

Миколаївський національний аграрний університет
Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний аграрний університет
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

Бабич Микола Миколайович

УДК 338.439.6(477)

ДИСЕРТАЦІЯ

Продовольча безпека України: теорія, методологія, практика

08.00.03 – економіка та управління національним господарством

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



Бабич М.М.

Науковий консультант – Єрмаков Олександр Юхимович, доктор економічних наук, професор

АНОТАЦІЯ

Бабич М.М. Продовольча безпека України: теорія, методологія, практика. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». – Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, 2019; Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, 2019.

Дисертація присвячена науково-теоретичному обґрунтуванню теоретичних, методичних та прикладних аспектів формування продовольчої безпеки України в умовах глобалізації.

За результатами дослідження виділено чотири наукові підходи до тлумачення поняття «продовольча безпека»: як стану системи, як рівня доступу, як механізму забезпечення та за поділом на рівні ієрархії. Встановлено, що більшість авторів виділяє схожі елементи у сутності досліджуваної категорії, а саме: продовольча безпека держави повинна бути орієнтована на забезпечення за рахунок власних агроекономічних потужностей, не вдаючись до імпорту продовольства з інших країн; виділення з дефініції «продовольча безпека» критерію якості продуктів харчування дає гарантію повноцінності, поживності та наявності продуктів харчування у достатній кількості на рівні обґрунтованих медичних норм. Разом з тим, встановлено кардинальні відмінності у розумінні сутності поняття, зокрема: визначення продовольчої безпеки як стану системи або як процесу; різнополярні погляди стосовно засобів досягнення продовольчої безпеки; не всі науковці поділяють думку про доцільність врахування рівнів продовольчої безпеки та ін. Доведено необхідність поділу продовольчої безпеки за рівнями, як важливої складової її забезпечення, що дозволило сформулювати теоретичну сутність продовольчої безпеки різних ієрархічних рівнів та визначити відповідні їм інструменти та механізми досягнення бажаного стану.

Встановлені організаційно-економічні особливості забезпечення продовольчої безпеки в Україні доводять, що Програму по продовольчому забезпеченню необхідно будувати на основі концепції продовольчої безпеки, що

включає набагато більше, ніж тільки заходи з нарощування виробництва продовольства і поліпшення доступу до продовольства. Важливо також забезпечити міжгалузевий характер політики продовольчої безпеки, яка включає аспекти, пов'язані з виробництвом, розподілом і споживанням харчових продуктів, а також з охороною здоров'я, освітою і, головне, із загальним соціально-економічним розвитком. Більше 70-и років в Україні були відсутні традиції активної ролі організацій громадських організацій у житті держави, разом з тим залучення громадськості до розробки, супроводу та перевірки здійснення програм в цій сфері забезпечить цивільні права і створить інструменти для їх більш повного забезпечення в майбутньому.

Обґрунтовано, що реалізація політики продовольчої безпеки в містах та селах має свої особливості. Розподіл ролей між учасниками з боку держави і з боку приватного сектора важливий для розширення програм у містах, так як потреби у харчуванні в містах задовольняються в основному приватним сектором через супермаркети. Разом з тим слід мати на увазі, що проблема продовольчої безпеки в містах тісніше пов'язана з незадовільними житловими умовами сімей та низькими доходами. У зв'язку з цим політика створення робочих місць, заходи щодо підвищення мінімальної заробітної плати і програми щодо поліпшення житлових умов грають ключову роль. У малих і середніх містах доцільним заходом є реалізація програми прямих закупівель продовольства, що сприятиме як зростанню доходів фермерів, так і підвищенню стандартів харчування населення в цілому; створення організованих торгових об'єктів, таких як ярмарки і великі центри роздрібної торгівлі.

Доведено необхідність поєднання політики продовольчої безпеки з політикою вдосконалення розподілу доходів. Структурні причини відсутності продовольчої безпеки кореняться у зростаючій нерівномірності в розподілі доходів у суспільстві. Тому навіть при мізерних ресурсах необхідно одночасно здійснювати структурні перетворення і державні заходи щодо сприяння розвитку, інакше радикального вирішення проблеми досягти не вдасться.

Встановлено, що в Україні створено необхідне правове поле (за виключенням

ЗУ "Про продовольчу безпеку") щодо регулювання норми права людини на достатнє та якісне харчування. Разом з тим, можливості щодо реалізації даного права особливо у частині морального та матеріального відшкодування через компетентні адміністративні або судові органи для українських громадян, особливо незахищених соціальних груп, практично відсутні.

Встановлено, що наукове обґрунтування моніторингу та принципи інформаційного забезпечення оцінки продовольчої безпеки на міждержавному (глобальному) рівні реалізує ФАО. Індикатори класифікуються за чотирма складовими виміру продовольчої безпеки – наявності, доступу, використання і стабільності. Наразі ФАО розробляє індикатори для моніторингу продовольчої безпеки та харчування (ЦСР 2) в рамках нового глобального Порядку денного «Цілі Сталого Розвитку – 2016-2030».

Розроблено методологічні основи формування критеріїв відповідних рівнів продовольчої безпеки, які полягають у наступному: сутність поняття «продовольча безпека» формується, виходячи з визначених критеріїв досягнення продовольчої безпеки. Зміст поняття «продовольча безпека» постійно еволюціонує, що залежить від поставлених на конкретний період часу задач. Відтак, доречно сутність категорії формувати, виходячи з критеріїв досягнення продовольчої безпеки, оскільки останні і є тими задачами, що визначають зміст та цілі; проведене дослідження науково-теоретичних засад формування продовольчої безпеки та проблем її забезпечення в Україні дозволяє визначити у якості критеріїв досягнення продовольчої безпеки такі детермінанти кожного ієрархічного рівня: глобальний рівень – досягнення ЦСР 2; національний рівень – реалізація ефективної агропродовольчої торговельної політики держави; регіональний рівень – створення стійких продовольчих систем; домогосподарство – забезпечення здоров'я його членів; індивід – задоволення особистісних потреб.

Виходячи з науково-теоретичних позицій гносеологічного змісту категорії поняття «продовольча безпека», враховуючи критерії формування продовольчої безпеки на різних ієрархічних рівнях та методологічні аспекти її моніторингу запропоновано: для оцінки продовольчої безпеки на глобальному рівні

використовувати систему показників ФАО; для оцінки продовольчої безпеки на національному рівні використовувати систему, в основу якої покладено показники Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки з урахуванням показників, що характеризують рівень агропродовольчої торговельної політики держави; для оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні використовувати систему, в основу якої покладено показники Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України з урахуванням показників, що характеризують стійкість продовольчої системи; для оцінки продовольчої безпеки на рівні домогосподарства використовувати методику, запропоновану Мостенською Т.Г., з урахуванням показників, що характеризують рівень здоров'я членів домогосподарства; оцінку продовольчої безпеки на рівні індивіда проводити через застосування анкетного опитування, де увага має бути зосереджена на аналізі показників, що характеризують ступінь задоволення особистісних потреб.

Встановлено, що стан продовольчої безпеки у 2016 році в Україні за більшістю індикаторів, визначених Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки», не задовольняє встановлені порогові значення та норми: за продукцією тваринницького походження зменшилась середньодобова калорійність раціону населення країни; погіршився рівень доступності продуктів харчування для населення країни; рівень достатності запасів зерна у державних ресурсах нижчий порівняно з гранично встановленою межею; встановлено високий рівень продовольчої залежності (при умові дотримання раціональних норм споживання) за м'ясом, молоком та рибними продуктами, плодами, ягодами та виноградом; перевищує пороговий рівень відсоток імпортозалежності України по олії, плодам, ягодам та винограду. Порівняно з 1995 роком даний індикатор зріс на 25 відсоткових пунктів.

Встановлено основні критерії, необхідні для визначення поняття коротких ланцюгів постачання: географічна (фізично близька і вимірюється як відстань між виробниками та споживачами), соціальна (відсутність посередників або мала їх кількість, довірчі відносинами між виробником і споживачем, які знають один

одного та продукт, солідарність між виробниками та споживачами, залучення до місцевої системи харчування, зв'язок з місцевими традиціями харчування) та економічна (гроші циркулюють у межах громади чи певної місцевості) близькість.

Систематизовано класифікаційні ознаки типів коротких ланцюгів постачання: форми зв'язку між споживачем та виробником (обличчям до обличчя, просторова близькість, просторова поширеність); традиційні та нетрадиційні; на основі рівня компромісу, прийнятого виробниками та споживачами; сільське господарство, підтримане громадою (CSA). Встановлено, що визначальними ознаками коротких ланцюгів постачання з відповідними їм рисами є: відстань (географічна, соціальна та економічна близькість); комунікації (безпосередній обмін інформацією); види продажу (прямі, колективні та партнерства); розмір (великі та невеликі схеми SFSC); якість продукції (переважно органічна, екологічно стійка); кількість посередників (відсутні або не більше одного); рівень компромісу (низький, середній та високий).

Здійснено теоретико-методологічне обґрунтування розвитку коротких ланцюгів постачання розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні через призму особливостей: розвитку сільських територій; потреб споживачів, виробників та громади.

Обґрунтовано доцільність розвитку коротких ланцюгів постачання на місцевому рівні. Встановлено, що такий підхід забезпечує стійкість розвитку сільської території, зокрема сприяє: соціальній взаємодії, розвитку громади, здоров'ю і добробуту населення, що забезпечує соціальну стійкість системи; сільському розвитку та економічному відродженню, досягненню економічних вигод фермерськими господарствами, що забезпечує економічну стійкість системи; зменшення споживання енергії та викидів вуглецю, сталості агросистеми, що забезпечує екологічну стійкість системи.

В результаті дослідження організаційної складової розвитку коротких ланцюгів постачання: обґрунтовано елементи організації коротких ланцюгів постачання; систематизовано внутрішні та зовнішні фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання; систематизовано можливості та ризики щодо

розширення діяльності коротких ланцюгів постачання; визначено питання щодо розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні, які потребують дослідження у розрізі потреб споживачів, виробників та громади; розглянуто короткі ланцюги постачання як цілі політики розвитку.

В результаті дослідження європейського досвіду політики підтримки коротких ланцюгів постачання систематизовано напрями підтримки розвитку коротких ланцюгів постачання (місцева підтримка, державна підтримка та реалізація гігієнічного регулювання); розроблено рекомендації щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання на різних ієрархічних рівнях (суб'єктам КЛП, місцевим органам влади та Уряду); проведено SWOT-аналіз коротких ланцюгів постачання; запропоновано п'ять основних стратегій розвитку коротких ланцюгів постачання (схвалені маркетингові стратегії, розвиток регіонального партнерства, стратегія продажу, стратегія зниження ризиків, стратегія навчання та експериментів).

Обґрунтовано, що втрата їжі визначається як «зменшення кількості та / або якості харчових продуктів», до яких відносяться продукти сільського господарства та рибної промисловості, призначені для споживання людиною, але, які в кінцевому підсумку, не споживаються людьми у тому числі через погіршення якості, відображене в їх харчовій та економічній цінності. Важливою частиною втрат харчових продуктів є "харчові відходи", що виникають у процесі відкидання або альтернативного (непродовольчого) використання їжі, яка підходить для споживання людьми (через особистий вибір споживача або після того, як продукція була зіпсованою, або закінчився термін споживання через недбалість).

Доведено, що втрата продовольства та харчові відходи мають значні негативні соціальні та екологічні наслідки. Екологічні наслідки втрати продовольства та харчових відходів представляють собою надмірні викиди парникових газів та витрати води, марне використання землі. Соціальні наслідки втрати продовольства та харчових відходів представляють собою обмеження доступу до продовольства. За проведеними розрахунками по хлібних продуктах,

картоплі та овочам дефіцит споживання у цілому по Україні відсутній. Разом з тим, з урахуванням страхового фонду, дефіцит цих продуктів буде в переважній більшості регіонів України, а при нульових втратах продовольства він збережеться лише у декількох областях. Економічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів виражаються суттєвими економічними збитками, які прирівнюються до марних втрат та марних інвестицій, що знижує економічний добробут усіх суб'єктів у ланцюгу харчової цінності.

Обґрунтовано, що забезпечення фізичної та економічної доступності продовольства, зменшення втрат продовольства та харчових відходів може суттєво знизити рівень бідності, забезпечити гендерні переваги, зменшити тиск на екосистеми та клімат. Зменшення втрат продовольства та харчових відходів може стати однією з таких рідкісних стратегій, що матимуть найвищий ефект за мінімальних витрат.

В результаті проведеного дослідження узагальнено причини втрат продовольства та харчових відходів, серед яких слід виділити наступні: виробництво перевищує попит; несвоєчасний збір врожаю; високі стандарти супермаркетів до якості зовнішнього вигляду свіжих продуктів; споживачі хочуть впливати на стандарти якості та асортимент продукції; відсутність необхідної кількості технологічно оснащених сховища та нерозвинена інфраструктура; небезпечні харчові продукти; утилізація дешевша, ніж повторне використання; відсутність переробних потужностей; купівля домогосподарствами великих обсягів продовольства.

Обґрунтовано підходи для зменшення втрат продовольства та харчових відходів для кожного з етапів у харчовому ланцюзі, а також універсальні заходи: постійне удосконалення системи менеджменту; збільшення фінансування інновацій та запровадження перспективних технологій; створення партнерства, що забезпечать максимальне нівелювання сезонності виробництва; проведення освітніх та дорадчих заходів з метою прискорення передачі найкращих практик; розвиток коротких ланцюгів постачання.

Розроблено п'ять рекомендацій щодо скорочення втрат продовольства та

харчових відходів: розробка протоколу вимірювання втрат продовольства та харчових відходів; визначення цілей скорочення втрат продовольства та харчових відходів; збільшення інвестицій у скорочення втрат продовольства та харчових відходів; створення інституцій, призначених для скорочення втрат продовольства та харчових відходів; прискорення та підтримка спільних ініціатив з метою скорочення втрат продовольства та харчових відходів.

Ключові слова: продовольча безпека, методологія, критерії та індикатори продовольчої безпеки, соціально-економічна та екологічна стійкість, короткі ланцюги постачання, стратегія розвитку, втрати продовольства та харчові відходи.

SUMMARY

Babych M.M. Food Security of Ukraine: Theory, Methodology, and Practice. – Qualifying scientific work as a manuscript.

Thesis for the degree of a Doctor of Economic Sciences degree, by specialty 08.00.03 "Economics and management of national economy." – Mykolaiv National Agrarian University, Mykolaiv City, 2019; Mykolaiv National Agrarian University, Mykolaiv City, 2019.

The thesis is devoted to the scientific and theoretical substantiation of theoretical, methodological and applied aspects of formation of food security of Ukraine under conditions of globalization.

According to the results of the study, there were identified four scientific approaches to the interpretation of "food security" concept: as a state of system, as a level of access, as a mechanism of provision and by division into hierarchy levels. It was established that most authors distinguish similar elements in the matter of the category under study, namely: state's food security should be focused on provision at the expense of its own agro-economic capacities, without falling back upon food import from other countries; the singling out a criterion for food products' quality from "food security" definition. Such criterion gives a guarantee of the usefulness, nutrient value and food availability in sufficient quantities at the level of rationalized medical

standards. At the same time, there are established fundamental differences in understanding the concept's matter, in particular: the definition of food security as a state of the system or as a process; starkly differing views on means of achieving food security; not all scholars share the idea of the expediency of taking into account food security levels, etc. There was proved the necessity food security's division into levels, as an important component of its provision, which allowed to form the theoretical matter of food security at different hierarchical levels and to determine the corresponding tools and mechanisms for achieving the desired state.

The established organizational and economic peculiarities of ensuring the food security in Ukraine prove that the Food Security Program needs to be built grounding on the concept of food security, which includes much more than just measures for food manufacture increase and food accessibility improvement. It is also important to assure the interindustry nature of the food security policy, which includes factors related to the manufacture, distribution and consumption of food products, as well as healthcare, education and, most importantly, overall social and economic development. More than 70 years in Ukraine there were no traditions of active role of NGOs in the life of the state, however, involving the public into the drawing-up, maintenance and supervision of programs in this area will provide civil rights and create tools for their more complete provision in the future.

It has been substantiated that the implementation of the food security policy in cities and villages has its own peculiarities. The roles' distribution between participants on the part of the state and the private sector is important for the expansion of programs in cities, as the necessity for food product in cities are mostly fulfilled by the private sector via supermarkets. Therewith, it should be borne in mind that the problem of food security in cities is more closely connected with unsatisfactory living conditions of families and low incomes. In this regard, the policy of job creation, measures to increase the minimum wage and the program for improving living conditions play a key role. In small and medium-sized cities, a wise measure is the implementation of a program of food direct purchases, which will contribute both to the growth of farmers' incomes and to the increase of food standards in general; creating organized shopping facilities such

as fairs and large retail outlets.

There was proved the necessity of combination of food security policy with the policy of improving incomes distribution. Structural causes of food security absence are rooted in the growing uneven distribution of income in society. Therefore, even with scarce resources, it is necessary to carry out simultaneous structural transformations and state measures to promote development, otherwise no radical solution to the problem can be achieved.

It was established that Ukraine created the necessary legal framework (with the exception of the Law on Food Security) regarding the regulation of standards of human rights for sufficient and high-quality nutrition. Along with that, the possibilities for implementing this right, especially in regards to moral and material compensation through competent administrative or judicial bodies, are practically absent for Ukrainian citizens, especially for vulnerable social groups.

It was discovered that FAO implements the scientific grounding of monitoring and the principles of informational provision for the assessment of food security at the interstate (global) level. Indicators are classified by four components used to evaluate the food security: availability, accessibility, usage and stability. FAO is currently developing indicators for monitoring the food security and nutrition (SDG 2) within the framework of the new global Agenda for "Sustainable Development Goals – 2016-2030".

There were developed methodological fundamentals of formation of criteria for the respective levels of food security, which consist of the following: the essence of "food security" concept is formed proceeding from the defined criteria of food security's achievement. The subject matter of "food security" concept is evolving constantly, which depends on tasks set for a specific period of time. Consequently, it is appropriate to form the category's essence, with regard to the criteria of food security's achievement, since the latter are the tasks that determine the content and goals. Therefore, the research on the scientific and theoretical foundations of food security and its problems in Ukraine allows determining as criteria for achieving food security such determinants of each hierarchical level as: global level – achievement of CDG 2; national level –

implementation of efficient agri-food trade policy of the state; regional level – creation of sustainable food systems; household – health support to its members; and an individual – satisfaction of personal needs.

Proceeding from the scientific and theoretical positions of gnoseological matter of "food security" concept's category, taking into account the criteria of food security formation at different hierarchical levels and the methodological aspects of its monitoring, it was suggested: to assess food security at the global level, using FAO's system of indicators; to assess food security at the national level, using the system based on the indicators of Methodology for defining the main indicators of food security, with consideration of the factors characterizing the level of country's agricultural and food trade policy; to assess food security at the regional level, using the system based on the indicators of the Methodological recommendations for calculating the level of economic security of Ukraine, taking into account markers that characterize the stability of the food system; to assess food safety at the household level, using the technique proposed by Mostenska T.G., having in consideration indicators that characterize the health of household members; the assessment of food security at the level of an individual should be conducted through a questionnaire-based survey, where attention should be focused on the analysis of indicators characterizing the degree of personal needs' fulfillment.

It was established that the state of food security in 2016 in Ukraine by the majority of indicators determined by the Decree of Cabinet of Ministers of Ukraine "On some issues of food security" does not meet the established threshold values and norms: the average daily caloric intake of the population's diet decreased through the decrease in livestock production consumption; the level of food accessibility for the country's population deteriorated; the level of grain stocks' sufficiency of in state resources is lower than the maximum limit set; there is a high level of food dependency (in case of observance of rational consumption standards) for meat, milk and fish products, fruits, berries and grapes; Ukraine's import dependence exceeds the threshold level in oil, fruits, berries and grapes. Compared to 1995, this indicator grew by 25 percentage points.

There were set such basic criteria necessary for definition of short supply chains'

concept as: geographic (physically close and measured as the distance between manufacturers and consumers), social (the absence of intermediaries or their small number, trust relationship between the producer and the consumer, who know each other and the product, solidarity between producers and consumers, engagement to the local food system and connection with local food traditions) and economic (money is circulating within a community or a certain locality) closeness.

There was systematized the classification of types' characteristics of short supply chains as follows: forms of communication between the consumer and the producer (face to face, spatial proximity, spatial prevalence); traditional and non-traditional; based on the level of compromise accepted by producers and consumers; and community-supported agriculture (CSA). It has been established that the outstanding features of short supply chains with their respective features are: distance (geographical, social and economic affinity); communication (direct information exchange); types of sales (direct, collective and partnership); size (large and small SFSC schemes); quality of products (mostly organic, environmentally sustainable); number of intermediaries (absent or no more than one); and the level of compromise (low, medium and high).

There was made a theoretical and methodological substantiation of short supply chains' development in Ukraine through the prism of such features as: rural areas development; the needs of consumers, producers and the community.

There were substantiated the reasonability of short supply chains' development at the local level. It has been established that such an approach provides stability of development of the rural territory, in particular, it promotes: social interaction, community development, health and welfare of the population, which ensures social stability of the system; rural development and economic renovation, achievement of economic benefits by farms, which contributes to economic stability of the system; and reduction of energy consumption and carbon emissions, sustainability of the agro system, which supports the ecological stability of the system.

Arising from the research of organizational component of short supply chains' development there were: substantiated the organizational elements of short supply chains; systematized internal and external factors of influence upon the development of

short supply chains; systematized the opportunities and risks for expansion of short supply chains' performance; identified the issues concerning the development of short supply chains in Ukraine that are necessary to research in terms of the needs of consumers, producers and the community; considered short supply chains as goals of development policy.

As a result of study of European experience in short supply chains' support policy, there were systematized the directions of support for the development of short supply chains (local support, state support and the implementation of hygienic regulation); there were developed recommendations for the organization and development of short supply chains at different hierarchical levels (subjects of the SSC, local authorities and the Government); there was conducted SWOT analysis of short supply chains; there were suggested five main strategies for the development of short supply chains (approved marketing strategies, regional partnership development, sales strategy, risk reduction strategy, strategy of trainings and experiments).

It was substantiated that food loss is defined as "reduction of quantity and/ or quality of food products", which include agricultural and fishery products intended for human consumption, but which ultimately are not consumed by people due to reasons which include deterioration in quality, reflected in their nutritional and economic value. An important part of food loss is "food waste" that occurs in the process of throwing-out or alternative (non-food) use of food, which is still suitable for human consumption (either through consumer's personal choice or after the product has been spoiled or product's date of consumption was missed due to negligence).

It has been proved that food loss and waste have significant negative social and environmental impacts. The environmental consequences of food loss and waste are excessive greenhouse gas emissions and water overconsumption, useless land use. The social consequences of food loss and waste are a restriction on food accessibility. According to the calculations on bread products, potatoes and vegetables, there is no shortage of consumption in Ukraine as a whole. At the same time, taking into account the insurance fund, the shortage of these products will emerge in the vast majority of regions of Ukraine, and only a few Ukrainian regions will maintain zero food losses.

The economic consequences of food loss and waste are expressed by substantial economic losses, which are equated with wasteful losses and inefficient investments, which reduces the economic welfare of all subjects in food value chain.

It has been substantiated that the provision of physical and economic food affordability and reduction food loss and waste can significantly reduce poverty, provide gender benefits, and decrease pressure over ecosystem and climate. Reducing food loss and waste can be one of those rare strategies that will have the highest impact at minimal cost.

As a result of the study, there were summarized the causes of food loss and waste, among which the following should be highlighted: production excesses the demand; undue harvesting; high standards of supermarkets to the appearance quality of fresh products; consumers want to influence quality standards and product assortment; lack of required number of technologically equipped storage facilities and underdeveloped infrastructure; dangerous foods; utilization is cheaper than reuse; lack of processing capacities; households buy large quantities of food production.

There were rationalized the approaches for reduction of food loss and waste for each stage in the food chain, as well as multi-purpose measures such as: continuous improvement of management system; increased financing for innovations and implementation of advanced technologies; creation of partnerships that will ensure the maximum leveling of seasonal production; conduction of educational and advisory activities in order to accelerate the exchange of best practices; and the development of short supply chains.

Five recommendations have been developed to reduce food loss and waste, namely: development of a protocol for measurement of food loss and waste; determination of goals for food loss and waste reduction; increased investment for food loss and waste reduction; creation of institutions intended to reduce food loss and waste; and acceleration and support of joint initiatives aiming to reduce food loss and waste.

Key words: food security, methodology, criteria and indicators of food security, social, economical and environmental stability, short supply chains, strategy, food waste and loss.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

1. Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1.1 Монографії

1. Бабич М.М. Формування системи продовольчої безпеки: теорія, методологія, практика. Миколаїв : видавничий відділ МНАУ. 2018. 360 с.
2. Babych M., Kotykova O. Social indicators of sustainable use of the agricultural land and its impact on food supply in Ukraine / Olena Kotykova, Mikola Babych // Financial and Economic Security and Accounting and Analytical Support in Business : monograph [Text] / edited by V. Yatsenko. – "East West" Association For Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna, Austria, 2016. – С.61–69. *Особистий внесок – визначено міру впливу факторів стійкості використання сільськогосподарських угідь на рівень продовольчого забезпечення в Україні.*
3. Babych M. Formation of Monitoring Food Security System in Global Dimension / Olena Kotykova, Mykola Babych, Tetiana Kalashnikova, Andrii Kalashnikov, Iryna Lomachynska, Nataliia Korzh / Sustainable development of national economy : monograph [Text]. – LP22772, 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, 2017. – С.64–76. **Включено до міжнародних наукометричних баз: British Library, National Library of Scotland, National Library of Wales, Bodleian Libraries (Oxford), University Library (Cambridge), Library of Trinity College (Dublin), WorldCat.**
4. Babych M. Formation of food security of Ukraine in conditions of European integration on the basis of sustainable development / Olena Kotykova, Valentyna Tokareva, Dmytro Adamov, Olha Balueva, Mykhailo Yukhnenko, Petro Hrytsiuk, Tetiana Babych, Mykola Babych, Iryna Sievidova, Vitalii Liashenko, Oksana Yaroshevskaya, Oleksii Albeshchenko, Anna Kovalenko, Tetyana Oliynyk / Sustainable Development Goals of Ukraine : monograph [Text]. – LP22772, 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, 2017. – С.79–130. **Включено до міжнародних наукометричних баз: British Library, National Library of Scotland, National Library of Wales, Bodleian Libraries (Oxford), University Library (Cambridge), Library of Trinity College (Dublin), WorldCat.**

1.2 Публікації у наукових фахових виданнях України та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз

5. Бабич М.М. Нормативно-правове регулювання права на харчування в Україні. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2014. Випуск 3 (79). С. 51—60.

Включено до міжнародної наукометричної бази Google Scholar.

6. Бабич М. М. Нормативно-правове регулювання продовольчої безпеки в країнах Європейського союзу. Молодий вчений. 2015. Випуск 1 (16). С. 41—45.

Включено до міжнародних наукометричних баз Google Scholar, Index Copernicus.

7. Бабич М.М. Сучасний стан продовольчої безпеки України: фінансовий аспект. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. №4. С. 772—775.

URL: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/163.pdf>. Дата звернення: 13.05.2015. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

8. Бабич М.М. Формування сталої фінансової системи як запоруки продовольчої безпеки країни. Ефективна економіка. 2014. №11. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4017>. Дата звернення: 05.12.2014.

Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.

9. Бабич М.М. Фінансова складова забезпечення продовольчої безпеки країни. Ефективна економіка. 2014. №7. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4018>. Дата звернення: 25.08.2014

Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.

10. Бабич М.М., Загребаленко Ю.Ю. Продуктивність праці в сільському господарстві як фактор забезпечення продовольчої безпеки. Агросвіт. 2016. №13-

14. С. 24—29. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.** *Особистий внесок – на основі проведених розрахунків*

встановлено взаємозв'язок між рівнем продуктивності праці та рівнем продовольчого забезпечення.

11. Бабич М.М. Моніторинг та інформаційне забезпечення процесів

формування продовольчої безпеки. Економіка та держава. 2017. №2. С. 32—36. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

12. Бабич М.М. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки в Україні. Агросвіт. 2017. №3. С. 32—39. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

13. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки України у світовому вимірі. Економіка і прогнозування. 2017. №1. С. 108—127. doi:10.15407/eip2017.01.108. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Index Copernicus, Google Scholar, RePEc, EconLit, ПІНЦ, EBSCO, Cross Ref, Econ Lit, Ulrich's Periodicals Directory.**

14. Бабич М.М. Понятійно-категоріальна сутність продовольчої безпеки. Економіка та держава. 2017. №6. С. 39—45. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

15. Бабич М.М. Забезпечення фізичної та економічної доступності продовольства через короткі ланцюги постачання. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. №14. С. 11—15. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

16. Бабич М.М., Крилова І.Г., Савенко О.С. Взаємозв'язок між економічною доступністю до продуктів харчування та рівнем продуктивності праці в сільському господарстві. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. №15. С. 15—21. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.** *Особистий внесок – на основі проведених розрахунків встановлено взаємозв'язок між рівнем продуктивності праці та економічною доступністю до продуктів харчування.*

17. Бабич М.М. Типи та критерії коротких ланцюгів постачання. Інноваційна економіка. 2018. №1-2. С.108—113. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

18. Бабич М.М. Організація та розвиток коротких ланцюгів постачання: досвід ЄС та перспективи України. Міжнародні економічні відносини та світове

господарство. 2018. №18. С. 26—30. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

19. Бабич М.М. Європейський досвід політики підтримки та стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні. Інвестиції: практика та досвід. 2018. №8. С. 39—44. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

20. Бабич М.М. Сутність та передумови розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні. Сталий розвиток економіки. 2018. №2 (39). С. 41—50. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

21. Бабич М.М. Критерії та індикатори продовольчої безпеки на глобальному рівні. Інвестиції: практика та досвід. 2018. №10. С. 56—59. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

22. Бабич М.М. Оцінка марного витрачання питної води на втрачене продовольство та харчові відходи. Агросвіт. 2018. №11. С. 17—21. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

23. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки в Україні: сучасний стан та тенденції розвитку. Економіка АПК. 2018. №5. С. 41—50. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus, Ulrichs WEB, EBSCO Host, OAJI, RISC, ERIH PLUS, AGRIS, EconLit, EconBiz, Academic Resource Index, ZBW, WorldCat, Journal Finder, EZB, SIS, GIF, PBN, Cite Factor, UIF, ESJI, UBL, JIFACTOR, MIAR, Indian Science, CIARD, TIB, I2OR, DRJI, GIF, Cosmos Impact Factor, ISIFI, INFOBASE INDEX, IFSIJ, Directory of Science.**

1.3 Публікацій у наукових періодичних виданнях інших держав

24. Babych Mykola, Kovalenko Anna. Food Security Indicators in Ukraine: Current State and Trends of Development. Baltic Journal of Economic Studies. 2018. Vol 4. No 1. Pp. 8–15. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-1-8-15>. Дата звернення: 03.02.2018. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Index Copernicus, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Emerging Sources**

Citation Index (ESCI) by Web of Science, Research Papers in Economics (RePEc), European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIH PLUS).
Особистий внесок – проведено розрахунки комплексної оцінки продовольчої безпеки в Україні.

25. Бабич М. Соціально-економічна та екологічна стійкість коротких ланцюгів постачання: можливості для розвитку сільських територій. Agriculturaland Resource Economics: International Scientific E-Journal.2018. Vol. 4. No. 1. Pp. 42-59. URL: www.are-journal.com. Дата звернення: 21.02.2018. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus, Academic Keys, Academic Research Index, AgEcon, AKSTEM, CAB Abstracts, Cite Factor, DRJI, EconBib, ERIH PLUS, Global Impact Factor, Journal Factor, Journals Impact Factor, Polish Scholarly Bibliography, RSCI, Scientific Indexing Services, Ulrich’s Periodicals Directory.**

26. Babych M. Food Security and Nutrition Monitoring in the New Global Agenda «Sustainable Development Goals – 2016-2030». International Journal of Innovative Technologies in Economy. 2018. №3 (15). Pp. 25—30. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus, BASE, RePEc, Open AIRE.**

27. Бабич М.М. Виклики та масштаби проблеми втрат продовольства та харчових відходів у світовому вимірі. World Science. 2018. №5(33). С. 4—9. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus.**

28. Бабич М.М. Екологічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів (викиди парникових газів). Web of Scholar. 2018. №6 (24). С. 8—15. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus, BASE, RePEc, Open AIRE.**

2. Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

29. Бабич М.М. Методологічні підходи до оцінки продовольчої безпеки регіону // Актуальні проблеми розвитку економіки в умовах глобалізації :

матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Тернопіль-Чортків, 16—17 квіт. 2012 р.). Тернопіль-Чортків, 2012. С. 5—7.

30. Котикова О.І., Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку економіки : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 17—19 квіт. 2014 р.). Миколаїв, 2014. С. 306—309. *Особистий внесок – узагальнено інформацію та зроблено висновки стосовно динаміки показників продовольчої безпеки.*

31. Бабич М.М. Забезпечення права на харчування в країнах Європейського Союзу: нормативно-правове регулювання // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку економіки : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 15—17 квіт. 2015 р.). Миколаїв, 2015. С. 177—180.

32. Бабич М.М. Порівняльний аналіз законодавчих ініціатив країн-членів ЄС відносно права на харчування // Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу : матеріали наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 22—24 квіт. 2015 р.). Миколаїв, 2015.

33. Бабич М.М. Забезпечення права на харчування в Україні: нормативно-правове регулювання // Інновації в економіці : матеріали всеукр. наук.-практ. оп-lain конф. (м. Житомир, 15 трав. 2015 р.). Житомир, 2015. С. 306—309.

34. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки в Україні: сучасний стан та тенденції розвитку // Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу : матеріали наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 20—22 квіт. 2016 р.). Миколаїв, 2016.

35. Babych M., Sukharevska D. Current state of food safety of Ukraine // QUAERE 2016 : Interdisciplinary Scientific Conference (Praha, 23-27 may, 2016). Praha, 2016. Pp. 249—255. *Особистий внесок – проведено розрахунки комплексної оцінки продовольчої безпеки в Україні та зроблено висновки.*

36. Kotikova O., Babych M. The right food in Ukraine: legal regulation // Economic Innovative potential of socio-economic systems : the challenges of the global world» : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Lisbon, 30 June, 2016). Lisbon, 2016. P. 91-94. *Особистий внесок – систематизовано інформацію*

стосовна правового регулювання в Україні права на харчування.

37. Бабич М.М. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки в Україні // Трансформаційні та інноваційні процеси в аграрній сфері економіки України : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 27—28 жовт. 2016 р.). Миколаїв, 2016. С. 111—114.

38. Babych M. Formation of monitoring food security // Integration of business structures: strategies and technologies : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Tbilisi, 24 February, 2017). Tbilisi, 2017. P. 43—46.

39. Babych M. Ensuring national food security on a global dimension // Economy and management: modern transformation in the age of globalization : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Klaipeda, 24 March, 2017). Klaipeda, 2017. P. 45—49.

40. Бабич М.М. Сучасний стан забезпечення продовольчої безпеки України // Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу: матеріали наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 26—28 квіт. 2017 р.). Миколаїв, 2017.

41. Бабич М.М. Оцінка стану продовольчої безпеки в Україні: звіт за 2015 рік // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку в умовах євроінтеграції : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 17—19 трав. 2017 р.). Миколаїв, 2017. С. 167—170.

42. Бабич М.М. Формування системи інформаційного забезпечення продовольчої безпеки // Модернізація економіки та фінансової системи країни : актуальні проблеми та перспективи : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Запоріжжя, 26 трав. 2017 р.). Запоріжжя, 2017. С. 9—13.

43. Котикова О.І., Бабич М.М. Теоретична сутність продовольчої безпеки // Сучасний фундамент розвитку національної економіки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 2-3 черв. 2017 р.). Київ, 2017. С. 65—69. *Особистий внесок – систематизовано та узагальнено наукові дослідження стосовно категорії «продовольча безпека» .*

44. Babych M. Food security of state: essence, structure and features of its supply

on different levels // From the Baltic to the Black Sea: the formation of modern economic area : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Riga, 19 August, 2017). Riga, 2017. P. 33—36.

45. Babych M. The current state of food security of Ukraine // Modern economic research: co-operation, banking, public administration in a decentralized environment : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Kielce, 26 September, 2017). Kielce, 2017. P. 17—20.

46. Бабич М.М. Стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні // Сучасні тенденції розвитку науки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 17-18 берез. 2018 р.). Київ, 2018. С. 5—8.

47. Бабич М.М. Імплементация європейського досвіду державної політики розвитку коротких ланцюгів постачання // Актуальні проблеми сьогодення : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Вінниця, 20 берез. 2018 р.). Вінниця, 2018. С. 69—71.

48. Бабич М.М. Внутрішні та зовнішні фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання // Підвищення рівня використання економічного потенціалу у напрямку розвитку регіональної економіки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Львів, 24 берез. 2018 р.). Львів, 2018. С. 33—36.

49. Бабич М.М. Фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання у контексті масштабу їх діяльності // Сучасні напрямки розвитку ринкової економіки на засадах конкурентоспроможності, інноваційності та сталості : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Запоріжжя, 6 квіт. 2018 р.). Запоріжжя, 2018. С. 18—21.

50. Бабич М.М. Втрати продовольства та харчові відходи за ланцюгом створення їх вартості // Економіка, маркетинг та право: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 23 квіт. 2018 р.). Полтава, 2018. С. 16—17.

51. Бабич М.М. Обсяги втрат продовольства та харчових відходів у світовому вимірі // Актуальні питання сучасної науки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 29-30 квіт. 2018 р.). Київ, 2018. С. 11—14.

52. Бабич М.М. Продовольча безпека держави: сутність, структура та особливості її забезпечення на різних рівнях // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку в умовах євроінтеграції : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 9—11 трав. 2018 р.). Миколаїв, 2018. С. 351—355.

53. Бабич М.М. Оцінка марних викидів парникових газів на втрачене продовольство та харчові відходи // Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, обліку та права : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 14 трав. 2018 р.). Полтава, 2018. С. 7—8.

54. Бабич М.М. Короткі ланцюги постачання як цілі політики розвитку громади: європейський досвід // Актуальні проблеми теорії і практики менеджменту в контексті євроінтеграції : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Рівне, 17 трав. 2018 р.). Рівне, 2018. С. 35—38.

55. Бабич М.М. Наслідки втрат продовольства та харчових відходів // Наука та освіта: ключові питання сучасності : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Чернігів, 18 трав. 2018 р.). Чернігів, 2018. С. 41—43.

56. Бабич М.М. Екологічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів (витрати питної води) // Innovative approaches to the development of science : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. (м. Дублін, 1 черв. 2018 р.). Дублін, 2018. С. 33—40.

3. Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

57. Бабич М. М. Теоретичні основи продовольчої безпеки. Миколаїв : видавничий відділ МНАУ. 2018. 59 с. (Препринт/Миколаїв).

58. Бабич М. М. Методологічні та методичні основи комплексної оцінки продовольчої безпеки. Миколаїв : видавничий відділ МНАУ. 2018. 75 с. (Препринт/Миколаїв).

ЗМІСТ

	стор.
Вступ.....	27
Розділ 1. Теоретичні засади продовольчої безпеки.....	39
1.1. Понятійно-категоріальна сутність продовольчої безпеки.....	39
1.2. Глобальні стратегічні ініціативи у сфері продовольчого забезпечення.....	51
1.3. Нормативно-правове регулювання продовольчої безпеки в країнах Європейського Союзу та Україні.....	70
Висновки до розділу 1.....	88
Розділ 2. Методологія економічного дослідження системи оцінки продовольчої безпеки.....	90
2.1. Наукове обґрунтування моніторингу та принципи інформаційного забезпечення оцінки продовольчої безпеки.....	90
2.2. Методологічні основи формування критеріїв відповідних рівнів продовольчої безпеки.....	103
2.3. Система індикаторів та граничних рівнів продовольчої безпеки.....	119
Висновки до розділу 2.....	146
Розділ 3. Стан та тенденції розвитку продовольчої безпеки в Україні.....	150
3.1. Національна продовольча безпека та фактори, що впливають на її стан.....	150
3.2. Україна у глобальному вимірі продовольчої безпеки.....	161
3.3. Сучасні тенденції розвитку продовольчої безпеки регіонів.....	179
3.4. Економічна доступність та рівень споживання продуктів харчування в соціально-сімейних групах населення.....	198
Висновки до розділу 3.....	222
Розділ 4. Концептуальні основи формування стійкої продовольчої системи України через короткі ланцюги постачання.....	227

4.1. Теоретико-методологічне обґрунтування розвитку коротких ланцюгів постачання.....	227
4.2. Наукові підходи до формування коротких ланцюгів постачання на засадах сталого розвитку.....	235
4.3. Організація та стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання.....	247
Висновки до розділу 4.....	274
Розділ 5. Програма скорочення втрат продовольства та харчових відходів в Україні.....	277
5.1. Прогноз соціально-економічної та екологічної вигоди в результаті скорочення втрат продовольства та харчових відходів.....	277
5.2. Організаційно-економічний механізм запобігання втрат продовольства та харчових відходів.....	345
5.3. Державна політика щодо продовольчого забезпечення населення України.....	366
Висновки до розділу 5.....	382
Висновки.....	387
Список використаних джерел.....	395
Додатки	

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Проблема продовольчої безпеки у всіх її проявах – недостатнє харчування, дефіцит поживних мікроелементів, надмірна вага і ожиріння – веде до неприпустимо високих економічних і соціальних витрат у всіх країнах, незалежно від рівня доходів: за оцінками ФАО [81] близько 12,5% населення планети (868 млн чоловік) отримують недостатнє калорійне харчування; близько 26% дітей відстають у рості, 2 млрд чоловік відчують дефіцит мікроелементів, при цьому 1,4 млрд чоловік мають надлишкову вагу, а 500 млн з них страждають від ожиріння; втрати продуктивності і прямі витрати на охорону здоров'я в сукупності складають 5% глобального валового внутрішнього продукту; збиток від недоїдання і дефіциту мікроелементів оцінюється в 23% глобального валового внутрішнього продукту. В зв'язку з цим, рішення проблеми недоїдання і дефіциту мікроелементів залишається для міжнародного співтовариства в якості найбільш пріоритетного завдання на найближчу перспективу; разом з тим, директивним органам належить вирішити питання, як при цьому уникнути посилення проблеми надмірної ваги і ожиріння або домогтися її зниження.

Офіційні статистичні дослідження [166] показують, що населення світу буде продовжувати стрімко зростати і цілком ймовірно до 2050 р. буде становити приблизно 9 млрд осіб, що викликає гостре занепокоєння продовольчою проблемою. Останні півстоліття спостерігається помітне зростання виробництва харчових продуктів, що дає змогу якісно покращити харчування людей, незважаючи на зростання чисельності населення, тим не менше сьогодні не всі люди, як і раніше, мають доступ до достатньої кількості харчових продуктів. Це приводить до перевиробництва продовольчих ресурсів в одних регіонах планети водночас із їх нестачею в інших. Навіть у розвинених країнах збільшення рівня інфляції та зменшення доходів впливає безпосередньо на платоспроможність населення, що зменшує економічну доступність необхідної кількості продовольчих ресурсів на одиницю населення. Недостатнє споживання харчових

продуктів впливає на погіршення стану здоров'я людини та якість її життя. Саме тому кожній державі необхідно сформувати ефективну систему продовольчого забезпечення в умовах глобалізаційних змін.

Вивченню загроз, що сприяють виникненню проблеми нестачі продовольства на глобальному рівні, приділено чимало уваги, зокрема їх досліджували у своїх наукових працях такі зарубіжні вчені, як Ахманн П., Бадяне О., Баленгер Н., Банкс Й., Баргам Е., Баррацлоуг С., Белл Б., Бернал Й., Бецке М., Брістов Г., Бродеріцк С., Брунорі Г., Вакефелд С., Ваткісс П., Венн Л., Вінтер М., Віскерке Г., Віттман Г., Вогл Ц., Врігт В., Ганд М., Генрикс Й., Говард М., Гоунсоме Н., Галлі Ф., Глеірцер Н., Гров С., Гросс Р., Густавсон Й., Десрочерс П., Едвардс-Йонес Г., Єудалл Ф., Іверсон Е., Кінг Р., Кортврігт Р., Крістьянсен П., Ламіне Ц., Ларсон Н., Ласка М., Ліндгрєн К., Маландрін В., Маріола М., Марсден Т., Мастерс Л., Оглетгорпе Д., Паге А., Петерс Р., Плогє В., Пфеіфер Г., Рентінг Г., Роеп Д., Россет П., Россі А., Руелас В., Руіз Р., Салтмарш Н., Смітг А., Тарон Ц., Трегєар А., Тротт А., Фрам М., Фрітг К., Фронгілло Е., Цедєрберг Р., Цоллінс Л., Цорріган М., Чагбазі Й., Шекшард М., Шімізу Г. та інші. Вивчення набутого у світовій економіці досвіду формування та реалізації політики забезпечення стійкої продовольчої системи з метою використання його в Україні набуває особливої актуальності в складній еколого-економічній та соціальній ситуації, що характеризує сьогодні стан національної безпеки в державі, і вимагає глибоких досліджень фундаментальних та прикладних аспектів цієї проблеми. Виходячи з цього, важливим є критичне осмислення, узагальнення та систематизація існуючого досвіду з метою подальшого розвитку теоретичних досліджень проблеми та напрацювання практичних рекомендацій щодо формування стійкої продовольчої системи в Україні.

Вагомий внесок у розвиток теорії та методології продовольчої безпеки, зроблено сучасними вітчизняними науковцями Артїмонова І.В., Бабєнко А.А., Банах О.І., Бінько І.Ф., Вараксіна О.В., Вдовєнко Н.М., Гойчук О.І., Голікова К.П., Гришова І.Ю., Гургула Т.В., Дадак О.О., Дорош М.М., Єрмаков О.Ю., Забарна Ю.В., Калотнік Г.М., Кваша С.М., Кочєтков О.В., Кундєєва О.І., Лушпаєв С.О.,

Марков Р.В., Мельник Л.Л., Мостенська Т.Г., Немченко В.В., Новіков Є.Ю., Нуд О.П., Піскунова О.В., Прунцева Г.О., Пчелянська Г.О., Сватюк О.Р., Сенишин О.С., Скидан О.В., Сокол М.В., Ставицький А.В., Стежко Н.В., Страшинська Н.В., Хорунжий М.Й., Чирва О.Г., Шобаніна О.В., Шкаберін В.М., Шлемко В.Т., Щеківич О.С., Яценко В.М., Яценко О.М. та ін. Однак, значна частина питань до останнього часу залишається дискусійними: концептуальні підходи до тлумачення поняття «продовольча безпека»; причинно-наслідкові зв'язки проблеми недостатнього продовольчого забезпечення в Україні; система моніторингу та інформаційного забезпечення процесів формування продовольчої безпеки; механізми гарантування безпечності та якості продуктів харчування. Невирішеними залишаються ряд проблем: відсутність комплексного та системного підходу при формуванні продовольчих ланцюгів поставок; незадовільне нормативно-правове регулювання продовольчої безпеки в країні; відсутність програмного забезпечення скорочення втрат продовольства і харчових відходів.

Недостатній рівень розробки проблеми, суперечність і динамічність окремих її аспектів, актуальність, теоретична та практична значимість обумовили вибір теми, формування системи цілей і завдань дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами. Тема дисертаційного дослідження є складовою плану науково-дослідної роботи Миколаївського національного аграрного університету «Продовольча безпека України в умовах євроінтеграції» (державний реєстраційний номер 0114U007072), де автором розкриті теоретичні засади, методологічні та методичні основи комплексної оцінки продовольчої безпеки в умовах глобалізації, «Організаційно-економічний механізм продовольчого забезпечення на засадах сталого розвитку сільськогосподарського землекористування» (державний реєстраційний номер 0116U008479), в рамках якої автором розроблено концептуальні основи формування стійкої продовольчої системи на засадах розбудови коротких ланцюгів постачання, «Формування ринку сільськогосподарської продукції на засадах стійкого розвитку підприємств аграрного сектору» - автором

запропонована система заходів по запобіганню втрат продовольства і харчових відходів (державний реєстраційний номер 0114U007074). Дисертаційна робота також ґрунтується на Стратегії сталого розвитку «Україна-2020» та Порядку денному у галузі сталого розвитку «Україна 2016-2030».

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методологічних, методичних засад та практичних рекомендацій щодо формування продовольчої безпеки України в умовах глобалізації, що забезпечить досягнення продовольчої безпеки на різних ієрархічних рівнях на засадах сталого розвитку.

Реалізацію поставленої мети передбачено досягти на основі вирішення таких завдань:

- узагальнити наукові підходи до тлумачення поняття «продовольча безпека» та визначити економічну сутність категорії;
- встановити глобальні стратегічні ініціативи у сфері продовольчого забезпечення;
- узагальнити законодавчі ініціативи країн-членів ЄС та України відносно права людини на харчування;
- визначити принципи та дати наукове обґрунтування моніторингу процесу інформаційного забезпечення оцінки продовольчої безпеки на різних рівнях;
- поглибити методологічні основи формування системи критеріїв відповідних рівнів продовольчої безпеки;
- розробити та обґрунтувати систему індикаторів та граничних рівнів продовольчої безпеки;
- встановити тенденції розвитку та визначити сучасний стан продовольчої безпеки України на різних її рівнях та у світовому вимірі;
- сформулювати теоретико-методологічне обґрунтування розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні;
- обґрунтувати наукові підходи до розбудови коротких ланцюгів постачання на засадах сталого розвитку та встановити їх соціально-економічну та екологічну стійкість;

- розробити організаційний механізм та стратегію розвитку коротких ланцюгів постачання;
- встановити масштаби втрат продовольства та харчових відходів в Україні;
- визначити потенційні переваги скорочення втрат продовольства та харчових відходів в Україні;
- розробити організаційно-економічний механізм запобігання втрат продовольства та харчових відходів;
- визначити організаційно-економічні особливості забезпечення продовольчої безпеки в Україні та розробити заходи державної політики щодо продовольчого забезпечення населення.

Об'єктом дослідження є організаційно-економічні процеси формування стійкої продовольчої системи.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні та прикладні проблеми забезпечення продовольчої безпеки на засадах сталого розвитку.

Наукова гіпотеза дослідження ґрунтується на припущенні, що забезпечення продовольчої безпеки залежить від ефективного управління продовольчою системою, що здійснюється на науковій методологічній і методичній основі, комплексній оцінці сучасного стану та визначенні перспектив подальшої розбудови в контексті вирішення завдань концепції сталого розвитку.

Методологія і методи дослідження. Теоретичною основою дослідження є фундаментальні положення формування системи продовольчого забезпечення, сучасна економічна теорія, яка визначає цілі та закономірності стійкого розвитку світу та України, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених з питань забезпечення продовольчої безпеки, державного управління та законодавчого врегулювання даної проблеми.

