця 3.3.).

Таблиця 3.3. – Структура Індексу продовольчої резилієнтності України

Субіндекс	Вага	Ключові індикатори	Джерела даних	Частота оновлення
Поглиналина здатність	25%	Рівень стратегічних резервів; страхове покриття с/г ризиків; диверсифікація доходів домогосподарств	Держстат, Держрезерв, опитування	Квартально
Адаптивна здатність	35%	Швидкість переходу на альтернативні культури; гнучкість ланцюгів постачання; рівень цифровізації	Мінагрополітики, бізнес-дані	Квартально
Трансформаційна здатність	20%	Інвестиції в інновації; швидкість регуляторних змін; розвиток нових ринкових моделей	Держстат, регуляторні органи	Піврічно

Структурна різноманітність	20%	Індекс агробіорізноманіття; кількість експортних коридорів; різноманітність форм господарювання	Моніторингові системи	Піврічно
----------------------------	-----	---	-----------------------	----------

*Джерело: розробка автора.

Таблиця 3.4. – Методологія розрахунку субіндексів

Субіндекс	Формула розрахунку	Нормалізація	Інтерпретація
Поглиналина здатність	Середньозважена 5 індикаторів	0-100 (де 100 = максимальна готовність)	<40 - критична; 40-60 - достатня; 60 - висока
Адаптивна здатність	Середньозважена 6 індикаторів + бонус за швидкість	0-100 (з урахуванням динаміки)	<50 - низька; 50-70 - середня; >70 - висока
Трансформаційна здатність	Середньозважена 4 індикаторів	0-100 (порівняння з минулим періодом)	<30 - стагнація; 30-50 - поступ; >50 - трансформація
Структурна різноманітність	Індекс Шеннона для агробіорізноманіття + додаткові індикатори	0-100	<40 - низька; 40-60 - помірною; >60 - висока

*Джерело: розробка автора.

Перший субіндекс – поглиналина здатність – вимірює готовність системи до потенційних шоків. Ключовими індикаторами є рівень стратегічних резервів (не лише обсяг, але й їх диверсифікація та доступність), страхове покриття сільськогосподарських ризиків (відсоток застрахованих площ та поголів'я), диверсифікація доходів домогосподарств (частка несільськогосподарських доходів у сільських домогосподарствах). Досвід 2022 року показав, що домогосподарства з диверсифікованими джерелами доходів виявилися значно стійкішими до кризи. Цей субіндекс має найменшу вагу, оскільки, як показав досвід, описаний у параграфі 2.3, самі запаси мали обмежений вплив на резилієнтність порівняно з адаптивністю.

Другий субіндекс – адаптивна здатність – отримує найбільшу вагу, оскільки саме швидкість адаптації виявилася ключовим фактором успіху. Індикатори включають швидкість переходу на альтернативні культури у відповідь на зміни попиту або кліматичні умови, гнучкість ланцюгів постачання (вимірюється через середній час переорієнтації на альтернативні маршрути), рівень цифровізації (відсоток господарств, що використовують цифрові технології для моніторингу та управління). Як показала практика Держпродспоживслужби, описана у параграфі 2.3, саме цифрові інструменти дозволили зберегти контроль навіть за умов обмеженого доступу до підприємств.

Третій субіндекс – трансформаційна здатність – вимірює потенціал системи до фундаментальних змін. Індикатори включають інвестиції в інновації (як державні, так і приватні, у відсотках від ВВП аграрного сектору), швидкість регуляторних змін (середній час від виявлення проблеми до зміни регуляції), розвиток нових ринкових моделей (кількість нових кооперативів, платформ прямих продажів, інноваційних бізнес-моделей). Досвід Мінагрополітики, описаний у параграфі 2.3, показав важливість здатності швидко змінювати регуляції у відповідь на нові виклики.

Четвертий субіндекс – структурна різноманітність – відображає «портфельний підхід» до резилієнтності. Індикатори включають індекс агробіорізноманіття (різноманітність вирощуваних культур та порід худоби), кількість функціональних експортних коридорів (як показав досвід, збільшення з 2 до 6 коридорів критично підвищило резилієнтність), різноманітність форм господарювання (баланс між великими, середніми та малими господарствами). Як зазначалося у параграфі 2.2, надмірна концентрація на великих виробниках знижує загальну резилієнтність системи.

Можливе (і, до речі, бажане) практичне запровадження індексу передбачає створення автоматизованої системи збору та обробки даних на базі існуючих інформаційних систем Держстату, Мінагрополітики,

Держпродспоживслужби. Автор пропонує розпочати з пілотного розрахунку індексу для 5-7 областей протягом 2025 року з подальшим масштабуванням на всю країну у 2026 році. Критично важливим є забезпечення прозорості методології розрахунку та публічної доступності результатів – індекс має публікуватися щокварталу з детальним аналізом динаміки кожного субіндексу та рекомендаціями для політики.

Ключовою інновацією є використання індексу не лише для оцінки поточного стану, але й як тригера для автоматичної активації певних політичних інструментів. Наприклад, падіння субіндексу адаптивної здатності нижче 40 балів має автоматично активувати програми прискореної цифровізації для постраждалого регіону; зниження субіндексу структурної різноманітності сигналізує про необхідність посилення підтримки малих виробників. Такий підхід дозволяє перейти від реактивного реагування на вже виниклі кризи до проактивного зміцнення слабких ланок системи до того, як вони стануть критичними (таблиця 3.5.).