Методологічну основу дослідження складають діалектичний метод та загальнонаукові і спеціальні методи наукового пізнання. У процесі дослідження використовувались такі методи економічних досліджень: *абстрактно-логічний* (формування принципів, теоретичних узагальнень і висновків; обґрунтування методології і методики комплексного дослідження та оцінки продовольчої

безпеки); *історичний* (при дослідженні еволюції формування коротких ланцюгів постачання); *монографічний* (вивчення передового досвіду з проблем продовольчого забезпечення); *системного аналізу* (визначення причинно-наслідкових зв'язків проблеми недостатнього продовольчого забезпечення в Україні); *термінологічного аналізу і операціоналізації понять* (дослідження концептуальних підходів до тлумачення поняття «продовольча безпека», «короткі ланцюги постачання» та визначення сутності категорій); *елементарно-теоретичного аналізу і синтезу* (встановлення закономірностей розвитку та визначення сучасного стану продовольчої безпеки України на різних рівнях та у світовому вимірі); *прямого аналізу та синтезу* (систематизація законодавчих ініціатив країн-членів ЄС та України відносно права на харчування); *SWOT-аналізу* (з метою розроблення стратегій розвитку коротких ланцюгів постачання); *моделювання* (формування коротких ланцюгів постачання як цілей політики розвитку).

Також у процесі дослідження застосовувались *статистичні* методи: групування (при розподілі регіонів України та країн світу), порівняння середніх і відносних величин, графічний та індексний. За допомогою цих методів проаналізовано стан та динаміку індикаторів продовольчої безпеки в Україні в цілому та у розрізі територіально-адміністративних одиниць, його економічні та соціальні наслідки; визначено основні індикатори продовольчої безпеки України у світовому вимірі.

Інформаційною базою дослідження слугували законодавчі та нормативно-правові акти і програмні документи державних органів України та країн ЄС, офіційні матеріали Кабінету Міністрів України, методичні та статистичні матеріали Державної служби статистики України та відповідних служб і установ інших держав, наукова інформація із всесвітньої комп'ютерної мережі Internet (результати досліджень міжнародних організацій та ФАО), результати особистих досліджень автора.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна роботи представлена сукупністю теоретичних, методологічних та методичних положень,

що виносяться на захист. Основними елементами наукової новизни є:

вперше:

- обґрунтовано концептуальні основи формування стійкої продовольчої системи країни на засадах розбудови коротких ланцюгів постачання (розроблено рекомендації щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання на різних ієрархічних рівнях та запропоновано п'ять основних стратегій розвитку коротких ланцюгів постачання);

- розроблено методологічний підхід оцінки соціально-екологічних та економічних наслідків, які виникають в результаті втрат продовольства та харчових відходів на національному та регіональному рівнях, що передбачає встановлення рівня марних втрат ресурсів, аналіз обмеження фізичної доступності продуктів харчування та економічних наслідків втрат продовольства та харчових відходів в Україні;

- розроблено методологічний підхід обґрунтування і реалізації державної політики щодо продовольчого забезпечення населення України, в основу якого покладено причинно-наслідкові зв'язки проблеми недостатнього продовольчого забезпечення в Україні: проблеми (пропозиція та споживання)-напрями (дешеві продукти, зростання доходів та пропозиції продуктів)-заходи (заходи структурної політики, спеціальні та локальні заходи);

удосконалено:

- методологічні підходи комплексної оцінки продовольчої безпеки, що охоплюють визначення і систематизацію норм та нормативів, а також критеріїв достатнього та якісного харчування для різних ієрархічних рівнів з урахуванням визначених цілей та завдань;

- систему показників продовольчої безпеки, яка відповідає визначеним принципам методичним підходам та передбачає розподіл показників за різними ієрархічними рівнями і дає можливість оцінити рівень виконання завдань ЦСР2;

- організаційно-економічний механізм запобігання втрат продовольства і харчових відходів для кожного етапу харчового ланцюга (виробництво, зберігання, переробка і упаковка, доставка та продаж, споживання), що дозволяє

вирішити не лише економічні проблеми продовольчого забезпечення, але й соціальні та екологічні питання;

дістало подальшого розвитку:

- теоретичні положення щодо змісту теорії продовольчої безпеки, зокрема: систематизовано наукові підходи щодо тлумачення поняття «продовольча безпека» як стану системи, як рівня доступу, як механізму забезпечення та за поділом на рівні ієрархії; доведено необхідність поділу продовольчої безпеки за рівнями, як важливої складової її забезпечення, що дозволило сформулювати зміст та сутність продовольчої безпеки різних ієрархічних рівнів і визначити відповідні їм інструменти та механізми досягнення бажаного стану; запропоновано визначення продовольчої безпеки як соціально-економічного та екологічного стану розвитку, що забезпечує постійний фізичний, економічний і соціальний доступ людей до безпечної та поживної їжі через застосування адекватних механізмів на різних ієрархічних рівнях;

- глобальні стратегічні ініціативи у сфері продовольчого забезпечення, що характеризуються спрямуванням зусиль на побудову коротких ланцюгів постачання продовольства та зменшення втрат продовольства і харчових відходів;

- пропозиції щодо нормативно-правового регулювання продовольчої безпеки, що дозволило узагальнити законодавчі ініціативи країн-членів ЄС та України відносно права на харчування та встановити їх принципові відмінності;

- наукові основи моніторингу та інформаційного забезпечення процесів формування продовольчої безпеки, що дозволило визначити основні підходи та проблеми їх здійснення на різних ієрархічних рівнях;

- дослідження стану та тенденцій продовольчої безпеки України, в результаті яких встановлено закономірності розвитку системи продовольчого забезпечення в країні на різних рівнях та у світовому вимірі;

- наукові засади формування стійкої продовольчої системи через короткі ланцюги постачання, зокрема: встановлено основні критерії, необхідні для визначення коротких ланцюгів постачання (географічна, соціальна та економічна близькість), та їх визначальні ознаки (відстань, комунікації, розмір, якість

продукції, кількість посередників та рівень компромісу); визначено передумови розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні через призму особливостей розвитку сільських територій, а також потреб споживачів, виробників та громади; обґрунтовано доцільність розвитку коротких ланцюгів постачання на місцевому рівні, що забезпечує стійкість розвитку сільської території, зокрема сприяє соціальній взаємодії (соціальна стійкість), сільському розвитку та економічному відродженню (економічна стійкість), зменшення споживання енергії та викидів вуглецю (екологічна стійкість); систематизовано внутрішні та зовнішні фактори впливу, а також можливості та ризики розвитку коротких ланцюгів постачання;

- експериментальні дослідження оцінки втрат продовольства та харчових відходів в Україні, визначені за методикою ФАО для усіх регіонів України за основними групами продовольства (зерно, картопля, овочі, плоди та фрукти, молоко, м'ясо) на кожному з етапів харчового ланцюга (виробництво, зберігання, переробка і упаковка, доставка та продаж, споживання).

Практичне значення одержаних результатів. Результати дисертаційного дослідження спрямовані на забезпечення стійкої продовольчої системи України в умовах глобалізації.

Основні рекомендації та розробки дисертаційної роботи використано:

- Комітетом з питань аграрної політики та земельних відносин Верховної Ради України при розробленні пропозицій щодо формування державних програм, планів та проектів нормативно-правових актів по формуванню ефективної державної політики забезпечення продовольчої безпеки (довідка від 07.06.2018р.);

- Департаментом економічного розвитку та регіональної політики Миколаївської облдержадміністрації при розробці Стратегії регіонального розвитку Миколаївської області на період 2021-2027 роки (довідка №124/4-01.01.19 від 06.02.2019 р.);

- Головним управлінням статистики у Миколаївській області у роботі фахівців відповідних відділів – методологічні та методичні основи здійснення комплексної оцінки та стану продовольчої безпеки (довідка №83 від 15.06.2018р.);

- Миколаївським обласним центром перепідготовки та підвищення

кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, установ і організацій під час проведення радниками та експертами Центру лекцій, надання ними консультацій та роз'яснень суб'єктам об'єднаних територіальних громад щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання (довідка № 237/01-14/18 від 14.06.2018 р.);

- Миколаївським відділенням Укрдержфонду підтримки фермерських господарств для подальшого поширення серед її членів пропозицій автора щодо запобігання втрат продовольства та харчових відходів на етапах виробництва та зберігання продукції (довідка № 109 від 29.05.2018 р.);

- Управлінням агропромислового розвитку Очаківської райдержадміністрації при розробленні районних програм і прогнозів розвитку галузей агропромислового виробництва (довідка №13/01-24/19 від 24.01.2019 р.);

- Управлінням агропромислового розвитку Вознесенської райдержадміністрації при розробленні прогнозу розвитку сільських територій і галузей агропромислового виробництва (довідка №7/61-17/19 від 17.01.2019 р.);

- Миколаївським національним аграрним університетом у науковій роботі при розробці тем науково-дослідної роботи МНАУ «Продовольча безпека України в умовах євроінтеграції», «Організаційно-економічний механізм продовольчого забезпечення на засадах сталого розвитку сільськогосподарського землекористування» та «Формування ринку сільськогосподарської продукції на засадах стійкого розвитку підприємств аграрного сектору» - автором запропонована система заходів по запобіганню втрат продовольства і харчових відходів (довідка № 01-18/108 від 29.01.2019 р.);

- Миколаївським національним аграрним університетом у навчальному процесі на факультеті менеджменту при викладанні лекційних і проведенні практичних занять з дисциплін: «Моніторинг соціально-економічних процесів», «Державне регулювання економіки та економічна політика», «Державне та регіональне управління» (довідка № 01-18/109 від 29.01.2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційне дослідження є самостійно виконаною науковою працею, в якій викладено авторські розробки щодо

вирішення методологічних, методичних та прикладних проблем забезпечення продовольчої безпеки України в умовах глобалізації. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті положення, що є результатом особистих досліджень автора. Робота не містить матеріалів кандидатської дисертації.

Апробація матеріалів дисертації. Теоретичні положення, висновки та практичні розробки дисертанта пройшли апробацію у виступах на всеукраїнських та міжнародних конференціях, зокрема: Всеукраїнської науково-практичної online конференції «Інновації в економіці» (м.Житомир, 15 травня 2015р.); Міжнародної науково-практичної конференції «QUAERE 2016» (м.Чехія, 23-27 травня 2016р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Economic Innovative potential of socio-economic systems: the challenges of the global world» (м. Лісабон, 30 червня 2016р.); Всеукраїнської науково-практичної конференції «Трансформаційні та інноваційні процеси в аграрній сфері економіки України» (м.Миколаїв, 27-28 жовтня 2016р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Integration of business structures: strategies and technologies» (м.Тбілісі, 24 лютого 2017р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Economy and management: modern transformation in the age of globalization» (м.Клайпеда, 24 березня 2017р.); Всеукраїнської інтернет-конференції молодих вчених «Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку в умовах євроінтеграції» (м.Миколаїв, 17-19 травня 2017р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Модернізація економіки та фінансової системи країни: актуальні проблеми та перспективи» (м.Запоріжжя, 26 травня 2017р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний фундамент розвитку національної економіки» (м.Київ, 2-3 червня 2017р.); Міжнародної науково-практичної конференції «From the Baltic to the Black Sea: the formation of modern economic area» (м.Рига, 19 серпня 2017р.); Міжнародної науково-практичної «Modern economic research: co-operation, banking, public administration in a decentralized environment» (м.Кельце, 26 вересня 2017р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції розвитку науки» (м.Київ, 17-18 березня 2018р.); Міжнародної науково-практичної

конференції «Актуальні проблеми сьогодення» (м.Вінниця, 20 березня 2018р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Підвищення рівня використання економічного потенціалу у напрямку розвитку регіональної економіки» (м.Львів, 24 березня 2018р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні напрямки розвитку ринкової економіки на засадах конкурентоспроможності, інноваційності та сталості» (м.Запоріжжя, 6 квітня 2018р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Економіка, маркетинг та право: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку» (м.Полтава, 23 квітня 2018р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасної науки» (м.Київ, 29-30 квітня 2018р.); Всеукраїнської інтернет-конференції молодих вчених «Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку в умовах євроінтеграції» (м.Миколаїв, 9-11 травня 2018р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, обліку та права» (м.Полтава, 14 травня 2018р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми теорії і практики менеджменту в контексті євроінтеграції» (м.Рівне, 17 травня 2018р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Наука та освіта: ключові питання сучасності» (м.Чернігів, 18 травня 2018р.); Міжнародної науково-практичної конференції «Innovative approaches to the development of science» (м.Дублін, 1 червня 2018р.); Причорноморській регіональній науково-практичній конференції професорсько-викладацького складу (м.Миколаїв, щороку з 2015 по 2018 роки).

Структура та обсяг дисертації. Структура дисертації зумовлена метою та завданнями дослідження. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел (223 найменування) та додатків. Повний обсяг дисертації становить 515 сторінок машинописного тексту, із них 395 сторінок основного тексту, що містить 76 таблиць, 132 рисунків і 13 додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ

1.1. Понятійно-категоріальна сутність продовольчої безпеки

У 1996 році на Всесвітньому продовольчому саміті глави держав і урядів підтвердили «право кожного на доступ до безпечних для здоров'я і повноцінних продуктів харчування, відповідно до права на достатнє харчування та основним правом кожного на свободу від голоду». Декларація Всесвітнього продовольчого саміту п'ять років по тому, в червні 2002 року, підтвердила важливість зміцнення поваги до прав людини і основних свобод, і закликала «Раду ФАО заснувати Міжурядову робочу групу для розробки Добровільних керівних принципів для надання підтримки зусиллям країн-членів по досягненню поступового здійснення права на достатнє харчування в контексті національної продовольчої безпеки».

Міжнародна робоча група була створена в листопаді 2002 року, тим самим зміцнивши співпрацю, зокрема, з Управлінням Верховного комісара ООН з прав людини і Спеціальним доповідачем програми «Право на харчування». Через два роки напружених і конструктивних переговорів і обговорень між членами Міжнародної робочої групи і її Бюро, а також представниками суб'єктів діяльності та громадянського суспільства, Добровільні керівні принципи були прийняті Радою ФАО в листопаді 2004 року [62].

Добровільні керівні принципи [62] є першою спробою держав інтерпретувати економічне, соціальне і культурне право, а також дати рекомендації щодо вжиття заходів для його здійснення. Мета даних Добровільних керівних принципів полягає в наданні практичних рекомендацій державам для реалізації ними поступового здійснення права на достатнє харчування в контексті національної продовольчої безпеки, що потрібно для досягнення цілей Плану дій Всесвітнього продовольчого саміту. Відповідні суб'єкти діяльності також могли б з користю для себе використовувати такі керівні принципи.

Добровільні керівні принципи включають в себе весь комплекс заходів для

розгляду урядами на національному рівні, з метою створення сприятливого середовища, в якому люди здатні будуть прогодувати себе гідним чином, а також для створення відповідних систем безпеки для захисту тих, хто не в змозі забезпечувати себе самостійно. Вони можуть використовуватися для зміцнення і вдосконалення існуючих програм розвитку, в особливості щодо соціальних і людських аспектів, більш міцно засновуючи розвиток на правах людей.

У Добровільних керівних принципах враховується широке коло важливих аспектів і принципів, включаючи рівноправність і недискримінацію, участь і включення, звітність і правові норми, а також принцип універсальності, неподільності, взаємозв'язку і взаємозалежності всіх прав людини (рис. 1.1).



Рисунок 1.1 – Добровільні керівні принципи

Джерело: за даними FAO [62]

У сучасній науковій літературі до визначення поняття продовольчої безпеки не існує єдиного підходу. Аналіз наукових праць, що відображають зміст досліджуваної категорії, дозволяє зробити висновок про існування чотирьох концептуальних підходів до визначення сутності поняття «продовольча безпека». До основних підходів відображення змісту продовольчої безпеки ми відносимо наступні: стан системи, рівень доступу, механізм забезпечення та ієрархічний рівень.

Наочне відображення існуючих концепцій до тлумачення поняття «продовольча безпека» представлено на рисунку 1.2.

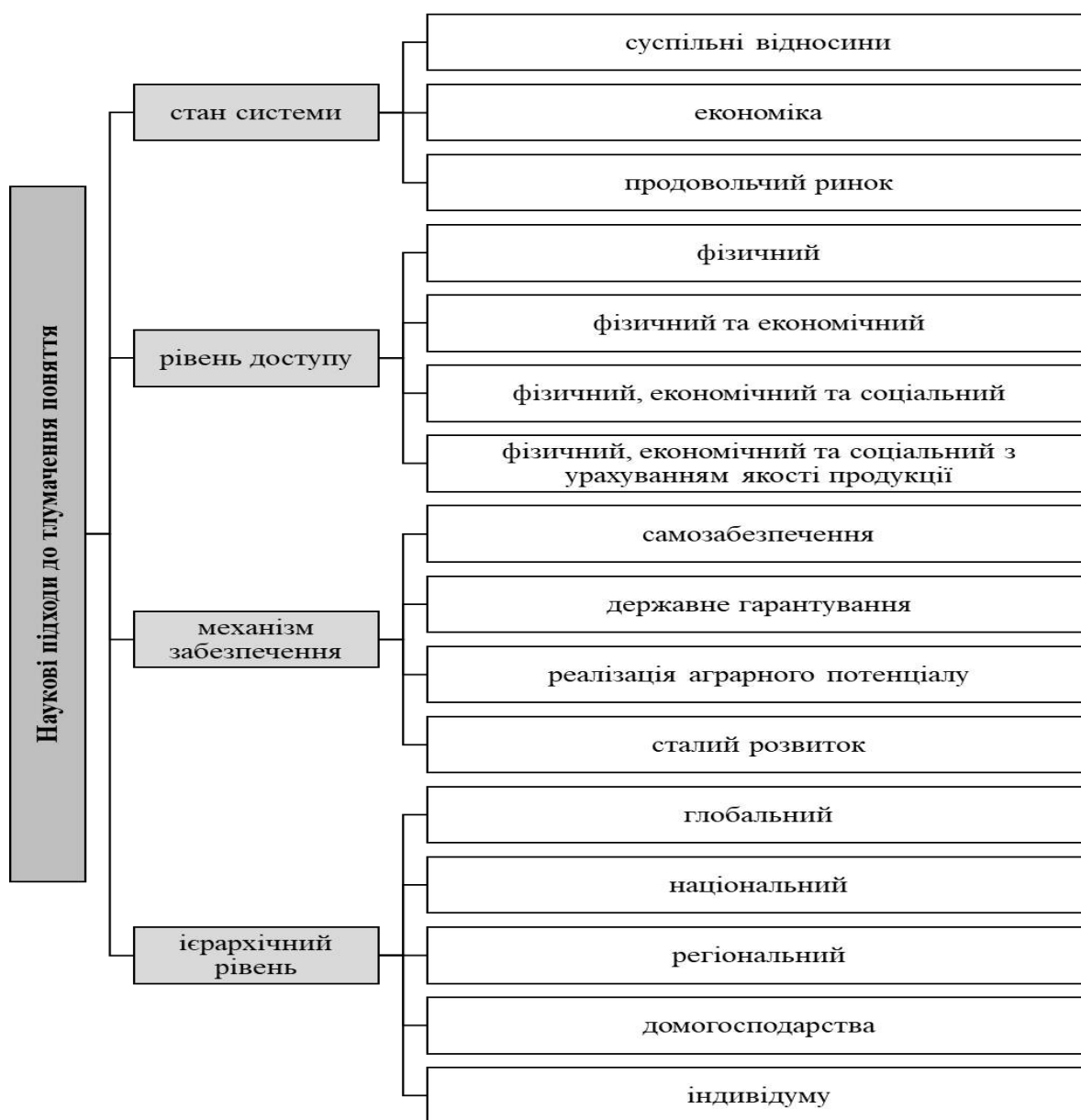


Рисунок 1.2 – Наукові підходи до тлумачення поняття «продовольча безпека»

Джерело: розроблено автором

Концепції, що відображають зміст продовольчої безпеки як стану системи, додержуються такі вчені як Лушпаєв С. (стан суспільних відносин), Шкаберін В. та Вараксіна О. (стан економіки), Кочетков О., Прунцева Г. та Варченко О. (стан продовольчого ринку) (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 Сутність продовольчої безпеки за ознакою стану системи

Автори, організації	Визначальна ознака поняття	Розуміння сутності
Лушпаєв С. [77]	Стан суспільних відносин	продовольча безпека представляє собою стан розвитку суспільних відносин, за якого сукупність правових, соціально-політичних, економічних, науково-технічних, організаційних, інформаційних та інших заходів, спрямованих на забезпечення фізичної та економічної доступності населення до продуктів харчування, що є безпечними для життя та здоров'я, запобігання та подолання надзвичайних продовольчих ситуацій
Шкаберін В. [130]	Стан економіки	стан економіки, забезпечений відповідними ресурсами, потенціалом і гарантіями, при якому, незалежно від внутрішніх і зовнішніх загроз, зберігається необмежена у часі здатність держави (суспільства) забезпечувати економічну та фізичну доступність для всього населення життєво важливих продуктів харчування в обсягах, якості й асортименті, достатніх для розширеного відтворення кожної особи у звичних умовах і мінімально необхідних для підтримки здоров'я та працездатності в надзвичайних продовольчих ситуаціях
Вараксіна О. [51]		стан економіки держави, при якому на основі сталого функціонування аграрного сектора забезпечуються фізична та економічна доступність продуктів харчування, достатність і збалансованість харчування для всіх верств населення в необхідному обсязі, асортименті та якості на рівні раціональних норм, що забезпечує найвищий рівень фізичного та психічного здоров'я і соціальний розвиток
Кочетков О. [75]	Стан продовольчого ринку	стан продовольчого ринку країни або групи країн, а також світового ринку, при якому забезпечується гарантований доступ всіх жителів планети, країни, регіону до продовольства у будь-який час і обсягах, необхідних для забезпечення активного й здорового способу життя
Прунцева Г. [106]		сукупність державних інструментів регулювання стану продовольчого ринку при якому досягається фізична та економічна доступність населення до продовольства в кількості, необхідній для активного здорового життя
Варченко О. [52]		характеристики стану продовольчого ринку країни або групи країн, а також світового ринку

Джерело: систематизовано автором

В даній концепції визначальна роль у забезпеченні продовольчої безпеки відводиться стану відповідної системи: суспільних відносин, економіки або продовольчого ринку.

Значною є когорта науковців, які відображають сутність продовольчої безпеки як механізм її забезпечення (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 Сутність продовольчої безпеки за ознакою механізму забезпечення

Автори, організації	Визначальна ознака поняття	Розуміння сутності
Шебаніна О. [129]	Самозабезпечення	наявність на продовольчому ринку країни такої кількості продуктів харчування, якої достатньо для підтримання здорового способу життя населення; доступність цих продуктів абсолютно для всіх верств населення
Бабенко А. [2]		забезпечення продовольчої безпеки внутрішніми, національними силами для забезпечення громадян продуктами харчування на медично обґрунтованому рівні
Хорунжий М. [120]	Державне гарантування	спроможність держави за будь-яких обставин гарантувати і забезпечувати потреби населення в продовольстві на рівні науково-обґрунтованого споживання та відповідно до його платоспроможного попиту
Добросоцький В. [63]		здатність держави забезпечити населення належним рівнем споживання продовольчих товарів, застосовуючи, разом з агроекономічним потенціалом всі наявні в державі виробничі, фінансові ресурси, політичні можливості та інші фактори
Шлемко В. та Бінько І. [131]		рівень продовольчого забезпечення населення, який гарантує соціально-політичну стабільність у суспільстві, виживання і розвиток нації, особи, сім'ї, стійкий розвиток держави
Мельник Л. [78]		стабільне, достатнє та гарантоване забезпечення населення продуктами харчування, необхідними для здорового життя людей
Немченко В. [86]		здатність задовольняти потреби населення в продовольстві в умовах обмежених фінансових, екологічних можливостей держави згідно з науково-обґрунтованими нормами, індивідуальних особливостей людини та її платоспроможності та рівня цін
Гойчук О. [56]		здатність держави задовольняти потреби населення країни у продуктах харчування, їх достатньої кількості та якості з метою забезпечення здоров'я людей незалежно від будь-яких факторів
Кваша С. [70]		представляє здатність держави підтримувати конкурентний аграрний рівень на світових продовольчих ринках, що дозволяє забезпечити населення держави достатньою кількістю продуктів харчування, які відповідають міжнародним стандартам; полягає у здатності держави, використовуючи власні ресурси агроекономічного потенціалу, забезпечувати виробництво продуктів харчування всередині країни, своїми силами, таким чином гарантувати продовольчу незалежність
Борисенко Є. [50]	Аграрний потенціал	забезпечення власною сільськогосподарською і продовольчою продукцією з використанням стратегії аграрного протекціонізму
Вдовенко Н. [53]	Сталий розвиток	принципи сталого розвитку (людина + екологія + економіка) та інвестиційно-інноваційна модель
Банах О. [48]		здатність забезпечити максимальну кількість людей достатнім раціоном харчування в будь-який момент часу, не підриваючи продовольче забезпечення людей у майбутньому

Джерело: систематизовано автором

При цьому Шебаніна О. та Бабенко А. в якості визначальної ознаки поняття виділяють самозабезпечення; Хорунжий М., Добросоцький В., Шлемко В., Бінько І., Мельник Л., Немченко В., Гойчук О. та Кваша С. – державне гарантування; Борисенко Є. – реалізацію аграрного потенціалу; Вдовенко Н. та Банах О. – сталий розвиток.

Концепції, що відображає зміст продовольчої безпеки як рівня доступу до продовольства (табл. 1.3), додержуються такі вчені, як Щекович О. (фізичний доступ), Дем'яненко С. та Свідерська І. (фізичний та економічний доступ), Барраклотом С., Ютінг П. та Новіков Є. (фізичний, економічний та соціальний доступ до екологічно безпечної продукції).

Таблиця 1.3 Сутність продовольчої безпеки за ознакою рівня доступу

Автори, організації	Визначальна ознака поняття	Розуміння сутності
Щекович О. [132]	Фізичний доступ	забезпечення гарантованого доступу населення до продовольства в кількості, необхідній для активного здорового життя
Всесвітній банк [218]		доступ усіх людей в усі часи до достатньої кількості їжі для активного та здорового життя
Дем'яненко С. та Свідерська І. [59]	Фізичний та економічний доступ	Гарантуванні для всіх громадян постійної фізичної та економічної доступності безпечних продуктів харчування відповідно до індивідуальних преференцій споживачів із метою підтримання їх активної та здорової життєдіяльності
Агентство США з міжнародного розвитку [222]		всі люди в будь-який час мають доступ до достатньої кількості продовольства для задоволення своїх потреб для продуктивного та здорового життя
Федерації американських товариств з експериментальної біології [162]	Фізичний, економічний та соціальний доступ	доступ усіх людей у будь-який час до достатньої кількості їжі для активного, здорового способу життя і включає в себе як мінімум: доступність повноцінних і безпечних продуктів харчування; забезпечення можливості придбати їжу, не вдаючись до надзвичайної продовольчої допомоги
ФАО [203]	Фізичний, економічний та соціальний доступ до екологічно безпечної продукції	всі люди в будь-який час мають фізичний, соціальний і економічний доступ до достатньої кількості безпечних і поживних харчових продуктів, які відповідають потребам і перевагам активного і здорового способу життя
Громадська організація з питань здоров'я «Онтаріо» [149]		забезпечення безпечного доступу до достатньої кількості безпечної, поживної (відповідно до культури) їжі для всіх, виробленої в екологічно чистих умовах та за умов забезпечення людської гідності

Автори, організації	Визначальна ознака поняття	Розуміння сутності
Громадська організація з питань здоров'я Британської Колумбії [211]		всі громадяни мають право отримати безпечний, особисто прийнятний, поживний склад продуктів харчування за рахунок створення стійкої продовольчої системи, яка максимізує здоровий спосіб життя та рівний доступ для всіх до продуктів харчування
Барраклотом С. та Ютінг П. [152]		гарантування поставок і розподілу продовольства для всіх соціальних груп і окремих осіб; достатній рівень якості продовольства для задоволення потреб у харчуванні, а також платоспроможний попит, який вищий за мінімально необхідний для фінансової можливості придбання продуктів харчування
Новіков Є. [87]		достатня кількість та доступність продовольства, необхідна кількість і якість продуктів харчування, стабільність поставок продовольства.

Джерело: систематизовано автором

Об'єднує два останні підходи той факт, що визначальним у змісті продовольчої безпеки є розуміння сутності категорії як процесу, а не як стану системи.

Четвертий концептуальний підхід об'єднує групу науковців, які визначальною ознакою сутності даного поняття виділяють ієрархічний рівень на якому досягається продовольча безпека (табл. 1.4).

Проаналізувавши підходи до розуміння поняття «продовольча безпека» різних міжнародних організацій та авторів, доцільно відзначити, що більшість виділяє схожі елементи, а саме: продовольча безпека держави повинна бути орієнтована на забезпечення за рахунок власних агроекономічних потужностей, не вдаючись до імпорту продовольства з інших країн; виділення з дефініції «продовольча безпека» критерію якості продуктів харчування дає гарантію повноцінності, поживності та наявності продуктів харчування у достатній кількості на рівні обґрунтованих медичних норм.

Разом з тим, є кардинальні відмінності у розумінні сутності поняття, зокрема: визначення продовольчої безпеки як стану системи або як процесу; різнополярні погляди стосовно засобів досягнення продовольчої безпеки; не всі науковці поділяють думку про доцільність врахування рівнів продовольчої безпеки та ін.

Таблиця 1.4 Сутність продовольчої безпеки за ознакою ієрархічного рівня

Автори, організації	Визначальна ознака поняття	Розуміння сутності
Шандбахер В. [209]	Глобальний, національний, регіональний, рівні домогосподарств та індивіда	глобальна продовольча проблема настільки багатогранна й багатоаспектна, що фактично вона є комплексом проблем, які пов'язані між собою і взаємно впливають одна на одну
Мастерс Л. [186]		забезпечення глобальної продовольчої безпеки є комплексною проблемою, що містить у собі виробництво продовольства у світовому масштабі, потреби й попит на продовольство як похідну від кількості й рівня життя населення у світі, експорт/імпорт продовольства як найважливіший фактор забезпечення необхідного рівня споживання, а також міжнародне регулювання й довгострокову стратегію
Белінгер Н. та Мабсс-Зено К. [150]		глобальна продовольча безпека вимагає, щоб кількість їжі була достатньою, щоб нагодувати всіх людей у світі; національна продовольча безпека прийнятна ймовірність того, що їжа для споживання в країні відповідає рівням біологічних потреб протягом року; місцева продовольча безпека визначається, як здатність кожної людини придбати продукти харчування
Бодіан О. [149]		здатність подолання дефіциту продовольства, щоб задовольнити цільові рівні споживання протягом року
Забарна Ю. [65]		глобальна продовольча безпека – це стан життєдіяльності населення усіх країн світового співтовариства, в якому кожному представнику людства гарантуються політичні та соціально-економічні права на забезпечення якісними продуктами харчування та питною водою, фізична можливість їх отримання у будь-який час та у будь-якому місці планети, в кількості, достатній для підтримки здорового способу життя та розвитку

Джерело: систематизовано автором

На нашу думку, поділ продовольчої безпеки за рівнями є важливою складовою ефективного функціонування системи в цілому: забезпечення глобальної продовольчої безпеки вимагає зусиль усього світового співтовариства, національний рівень – виваженої державної політики, регіональний рівень забезпечується місцевими органами влади та місцевими виробниками продовольства, а рівень забезпечення домогосподарства та індивіда залежить від характеристик конкретної сім'ї та людини. Відтак, якщо на національному та регіональному рівні людина є об'єктом продовольчої безпеки, то на рівні домогосподарства і індивіда вона вже є суб'єктом, що вимагає застосування

різних інструментів та механізмів для досягнення бажаного стану продовольчої безпеки [57].

Механізми досягнення продовольчої безпеки на різних ієрархічних рівнях представлено на рис. 1.3 [44].



Рисунок 1.3 – Механізми досягнення продовольчої безпеки на різних ієрархічних рівнях

Джерело: розроблено автором

На нашу думку, механізм досягнення глобальної продовольчої безпеки вимагає формування системи глобального планування виробництва та розподілу продовольства, важливими інструментами реалізації якої є геоагро та глобаагро (рис. 1.4).



Рисунок 1.4 – Сутність та механізми досягнення глобальної продовольчої безпеки

Джерело: розроблено автором з використанням даних Ю. Забарної [65] та Н. Вдовенко [53]

Зважаючи на вищезазначене, можемо стверджувати, що національна продовольча безпека передбачає досягнення фізичного, економічного та соціального продовольчого забезпечення та поліпшення харчування населення на засадах сталого розвитку сільського господарства.

Механізм досягнення національної продовольчої безпеки вимагає формування системи сталого розвитку сільського господарства [2]. Забезпечення ефективного функціонування такої системи передбачає реалізацію трьох цілей сталого розвитку: ЦСР 2.3, ЦСР 2.4 та ЦСР 2.5 (рис. 1.5).

Національна продовольча безпека		
досягнення фізичного, економічного та соціального продовольчого забезпечення та поліпшення харчування населення на засадах сталого розвитку сільського господарства		
ЦСР 2.3	ЦСР 2.4	ЦСР 2.5
<p>подвоїти продуктивність сільського господарства і доходи дрібних виробників продовольства, у тому числі шляхом забезпечення гарантованого та рівного доступу до землі, інших виробничих ресурсів і факторів сільськогосподарського виробництва, знань, фінансових послуг, ринків і можливостей для збільшення доданої вартості та зайнятості в несільськогосподарських секторах</p>	<p>забезпечити створення стійких систем виробництва продуктів харчування й упровадити методи ведення сільського господарства, які дозволяють підвищити життєстійкість і продуктивність та збільшити обсяги виробництва, сприяють збереженню екосистем, зміцнюють здатність адаптуватися до зміни клімату, екстремальних погодних явищ, засух, повеней та інших лих і поступово покращують якість земель та ґрунтів</p>	<p>забезпечити збереження генетичного різноманіття насіння і культивованих рослин, а також сільськогосподарських і домашніх тварин та відповідних ним диких видів, у тому числі шляхом належного утримання різноманітних банків насіння і рослин на національному, регіональному та міжнародному рівнях, сприяти розширенню доступу до генетичних ресурсів і пов'язаних з ними традиційних знань та спільному використанню на справедливій і рівній основі вигод від їх застосування на умовах, погоджених на міжнародному рівні</p>

Рисунок 1.5 – Сутність та механізми національної продовольчої безпеки

Джерело: розроблено автором з використанням даних <http://www.un.org.ua>

Сутність та механізми продовольчої безпеки регіонального рівня, рівнів домогосподарства та індивіда представлена на рисунку 1.6.

Механізми досягнення продовольчої безпеки кожного з ієрархічних рівнів різні, зокрема: на регіональному рівні головним завданням є забезпечення реалізації аграрного потенціалу регіону; на рівні домогосподарства – створення системи самозабезпечення, що нівелює недосконалості функціонування систем рівнів та їх негативні впливи; на рівні індивіда – державне гарантування вжиття заходів для забезпечення належного функціонування ринків продовольчих товарів і продукції їх переробки та сприяння своєчасному доступу до ринкової

інформації, з метою допомогти обмежити надмірну волатильність цін [43; 52].

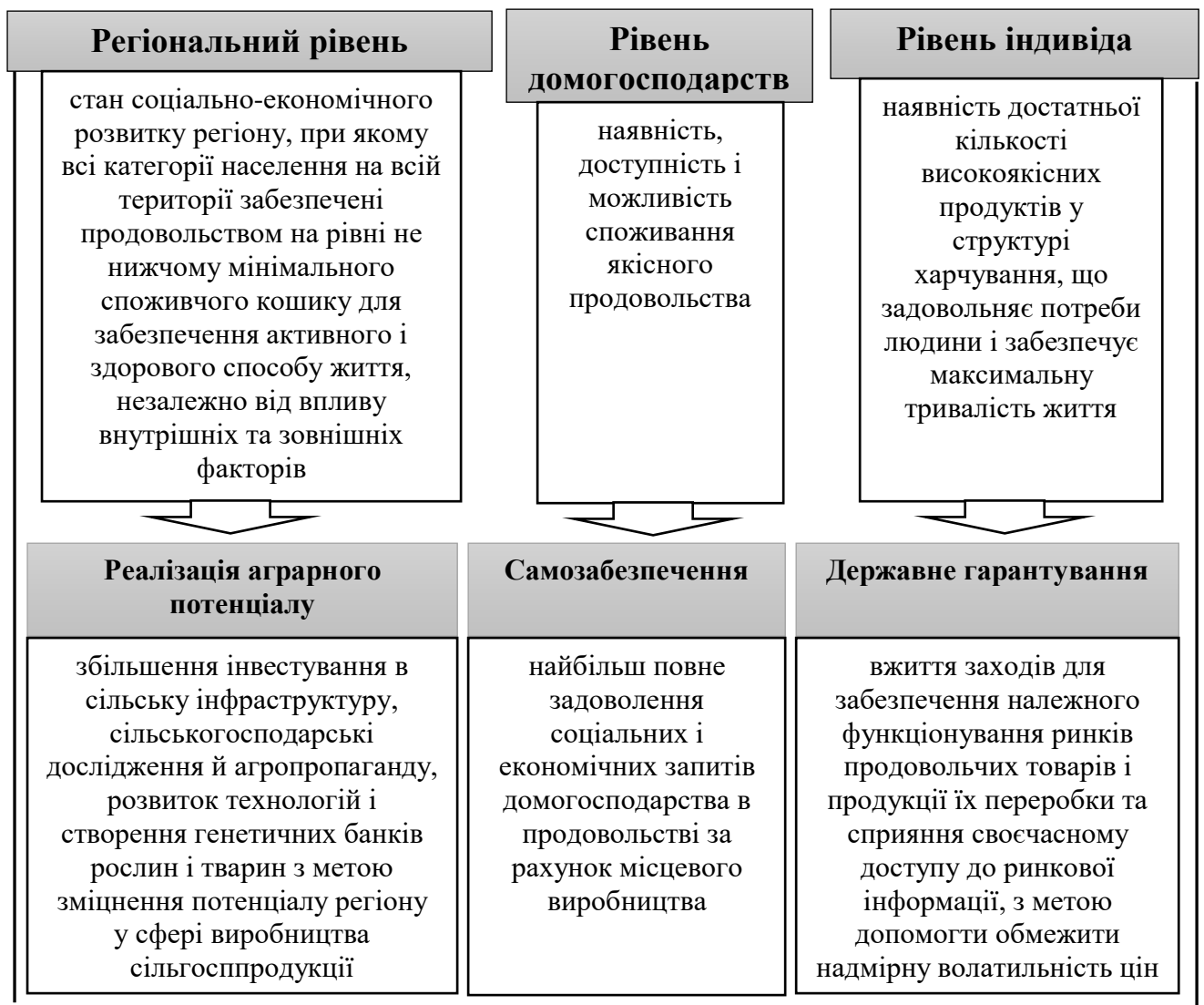


Рисунок 1.6 – Сутність та механізми продовольчої безпеки регіонального рівня, рівнів домогосподарства та індивіда

Джерело: розроблено автором з використанням даних І. Артимонової [1]

Підсумовуючи і синтезуючи сучасні дефініції глобальної продовольчої безпеки, а також враховуючі траєкторії сучасного цивілізаційного розвитку, вважаємо за доцільне запропонувати власне визначення категорії: «продовольча безпека – соціально-економічний та екологічний стан розвитку, що забезпечує постійний фізичний, економічний та соціальний доступ людей до безпечної та поживної їжі через застосування адекватних механізмів на різних ієрархічних рівнях» [14].

Результати досліджень понятійно-категоріальної сутності продовольчої безпеки автора використані при розробці теми науково-дослідної роботи Миколаївського національного аграрного університету «Продовольча безпека України в умовах євроінтеграції» (державний реєстраційний номер 0114U007072) (довідка №01-18/108 від 29.01.2019 р.).

1.2. Глобальні стратегічні ініціативи у сфері продовольчого забезпечення

У боротьбі з голодом та забезпеченням продовольчої безпеки важливе місце посідає проблема зменшення втрат продовольства та харчових відходів. Втрати продовольства впливають не лише на продовольчу безпеку бідних людей, якість та безпеку харчових продуктів, але й на економічний розвиток та навколишнє середовище. Справедливо зазначити, що фактори втрат продовольства та харчових відходів у різних країнах світу мають значні відмінності та ступінь впливу і значно залежать від конкретних умов і місцевої ситуації в даній країні. Разом з тим, незалежно від рівня економічного розвитку та рівня продовольчої безпеки у країні, втрати продовольства та харчові відходи повинні бути мінімізовані.

Втрати продовольства та харчові відходи є марним витрачанням ресурсів, що використовуються у процесі виробництва, зокрема: землі, води, енергії та фінансових ресурсів. Виробництво їжі, яка не буде спожита, призводить до надмірного викиду CO₂, а також – втрат економічної цінності продуктів [50].

Втрати продовольства та харчові відходи безпосередньо і негативно впливають на доходи як фермерів, так і споживачів. Враховуючи те, що більшість дрібних фермерів та домогосподарств у сільській місцевості живуть в умовах недостатнього рівня продовольчого забезпечення, зменшення втрат продовольства та харчових відходів може швидко і суттєво впливати на їх рівень життя. Для споживачів, що знаходяться на межі бідності, пріоритетом, безумовно, є фізичний та економічний доступ до харчових продуктів, які є поживними та безпечними. Важливо відзначити, що продовольча незахищеність переважно

лежить у площині економічної доступності (купівельна спроможність та ціни на продукти харчування), ніж у площині фізичної доступності (постачання). Разом з тим, підвищення ефективності логістики постачання продовольства може значно знизити кінцеву вартість продуктів харчування для споживачів та, таким чином, збільшити економічний доступ до них. Враховуючи величину втрат продовольства та харчових відходів, інвестиції у зменшення втрат можуть бути одним зі вагомих чинників зниження вартості їжі. Але такий підхід виправданий за умови, коли фінансові вигоди від зменшених збитків будуть перевищували вартість інвестицій.

У нашому дослідженні «втрата продовольства та харчові відходи» стосуються їстівних частин рослин та тварин, які виробляються або збираються для споживання людиною, але людьми не вживаються. Це означає зменшення маси, калорійності та / або харчової цінності продовольства, призначеного для споживання людиною на будь-якому етапі ланцюга харчової цінності [27].

Незважаючи на те, що терміни «втрата продовольства» та «харчові відходи» використовуються разом, вони мають чіткі драйвери та, як наслідок, різні рішення. «Втрата продовольства» може бути виражена як через фізичні показники обсягу – це фізичний обсяг (кг, т або кал) продукції, яка розлита, розсипана або зіпсована таким чином, що призводить до зниження її якості до того, як їжа потрапить до споживача, – так і через економічні виміри (втрати виражені у грошовому еквіваленті). Економічні втрати виникають на усіх етапах харчового ланцюгу (виробництва, зберігання, обробки та розподілу) та є непередбачуваним результатом сільськогосподарських процесів або технічних обмежень у сфері зберігання, інфраструктури, упаковки та / або маркетингу [182].

«Харчові відходи» включають продовольчі продукти, які придатні до вживання за показниками якості, але не споживаються людиною з різних причин і, в результаті псується. Харчові відходи переважно, але не виключно, виникають на етапах роздрібної торгівлі та споживання і є результатом недбалості або свідомого рішення викинути їжу [182].

Таким чином, втрата продовольства та харчові відходи можуть виникати у

ланцюгу вартості продукції, починаючи з моменту виробництва продукції. Ціновий ланцюг закінчується в той момент, коли продукти харчування, призначені для безпосереднього споживання людиною, споживаються людьми, викидаються або інакше вилучаються з харчового ланцюга. Тому їжа, яка спочатку була призначена для споживання людиною, але видалена з харчового ланцюга, вважається втратою продовольства або харчовими відходами, навіть якщо вона використовується як корм для тварин або біоенергетики.

Втрата продовольства та харчові відходи можуть відбуватися на кожному етапі ланцюга харчової цінності (табл. 1.5).

Таблиця 1.5 Втрати продовольства та харчові відходи за ланцюгом створення їх вартості

Виробництво	Зберігання	Переробка та упаковка	Доставка та продаж	Споживання
<i>визначення</i>				
Під час або безпосередньо після збирання урожаю, вилову риби, доїння корів, стрижки овець та ін.	Після того як вироблену продукцію передають для обробки, зберігання та транспортування	Під час промислової або внутрішньої переробки та / або упаковки	Під час розподілу на оптові та роздрібні ринки	Під час харчування вдома, в громадських установах
<i>включає в себе</i>				
Плоди а фрукти збиті (пошкоджені) у процесі збирання	Продукція, зіпсована шкідниками, під час транспортування	Продукти, відсортовані як непридатні для переробки	Плоди та фрукти, відсортовані за якістю (переважно за зовнішніми ознаками)	
Продукція відсортована за стандартами якості у результаті невідповідності технологічних процесів доїння, забою та інше	Смерть худоби під час перевезення до забою або неприйнятна (вибракувана) для забою	Молоко, розлите під час пастеризації та переробки; обрізка м'яса під час забою та переробки	Термін придатності для вживання закінчується до придбання продукції	Їжа купується, але не споживається
Втрати продукції внаслідок неналежного механічного збору врожаю, доїння корів, стрижки овець та ін.	Продукція, зіпсована гнильними або хвороботворними мікробами	Продукція, відсортована як непридатна для переробки	Продукти, що пролилися або пошкоджені на ринку	Їжа готується, але не вживається

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [182]

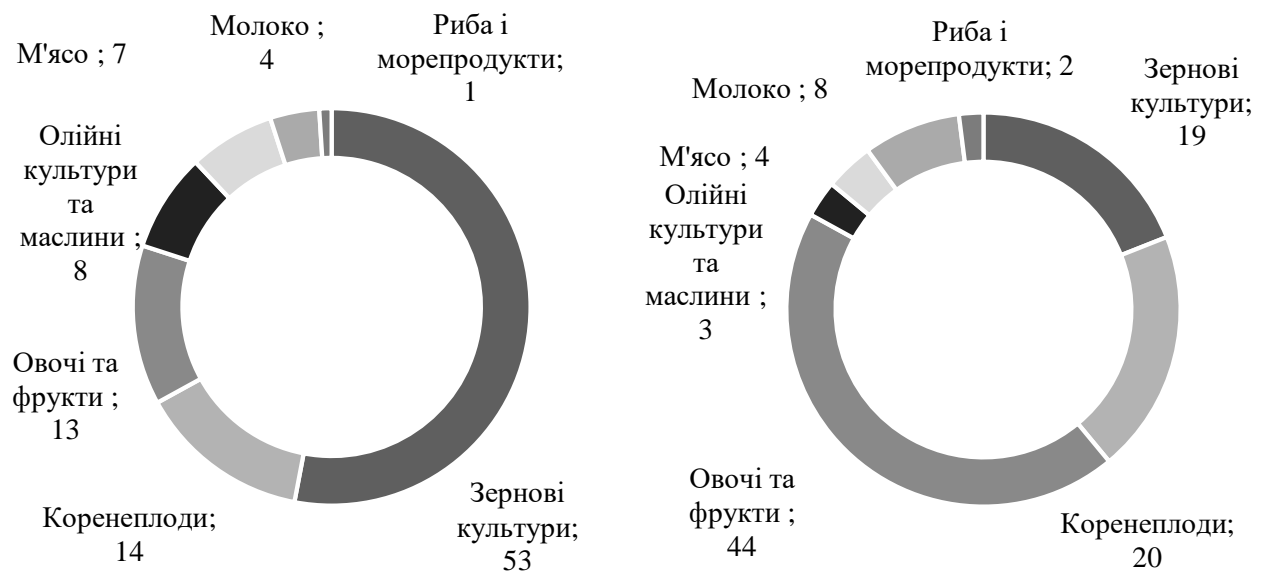
За розрахунками ФАО в 2009 році 32 відсотки усіх харчових продуктів, вироблених у світі, були втрачені [182]. Незважаючи на те, що в оцінках продовольчих втрат та харчових відходів, що надаються ФАО, існує багато невизначеностей, на даний час вони є найбільш доступними глобальними

вимірами.

Оцінка ФАО базується на вазі. При розгляді ваги тонна зерна така ж, як і тонна фруктів, що відповідає тонні м'яса. Проте типи їжі значно різняться за своїм вмістом води та калорій на кілограм. Наприклад, у кілограмі пшеничного борошна в середньому міститься 12 відсотків води та 6343 ккал, тоді як кілограм яблук в середньому становить 81 відсоток води та 1704 ккал [172]. Отже, вимірювання за вагою не завжди відображає енергію в продуктах харчування, яку могли б отримати від її споживання люди.

За розрахунками [182] глобальні втрати продовольства та харчових відходів становлять приблизно 24 % всієї їжі, що виробляється. Тобто, кожна з чотирьох калорій харчових продуктів, вироблених для людей, не споживається.

Зернові складають найбільшу частку глобальних втрат продовольства та харчових відходів за вмістом калорій – 53 % (рис. 1.7) [161].



Втрати та відходи за кал
(100% = 1,5 квадрильйони ккал)

Втрати та відходи за вагою
(100% = 1,3 млрд. тонн)

Рисунок 1.7 – Частка світових втрат продовольства та харчових відходів

у 2009 році

Джерело: сформовано за даними ФАО [172; 182]

Значно меншими є втрати м'яса – 7 %. Однак не всі втрати продовольства та харчові відходи створюються однаково. Так, значними при виробництві м'яса є

екологічні наслідки з точки зору викидів парникових газів, використання земель та споживання води. Зважаючи також на високі економічні витрати на виробництво м'яса, очевидним є факт, що питанню зменшення втрат м'яса та відходів слід приділяти, принаймні, таку ж увагу, як і іншим продуктам, незважаючи на меншу частку втрат калорій [161].

Обсяг втрат продовольства та харчових відходів різної продукції значно різниться з точки зору калорійності та фізичної ваги. Так, зерно складає найбільшу частку втрат продовольства та харчових відходів відносно інших продовольчих товарів за кількістю калорій, натомість овочі та фрукти є найбільшим джерелом втрат продовольства та харчових відходів у фізичній масі. Ця дисперсія, в основному, обумовлена відмінностями у вмісті води; значна частина втрат продовольства та харчових відходів у фруктах та овочах – це вода. Тим не менш, проблема зниження втрат продовольства та харчових відходів фруктів і овочів є не менш важливою, оскільки ці продукти містять необхідні вітаміни і мінерали, необхідні для здорового життя [51].

На рисунку 1.8 показано частку світових втрат продовольства та харчових відходів у 2009 році до загальної кількості ккал по групі.

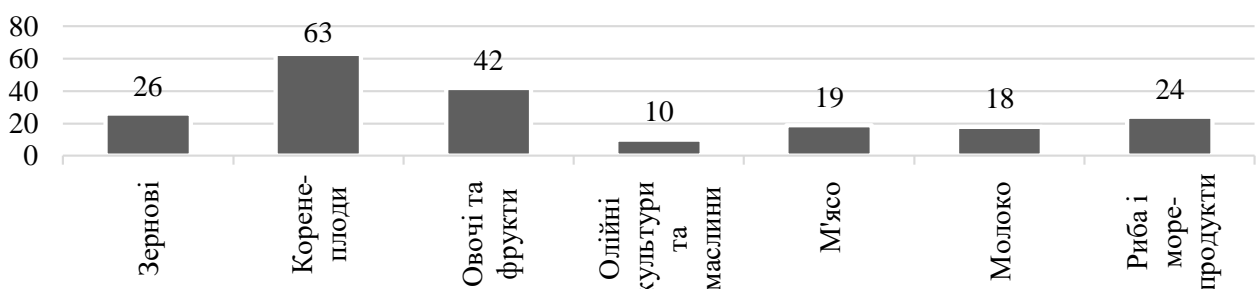


Рисунок 1.8 – Частка світових втрат продовольства та харчових відходів у 2009 році, % до загальної кількості ккал по групі

Примітка. Отримані значення складаються з втрат та харчових відходів у відсотках від харчування, визначених як суми стовпців «Продовольство» та «Обробка» на харчовому балансі ФАО

Джерело: сформовано за даними ФАО [172; 182]

Найвищим є показник втрат продовольства та харчових відходів по коренеплодам – 63 %. Близьким до нього є частка втрат та відходів по овочам та

фруктам – 42 %; близько чверті – втрати та відходи по зерна та морепродуктах; найменшими є втрати та харчові відходи по олійних культурах та маслинах – 10 %.

У глобальному вимірі близько 56 % загальних втрат продовольства та харчових відходів відбувається в розвинених країнах – Північній Америці, Океанії, Європі та промислово розвинених азіатських країнах Китаю, Японії та Південної Кореї, тоді як на країни, що розвиваються, припадає 44 % втрат (рис. 1.9).

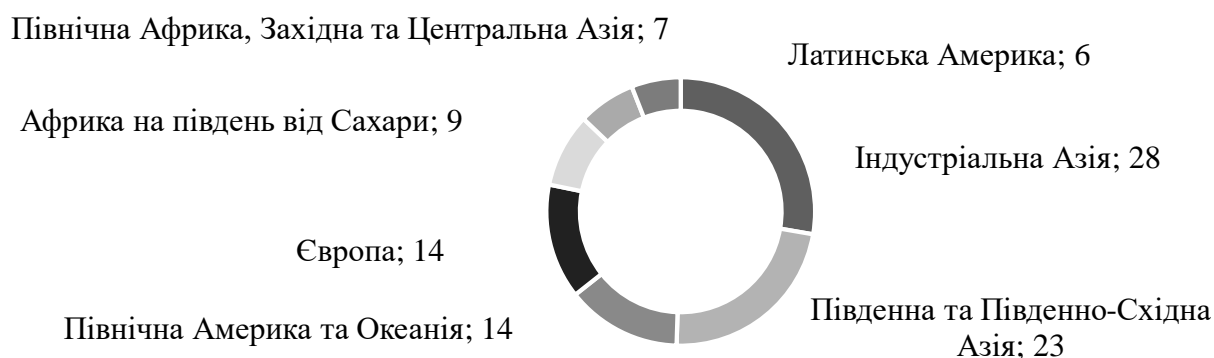


Рисунок 1.9 – Частка світових втрат продовольства та харчових відходів у 2009 році за регіонами, % (100% = 1,5 квадрильйони ккал)

Примітка: кількість регіонів не становить 100 %

Джерело: сформовано за даними ФАО [172; 182]

Проте за обсягом втрат продовольства та харчових відходів на душу населення, Північна Америка та Океанія виділяються з-поміж інших регіонів (рис. 1.10), перевищуючи даний індикатор по Латинській Америці втричі.

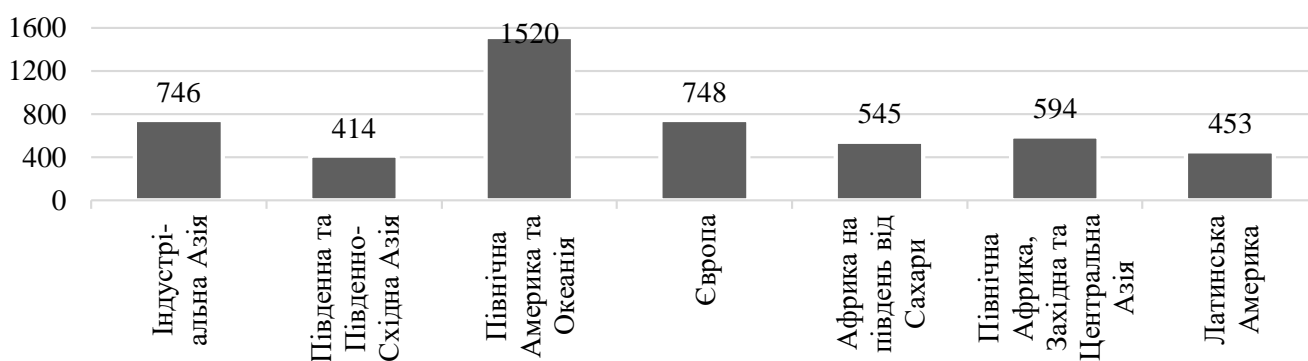


Рисунок 1.10 – Втрати продовольства та харчові відходи у 2009 році у світі за регіонами, ккал на 1 особу в день

Джерело: сформовано за даними ФАО [172; 182]

Що стосується етапів ланцюга харчової цінності, то 24 % глобальних втрат продовольства та харчових відходів відбуваються на стадії виробництва, ще 24 % втрачається під час зберігання та 35 % – у процесі споживання. Ці три етапи в сумі становлять понад 80 % світових втрат продовольства та харчових відходів.

При цьому розподіл втрат продовольства та харчових відходів у ланцюгу створення вартості продукції значно відрізняється між розвиненими країнами, які втрачають більше продовольства на етапі споживання, та країнами, що розвиваються, які втрачають більше продовольства під час виробництва та зберігання (рис. 1.11).

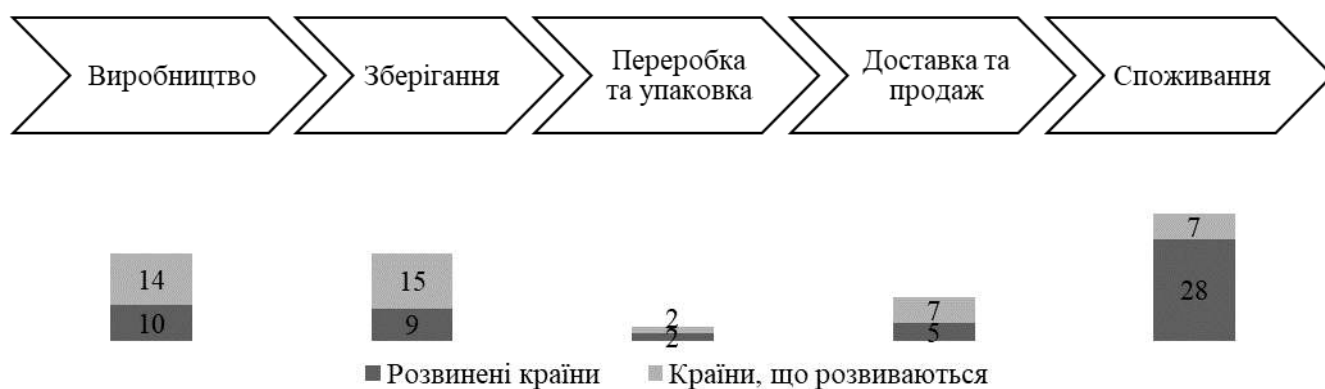


Рисунок 1.11 – Частка загальної втрати продовольства та харчових відходів за стадією у ланцюгу створення їх вартості у 2009 році у світі, %

(100% = 1,5 квадрильйони ккал)

Примітка: сума відсотків за стадіями не становить 100 %

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [172; 182]

Так, більше половини втрат продовольства та харчових відходів в Північній Америці, Океанії та Європі відбувається на етапі споживання (рис. 1.12). На противагу, у Південній та Південно-Східній Азії та Африці на південь від Сахари дві третини втрат продовольства та харчових відходів відбувається на двох перших етапах у ланцюгу створення вартості продовольства (виробництво та зберігання).

Такий розподіл свідчить про те, що в країнах, що розвиваються, зусилля, спрямовані на зменшення втрат продовольства та харчових відходів, мають бути зосереджені на етапах «близько до ферми», а в розвинених країнах – на етапах

«близько до вилки». Разом з тим, за дослідженнями ФАО практично всі міські райони мають високі показники рівня харчових відходів незалежно від того, розташовані вони в розвинених країнах або країнах, що розвиваються. Обсяги відходів можуть бути навіть більшими в містах, розташованих у країнах, що розвиваються, в яких бракує інфраструктури для вирішення цієї проблеми.

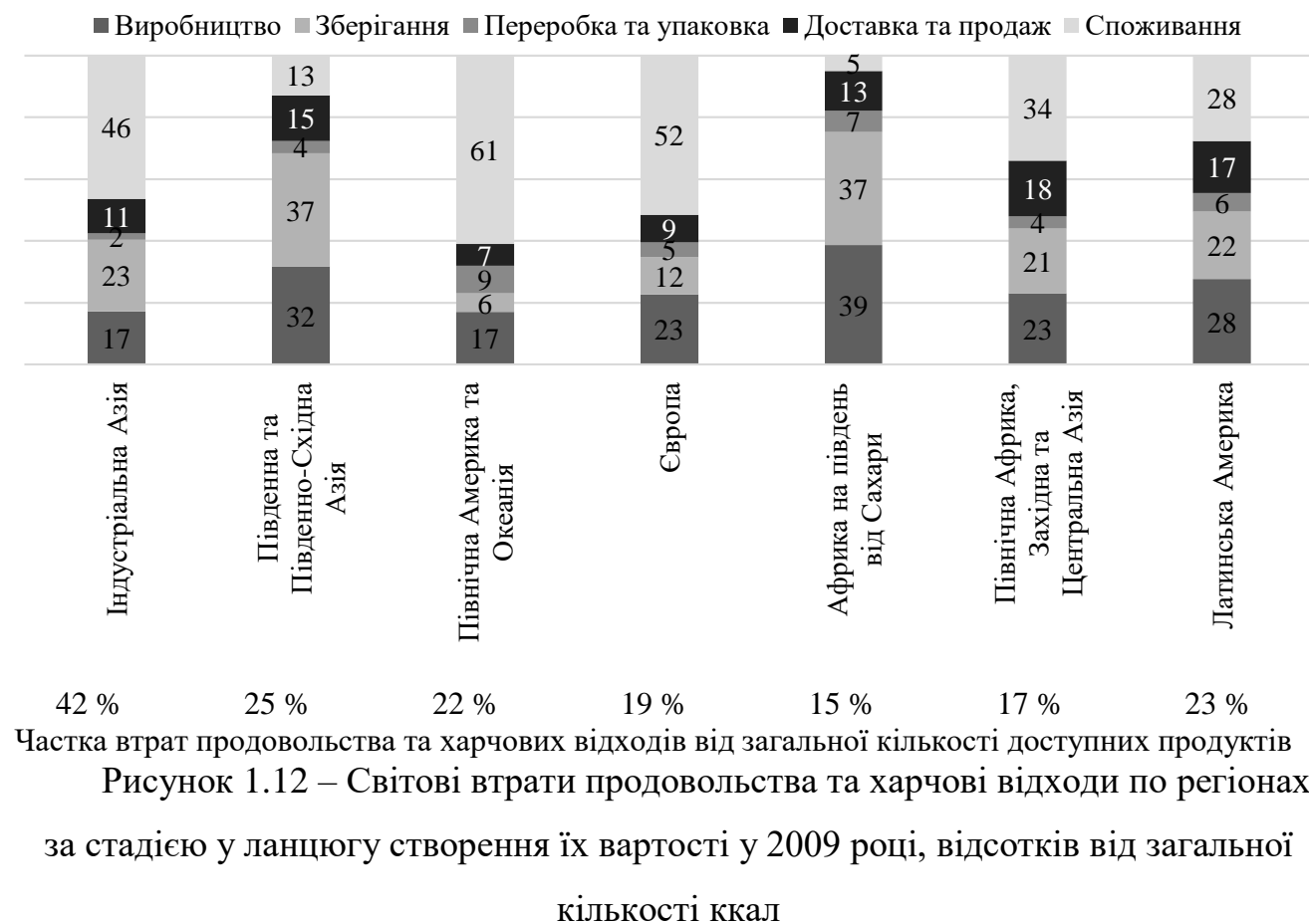


Рисунок 1.12 – Світові втрати продовольства та харчові відходи по регіонах

за стадією у ланцюгу створення їх вартості у 2009 році, відсотків від загальної кількості ккал

Примітка: кількість регіонів не становить 100 %

Джерело: сформовано за даними ФАО [172; 182]

У розрахунках, проведених ФАО, Україна віднесена до групи «Європа», але це не означає, що усереднені показники даної групи є близькими до фактичних даних по Україні.

В країнах ЄС все більша кількість споживачів вирішує купувати продукти харчування на місцевих ринках, безпосередньо на фермах, через систему «бокс» передач або інші схеми місцевих продажів. Європейські споживачі, як правило, пов'язують місцеві продукти з більш високими стандартами якості (свіжість, харчова цінність), здоровим харчуванням, більш екологічними способами

виробництва та низьким рівнем викидів вуглецю. Вони також цінують можливість налагодження безпосереднього контакту з виробниками, знання походження продуктів, які вони купують, та підтримки місцевого сільського господарства та економіки шляхом придбання товарів за справедливою ціною. Опитування 2011 року, проведене Євробарометром [138], показує, що дев'ять з десяти громадян погоджуються, що існує перевага щодо придбання продуктів з місцевої ферми. Згідно з іншим останнім дослідженням Євробарометра (2016 р.) [138], чотири із п'яти європейських громадян вважають, що «підвищення ролі фермера в харчовому ланцюзі» є «досить» або «дуже важливим». З боку виробників, продаж сільськогосподарської продукції безпосередньо споживачам дозволяє їм зберігати більшу частку ринкової вартості продукції шляхом усунення посередників. Взаємна вигода від місцевих харчових систем та коротких ланцюгів постачання харчових продуктів (SFSC) пояснює, чому в останній час такі схеми набирають обертів у всіх країнах-членах ЄС: вони є альтернативою традиційним довгим ланцюгам харчування з великими роздрібними торговцями, такими як супермаркети, де споживачі купують «анонімні» продукти харчування без будь-яких вказівок про ціну, фактично сплачену виробнику та сприяють удосконаленню технологій сільськогосподарського виробництва фермерів [138].

В Україні, на відміну від країн-членів європейського союзу, до таких виробників сільськогосподарської продукції слід віднести господарства населення, які вирощують та виробляють продукти харчування не лише для власного споживання [20]. Наразі даною категорією господарств вирощується порівняно з фермерськими господарствами значно більше усіх видів продукції рослинництва (за винятком технічних культур), а обсяг вирощених картоплі, овочів та плодів становить відповідно 98, 86 та 82 % від загального їх обсягу (табл. 1.6).

Відносно продукції тваринництва показники такі ж високі: 74 % молока, 87 % вовни та 98 % меду від загальної їх кількості у 2016 році було вироблено господарствами населення (табл. 1.7).

Таблиця 1.6 Структура виробництва сільськогосподарських культур за категоріями господарств в Україні, у % до загального обсягу

Культури	2000р.	2005р.	2010р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.
<i>Сільськогосподарські підприємства</i>								
Культури зернові та зернобобові	81,6	75,7	75,8	78,1	78,8	78,1	77,3	78,7
Буряк цукровий фабричний	87,8	78,5	92,1	91,3	84,3	92,8	92,5	95,3
Соняшник	87,5	78,8	82,5	85,0	85,5	85,7	85,4	86,1
Картопля	1,4	1,2	2,6	3,3	3,0	3,2	2,2	2,2
Культури овочеві	16,9	10,7	11,9	14,3	11,7	13,9	13,9	14,1
Культури плодові та ягідні	18,2	11,8	16,4	18,4	19,4	16,6	19,1	18,5
<i>у т. ч. фермерські господарства</i>								
Культури зернові та зернобобові	5,1	10,7	12,0	10,9	11,9	12,0	12,7	13,4
Буряк цукровий фабричний	5,7	8,9	8,4	6,7	5,7	6,9	6,0	6,9
Соняшник	10,0	15,6	17,8	18,9	19,5	19,3	19,4	19,4
Картопля	0,3	0,4	0,9	1,1	1,2	0,9	0,6	0,6
Культури овочеві	1,4	2,1	2,6	3,5	3,1	3,4	3,1	3,2
Культури плодові та ягідні	0,3	0,6	2,1	1,9	1,9	2,8	3,2	4,8
<i>Господарства населення</i>								
Культури зернові та зернобобові	18,4	24,3	24,2	21,9	21,2	21,9	22,7	21,3
Буряк цукровий фабричний	12,2	21,5	7,9	8,7	15,7	7,2	7,5	4,7
Соняшник	12,5	21,2	17,5	15,0	14,5	14,3	14,6	13,9
Картопля	98,6	98,8	97,4	96,7	97,0	96,8	97,8	97,8
Культури овочеві	83,1	89,3	88,1	85,7	88,3	86,1	86,1	85,9
Культури плодові та ягідні	81,8	88,2	83,6	81,6	80,6	83,4	80,9	81,5

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України [111]

Зважаючи на кількість таких господарств населення та їх роль у забезпеченні населення продукцією окремих видів продукції рослинництва та тваринництва, де-факто вони є повноправними членами продовольчого ринку як виробники, а де-юре – визнані на ньому лише як споживачі продукції.

З'ясування сутності змісту та основних рис коротких ланцюгів постачання дозволить встановити типи та форми залучення до даного процесу фермерських господарств та господарств населення в Україні.

До недавнього часу на рівні ЄС не існувало спільного визначення коротких ланцюгів постачання харчових продуктів. В наукових джерелах можна зустріти різні підходи до визначення сутності даної категорії. Перш за все слід розділити поняття «місцеві харчові системи» та «короткі ланцюги постачання харчових продуктів».

Таблиця 1.7 Структура виробництва продукції тваринництва за категоріями господарств в Україні, у % до загального обсягу

Культури	2000р.	2005р.	2010р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.
<i>Сільськогосподарські підприємства</i>								
М'ясо (у забійній масі)	26,3	36,8	55,1	57,5	60,3	61,5	63,0	64,1
Молоко	29,0	18,8	19,7	22,3	22,5	23,8	25,1	26,1
Яйця	33,8	49,5	60,1	62,7	62,4	64,0	58,2	53,4
Вовна	38,6	21,7	16,9	14,9	13,4	14,6	13,8	12,8
Мед	6,8	3,4	2,3	2,0	1,8	1,5	1,4	1,5
<i>у т. ч. фермерські господарства</i>								
М'ясо (у забійній масі)	0,5	0,9	2,3	2,5	2,7	2,4	2,3	2,4
Молоко	0,5	0,7	1,0	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8
Яйця	0,1	0,1	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,6
Вовна	0,3	2,2	3,1	3,4	2,8	3,2	3,0	2,7
Мед	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<i>Господарства населення</i>								
М'ясо (у забійній масі)	73,7	63,2	44,9	42,5	39,7	38,5	37,0	35,9
Молоко	71,0	81,2	80,3	77,7	77,5	76,2	74,9	73,9
Яйця	66,2	50,5	39,9	37,3	37,6	36,0	41,8	46,6
Вовна	61,4	78,3	83,1	85,1	86,6	85,4	86,2	87,2
Мед	93,2	96,6	97,7	98,0	98,2	98,5	98,6	98,5

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України [111]

Місцева харчова система (Local Food Systems) – це та, в якій продукти харчування виробляються, обробляються та реалізуються у роздрібній торгівлі у межах певної географічної зони. Прикладами місцевих продовольчих систем є: ринки фермерів, продаж безпосередньо у фермерських господарствах, схеми державних закупівель. Продукти, які обмінюються в межах місцевих харчових систем, простежуються до певного місця їх виробництва та мають відмінні якості або характеристики. Переважно, це продукти, які спеціально не оброблялись та не перероблялись [177].

Складний характер сучасних харчових систем, навіть для зовні простих харчових продуктів, ускладнює визначення «місцевої» їжі. Наприклад, місцеві курячі яйця можуть бути отримані в результаті використання корму, отриманого з місця за сотні кілометрів від місця їх виробництва. Для продуктів, що піддаються обробітку чи переробці та складаються, у результаті, з різних інгредієнтів, ситуація ще складніша. Ці продукти можуть бути вирощені або вироблені в одному місці, перевезені в інше місце для обробки чи переробки та упаковки, а

потім повернуті назад для продажу. Таким чином, вони можуть розглядатися як «місцеві» продукти в тому сенсі, що були вироблені і спожиті на місці, але, можливо, насправді було подолано кілька сотень «продовольчих» кілометрів між цими етапами. Недобросовісні трейдери можуть скористатися цим, щоб зацікавити покупців місцевими продуктами харчування.

Відтак, визначення місцевої харчової системи є доволі складним. Регламент (ЄС) № 807/2014 [159] лише передбачає, що визначення місцевих ринків, які мають право на підтримку, визначається у програмах сільського розвитку країн. Як вже зазначалось, переважно місцеві системи часто визначають за ознакою відстані між точкою виробництва та точкою продажу. Такий підхід також буде правомірним щодо визнаної географічної зони, такої як село, район, регіон. У доповіді про короткі ланцюги поставок продуктів харчування і місцеві продовольчі системи [177] дано наступне визначення LFS – це система виробництва та споживання, в якій продукти виробляються, переробляються і реалізуються у роздрібній мережі в межах певної географічної області (приблизно в радіусі від 20 до 100 км).

Питання про те, де закінчується межа «місцевості» і починається інший рівень, є суб'єктивним і залежить від контексту місцевої території: щільність населення, доступність продукції, міське чи сільське поселення. Наприклад, супермаркети, що працюють на національному та міжнародному рівнях, часто описують цілий регіон або навіть країну як «місцеве» джерело. Термін «місцевий» також може стосуватися близькості відносин між виробниками та споживачами на основі взаємної довіри та співпраці.

Вільна енциклопедія Вікіпедія дає таке визначення [214]: «короткі ланцюги харчових продуктів (Short Food Supply Chains) – це широкий спектр конфігурацій виробництва, розподілу та споживання продуктів харчування, таких як фермерські ринки, фермерські магазини, сільське господарство, що підтримують громади, групи солідарності. У більш загальному розумінні, ланцюг постачання продовольства можна визначити як «короткий», коли для нього характерні короткі відстані або наявність незначної кількості посередників між виробниками

та споживачами».

Спочатку короткі ланцюги постачання (SFSC) були визначені як «стійкість» фермерів до модернізації харчової системи, що характеризується розвитком ланцюгів постачання на основі міжміської торгівлі [197]. Сійкість полягає у тому, що, продаючи безпосередньо споживачам, фермери обходять посередників і, таким чином, можуть розробляти автономні маркетингові стратегії на основі диференціації. Ці стратегії дають фермерам можливість зберігати більшу частку доданої вартості на фермі та в місцевій економіці. З огляду на ці характеристики, короткі ланцюги постачання харчових продуктів все більше враховуються сільською та продовольчою політикою як водієві зміни в системі харчування та інструментом політики розвитку сільських районів [183].

Марсден Т. та ін. [185] стверджують, що короткі ланцюги постачання мають здатність «ресоціалізувати» або «перепроєктувати» продовольство, тим самим дозволяючи споживачам приймати рішення про вартість продуктів харчування. При цьому вживання продуктів визначається місцем або навіть конкретною фермою, де вони виробляються. Разом з тим, автори зазначають, що визначальним критерієм відповідності продукції коротким ланцюгам постачання є інформація про продукцію, а не відстань, на яку продукція перевозиться для реалізації або її обробки. При цьому інформація може бути як передана особисто в місці продажу продукції, так і бути надрукованою на упаковці. Така інформація дозволяє споживачеві достовірно встановлювати зв'язки та асоціації з місцем виробництва, а потенційно – цінностями залучених людей та методів виробництва. Теоретично, диференціація продукції таким чином дозволяє, у принципі, споживачам визначати преміальну ціну, якщо надана інформація вважається ними цінною.

В будь-якому разі, визначальною ознакою коротких ланцюгів постачання є те, що вони мають високу цінність для своїх учасників. Прямі стосунки між виробником і споживачем передбачають побудову знань про якість продукту, його походження та виробництво, цінність для споживача, самого виробника та споживача, а не лише обміну продуктом. Однак фактичне значення системи

відрізняється у межах різних соціальних груп інституційними параметрами та регіональними контекстами. Загалом, цінність коротких ланцюгів постачання полягає у можливості відтворення автентичності у виробництві та споживанні.

Зараз короткі ланцюги постачання чітко визнані ЄС як сфера, яку слід підтримувати в рамках політики ЄС щодо розвитку сільських територій, а тому охоплюються визначенням у статті 2 Регламенту (ЄС) № 1305/2013 [198] про підтримку розвитку сільських територій Європейським Сільськогосподарським фондом розвитку сільських районів (ЄСФСР), який набрав чинності з реформованою Спільною сільськогосподарською політикою на 2014-2020 роки: короткий ланцюг постачання продуктів харчування означає «ланцюг постачання, що включає обмежену кількість економічних операторів, що прагнуть до співпраці, місцевого економічного розвитку та тісних географічних та соціальних відносин між виробниками, переробниками та споживачами». Це визначення доповнюється статтею 11 Європейської Комісії делегованого Розпорядженням (ЄС) № 807/2014 Положення сільського розвитку [159], яка передбачає, що «підтримка створення і розвиток коротких ланцюгів поставок ... поширюється тільки на ланцюги поставок, в яких задіяно не більше одного посередника між фермером і споживачем». У Франції, короткі ланцюги постачання були офіційно визначені Міністерством сільського господарства Франції як маркетинговий режим, що включає прямий продаж продуктів від виробника до споживача, або непрямий продаж з залученням не більше одного посередника.

Виходячи з проведених досліджень цілком достовірним видається факт, що основними критеріями, необхідними для визначення коротких ланцюгів постачання, – є фізична, соціальна та економічна близькість: для коротких ланцюгів постачання усі ці відстані зменшуються в порівнянні з традиційними харчовими ланцюгами. Як видно з попередніх досліджень, короткі ланцюги постачання часто поєднуються з іншими поняттями, такими як «місцева їжа», «альтернативні харчові ланцюжки», «місцеві харчові системи», «прямі продажі» тощо. Проте це різні поняття. Наприклад, короткий ланцюг може бути необхідною умовою для виявлення багатьох таких типів, але він не обов'язково

буде таким. Отже, існує необхідність визначити критерії, що дозволяють розмежувати концепцію коротких ланцюгів постачання.

Фізична відстань – це відстань перевезень або пробігу у кілометрах товару від місця виробництва до пункту продажу. Деякі науковці пропонують розширити цю відстань до відстані між місцем виробництва необхідних ресурсів (наприклад, пестицидів, кормів для тварин). Деякі ініціативи SFSC встановили точні відстані (або радіуси) або територіальні межі як критерій, щоб претендувати на право визначатись як короткі ланцюги постачання. Проте через регіональну та культурну різноманітність харчових систем не існує універсального визначення, яке б визначило оптимальну фізичну відстань коротких ланцюгів постачання. Тому на практиці метричні та фізичні інтерпретації кордонів різняться. Тим не менше, географічна близькість і місце розташування виробника та споживача у системі коротких ланцюгів постачання сприймаються, в першу чергу, як щось, що є порівняно близьким фізично та/або розташоване і вирощене в певному регіоні або місцевості.

Соціальна відстань (близькість) у формальному вираженні встановлюється через кількість посередників між виробником і споживачем. У коротких ланцюгах постачання це число дорівнює нулю або одиниці, максимально – не більше двох посередників; в останньому випадку збільшення посередників пов'язано з неможливістю інакше з'єднати виробників та споживачів, а не навпаки. Важливо підкреслити, що соціальна близькість передбачає здатність ланцюга створити канал комунікації між виробниками та споживачами, що дає виробникам можливість контролювати інформацію, надану кінцевим споживачам, і отримувати від них відгуки стосовно не тільки кількості продукції, але й її якості, практики ведення сільського господарства, а також етичних, екологічних та соціальних цінностей процесу виробництва та реалізації. Тоді споживач може створювати зв'язки з суспільством і місцевістю, де відбувається виробництво продукції. Відтак, крім кількості посередників, дуже важливо враховувати якісний характер взаємовідносин, тому необхідна інформація про продукт повинна надходити як споживачеві, так і виробнику стосовно задоволеності

останнього та його очікувань.

Зниження кількості посередників між виробництвом та споживанням також є широко поширеною стратегією розповсюдження великих комерційних продуктів у контексті глобалізації. Однак, ця стратегія не гарантує, що виробники та споживачі налагоджують більш прямі контакти та більш близькі відносини, а також не пропонують кращі ціни для будь-кого з них. Тому, інтегруючи роздрібні та оптові функції та встановлюючи контакти як з виробником, так і зі споживачем, великі комерційні компанії консолідують свою стратегічну потужність, але ні виробник ні споживач не отримують від цього жодних переваг.

З іншого боку, може існувати певна кількість обслуговуючих кооперативів, які продають свої товари кінцевим споживачам через кооперативні магазини. Враховуючи кількість посередників, така схема не може бути визнана як короткий ланцюг постачання продовольства, але вона задовольняє основним критеріям соціальної близькості. Тому, хоча число посередників і є важливими у визначенні коротких ланцюгів постачання, даний критерій не повинен бути визначальним.

Пряма взаємодія між виробниками та споживачами призводить до більш нематеріальних аспектів соціальної близькості, таких як: взаємне пізнання та повага один до одного; довіра; солідарність та компроміс між виробником і споживачем; визнання якісних характеристик харчового продукту та умов етики; зв'язку з традиціями та ідентичностями; колективної участі громадськості у місцевій харчовій системі; інтенсивності та спрямованості інформаційних потоків між учасниками ланцюга постачання.

Економічна близькість передбачає, що в процесі купівлі-продажу продукції відбуваються ринкові обміни і гроші циркулюють у межах громади чи певної місцевості (належать і регулюються на місцевому рівні, прозорі та простежуються) [214]. Але слід розуміти, що економічну близькість може забезпечити лише соціальна та фізична, які дають можливість встановити справедливую ціну без посередника на конкретній території.

У багатьох випадках короткі ланцюги постачання збільшують можливість споживача робити обґрунтований вибір і забезпечити харчовий суверенітет.

Короткі ланцюги постачання дозволяють споживачам та виробникам відкривати ширші формати взаємовідносин, ніж ті, що суворо обмежуються практикою виробництва-розподілу-споживання продуктів харчування та об'єднуватися разом у нових формах громадських харчових мереж [199].

Зменшені відстані мають наслідки для організації ланцюгів продовольчого забезпечення. Розвинена взаємозалежність і довіра між виробниками та споживачами часто заміняють або зменшують потребу в офіційному підтвердженні певних якостей, що виникають у формах сертифікатів та етикетки [180]. Однак такий підхід може зробити систему короткого ланцюгу постачань уразливою для зловживань та обману. Таким чином, з одного боку будемо мати економічні вигоди, а з іншого – незадоволених споживачів. Проте слід розуміти, що такий підхід може спрацювати лише обмежений період часу, тому навряд чи є перспективним для виробників продукції, які, за визначенням, проживають в конкретній місцевості.

Слід відзначити, що короткі ланцюги постачання являють собою альтернативний тип управління та організації харчових ланцюгів. Організація таких ланцюгів за принципом знизу до гори дозволяє їх ініціаторам, які часто є пасивними та підпорядкованими учасникам в традиційних глобальних ланцюгах, стати впливовими та активними суб'єктами – власниками побудованих ланцюгів, – які ними керують та контролюють їх діяльність. Місцева громада, в свою чергу, слідкує за використанням місцевих територіальних ресурсів та необхідними внесками у розвиток території.

Усі зазначені критерії в тій, чи інші мірі відображено у визначеннях коротких ланцюгів постачання (табл. 1.8). Отже, в цілому можемо визначити три визначальні критерії поняття «короткий ланцюг постачання»: географічна (або фізична), соціальна та економічна близькість (рис. 1.13).

Відносно критеріїв, що визначають короткі ланцюги постачання, є дві причини необхідності зменшення кількості посередників: по-перше, забезпечення економічної близькості, коли безпосередні вигоди отримує виробник продукції та громада; по-друге, забезпечення соціальної близькості, коли стає можливим

безпосереднє спілкування споживача та виробника, основною задачею якого є встановлення достовірної інформації про продукцію, технологію і т. ін.

Таблиця 1.8 Визначення поняття «короткий ланцюг постачання» через критерії фізичної та соціальної відстані

Джерела	Визначення	Критерії визначення
Slow food (повільне харчування) [171]	Короткий ланцюг постачання продуктів харчування створюється, коли виробники та кінцеві споживачі розуміють, що вони поділяють ті ж самі цілі, які можуть бути досягнуті шляхом створення нових можливостей, що зміцнюють місцеві харчові мережі. Це альтернативна стратегія, яка дає змогу виробникам відновити активну роль у харчовій системі, оскільки вона зосереджена на місцевому виробництві – децентралізованих регіональних системах, які мінімізують кількість задіяних етапів та відстань, «пройдених» їжею	Управління, економічна близькість, кількість посередників, фізична відстань
Міністерство сільськогосподарства, продовольства та лісового господарства Франції [108]	Комерціалізація сільськогосподарської продукції шляхом прямого продажу або непрямого продажу, коли задіяний лише один посередник	Кількість посередників
Європейська мережа розвитку сільської місцевості [196]	«... визначення місцевих харчових мереж та коротких ланцюгів постачання зосереджено не тільки на відстані між виробництвом та реалізацією товару, але також і кількістю ланок в ланцюгу харчування з метою максимально зменшити їх – найкоротший варіант – через прямі продажі від виробника. Іншими словами, короткий ланцюг постачання означає зменшення кількості посередників, які необхідні для доставки кінцевого продукту споживачеві»	Кількість посередників та фізична відстань

Джерело: систематизовано автором за даними [108; 171; 196]

Географічна близькість

фізично близька і вимірюється як відстань між виробниками та споживачами

Соціальна близькість

відсутність посередників або мала їх кількість, довірчі відносинами між виробником і споживачем, які знають один одного та продукт, солідарність між виробниками та споживачами, залучення до місцевої системи харчування, зв'язок з місцевими традиціями харчування

Економічна близькість

гроші циркулюють у межах громади чи певної місцевості (належать і регулюються на місцевому рівні, прозорі та простежуються)

Рисунок 1.13 – Визначальні критерії поняття «короткий ланцюг постачання»

Джерело: розроблено автором

Отже, забезпечення соціальної близькості неможливе без всебічної поінформованості виробників та споживачів і втрачає свою цінність. Обмін інформацією включає в себе деталі про походження, спосіб виробництва та якість продукту, а також про ідентичність продукції, цінності ознаки та характеристики як для виробника, так і для споживача. В цілому прямі комунікаційні зв'язки між виробником та споживачем дають можливість: повторного спілкування, що дозволяє споживачам оцінювати відносну бажаність продуктів; налагодження таких відносин між виробником та споживачами, які дають можливість отримати повну інформацію про рівень продовольчого забезпечення; розвивати нові види попиту та пропозиції з новими критеріями, які забезпечують рівноважну ціну на продукцію відповідної якості; покращення іміджу ферми як джерела якісної їжі.

Узагальнюючи вищезазначене, можемо констатувати, що глобальні стратегічні ініціативи у сфері продовольчого забезпечення на даному етапі зосереджено у двох площинах: побудова коротких ланцюгів постачання продовольства і зменшення втрат продовольства та харчових відходів (рис. 1.14).

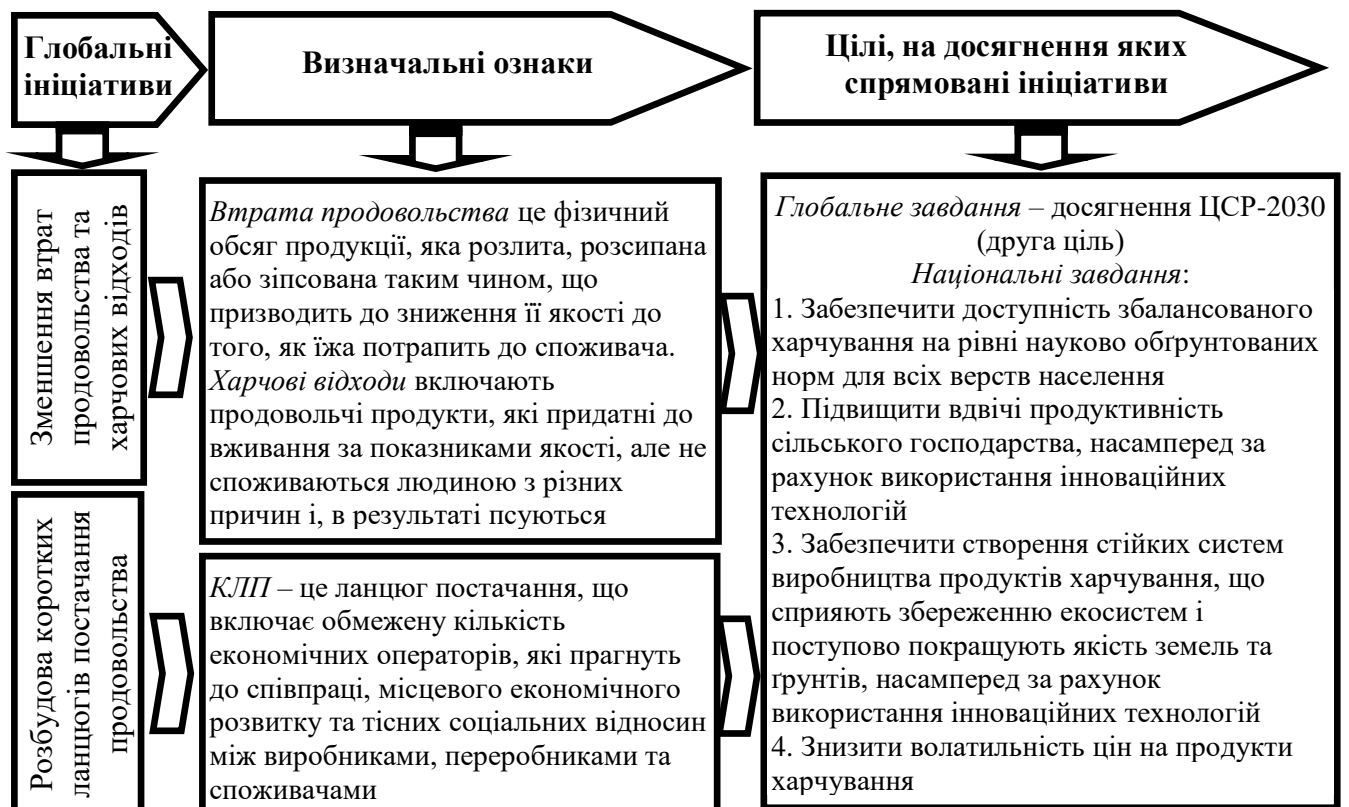


Рисунок 1.14 – Глобальні стратегічні ініціативи у сфері продовольчого забезпечення

Джерело: розроблено автором

Глобальні ініціати спрямовані на вирішення конкретних завдань. Що стосується глобальних цілей – це друга ціль сталого розвитку 2030 «Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства», яка включає п'ять завдань, про які вже йшлося раніше. Відносно національних завдань – вони визначені відносно недавно і включають, на відміну від глобальних, чотири завдання, які мають дещо декларативний характер, оскільки не встановлюють граничних критеріїв оцінки їх досягнення (за винятком другого завдання). Що стосується реалізації глобальних ініціатив в Україні, наразі найважливішим завданням є привернення уваги виробників продовольства до проблеми втрат продовольства та харчових відходів, що найпростіше зробити через зрозумілі для них показники: прибуток та дохід. Наступне завдання – переорієнтація з «нарощування виробництва та збільшення втрат» до «зменшення втрат та екологічного виробництва».

1.3. Нормативно-правове регулювання продовольчої безпеки в країнах Європейського Союзу та Україні

Заява про те, що продовження глобального голоду є неприйнятним і що люди мають право не страждати від голоду і недоїдання була прийнята і проголошена у багатьох міжнародних документах і прийнята до впровадження більшістю міжурядовими установами, серед них Продовольча і сільськогосподарська організація Організації об'єднаних націй (ФАО), Міжнародний фонд сільськогосподарського розвитку (МФСР) і Всесвітня продовольча програма (ВПП). У той час як глобальні зусилля з часів Другої світової війни були спрямовані на викорінення голоду та забезпечення продовольчої безпеки у світі, вони не були прийняті в рамках реалізації принципів прав людини.

Всесвітній продовольчий саміт 1996 року суттєво змінив це положення. Зміст права на харчування було роз'яснено завдяки роботі Управління Верховного комісара з прав людини (УВКПЛ), Комітету з економічних, Соціальних та культурних прав (КЕСКП) і ФАО. Удосконалені способи впровадження Права

були розроблені, зокрема шляхом добровільних керівних принципів на підтримку прогресивної реалізації права на достатнє харчування в контексті національної Продовольчої безпеки. Сьогодні, право кожної особи мати достатнє харчування розглядається не тільки як моральний імператив з величезними можливостями економічної віддачі, а й як реалізація основної людської потреби.

Право на харчування є юридично обов'язковим для 160 держав-учасників Міжнародного пакту про економічні, соціальні і культурні права (МПЕСКП), який був прийнятий Генеральною асамблеєю Організації об'єднаних націй (ООН) в 1966 і вступив в силу в 1976 році. Як і всі права людини, найбільшою проблемою щодо права на харчування є пошук найбільш ефективних шляхів його реалізації – тобто, як це право може бути реалізоване з найвищим ефектом на національному рівні і як державні органи мають нести відповідальність за їх дії чи бездіяльність [31].

Відповідно до статті 2.1 МПЕСКП, кожна держава-учасниця зобов'язана "вжити заходів, індивідуально і в порядку міжнародної допомоги та співробітництва, зокрема в економічній і технічній галузях, в максимальних межах наявних ресурсів, з метою поступового досягнення повного здійснення прав, визнаних у цьому пакті усіма належними способами, включаючи, зокрема, вжиття законодавчих заходів". Міжнародне право прав людини формально не зобов'язує держав-учасниць буквально включати положення пакту у національне законодавство.

Залежно від правової та конституційної системи країни, міжнародне положення договору може бути введеним до національного законодавства або шляхом «автоматичного включення», в результаті чого вони мають силу закону, або шляхом «законодавчого включення», в результаті чого умови договору повинні бути реалізовані у національному законодавстві і матимуть обов'язкову дію. В окремих державах ратифікація міжнародних договорів відбувається за допомогою методу трансформації – тобто, шляхом внесення змін до відповідних національних законів, щоб привести їх у відповідність з договором. Деякі країни у даному питанні застосовують змішаний підхід – дуалістично-моністичний

(наприклад, Німеччина) [32].

В будь-якому разі, відповідно до положення міжнародного договору про право на харчування, найбільші зобов'язання по цих правах не можуть бути виконані самі по собі – тобто, вони не можуть бути реалізовані без допомоги законодавства. Крім того, наскрізний і складний характер з права на харчування і його взаємозв'язок з іншими правами людини вимагає законодавчих дій, навіть там, де МПЕСКП та інші відповідні договори з прав людини безпосередньо застосовуються в рамках національної правової системи. Це тому, що включення права на харчування до національної правової системи за допомогою законодавчих заходів може забезпечити високий рівень захисту для цього права людини. Таким чином, будь-яка людина, яка вважає, що її право на харчування було порушено – в його доступності, наявності або адекватності – може розраховувати на таку правову норму і претендувати на відповідні засоби правового захисту або відшкодування через компетентні адміністративні або судові органи.

На національному рівні, вибір адекватної правової стратегії для здійснення права на харчування буде залежати від поєднання політики, наявності відповідних установ і правового поля кожної конкретної країни. У деяких країнах, в даний час конституційні положення в поєднанні з існуючим галузевим законодавством, що стосується різних аспектів права на харчування достатньо, щоб забезпечити ефективне здійснення цього права людини для всіх осіб, що знаходяться під їх юрисдикцією. В окремих країнах, необхідним є розроблення спеціального рамкового закону на право на харчування для включення його у відповідні закони, що дозволить підвищити ефективність реалізації даного права. В інших країнах – де завдяки ратифікації прав людини договори автоматично мають силу закону – право на харчування буде застосовуватися безпосередньо на національному рівні і є обов'язковим для органів державної влади та національних судів.

Отже, вибір адекватної правової стратегії є основною задачею правового поля стосовно реалізації права людини на харчування [33].

Існують три основних взаємодоповнюючих рівня законодавчої діяльності з реалізації права на харчування на національному рівні:

1. Включення права в національну Конституцію. У будь-якій країні, здійснення основних прав і свобод регулюється, насамперед, національною конституцією. Захист прав людини через конституцію є самою надійною формою правового захисту, оскільки конституція є основним законом держави;

2. Прийняття рамкового закону, що стосується права на харчування. У той час як конституційні положення дають пояснення права у широкому розумінні, рамковий закон про право на харчування дає можливість детально розповісти про це право і, таким чином, ввести його в дію на практиці. Рамкове законодавство встановлює загальні принципи і зобов'язання, і залишає його в здійсненні законодавства і компетентні органи мають визначити конкретні заходи, які необхідно вжити, щоб реалізувати такі зобов'язання. Рамковий закон про право на харчування може дати точне визначення обсягу і змісту цього права людини, зобов'язань державної влади та приватних суб'єктів, встановити необхідні інституційні механізми та дати правову основу для підзаконних актів, які необхідно прийняти компетентним державним органам;

3. Всеосяжний огляд всіх або найбільш відповідних галузевих законів, які впливають на здійснення права на харчування щодо їх сумісності з цього права.

Юридичне оформлення права на харчування за допомогою включення його в існуюче національне законодавство вимагає вичерпного аналізу всього відповідного секторального правового поля, що стосується наявності, доступності та адекватності їжі. Такий огляд повинен охоплювати широке коло питань, всі важливі області, але при цьому бути достатнім для можливості здійснення у принципі. Відповідне законодавство має бути змінене або доповнене, а нові закони повинні бути сумісні з правом на харчування для того щоб забезпечити його та сприяти виконанню повної реалізації цього права людини.

Галузевий підхід є особливо важливим, оскільки, з практичної точки зору, реалізація права на харчування залежить від багатьох факторів. Відповідні закони, можуть значно впливати на реалізацію права, через виробництво і збут продуктів

харчування, продукцію маркування і захист прав споживачів, безпеку харчових продуктів, освіти, соціальне забезпечення та працю, торгівлю і природні ресурси. Ці закони були розроблені для конкретних секторальних цілей, найчастіше без урахування можливих наслідків відносно реалізації прав людини. У результаті, деякі з них часто стають перешкодою для повного здійснення права на харчування. Тому навіть у країнах, де це основне право за законом буде здійснюватися за допомогою конституційного права або рамкового закону (або обидва), включення даного права у галузеві закони найбільш ефективний захід для реалізації цього права. Як підкреслювалося на КЕСКП, незалежно від бажаної методології для законодавчого здійснення права на харчування, окремі принципи мають бути враховані обов'язково: засоби здійснення обраного правового підходу реалізації права на харчування повинні бути адекватними щодо забезпечення виконання зобов'язань згідно з даним правом, необхідно забезпечити можливість розгляду права на харчування у встановленому судовому порядку.

В останні роки ряд країн почали розробку пакету спеціального законодавства, спрямованого на забезпечення або сприяння реалізації права на харчування. До них відносяться: Аргентина, Болівія, Бразилія, Еквадор, Гватемала, Гондурас, Індонезія, Малаві, Малі, Мексика, Мозамбик, Нікарагуа, Перу, ПАР, Уганда і Венесуела. У той же час ряд інших країн також зробили ініціативи, пов'язані з реалізацією права на харчування, але не розробили конкретних законодавчих норм.

Порівняльний аналіз законодавчих ініціатив країн-членів ЄС показує, що положення відносно права на харчування включають в [6]:

- загальні закони про продовольчу безпеку (табл. 1.9). Такими країнами серед країн-членів ЄС є Німеччина, Бельгія, Нідерланди, Естонія;
- законодавство з питань безпеки харчових продуктів і харчування (додаток Б). До таких країн серед членів ЄС відносяться Франція, Італія, Люксембург, Данія, Ірландія, Велика Британія, Греція, Іспанія, Португалія, Фінляндія, Швеція, Кіпр, Чехія, Угорщина, Латвія, Мальта, Польща, Словаччина, Болгарія, Румунія, Хорватія;

Таблиця 1.9 – Нормативно-правова база регулювання продовольчої безпеки в країнах-членах ЄС, які застосовують загальні Закони про продовольчу безпеку

Країни-члени ЄС	Назва акту, дата прийняття, он-лайн ресурс тексту	Анотація (основні положення)
Естонія	Закон «Про національні запаси» 30.12.1994 р. http://www.legaltext.EE	Закон про національні запаси визначає класи національних запасів та порядок їх адміністрування, регулює відносини, які виникають під час створення, зберігання, поповнення та використання національних запасів і передбачає відповідальність у разі порушення цього Закону. Національні запаси включають продукти харчування. Національними запасами визначається сукупність матеріальних ресурсів і технічних засобів, що забезпечують безпеку і незалежність Естонської Республіки та які використовуються в надзвичайних ситуаціях або під час воєнного стану. Міністерство сільського господарства організовує створення, зберігання, поповнення і управління продуктами харчування, що входять до складу національних запасів.
Нідерланди	Закон «Про накопичення» 29.11.1962 р. www.overheid.nl net98176.doc	Цей закон передбачає заходи щодо запобігання накопичення товарів, включаючи продукти харчування під час війни, повстання, стихійного лиха і т. д. Закон визначає повноваження Міністра сільського господарства, щоб запобігти надмірному придбанню і зберігання продукції, згаданої у першій статті Закону. По суті – закон про антимонопольне регулювання у сфері виробництва та розподілу продуктів харчування.
Бельгія	Закон «Про створення бельгійського фонду продовольчої безпеки» 01.01.2010 р. www.just.fgov.be bel197346.doc	Цей закон скасовує закон від 19 лютого 1999 «Про створення бельгійського фонду виживання». Стаття 2 говорить про створення фонду під назвою «Бельгійський фонд для забезпечення продовольчої безпеки – BFFS» для поліпшення продовольчої безпеки країн, в першу чергу партнерів Бельгії, з високим ризиком продовольчої безпеки, в тому числі найбільш уразливих груп населення. Текст складається з 14 статей, розділених на три секції таким чином: Загальне положення (1); Створення і склад BFFS (2); Цілі BFFS (3).
	Закон «Про міжнародне співробітництво» www.just.fgov.be bel117541.doc	Стаття 3 говорить, що бельгійським міжнародним пріоритетом є співпраця з метою сталого людського розвитку, боротьби з бідністю, на основі концепції партнерства і поваги критеріїв значимості сталого розвитку. Основний принцип полягає в повазі до захисту або охорони навколишнього середовища. Бельгійським міжнародним співробітництвом фокусується на прямому двосторонньому співробітництві в галузі сільського господарства і продовольчої безпеки. Текст формується 11 пунктів.