Таблиця 3.5. – Потенціал і умови для практичного застосування Індексу продовольчої резилієнтності

Сфера застосування	Конкретні дії	Відповідальні	Періодичність
Стратегічне планування	Коригування пріоритетів державної політики на основі динаміки індексу	Мінагрополітики, Кабмін	Річна
Розподіл ресурсів	Цільова підтримка регіонів/секторів з низькими показниками	Національна платформа резилієнтності	Квартальна
Оцінка ефективності	Порівняння результатів різних програм підтримки	Аналітичні центри, Рахункова палата	Річна
Міжнародна комунікація	Демонстрація прогресу донорам та партнерам	Мінагрополітики, МЗС	Піврічна
Раннє попередження	Автоматична активація антикризових механізмів при падінні індексу нижче порогу	Регіональні центри резилієнтності	Постійна

* Джерело: розробка автора.

3.3. Рекомендації щодо модернізації державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки

Запропоновані у параграфах 3.1 та 3.2 багаторівнева модель резиліентної продовольчої безпеки та Індекс продовольчої резиліентності потребують чіткого плану впровадження, який враховує реалії воєнного часу, обмежені бюджетні ресурси та необхідність швидких результатів. Автор виходить з принципу поетапності, мінімізації витрат та максимального використання існуючих інституційних структур і механізмів замість створення нових «з нуля». Ключовою є трансформація вже функціонуючих державних механізмів, а не їх повна заміна, що дозволяє уникнути інституційних розривів та зберегти напрацьований досвід.

Пріоритетом першого етапу (2025-2026 роки) має стати запровадження Індексу продовольчої резиліентності як інструменту моніторингу, оскільки це найменш витратний елемент моделі. Розрахунок індексу базується на вже наявній статистиці Держстату, Мінагрополітики, Держпродспоживслужби без потреби у створенні нових систем збору даних. Автор пропонує покласти функцію розрахунку індексу на аналітичні підрозділи Мінагрополітики з залученням експертної підтримки від профільних наукових установ (Інститут аграрної економіки НААН). Витрати обмежуються створенням методології розрахунку (залучення 3-5 експертів на 3 місяці, орієнтовно 500 тис. грн), розробкою програмного забезпечення для автоматизації розрахунків (близько 1 млн грн) та створенням публічного веб-порталу для оприлюднення результатів (до 500 тис. грн). Загальний бюджет початкового етапу – близько 2 млн грн, що є мінімальною сумою порівняно з масштабом завдання.

Паралельно розпочинається пілотування Регіональних центрів продовольчої резиліентності у п'яти областях. Автор пропонує покласти виконання функцій цих центрів на регіональні управління Державної служби

України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів, що є оптимальним рішенням з точки зору мінімізації витрат та використання наявних інституційних потужностей. Згідно з Положенням про Держпродспоживслужбу, до її повноважень належить «здійснення державного контролю за дотриманням законодавства про безпеку та окремі показники якості харчових продуктів», «узагальнення практики застосування законодавства з питань, що належать до її компетенції, розроблення пропозицій щодо вдосконалення законодавчих актів», а також «взаємодія в межах своєї компетенції з місцевими органами виконавчої влади». Ці повноваження створюють правову основу для розширення функцій регіональних управлінь через включення моніторингу резилієнтності продовольчої системи як складової контролю за безпекою та якістю. Додатково, служба має повноваження «здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення» у своїй сфері, що дозволяє їй збирати, аналізувати та узагальнювати дані про стан продовольчої безпеки регіону.

Практично це означає розширення функціоналу існуючих 24 обласних управлінь Держпродспоживслужби через створення у кожному з п'яти пілотних управлінь (Вінницьке, Чернігівське, Харківське, Львівське, Одеське) окремого підрозділу з 5-7 осіб, відповідального за: щоквартальний збір даних для розрахунку регіонального Індексу продовольчої резилієнтності; координацію з міжнародними донорами щодо програм підтримки агросектору регіону; моніторинг випадків порушення продовольчого забезпечення та оперативне інформування Національної платформи; методичну підтримку формування локальних продовольчих резервів у громадах; ведення реєстру успішних практик адаптації господарств до кризових ситуацій. Така модель дозволяє уникнути створення нової бюрократичної структури, використовуючи вже наявну мережу територіальних органів з чітко визначеними повноваженнями та досвідом роботи у сфері продовольства. Витрати обмежуються розширенням штату п'яти пілотних управлінь (близько

10 млн грн на рік на кожне, разом 50 млн грн) та їх додатковим навчанням у сфері аналітики резилієнтності.