Країни-члени ЄС	Назва акту, дата прийняття, он-лайн ресурс тексту	Анотація (основні положення)
Німеччина	Закон «Про роботу ЄС щодо захисту прав споживачів» 21.12.2006 р. www.bmj.de,ger100904.pdf	Закон встановлює положення, що стосуються реалізації законів ЄС відносно захисту прав споживачів. Стаття 2 встановлює, що одним із компетентних органів є Федеральне відомство по захисту прав споживачів та безпеки продуктів харчування. Текст складається з 28 статей, розділених на 5 частин: Загальні положення (1); Реалізація законів Співтовариства, що захищають інтереси споживачів (2); Штрафи та витрати (3); Адаптація до законодавства Співтовариства (4); Юридична допомога для адміністративних заходів (5).
	Закон «Про продовольчу безпеку» 24.08.1965 р. www.bmj.de,ger109507.pdf	У статті 1 Закону визначено, що з метою забезпечення поставок харчової та сільськогосподарської продукції, а також деревини в ситуації кризи, встановлюються розпорядження, що стосуються: 1) культивування рослин і утримання тварин; 2) маркування та етикетування продукції; 3) використання сільськогосподарських машин; 4) якості продукції; 5) обігу харчової промисловості. Текст складається з 28 статей, які визначають такі аспекти: визначення продуктів, дозволу, облік, звітність та вимоги до розкриття інформації.
	Закон «Про харчування в надзвичайних ситуаціях» 20.08.1990 р. www.bmj.de,ger109408.pdf	Закон встановлює положення, що стосуються поставок продовольства в надзвичайних ситуаціях. Зокрема, стаття 1 встановлює, що мета закону полягає в забезпеченні достатньої кількості продуктів у випадку кризи. Інститут сільського господарства і продовольства несе відповідальність за набуття чинності цього Закону. Текст складається з 17 статей, які визначають завдання Федерального інституту сільського господарства і продовольства, публікації та доступ до відповідної інформації, компенсації, набрання чинності закону.
	Акт реорганізації «Режим захисту прав споживачів та безпеки харчових продуктів» 01.11.2002 р. www.bmj.de,ger33591.pdf	Даний нормативно-правовий акт визначає усі зміни, які вносяться до інших нормативно-правових актів (більше 15 нормативних актів) у частині захисту прав споживачів та безпеки харчових продуктів з метою їх консолідації та адаптації до чинного законодавства ЄС.
	Указ «Про компетенцію відповідно до Закону про продовольчу безпеку» 21.02.1994 р. www.thueringen.de ger127901.dec	Указ реалізує Закон «Про продовольчу безпеку» в редакції від 27 серпня 1990 р. (Федеральний вісник законів 1 стор 1802.) і Закон «Про продовольчу безпеку» від 20 серпня 1990 року (Федеральний вісник законів 1 стор 1766). Зокрема, Указ встановлює положення, що стосуються компетентних органів, які відповідають за ефективне виконання вищезазначеного законодавства про продовольчу безпеку та безпеку харчових продуктів Текст складається з 4 статей.

Джерело: узагальнено автором

- закони федерального значення (табл. 1.10). Прикладом таких країн серед членів ЄС є Австрія;
- галузеві закони (табл. 1.11). Такими країнами серед країн-членів ЄС є Литва та Словенія (рис. 1.14) [6; 31; 32].

Таблиця 1.10 – Нормативно-правова база регулювання продовольчої безпеки в країнах-членах ЄС, які застосовують Закони федерального значення

Країна-член ЄС	Назва акту, дата прийняття, онлайн ресурс тексту	Анотація (основні положення)
Австрія	Закон «Федеральний конституційний закон стійкості, благополуччя тварин, комплексної охорони навколишнього середовища, забезпечення водою та продовольчого постачання і наукових досліджень» 11.07.2013 р. www.ris.bka.gv.at/aut125712.pdf	Шматок базового законодавства, що встановлює положення, що стосуються принципу стійкості. Зокрема, Закон встановлює, що Австрійська Республіка (Федерація, землі і муніципалітети) прагне до принципу стійкості в цілях захисту тварин, комплексного захисту навколишнього середовища, надання води і продуктів харчування та наукових досліджень. Текст складається з 8 статей.
	Федеральний закон «Про заходи контролю для забезпечення виробництва і постачання їжі» 30.01.1996 р. aut89385.pdf	Закон регулює виробництво продовольства у разі виникнення надзвичайної ситуації. Можна приймати надзвичайні заходи щодо харчових продуктів, питної води, добрив, пестицидів, кормів для тварин, насіння та рослинного матеріалу, забороняється використовувати пшеницю як корм. Закон трактує питання компетенції відповідних органів у разі виникнення надзвичайної ситуації, відповідних комісій та їх членів. Текст складається з 25 статей, розділених на 5 частин.

Джерело: узагальнено автором

Все більш число країн також беруть участь у процесах консультацій відносно прийняття спеціального законодавства з питання про право на харчування. Однак, слід розуміти, що єдиної системи чи підходу відносно правового регулювання забезпечення права на харчування не існує і не має сенсу намагатися його створити штучно, адже кожна країна має свої специфічні історичні, економічні, соціальні, політичні та геополітичні, ментальні та інші особливості, врахування яких дозволить найкращим чином реалізувати право на харчування в межах свого національного правового поля.

Таблиця 1.11 – Нормативно-правова база регулювання продовольчої безпеки в країнах-членах ЄС та Україні, які застосовують галузеві Закони

Країни-члени ЄС	Назва акту, дата прийняття, он-лайн ресурс тексту	Анотація (основні положення)
Литва	Закон «Про державне регулювання економічних відносин у сільському господарстві» 31.03.1995 р. lit41618.doc	Метою цього закону є регулювання економічних відносин між сільськогосподарськими господарюючими суб'єктами і державними установами, визначення основних державних заходів регулювання цих відносин, щоб сприяти здійсненню аграрної політики та для підтримки балансу сільськогосподарського ринку. Сільськогосподарськими підприємствами вважати фермерів, сільськогосподарські компанії та інші підприємства, річний дохід яких від продажу сільськогосподарської продукції та виробничих послуг для сільського господарства складає більше 50 % загального доходу. Економічні відносини між сільськогосподарськими підприємствами і державними установами регулюються відповідно до порядку, встановленого Урядом Литовської Республіки через: 1) забезпечення закупівлі сільськогосподарської продукції відповідно до квот; 2) доповнення або продаж частини запасів продовольчих продуктів держави; 3) підтримка інвестицій в сільське господарство; 4) регулювання імпорту та експорту сільськогосподарської продукції та продуктів харчування; 5) контролю якості продукції; 6) обмеження діяльності сільськогосподарських підприємств, які домінують на ринку; 7) сприяння або обмеження виробництва певного виду сільськогосподарської продукції; 8) захист інтересів сільського господарства в рамках дії міжнародних угод.
Словенія	Закон «Про сільське господарство» 24.05.2008 р. www.pisrs.si slv101914.htm	Цей закон встановлює цілі аграрної політики і регулює положення, щодо планування сільськогосподарського і сільського розвитку, заходів безпеки харчових продуктів рослинного походження та первинної продукції, якості харчових продуктів на всіх етапах виробництва, переробки і транспортування, захисту прав споживачів. Цей закон передбачає також деталі про маркування сільськогосподарської продукції і продовольства, маркетинг сільськогосподарської продукції та продовольства, збереження біорізноманіття та сільського господарства на фермах. Цілями аграрної політики в Словенії є: стабільне виробництво безпечної продукції, висока якість і більш дешева їжа, а також забезпечення продовольчої безпеки; збереження врегулювання і культивування сільській місцевості і ландшафту; довгострокове збереження родючості земель сільськогосподарського призначення; захист сільськогосподарських земель від забруднення та нераціонального використання і вдосконалення ресурсів для сталого виробництва продовольства; зростання конкурентоспроможності сільського господарства; здійснення принципів охорони навколишнього середовища.

Джерело: узагальнено автором

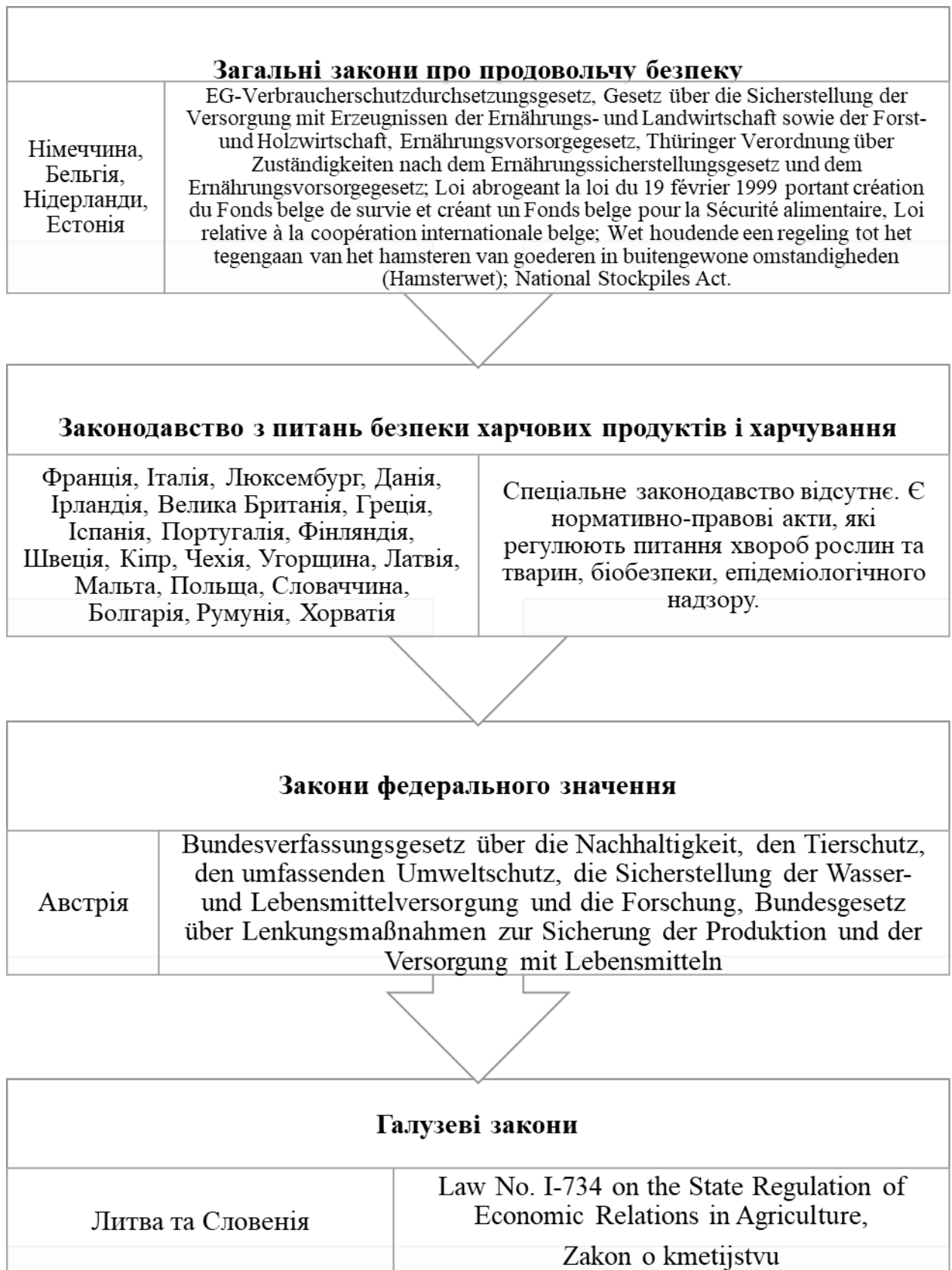


Рисунок 1.14 – Система Законодавчих ініціатив країн-членів ЄС відносно права на харчування

Джерело: розроблено автором

Усі нормативно-правові документи країн-членів ЄС відносно реалізації права на харчування враховують основні положення міжнародних документів, які визначають дане питання: це і Загальна декларація прав людини, і Міжнародний пакт про економічні, соціальні і культурні права та Статут ООН (табл. 1.12).

Таблиця 1.12 – Міжнародні документи, в яких закріплено поступове здійснення права кожного на достатнє харчування

Статті та назви документів	Основні положення
Стаття 25 Загальної декларації прав людини [66]	1. Кожна людина має право на такий рівень життя, що включає їжу, одяг, житло, медичний догляд та необхідне соціальне обслуговування, який необхідний для підтримки здоров'я і добробуту її самої та її сім'ї, а також право на забезпечення на випадок безробіття, хвороби, інвалідності, старості чи іншого випадку втрати засобів до існування через незалежні від неї обставини.
Стаття 11 Міжнародного пакту про економічні, соціальні і культурні права [80]	1. Країни, які беруть участь у цьому Пакті, визнають право кожного на достатній рівень життя для нього і його сім'ї, що включає достатнє харчування, одяг і житло, і на неухильне поліпшення умов життя. Держави-учасниці вживають належних заходів для забезпечення здійснення цього права, визнаючи важливе значення в цьому питанні міжнародного співробітництва, заснованого на вільній згоді. 2. Країни, які беруть участь у цьому Пакті, визнаючи основне право кожної людини на свободу від голоду, вживають необхідних заходів індивідуально і в порядку міжнародного співробітництва, що включають здійснення конкретних програм, для того щоб: а) поліпшувати методи виробництва, зберігання і розподілу продуктів харчування шляхом широкого використання технічних і наукових знань, поширення знань про принципи харчування і вдосконалення або реформи аграрних систем таким чином, щоб досягти найбільш ефективного освоєння і використання природних ресурсів; б) враховуючи проблеми країн які імпортують та експортують харчові продукти, забезпечувати справедливий розподіл світових запасів продовольства відповідно до потреб.
Стаття 2 Міжнародного пакту про економічні, соціальні і культурні права [80]	1. Країни, які беруть участь у цьому Пакті, зобов'язуються в індивідуальному порядку і в порядку міжнародної допомоги та співробітництва, зокрема в економічній і технічній галузях, приймати в максимальних межах наявних ресурсів заходів для того, щоб забезпечити поступове повне здійснення визнаних у цьому Пакті прав усіма належними способами, включаючи, зокрема, вжиття законодавчих заходів. 2. Країни, які беруть участь у цьому Пакті, зобов'язуються гарантувати, що права, проголошені в цьому Пакті, здійснюватимуться без якої б то не було дискримінації.
Стаття 55 Статуту ООН [116]	З метою створення умов стабільності і благополуччя, необхідних для мирних і дружніх відносин між націями, заснованих на повазі, принципу рівноправності і самовизначення народів, Організація Об'єднаних Націй сприяє: а) підвищенню рівня життя, повної зайнятості населення і умовам економічного і соціального прогресу та розвитку; б) вирішенню міжнародних проблем в економічній та соціальній областях, у сфері охорони здоров'я та подібних проблем; міжнародному співробітництву в галузі культури та освіти; с) загальній повазі і дотриманню прав людини та основних свобод для всіх.
Стаття 56 Статуту ООН	Всі члени Організації зобов'язуються вживати спільні і самостійні дії у співробітництві з Організацією для досягнення цілей, зазначених у статті 55.

Джерело: систематизовано автором

В Україні законодавство відносно продовольчої безпеки, яке реалізує право на харчування, представлене системою законодавчих актів, які можна розділити на (рис. 1.15): закони національного значення; галузеві закони; закони, направлені на захист окремих верств населення; законодавство з питань безпеки харчових продуктів і харчування; загальний (рамковий) закон про продовольчу безпеку (проект) [36].

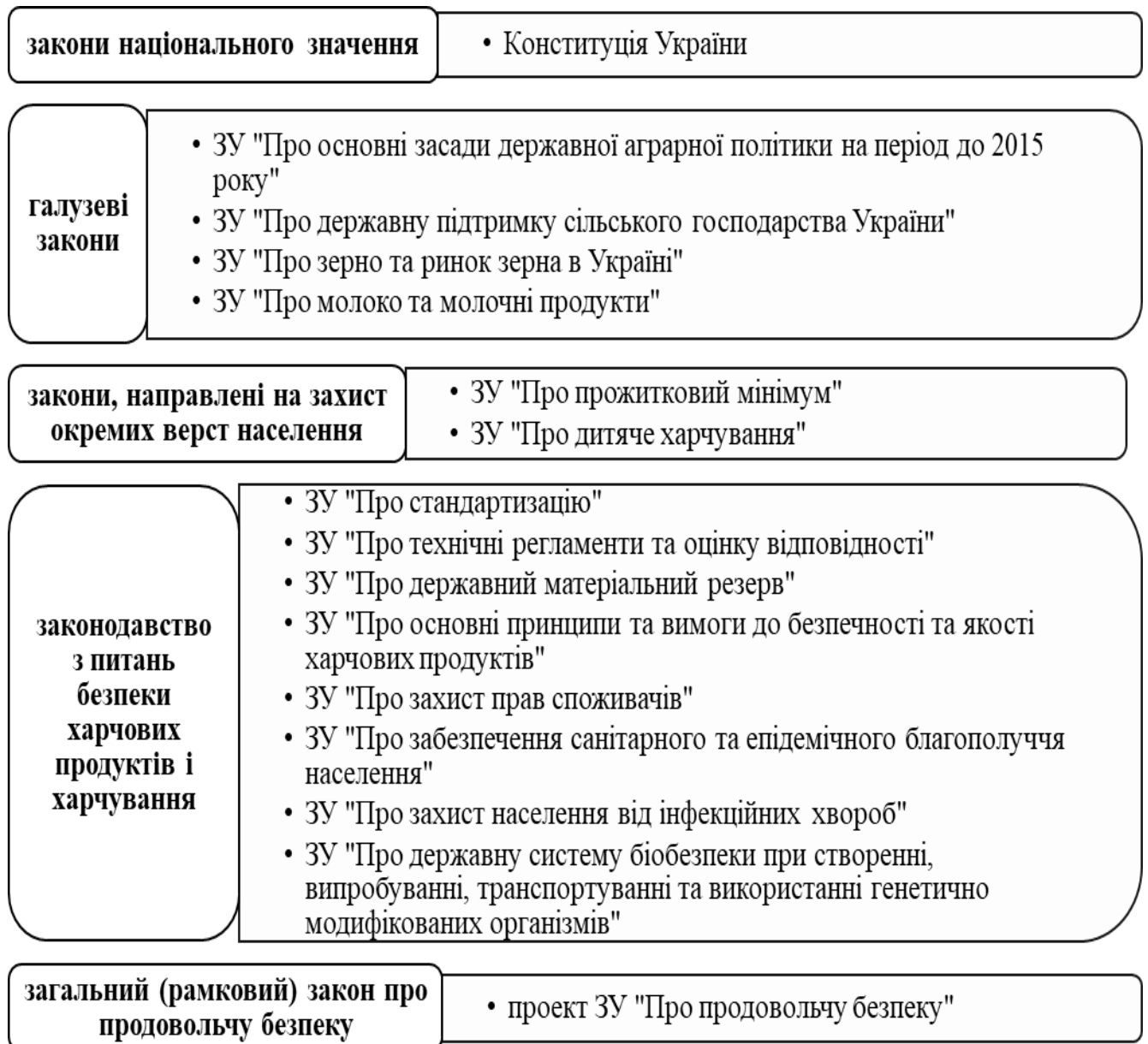


Рисунок 1.15 – Система Законодавчих ініціатив України відносно права на харчування

Джерело: розроблено автором

До Законів національного значення відносяться Конституція України [72] та ЗУ "Про основи національної безпеки України" [99] (рис. 1.16), який визначав основні засади державної політики, спрямованої на захист національних інтересів і гарантування в Україні безпеки особи, суспільства і держави від зовнішніх і внутрішніх загроз в усіх сферах життєдіяльності. ЗУ "Про основи національної безпеки України" включає 12 статей, а саме: стаття 1 – визначення термінів; стаття 2 – правова основа національної безпеки; стаття 3 – об'єкти національної безпеки; стаття 4 – суб'єкти забезпечення національної безпеки; стаття 5 – принципи забезпечення національної безпеки; стаття 6 – пріоритети національних інтересів; стаття 7 – загрози національним інтересам і національній безпеці України; стаття 8 – основні напрями державної політики з питань національної безпеки (забезпечення продовольчої безпеки; захист внутрішнього ринку від недоброякісного імпорту – поставок продукції, яка може завдавати шкоди національним виробникам, здоров'ю людей та навколишньому природному середовищу); стаття 9 – повноваження суб'єктів забезпечення національної безпеки; стаття 10 – основні функції суб'єктів забезпечення національної безпеки України; стаття 11 – контроль за здійсненням заходів щодо забезпечення національної безпеки; стаття 12 – прикінцеві положення.

Проте з 08.07.2018 року Закон "Про основи національної безпеки України" втратив чинність на підставі Закону №2469-VIII від 21.06.2018 "Про національну безпеку України", у якому про продовольчу безпеку взагалі мова не ведеться.

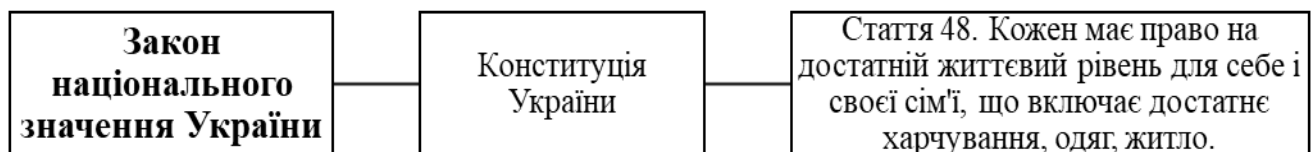


Рисунок 1.16 – Система Законів національного значення України відносно права на харчування

Джерело: розроблено автором

До галузевих Законів відносять (рис. 1.17):

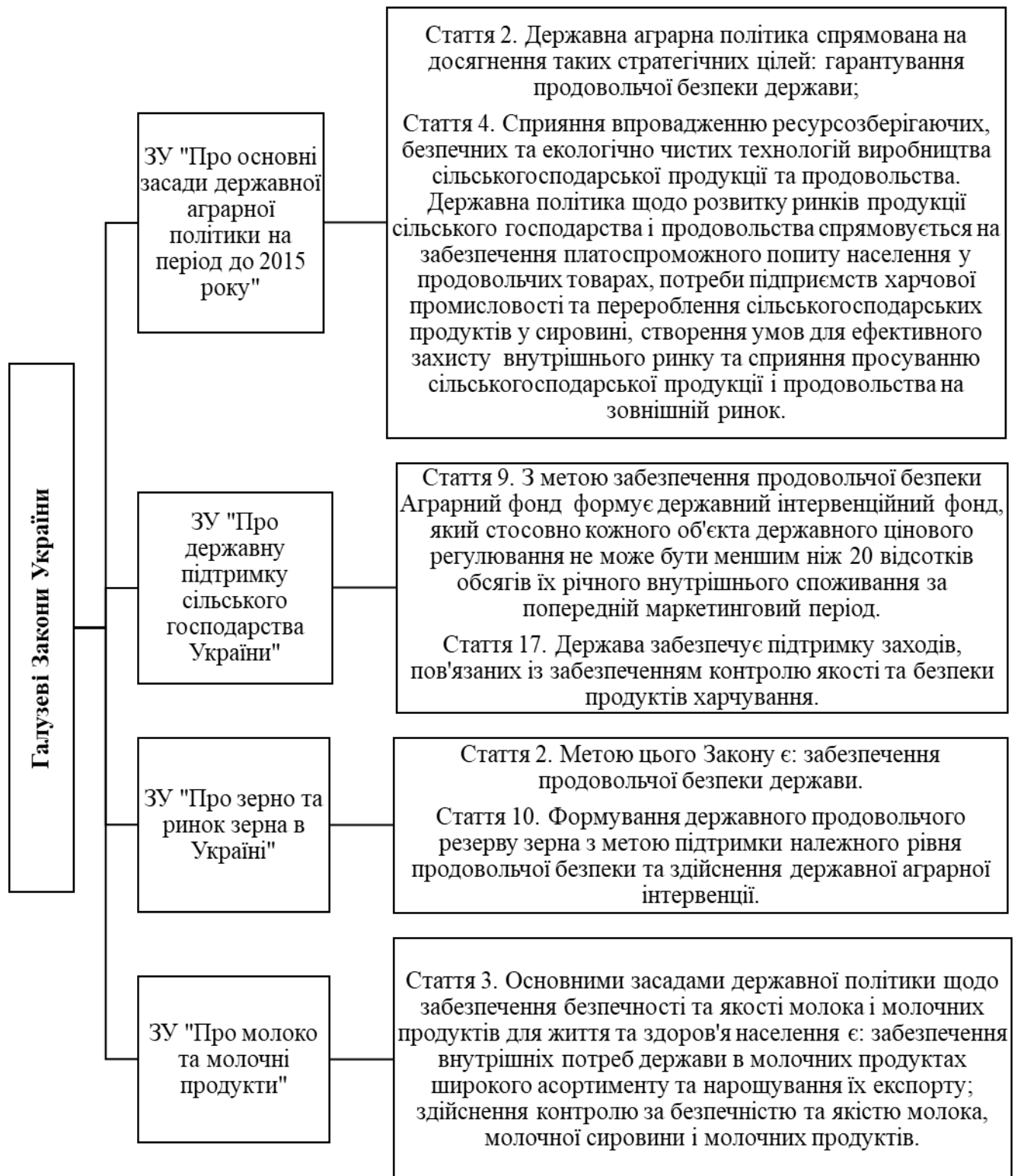


Рисунок 1.17 – Система галузевих Законів України відносно права на харчування

Джерело: розроблено автором

1) ЗУ "Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року" [200] (визначає Пріоритетність розвитку агропромислового комплексу та

соціального розвитку села в національній економіці; наголошує, що державна аграрна політика базується на національних пріоритетах і враховує необхідність інтеграції України до Європейського Союзу та світового економічного простору);

2) ЗУ "Про державну підтримку сільського господарства України" [93] (визначає основи державної політики у бюджетній, кредитній, цінній, регуляторній та інших сферах державного управління щодо стимулювання виробництва сільськогосподарської продукції та розвитку аграрного ринку, а також забезпечення продовольчої безпеки населення);

3) ЗУ "Про зерно та ринок зерна в Україні" [97] (визначає державну політику щодо розвитку ринку зерна як пріоритетного сектора економіки агропромислового комплексу України. Закон спрямований на створення правових, економічних та організаційних умов конкурентоспроможного виробництва і формування ринку зерна для забезпечення внутрішніх потреб держави у продовольчому, насіннєвому та фуражному зерні, нарощування його експортного потенціалу);

4) ЗУ "Про молоко та молочні продукти" [98] (визначає правові та організаційні основи забезпечення безпечності та якості молока і молочних продуктів для життя та здоров'я населення і довкілля під час їх виробництва, транспортування, переробки, зберігання і реалізації, ввезення на митну територію та вивезення з митної території України).

До Законів, направлених на захист окремих верст населення, відносять (рис. 1.18):

1) ЗУ "Про прожитковий мінімум" [103] (дає визначення прожитковому мінімуму, закладає правову основу для його встановлення, затвердження та врахування при реалізації державою конституційної гарантії громадян на остатній життєвий рівень);

2) ЗУ "Про дитяче харчування" [95] (визначає стратегічні загальнодержавні пріоритети у сфері забезпечення дітей грудного та раннього віку достатнім, високоякісним та безпечним дитячим харчуванням з метою реалізації

конституційних прав дитини на достатній життєвий рівень, охорону здоров'я і життя).

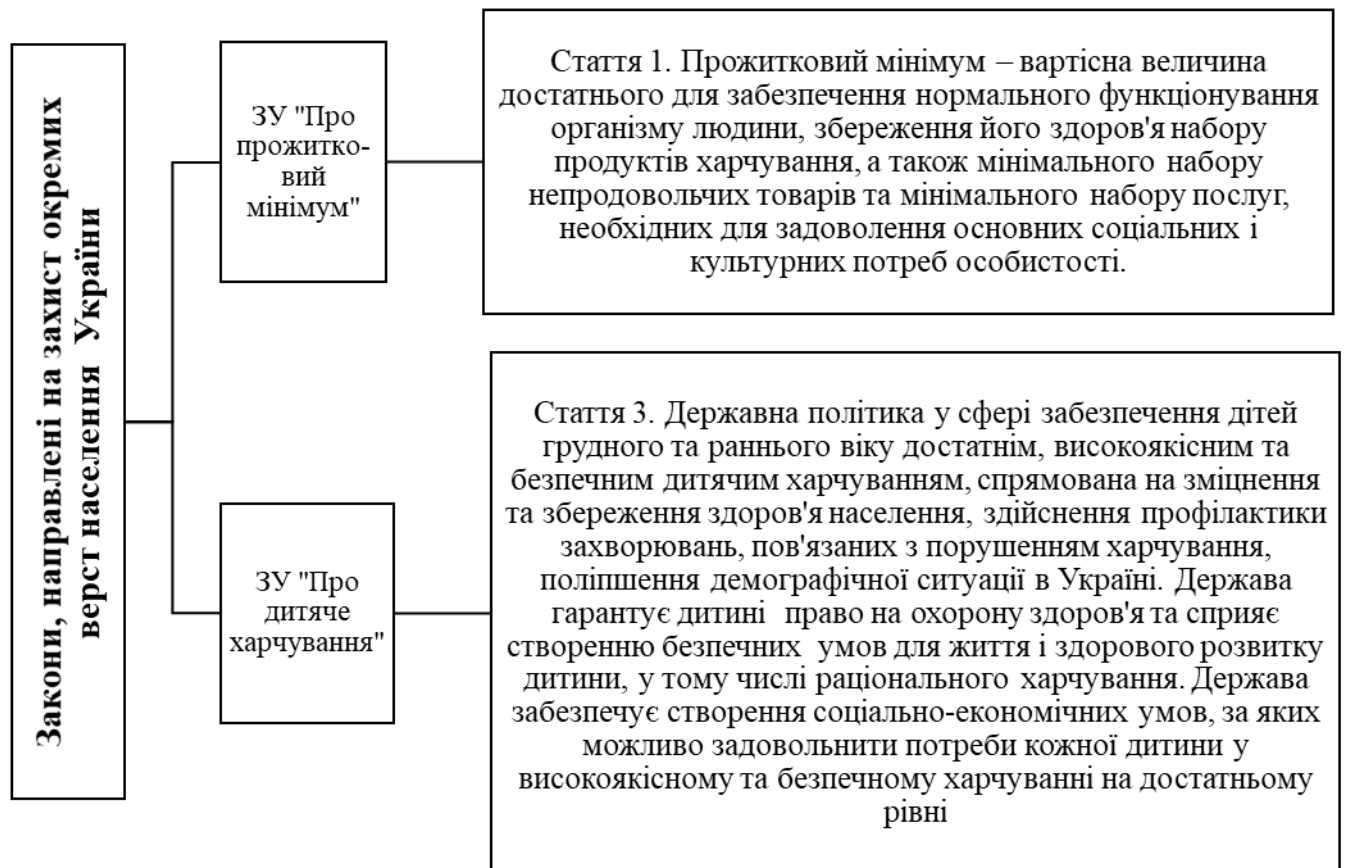


Рисунок 1.18 – Система Законів, направлених на захист окремих верст населення України відносно права на харчування

Джерело: розроблено автором

До Законів з питань безпеки харчових продуктів і харчування відносять Закони України "Про стандартизацію" [104], "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" [105], "Про державний матеріальний резерв" [92], "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" [101], "Про захист прав споживачів" [96] та ін. (рис. 1.19).

На даний момент часу існує лише проект Закону "Про продовольчу безпеку", який визначає правові, економічні, соціальні, екологічні та організаційні засади державної політики у сфері формування продовольчої безпеки, яка є складовою національної безпеки України [5].



Рисунок 1.19 – Система Законів з питань безпеки харчових продуктів і харчування України

Джерело: розроблено автором

Загальним (рамковим) Законом є ЗУ "Про продовольчу безпеку" [102] (рис. 1.20).

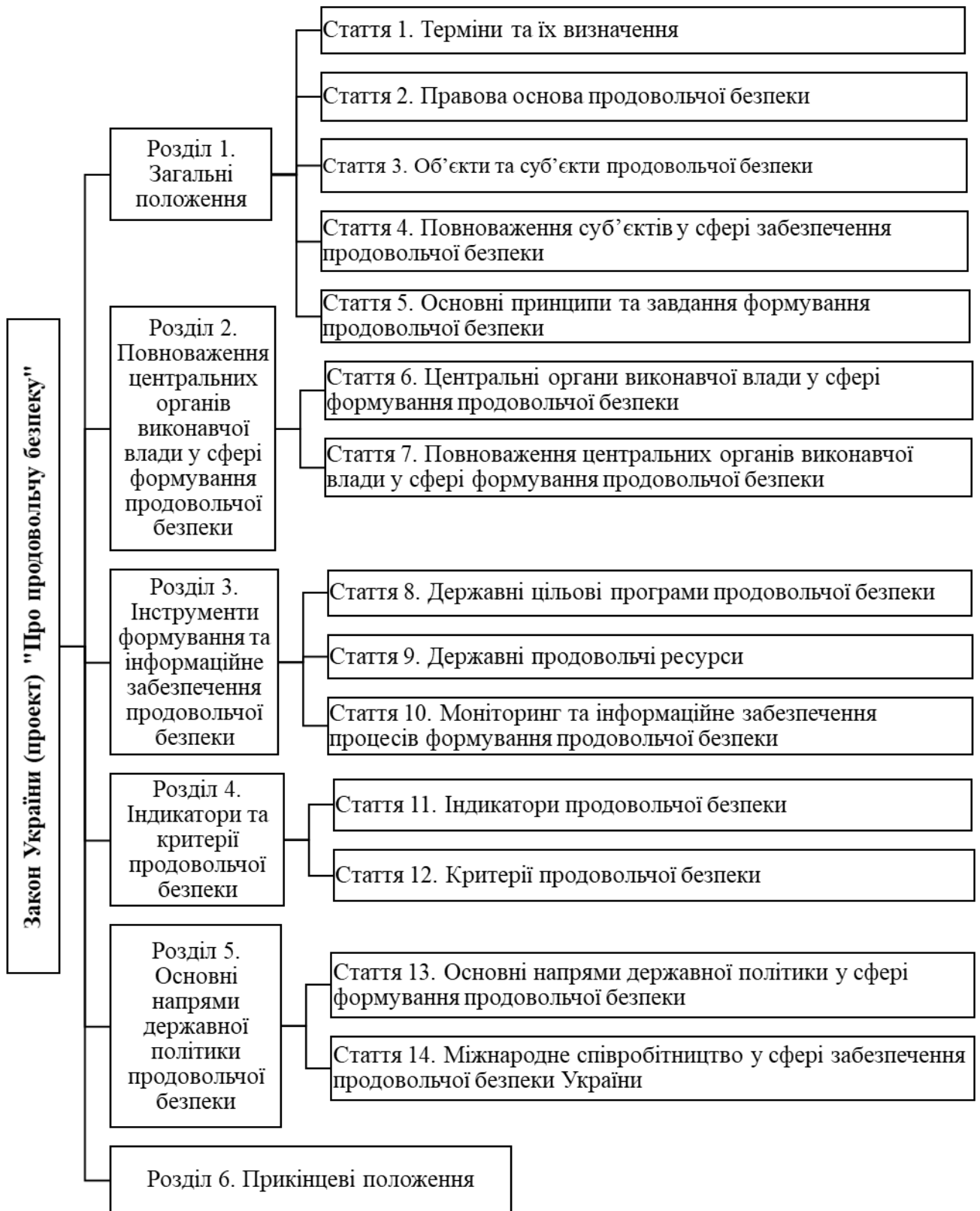


Рисунок 1.20 – Загальний (рамковий) Закон України (проект)
"Про продовольчу безпеку"

Джерело: систематизовано автором

Отже, в цілому можемо відмітити, що в Україні створено необхідне правове поле (за виключенням ЗУ "Про продовольчу безпеку") щодо регулювання норми права людини на достатнє та якісне харчування. Разом з тим, можливості щодо реалізації даного права особливо у частині морального та матеріального відшкодування через компетентні адміністративні або судові органи для українських громадян, особливо незахищених соціальних груп, практично відсутні.

Викладені у підрозділі 1.3 положення активно обговорювалися Комітетом з питань аграрної політики та земельних відносин. Запропоновані автором підходи до адаптації законодавства у сфері формування та управління системою продовольчої безпеки визнані актуальними, такими, що мають практичне значення, характеризуються науковою новизною з огляду на наближення екологічного законодавства України до права країн ЄС та використані у роботі Комітету (довідка Апарату ВРУ від 07.06.2018).

Висновки до розділу 1

1. За результатами дослідження виділено чотири наукові підходи до тлумачення поняття «продовольча безпека» як стану системи, рівня доступу, механізму забезпечення та за поділом на рівні ієрархії. Встановлено, що більшість авторів виділяє схожі елементи у сутності досліджуваної категорії, а саме: продовольча безпека держави повинна бути орієнтована на забезпечення за рахунок власних агроекономічних потужностей; виділення в дефініції «продовольча безпека» критерію якості продуктів харчування дає гарантію поживності та наявності продуктів харчування у достатній кількості. Разом з тим, встановлено кардинальні відмінності у розумінні сутності поняття, зокрема: визначення продовольчої безпеки як стану системи або як процесу; різнополярні погляди стосовно засобів досягнення продовольчої безпеки та ін. Доведено необхідність поділу продовольчої безпеки за рівнями, як важливої складової її забезпечення, що дозволило сформулювати теоретичну сутність продовольчої безпеки різних

ієрархічних рівнів та визначити відповідні їм інструменти та механізми досягнення бажаного стану.

2. Обґрунтовано, що втрата їжі визначається як «зменшення кількості та / або якості харчових продуктів», до яких відносяться продукти сільського господарства, призначені для споживання людиною, але не споживаються людьми у тому числі через погіршення якості. Важливою частиною втрат харчових продуктів є «харчові відходи», що виникають у процесі відкидання або непродовольчого використання їжі, яка підходить для споживання людьми.

3. Встановлено основні критерії, необхідні для визначення поняття коротких ланцюгів постачання: географічна (фізично близька і вимірюється як відстань між виробниками та споживачами), соціальна (відсутність посередників або мала їх кількість, довірчі відносинами та солідарність між виробником і споживачем, зв'язок з місцевими традиціями харчування) та економічна (гроші циркулюють у межах громади чи певної місцевості) близькість.

4. Встановлено, що глобальні стратегічні ініціативи у сфері продовольчого забезпечення характеризуються спрямуванням зусиль на побудову коротких ланцюгів постачання продовольства та зменшення втрат продовольства і харчових відходів.

5. Встановлено, що в Україні створено необхідне правове поле (за виключенням ЗУ "Про продовольчу безпеку") щодо регулювання норми права людини на достатнє та якісне харчування. В Україні, порівняно з окремими країнами-членами Європейського Союзу, даному питанню, з точки зору правового забезпечення його регулювання, приділяється значно більше уваги. Разом з тим, можливості щодо реалізації даного права особливо у частині морального та матеріального відшкодування через компетентні адміністративні або судові органи для українських громадян практично відсутні.

Наукові результати, що розкривають особистий внесок автора у розробку досліджуваної проблеми і характеризують наукову новизну розділу представлені в наступних публікаціях: [2; 5; 6; 14; 20; 27; 31; 32; 33; 36; 43; 44; 50; 51; 52; 57].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ

1.1. Наукове обґрунтування моніторингу та принципи інформаційного забезпечення оцінки продовольчої безпеки

У 1996 році Всесвітній продовольчий саміт (ВПС) поставив перед собою мету "викорінення голоду у всіх країнах, зі скороченням числа людей, що недоїдають до половини їх нинішнього рівня не пізніше 2015 року". У 2000 році в Декларації тисячоліття (ДТ) важливість подолання голоду і скорочення бідності були визнанні через встановлення Цілей Розвитку Тисячоліття (ЦРТ) "скоротити вдвічі за період з 1990 по 2015 рік, частку людей, які страждають від голоду" (ЦРТ 1.3).

ФАО отримала мандат моніторингу прогресу в досягненні цілей, поставлених ВПС і ЦРТ. Статистичний відділ ФАО систематично працює над визначенням критеріїв та удосконаленням методології, необхідних для оцінки поширення недоїдання.

В рамках проведення Круглого столу з вимірювання голоду, організованого в штаб-квартирі ФАО в вересні 2011 року, за рекомендацією експертів було розроблено "початковий" набір індикаторів, за допомогою яких пропонувалось проводити дослідження різних аспектів продовольчої безпеки.

Вибір показників був обумовлений вагомістю експертної оцінки і наявності даних у базі, щоб мати можливість проводити порівняння по регіонах і в динаміці. Відомості про методологію оцінки та безпосередньо значення індикаторів розміщено на офіційному сайті ФАО [166], які організація об'єднала в єдину базу даних з метою забезпечення відкритого доступу до інформації та створення об'ємної інформаційної системи продовольчої безпеки.

У 2011-2012 роках ФАО удосконалила методологію оцінки поширення недоїдання у напрямку визначення найбільш підходящої моделі для опису

звичного дієтичного споживання енергії населенням і поліпшення оцінки його параметрів. Зокрема, було введено відхилення від нормального розподілу.

Подальші уточнення методології були введені в 2014. Запроваджені обстеження на мікрорівні використовуються для визначення найбільш підходящої функціональної форми для звичайного споживання енергії. Був представлений новий метод для оцінки мінливості споживання енергії для країн, де дані обстежень відсутні, на підставі дослідження співвідношення між коефіцієнтом варіації, ВВП на душу населення, коефіцієнта Джині і цін на продукти харчування [3].

Індикатори класифікуються за чотирма складовими виміру продовольчої безпеки – наявності, доступу, використання і стабільності (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 Індикатори продовольчої безпеки та їх інформаційне забезпечення

Індикатори	Джерело інформації	Забезпеченість інформацією
<i>Наявність продовольства</i>		
Середня дієтична достатність енергопостачання	ФАО	1990-2016
Середня вартість виробництва продуктів харчування	ФАО	1990-2013
Частка дієтичного енергопостачання від хлібних злаків, коренеплодів та бульбоплодів	ФАО	1990-2011
Середня забезпеченість білками	ФАО	1990-2011
Середня забезпеченість білками тваринного походження	ФАО	1990-2011
<i>Доступ до продовольства</i>		
Питома вага доріг з твердим покриття у загальній кількості доріг	Світовий банк	1990-2011
Щільність доріг	Міжнародна дорожня федерація, Всесвітня статистика доріг і електроніки	1990-2011
Щільність залізничних шляхів	Світовий банк	1990-2012
Валовий внутрішній продукт на душу населення	Світовий банк	1990-2013
Внутрішні індекси цін на продукти харчування	ФАО, Міжнародна організація праці, Світовий банк	1990-2014
Поширення недоїдання	ФАО	1990-2016
Частка витрат на продукти споживання найбільш бідніших домогосподарств	ФАО	часткова

Індикатори	Джерело інформації	Забезпеченість інформацією
Глибина дефіциту продовольства	ФАО	1990-2016
<i>Стабільність продовольчої системи</i>		
Коефіцієнт залежності від імпорту хлібних злаків	ФАО	1990-2011
Питома вага ріллі із іригаційним обладнанням	ФАО	1990-2012
Вартість імпорту продовольства понад загальну кількість експорту товару	ФАО	1990-2011
Політична стабільність та відсутність насилля / тероризму	Світовий банк, всесвітній індекс благодійності	1990-2013
Мінливість індексу рівня внутрішніх цін на продовольство	ФАО, Міжнародна організація праці, Світовий банк	1990-2014
Мінливість показника виробництва продовольства на душу населення	ФАО	1990-2013
Мінливість показника постачання продовольчих запасів на душу населення	ФАО	1990-2011
<i>Використання продовольства та продовольчої системи</i>		
Доступ до поліпшених водних джерел	ВООЗ, ЮНІСЕФ	1990-2012
Доступ до покращених засобів санітарії	ВООЗ, ЮНІСЕФ	1990-2012
Частка дітей віком до 5 років, що страждають від виснаження	ВООЗ, ЮНІСЕФ	1990-2014
Частка дітей віком до 5 років, що відстають у рості	ВООЗ, ЮНІСЕФ	1990-2014
Частка дітей, віком до 5 років зі зниженою масою тіла	ВООЗ, ЮНІСЕФ	1990-2014
Частка дорослих зі зниженою масою тіла	ВООЗ	часткова
Поширеність анемії серед вагітних жінок	ВООЗ, Світовий банк	1990-2011
Поширеність анемії серед дітей віком до 5 років	ВООЗ, Світовий банк	1990-2011
Поширення дефіциту вітаміну А у населення	ВООЗ	часткова
Поширення дітей шкільного віку (6-12 років) з недостатнім споживанням йоду	ВООЗ	часткова

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [91]

У вересні 2015 року в рамках 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН у Нью-Йорку відбувся Саміт ООН для прийняття Порядку денного в галузі розвитку на період після 2015 року. Саміт розглядався світовою спільнотою як подія історичного значення. Проблематика Саміту охоплювала всі аспекти соціально-економічного розвитку, конкурентоспроможності країн, екологічної та енергетичної безпеки, глобального партнерства для розвитку, а обсяг ґрунтовної підготовчої роботи не мав прецедентів в історії [121].

Так само як і Декларація тисячоліття, Порядок–2030 дає глобальне бачення всього спектра завдань в області розвитку. 17 цілей сталого розвитку (ЦСР) спрямовані на ліквідацію бідності і голоду і одночасно на відновлення і раціональне використання природних ресурсів. Вони об'єднують всі три виміри сталого розвитку – економічне, соціальне і екологічне – з тісно взаємопов'язаними завданнями. ЦСР є неподільними – одні поставлені завдання нерозривно пов'язані з іншими, вони комплексні і передбачають широку участь підходах. ЦСР універсальні, а Порядок – 2030 відноситься в рівній мірі як до розвинених, так і країн, що розвиваються [81].

ЦСР 2 Порядку денного – «Подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства». Дана ціль включає п'ять підцілей [81]:

2.1. До 2030 року покінчити з голодом і забезпечити всім, особливо малозабезпеченим і вразливим групам населення, включаючи немовлят, цілорічний доступ до безпечної, поживної та достатньої їжі.

2.2. До 2030 року покінчити з усіма формами недоїдання, у тому числі досягти до 2025 року погоджених на міжнародному рівні цільових показників, що стосуються боротьби з затримкою росту і виснаженням у дітей віком до п'яти років, а також задовольняти потреби в харчуванні дівчаток підліткового віку, вагітних і жінок, які годують, та літніх людей.

2.3. До 2030 року подвоїти продуктивність сільського господарства і доходи дрібних виробників продовольства, зокрема жінок, представників корінних народів, фермерських сімейних господарств, скотарів і рибалок, у тому числі шляхом забезпечення гарантованого та рівного доступу до землі, інших виробничих ресурсів і факторів сільськогосподарського виробництва, знань, фінансових послуг, ринків і можливостей для збільшення доданої вартості та зайнятості в несільськогосподарських секторах.

2.4. До 2030 року забезпечити створення стійких систем виробництва продуктів харчування й упровадити методи ведення сільського господарства, які дозволяють підвищити життєстійкість і продуктивність та збільшити обсяги

виробництва, сприяють збереженню екосистем, зміцнюють здатність адаптуватися до зміни клімату, екстремальних погодних явищ, засух, повеней та інших лих і поступово покращують якість земель та ґрунтів.

2.5 До 2020 року забезпечити збереження генетичного різноманіття насіння і культивованих рослин, а також сільськогосподарських і домашніх тварин та відповідних ним диких видів, у тому числі шляхом належного утримання різноманітних банків насіння і рослин на національному, регіональному та міжнародному рівнях, сприяти розширенню доступу до генетичних ресурсів і пов'язаних з ними традиційних знань та спільному використанню на справедливій і рівній основі вигод від їх застосування на умовах, погоджених на міжнародному рівні:

2.a Збільшити інвестування, у тому числі шляхом активізації міжнародного співробітництва, в сільську інфраструктуру, сільськогосподарські дослідження й агропропаганду, розвиток технологій і створення генетичних банків рослин і тварин з метою зміцнення потенціалу країн, що розвиваються, особливо найменш розвинених країн, у галузі сільськогосподарського виробництва;

2.b Усувати та припиняти введення торгових обмежень і виникнення викривлень на світових ринках сільськогосподарської продукції, у тому числі шляхом паралельної ліквідації всіх форм субсидування експорту сільськогосподарської продукції та всіх експортних заходів, що мають аналогічні наслідки, згідно з мандатом Дохійського раунду переговорів з питань розвитку;

2.c Вжити заходів для забезпечення належного функціонування ринків продовольчих товарів і продукції їх переробки та сприяти своєчасному доступу до ринкової інформації, у тому числі про продовольчі резерви, з метою допомогти обмежити надмірну волатильність цін на продовольство.

Після Саміту перед країнами членами-ООН постали нові завдання адаптації визначених на глобальному рівні цілей та їх моніторингу. В Україні також розпочалась робота зі встановлення цілей сталого розвитку на 2016-2030 роки, відповідних завдань та показників для моніторингу досягнення цілей [81].

Досягнуто міжнародне порозуміння по ряду ключових показників з метою моніторингу виконання ЦСР 2. Разом з тим, залишаються суттєві прогалини в даних і труднощі методологічного плану, які необхідно подолати для ефективної і своєчасної оцінки продовольчої безпеки і харчування, що дозволяє порівнювати інформацію по різних країнах [11].

Можливо, ще більш серйозною проблемою є пошук ефективних способів моніторингу реалізації нового порядку денного в її сукупності. ЦСР 2 і пов'язані з нею завдання відображають багатогранність понять голоду та недоїдання і те, що досягнення цієї мети вимагає уваги до всіх чотирьох вимірів продовольчої безпеки і харчування, згідно з визначенням, яке дали Комітет з всесвітньої продовольчої безпеки (КВПБ) і Всесвітній продовольчий саміт (ВПС) 1996 року. Те, що є справедливим для цільових показників ЦСР 2, також може бути застосовано і до її взаємозв'язку з іншими ЦСР.

Порядком – 2030 враховується, що прогрес в реалізації багатьох інших ЦСР буде залежати від успіхів в скороченні масштабів відсутності продовольчої безпеки і неповноцінного харчування та просування стійкого сільського господарства. Аналогічним чином, просування на шляху до досягнення ЦСР 2 буде залежати від результатів по ряду інших цілей. Це означає, що в рамках реалізації Порядку в цілому директивним органам потрібно враховувати взаємозв'язок завдань, визначених ЦСР 2, а також фактори взаємодії між ЦСР 2 і іншими цілями. Це вимагає комплексних підходів в області політики, що передбачає виявлення синергетичних зв'язків і можливих компромісів між цілями.

Загальний комплексний порядок денний також вимагає комплексного механізму моніторингу, що дозволяє виявити синергетичні зв'язку і компроміси і дати їм кількісну оцінку [81].

Наразі ФАО для здійснення моніторингу продовольчої безпеки та харчування в рамках нового глобального порядку денного «Цілі Сталого Розвитку – 2016-2030» застосовує ряд підходів та індикаторів (рис. 2.1, табл. 2.2-2.3). Якщо для підцілей 2.1 та 2.2 індикатори моніторингу визначені, відносно інших підцілей – вони знаходяться у стані розробки. Наразі ФАО розробив Глобальну стратегію

поліпшення сільськогосподарської та сільській статистиці, в рамках якої передбачається реалізувати, в тому числі, завдання по визначенню показників та індикаторів для здійснення моніторингу продовольчої безпеки (ЦСР 2), а також – глобального потепління, біопалива та навколишнього середовища [26].

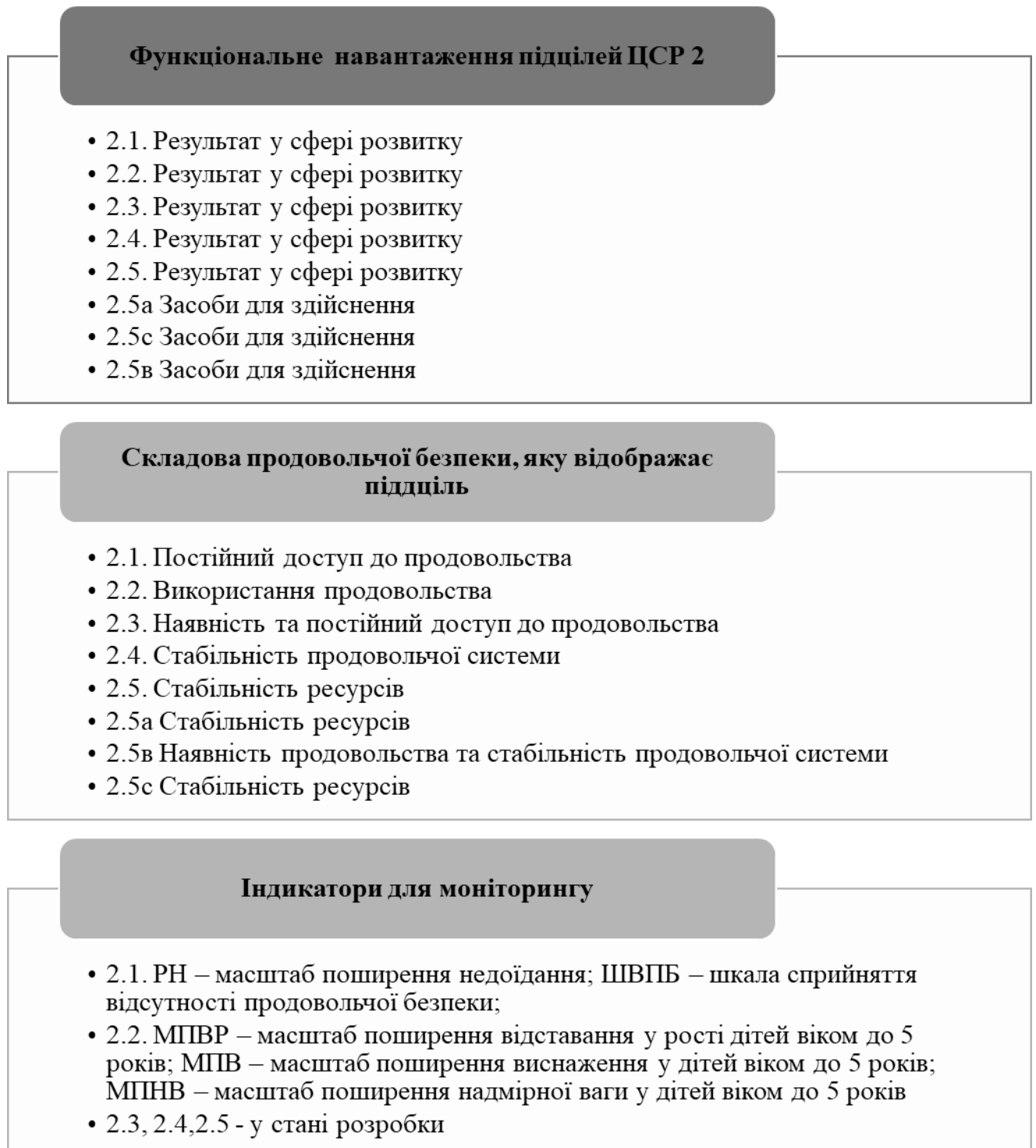


Рисунок 2.1 – Моніторинг продовольчої безпеки та харчування (ЦСР 2) в рамках нового глобального Порядку денного «Цілі Сталого Розвитку – 2016-2030»

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [81]

Таблиця 2.2 Сутність, завдання та методичні підходи до оцінки індикаторів проведення моніторингу продовольчої безпеки та харчування (ЦСР 2.1) в рамках нового глобального Порядку денного «Цілі Сталого Розвитку – 2016-2030»

Індикатори	Сутність	Завдання	Методичні підходи до оцінки
РН – масштаб поширення недоїдання	Оцінка частки окремих осіб у всьому населенні (в%), які споживають недостатня кількість харчових продуктів	Показник використовується в ФАО з 1996 року для моніторингу досягнення мети, поставленої Світовим продовольчим самітом, і пізніше ЦРТ 1с на національному, регіональному і глобальному рівнях. Наразі використовується для моніторингу виконання завдання ЦСР 2.1	Показник розраховується відносно групи населення на основі імовірного розподілу енергетичної цінності звичайного денного раціону харчування "середньої людини". Параметри розподілу оцінюються за допомогою наявної інформації про національну пропозицію продовольства, про розподіл споживання харчових продуктів домашніми господарствами або окремими особами, а також про характерні особливості населення, що визначають потреби в харчовій енергії. Сумарна ймовірність звичайного рівня споживання для цього середнього індивіда, що знаходиться нижче нижньої межі діапазону нормальних потреб, приймається за оцінку РН
ШВПБ – шкала сприйняття відсутності продовольчої безпеки	Оцінка здатності людей отримувати харчові продукти	Моніторинг виконання завдання ЦСР 2.1	Методика ШВПБ дає достовірну і своєчасну інформацію щодо здатності людей отримувати харчові продукти на основі восьми простих питань, що стосуються типів поведінки і досвіду, типових для ситуацій, в яких обмежена можливість отримання продовольства. Комбінований набір відповідей на вісім пунктів ШВПБ, проаналізованих через призму строгих методів теорії латентних рис, дозволяє визначити для кожного респондента ймовірність приналежності до будь-якого можливого класу відсутності продовольчої безпеки на підставі шкали ступеня тяжкості

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [81]

Таблиця 2.3 Сутність та методика обчислення індикаторів проведення моніторингу продовольчої безпеки та харчування (ЦСР 2.1) в рамках нового глобального Порядку денного «Цілі Сталого Розвитку – 2016-2030»

Індикатори	Сутність	Наслідки	Методика обчислення
МПВР – масштаб поширення відставання у рості у дітей віком до 5 років	Відставання у рості, яке визначається як низький для свого віку зріст (відхилення в рості більш ніж на два пункти перевищує стандартне відхилення від медіанної величини згідно з Нормами росту дітей, встановленими ВООЗ)	Відображає сукупні наслідки недоїдання і хвороб протягом найважливішого періоду в 1000 днів з моменту зачаття і до другого року життя дитини	Співвідношення числа дітей у віці до п'яти років, які відповідають критеріям відставання у рості, до загального числа дітей у віці до п'яти років.
МПВ – масштаб поширення виснаження у дітей віком до 5 років	Відставання в наборі маси тіла, яке визначається як низьке для свого росту (відхилення в масі тіла по відношенню до росту, яке більш ніж на два стандартних пункти менше від стандартного відхилення від медіанної величини згідно з Стандартами росту дітей ВООЗ)	Виснаження є серйозною передумовою смертності серед дітей у віці до п'яти років і зазвичай виникає внаслідок гострої тривалої нестачі продовольства і / або хвороб	Співвідношення числа дітей у віці до п'яти років, які відповідають критеріям виснаження, до загального числа дітей у віці до п'яти років
МПНВ – масштаб поширення надмірної ваги у дітей віком до 5 років	Перевищення маси тіла, яке визначається як надмірне для свого росту (відхилення в масі тіла по відношенню до росту, яке більш ніж на два стандартних пункти перевищує стандартне відхилення від медіанної величини згідно з Стандартами росту дітей ВООЗ)	Надмірна вага в дитячому віці пов'язана з широким спектром серйозних ускладнень і збільшенням ризику передчасного виникнення захворювань, включаючи діабет і серцево-судинні захворювання	Співвідношення числа дітей у віці до п'яти років, які відповідають критеріям надмірної ваги, до загального числа дітей у віці до п'яти років

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [81]

Ініціатива з розробки Глобальної стратегії поліпшення сільськогосподарської та сільської статистики стала відповіддю на зниження кількості і якості сільськогосподарської статистики. Мета глобальної стратегії полягає в тому, щоб забезпечити доступ національних і міжнародних статистичних систем до отримання базових даних для проведення моніторингу ЦСР.

Проблеми при проведенні комплексного аналізу показників продовольчої безпеки та харчування ЦСР 2 полягають не лише у відсутності повної системи необхідних індикаторів. Незважаючи на очевидний взаємозв'язок, оцінка масштабів поширення недоїдання і масштабів відсутності продовольчої безпеки відображають різні концепції, тому ці два показники не можна розглядати як взаємозамінні або як такі, що чітко корелюють між країнами. Вони дають різну, але взаємодоповнюючу інформацію [38].

ШВПБ на основі даних, зібраних в ході прямих інтерв'ю, дає оцінку частки населення, яке зазнає труднощів в отриманні достатньої кількості продовольства. Масштаби поширення можуть бути розраховані для помірної і гострої відсутності продовольчої безпеки або тільки для гострої відсутності. Цей поділ має важливе значення, так як різні форми відсутності продовольчої безпеки тягнуть за собою різні наслідки для добробуту постраждалого населення. РН, з іншого боку, є оцінкою на рівні всього населення, коли оцінюється його частка, яка має серйозні проблеми в зв'язку з нестачею їжі, яка проводиться шляхом тріангуляції інформації про постачання продовольства, структуру споживання продовольства і особливості населення, що визначають потреби в харчовій енергії (вікова структура та рівень фізичної активності).

В цілому очікується, що аналогічні тенденції можна вивести на підставі РН і оцінки відсутності продовольчої безпеки на основі ШВПБ. Разом з тим, очевидно, що загальне число людей в будь-якій групі населення, які зазнали вплив від відсутності продовольчої безпеки в будь-якій формі, буде більшим (можливо, набагато більше), ніж число тих, кого включили до категорії людей, що недоїдають (тобто не отримують достатньої кількості енергії з їжею). На ділі люди можуть перебувати в умовах відсутності продовольчої безпеки, однак бути

в змозі задовольняти свої потреби в харчовій енергії, наприклад, споживаючи менш дорогі, менш якісні харчові продукти, або за рахунок обмеження інших базових потреб з потенційно негативними наслідками для власного здоров'я і загального благополуччя [81].

Належне розуміння та тлумачення взаємозв'язку між цими двома показниками в рамках завдання 2.1 доволі складне, а вивчення їх взаємозв'язку з завданням 2.2 ЦСР є ще більш проблематичним. Багатогранна природа ЦСР 2 "Ліквідація голоду, забезпечення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства" вимагає комплексного підходу. Разом з тим, аналіз взаємозв'язку між доступом до продовольства і, наприклад, станом харчування дитини, пов'язаний з вирішенням завдань концептуального і практичного характеру.

Відставання дитини у рості і ожиріння є результатом сумарного впливу недостатнього та неякісного харчування протягом ряду років, в той час як виснаження у дітей зазвичай пов'язане з недавно перенесеною гострою нестачею продовольства і / або хворобою. Серед практичних перешкод для вивчення їх взаємозв'язку з показниками продовольчої безпеки слід розглянути різні контрольні періоди, протягом яких збиралися дані [81].

При вивченні зв'язків між продовольчою безпекою та харчуванням також важливо пам'ятати, що поліпшення доступу до продовольства саме по собі не гарантує поліпшення дитячого харчування, так як інфекції, викликані відсутністю доступу до чистої води, основних послуг в області санітарії та охорони здоров'я, можуть привести до порушень в системі травлення, що в результаті призводять до зростання масштабів поширення виснаження і відставання в рості. Крім того, неповноцінні харчові раціони можуть вести до зростання надмірної ваги і, пов'язаних з харчуванням, неінфекційних захворювань, які все в більшій мірі поширюються серед бідних верств населення. Було встановлено, що ожиріння пов'язане з відсутністю продовольчої безпеки в ряді груп дорослого населення і асоціюється з бідністю. Співіснування недоїдання і надлишкового харчування відчутно позначилося на країнах, які проводять стрімкі перетворення, і лягло на

них подвійним тягарем неповноцінного харчування [91]. До таких країн, зокрема, відноситься і Україна.

Якщо дитина стикається з відсутністю продовольчої безпеки, то, швидше за все, вона буде відставати в рості, а також страждати від порушень системи травлення, які передують часто незворотним наслідкам відставання у рості [168; 188]. Що стосується взаємозв'язку між особистим досвідом відсутності продовольчої безпеки і надмірною вагою серед дітей, то наявні докази недостатньо переконливі, хоча діапазон інших шкідливих наслідків відсутності продовольчої безпеки для дітей, включаючи менш здорові раціони харчування і негативні психосоціальні наслідки, досить добре вивчений [175].

У міру прийняття державами Порядку денного в галузі сталого розвитку на період до 2030 року і нарощування зусиль з моніторингу очікується, що дані про продовольчу безпеку і харчуванні дітей на національному та регіональному рівнях стануть більш легкими у сприйнятті та широко доступними. Це полегшить процес заповнення множинних прогалин у знаннях про взаємозв'язки між доступом до продовольства і рівнем харчування, а також іншими факторами відсутності продовольчої безпеки.

В Україні моніторинг та інформаційне забезпечення процесів формування продовольчої безпеки відповідно до проекту ЗУ «Про продовольчу безпеку України» [102] мають здійснювати уповноважені Кабінетом Міністрів України органи виконавчої влади, а саме: забезпечувати регулярне дослідження складу харчових продуктів, що надходять на споживчий ринок України, та створення відповідного інформаційного банку даних; розробляти рекомендовані харчові раціони для основних соціальних і демографічних груп населення з урахуванням регіональних традицій і звичок, екологічної ситуації; здійснювати розрахунки прогнозних та фактичних потреб держави в основних видах харчових продуктів.

Відповідно до проекту Закону процес формування продовольчої безпеки повинен супроводжуватися організованим моніторингом за характером змін, їх кількісною і якісною оцінкою з метою підготовки відповідних рекомендацій та управлінських рішень. Система моніторингу має базуватися на поєднанні

економічних та соціальних індикаторів з показниками, які відображають результативність діяльності органів державної влади з вирішення проблеми продовольчої безпеки. За результатами моніторингу уповноважені органи виконавчої влади мають приймати рішення щодо змін продовольчого кошика для основних соціальних і демографічних груп населення, а уповноважені органи виконавчої влади мають приймати рішення щодо змін і затверджувати набори харчових продуктів для основних соціальних і демографічних груп населення. Результати моніторингу мають щорічно оприлюднюватися на офіційних сайтах Кабінету Міністрів України, центральних органів виконавчої влади з питань аграрної політики та продовольства, економічного розвитку і торгівлі та у засобах масової інформації [102].

Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки» [60] визначено перелік завдань органам виконавчої влади щодо здійснення моніторингу:

1) Міністерству охорони здоров'я визначати кожні п'ять років рекомендовані раціональні норми споживання основних продуктів у середньому на одну особу;

2) Міністерству аграрної політики та продовольства, Міністерству соціальної політики і Державній службі статистики забезпечити в межах своїх повноважень подання Міністерству економічного розвитку і торгівлі щороку до 31 липня інформації, необхідної для розрахунку основних індикаторів продовольчої безпеки;

3) Міністерству економічного розвитку і торгівлі готувати та оприлюднювати щороку до 1 вересня наступного періоду звіт про стан продовольчої безпеки України.

На офіційному сайті Міністерства економічного розвитку і торгівлі України відсутній звіт про стан продовольчої безпеки України за будь-який період. Відносно продовольчої безпеки оприлюднено лише баланси попиту і пропозиції м'яса і м'ясопродуктів, цукру, молока та молокопродуктів, олій рослинних уточнений станом на 01.04.2015 року, розрахунковий баланс попиту і пропозиції зерна на 2014/2015 маркетинговий рік по всіх категоріях господарств.

Фактично моніторинг індикаторів продовольчої безпеки здійснюють, переважно, науковці. Інформаційне забезпечення процесу в системному вигляді не надає жоден з центральних органів виконавчої влади України. Більшу частину індикаторів продовольчої безпеки, відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки», можна знайти на сайті Державної служби статистики України, однак вони знаходяться в різних інформаційних джерелах, не структуровані і не мають необхідної інтерпретації для широкої громадськості [39].

Вступаючи в епоху ЦСР, ми як і раніше маємо суттєві прогалини в даних і труднощі методологічного характеру, які буде необхідно подолати для того, щоб оцінювати продовольчу безпеку і харчування ефективно, своєчасно і з можливістю зіставлення даних по країнам.

2.2. Методологічні основи формування критеріїв відповідних рівнів продовольчої безпеки

Існують різні точки зору науковців відносно процедури формування системи критеріїв, норм та індикаторів продовольчої безпеки.

На нашу думку, з методологічної точки зору побудова системи індикаторів продовольчої безпеки має відбуватись через визначення критеріїв функціонування системи, оскільки такий підхід забезпечує взаємозв'язок та взаємозалежність між сутністю, цілями та моніторингом продовольчої безпеки на будь-якому рівні.

В свою чергу, критерії визначаються сутністю поняття «продовольча безпека». У підрозділі 1.1 нами узагальнено систему існуючих концепцій до тлумачення поняття «продовольча безпека» та дано власне визначення терміну, виходячи з яких ми і будемо розглядати критерії, норми та індикатори продовольчої безпеки.

Глобальний рівень. На глобальному рівні досягнення критеріїв продовольчої

безпеки визначають задачі ЦСР-2030. В більшій мірі це стосується досягнення ЦСР 2, яке вимагає уваги до всіх чотирьох вимірів продовольчої безпеки та харчування згідно з визначенням, яке КВПБ і Світовим продовольчим самітом 1996 року (рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – Взаємозв’язок між задачами ЦСР 2 та вимірами продовольчої безпеки

Джерело: систематизовано автором за даними ФАО [81; 166]

Слід зазначити, що визначені критерії не мають жорсткої спрямованості (підпорядкованості) у досягненні конкретних цілей: залежно від конкретних умов реалізація однієї і тієї ж задачі може мати мультиплікативний ефект у результаті ланцюгової реакції та синергії від взаємодії та взаємовпливу. Наприклад, в умовах, де джерелом засобів до існування для осіб, є сільське господарство, зростання продуктивності сільського господарства і доходів дрібних виробників продовольства (завдання 2.3) буде також сприяти поліпшенню доступу до продовольства (завдання 2.1) з одночасним підвищенням стійкості сільського господарства (завдання 2.4). Подвоєння продуктивності і доходів дрібних виробників продовольства (завдання 2.3) може бути недостатньо для викорінення голоду та забезпечення достатньої наявності продовольства. Іншими словами, просування у вирішенні кожного з цих завдань буде оцінюватися в поєднанні з

роботою за рішенням інших. Досягнення ЦСР 2 можливо тільки за умови виконання зазначених завдань [21].

Більше того, просування в рішеннях задач ЦСР 2 буде залежати від досягнення визначених критеріїв в інших областях Порядку денного на період до 2030 року. Відтак, цілком очевидно, що при розробці політики продовольчого забезпечення та програм по її реалізації необхідно враховувати ці взаємозв'язки та можливі компроміси. На рис. 2.3-2.6 наведено деякі приклади ключових взаємозв'язків між іншими задачами ЦСР-2030 та вимірами продовольчої безпеки.

ЦСР 1 по подоланню бідності; ЦСР 8 по сприянню сталому та інклюзивному економічному зростанню та ЦСР 10 по скороченню нерівності

Відсутність доходу є найбільш важливим фактором для людей, які страждають від відсутності продовольчої безпеки. Багато виробників продовольства у світі не в змозі забезпечувати собі достатнє харчування, і часто вони мають обмежений доступ до земельних, водних та інших виробничих і фінансових ресурсів, або взагалі не мають його. Працюючі ринки і достатні доходи відіграють велику роль в забезпеченні повсюдного доступу людей до повноцінного харчування для здорового способу життя. У випадках, коли люди не здатні працювати через слабе здоров'я, поважний вік, існування гендерної нерівності або інвалідності, або просто через брак робочих місць, необхідні належні заходи соціального захисту для забезпечення їх сім'ям доступу до продовольства. Програми соціального захисту безпосередньо сприяють зміцненню продовольчої безпеки та поліпшенню харчування в домогосподарствах з низьким рівнем доходу, а також подають прикладом для поліпшень в таких сферах, як вдосконалення інфраструктури, охорона здоров'я та освіта для дітей

Рисунок 2.3 – Взаємозв'язок між задачами ЦСР та критерієм продовольчої безпеки «доступ до продовольства»

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [81]

ЦСР 13 по боротьбі зі зміною клімату, ЦСР 16 по сприянню досягненню миру, ЦСР 17 по зміцненню фінансів, торгівлі і глобальної макроекономічної стабільності

Порядок-2030 не розглядає безпосередньо стабільність наявності продовольства, проте рішення задач 2.4 (забезпечити стійкість продовольчих систем до зміни клімату і екстремальних кліматичних явищ) і 2.b (виправляти і не допускати торгові обмеження і спотворення на світових сільськогосподарських ринках відповідно до мандату Дохійського раунду переговорів з питань розвитку) може сприяти забезпеченню стабільності поставок продовольства і розширенню доступу на ринок. Цьому також сприятиме досягнення цілей і рішення задач щодо поліпшення інфраструктури (напр., завдання 2.a, 9.a і 11.a), боротьбі зі зміною клімату (ЦСР 13), сприянню досягненню миру (ЦСР 16) і зміцненню фінансів, торгівлі і глобальної макроекономічної стабільності (ЦСР 17).

Рисунок 2.4 – Взаємозв'язок між задачами ЦСР та критерієм продовольчої безпеки «продовольча стабільність»

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [81]

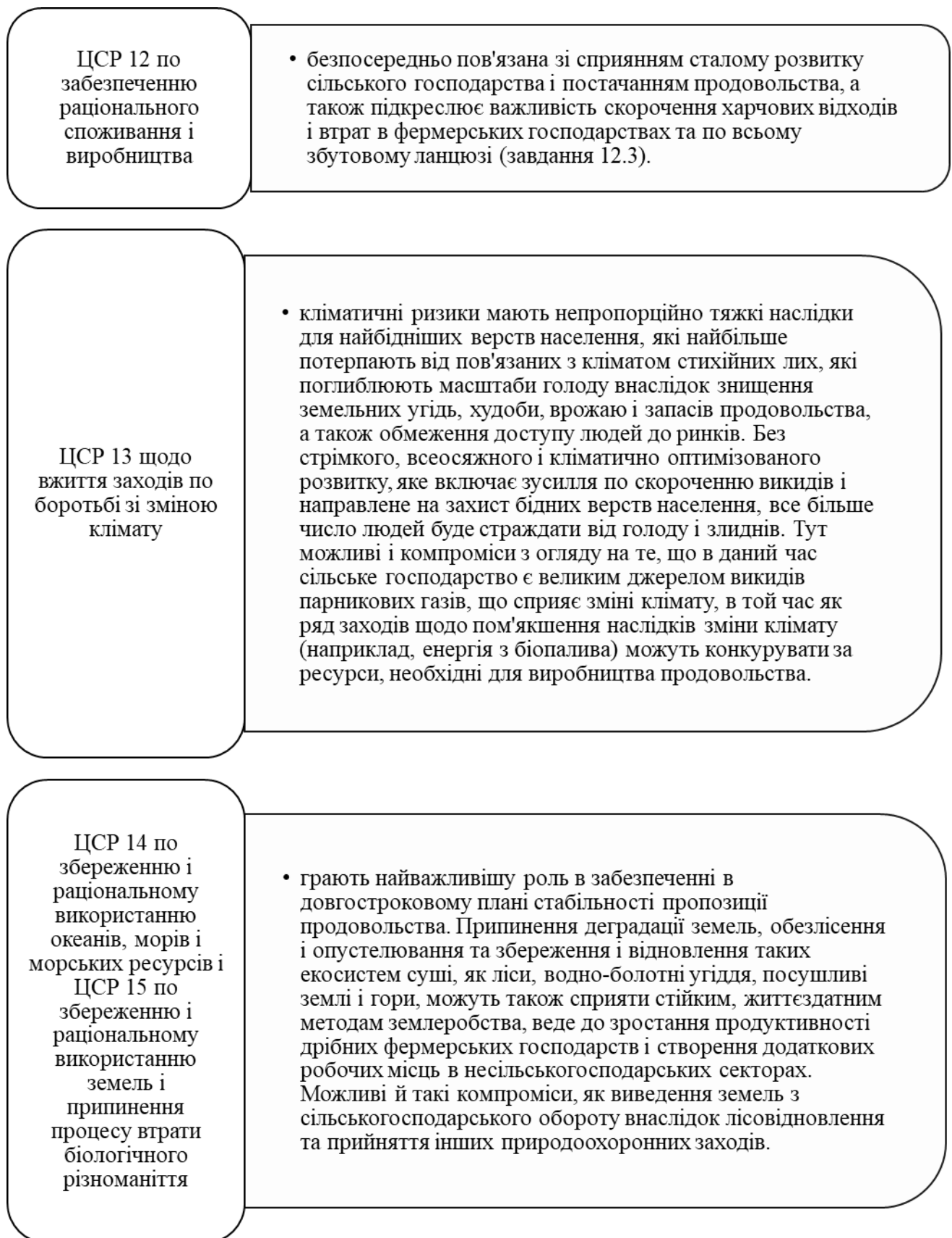


Рисунок 2.5 – Взаємозв'язок між задачами ЦСР та критерієм продовольчої безпеки «наявність продовольства»

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [81]



Рисунок 2.6 – Взаємозв'язок між задачами ЦСР та критерієм продовольчої безпеки «використання продовольства»

Джерело: сформовано автором за даними ФАО [81]

Наразі ж експертами ФАО розроблені критерії, згідно з якими стан міжнародної продовольчої безпеки оцінюється за двома показниками: глобальний запас зерна загальний та кількість зерна у розрахунку на одну особу.

Граничним значенням показника для надійного забезпечення продуктами харчування вважаються 60-и денний рівень перехідних запасів зерна, що відповідає 17-20% річного загальносвітового споживання. Звичайно, цей критерій досить відносно характеризує глобальне продовольче забезпечення, тому що при такому і більш високому зерновому запасі сотні мільйонів людей у світі відчують недоїдання і голод [1].

Відтак рівень запасу зерна, що рекомендується ФАО ООН, є орієнтовним і гранично допустимим. Кожна країна в залежності від рівня економічного розвитку і соціальної стабільності та стану зовнішньоекономічної діяльності може встановлювати власний рівень запасу. Наприклад, у США рівень запасу встановлений у розмірі 40% від середньорічного споживання, що дозволяє не

тільки забезпечувати надійну продовольчу безпеку, а й суттєво впливати на коливання світових цін на зерно.

Другий показник використовується як для аналізу тенденцій розвитку світового ринку продовольства, так і для оцінки стану національної продовольчої безпеки. Світовою практикою встановлено, що стабільна продовольча ситуація досягається при забезпеченні виробництва 800 кг зерна у розрахунку на душу населення за календарний або сільськогосподарський рік, при якому задовольняються як потреби населення в продовольчих товарах, так і потреби тваринництва у кормових продуктах [110].

Національний рівень. Вітчизняні наковці мають різні точки зору відносно критеріїв продовольчої безпеки на національному рівні. Зокрема, Гришова І.Ю. та Крюкова І.О. [58] визначають такі критерії: високий рівень забезпечення населення продуктами харчування; стратегічні можливості нарощування експортного потенціалу; формування ефективного механізму захисту національних агропромислових виробників; забезпечення цінової доступності та оптимальної структури споживчого кошику для населення країни; збільшення ємності внутрішнього продовольчого ринку; продовольча незалежність національного ринку (як мінімум на 75%); висока якість і безпека продуктів харчування, збереження здоров'я населення та майбутніх поколінь; наявність ефективної системи економічного забезпечення процесів відтворення і споживання продуктів харчування; стабільність продовольчого забезпечення; динамічний і сталий розвиток національного агропромислового виробництва. Погоджуючись із принциповими аспектами головних ознак забезпечення продовольчої безпеки, запропонованої даними науковцями, вважаємо доцільним віднести окремі з них не до критеріїв, а завдань, зокрема: стратегічні можливості нарощування експортного потенціалу; формування ефективного механізму захисту національних агропромислових виробників; забезпечення цінової доступності та оптимальної структури споживчого кошику для населення країни. По суті, це цілі, досягнення яких сприятиме досягненню відповідних рівнів критеріїв постійного доступу до продовольства, його наявності та стабільності

продовольчої системи.

Страшинська Н.В. і Грецька Г.А. [118] до складу критеріїв продовольчої незалежності відносять наступні: критерій достатності продовольчого споживання (енергетична цінність добового душевого раціону харчування має бути не нижчою за 2,5 тис. ккал); критерій доступності продовольчого споживання (витрати на продовольчі потреби мають не перевищувати 60 % сімейного бюджету); частка імпорту продовольства на вітчизняному агропродовольчому ринку. Визначені критерії цілком відповідають завданням моніторингу продовольчої безпеки, але відображають не всі завдання, які слід вирішити для досягнення відповідного рівня продовольчої безпеки.

Кундєєва О.І. [76] до критеріїв оцінки національної продовольчої безпеки країни (макрорівень) відносить: валовий національний обсяг виробництва сільськогосподарської продукції, сировини і продовольства (рівень фізичної доступності продовольства); рівень інфляції в країні; темп зростання особистого доходу; рівень диференціації доходів населення країни; відповідність обмеженням щодо наявності в продуктах шкідливих для здоров'я речовин; рівень залежності продовольчого постачання країни і ресурсного забезпечення агропромислового комплексу від імпортних постачань; розміри стратегічних і оперативних продовольчих запасів відповідно до нормативних потреб. На нашу думку, частково наведені критерії можна вважати таким, що відповідають завданням оцінки національної продовольчої безпеки країни; решту – скоріше слід вважати показниками розвитку.

Новіков Є.Ю. виділяє чотири критерії досягнення продовольчої безпеки [87]:

1. Достатня кількість продовольства – у даному контексті продовольча безпека зазвичай має на увазі механізми, за допомогою яких люди впевнені у сталому та достатньому рівні продовольчого забезпечення. Продовольчу безпеку також можна розглядати з погляду або розвинених країн (областей надлишків продовольства), або країн, що розвиваються (областей, які відчувають дефіцит продовольства).

2. Доступність продовольства. Цей критерій визначається здатністю країни до задоволення цільових рівнів споживання. Вибір цільових рівнів споживання, мабуть, найважливіший аспект продовольчої політики країн, що розвиваються, і його можна розглядати в контексті двох аспектів. По-перше, існує проблема хронічного і постійного недоїдання, яка зумовлена низькою продуктивністю і соціальними проблемами населення. Це є довгостроковою проблемою, яка може бути подолана тільки за рахунок постійного тривалого зростання виробничого потенціалу та реального рівня доходів бідних. Друга проблема полягає у короткостроковій мінливості прав споживачів на харчування. Продовольча безпека в цьому сенсі є зрештою проблемою, яка пов'язана з реальним коливанням доходів, які впливають на здатність людей забезпечити достатнє харчування за допомогою правових механізмів.

3. Необхідна кількість і якість продуктів харчування. Продовольча безпека може бути визначена як гарантування доступу всіх соціальних груп і окремих осіб на харчування у адекватній кількості та якості.

4. Стабільність поставок продовольства. Національна продовольча безпека може бути визначена по відношенню до країни, яка має достатній рівень гарантованих поставок продовольства для задоволення сукупних потреб споживання. Вона включає в себе стабільність поставок і безпечний доступ до наявних поставок з боку тих, хто їх потребує.

Вараксіна О.В. [51], Дорош М. М., Дадак О. О. [64] включають так складові елементи (критерії) продовольчої безпеки:

1) самозабезпечення країни основними продуктами харчування за рахунок вітчизняного виробництва, включаючи наявність страхових запасів, що забезпечує захист держави від зовнішніх і внутрішніх загроз. Система забезпечення продовольчої безпеки має ґрунтуватись на максимальній автономності національної продовольчої системи;

2) доступність продовольства для всіх верств населення, включаючи як фізичну, так і економічну доступність. Фізична доступність передбачає здатність продовольчої системи виробляти чи імпортувати продовольство, забезпечувати

його зберігання і просування в обсягах, що необхідні для задоволення потреб у продуктах харчування для всіх верств населення на рівні раціональних норм. Економічна доступність – це можливість різних прошарків населення купувати в необхідному обсязі і асортимент продукти харчування за відповідними цінами, а також за рахунок засобів, що виділяє держава для оплати поставок продовольства споживачам;

3) достатність і збалансованість харчування, що дозволяє підтримувати найвищий рівень фізичного і психічного здоров'я;

4) якість – забезпечення належної якості й безпеки продовольчої продукції;

5) сталий розвиток аграрного сектора.

Економічно розвинуті країни виступають стабілізаторами світового продовольчого ринку та джерелами підтримки продовольчої безпеки держав з несприятливими природно-кліматичними умовами ведення товарного сільськогосподарського виробництва [69].

У Римській декларації «Про всесвітню продовольчу безпеку» [203] виражені двома основними тезами стратегічні напрями забезпечення міжнародної продовольчої безпеки за допомогою національних систем регулювання аграрного виробництва:

1) дотримання стійкої політики і практики продовольчого, сільськогосподарського, риболовецького, лісівничого та сільського розвитку на територіях з високим або низьким потенціалом можливостей, тобто мобілізація і максимальне використання ресурсів і національного агроекономічного потенціалу кожної держави, що в кінцевому рахунку сприятиме збільшенню загальносвітових ресурсів продовольства;

2) створення умов для того, щоб продовольча, сільськогосподарська та загально-торгівельна політика вела до встановлення продовольчої безпеки для всіх шляхом чесної і орієнтованої на ринок світової торговельної системи [1].

Таким чином, визначальними критерієм продовольчої безпеки на національному рівні слід вважати реалізацію ефективної агроторговельної політики держави.

Регіональний рівень. Як уже відзначалося, одним з рівнів вирішення проблеми забезпечення продовольством є регіон. Переважна більшість науковців при формуванні критеріїв даного рівня, як правило, збільшує їх кількість по відношенню до рівня національного. При цьому залишається проблема розмежування критеріїв та індикаторів оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні [29].

Так, Кундєєва Г.О. вважає, що на мезорівні (на рівні регіонів) продовольча безпека повинна враховувати економічний потенціал, умови та спеціалізацію сільськогосподарського виробництва, а саме сприятливість природно-кліматичних умов для ведення сільського господарства та забезпеченість земельними угіддями, екологію, стан купівельної спроможності усіх груп населення регіону тощо. Відповідно, продовольча безпека на регіональному рівні оцінюється за наступними критеріями: рівень споживання основних видів продовольства у регіоні на одну особу; рівень доходів населення регіону на одну особу; валовий обсяг виробництва сільськогосподарської продукції, сировини і продовольства у регіоні; рівень цін на регіональному продовольчому ринку як на вітчизняну, так і на імпорту продукцію; обсяг постачань сільськогосподарської продукції і продовольства як з інших регіонів, так і в інші регіони; обсяг експортно-імпортних постачань сільськогосподарської продукції і продовольства; рівень якісного забезпечення продовольством (компонентний та енергетичний зміст) [76]. По суті ж автор визначає індикатори оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні за критеріями самозабезпеченості продовольством та його фізичної доступності.

Ми цілком погоджуємось з думкою Артимонової І.В., що в умовах виникнення світових і локальних кризових явищ, які нині мають системний і руйнівний вплив на економічні процеси регіону, держави та світового господарства та через існування ряду масштабних загроз для регіональної продовольчої безпеки, виникає потреба управління регіональною продовольчою безпекою. Водночас цей процес управління передбачає використання дієвих інструментів державного впливу на продовольче забезпечення регіону. Разом із

тим продовольча безпека регіону базується на здатності системи виробництва, зберігання, переробки, оптової та роздрібною торгівлі продовольчими товарами стабільно і рівномірно забезпечувати різні соціальні групи населення відповідної території продуктами харчування в розмірах споживання, що відповідають науково обґрунтованим нормам здорового харчування [1].

Відтак, визначальним критерієм забезпечення продовольчої безпеки на регіональному рівні слід вважати створення стійких продовольчих систем. Основними складовими останніх є побудова коротких ланцюгів поставок продовольства для зміцнення місцевих продовольчих систем, а також – скорочення втрат продовольства і харчових відходів.

Рівень домогосподарств та рівень індивіда. Питання продовольчої безпеки на рівні домогосподарств набуло актуальності тоді, коли було з'ясовано, що адекватність на агрегованому рівні не обов'язково забезпечує достатність харчування у домогосподарствах або на індивідуальному рівні. Саме тому Спеціальним комітетом Організації Об'єднаних Націй запропоновано визначення продовольчої безпеки через доступність їжі для домогосподарств. Продовольча безпека забезпечується тоді, коли домогосподарства мають доступ до безпечної їжі в кількості, яка необхідна для забезпечення здорового способу життя для всіх його членів (адекватної з точки зору якості, кількості та культурних традицій), і коли не існує надмірний ризик втрати такого доступу [68].

Разом з тим, на рівнях домогосподарства та індивіда визначити принципові підходи науковців до системи критеріїв продовольчої безпеки набагато складніше, оскільки: по-перше, не всі дослідники виділяють ці рівні або приділяють їм увагу, зосередившись на трьох перших; по-друге, є група вчених, які поєднують два останні рівні, оскільки не вбачають принципових між ними відмінностей з точки зору критерію їх оцінки; по-третє, проблема розмежування критеріїв та індикаторів оцінки продовольчої безпеки на двох останніх рівнях ще більше ускладнюється. Відтак критичний аналіз існуючих підходів у вітчизняній науці до формування критеріїв продовольчої безпеки за рівнем домогосподарства та індивіда проводити доволі складно.

Відносно першої тези зазначимо наступне. Лауреат Нобелівської премії Арматья Сен [212] довів, що продовольча безпека не може визначатися тільки на національному або регіональному рівнях. Навіть якщо країна є експортером продуктів харчування, деякі дуже чутливі, із низьким рівнем доходу групи населення, можуть страждати від недоїдання. Можливо, вони не мають можливості виробляти свої власні продукти або не інтегровані в певні соціальні об'єднання, такі як сім'я. Дослідник розробив так званий правовий підхід, основну ідею якого можна підсумувати у вигляді формули. Згідно з нею, досягнення рівня достатньої забезпеченості продуктами харчування, як окремими індивідами, так і домогосподарствами, можливо лише тоді, коли виконуються умови цієї формули:

$$(B^H - qL^H) * p = K + D, \quad (2.1)$$

де p – ціна продуктів харчування; B^H – виробництво продуктів у ДГН; q – наукові норми харчування; L^H – кількість селян у ДГН; qL^H – потреби домогосподарств у продуктах харчування; K – авансовані кошти; D – дохід.

Або можна записати так:

$$(ПД - ВП) * Ц_{п} \leq D_{д} + АЛ, \quad (2.2)$$

де $ПД$ – потреби домогосподарства в продуктах харчування; $ВП$ – виробництво продуктів харчування в межах домогосподарства; $Ц_{п}$ – ціни на харчові продукти; $D_{д}$ – дохід домогосподарства; $АЛ$ – ліквідні активи для купівлі продуктів харчування.

Всі елементи формули можуть бути використаними у разі зміни ситуації: це повинно враховуватися під час розробки політичних заходів. Ми погоджуємось з автором, що рівень доходів домогосподарств є одним з визначальних факторів досягнення продовольчої безпеки: саме цей чинник дозволяє, за інших рівних умов, досягти необхідного рівня споживання продовольства для забезпечення здоров'я всіх членів господарства.

Відомий дослідник проблеми продовольчої безпеки Гросс Р. [173] пропонує використовувати два теоретичних каркаси концептуальної основи методології продовольчої безпеки:

- 1) концептуальну основу неповноцінного харчування, розроблену UNICEF;
- 2) концептуальну основу стану харчування на рівні домогосподарств.

Мостенська Т.Г. зазначає, що продовольча безпека на рівні домогосподарства забезпечується тоді, коли домогосподарства мають доступ до безпечних для здоров'я і повноцінних продуктів харчування для всіх його членів (адекватної з точки зору якості, кількості та культурних традицій), і відсутній надмірний ризик втрати такого доступу [82].

Кундєєва Г.О. об'єднує рівень домогосподарств та рівень індивіда у один мікрорівень продовольчої безпеки (це можливість задовольняти власні потреби людини в харчуванні для здійснення продуктивної діяльності). На думку автора, виходячи, насамперед, із соціальної функції індивіда, доцільно розглядати даний рівень продовольчої безпеки стосовно певного співтовариства (сім'ї), тобто на рівні домогосподарства. До оцінки продовольчої безпеки на мікрорівні автор відносить наступні критерії: рівень фізичної доступності продовольства; рівень економічної доступності продовольства; міра задоволення фізіологічних потреб в компонентах та енергетичному змісті харчового раціону [76]. По суті ж автор звужує систему критеріїв і зводить їх усі до одного – рівня забезпеченості продовольством.

На нашу думку, науковці часто поєднують останні два рівні, оскільки, у домогосподарстві, а це, як правило, сім'я, особистісні вподобання мають меншу силу впливу, ніж потреба забезпечення здоров'я членів сім'ї, а переважна більшість індивідів є членами домогосподарств. Причому, це вже буде стосуватися не лише продовольчого набору, але й способу життя сім'ї в цілому. Таким чином ми переходимо з категорії суто економічних до соціальних та психологічних оцінок споживацької поведінки домогосподарств.

Доволі вдало цю тему розкрив Мудрак Р.П. [83]: на його думку більшість чинників, які конструюють модель поведінки споживача, зумовлюються соціальним середовищем.

Останні два рівні продовольчої безпеки можна вважати тотожними лише за умови, коли домогосподарство складається з однієї особи, тоді ці рівні просто збігаються, але у всіх інших випадках (а таких переважна більшість, як ми вже зазначали раніше) дані рівні слід розмежовувати.

Найпростіший приклад – вегани – люди, які відмовляються від будь-яких продуктів, походження яких пов'язане з вбивством або експлуатацією тварин (під заборонаю навіть мед і желатин), що однозначно виключає з раціону такої категорії населення споживання тваринних білків та будь-якого продовольства, що містить сировину тваринного походження. Таким чином для цієї групи споживачів забезпечення продовольчої безпеки за категорією фізичної доступності у класичному форматі ніколи не буде досягнуто за кількість спожитих калорій тваринного походження.

З іншого боку, спортсмен завжди «недоїдатиме» калорії рослинного походження, бо основою його раціону є білки тваринного походження. Тобто можливі абсолютно різні варіації раціону людини, яка з різних причин (веган, спортсмен, хронічно хворий, модель та ін.) дотримується певної дієти, що визначає склад та структуру раціону харчування. Слід також враховувати змінність у часі особистісних вподобань, які пов'язані з певними переконаннями чи бажаннями людини в конкретний період її життя: спортсмен може покинути професійний спорт, модель – подіуми, веган – змінити переконання. Є безліч різних модифікацій поведінки кожної окремої людини, що визначатимуть її раціон харчування (ми зараз не беремо до уваги ті, що вже визначені рівнем доступності продовольства) і всі вони знаходяться у постійному процесі видозміни, тому визначити рівень продовольчої безпеки індивіда можливо лише через ступінь задоволення особистісних потреб людини в конкретний момент часу. Принциповою відмінністю даного рівня від усіх інших є той факт, що критерії та рівень продовольчого забезпечення на усіх рівнях, крім останнього,

може за відповідною методикою з достатньо високим ступенем вірогідності визначити будь-хто: уповноважені державні та місцеві органи влади, науковці та дослідники, юридичні чи фізичні особи; в той час, як оцінити рівень продовольчої безпеки індивіда може лише сама людина за конкретними показниками, важливими, можливо, лише для неї особисто.

Відтак, визначальним критерієм забезпечення продовольчої безпеки на рівні домогосподарства слід вважати забезпечення здоров'я його членів, а на рівні індивіда – задоволення особистісних потреб. Причому, якщо в забезпеченні здоров'я членів домогосподарства зацікавлені як домогосподарство, так і держава, то задоволення особистісних потреб може йти у протиріччя з інтересами держави.

Отже, критичний аналіз підходів науковців до визначення системи критеріїв продовольчої безпеки дозволив встановити такі особливості їх формування у вітчизняній науці:

1) домінантні критерії, які формують каркас забезпечення продовольчої безпеки в національній економіці, науковці визначають виходячи з науково-теоретичних позицій гносеологічного змісту категорії «продовольча безпека» країни; або навпаки – сутність поняття формується, виходячи з визначених критеріїв досягнення продовольчої безпеки. На нашу думку, використання першого підходу може призвести до звуження або ж, навпаки, «розмитості» терміну;

2) частково має місце заміщення понять «складові», «критерії» та «показники» продовольчої безпеки, що призводить до подальшої плутанини у визначенні системи індикаторів та інтерпретації результатів моніторингу продовольчої безпеки;

3) недостатньо уваги науковцями приділяється розмежуванню критеріїв досягнення продовольчої безпеки за ієрархічними рівнями: переважна більшість досліджень зосереджена на національному та регіональному рівнях, в той час, як рівень домогосподарств та індивіда практично не вивчається. В результаті – втрачаються визначальні детермінанти, притаманні кожному рівню [58].

Пропозиції автора щодо вирішення зазначених проблем зводяться до наступного (рис. 2.7):



Рисунок 2.7 – Методологічні основи формування критеріїв відповідних рівнів продовольчої безпеки

Джерело: розроблено автором

1) на нашу думку, більш доцільним є підхід, за якого сутність поняття формується, виходячи з визначених критеріїв досягнення продовольчої безпеки. Зміст поняття «продовольча безпека» постійно еволюціонує, що залежить від

поставлених на конкретний період часу задач. Відтак, доречно сутність категорії формувати, виходячи з критеріїв досягнення продовольчої безпеки, оскільки останні і є тими задачами, що визначають зміст та цілі;

2) зважаючи на досвід світових організацій та підходи ФАО у вирішенні питання формування системи критеріїв, складових та індикаторів продовольчої безпеки, вважаємо за доцільне вкладати такий зміст у визначені поняття:

a) складові продовольчої безпеки мають відповідати ЦСР 2;

b) критерії продовольчої безпеки мають відповідати задачам сталого розвитку по ЦСР 2;

c) індикатори – це показники, які можна кількісно обчислити за визначеною методикою розрахунку і які дозволяють якісно та кількісно інтерпретувати результати, здійснювати моніторинг продовольчої безпеки у часі та за різними ієрархічними рівнями;

3) проведені дослідження науково-теоретичних засад формування продовольчої безпеки та проблем її забезпечення в Україні дозволяє визначити у якості критеріїв досягнення продовольчої безпеки такі детермінанти кожного ієрархічного рівня: глобальний рівень – досягнення ЦСР 2; національний рівень – реалізація ефективної агропродовольчої торговельної політики держави; регіональний рівень – створення стійких продовольчих систем; домогосподарство – забезпечення здоров'я його членів; індивід – задоволення особистісних потреб.

2.3 Система індикаторів та граничних рівнів продовольчої безпеки

Навколо питання індикаторів продовольчої безпеки постійно ведуться дискусії. В цілому, пропозиції науковців відносно удосконалення системи показників оцінки продовольчої безпеки базуються на офіційній Методиці визначення основних індикаторів продовольчої безпеки та, в основному, зосереджені у п'яти напрямках:

1) формування системи показників – встановлення переліку індикаторів, їх підпорядкованість за критеріями, зменшення або збільшення їх кількості

порівняно з затвердженою Методикою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки;

2) удосконалення методики розрахунку окремих показників, які вже запропоновані Методикою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, або ж – абсолютно нових індикаторів;

3) систематизація індикаторів за різними ієрархічними рівнями;

4) визначення оптимального значення нормативного (оптимального, порогового та граничного) рівня індикатору;

5) запозичення методик оцінки продовольчої безпеки інших (переважно, пострадянських) країн.

Глобальний рівень. Наразі ФАО надає інформацію лише по 2-х індикаторах продовольчого забезпечення по ЦСР-2030; по іншим критеріям Порядку денного на період до 2030 року система індикаторів знаходиться в розробці. Відтак, оцінку стану продовольчої безпеки на глобальному рівні і ФАО, і науковці здійснюють за індикаторами, запропонованими ФАО при реалізації Цілей розвитку тисячоліття (ціль 1.С), систему яких наведено у підрозділі 2.1.

Пропозиції вітчизняних науковців відносно методики оцінки продовольчої безпеки на глобальному рівні практично відсутні. Ті, що є, як правило, зводяться до запозичення окремих індикаторів, розроблених ФАО, для використання у національній системі моніторингу продовольчої безпеки.

Національний рівень. На державному рівні оцінка продовольчої безпеки здійснюється відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки» № 1379 від 05.12.2007 року [60] (додаток В.1).

Методика розроблена з метою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки за основними видами продукції: хліб і хлібопродукти; картопля; овочі, баштанні; фрукти, ягоди і виноград; цукор; олія; м'ясо і м'ясопродукти; молоко і молокопродукти; риба і рибопродукти; яйця.

Пропозиції вітчизняних науковців стосовно удосконалення даної Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, як вже зазначалося, різні. Проте деякі з них вимагають докорінної зміни і методики розрахунку показника, і зміни значення граничної межі, і глибшого аналізу (розрахунок додаткових показників) при інтерпретації отриманих результатів. Так, Нуд А.П. вважає, що 60 % поріг індикатора економічної доступності продуктів є завеликим, наприклад, у США та Франції питома вага видатків на харчування у доходах сімей становить 18-20 %, в Італії – 18-19 %, Китаї – 19-20 %, Японії – 23-25 %. Автор також пропонує змінити ввести у розрахунок коефіцієнт, що показує співвідношення сукупних витрат на харчування фактичних до сукупних витрат згідно до раціональних норм споживання [88]:

$$E = \frac{V_x}{V_c} * k * 100\%, \quad (2.3)$$

де E – індикатор економічної доступності продуктів; $k = \frac{V_{\text{рац}}}{V_x}$; V_x – витрати населення на харчування за рік; $V_{\text{рац}}$ – розраховані витрати на споживання раціональної рекомендованої норми споживання продуктів харчування МОН; V_c – сукупні витрати населення за рік.

Автор також зазначає, що не дивлячись на суттєвий надлишок виробництва олії, відповідно до звітів Україна є імпортозалежною за цією статтею. Така загрозна ситуація стала можливою, тому що у структурі споживання рослинних олій в нашій країні переважає пальмова імпортована олія. На наш погляд, проблемі імпортозаміщення рослинних олій приділяється недостатньо уваги. Слід, у рамках політики захисту здоров'я нації, здійснити пошук компромісних рішень для наповнення споживчого ринку доступною за ціною олією і врахувати інтереси експортерів соняшникової олії [88]. Тобто, автору потрібно було проаналізувати інші показники, що не входять до переліку, визначеного Методикою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, для того, щоб дати повну та об'єктивну інтерпретацію отриманого значення індикатору.

Не можна оминати увагою ще один нормативний документ, який визначає індикатори продовольчої безпеки, – Закон України «Про продовольчу безпеку України». Наразі, цей документ має статус проекту і тому офіційні звіти про продовольчу безпеку формуються на основі індикаторів, закладених в Методиці визначення основних індикаторів продовольчої безпеки. Проектом передбачено вісім індикаторів продовольчої безпеки з визначеними критеріями, які в даному документі визначаються як «граничне значення індикатора, що є межею, за якою продовольча ситуація в країні вважається небезпечною» (додаток В.2), зокрема, оцінка стану продовольчої безпеки здійснюється на основі системи таких критеріїв [102]:

1) граничний критерій індикатора незалежності продовольчого ринку, що визначається як співвідношення обсягу продовольчого зерна у державних продовольчих ресурсах і обсягу внутрішнього споживання населенням хліба і хлібопродуктів у перерахунку на зерно, а також як співвідношення обсягу імпорту окремого продукту в натуральному виразі та ємністю його внутрішнього ринку, і становить 20 відсотків;

2) граничний критерій індикатора економічної доступності харчових продуктів, що визначається як частка сукупних витрат на харчування у загальному підсумку сукупних витрат домогосподарств, становить 50 відсотків. Граничний критерій індикатора змінюватиметься при зростанні реальних доходів населення;

4) граничний критерій індикатора споживання населенням харчових продуктів, що визначається як сума добутоків одиниці маси окремих видів продуктів, які споживаються людиною протягом доби, та їх енергетичної цінності, становить 3000 кілокалорій на добу.