Запропоновані рекомендації передбачають системні зміни у трьох ключових державних механізмах забезпечення продовольчої безпеки. Поперше, економічні механізми трансформуються від суб'єктивного розподілу державної підтримки до об'єктивного, заснованого на показниках Індексу продовольчої резилієнтності – регіони та сектори з низькими субіндексами автоматично стають пріоритетними для фінансування відповідних програм покращення. По-друге, організаційно-інституційні механізми еволюціонують від вертикальної координації до мережевої через створення Національної платформи та Регіональних центрів на базі Держпродспоживслужби, що забезпечує горизонтальну взаємодію між регіонами та залучення всіх стейкхолдерів до прийняття рішень. По-третє, інформаційно-комунікаційні механізми переходять від епізодичної звітності до системи постійного моніторингу через щоквартальний розрахунок Індексу та його публікацію на відкритому веб-порталі, що забезпечує прозорість та громадський контроль за ефективністю державної політики у сфері продовольчої безпеки (таблиця 3.6.).

Таблиця 3.6. – Логіка поетапного впровадження моделі резилієнтності

Етап	Термін	Ключові дії	Відповідальні	Бюджет (млн грн)	Індикатори успіху
Підготовчий	2025 (I-II кв.)	Затвердження методології Індексу; розробка ПЗ; відбір пілотних областей	Мінагрополітики, експерти	2	Методологія затверджена; ПЗ готове

Пілотний	2025 (III-IV кв.) - 2026	Запуск 5 Регіональних центрів; перші розрахунки Індексу; тестування механізмів	Облдержадміністрації, Мінагрополітики	60	Індекс розраховується щокварталу; центри функціонують
Масштабування	2027-2028	Розширення на всі області; створення Національної платформи; запуск модульних програм	Кабмін, всі ОДА	200/рік	Всі області у системі; платформа діє
Інституціоналізація	2029-2030	Законодавче закріплення; інтеграція у бюджетний процес; міжнародне партнерство	Верховна Рада, Кабмін	100/рік	Закони прийняті; Індекс у бюджетних процедурах

Національна платформа продовольчої резилієнтності на початковому етапі не потребує створення окремої юридичної особи чи нового державного органу. Автор пропонує сформувати її як міжвідомчу робочу групу при Кабінеті Міністрів з постійним складом учасників: представники Мінагрополітики, Мінекономіки, Мінінфраструктури, Держпродспоживслужби, Державного резерву, п'яти пілотних облдержадміністрацій, провідних аграрних асоціацій (Українська аграрна рада, Асоціація фермерів), міжнародних організацій (представництва FAO, Світового банку в Україні). Платформа збирається щомісяця для аналізу динаміки Індексу, координації дій різних відомств, вирішення конфліктів, узгодження пріоритетів розподілу ресурсів. Секретаріат платформи (3-4 особи) розміщується у Мінагрополітики, витрати – близько 5 млн грн на рік. Таке рішення дозволяє розпочати координацію без тривалих бюрократичних процедур створення нової інституції.

Локальні продовольчі резерви не потребують державних інвестицій на початковому етапі, оскільки формуються за принципом добровільної участі громад. Роль держави обмежується створенням стимулів: податкові пільги для учасників резервів (звільнення від ПДВ на операції в межах резерву), методична підтримка через Регіональні центри, популяризація успішних кейсів. Автор пропонує запровадити пілотні резерви у 20-30 громадах різних типів (сільські, селищні, об'єднані) протягом 2026 року з мінімальним державним фінансуванням на методичну підтримку – близько 3 млн грн. Досвід цих громад стане основою для масштабування на національному рівні після 2027 року.

Модульні програми підтримки розробляються на основі вже існуючих програм Мінагрополітики з їх стандартизацією та адаптацією до логіки швидкої активації. Замість створення нових програм з нуля, береться існуюча програма (наприклад, компенсація вартості техніки) і трансформується у модуль: визначаються чіткі тригери активації (падіння субіндексу адаптивної здатності нижче 40), стандартизується процедура подачі заявок (через єдину цифрову платформу), спрощується процедура перевірки (від 3 місяців до 2 тижнів через автоматизацію). Розробка 5-7 базових модулів займе 6 місяців та коштуватиме близько 10 млн грн (залучення експертів, юристів, розробників цифрових рішень). Самі програми фінансуються в межах існуючого бюджету підтримки АПК через перерозподіл, а не додаткові витрати (див. таблицю 3.7.).

Ключовим ризиком є опір бюрократії змінам, особливо запровадженню Індексу як об'єктивного критерію розподілу ресурсів, що обмежує можливості для суб'єктивних рішень. Автор пропонує мітигувати цей ризик через поступовість: перший рік Індекс використовується лише як інформаційний інструмент без обов'язкових наслідків, що дозволяє чиновникам звикнути до нового інструменту. З другого року починається м'яка інтеграція в процедури розподілу – спочатку як один з критеріїв поряд з

іншими, і лише з третього року як основний критерій. Така поступовість знижує опір та дає час для адаптації системи.

Таблиця 3.7. – Критичні умови успішного впровадження

Умова	Опис	Відповідальність	Ризики при невиконанні
Політична підтримка	Затвердження впровадження на рівні Кабміну; підтримка Верховної Ради	Прем'єр-міністр, профільний комітет ВРУ	Блокування ініціатив, відсутність фінансування
Міжвідомча координація	Узгодження дій Мінагрополітики, Держстату, Держпродспоживслужби	Координатор від Кабміну	Дублювання функцій, конфлікти, неефективність
Кваліфікований персонал	Наявність аналітиків, що розуміють резилієнтність та можуть працювати з даними	HR-служби, навчальні програми	Формальний підхід, «імітація» роботи без змісту
Цифрова інфраструктура	Функціонуючі системи електронного обміну даними між відомствами	Мінцифри, відомства	Затримки в обробці даних, ручна праця замість автоматизації
Залучення стейкхолдерів	Активна участь бізнесу, громад, міжнародних партнерів	Регіональні центри, платформа	Модель залишається «паперовою», не впроваджується на практиці
Бюджетна стабільність	Гарантоване фінансування принаймні на 3 роки	Мінфін, Верховна Рада	Зупинка впровадження на пів шляху, втрата інвестицій

*Джерело: розробка автора.

Фінансова реалістичність моделі є критично важливою в умовах війни. Загальний бюджет впровадження на 2025-2026 роки – близько 130 млн грн (Індекс 2 млн, Регіональні центри 50 млн, Національна платформа 5 млн на рік, Локальні резерви 3 млн, Модульні програми 10 млн, резерв 10 млн). Це становить менше 0,3% від бюджету Мінагрополітики у 2023 році (близько 45

млрд грн) і може бути профінансовано без суттєвого впливу на інші програми. Більше того, частина коштів (до 40%) може бути покрита міжнародною технічною допомогою, оскільки багато донорів зацікавлені у підтримці інноваційних підходів до продовольчої безпеки.

Автор наголошує, що запропонована модернізація державних механізмів не є радикальною революцією, а еволюційною трансформацією існуючих структур і практик. Це дозволяє уникнути інституційного хаосу та зберегти функціональність системи під час перехідного періоду. Регіональні центри не замінюють, а доповнюють існуючі підрозділи облдержадміністрацій. Національна платформа координує, а не підміняє відомства. Індекс доповнює, а не скасовує традиційні показники. Модульні програми стандартизують, а не замінюють існуючі механізми підтримки. Така логіка «м'якої трансформації» є найбільш реалістичною для впровадження в умовах воєнного часу, коли система перебуває під постійним тиском і не має ресурсів для радикальних експериментів. Успіх впровадження залежатиме не стільки від досконалості технічних рішень, скільки від політичної волі керівництва держави, готовності чиновників до змін та активної участі всіх стейкхолдерів – від фермерів до міжнародних партнерів.

ВИСНОВКИ

Проведені вище дослідження дозволяють зробити такі агреговані висновки.

1) Дослідження (у параграфі №1.1) еволюції концепції продовольчої безпеки виявляє закономірний перехід від статичних моделей, орієнтованих на створення запасів та стабілізацію цін, до динамічних підходів, що акцентують увагу на адаптивності та резилієнтності продовольчих систем. Трансформація парадигми від визначення 1974 року, що фокусувалося виключно на наявності

запасів, до багатовимірної концепції 1996 року (доступність, доступ, використання, стабільність) та подальшого інтегрування п'ятого виміру – agency (дієвість) у 2009 році – відображає поглиблення розуміння комплексності продовольчої безпеки. Особливого значення набуває концепція резилієнтності, яка сформувалася у 2010-х роках під впливом глобальних криз та визнає, що продовольча безпека забезпечується не лише наявністю ресурсів, але й здатністю системи швидко відновлюватися після шоків та адаптуватися до нових умов. Сучасний погляд на це фактично «інтегрує» елементи обох підходів, визнаючи необхідність поєднання стабільності та гнучкості, що особливо актуально для України в умовах війни.

2) Концепція резилієнтності продовольчих систем є критично важливою для розуміння та забезпечення продовольчої безпеки в умовах зростаючої глобальної невизначеності, кліматичних змін та геополітичних конфліктів. Резилієнтність визначається не як відсутність порушень, а як здатність системи абсорбувати шоки, швидко відновлюватися та адаптуватися до нових умов через три взаємопов'язані властивості: поглинальну здатність (мінімізація впливу через підготовчі заходи), адаптивну здатність (покрокові зміни у відповідь на стреси) та трансформаційну здатність (фундаментальні системні зміни). Ключовими складовими резилієнтності є різноманітність на всіх рівнях системи, оптимальна зв'язаність між елементами, надлишковість критичних потужностей та багаторівнева структура (домогосподарства-громади-регіони-держава-міжнародний рівень).

3) Державні механізми забезпечення продовольчої безпеки становлять комплексну систему взаємопов'язаних інструментів, які еволюціонують від прямого втручання держави до створення умов для ефективного функціонування ринків та забезпечення резилієнтності продовольчих систем. Класифікація механізмів за функціональною ознакою (регулятивні, стимулюючі, забезпечувальні) та інструментальною ознакою (нормативноправові, економічні, організаційно-інституційні, соціальні,

інформаційнокомунікаційні) демонструє багатовимірність державного впливу на продовольчу безпеку. Функції державних механізмів включають регулювання, стабілізацію, розподіл, стимулювання, захист, координацію та інформаційноаналітичне забезпечення, причому їх ефективна реалізація потребує узгодженої взаємодії між різними органами влади та рівнями управління. Сучасна тенденція переходу від другого покоління продовольчої політики (макроекономічна стабільність та цінове регулювання) до третього покоління (інституційний розвиток, управління ризиками, резилієнтність) вимагає трансформації державних механізмів від контролю до координації та фасилітації з акцентом на диверсифікації, інноваціях та багаторівневій інтеграції.