У Висновку на проект ЗУ «Про продовольчу безпеку України» до відносно індикаторів продовольчої безпеки було декілька зауважень, з якими частково погоджуємось і ми. Зокрема, при вирішенні питання встановлення граничного значення індикатору «добова енергетична цінність раціону людини», не враховано такі важливі чинники, як вікова та статева структура населення,

інтенсивність праці, які об'єктивно диференціюють різні категорії населення за енерговитратами, а отже за потребою в кілокалоріях [29]. Визначений у п. 3 ч. 1 ст. 7 проекту такий індикатор продовольчої безпеки, як «забезпечення запасів зерна у державних продовольчих ресурсах, що визначається як співвідношення між обсягами продовольчого зерна в таких ресурсах та обсягами внутрішнього споживання населення хліба і хлібопродуктів у перерахунку на зерно», доцільно, на нашу думку, доповнити додатковим коригуючим індикатором – «виробництво зерна на одну особу за рік, тонн». Такий індикатор, по-перше, передбачений Методикою розрахунку рівня економічної безпеки України, затвердженою наказом Міністерства економіки України № 60 від 02.03.2007 р. (його порогове значення встановлено на рівні не менше 0,8 тонн). По-друге, він нівелює вплив на розрахунок граничного показника індикатора достатності запасів зерна у державних продовольчих ресурсів таких чинників, як рівень платоспроможного попиту, що значною мірою визначатиме рівень економічної доступності (а отже і споживання) відповідної продукції в суспільстві, а також відношення населення до споживання хліба та хлібопродуктів, виходячи з таких понять, як «культура споживання», «здоровий спосіб життя» тощо [54].

Вчені ННЦ"ІАЕ" запропонували власний проект Національної доктрини продовольчої безпеки України, до якої включили наступні показники продовольчої безпеки [107]:

а) у сфері споживання: ресурси домашніх господарств за групами населення; забезпеченість умов для здійснення торгівлі та організації харчування з розрахунку на 1000 осіб; обсяги адресної допомоги населенню; кількість білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, макро- і мікроелементів, споживаних людиною за добу; індекс споживчих цін на харчові продукти; добова калорійність харчування людини: співвідношення середньомісячної вартості продуктів харчування, що за обсягами критичної норми калорійності денного раціону людини (2150 ккал за розрахунками ФАО) до прожиткового мінімуму; доступність продовольства для населення, яке визначається через співвідношення вартості продовольчого кошика до середньомісячного прибутку на душу населення; споживання харчових

продуктів із розрахунку на душу населення (оцінка доступності за окремими видами продуктів, оцінка загальної калорійності достатності та оцінка коефіцієнта критичної достатності);

б) у сфері виробництва і національної конкурентоспроможності: обсяги виробництва сільськогосподарської та рибної продукції, сировини і продовольства; обсяги виробництва сільськогосподарської та рибної продукції, сировини і продовольства; імпорт сільськогосподарської та рибної продукції, сировини і продовольства; бюджетна підтримка виробників сільськогосподарської та рибної продукції, сировини і продовольства з розрахунку на гривню реалізованої продукції; обсяги реалізації харчових продуктів організаціями торгівлі й громадського харчування;

в) у сфері організації управління: обсяги продовольства державного резерву, сформованого відповідно до нормативних правових актів України; запаси сільськогосподарської та рибної продукції, сировини і продовольства.

Для оцінки стану продовольчої безпеки як критерій визначається питома вага вітчизняної сільськогосподарської, рибної продукції і продовольства в загальному обсязі товарних ресурсів (з урахуванням перехідних запасів) внутрішнього ринку відповідних продуктів, що має порогові значення у відношенні: зерна – не менше 95%; цукру – не менше 80%; рослинної олії – не менше 80%; м'яса і м'ясопродуктів (у перерахунку на м'ясо) – не менше 85%; молока і молокопродуктів (у перерахунку на молоко) – не менше 90%; рибної продукції – не менше 80%; картоплі – не менше 95%; овочів та фруктів – не менше 85%; солі харчової – не менше 85%.

Гришова І.Ю. та Крюкова І.О. в якості головних індикаторів продовольчої безпеки визначають сім показників та відповідні їм нормативні значення [58]:

- 1) обсяг виробництва зерна на 1 особу за рік, кг – не менше 800 кг;
- 2) рівень перехідних запасів зерна, % до річного споживання – не менше 17%;
- 3) рівень економічної доступності продуктів харчування – не більше 0,6;
- 4) середньодобова калорійність харчування, ккал – не менше 2,5 тис. кал;

- 5) частка імпорту продовольства у структурі споживання, % – не більше 25%;
- 6) середня заробітна плата, грн;
- 7) інтегральний показник рівня продовольчої безпеки, % – не менше 80%.

Цими авторами також запропоновано узагальнення системи індикаторів рівня продовольчої безпеки країни за допомогою інтегрального коефіцієнта, який розраховується за наступною методикою [58]:

$$I = \sum a_i b_j, \quad (2.4)$$

де: I – інтегральний показник рівня продовольчої безпеки країни; a – вагові коефіцієнти i -го виду продуктів харчування; b – часткові індикатори j -ої складової продовольчої безпеки.

До найбільш вагомих інтегральних показників, що приймають участь у формуванні значення інтегрального показника рівня продовольчої безпеки, автори віднесли: обсяг виробництва зерна в розрахунку на одну особу, який формує потенційний фонд споживання населення; рівень економічної доступності продуктів харчування; частку імпорту продовольства у структурі споживання внутрішнього ринку; середню заробітну плату як одне з головних джерел доходів домогосподарств [58].

Для оцінки стану і меж продовольчої безпеки на державному і внутрішньодержавних рівнях схожий підхід пропонує О. І. Гойчук, якою розроблено систему базових індикаторів продовольчої безпеки. Суттєвою відмінністю останньої є розрахунок узагальнюючого показника через систему часткових коефіцієнтів та індексів [56]: часткові та інтегральні індекси виробництва, споживання, енергетичної та харчової цінності; індекси життєздатності населення, безпеки харчування, імпорту (експорту) та самозабезпеченості; коефіцієнти доступності, достатності, стійкості та самозабезпеченості.

На нашу думку, даний підхід доцільний при визначенні змін у довготривалій динаміці або ранжуванні регіонів (районів) України. Крім того, в зазначеній пропозиції перелік показників є занадто великим, а методика їх розрахунків

складною та обтяжливою. Уникнути цих помилок можливо, на нашу думку, якщо при формуванні системи показників оцінки продовольчої безпеки, виходити із критеріїв функціонування системи. Так, Банах О.І. визначає п'ять основних критеріїв продовольчої безпеки та відповідні їм показники для проведення статистичного аналізу [48]:

- 1) фізична доступність (рівень виробництва базових харчових продуктів);
- 2) економічна доступність (добова калорійність харчування людини; достатність споживання основних харчових продуктів за раціональними та мінімальними нормами; частина витрат на харчові продукти в загальних витратах);
- 3) соціальна доступність (рівень бідності населення; коефіцієнт диференціації вартості харчування за соціальними групами);
- 4) продовольча незалежність (рівень імпортозалежності за основними видами харчових продуктів; резервні запаси продовольства);
- 5) екологічний фактор (родючість ґрунту).

Дещо по іншому формує систему показників стану продовольчої безпеки Стежко Н.В.: виходячи з трьох критеріїв (хоча сама авторка називає їх напрямками оцінок, а в якості критеріїв визначає різні показники) [117]:

- 1) фізична доступність продовольства (рівень самозабезпеченості основними видами сільськогосподарської продукції і продовольства: зерном, молоком, м'ясом та овочами; харчова цінність споживаного продовольства; перехідні залишки продовольчого зерна; частка імпорту в продовольчих ресурсах; територіальна доступність продуктів харчування);
- 2) економічна доступність продовольства (співвідношення темпів зростання грошових доходів населення і цін на продовольчі товари; поляризація розподілу грошових доходів по соціальних групах, між країнами (регіонами); частка витрат на продовольство у загальних витратах людини);
- 3) безпека продовольства для споживання (обсяг забракованих державними органами продуктів харчування; ступінь «натуральності»; частка споживаних

генетично модифікованих продуктів у загальному обсязі споживання; чисельність населення із зайвою вагою).

Слід відзначити, що як Банах О.І., так і Стежко Н.В. додають до системи пропонованих ними показників два, на які варто звернути увагу. Це показники родючості ґрунту (екологічний фактор, Банах О.І.) та чисельність населення із зайвою вагою (безпека продовольства для споживання, Стежко Н.В.). Перший показник є таким, що характеризує ступінь стійкості розвитку сільського господарства – критерій, який вітчизняні науковці практично не враховують. Разом з тим, сталий розвиток сільського господарства є складовою ЦСР 2 разом з продовольчою безпекою. Другий показник науковці також мало беруть до уваги, оскільки вважають, що продовольча безпека полягає у недоотриманні калорій, а не у перевищенні їх добової норми, що й призводить до надлишкової ваги. Разом з тим, за інших рівних умов, такий показник якраз свідчить про відсутність економічного доступу до продовольства і заміну якісних продуктів дешевими, які в свою чергу містять так звані «пусті» калорії, що не дають можливість задовольнити потребу у необхідних мінералах та вітамінах, але перевантажують організм вуглеводами, крохмалем та ін.

Ще одним важливим аспектом, на який звертають увагу науковці, є питання можливостей та меж використання методики оцінки продовольчої безпеки інших країн. Звичайно, окремі показники чи методики, або ж методологічні підходи запозичити можна, проте використання їх в національній системі оцінки продовольчої безпеки має бути належним чином обґрунтованим та доцільним. Інакше, в кінцевому результаті, матимемо великий блок індикаторів, які буде складно інтерпретувати. Існує й інша проблема, що пов'язана з методологією збору та обробки статистичної інформації, яка в кожній країні має свої відмінності. До списку, що включає Спеціальний стандарт поширення даних МВФ, до якого доєдналась Україна, включено обмежений перелік індикаторів, більша частина з яких навіть опосередковано не відображає стан продовольчої безпеки. Крім того, як правило, пропозиції вітчизняних дослідників стосовно запозичення досвіду стосуються систем оцінки продовольчої безпеки країн

пострадянського табору, що несе в собі як переваги, так і потенційні ризики.

Волченко Н.В. в якості прикладу зарубіжного досвіду формування системи продовольчої безпеки країни наводить системи індикаторів в Російській Федерації та Білорусії. Разом з тим, слід звернути увагу на той факт, що дані системи показників оцінки продовольчої безпеки країн базуються на критеріях, які закладено в затверджених Доктрині (РФ) та Концепції (Білорусь), які, як ми розуміємо, ставлять на меті досягнення цілей, що не збігаються з цілями, що їх ставить перед собою Україна.

Прийнятним у цьому напрямі може бути досвід іноземних дослідників, які пропонують встановлення рівня оптимальності індикаторів продовольчої безпеки. Так, Бекенов С., Ільїна З.М. та Кондратенко С.А. чітко визначають рівні оптимальності індикаторів продовольчої безпеки, але і в першому і другому випадку – це лише один показник. Бекенов С. пов'язує продовольчу безпеку з продовольчою залежністю і виділяє три рівні продовольчої залежності у відповідності до значення коефіцієнту продовольчої залежності. Вчений пропонує використання такого показника, як коефіцієнт продовольчої залежності, що розраховується за формулою [49]:

$$D = \frac{I}{P}, \quad (2.5)$$

де I — обсяг імпорту даної продукції; P — обсяг потреби країни в даній продукції. При цьому: якщо коефіцієнт продовольчої залежності знаходиться в межах від 0,1 до 0,2, то рівень продовольчої залежності є безпечний; якщо коефіцієнт продовольчої залежності знаходиться в межах 0,25-0,3, то рівень продовольчої залежності пропонується визначити як граничний; якщо коефіцієнт продовольчої залежності вище 0,5, то рівень залежності вважається як небезпечний.

Ільїна З.М. та Кондратенко С.А. для оцінки продовольчої безпеки запропонований єдиний показник – індекс життєздатності $J_{\Sigma_{ж}}$:

$$J\Sigma_{\text{ж}} = \frac{1}{2 (J\Sigma_e + \Sigma_x)}, \quad (2.6)$$

де $J\Sigma_e$ – інтегральний індекс енергетичної цінності раціону харчування; $J\Sigma_x$ – інтегральний індекс харчової цінності раціону харчування. За допомогою даного показника визначено три рівні продовольчої безпеки, якщо $J\Sigma_{\text{ж}} > 0,8$, то рівень продовольчої безпеки достатній, якщо $0,8 > J\Sigma_{\text{ж}} > 0,5$, то рівень продовольчої безпеки недостатній і критичним вважається рівень, для якого $J\Sigma_{\text{ж}} < 0,5$ [67].

Російський дослідник Оглузді́н Н.С. пропонує застосовувати для характеристики ступеня продовольчої безпеки держави п'ятибальну систему оцінок [89]. Разом з тим, слід відмітити, що, по-перше, окремі із запропонованих цим вченим індикаторів, не зрозуміло, як визначити, бо звучать вони, скоріше як критерії-завдання, а не конкретні показники. По-друге, не по всіх індикаторах визначено граничні рівні, а отже віднести їх до однієї з п'яти груп зробити не так просто. По-третє, перелік індикаторів надто великий і передбачає, практично, розрахунок більшої частини показників економічної, а не лише продовольчої безпеки. Натомість, окремі показники, що дійсно визначають рівень продовольчої безпеки, в згаданій системі відсутні.

Ми підтримуємо думку вчених, які вважають, що методика оцінки індикаторів продовольчої безпеки передбачає визначення їх оптимального, порогового і граничного рівнів, де оптимальний рівень індикаторів продовольчої безпеки уявляє інтервал величин, в межах яких створюються найбільш сприятливі умови для відтворювальних процесів в національному агропромисловому виробництві; пороговий рівень визначається значенням кількісних величин, порушення яких викликає несприятливі тенденції; граничний рівень – межа, порушення якої викликає загрозові процеси і тенденції в системі.

Як показують проведені дослідження, переважна більшість науковців визначає лише граничні рівні індикаторів.

Деякі пропозиції дослідників стосуються лише окремих індикаторів. Так,

відповідно до запропонованої О. В. Кочетковим та Р. В. Марковим [75] класифікації, існує 7 рівнів продовольчого забезпечення населення в Україні, які визначаються за показником добової енергетичної цінності раціону людини (рис. 2.8).

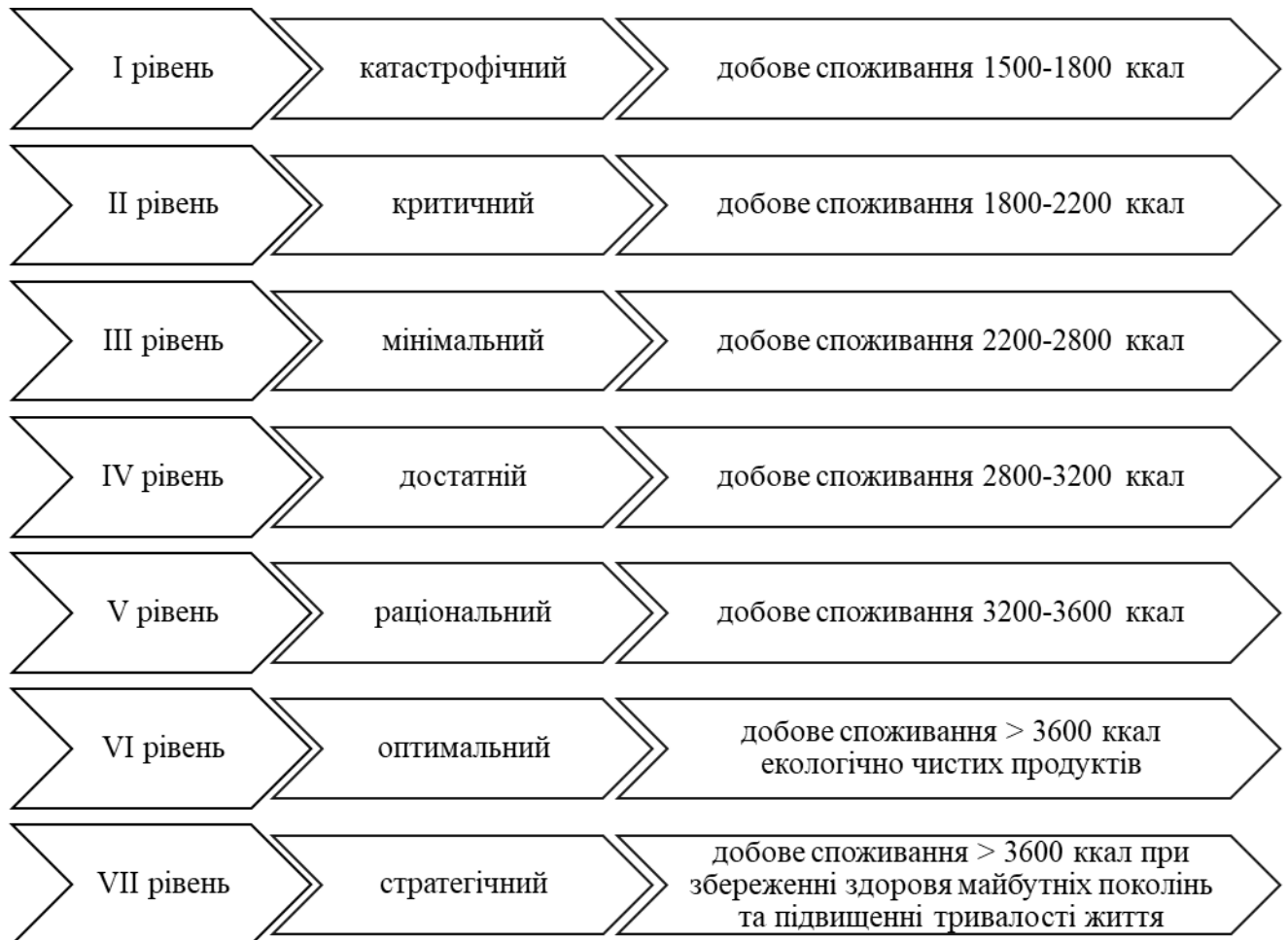


Рисунок 2.8 – Класифікація рівнів продовольчого забезпечення населення в Україні

Джерело: за даними О. В. Кочеткова та Р. В. Маркова [75]

Кундєєва Г.О. для оцінки стану продовольчого забезпечення (рівнів продовольчої безпеки), а також, виходячи з дійсного стану економіки країни (незбалансованого розвитку сільського господарства та значного майнового розшарування населення) і наявності статистичних даних, рекомендує за критерій оцінки рівня продовольчого забезпечення визначати показник загальної фізичної доступності продовольства [76]:

$$k_i = \frac{\sum_i^n x_i}{n}, \quad (2.7),$$

де k – показник загальної фізичної доступності продовольства; x_i – показник фізичної доступності продовольства по i -о продукту; n – кількість груп основних продуктів харчування, що визначають фізіологічну норму споживання. При цьому значення показника k_i не більш ніж 0,5 відповідає стану продовольчої кризи; значенню показника k_i від 0,5 до 0,66 відповідає стан продовольчого ризику; значення показника k_i від 0,67 до 0,85 – це стан задоволення фізіологічних норм, який відповідає стану продовольчої загрози; значення показника k_i в межах від 0,86 до 1 – стан продовольчої безпеки; якщо фактичне значення k_i буде більш ніж 1, то у даному випадку маємо стан продовольчого забезпечення, який відповідає продовольчому добробуту. Автор зазначає, що стан продовольчої кризи – це такий стан, при якому відбуваються порушення фізичного стану людини. Стан продовольчого ризику – це існування негативних факторів, що здійснюють дестабілізуючий вплив на функціонування продовольчої сфери, порушуючи її стійкість і задоволення потреб населення у раціональному харчуванні. Стан продовольчої загрози населення – це імовірність виникнення несприятливої ситуації в продовольчій сфері, яка провокує порушення збалансованості раціону харчування.

Ідея оцінки продовольчого забезпечення за одним показником є привабливою, але, як вже зазначалось раніше, придатною для визначення змін у довготривалій динаміці або ранжування регіонів (районів) України, тобто – як складова більш повного моніторингу стану продовольчої безпеки.

Артімонова І.В. [1] стверджує, що мета і напрями забезпечення продовольчої безпеки для кожного рівня різні, однак є декілька характеристик продовольчого забезпечення, прийнятних для оцінки продовольчої безпеки на будь-якому рівні (рис. 2.9).

надзабезпечена продовольча безпека	<ul style="list-style-type: none"> • рівень споживання вище мінімально необхідного для фізіологічної діяльності, самозабезпечення основними видами продовольства, виробництво продовольства здійснюється з урахуванням експортних поставок (рівень доходів значно перевищує витрати на продовольство), існуючі запаси зерна і продовольства перевищують обсяг, необхідний для ліквідації надзвичайних подій
забезпечена продовольча безпека	<ul style="list-style-type: none"> • рівень споживання вище мінімально необхідного для фізіологічної діяльності, споживчий попит на продовольство задовольняється в основному за рахунок власного виробництва, сформовані продовольчі запаси
незабезпечена продовольча безпека	<ul style="list-style-type: none"> • калорійність харчування становить мінімально необхідний рівень, незначний обсяг запасів зерна та продовольства або їх відсутність, задоволення потреби в продуктах харчування здійснюється в основному за рахунок зовнішніх поставок
продовольча катастрофа	<ul style="list-style-type: none"> • рівень споживання нижче фізіологічних потреб людини (можливий голод), відсутність продуктових запасів і ресурсів для імпорتنних поставок, низький рівень або взагалі відсутність виробництва продуктів харчування

Рисунок 2.9 – Характеристики продовольчого забезпечення, прийнятних для оцінки продовольчої безпеки на будь-якому рівні

Джерело: сформовано автором за даними Gross R. [173]

Окремі з вказаних характеристик, на нашу думку, є спірними щодо рівнів продовольчої безпеки домогосподарства та індивіда. Зокрема, для споживача неважливою є країна виробництва продукції, якщо ціна та якість товару задовольняє поставленим індивідом вимогам. Теж саме стосується характерних ознак, визначених автором як «забезпечена продовольча безпека»: для конкретної людини рівень споживання вище мінімально необхідного для фізіологічної діяльності не може бути визначальним показником, оскільки важливим індикатором є не кількість калорій, а їх якість; якщо споживчий попит на

продовольство задовольняється в основному за рахунок власного виробництва, для конкретної людини це означає певні обмеження відносно її особистих вподобань, адже кожна країна має певні обмеження у асортименті виробництва продуктів споживання, так само як і сформовані продовольчі запаси, якими враховано конкретний перелік основних продуктів, але вони не забезпечують особистісних потреб кожної конкретної людини.

Разом з тим, ми погоджуємось з думкою автора, що тільки цілісне функціонування всіх рівнів забезпечення продовольчої безпеки – починаючи з продовольчої безпеки індивіда та завершуючи цей процес національним і міжнародним рівнями – дозволить досягти позитивних якісних зрушень у сфері забезпечення продовольчими товарами населення всього світу, країни, регіону, міста і окремої особистості [1].

В цілому, система показників, затверджена Методикою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, відповідає вимірам та критеріям продовольчої безпеки. Разом з тим, визначена система не в повній мірі дає оцінку критерію реалізації ефективної агропродовольчої торговельної політики держави, який є визначальною детермінантною національного рівня. Для характеристики вказаного критерію пропонуємо використовувати три показники:

- 1) рівень запасів зерна на кінець періоду, відсотків до споживання, з граничною межею не менше 100 %;
- 2) частка продажу імпортованих продовольчих товарів через торговельну мережу підприємств, відсотків з граничною межею не більше 25 %;
- 3) виробництво зерна на одну особу за рік, тонн з граничною межею не менше 0,8 тонн.

Отже, відповідаючи на поставлені на початку підрозділу питання, зазначимо, що з метою забезпечення об'єктивності моніторингу та неупередженості інтерпретації отриманих результатів, доцільно:

- 1) до системи показників оцінки продовольчої безпеки на національному рівні включити перелік, затверджений Методикою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, додавши до них:

- рівень запасів зерна на кінець періоду, відсотків до споживання;
 - частку продажу імпортованих продовольчих товарів через торговельну мережу підприємств, відсотків;
 - виробництво зерна на одну особу за рік, тонн;
- 2) розрахунок вказаних нових індикаторів проводити відповідно до положень Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України [79];
- 3) встановити значення граничного рівня індикаторів:
- рівень запасів зерна на кінець періоду, відсотків до споживання – 100 відсотків;
 - частка продажу імпортованих продовольчих товарів через торговельну мережу підприємств – 25 відсотків;
 - виробництво зерна на одну особу за рік – 0,8 тонн.

Регіональний рівень. Більшість науковців пропонують проводити оцінку продовольчої безпеки на рівні регіону за тією ж методикою, що і на державному рівні (Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки» № 1379 від 05.12.2007 року [60]). За обґрунтованими нами раніше результатами, встановлено необхідність врахування критерію стійкості продовольчої системи регіону, що вимагає глибшого дослідження даного питання.

Піскунова О.В. та Осипова О.І. вважають, що індикатор рівня та структури середньодушового споживання продовольства може виступати найбільш інформативним та узагальнюючим показником стану продовольчої безпеки регіону. Це пояснюється тим, що обсяги та асортимент продуктів харчування, що були спожиті населенням, однозначно характеризують платоспроможний попит населення (економічна доступність) та наявність продукції в торговій мережі (фізична доступність). Більш опосередковано рівень споживання продуктів харчування відбиває рівень їх виробництва (рівень розвитку АПК, ступінь незалежності продовольчого ринку, природно-ресурсний потенціал та

ефективність його використання) та рівень існуючих цін на продовольство (стійкість продовольчого ринку) [90].

Автори представляють індикатори продовольчої безпеки у вигляді ієрархічної структури, де на нижчих рівнях знаходяться індикатори, що характеризують певний аспект продовольчої безпеки та впливають на індикатори вищого рівня.

Для оцінювання рівня продовольчої безпеки регіонів України обсяги споживання базових продуктів харчування порівнюються з їх раціональними нормами – регламентованими центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я обсягами споживання основних харчових продуктів, що відповідають сучасним вимогам раціонального харчування та є необхідними для забезпечення повноцінного активного і здорового життя [102]. Для більш ґрунтовного аналізу доцільним є також порівняння обсягів споживання базових продуктів харчування із критичними обсягами споживання, що відповідають мінімальним нормам. Споживання продовольства в обсягах, що є нижчими за ці норми, призводить до зниження фізичної та розумової активності людини, може спричинити погіршення здоров'я та викликати аліментарно-залежні захворювання [56].

Для рейтингування регіонів України за рівнем продовольчої безпеки Піскунова О.В. та Осипова О.І. вбачають за доцільне використовувати дані щодо обсягів споживання базових продуктів харчування із застосуванням процедури Парето-класифікації: кожен регіон розглядається як точка в багатовимірному просторі $X_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{i10})$ ($i = 1, 25$ – номер регіону), координатами якої x_{ij} ($j = 1-10$ – номер базового продукту харчування) являються значення середньодушових обсягів споживання харчових продуктів в регіоні відносно раціональних норм. Багатокритеріальна процедура Парето-класифікації полягає у послідовному виокремленні неперетинних «шарів» регіонів та здійснюється за таким алгоритмом [90]:

1) спочатку виокремлюється шар B_1 регіонів з найгіршим станом продовольчої безпеки, що складається з усіх точок $X = (x_1, x_2, \dots, x_{10})$, для яких не

існує жодної точки $X_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{i10}) \in B$ такої, що нерівність $x_{ij} < x_j$ виконувалась би для всіх координат (тобто для всіх $j = 1-10$);

2) далі виокремлюється шар B_2 , що складається з усіх точок, для яких не існує жодної точки $X_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{i10}) \in B/B_1$ такої, що нерівність $x_{ij} < x_j$ виконувалась би для всіх координат (тобто при всіх $j = 1-10$); і т. д. до повного вичерпання точок вихідної множини B .

Інша група авторів (Ставицький А.В. та Прокопенко О.О. [114]) пропонують визначати інтегральний показник продовольчої безпеки в регіонах України. В основу запропонованого показника покладено оригінальний підхід: між досліджуваними об'єктами спостерігається менша диференціація та більш тісні взаємозв'язки. Так, наприклад, не враховується показник запасів зерна, адже на регіональному рівні термінові перевозки зерна в екстремальних ситуаціях несуть значно менші втрати, як матеріальні, так і часові. А отже, ключове значення має лише достатність запасів на рівні всієї країни [114].

До розробленого показника продовольчої безпеки регіонів України авторами включено такі показники: середньодобове споживання в ккал – ключовий показник продовольчої безпеки, ілюструє результат дії всіх факторів, показує суть продовольчої безпеки; урожайність (зерна, картоплі, овочів, фруктів) – для України, яка є країною з розвинутим агропромисловим комплексом, виробництво та показники ефективності виробництва продукції сільського господарства, безумовно є ключовими; середня ціна на молоко, м'ясо, плоди та ягоди, овочі та баштанні, картоплю показують економічну доступність основних продуктів харчування; споживання якісної води показує якість харчування, відповідність санітарним нормам; споживання білку характеризує якість харчування, його різноманіття, а отже, вказує на так званий «прихований голод»; загальна площа сільськогосподарських угідь характеризує стан розвитку сільського господарства в поєднанні з урожайністю; середня заробітна плата в поєднанні із середніми цінами повноцінно характеризує економічну доступність продуктів харчування; забезпеченість зерновими, молоком, м'ясом, плодами та ягодами, овочами та

баштанними, картоплею показує залежність окремого регіону за відповідним продуктом. Розрахунок ваги пропонується проводити за допомогою методу головної компоненти. Методика розрахунку передбачає виділення такої кількості компонент, які б кумулятивно пояснювали не менше ніж 90% дисперсії динаміки всіх змінних, після чого для кожної змінної оцінюється її кореляція зі всіма компонентами.

Зважаючи на вищезазначене, вважаємо за доцільне проведення моніторингу та оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні проводити шляхом здійснення розрахунків рейтингової оцінки (ранжування) регіонів за кожним індикатором та розрахунку загальної рейтингової оцінки в цілому за всіма індикаторами відповідно до Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики [61]. Рейтингова оцінка проводиться шляхом порівняння відхилення значень показників за кожним конкретним регіоном від їх найкращих значень за регіонами за відповідний (звітний) період та відповідне ранжування регіонів від 1-го до 24-го місця. Рейтингова оцінка проводиться на основі підрахунку відносних відхилень показників кожного регіону від максимальних та мінімальних значень таких показників інших регіонів за формулою [46]:

$$R_j = \sum_{i=1}^n \frac{x_{maxi} - x_{ij}}{x_{maxi} - x_{mini}} + \sum_{i=1}^n \frac{x_{ij} - x_{mini}}{x_{maxi} - x_{mini}}, \quad (2.8)$$

де R_j – сума рейтингових оцінок конкретного регіону за кожним з показників, що характеризують окремий рік; x_{ij} – значення i -го показника j -го регіону; x_{maxi} – максимальне значення i -го показника; x_{mini} – мінімальне значення i -го показника.

Друга частина формули використовується для оцінки показників, підвищення яких має позитивне значення (наприклад, обсяг реалізованої промислової продукції у розрахунку на одну особу населення), перша частина – для оцінки показників, підвищення яких має негативне значення (наприклад, сума заборгованості з виплати заробітної плати).

Визначення середнього арифметичного значення суми рейтингових оцінок конкретного регіону за всіма показниками щорічної оцінки, що характеризують окремий напрям діяльності, здійснюється за формулою:

$$R_{cpj} = \frac{R_j}{n}, \quad (2.9)$$

де R_{cpj} – середнє арифметичне суми рейтингів конкретного регіону за всіма показниками конкретного року; n – кількість показників, за якими проводився розрахунок за окремим напрямом.

За результатами розрахунків визначається інтегральна рейтингова оцінка як середнє арифметичне значення суми рейтингових оцінок конкретного регіону за всіма роками за формулою:

$$I_j = \frac{\sum_1^m R_{cpj}}{m}, \quad (2.10)$$

де I_j – середнє арифметичне суми рейтингів конкретного регіону за всіма роками; m – кількість років, за якими проведено розрахунок.

Критерій стійкості продовольчої системи регіону характеризується показниками виробництва та споживання основних видів продуктів харчування, розгалуженістю мережі роздрібної торгівлі, а також системою зменшення, переробки та подальшого використання харчових відходів. Оскільки за останнім критерієм офіційна статистика не надає інформації, для здійснення розрахунків рейтингової оцінки (ранжування) регіонів за рівнем продовольчої безпеки пропонуємо використовувати наступні індикатори:

1) співвідношення обсягів виробництва та споживання м'яса та м'ясних продуктів на одну особу, відсотків;

2) співвідношення обсягів виробництва та споживання молока та молочних продуктів на одну особу, відсотків;

3) співвідношення обсягів виробництва та споживання яєць на одну особу, відсотків;

4) співвідношення обсягів виробництва та споживання олії на одну особу, відсотків;

5) співвідношення обсягів виробництва та споживання плодів, ягід та винограду на одну особу, відсотків;

6) співвідношення обсягів виробництва та споживання картоплі на одну особу, відсотків;

7) співвідношення обсягів виробництва та споживання овочів та продовольчих баштанних культур на одну особу, відсотків;

8) співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення, од. у розрахунку на 10000 осіб;

9) співвідношення кількості торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення, м² у розрахунку на 1000 осіб.

В цілому схема проведення дослідження на регіональному рівні включатиме шість етапів (рис. 2.10).

Отже, відповідаючи на поставлені на початку підрозділу питання, зазначимо, що з метою забезпечення об'єктивності моніторингу та неупередженості інтерпретації отриманих результатів, доцільно:

1) до системи показників оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні включити перелік індикаторів 7.2-7.8, затверджений Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277 від 29.10.2013 року, додавши до них:

- співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення, од. у розрахунку на 10000 осіб;

- співвідношення кількості торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення, м² у розрахунку на 1000 осіб;

2) моніторинг та оцінку продовольчої безпеки на регіональному рівні проводити шляхом здійснення розрахунків рейтингової оцінки (ранжування) регіонів за кожним індикатором та розрахунку загальної рейтингової оцінки в цілому за всіма індикаторами відповідно до Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики.

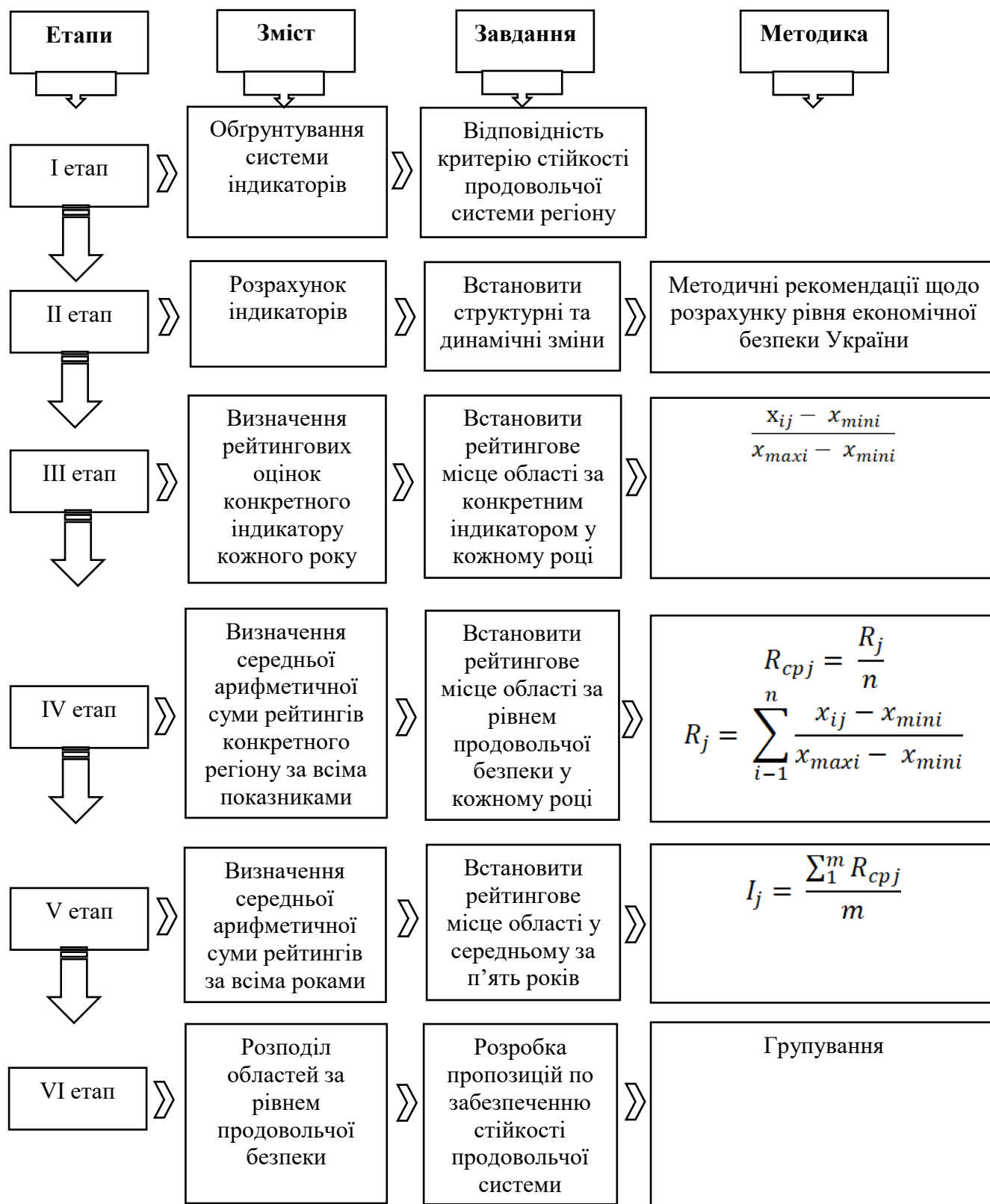


Рисунок 2.10 – Методологічні засади здійснення моніторингу та оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні

Джерело: розроблено автором

Рівень домогосподарства та рівень індивіда. Питання продовольчої безпеки на рівні домогосподарств набуло актуальності тоді, коли було з'ясовано, що адекватність на агрегованому рівні не обов'язково забезпечує достатність харчування у домогосподарствах або на індивідуальному рівні. Саме тому Спеціальним комітетом Організації Об'єднаних Націй запропоновано визначення продовольчої безпеки через доступність їжі для домогосподарств. Продовольча безпека забезпечується тоді, коли домогосподарства мають доступ до безпечної їжі в кількості, яка необхідна для забезпечення здорового способу життя для всіх його членів (адекватної з точки зору якості, кількості та культурних традицій), і коли не існує надмірний ризик втрати такого доступу [68].

У підрозділі 2.2 ми вже зазначали основні відмінності стосовно критеріїв оцінки продовольчої безпеки на рівні домогосподарства та рівні індивіда. Встановити ступінь задоволення особистісних потреб наразі найпростіше через опитування, проте результати матимуть достовірність лише для певного проміжку часу. З іншого боку справедливим є твердження, що за інших рівних умов у сучасному світі саме рівень доходів визначає рівень доступу людини до будь-яких матеріальних благ, у тому числі і продовольства.

Голікова К.П. вважає, що продовольче забезпечення сімей визначає рівень доходів населення. У ряді країн власники дрібних ділянок землі є покупцями продовольства, бо не забезпечують себе продуктами за рахунок своїх ділянок [57].

Гойчук О. І. виділяє декілька способів визначення забезпеченості продовольчими продуктами населення. Це показники: забезпеченості продуктами для підтримки необхідної фізичної активності, показники ваги і зростання чисельності людей, вміст в споживаних продуктах поживних і мінеральних речовин, спроможності населення придбати необхідні продукти харчування. До останніх відноситься рівень прожиткового мінімуму [56].

Разом з тим, судячи з переліку товарів і послуг, які включаються до розрахунків при визначенні прожиткового мінімуму, в багатьох країнах під цим терміном розуміють уже не мінімальну потребу, а деяку відмінну від неї більшу величину. Як зауважив Сокол М. В. «це вже не прожитковий мінімум у його

первісному трактуванні як межі бідності, а дохід, який відображає мінімальні норми споживання найманого працівника у даний конкретний період часу з урахуванням стану економіки країни» [112, с. 844].

У зв'язку з цим, на рівнях домогосподарства та індивіда більшого значення набувають індикатори економічної доступності та диференціації вартості харчування за соціальними групами. Проте аналіз та інтерпретація даних показників має бути значно глибшим, порівняно з запропонованою Методикою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки.

Так, Нуд А.П. вважає, що 60 % поріг для показнику економічної доступності продуктів є завеликим, наприклад, у США та Франції питома вага видатків на харчування у доходах сімей становить 18-20 %, в Італії – 18-19 %, Китаї – 19-20 %, Японії – 23-25 % [88]. Порівнюючи отримані дані з таким пороговим значенням дослідник завжди буде мати недостовірні дані відносно фактичного стану справ.

Аналіз показника диференціації вартості харчування за соціальними групами за Методикою визначення основних індикаторів продовольчої безпеки у «загальній масі» не дозволить встановити залежності та визначити проблемні аспекти харчування домогосподарств, адже такий підхід не враховує культуру харчування та потреби сім'ї залежно від її складу та місця проживання.

На нашу думку, для здійснення оцінки продовольчої безпеки на рівні домогосподарства доцільно застосовувати підходи, запропоновані Голіковою К.П. [57] та Мостенською Т.Г. [82].

Перший підхід забезпечує об'єктивність аналізу показника економічної доступності продуктів завдяки порівнянню: фактичного споживання продуктів харчування зі споживчим кошиком та раціональними нормами; співвідношення та частки витрат на харчування у сукупних витратах та прожиткового мінімуму.

Другий підхід дозволяє встановити залежності та визначити проблемні аспекти харчування домогосподарств залежно від їх складу та місця проживання.

Разом з тим, ні перший, ні другий підходи не дають можливості охарактеризувати рівень здоров'я членів домогосподарства, як основний критерій

продовольчої безпеки на рівні домогосподарства. Відтак, для здійснення комплексної оцінки продовольчого забезпечення на рівні домогосподарства доцільним, на нашу думку, є аналіз індикаторів очікуваної тривалості життя при народженні (років) та коефіцієнту дитячої смертності (померло дітей віком до одного року на 1 тис. народжених живими).

Ще більше проблем відносно оцінки забезпечення продовольчої безпеки на рівні індивіда: з одного боку, основним критерієм її досягнення є ступінь задоволення особистісних потреб; з іншого – необхідним є дотримання принципу державного управління підпорядкування особистих інтересів загальнодержавним, адже, в кінцевому результаті, лише такий підхід дозволяє забезпечити права і свободи кожного.

Гіпотезою дослідження є припущення про наявність суттєвих диспропорцій у рівні споживання продуктів харчування різними категоріями домогосподарств та вплив на ці дисбаланси економічної доступності продукції. Виходячи з даної тези пропонується проводити оцінку рівня продовольчої безпеки домогосподарств у розрізі категорій домогосподарств за основними показниками економічної доступності та рівня споживання продуктів харчування (рис. 2.11).

Отже, виходячи з результатів проведеного дослідження та науково-теоретичних позицій гносеологічного змісту категорії поняття «продовольча безпека», враховуючи критерії продовольчої безпеки формування на різних ієрархічних рівнях та методологічні аспекти її моніторингу пропонуємо наступне:

1) для оцінки продовольчої безпеки на глобальному рівні використовувати систему показників ФАО. Немає сенсу розробляти нову систему, за якою необхідно проводити складні розрахунки по всіх країнах світу (адже глобальний рівень несе саме цю інформацію – порівняння за різними країнами, континентами, материками та ін.), коли ФАО викладає усі показники та звіти про стан продовольчої безпеки у світі у відкритому доступі;

2) для оцінки продовольчої безпеки на національному рівні використовувати систему, в основу якої покладено показники Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки з урахуванням

показників, що характеризують рівень агропродовольчої торговельної політики держави;

3) для оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні використовувати систему, в основу якої покладено показники Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України з урахуванням показників, що характеризують стійкість продовольчої системи;

4) для оцінки продовольчої безпеки на рівні домогосподарства використовувати методику, запропоновану Мостенською Т.Г. [82], з урахуванням показників, що характеризують рівень здоров'я членів домогосподарства;

5) оцінка продовольчої безпеки на рівні індивіда наразі можлива лише через застосування анкетного опитування, де увага має бути зосереджена на аналізі показників, що характеризують ступінь задоволення особистісних потреб.

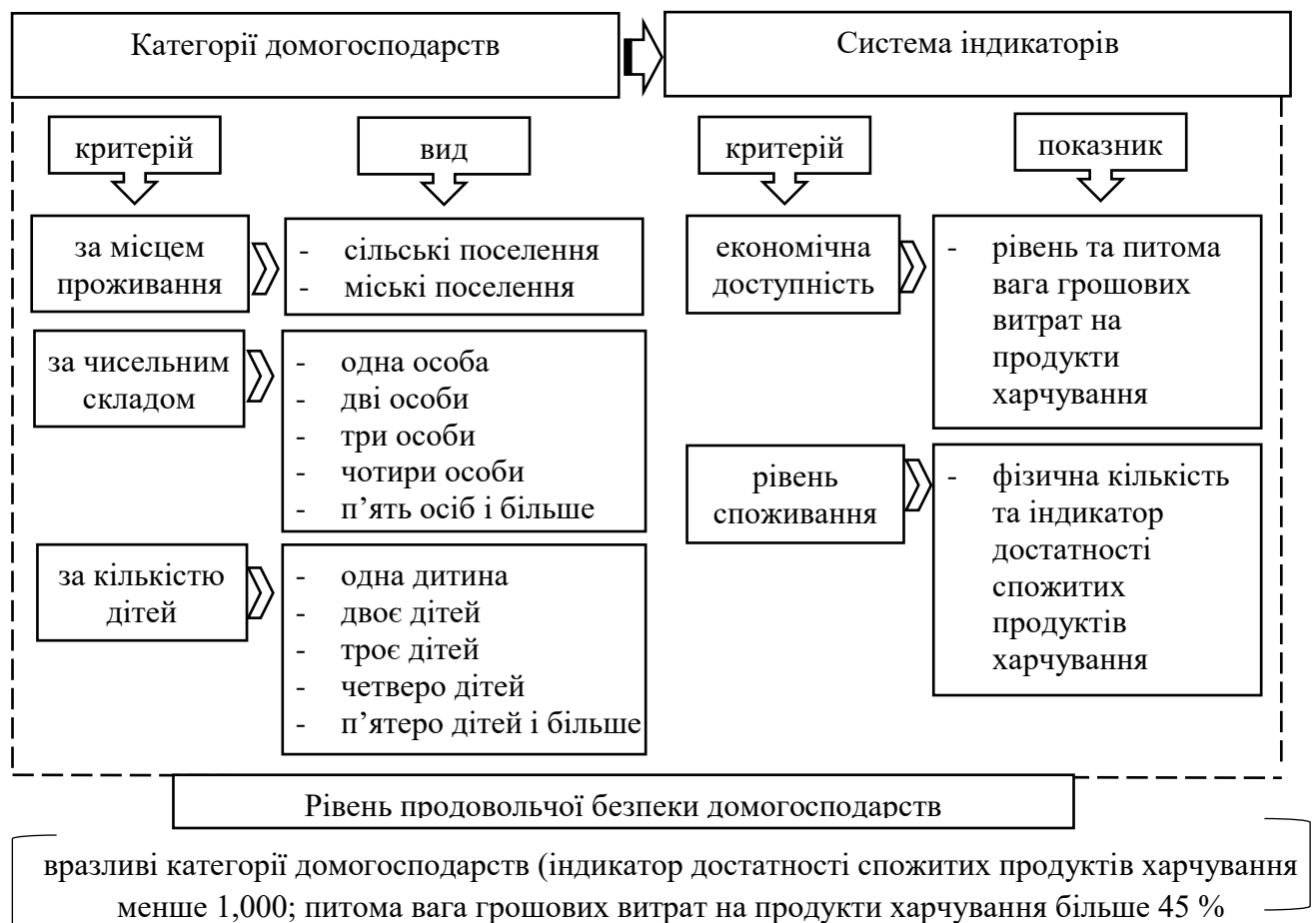


Рисунок 2.11 – Методологія економічного дослідження системи оцінки продовольчої безпеки домогосподарств

Джерело: розроблено автором

Отже, запропонована система індикаторів включає 54 індикатори (табл. 2.4):

Таблиця 2.4 Система індикаторів та граничних рівнів продовольчої безпеки

Система індикаторів	Методика моніторингу та оцінки	Граничний рівень
Глобальний рівень		
Система індикаторів ФАО	Методика моніторингу та оцінки ФАО	Граничні рівні, встановлені ФАО
Національний рівень		
Система індикаторів відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки	Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки	Граничні рівні, зазначені в Методиці визначення основних індикаторів продовольчої безпеки
<i>Рівень запасів зерна на кінець періоду, відсотків до споживання, %</i>	<i>Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України</i>	<i>100 відсотків</i>
<i>Частка продажу імпортованих продовольчих товарів через торговельну мережу підприємств, %</i>		<i>25 відсотків</i>
<i>Виробництво зерна на одну особу за рік, т</i>		<i>0,8 тонн</i>
Регіональний рівень		
<i>Перелік індикаторів 7.2-7.8 відповідно до Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України</i>	<i>Методика проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики</i>	<i>Мінімальні та максимальні значення індикаторів (рейтингова оцінка регіонів за кожним індикатором та загальна рейтингова оцінка в цілому за всіма індикаторами)</i>
<i>Співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення, од. у розрахунку на 10000 осіб</i>		
<i>Співвідношення кількості торговельної площі магазинів роздрібною торгівлю до загальної чисельності населення, м² у розрахунку на 1000 осіб</i>		
Рівень домогосподарства		
<i>Індикатори, запропоновані Голіковою К.П. та Мостенською Т.Г.</i>	<i>Підходи, запропоновані Голіковою К.П. та Мостенською Т.Г. Методологічні положення зі статистичного аналізу природного руху населення</i>	<i>Встановлення позитивних або негативних змін у динаміці</i>
<i>Очікувана тривалість життя при народженні, років</i>		
<i>Коефіцієнт дитячої смертності, на 1 тис. народжених живими</i>		
Рівень індивіда		
<i>Система індикаторів, що характеризує ступінь задоволення особистісних потреб</i>	<i>Анкетне обстеження</i>	<i>Задоволення або незадоволення потреб</i>

Примітка: курсив – пропозиції автора по удосконаленню системи.

Джерело: розроблено автором.

- 3) на глобальному рівні – 31 індикатор, запропоновані ФАО;
- 4) на національному рівні – 7 індикаторів відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки та 3 індикатори, запропоновані автором;
- 5) на регіональному рівні – 7 індикаторів та 2 індикатори, запропоновані автором;
- 6) на рівні домогосподарства – 2 індикатори відповідно до підходів оцінки, запропонованих Голіковою К.П. [57] та Мостенською Т.Г. [82], та 2 індикатори, запропоновані автором.

Розроблена система індикаторів і граничних рівнів продовольчої безпеки забезпечує моніторинг та оцінку досягнення критеріїв відповідних рівнів (глобального, національного, регіонального, домогосподарств та індивіда) на засадах фактичного офіційного інформаційного забезпечення процесів формування продовольчої безпеки. Представлені пропозиції та результати автора щодо методологічних і методичних основ комплексної оцінки та стану продовольчої безпеки використовуються фахівцями Головного управління статистики у Миколаївській області (довідка №83 від 15.06.2018 р.), при розробці теми науково-дослідної роботи Миколаївського національного аграрного університету «Продовольча безпека України в умовах євроінтеграції» (державний реєстраційний номер 0114U007072) (довідка №01-18/108 від 29.01.2019 р.), при викладанні дисципліни «Моніторинг соціально-економічних процесів» для здобувачів вищої освіти спеціальностей «Менеджмент» та «Економіка» (довідка №01-18/109 від 29.01.2019 р.), в діяльності Управління агропромислового розвитку Вознесенської райдержадміністрації при здійсненні моніторингу агропродовольчого регіонального ринку (довідка №7/61-17/19 від 17.01.2019 р.)

Висновки до розділу 2

1. Встановлено, що наукове обґрунтування моніторингу та принципи інформаційного забезпечення оцінки продовольчої безпеки на міждержавному

(глобальному) рівні реалізує ФАО. Відомості про методологію оцінки та безпосередньо значення індикаторів розміщено на офіційному сайті ФАО, які організація об'єднала в єдину базу даних з метою забезпечення відкритого доступу до інформації та створення об'ємної інформаційної системи продовольчої безпеки. Індикатори класифікуються за чотирма складовими виміру продовольчої безпеки – наявності, доступу, використання і стабільності. Наразі ФАО розробляє індикатори для моніторингу продовольчої безпеки та харчування (ЦСР 2) в рамках нового глобального Порядку денного «Цілі Сталого Розвитку – 2016-2030».

2. Критичний аналіз підходів науковців до визначення системи критеріїв продовольчої безпеки дозволив встановити такі особливості їх формування у вітчизняній науці:

- домінантні критерії, які формують каркас забезпечення продовольчої безпеки в національній економіці, науковці визначають виходячи з науково-теоретичних позицій гносеологічного змісту категорії «продовольча безпека» країни; або навпаки – сутність поняття формується, виходячи з визначених критеріїв досягнення продовольчої безпеки. На нашу думку, використання першого підходу може призвести до звуження або ж, навпаки, «розмитості» терміну;

- частково має місце заміщення понять «складові», «критерії» та «показники» продовольчої безпеки, що призводить до подальшої плутанини у визначенні системи індикаторів та інтерпретації результатів моніторингу продовольчої безпеки;

- недостатньо уваги науковцями приділяється розмежуванню критеріїв досягнення продовольчої безпеки за ієрархічними рівнями: переважна більшість досліджень зосереджена на національному та регіональному рівнях, в той час, як рівень домогосподарств та індивіда практично не вивчається. В результаті – втрачаються визначальні детермінанти, притаманні кожному рівню.

3. Методологічні основи формування критеріїв відповідних рівнів продовольчої безпеки полягають у наступному:

1) сутність поняття «продовольча безпека» формується, виходячи з визначених критеріїв досягнення продовольчої безпеки. Зміст поняття «продовольча безпека» постійно еволюціонує, що залежить від поставлених на конкретний період часу задач. Відтак, доречно сутність категорії формувати, виходячи з критеріїв досягнення продовольчої безпеки, оскільки останні і є тими задачами, що визначають зміст та цілі;

2) зважаючи на досвід світових організацій та підходи ФАО у вирішенні питання формування системи критеріїв, складових та індикаторів продовольчої безпеки, вважаємо за доцільне вкладати такий зміст у визначені поняття:

- складові продовольчої безпеки мають відповідати ЦСР 2;
- критерії продовольчої безпеки мають відповідати задачам сталого розвитку по ЦСР 2;
- індикатори – це показники, які можна кількісно обчислити за визначеною методикою розрахунку і які дозволяють якісно та кількісно інтерпретувати результати, здійснювати моніторинг продовольчої безпеки у часі та за різними ієрархічними рівнями;

3) проведені дослідження науково-теоретичних засад формування продовольчої безпеки та проблем її забезпечення в Україні дозволяє визначити у якості критеріїв досягнення продовольчої безпеки такі детермінанти кожного ієрархічного рівня: глобальний рівень – досягнення ЦСР 2; національний рівень – реалізація ефективної агропродовольчої торговельної політики держави; регіональний рівень – створення стійких продовольчих систем; домогосподарство – забезпечення здоров'я його членів; індивід – задоволення особистісних потреб.

4. Виходячи з науково-теоретичних позицій гносеологічного змісту категорії поняття «продовольча безпека», враховуючи критерії формування продовольчої безпеки на різних ієрархічних рівнях та методологічні аспекти її моніторингу запропоновано:

- для оцінки продовольчої безпеки на глобальному рівні використовувати систему показників ФАО; для оцінки продовольчої безпеки на національному рівні використовувати систему, в основу якої покладено показники Методики

визначення основних індикаторів продовольчої безпеки з урахуванням показників, що характеризують рівень агропродовольчої торговельної політики держави;

- для оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні використовувати систему, в основу якої покладено показники Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України з урахуванням показників, що характеризують стійкість продовольчої системи;

- для оцінки продовольчої безпеки на рівні домогосподарства використовувати методику, запропоновану Мостенською Т.Г., з урахуванням показників, що характеризують рівень здоров'я членів домогосподарства;

- оцінку продовольчої безпеки на рівні індивіда проводити через застосування анкетного опитування, де увага має бути зосереджена на аналізі показників, що характеризують ступінь задоволення особистісних потреб.

Таким чином, пропонована система індикаторів продовольчої безпеки включає 54 індикатори: на глобальному рівні – 31 індикатор, запропоновані ФАО; на національному рівні – 7 індикаторів відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки та 3 індикатори, запропоновані автором; на регіональному рівні – 7 індикаторів та 2 індикатори, запропоновані автором; на рівні домогосподарства – 2 індикатори відповідно до підходів оцінки, запропонованих Голіковою К.П. та Мостенською Т.Г., та 2 індикатори, запропоновані автором. Розроблена система індикаторів і граничних рівнів продовольчої безпеки забезпечує моніторинг та оцінку досягнення критеріїв відповідних рівнів (глобального, національного, регіонального, домогосподарств та індивіда) на засадах фактичного офіційного інформаційного забезпечення процесів формування продовольчої безпеки.

Наукові результати, що розкривають особистий внесок автора у розробку досліджуваної проблеми і характеризують наукову новизну розділу представлені в наступних публікаціях: [3; 11; 21; 26; 29; 38; 39; 58].

РОЗДІЛ 3

СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ

3.1. Національна продовольча безпека та фактори, що впливають на її стан

В умовах євроінтеграції, що передбачає відкритість внутрішніх та зовнішніх ринків продовольства, необхідним є постійний моніторинг індикаторів продовольчої безпеки країни, що дозволить оперативно реагувати на зміни та формувати відповідну їм державну політику [8].

Відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 05.12.2007 № 1379 «Деякі питання продовольчої безпеки» (у редакції від 21.10.2011 року) [61], оцінка сучасного стану продовольчої безпеки в Україні проводиться за такими індикаторами: добова енергетична цінність раціону людини, достатність споживання окремого продукту, достатність запасів зерна у державних ресурсах, економічна доступність продуктів харчування, диференціація вартості харчування за соціальними групами, ємність внутрішнього ринку окремих продуктів, продовольча незалежність за окремим продуктом. При цьому індикатори, що характеризують стан продовольчої безпеки держави (регіону), розраховуються за такими основними групами харчових продуктів: хліб і хлібопродукти; картопля; овочі, баштанні; фрукти, ягоди і виноград; цукор; олія; м'ясо і м'ясопродукти; молоко і молокопродукти; риба і рибопродукти; яйця.

Добова енергетична цінність раціону людини. Починаючи з 1990 року калорійність середньодобового споживання продуктів харчування населенням України у розрахунку на одну особу постійно перевищувала граничний рівень. У 2016 році середньодобова поживність раціону українця становила 2742 ккал, що на 9,7 % перевищує граничний критерій (2500 ккал). Разом з тим, у 2016 році порівняно із 1990 роком споживання калорій населенням України зменшилось на

23,8 % і мало найнижчий рівень за період дослідження, починаючи з 2005 року (рис. 3.1).

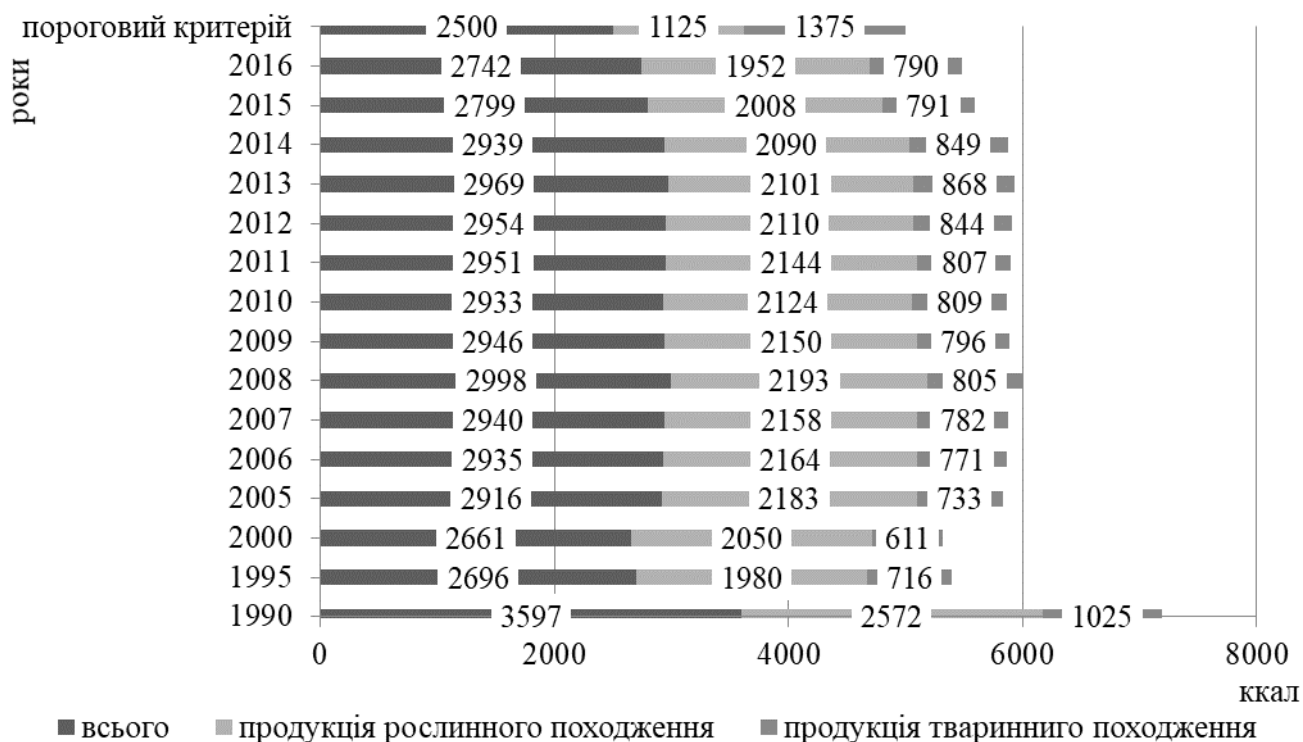


Рисунок 3.1 – Динаміка калорійності середньодобового споживання продуктів харчування населенням України у розрахунку на одну особу, ккал на добу

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47]

При цьому, починаючи з 1990 року, калорійність середньодобового споживання продуктів рослинного походження перевищувала граничний рівень, а по калорійності середньодобового споживання продуктів тваринного походження постійно спостерігався дефіцит. У 2016 році лише 28,8 % середньодобового раціону забезпечується за рахунок споживання продукції тваринного походження, що на 26,2 % нижче за встановлений пороговий критерій (55 %). Таким чином, відповідно до запропонованої О.В. Кочетковим та Р.В. Марковим [75] класифікації, продовольче забезпечення населення в Україні відповідає третьому мінімальному рівню (2300–2800 ккал на душу населення), що передбачає наявність таких обсягів продовольчих ресурсів, які унеможливають появу голоду, і які слід розглядати під час планування забезпечення населення

продовольством в екстремальних (кризових) умовах.

Очевидним є факт заміни «дорогих» калорій «дешевими», що дозволяє задовільнити потребу в енергії, але не забезпечує надходження в організм усіх необхідних мікроелементів, вітамінів та мінералів. В результаті з'являється інша проблема продовольчої безпеки – переїдання та ожиріння [9].

Неповноцінні харчові раціони можуть вести до зростання надмірної ваги і, пов'язаних з харчуванням, неінфекційних захворювань, які все в більшій мірі поширюються серед бідних верств населення. Було встановлено, що ожиріння пов'язане з відсутністю продовольчої безпеки в ряді груп дорослого населення і асоціюється з бідністю. Співіснування недоїдання і надлишкового харчування відчутно позначилося на країнах, які проводять стрімкі перетворення, і лягло на них подвійним тягарем неповноцінного харчування [217]. До таких країн, зокрема, відноситься і Україна.

Достатність споживання окремого продукту. У 2016 році в Україні, порівняно з 2015 роком, фактичне споживання основних видів продукції погіршилось (за винятком споживання риби, овочів та картоплі) і лише по хлібних продуктах, овочам та картоплі (30 % позицій) знаходилось на рівні раціональних норм. Стабільна позитивна динаміка встановлена лише відносно споживання овочів, картоплі та олії (табл. 3.1).

Зберігається відставання фактичного споживання від раціональної норми продуктів тваринного походження: молока та молочних продуктів – на 44,9 %, м'яса і м'ясопродуктів – на 35,8 %. Слід відзначити, що невідповідність фактичного споживання продукції тваринного походження раціональним нормам споживання пов'язана, перш за все (крім яєць), із зменшенням поголів'я худоби та виробництва продукції на одну особу.

У 2016 році, як і в попередні роки, встановлено дефіцит споживання плодів, ягід і винограду (44,8 %), риби та рибопродуктів (52,0 %) та цукру (12,4 %). Крім того, у 2016 році, на відміну від 2014 року, встановлено недостатній, порівняно з раціональними нормами, рівень споживання яєць (менший на 7,9 %) та олії (менший на 10,0 %).

Таблиця 3.1 Динаміка індикатора достатності споживання продуктів харчування на особу на рік в Україні, кілограмів

Види продукції	Раціональна норма*	Фактичне споживання					Індикатор достатності споживання				
		1995 р.	2000 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	1995 р.	2000 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.
Хлібні продукти	101,0	128,4	124,9	108,5	103,2	101,0	1,271	1,237	1,073	1,022	1,000
М'ясо і м'ясопродукти	80,0	38,9	32,8	54,1	50,9	51,4	0,486	0,410	0,686	0,636	0,643
Молоко та молочні продукти	380,0	243,6	199,1	222,8	209,9	209,5	0,641	0,524	0,586	0,552	0,551
Риба та рибні продукти	20,0	3,6	8,4	11,1	8,6	9,6	0,180	0,420	0,540	0,430	0,480
Яйця (шт.)	290	171	166	310	280	267	0,590	0,572	1,072	0,965	0,921
Овочі та баштанні продовольчі культури	161,0	96,7	101,7	163,2	160,8	163,7	0,601	0,632	1,013	0,999	1,017
Плоди, ягоди та виноград (без переробки на вино)	90,0	33,4	29,3	52,3	50,9	49,7	0,371	0,326	0,600	0,566	0,552
Картопля	124,0	123,8	135,4	141,0	137,5	139,8	0,998	1,092	1,169	1,109	1,127
Цукор	38,0	31,6	36,8	36,3	35,7	33,3	0,832	0,968	0,961	0,939	0,876
Олія рослинна всіх видів	13,0	8,2	9,4	13,1	12,3	11,7	0,631	0,723	1,062	0,946	0,900

* розрахунки МОЗ України

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47]

Дефіцит споживання основних груп продуктів харчування особливо негативно впливає на розвиток дітей. Якщо дитина стикається з відсутністю продовольчої безпеки, то, швидше за все, вона буде відставати у рості, а також страждати від порушень системи травлення, які передують часто незворотним наслідкам відставання у рості [168; 188]. Що стосується взаємозв'язку між особистим досвідом відсутності продовольчої безпеки і надмірною вагою серед дітей, то наявні докази недостатньо переконливі, хоча діапазон інших шкідливих наслідків відсутності продовольчої безпеки для дітей, включаючи менш здорові раціони харчування і негативні психосоціальні наслідки, досить добре вивчений [175].

Достатність запасів зерна у державних ресурсах. На початок 2016 року у

державному інтервенційному фонді обліковувалося 500 тис. тонн зерна, обсяг середньорічного внутрішнього споживання населенням хліба і хлібопродуктів у перерахунку на зерно, за даними статистики, становив 5745 тис. тонн [61]. Даний індикатор менший на 8,3 % від граничного (порогового) критерію для зазначеного показника (відповідно до Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки) у 17 %, що відповідає 60 дням споживання і становить лише 8,7 %, замість 20 % відповідно до чинного законодавства.

Натомість, показник доступності продуктів харчування у 2016 році становив 49,5 %, що відповідає встановленому граничному критерію, який складає 60 %, але у динаміці значення індикатора зменшилось на 2,0 в.п.

В Міністерстві аграрної політики та продовольства України 2 червня 2016 року відбулося засідання робочої групи з питань державного регулювання аграрного ринку. Відповідно до балансів попиту та пропозиції на жито, гречку та цукор їх річне споживання відповідно складає 387,0 тис. тонн, 158,0 тис. тонн та 1550,0 тис. тонн. Тобто обсяг формування державного інтервенційного фонду у 2016/2017 маркетинговому році повинен складати відповідно 77,4 тис. тонн, 31,6 тис. тонн та 310,0 тис. тонн. Водночас Законом України "Про Державний бюджет України на 2016 рік" Міністерством аграрної політики та продовольства України передбачені асигнування на умовах кредитування за програмою КПКВК 2801560 "Формування Аграрним фондом державного інтервенційного фонду, а також закупівлі матеріально-технічних ресурсів для потреб сільськогосподарських товаровиробників" на рівні 1,4 млрд гривень. Враховуючи наявні фінансові ресурси, проектом постанови "Про затвердження обсягів формування державного інтервенційного фонду у 2016/2017 маркетинговому періоді" (далі – проект постанови) пропонується затвердити обсяги формування державного інтервенційного фонду у 2016/2017 маркетинговому періоді на рівні: жито – 77,4 тис. тонн, гречка – 31,6 тис. тонн, цукор-пісок (буряковий) – 57,4 тис. тонн [71].

Слід відмітити значний вплив на вибір тих чи інших продуктів харчування власних уподобань та традиційних звичок вживання певних видів продукції. Порівняння показника забезпеченості основними продуктами харчування з

часткою витрат на них в загальній сумі витрат на харчування свідчить, що практично найвища (за виключенням м'яса) та найменша питома вага витрат відповідно на хлібні продукти (17,5 %) та на картоплю (1,6 %) (рис. 3.2). Тобто саме на ті види продуктів, по яких раціональні норми споживання досягнені, при цьому по споживанню картоплі раціональна норма на 22,8 % перевищує даний показник по хлібних продуктах.



Рисунок 3.2 – Порівняння частки витрат у загальній сумі витрат на продукти харчування з індикатором достатності споживання у 2016 році в Україні
Джерело: узагальнено автором на основі даних Державної служби статистики України

Диференціація вартості харчування за соціальними групами. За даними Державної служби статистики в Україні у 2016 році 10 відсотків домогосподарств з найбільшими доходами в середньому витрачали на харчування 3354,69 грн на місяць, а 10 відсотків домогосподарств з найменшими доходами – 1908,60 грн

Коефіцієнт диференціації вартості харчування за соціальними групами становив 1,76 проти 1,71 у 2015 році, тобто впродовж досліджуваного періоду відбулося підвищення рівня диференціації соціальних груп за показником продовольчих витрат.

Ємність внутрішнього ринку окремих продуктів. Порівняно з 1995 роком у 2016 році відбулося збільшення ємності внутрішнього ринку за такими групами продовольства: м'ясо і м'ясопродукти – на 9,1 %, риба та рибні продукти – на 120,3 %, яйця – на 29,0 %, овочі та баштанні продовольчі культури – на 39,6 %, плоди, ягоди та виноград – на 22,6 %, олія – на 397,3 % (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 Оцінка ємності внутрішнього ринку України за основними групами продовольства, тис. тонн

Види продукції	Ємність внутрішнього ринку						
	фактична				за умови дотримання раціональних норм споживання		
	1995р.	2000р.	2016р.	2016 р. у % до 1995р.	1995р.	2000р.	2016 р.
Хлібні продукти	6641,9	6173,8	4308,7	64,9	5224,6	4992,4	4288,1
М'ясо і м'ясо-продукти	2012,2	1621,3	2195,0	109,1	4138,3	3954,4	3396,5
Молоко та молочні продукти	12601,0	9841,5	8942,0	71,0	19656,8	18783,3	16133,3
Риба та рибні продукти	186,2	415,2	410,2	220,3	1034,6	988,6	849,1
Яйця	510,8	473,9	659,0	129,0	868,2	827,8	712,5
Овочі та баштанні продовольчі культури	5002,1	5027,0	6984,1	139,6	8328,3	7958,2	6835,4
Плоди, ягоди та виноград (без переробки на вино)	1727,7	1448,3	2118,7	122,6	4655,6	4448,7	3821,0
Картопля	6404,0	6692,8	5966,3	93,2	6414,3	6129,3	5264,5
Цукор	1634,6	1819,0	1420,4	86,9	1965,7	1878,3	1613,3
Олія рослинна всіх видів	424,2	464,6	497,3	117,2	672,5	642,6	551,9

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47]

Разом з тим, від'ємне відхилення між фактичною ємністю ринку та розрахованою за раціональними нормами споживання (дефіцит) встановлено по таких групах продовольства: м'ясо і м'ясопродукти – 54,7 %, молоко і молокопродукти – 80,4 %, риба та рибні продукти – 107,0 %, плоди, ягоди та виноград – 80,3 %, цукор – 13,6 %, олія – 11,0 %.

Продовольча незалежність за окремим продуктом. Задоволення потреб населення у продовольстві (у межах його купівельної спроможності), у 2016 році, як і у попередні роки, здійснювалося, в основному, за рахунок продукції

вітчизняного виробництва (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 Динаміка рівня імпортозалежності за основними групами продовольства в Україні

Види продукції	Імпорт продуктів, тис. т					Відсоток імпортозалежності, %				
	1995р.	2000р.	2014р.	2015р.	2016р.	1995р.	2000р.	2014р.	2015р.	2016р.
Хлібні продукти	200	1010	263	190	240	3,0	16,4	5,6	4,3	5,6
М'ясо і м'ясопродукти	19	38	201	158	182	0,9	2,3	8,6	7,3	8,3
Молоко та молочні продукти	58	50	357	78	105	0,5	0,5	3,7	0,9	1,2
Риба та рибні продукти	5	2	-	-	-	1,0	0,4	-	-	-
Яйця	41	29	7	11	5	0,8	0,6	0,9	0,2	0,8
Овочі та баштанні продовольчі	309	179	225	95	136	17,9	12,4	3,2	1,4	1,9
Плоди, ягоди та виноград	126	11	856	588	732	2,0	0,2	38,1	27,0	34,5
Картопля	123	177	40	17	27	7,5	9,7	0,7	0,3	0,5
Цукор	-	-	7	4	5	-	-	0,4	0,3	0,4
Олія рослинна всіх видів	-	-	223	160	219	-	-	39,7	30,5	44,0

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47]

Найбільш уразливими позиціями, з точки зору імпортозалежності залишаються позиції «плоди, ягоди та виноград» та «олія рослинна всіх видів» частка імпорту за цими групами у загальному споживанні відповідно становить 34,5 та 44,0 % при 30-и відсотковому пороговому критерії цього індикатора.

З метою оцінки критерію реалізації ефективної агропродовольчої торговельної політики держави, який є визначальною детермінантою національного рівня, проаналізуємо: рівень запасів зерна з граничною межею не менше 100 % (табл. 3.4); частку продажу імпортних продовольчих товарів через торговельну мережу підприємств – не більше 25 % (табл. 3.5); виробництво зерна на одну особу за рік – не менше 0,8 тонн (рис. 3.3).

Таблиця 3.4 Рівень запасів зерна в Україні (на кінець періоду)

Показники	2000р.	2005р.	2010р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.
Наявність зерна, тис. тонн	...	...	15613	17485	22971	25452	25462	24611
Вироблено зерна, тис. тонн	24459	38016	39271	46216	63051	63859	60126	66088
Експорт зерна, тис. тонн	1330	12650	14239	27798	27836	33423	38338	41451
Рівень запасів, % до споживання	...	...	62,4	94,9	65,2	83,6	116,9	99,9
Темп приросту до 2010 р., в. п.	...	...	0,0	32,6	2,9	21,3	54,5	37,5
+, - до граничного рівня, %	...	...	-37,6	-5,1	-34,8	-16,4	16,9	-0,1

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47; 85]

За останніх 6 років (з 2010 по 2016 роки) рівень запасів зерна на кінець періоду задовольняв граничному рівню лише у 2015 році – перевищення сто відсоткового бар'єру склало 16,9 в. п. Найгірше значення показнику було встановлено у 2010 та 2013 роках – дефіцит запасів зерна склав відповідно 37,6 та 34,8 в. п. Частка продажу імпортованих продовольчих товарів через торговельну мережу підприємств в динаміці зростає з 9,1 % у 2005 році до 14,8 % у 2016 році. Відповідно розрив між фактичними даними та гранично допустимою нормою також скорочується – з 15,9 до 10,2 в. п. за 2005-2010 роки (табл. 3.5).

Проте у розрізі видів продуктів харчування динаміка показнику значно коливається: перевищення граничного рівня індикатору встановлено за часткою продажу імпортованих риби і морепродуктів харчових – усі роки, за винятком 2005-2006 років; консервів, готових продуктів рибних та фруктово-ягідних – усі роки за винятком 2005 року; свіжих плодів, ягід, винограду, горіхів – увесь досліджуваний період (2005-2016 роки).

Дефіцит виробництва зерна на одну особу за рік за період дослідження встановлено у 2000, 2006 та 2007 роках – відповідно 0,3, 0,1 та 0,2 тонни порівняно з граничною межею, яка складає не менше 0,8 тонн (рис. 3.3).

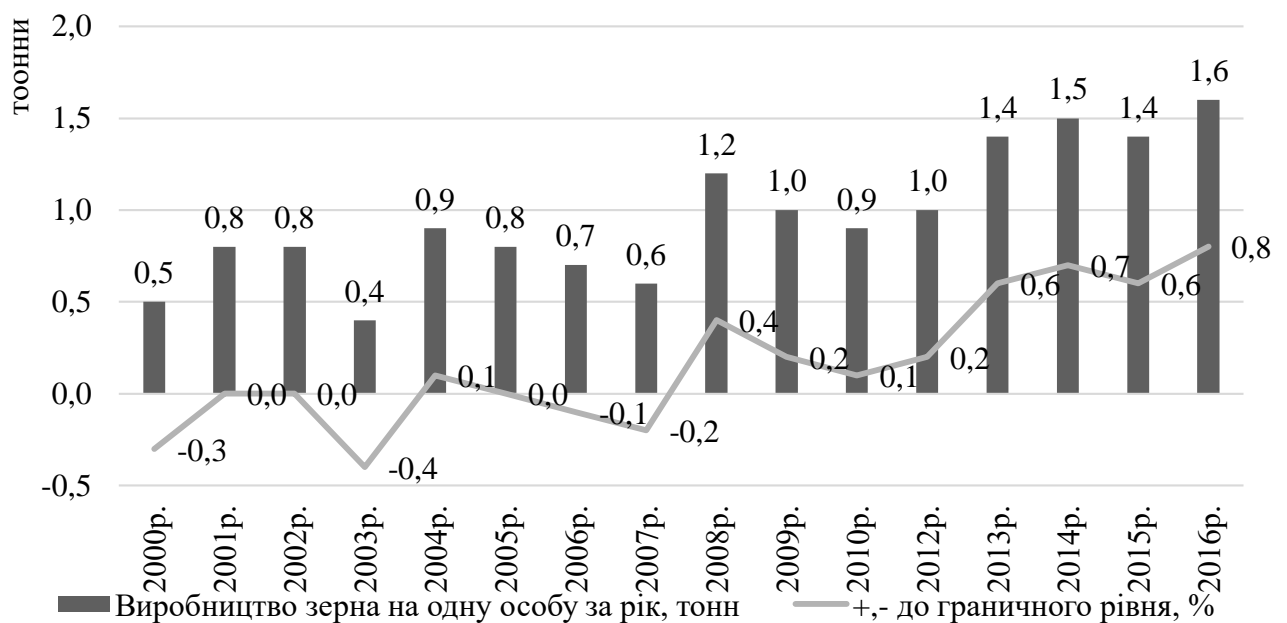


Рисунок 3.3 – Динаміка обсягів виробництва зерна на одну особу за рік в Україні, тонн

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47]

Таблиця 3.5 Частка продажу імпортованих продовольчих товарів через торговельну мережу в Україні, %

Показники	2005р.	2006р.	2007р.	2008р.	2009р.	2010р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.
Частка продажу імпортованих продовольчих товарів через торговельну мережу	9,1	10,7	11,8	11,8	11,6	11,8	12,8	13,7	14,5	14,4	14,8
темп приросту до 2005 року, в. п.	0,0	1,6	2,7	2,7	2,5	2,7	3,7	4,6	5,4	5,3	5,7
+, - до граничного рівня	-15,9	-14,3	-13,2	-13,2	-13,4	-13,2	-12,2	-11,3	-10,5	-10,6	-10,2
М'ясо та птиця свіжі та заморожені	3,1	3,9	5,3	3,5	4,4	2,9	3,4	4,9	6,4	4,7	7,4
М'ясо копчене, солоне та ковбасні вироби	3,1	3,2	4,5	3,7	3,5	3,0	3,8	4,0	7,1	5,5	5,5
Консерви, готові продукти м'ясні	21,4	21,5	9,3	6,6	6,8	7,6	4,2	4,8	7,1	4,9	5,5
Риба і морепродукти харчові	19,4	23,5	27,2	27,0	27,5	29,6	31,2	34,0	38,6	39,6	40,2
Консерви, готові продукти рибні	20,9	25,5	25,0	22,7	25,4	26,2	27,6	26,7	29,3	29,9	32,7
Молоко та продукти молочні	5,5	6,4	6,8	7,1	7,5	5,5	5,8	7,4	9,8	6,4	6,5
Сир сичужний, плавлений та кисломолочний	9,1	8,8	10,9	11,1	10,9	11,8	12,0	14,9	16,3	13,8	11,4
Масло вершкове	2,5	4,2	4,9	4,0	3,1	2,3	1,7	2,8	2,7	2,6	3,1
Яйця	1,1	1,1	1,1	0,9	1,2	0,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,1
Олії рослинні	5,7	7,1	7,1	7,1	7,4	6,7	6,0	6,9	6,6	6,6	6,3
Цукор	1,0	1,6	4,6	2,8	3,2	1,2	1,6	1,8	2,0	2,2	2,6
Вироби хлібобулочні (крім кондитерських)	1,6	1,9	1,2	1,4	1,6	0,9	1,5	2,4	2,4	3,1	2,2
Картопля	9,1	7,2	9,6	7,4	8,5	5,4	9,8	12,3	9,6	9,7	9,8
Свіжі овочі	9,5	9,4	12,5	11,3	13,0	9,4	13,4	22,3	17,0	15,5	16,1
Свіжі плоди, ягоди, виноград, горіхи	33,4	38,2	35,3	37,9	41,0	39,2	42,5	51,2	47,5	52,9	55,0
Консерви овочеві	19,2	22,3	18,4	19,3	19,2	18,6	19,9	23,0	22,5	24,3	24,4
Консерви фруктово-ягідні	17,1	26,6	29,9	29,0	31,6	35,3	39,9	43,7	44,4	42,3	38,6

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [122]

Отже, стан продовольчої безпеки у 2016 році в Україні за більшістю показників не задовольняє встановлені порогові значення та норми. Значення окремих індикаторів, розрахованих за даними 2016 року порівняно з 1995 роком позитивно характеризують динаміку продовольчої безпеки України [24; 34; 35]:

- встановлено збільшення в раціоні українців тих видів продовольства, споживання яких найбільше відстає від раціональних норм (м'ясні та рибні продукти), за більшістю видів продукції покращився рівень достатності їх споживання;

- задоволення потреб населення у продовольстві здійснювалося, в основному, за рахунок сільськогосподарської продукції вітчизняного виробництва;

- в Україні спостерігається висока самозабезпеченість населення за основними видами продовольства.

Разом з тим, стан продовольчої безпеки України не можна характеризувати як стабільно позитивний:

- за продукцією тваринницького походження зменшилась середньодобова калорійність раціону населення країни [41];

- рівень достатності запасів зерна у державних ресурсах нижчий порівняно з гранично встановленою межею;

- встановлено високий рівень продовольчої залежності (за умови дотримання раціональних норм споживання) за м'ясом, молоком та рибними продуктами, плодами, ягодами та виноградом;

- перевищує пороговий рівень відсоток імпортозалежності України по олії, плодам, ягодам та винограду. Порівняно з 1995 роком даний індикатор зріс на 25 відсоткових пунктів.

Україна за наявним ресурсним потенціалом, за оцінками різних науковців, має можливість "годувати" близько 100-150 млн осіб [45]. Натомість має місце парадоксальна ситуація, коли країна за експортом сировини (соняшнику) стабільно входить до п'ятірки світових лідерів і при цьому має 40 % значення індикатору імпортозалежності за олією рослинною. Очевидною є необхідність

виваженої державної політики регулювання внутрішнього ринку та аграрного сектору економіки країни.

3.2. Україна у глобальному вимірі продовольчої безпеки

Індикатори продовольчої безпеки класифікуються за чотирма складовими виміру продовольчої безпеки – наявності, доступу, використання і стабільності [42].

За першою групою досліджуваних індикаторів Україна за всіма (п'ятьма) показниками має кращі значення, ніж усереднені дані по світу, але гірші, ніж у розвинених країнах (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 Індикатори продовольчої безпеки за групою "Наявність продовольства" у розрізі регіонів, субрегіонів та країн

Регіони / Субрегіони (материк, континент та ін.) / Країни	Середня дієтична достатність енергопостачання, %	Середня вартість виробництва продукції харчування, дол. на душу населення	Частка дієтичного енергопостачання від хлібних злаків, коренеплодів та бульбоплодів, %	Середня забезпеченість білками, г на душу в день	Середня забезпеченість білками тваринного походження, г на душу в день
Роки	2015-2017	2015-2017	2011-2013	2011-2013	2011-2013
Світ	120	313	50	80	31
Країни з низьким доходом та дефіцитом продовольства	104	146	58	38	11
Африка	106	174	55	49	14
Азія	119	265	55	71	26
Латинська Америка і Карибський басейн	125	477	39	93	42
Океанія	122	975	21	111	52
Європа	134	453	34	128	57
Україна	119	589	41	91	42

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Так середня дієтична достатність енергопостачання, середня вартість виробництва продуктів харчування, частка дієтичного енергопостачання від хлібних злаків, коренеплодів та бульбоплодів, середня забезпеченість білками та середня забезпеченість білками тваринного походження в Україні нижчі від

усереднених даних розвинутих країн відповідно на 9, 11,5, 10, 16,5 та 31,7 % [4].

Побудовані ряди динаміки свідчать про різні тенденції, що встановились як в Україні, так і світі. За показником "середня дієтична достатність енергопостачання" в Україні спостерігається найвища строкатість на відміну від інших досліджуваних груп, де встановлена чітка тенденція до зростання індикатора (рис. 3.4). В Україні ж на початку 90-х років минулого століття були найкращі показники, а у 2016 році значення погіршилось на 8,7 %, що нижче від отриманих значень по розвинених країнах та країнах Латинської Америки і Карибського басейну.

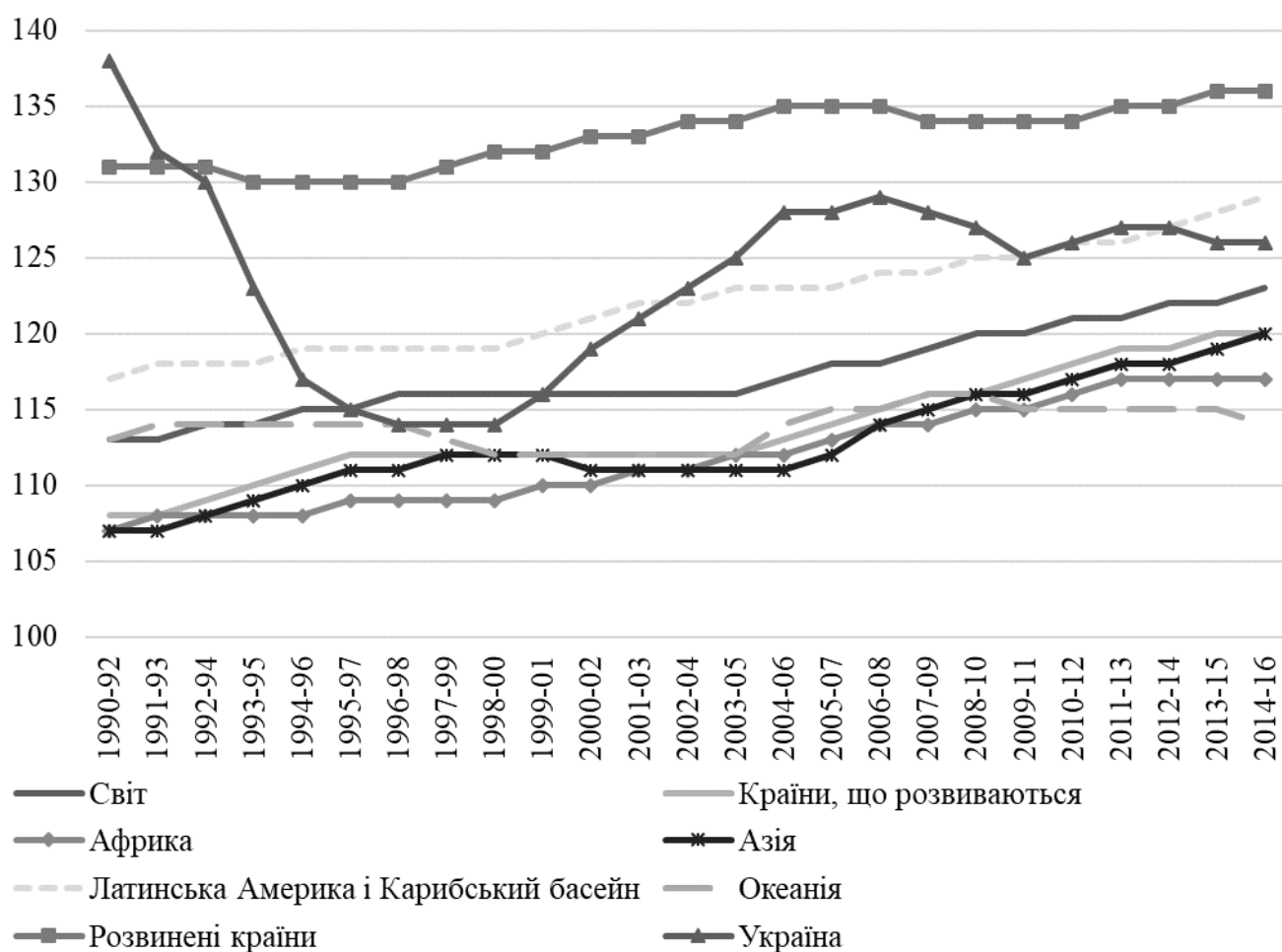


Рисунок 3.4 – Динаміка показника "Середня дієтична достатність енергопостачання" за 1990-2016 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, %
Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Відносно індикатора "середня вартість виробництва продуктів харчування" в Україні, так само як і в усіх інших досліджуваних країнах, встановилась

позитивна тенденція до зростання індикатору. Наприкінці досліджуваного періоду (у 2013 році) Україна досягла показників розвинених країн (рис. 3.5).

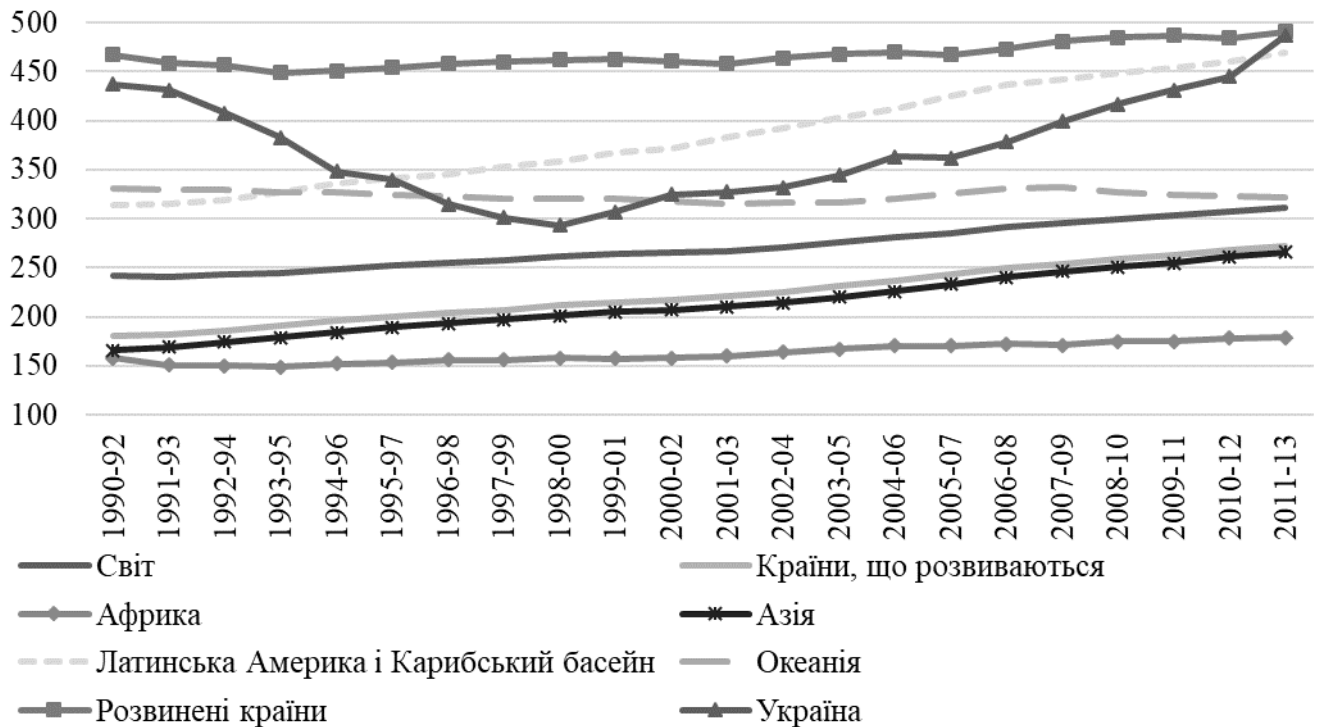


Рисунок 3.5 – Динаміка показника "Середня вартість виробництва продуктів харчування" за 1990-2013 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, дол. на душу населення

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Проте реально даний показник має дійсно позитивне значення за умови зростання індикатору фактичного споживання основних продуктів харчування, особливо з переліку так званих "дорогих" калорій: м'яса, молока, риби та плодів.

Динаміка показнику "частка дієтичного енергопостачання від хлібних злаків, коренеплодів та бульбоплодів" має позитивну тенденцію до зниження як в Україні, так і в усіх інших досліджуваних групах (рис. 3.6).

Виключення складає період з 1993 по 2000 роки, що корелює за роками зі зниженням показників середньої дієтичної достатності енергопостачання та середньою вартістю виробництва продуктів харчування. Таким чином, Україна за виключенням вказаного періоду, зайняла третє місце за індикатором серед країн досліджуваної групи [13]. Зниження частки дієтичного енергопостачання від хлібних злаків, коренеплодів та бульбоплодів має важливе значення, адже даний

показник є опосередкованим індикатором рівня бідності населення.

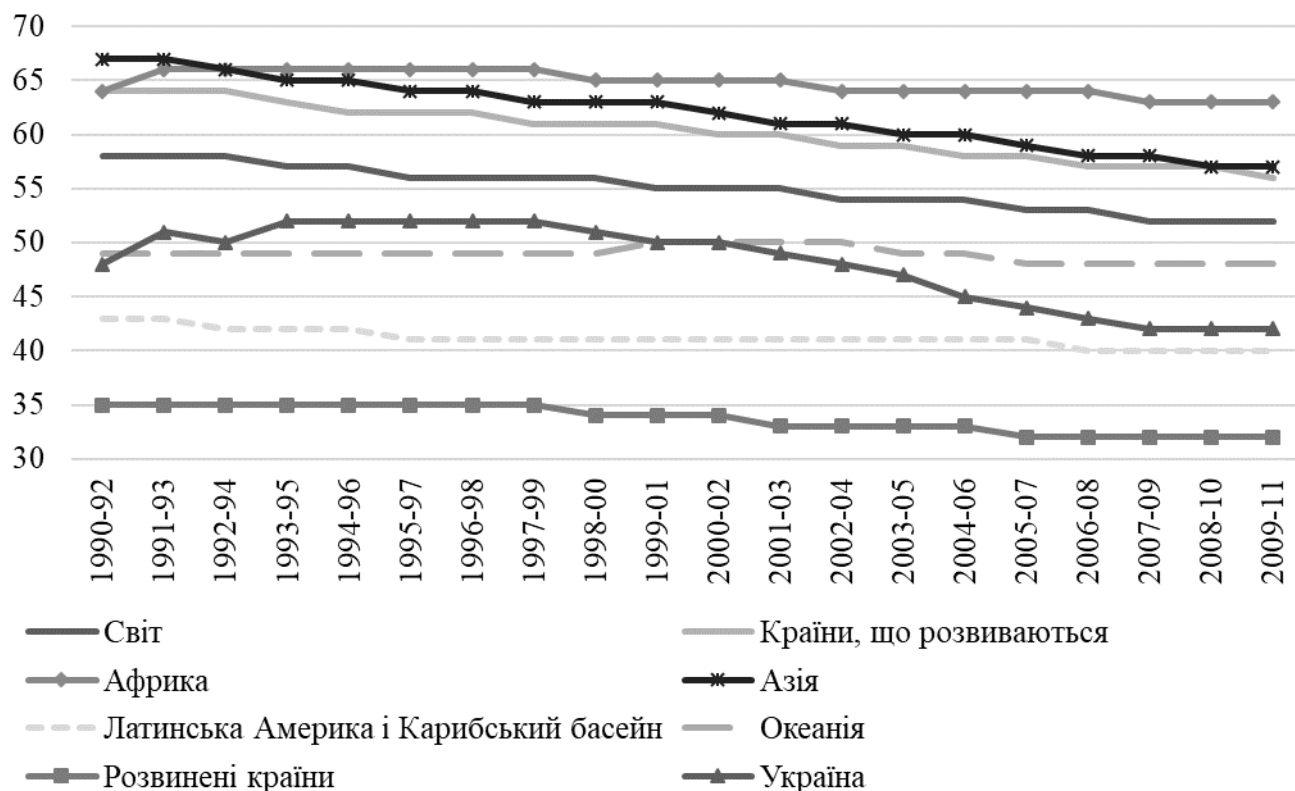


Рисунок 3.6 – Динаміка показника "Частка дієтичного енергопостачання від хлібних злаків, коренеплодів та бульбоплодів" за 1990-2011 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, %

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

За індикатором "середня забезпеченість білками" лише Україна, порівняно з 1990 роком, погіршила свої позиції (рис. 3.7). Слід відзначити, що, очевидно, у 2013-2015 роках, дані по яких на офіційному сайті ФАО відсутні, значення індикатору має зрости, зважаючи на рекордні врожаї зерна у цей період. З іншого боку, не може не турбувати той факт, що у країні з найвищим рівнем розораності сільськогосподарських угідь серед розвинених країн та постійно від'ємним приростом населення індикатор забезпеченості білками зменшується, а не зростає.

Складним у вирішенні для України залишається питання забезпеченості достатності споживання продукції тваринництва. І, хоча, у динаміці показник середньої забезпеченості білками тваринного походження практично не зазнав значних коливань, він стабільно менший від рівня, досягнутого розвиненими країнами – на 30-35 % (рис. 3.8).