4) Проведений у параграфі №2.1 аналіз сучасного стану продовольчої безпеки України дозволяє стверджувати, що українська продовольча система перебуває у стані глибокої кризи, спричиненої повномасштабною російською агресією, яка накладається на довготривалі структурні проблеми галузі. Падіння виробництва зернових на 38% у 2022 році, втрата доступу до 30% сільськогосподарських територій, зниження експорту на 46% у критичний період створили безпрецедентні виклики як для національної, так і для глобальної продовольчої безпеки. Водночас часткове відновлення виробництва у 2023 році до 60 млн тонн зернових демонструє вражаючу адаптивність українського агросектору до екстремальних умов. Ключовими загрозами залишаються масштабне мінування земель (174 тис. км²), руйнування зрошувальних систем, дефіцит кваліфікованих кадрів та ризик повторного блокування експортних коридорів, що вимагає не просто відновлення довоєнного потенціалу, а фундаментальної трансформації продовольчої системи на принципах резилієнтності.

5) Аналіз існуючих державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки (параграф №2.2) виявляє суперечливу картину: з одного боку, держава продемонструвала значну здатність до швидкої адаптації в умовах війни,

збільшивши фінансування АПК на 80% (до 45 млрд грн у 2023 році), запровадивши антикризові програми підтримки та успішно відновивши експортні можливості через альтернативні логістичні маршрути; з іншого боку, зберігаються критичні системні недоліки – складні бюрократичні процедури, недостатня координація між відомствами, обмежений доступ малих виробників до державної підтримки, відсутність довгострокової стратегії розвитку. Міжнародна підтримка (понад 18 млрд євро від ЄС та сотні мільйонів доларів від міжнародних організацій) відіграє критично важливу роль, однак її ефективність обмежується слабкістю координаційних механізмів. Ключовим викликом залишається трансформація існуючих інструментів від реактивного «гасіння пожеж» до побудови резиліентної продовольчої системи з багаторівневою структурою підтримки та чіткими довгостроковими орієнтирами.

б) Як з'ясовано у параграфі №2.3., наш досвід української продовольчої системи в умовах повномасштабної війни демонструє унікальний кейс резиліентності, який суттєво відрізняється від інших збройних конфліктів сучасності. Порівняно із Сирією (-70% виробництва), Боснією (-80-90%) чи Іраком (-60%), українське падіння виробництва на 38% у перший рік війни з подальшим відновленням до -30% у другий рік свідчить про вражаючу адаптивність системи. Ключовими факторами резиліентності виявилися децентралізована структура виробництва, швидкість створення альтернативних експортних маршрутів (від 2 до 6 коридорів), трансформація ролі державних органів (Держпродспоживслужби та Мінагрополітики) від планування до оперативної координації, ефективна інтеграція міжнародної підтримки та прискорена цифровізація. Управлінський вимір резиліентності характеризується еволюцією від жорсткої вертикалі до мережевої координації, що дозволило системі зберегти функціональність навіть за умов екстремальних викликів і створило основу для побудови довгострокової стратегії посткризового розвитку.

7) Пропонується багаторівнева адаптивна модель резиліентної продовольчої безпеки для України на 2026-2030 рр., яка відрізняється від довоєнних підходів переходом від централізованого планування до мережевої координації. Модель структурована на чотирьох рівнях (локальний, регіональний, національний, міжнародний) з чітким розподілом функцій та механізмів координації між ними. Ключовими інституційними інноваціями є створення Локальних продовольчих резервів у громадах, Регіональних центрів продовольчої резиліентності при облдержадміністраціях та Національної платформи продовольчої резиліентності як координаційного органу. П'ять механізмів адаптивності (динамічні резерви, гнучкі експортні коридори, система раннього попередження, модульні програми підтримки, мережа взаємодопомоги) забезпечують швидкість реагування на виклики. Запропонований поетапний сценарій впровадження 2025-2030 передбачає пілотування у п'яти областях (2025-2026), масштабування на всю країну (2027-2028) та інституціоналізацію моделі (2029-2030).

8) У параграфі 3.2. пропонується концепцію Індексу продовольчої резиліентності України як комплексного інструменту проактивного управління продовольчою безпекою, що складається з чотирьох субіндексів: поглинальна здатність (25%), адаптивна здатність (35%), трансформаційна здатність (20%) та структурна різноманітність (20%). Особливістю є використання виключно офіційної статистики (Держстат, Мінагрополітики, Держпродспоживслужба, Державний резерв, митна служба), що забезпечує об'єктивність та регулярність розрахунків. Логіка індексу враховує шість типових проблем, включаючи якість даних, часові лаги, суб'єктивність ваг, порівнянність регіонів, ризики маніпуляцій та складність інтерпретації. Інтеграція індексу у три державні механізми (економічні – цільовий розподіл підтримки; організаційно-інституційні – моніторинг через Платформу та Центри; інформаційно-комунікаційні – публічний веб-портал та раннє попередження) трансформує систему управління від реактивного «гасіння пожеж» до

проактивного зміцнення вразливих елементів з автоматичною активацією підтримки при падінні показників нижче порогових значень.

9) У параграфі №3.3 розроблено практичний план модернізації державних механізмів забезпечення продовольчої безпеки, який враховує реалії воєнного часу та обмежені бюджетні ресурси. Ключовою є стратегія м'якої трансформації існуючих структур замість створення нових: Регіональні центри резилієнтності формуються на базі обласних управлінь Держпродспоживслужби через розширення їх функцій відповідно до наявних повноважень у сфері контролю безпечності харчових продуктів та інформаційно-аналітичного забезпечення. Поетапне впровадження (підготовчий, пілотний, масштабування, інституціоналізація) розраховане на 2025-2030 роки з мінімальним стартовим бюджетом 130 млн грн на 2025-2026 роки, що становить лише 0,3% від бюджету Мінагрополітики. Запропоновані зміни трансформують три державні механізми: економічні (об'єктивний розподіл за Індексом), організаційно-інституційні (від вертикальної до мережевої координації) та інформаційно-комунікаційні (від епізодичної звітності до постійного публічного моніторингу). Критичними умовами успіху визначено політичну підтримку, міжвідомчу координацію, кваліфікований персонал, цифрову інфраструктуру, залучення стейкхолдерів та бюджетну стабільність на мінімум три роки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1) Агакерімова Р. Вплив війни в Україні на національну та глобальну продовольчу безпеку. Економіка та суспільство. 2023. № 50. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-53>
- 2) Артеменко Л., Мариненко Н., Крамар І., Гац Л. Продовольча безпека України в умовах військової агресії: стан та перспективи.

Соціальноекономічні проблеми і держава. 2023. Вип. 1 (28). С. 115-128. URL: <https://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2023/23albstp.pdf>

3) Бабич М. М. Продовольча безпека України: теорія, методологія, практика: дис. д-ра екон. наук: 08.00.03. Миколаїв, 2019. 515 с. URL: <https://bit.ly/49hxZLc>

4) Батигіна О. М. Актуальні проблеми правового забезпечення продовольчої безпеки України: монографія. Харків: Видавництво ФОП Шевченко С.О., 2013. 326 с.

5) Білоусько Т., Головка О. Продовольча безпека країни як соціальноекономічна категорія. Економіка та суспільство. 2025. № 72. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-41>

6) Власов В. І. Еволюція теоретичних засад та практичних механізмів забезпечення продовольчої безпеки. Економіка АПК. 2016. № 6. С. 83-91.

7) Іванюк Н. С., Шевченко А. А. Продовольча безпека України в умовах воєнного стану. Міжнародна науково-практична конференція «Браславські читання. Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри». Одеса: ОДАУ, 2023. С. 144-145. URL: <https://bit.ly/3Oqqrhc>

8) Крилов Д. В. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки України в сучасних умовах. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. URL: <https://bit.ly/3OpJLeS>

9) Лозинська Т. М. Дослідження публічного управління в Україні: трансформація теорії та методології. Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія «Публічне управління та адміністрування».

2024. № 1. С. 13–21. URL:

<https://journals.pdau.poltava.ua/index.php/pma/article/view/6> DOI:

<https://doi.org/10.32782/pdau.pma.2024.1.3>

10) Лозинська Т. М. Механізми державної підтримки виробництва органічної продовольчої продукції в Україні в контексті забезпечення продовольчої безпеки. Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека». 2024. №2. URL: <https://www.internauka.com/uploads/public/17082460073603.pdf>

11) Лозинська Т. М., Шерстюк Л. М. Бюджет участі як інструмент активізації місцевих громад. Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека». 2020. №2. URL: <https://surl.li/zluwlk>

12) Мельник Л., Кепко В., Ніконенко О. Зарубіжний досвід забезпечення продовольчої безпеки країни – виклики для України. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. 2024. Випуск 1-2. С. 45-54. DOI: <https://doi.org/10.35774/ibo2024.01-02.045>

13) Месель-Веселяк В., Федоров М. Стратегічні напрями розвитку аграрного сектору економіки України. Економіка АПК. 2016. № 6. URL: <https://surl.li/xuvvxc>

14) Могильний О. М. Регулювання аграрної сфери. Ужгород: ІВА, 2005. 400 с. ISBN 966–7231–71–2

15) Мудрак Р., Лагодієнко В. Концепція продовольчої безпеки: теорія і українська практика. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2024. Том 1 (54). С. 452-470. URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/download/4194/4039/21791>

16) Петренко О. П. Фінансово-економічний аналіз ринку зерна як передумова продовольчої безпеки України. Modern Economics. 2019. № 13. С. 207-212.

17) Проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії продовольчої безпеки на період до 2030 року» від 25.11.2020.

Міністерство економіки України. URL: <https://bit.ly/3OkZQIF>

18) Прунцева Г. О. Світовий досвід функціонування організаційно-економічного механізму продовольчої безпеки. Інноваційна економіка. 2021.

№5-6. С.13-21.

19) Собкевич О. В., Шевченко А. В. та інші. Пріоритети забезпечення стійкості промисловості й аграрного сектору економіки України в умовах повномасштабної війни: аналітична доповідь / за ред. Я.А. Жаліла. Київ: НІСД, 2023. 49 с. URL: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.04>

20) Сурілова О. О. Продовольча безпека в умовах пандемії. Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія». Одеса: «Гельветика», 2021. Т.28. С.117-123. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle>

21) Сучасний стан і загрози продовольчій безпеці України / НІСД. Київ, 2015. 12 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2015-06/prodovolcha_bezpeka.pdf

22) Україна та глобальна продовольча безпека в умовах війни. URL: <https://bit.ly/42jDUgA>

23) Ульянченко О. В. Формування та використання ресурсного потенціалу в аграрній сфері: Монографія. Харків: Харків. НАУ, 2006. 357 с.

24) Шабатура Т. С., Цимбал Н. В. Продовольча безпека України та світу в умовах війни. Інноваційна модернізація економіки України в умовах євроінтеграційних процесів: матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Кременчук: КрНУ, 2022. С. 413-416.

25) Шевченко А., Петренко О. Продовольча безпека України в умовах війни та пріоритетні напрямки врегулювання її стану. Економіка та суспільство. 2024. № 59. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-24>

26) Шубравська О. В. Сталий розвиток агропродовольчої системи

України: дис. д-ра екон. наук: 08.07.02. Київ: НАН України, Ін-т економіки, 2003. 409 с. URL: <https://surl.li/fskgbj>

27) Шубравська О. В. Сталий розвиток агропродовольчої системи України. Київ: Ін-т економіки НАН України, 2002. 203 с. ISBN 966-02-2410-9. URL: <https://surl.li/snifwj>

28) Alinovi L., Mane E., Romano D. Towards the measurement of household resilience to food insecurity: applying a model to Palestinian household data. Deriving Food Security Information from National Household Budget Surveys. Rome: FAO, 2008. P. 137-152.

29) Barrett C. B. Food aid's intended and unintended consequences. ESA Working Paper No. 06-05. Rome: FAO, 2006. 47 p.

30) Barrett C. B. Measuring food insecurity. Science. 2010. Vol. 327. № 5967. P. 825-828.

31) Béné C., Headey D., Haddad L., von Grebmer K. Is resilience a useful concept in the context of food security and nutrition programmes? Some conceptual and practical considerations. Food Security. 2016. Vol. 8. № 1. P. 123-138.

32) Cafiero C., Viviani S., Nord M. Food security measurement in a global context: The food insecurity experience scale. Measurement. 2018. Vol. 116. P. 146152.

33) Candel J. J. L. Diagnosing integrated food security strategies. NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences. 2018. Vol. 84. № 1. P. 103–113.

34) Carletto C., Zezza A., Banerjee R. Towards better measurement of household food security: Harmonizing indicators and the role of household surveys. Global Food Security. 2013. Vol. 2. № 1. P. 30-40.

35) Chapter One: Understanding food security. Adelphi Series. 2013. Vol. 53(441–442). P. 23–48. <https://doi.org/10.1080/19445571.2013.893613>

36) Ciani F., Romano D. Testing for household resilience to food insecurity: Evidence from Nicaragua. Paper prepared for the 107th EAAE Seminar «Modelling of Agricultural and Rural Development Policies». Sevilla, Spain, January 29th - February 1st, 2008.

- 37) Clay E. Food security: concepts and measurement. Paper for FAO Expert Consultation on Trade and Food Security: Conceptualizing the Linkages. Rome, 1112 July 2002. 32 p.
- 38) Committee on World Food Security. Coming to terms with terminology. CFS 2012/39/4. Rome: CFS, 2012. 8 p.
- 39) Conostas M. A., Frankenberger T. R., Hoddinott J. Resilience measurement principles: Toward an agenda for measurement design. Food Security Information Network. Resilience Measurement Technical Working Group. Technical Series No. 1. Rome: FAO, 2014. 48 p.
- 40) El Bilali H., Ben Hassen T. Disrupted harvests: how Ukraine – Russia war influences global food systems – a systematic review. Policy Studies. 2024. Vol. 45. № 3–4. P. 310–335. <https://doi.org/10.1080/01442872.2024.2329587>
- 41) Ericksen P. J. Conceptualizing food systems for global environmental change research. Global Environmental Change. 2008. Vol. 18. № 1. P. 234-245.
- 42) FAO. Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Rome: Committee on World Food Security, 2020. 112 p.
- 43) FAO. Resilient Livelihoods – Disaster Risk Reduction for Food and Nutrition Security Framework Programme. Rome: FAO, 2013. 52 p.
- 44) FAO. Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. World Food Summit 13-17 November 1996. Rome: FAO, 1996. 43 p.
- 45) FAO. The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the war in Ukraine. Information Note. Rome: FAO, 2022. 41 p. URL: <https://surl.li/bkmqvj>
- 46) FAO. The State of Food Insecurity in the World 2021. Rome: FAO, 2022. 58 p.
- 47) FAO. The state of food security and nutrition in the world 2023. Rome, 2023. 316 p. URL: <https://surl.li/trdfap>

- 48) FAO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2021: Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rome: FAO, 2021. 240 p. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1c38676f-f5f7-47cf81b3-f4c9794eba8a/content>
- 49) FAO. World Food Security: a Reappraisal of the Concepts and Approaches. Director General's Report. Rome: FAO, 1983. 54 p.
- 50) Folke C. Resilience: The emergence of a perspective for socialecological systems analyses. *Global Environmental Change*. 2006. Vol. 16. № 3. P. 253-267.
- 51) Gustafson D., Gutman A., Leet W., Drewnowski A., Fanzo J., Ingram J. Seven food system metrics of sustainable nutrition security. *Environmental Research Letters*. 2016. Vol. 11. № 10. Article 105025. 9 p.
- 52) Headey D., Fan S. Anatomy of a crisis: the causes and consequences of surging food prices. *Agricultural Economics*. 2008. Vol. 39. № 1. P. 375-391. DOI:10.1111/j.1574-0862.2008.00345.x
- 53) HLPE. Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Rome: Committee on World Food Security, 2020. 112 p.
- 54) Holling C. S. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*. 1973. Vol. 4. P. 1-23.
- 55) Klerkx L., van Mierlo B., Leeuwis C. Evolution of systems approaches to agricultural innovation: concepts, analysis and interventions. *Farming Systems Research into the 21st Century: The New Dynamic*. Dordrecht: Springer, 2012. P. 457-483.
- 56) Kvasha S., Andrei P., Mancini M. C., Vakulenko V. Food security in Ukraine today's conditions. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 2024. Vol. 75. № 6. P. 622–636. <https://doi.org/10.1080/09637486.2024.2379825>

- 57) Lambek N. The UN Committee on World Food Security's break from the agricultural productivity trap. *Transnational Legal Theory*. 2018. Vol. 9. № 3–4. P. 415–429. <https://doi.org/10.1080/20414005.2018.1573406>
- 58) Lin B. B. Resilience in agriculture through crop diversification: adaptive management for environmental change. *BioScience*. 2011. Vol. 61. № 3. P. 183193.
- 59) Meuwissen M. P. M., Feindt P. H., Spiegel A. A framework to assess the resilience of farming systems. *Agricultural Systems*. 2019. Vol. 176. Article 102656. 11 p.
- 60) Ohlan R., Ohlan A. Scholarly Research in Food Security: A Bibliometric Analysis of Global Food Security. *Science & Technology Libraries*. 2022. Vol. 42. № 1. P. 119–135. <https://doi.org/10.1080/0194262X.2022.2029728>
- 61) Perez C., Jones E. M., Kristjanson P., et al. How resilient are farming households and communities to a changing climate in Africa? A gender-based perspective. *Global Environmental Change*. 2015. Vol. 34. P. 95-107.
- 62) Peters B. G. *Advanced Introduction to Public Policy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2021. 176 p. ISBN: 978-1-78990-826-8
- 63) Pingali P., Aiyar A., Abraham M., Rahman A. *Transforming Food Systems for a Rising India*. Palgrave Studies in Agricultural Economics and Food Policy. Cham: Palgrave Macmillan, 2019. 493 p.
- 64) Pingali P., Raney T., Wiebe K. How can we improve our food systems to better meet the challenge of food and nutrition security? *Agriculture for Development*. 2014. Vol. 21. P. 4-7.
- 65) Pinstrip-Andersen P. Food security: definition and measurement. *Food Security*. 2009. Vol. 1. № 1. P. 5-7.
- 66) Reardon T., Timmer C. P. The economics of the food system revolution. *Annual Review of Resource Economics*. 2012. Vol. 4. P. 225-264.
- 67) Sen A. Food, economics, and entitlements. *The Political Economy of*

Hunger. Vol. 1: Entitlement and Well-being / ed. by J. Drèze, A. Sen. Oxford: Clarendon Press, 1990. P. 34-50.

68) Sen A. Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation. Oxford: Clarendon Press, 1981. 257 p.

69) Spielman D. J., Birner R. How innovative is your agriculture? Using innovation indicators and benchmarks to strengthen national agricultural innovation systems. Agriculture & Rural Development Discussion Paper 41. Washington DC: World Bank, 2008. 98 p.

70) Tendall D. M., Joerin J., Kopainsky B., Edwards P., Shreck A., Le Q. B., Kruetli P., Grant M., Six J. Food system resilience: Defining the concept. Global Food Security. 2015. Vol. 6. P. 17-23.

71) Termeer C. J. A. M., Drimie S., Ingram J., Pereira L., Whittingham M. J. A diagnostic framework for food system governance arrangements: The case of South Africa. NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences. 2018. Vol. 84. P. 85-93.

72) Timmer C. P. Food Security in Asia and the Pacific: the Rapidly Changing Role of Rice. Asia & the Pacific Policy Studies. 2014. Vol. 1. № 1. P. 73-90.

73) Walker B., Salt D. Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World. Washington: Island Press, 2006. 174 p.

74) World Summit on Food Security. Draft Declaration Of The World Summit On Food Security. Rome, 16-18 November 2009. 7 p. URL: https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Declaration/WSFS09_Draft_Declaration.pdf