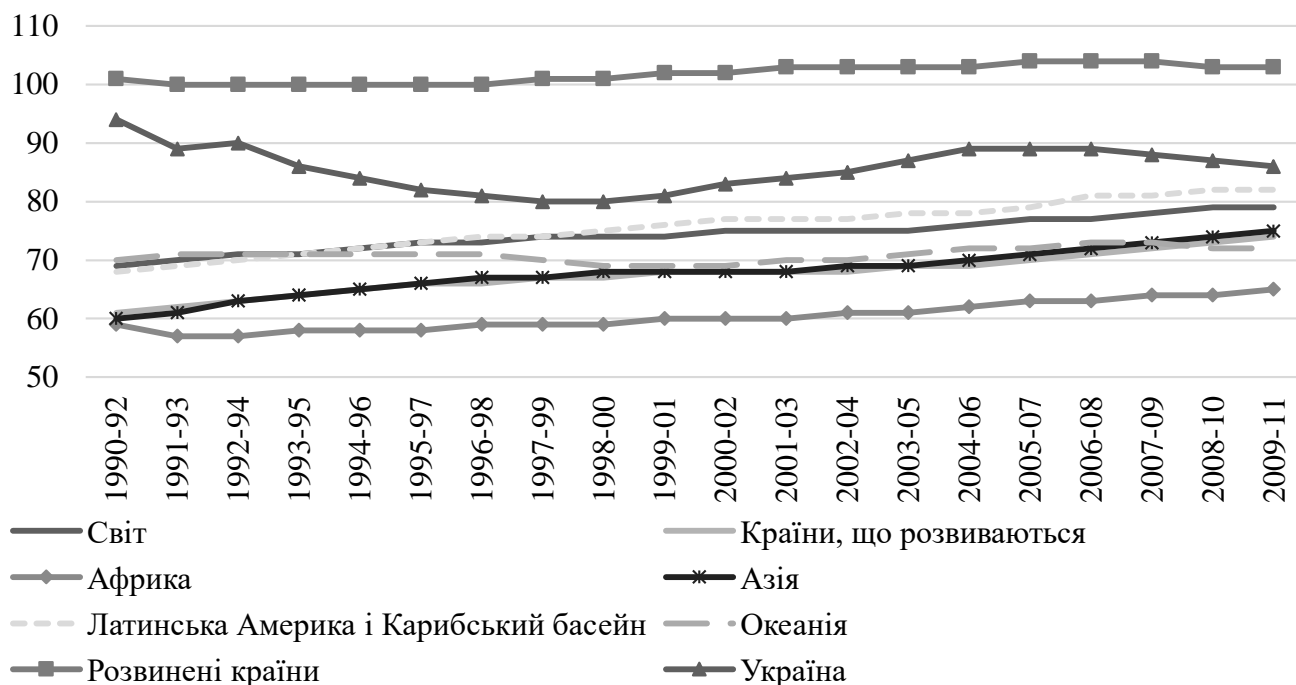


Рисунок 3.7 – Динаміка показника "Середня забезпеченість білками" за 1990-2011 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, г на душу в день
Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

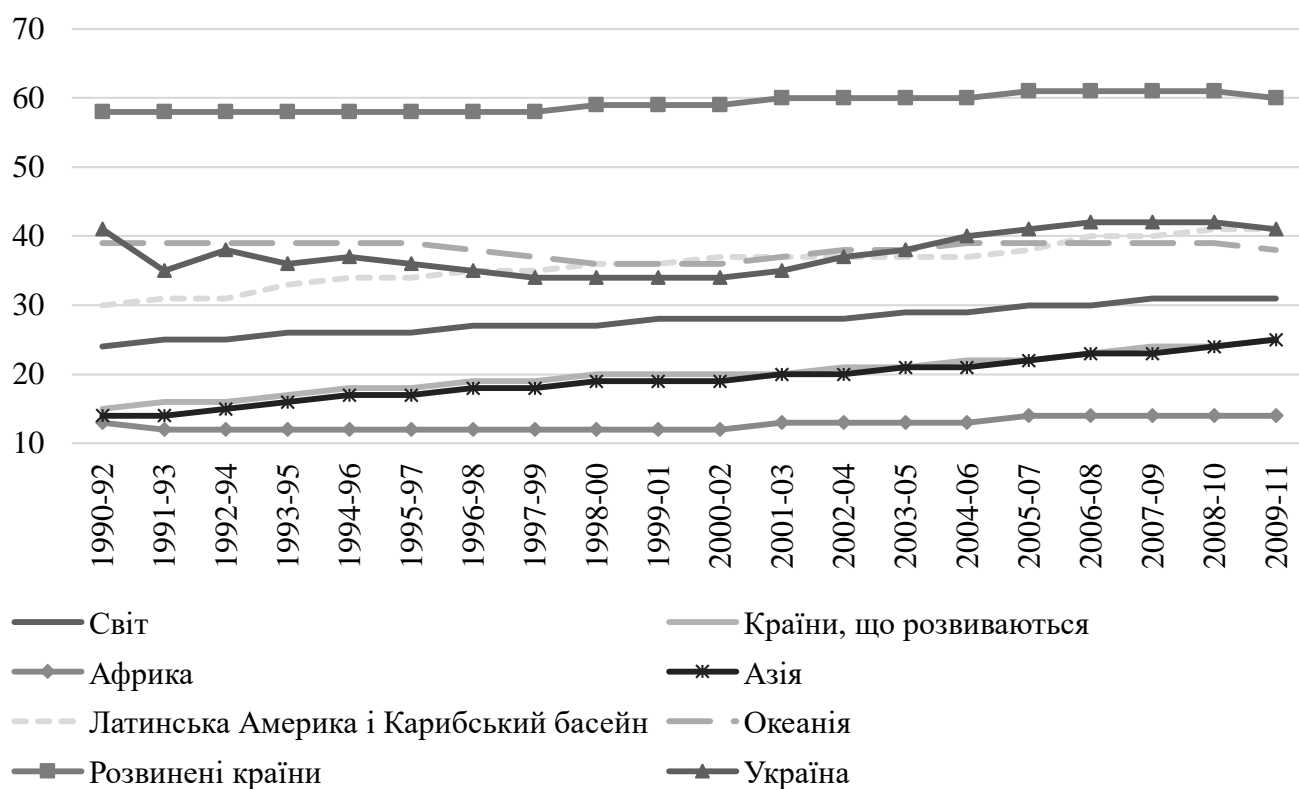


Рисунок 3.8 – Динаміка показника "Середня забезпеченість білками тваринного походження" за 1990-2011 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, г на душу в день

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Дефіцит білка в організмі має негативні наслідки практично для всього організму. Недостатнє надходження в організм білка з їжею призводить до уповільнення росту і розвитку дітей, у дорослих – до порушення діяльності залоз внутрішньої секреції, до змін в печінці, змін гормонального фону, порушенням вироблення ферментів, внаслідок чого, погіршення засвоєння поживних речовин, багатьох мікроелементів, корисних жирів, вітамінів. Крім того, дефіцит білка сприяє погіршення пам'яті, зниження працездатності, ослаблення імунітету через зниження рівня утворення антитіл, а також супроводжується авітамінозом. Недостатнє споживання білка призводить до ослаблення серцевої і дихальної системи, втрати м'язової маси [128].

Друга група індикаторів продовольчої безпеки включає 8 показників, серед яких дані частки витрат на продукти споживання найбідніших домогосподарств для досліджуваних груп країн ФАО не визначає, а за показниками поширення недоїдання та глибини дефіциту продовольства дані по Україні відсутні.

Значення індикаторів питомої ваги доріг з твердим покриттям у загальній кількості доріг та щільності залізничних шляхів свідчить про кращі позиції України навіть порівняно з розвиненими країнами (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 Індикатори продовольчої безпеки за групою "Доступ до продовольства" у розрізі регіонів, субрегіонів та країн

Регіони / Субрегіони (материк, континент та ін.) / Країни	Щільність залізничних шляхів, км залізничних шляхів на 100 км ² площі суші	Валовий внутрішній продукт на душу населення (в постійних міжнародних цінах 2011 року), дол.	Внутрішні індекси цін на продукти харчування	Поширення недоїдання, %	Поширеність гострої продовольчої незахищеності у загальній чисельності населення.
Роки	2014	2016	2011	2015/17	2015/17
Світ	0,9	15080,4	2,83	10,8	9,2
Країни з низьким доходом та дефіцитом продовольства	...	4559,8	3,94	18,5	...
Африка	...	4634,8	5,90	19,6	25,9
Азія	0,8	11994,2	3,88	11,5	6,7
Латинська Америка і Карибський басейн	0,5	14360,6	3,10	6,1	...
Океанія	...	32698,4	...	6,6	...
Європа	1,5	31764,1	1,73	< 2,5	1,5
Україна	3,6	7894,4	5,47	3,3	...

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

З іншого боку слід відзначити, що якість доріг з твердим покриттям та залізничних шляхів не дозволяє використовувати наявний логістичний потенціал в повній мірі.

За індикатором валового внутрішнього продукту на душу населення (в постійних міжнародних цінах 2011 року) Україна випереджає лише країни Африки та Океанії. При цьому значення індикатору порівняно з усередненими даними по світу складає 38,9 %, а порівняно з розвиненими країнами – 77,1 %. Причому така ситуація спостерігається протягом усього досліджуваного періоду (рис. 3.9).

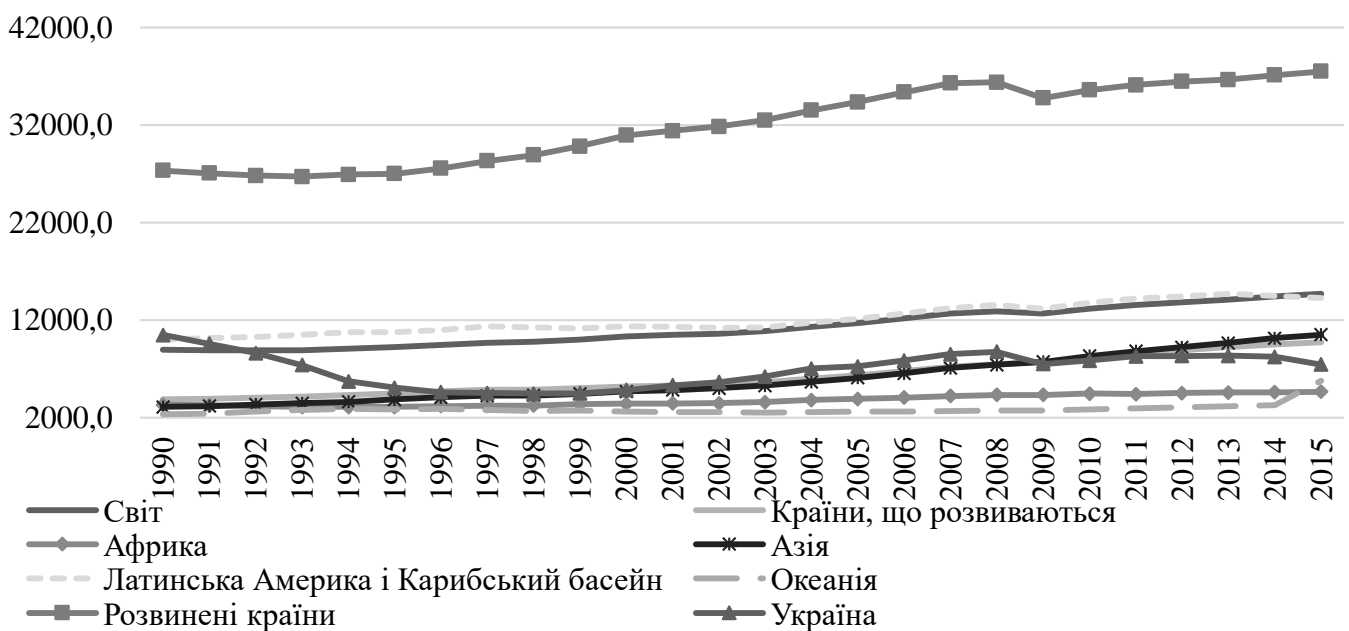


Рисунок 3.9 – Динаміка показника "Валовий внутрішній продукт на душу населення (в постійних міжнародних цінах 2011 року)" за 1990-2015 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, дол.

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Важливим індикатором доступу до продуктів харчування є внутрішні індекси цін на продукти харчування України за даним показником займає найгірші позиції серед досліджуваних груп країн, а по суті – у світі (рис. 3.10). Виняток склав період з 2009 по 2013 роки, коли встановилась тенденція до зменшення рівня показника, але Україна покращила свої позиції у цей період лише порівняно з країнами Африки. Парадокс ситуації полягає у тому, що країна,

яка входить до десятки лідерів-експортерів продукції сільського господарства, невиваженою зовнішньою торговельною політикою розбалансовує національну харчову промисловість.

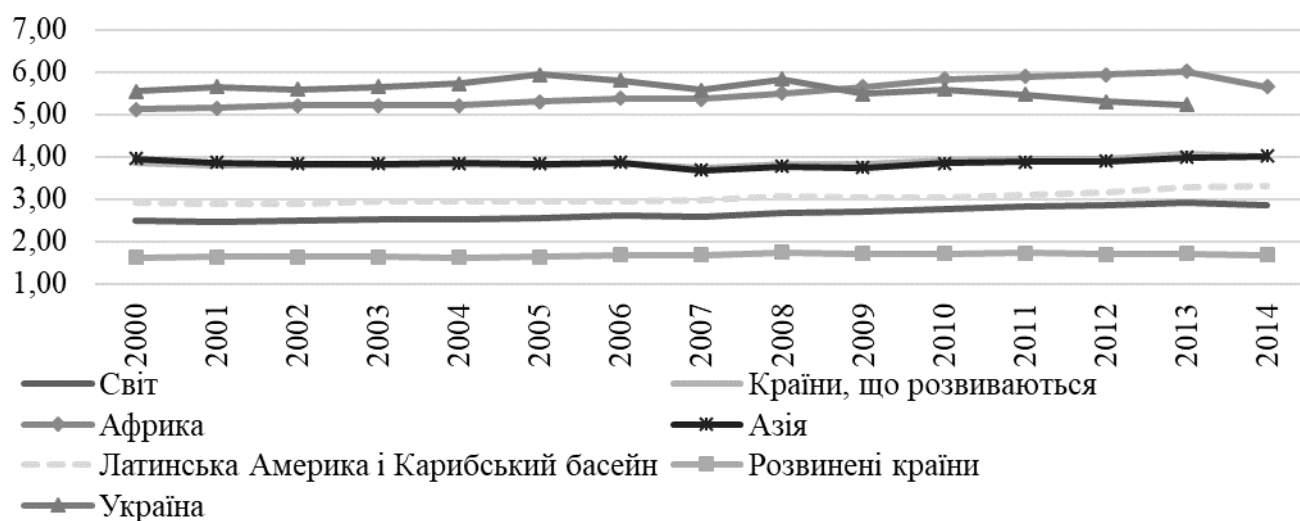


Рисунок 3.10 – Динаміка показника "Внутрішні індекси цін на продукти харчування" за 2000-2014 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн
Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

За індикаторами поширення недоїдання та глибини дефіциту продовольства найкращі показники встановлено в розвинених країнах, а в динаміці – найкращих результатів досягнуто в країнах Латинської Америки і Карибського басейну (рис. 3.11, 3.12).

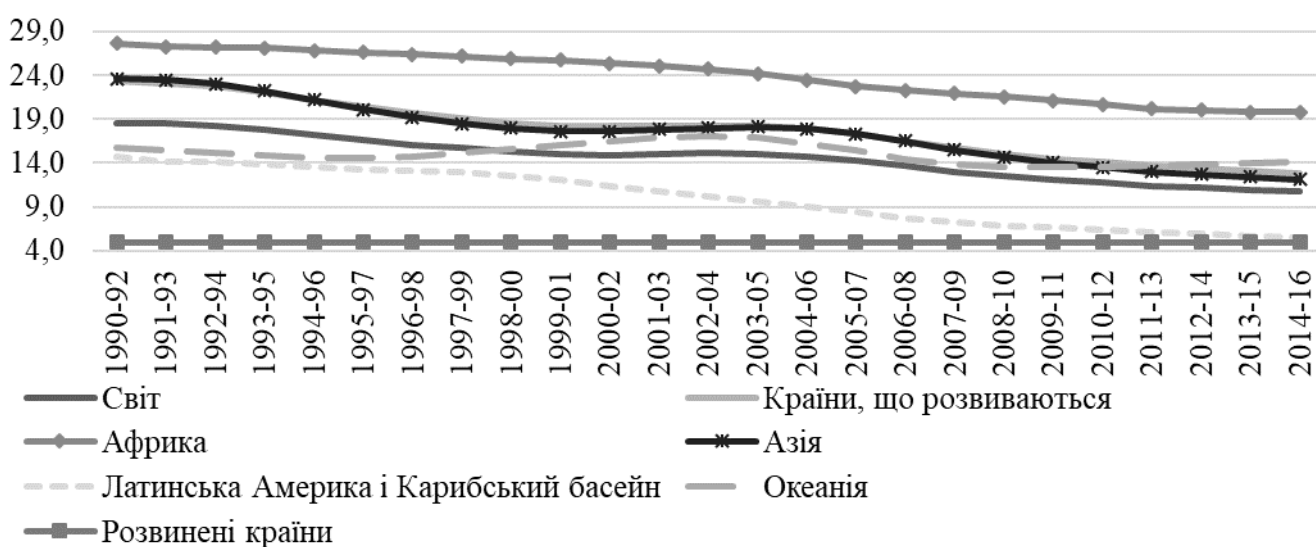


Рисунок 3.11 – Динаміка показника "Поширення недоїдання" за 1990-2016 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, %

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Слід зазначити, що позитивна динаміка до зменшення значення індикаторів встановлена по всіх досліджуваних групах, за виключенням країн Океанії.

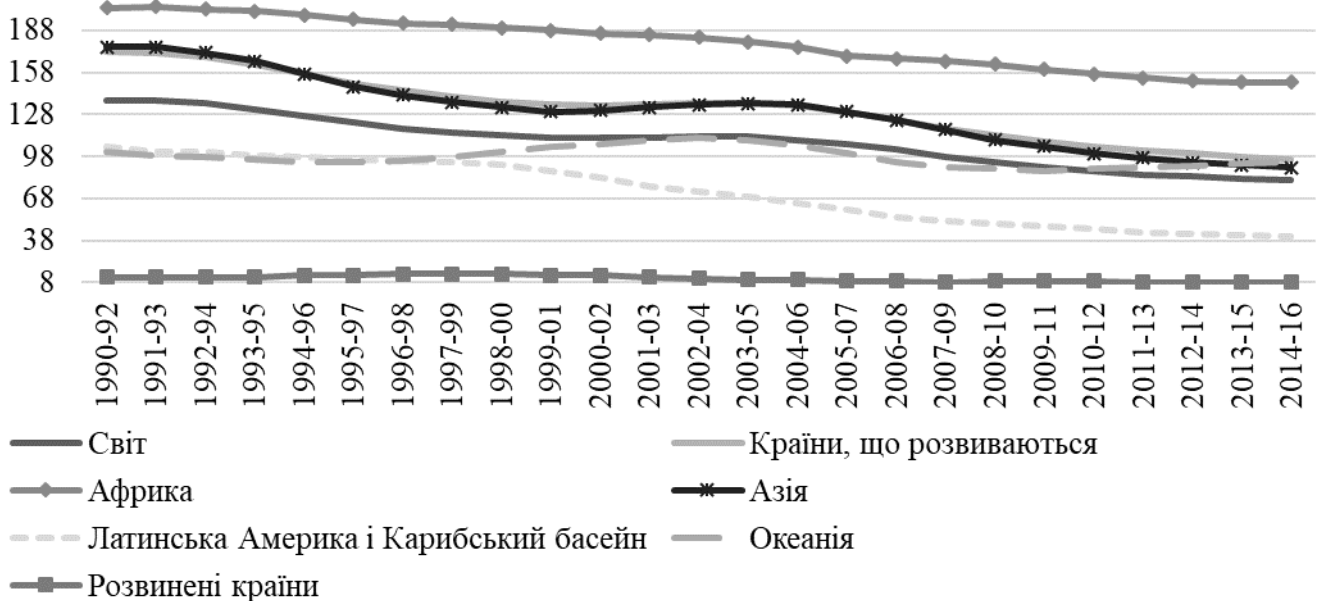


Рисунок 3.12 – Динаміка показника "Глибина дефіциту продовольства" за 1990-2016 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, %

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

В групі індикаторів "стабільність продовольчої системи" нараховується 7 показників (табл. 3.8), з яких по індикатору політичної стабільності та відсутності насилля/тероризму (політична стабільність і відсутність насильства вимірює рівень ймовірності того, що уряд буде дестабілізований або повалений неконституційними методами або із застосуванням насильства, в тому числі і політично мотивованого насильства і тероризму) розрахунки по досліджуваних групах країн ФАО не проводить.

Окремого пояснення потребує методика розрахунку коефіцієнту залежності від імпорту хлібних злаків: даний індикатор в Україні, розвинутих країнах та у світі має від'ємне значення.

Коефіцієнт залежності від імпорту хлібних злаків показує, скільки з наявних вітчизняних запасів продовольчих зерна були імпортовані і скільки походить від власного виробництва країни. Коефіцієнт обчислюється за формулою:

$$K = \frac{\text{імпорт зерна} - \text{експорт зерна}}{\text{виробництво курп} + \text{імпорт зерна} - \text{експорт зерна}} * 100$$

З урахуванням цього формула індикатору приймає тільки значення ≤ 100 . Негативні значення вказують, що країна є нетто-експортером зерна.

Таблиця 3.8 Індикатори продовольчої безпеки за групою "Стабільність продовольчої системи" за 2011 рік у розрізі регіонів, субрегіонів та країн

Регіони / Субрегіони (материк, континент та ін.) / Країни	Коефіцієнт залежності від імпорту зерна, %	Питома вага ріллі із іригацій- ним обладнанням, %	Вартість імпорту продоволь- ства понад загальну кількість експорту товару, %	Мінливість індексу рівня вну- трішніх цін на продовольство	Мінливість показника виробництва продовольства на душу населення (в постійних міжнародних цінах 2004-2006 років), тис. дол.	Мінливість показника постачання продовольчих запасів на душу населення, ккал на душу в день
Роки	2011/13	2013/15	2011/13	2011	2016	2013
Світ	0,9	23,3	5	5,7	2,2	6,0
Країни з низьким доходом та дефіцитом продовольства	3,0	28,4	11	2,9	1,2	18,0
Африка	25,0	6,3	11	5,6	5,8	4,0
Азія	8	48,2	4	3,5	2,5	8,0
Латинська Америка і Карибський басейн	11,7	13,7	6	3,3	7,4	12,0
Океанія	-184,7	6,6	4	16,3	21,4	22,0
Європа	-8,2	9,5	6	5,1	8,3	16,0
Україна	-79,5	6,7	6	6,4	38,3	68,0

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

З одного боку, від'ємний коефіцієнт свідчить про достатнє виробництво зерна для власного споживання всередині країни та можливостей реалізації залишків на експорт. З іншої сторони, таке високе від'ємне значення показника, зважаючи на методику його розрахунку, свідчить про те, що Україна реалізує сировину і практично не займається навіть найпростішою його переробкою на крупи.

В розвинених країнах даний показник також від'ємний, але абсолютне його значення значно менше і стабільне протягом досліджуваного періоду. В Україні ж, починаючи з 2000 року абсолютне значення коефіцієнту постійно зростає (рис. 3.13). За показником питомої ваги ріллі із іригаційним обладнанням Україна знаходиться на передостанньому місці серед досліджуваних груп країн.

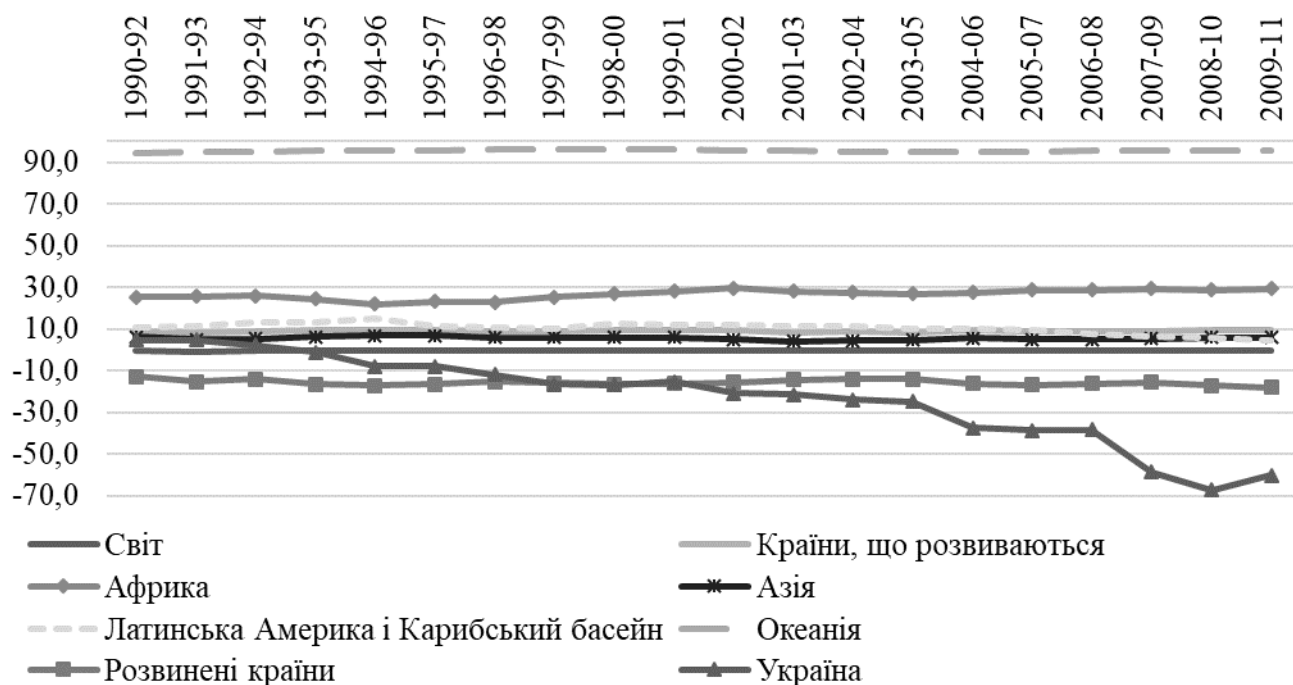


Рисунок 3.13 – Динаміка показника "Коефіцієнт залежності від імпорту хлібних злаків" за 1990-2011 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, %
Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Якщо ж прийняти до уваги, що наявність іригаційних систем ще не означає їх функціональність, можемо припустити, що реально даний показник має ще нижче значення (рис. 3.14).

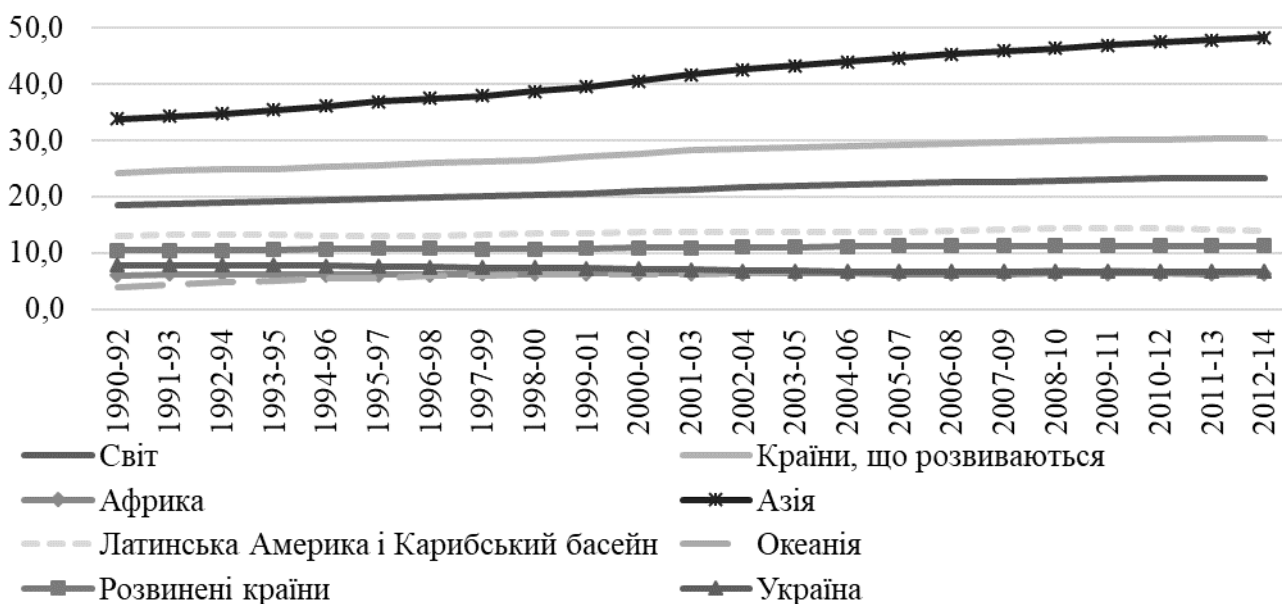


Рисунок 3.14 – Динаміка показника "Питома вага ріллі із іригаційним обладнанням" за 1990-2014 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, %
Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Зважаючи на природно-кліматичні умови Півдня України, де зосереджена більша частина оброблюваних земель, даний показник є незадовільним, тим більше, що він має тенденцію до зменшення.

Вартість імпорту продовольства понад загальну кількість експорту товару дозволяє оцінити уразливість і відображає достатність валютних резервів для оплати імпорту продуктів харчування. Україна за даним показником має близьке значення до індикатору розвинених країн. Протягом досліджуваного періоду встановлено коливання показнику, але, починаючи з 1993 року, вони були незначними і мало відрізнялись від даних, отриманих в розвинених країнах (рис. 3.15).

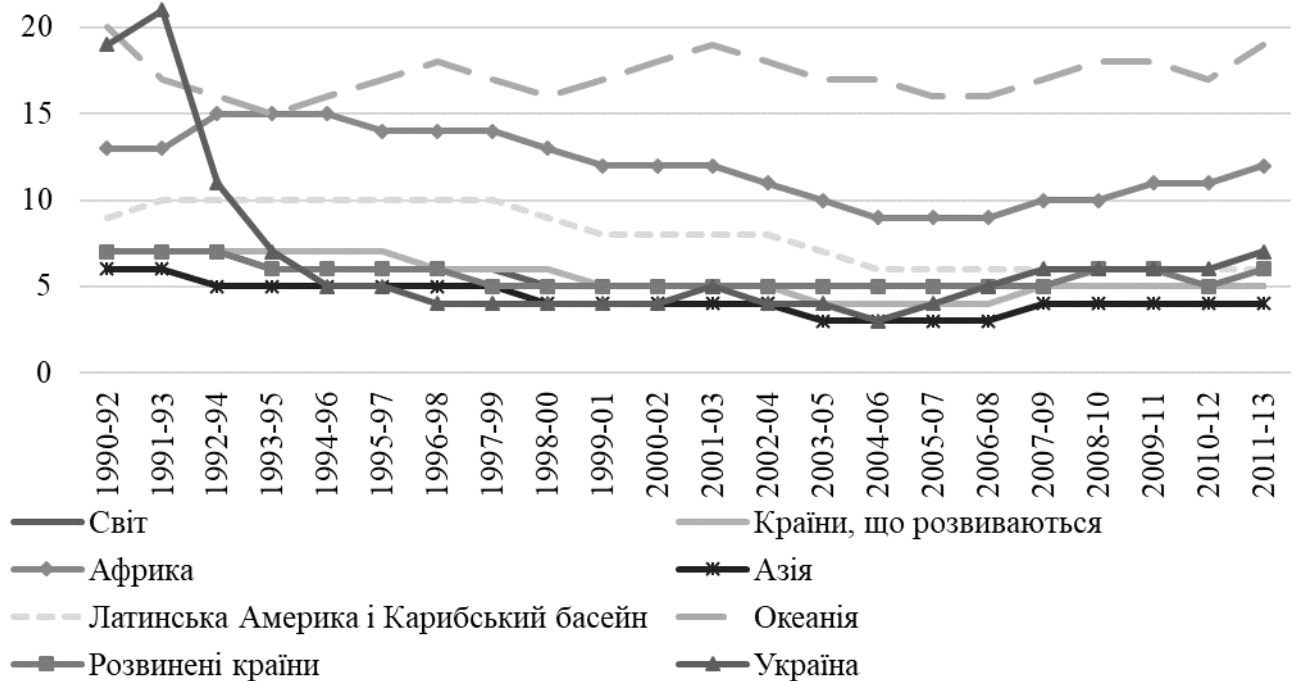


Рисунок 3.15 – Динаміка показника "Вартість імпорту продовольства понад загальну кількість експорту товару" за 1990-2013 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, %

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Наступні три індикатори: мінливість індексу рівня внутрішніх цін на продовольство, мінливість показника виробництва продовольства на душу населення (в постійних міжнародних цінах 2004-2006 років) та мінливість показника постачання продовольчих запасів на душу населення мають найвищий

рівень строкатості за усіма групами досліджуваних країн.

За індикатором мінливості індексу рівня внутрішніх цін на продовольство (рис. 3.16) Україна в різні періоди мала кращі позиції порівняно з країнами Азії та країнами, що розвиваються. Разом з тим, практично увесь досліджуваний період Україна мала гірші значення мінливості індексу рівня внутрішніх цін на продовольство порівняно з розвинутими країнами.

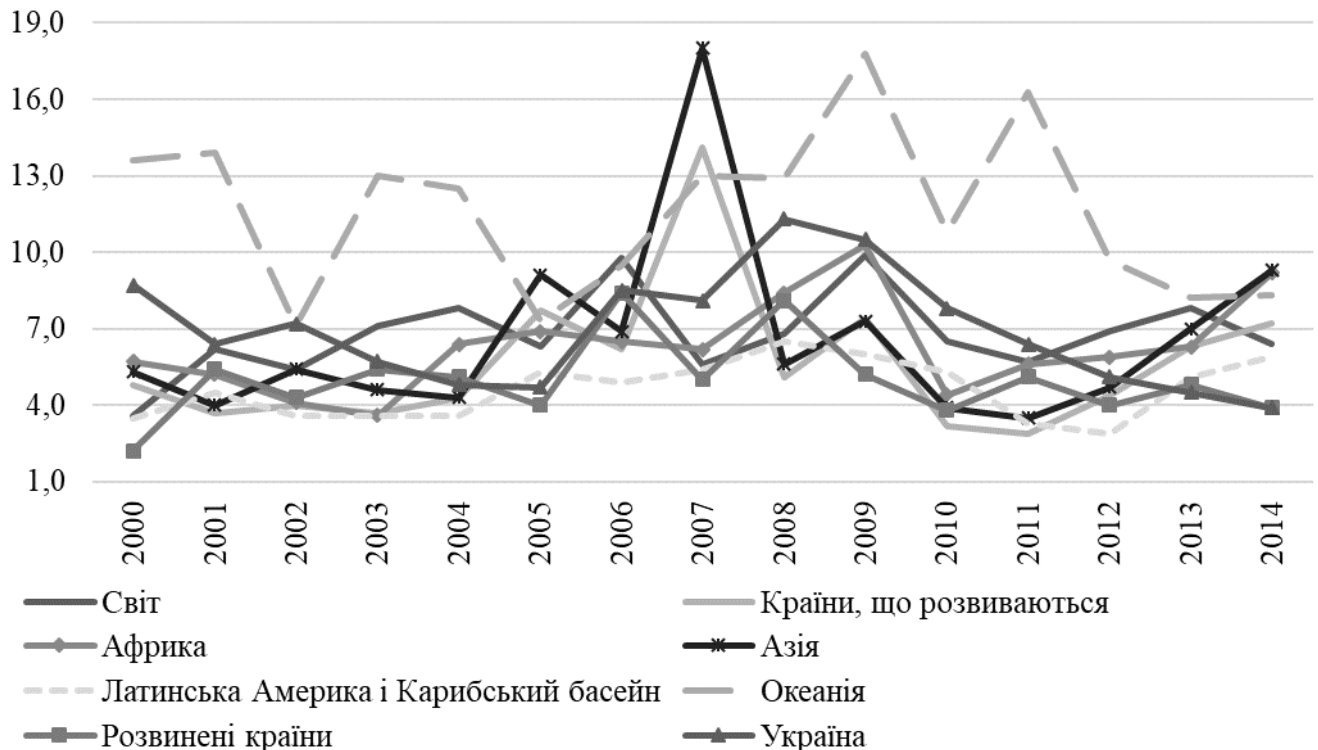


Рисунок 3.16 – Динаміка показника "Мінливість індексу рівня внутрішніх цін на продовольство" за 2000-2014 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн
Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

За індикатором мінливості показника виробництва продовольства на душу населення (в постійних міжнародних цінах 2004-2006 років) Україна має найвище значення серед досліджуваних груп країн, що втричі перевищує значення індикатора країн Латинської Америки і Карибського басейну, в чотири рази – розвинених країн, в п'ять разів – країн Океанії, в десять разів – країн Африки, в п'ятнадцять разів – країн Азії та країн, що розвиваються. Менш критичним є розрив у значеннях індикатора України порівняно з іншими групами досліджуваних країн у 1993-1994, 1999-2001, 2005-2010 роках (рис. 3.17).

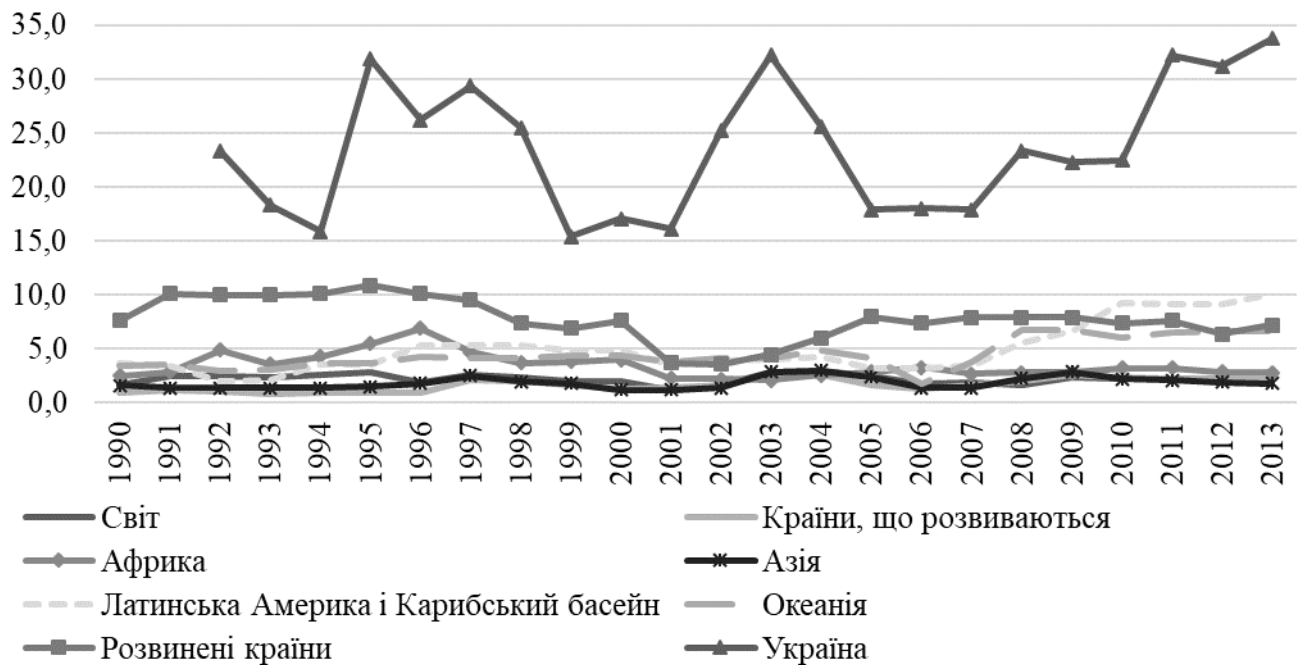


Рисунок 3.17 – Динаміка показника "Мінливість показника виробництва продовольства на душу населення (в постійних міжнародних цінах 2004-2006 років)" за 1990-2013 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, тис. дол.

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Значний відрив України від групи досліджуваних країн встановлено також за значенням індикатора мінливості показника постачання продовольчих запасів на душу населення. Порівняно з розвиненими країнами та країнами Азії – майже вдвічі, з країнами, що розвиваються, та країнами Океанії – майже втричі, з країнами Латинської Америки і Карибського басейну – майже в чотири рази, з країнами Африки – в десять разів.

У динаміці значення індикатора мінливості показника виробництва продовольчих запасів на душу населення по Україні є настільки відмінним від значень досліджуваних груп країн, що їх практично не можливо зобразити на одному графіку динамічних рядів. Крім того, за даним індикатором встановлено найвищий рівень строкатості: різниця між найвищим та найменшим рівнем показнику становить 1302 одиниці, тобто – 46 разів. Найвищі значення індикатору зафіксовано у період з 1993 по 1996 роки; вдвічі менші значення, але значно вищі від значень показників досліджуваних груп країн, встановлено у періоди з 1990 по 1992 та з 1997 по 1998 роки (рис. 3.18).

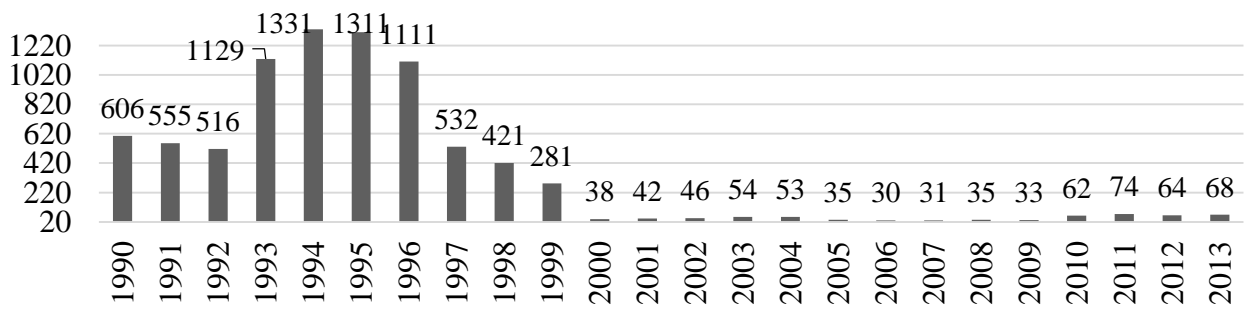


Рисунок 3.18 – Динаміка показника "Мінливість показника постачання продовольчих запасів на душу населення" за 1990-2013 роки в Україні, ккал на душу в день

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Коливання індикатору мінливості показника постачання продовольчих запасів на душу населення за іншими групами досліджуваних країн значно менші: по країнам Латинської Америки і Карибського басейну – 2,7 разів; по країнам Океанії – 3 рази; по країнами Африки – 5,5 разів; по країнам, що розвиваються, – 7 разів; по країнами Азії – 19 разів; по розвиненим країнам – 30 разів (такий високий рівень встановлено через найвищі у групі значення індикатору у 1994-1995 роки при найменших у 2003-2004 роках) (рис. 3.19).

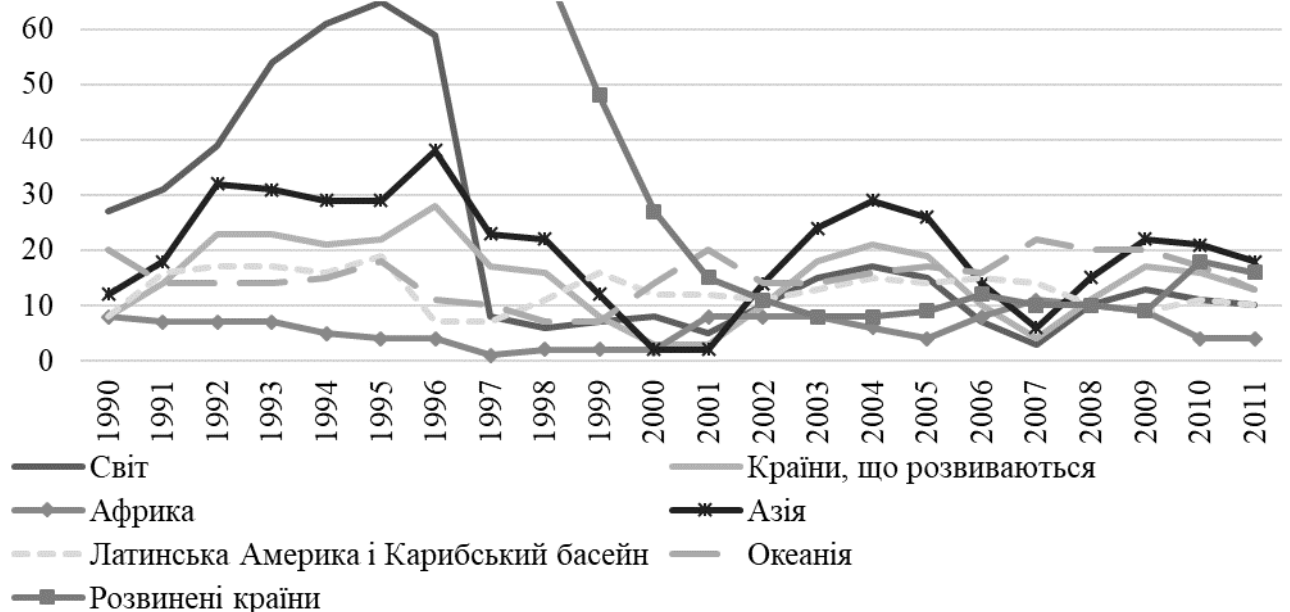


Рисунок 3.19 – Динаміка показника "Мінливість показника постачання продовольчих запасів на душу населення" за 2000-2011 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, ккал на душу в день

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Четверта група індикаторів продовольчої безпеки є найбільшою – вона включає 9 показників, але по п'яти з них (частка дітей віком до 5 років, що страждають від виснаження; частка дітей віком до 5 років, що відстають у рості; частка дітей, віком до 5 років зі зниженою масою тіла; частка дорослих зі зниженою масою тіла; поширення дефіциту вітаміну А у населення поширення дітей шкільного віку (6-12 років) з недостатнім споживанням йоду та відсутні) ФАО не наводить дані, а за показниками поширеності анемії серед вагітних жінок та серед дітей віком до 5 років ФАО не розраховує усереднені дані по групах країн (табл. 3.9).

Таблиця 3.9 Індикатори продовольчої безпеки за групою "Використання продовольства та продовольчої системи" у розрізі регіонів, субрегіонів та країн

Регіони / Субрегіони (материк, континент та ін.) / Країни	Доступ до поліпшених водних джерел, % населення, що має доступ	Доступ до покращених засобів санітарії, % населення, що має доступ	Поширеність ожиріння серед дорослого населення (18 років і старше), %
Роки	2011	2011	2016
Світ	88,9	65,3	13,2
Країни з низьким доходом та дефіцитом продовольства	86,7	58,8	14,2
Африка	68,2	38,0	11,8
Азія	90,6	61,0	7,3
Латинська Америка і Карибський басейн	93,6	81,4	24,1
Океанія	55,5	35,7	28,9
Європа	99,0	95,5	25,4
Україна	96,6	95,7	26,1

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

За показником доступу до поліпшених водних джерел Україна має достатньо високі значення, але, по-перше, не стовідсоткові, а по-друге, в динаміці значення індикатору погіршується (рис. 3.20).

Натомість, позитивною динамікою відзначається зміна індикатору доступу до покращених засобів санітарії (рис. 3.21).

За даним індикатором Україна займає такі ж позиції, як і розвинені країни світу, а починаючи з 2005 року – навіть кращі, значно випереджаючи інші групи досліджуваних країн.

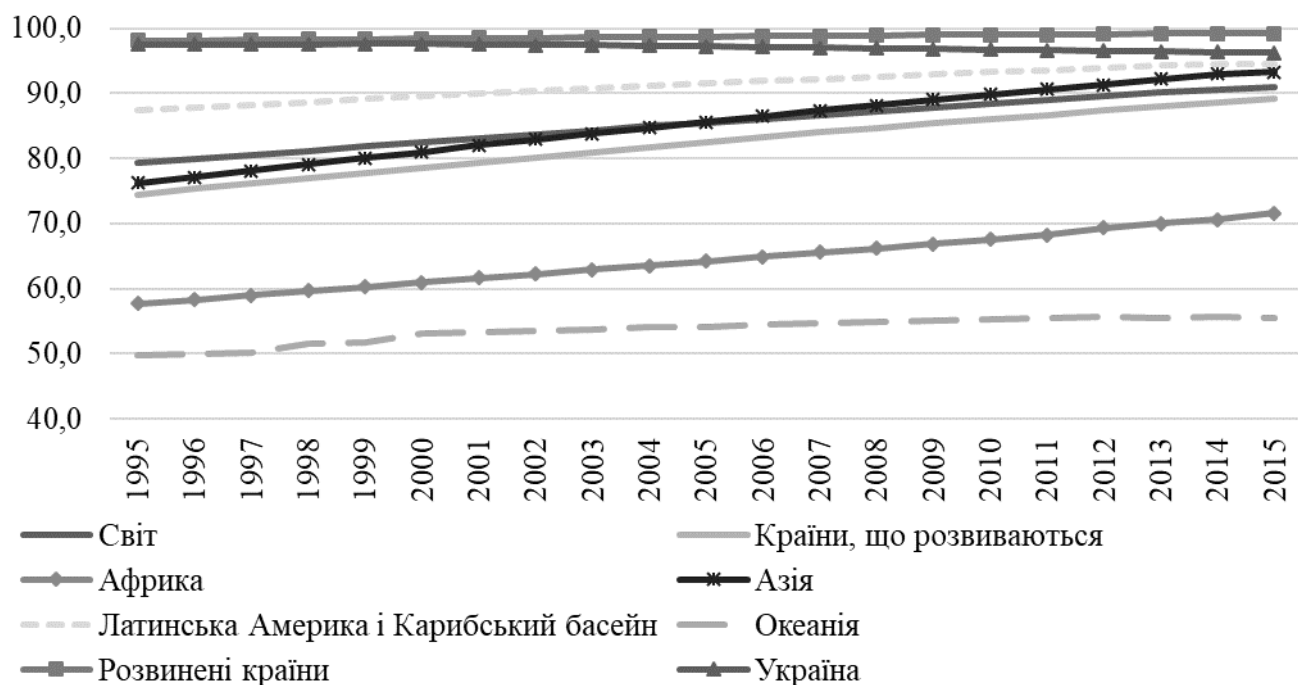


Рисунок 3.20 – Динаміка показника "Доступ до поліпшених водних джерел" за 1995-2015 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, % населення, що має доступ

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

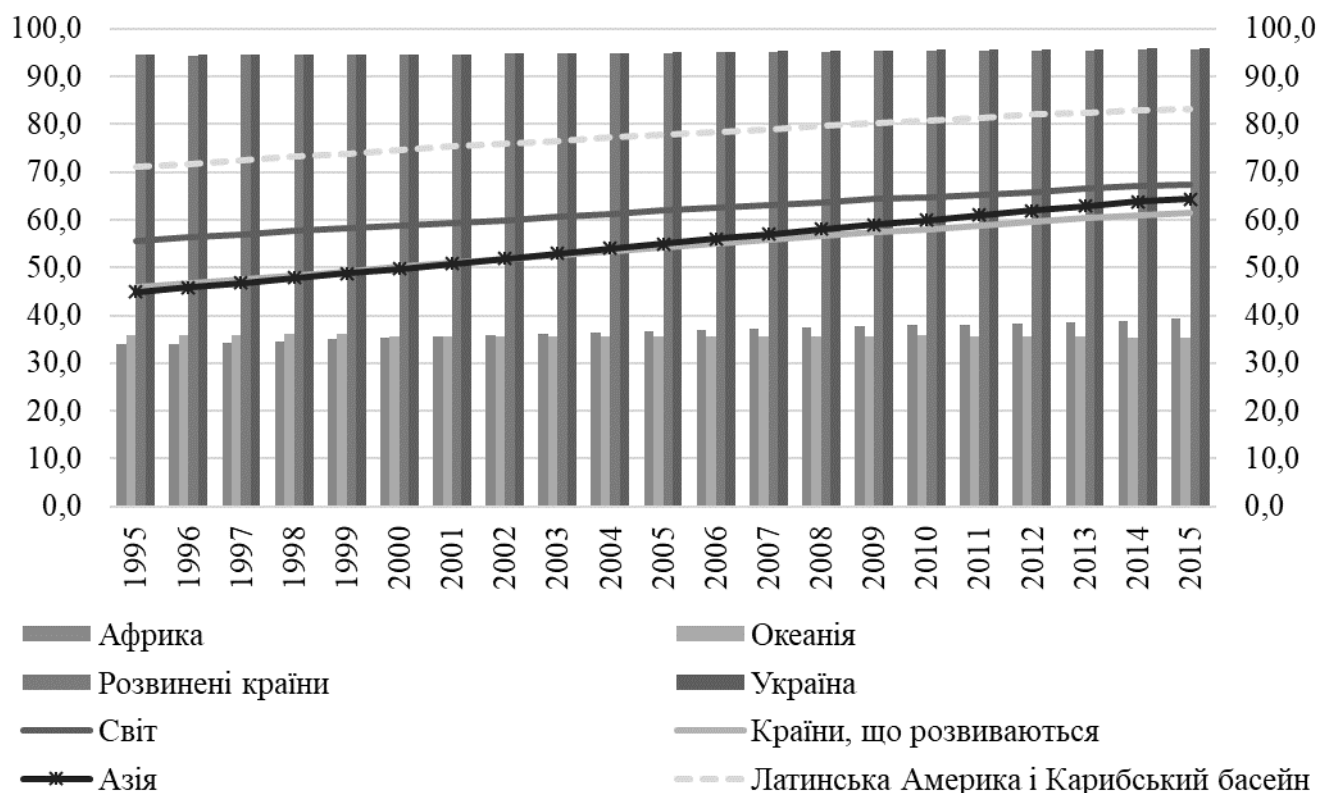


Рисунок 3.21 – Динаміка показника "Доступ до покращених засобів санітарії" за 1995-2015 роки у розрізі регіонів, субрегіонів та країн, % населення, що має доступ

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО [217]

Підводячи підсумок проведеної індикації продовольчого забезпечення України у світовому вимірі, можна зробити такі висновки.

Значення окремих індикаторів порівняно з 1990 роком позитивно характеризують динаміку продовольчої безпеки України у світовому вимірі, зокрема: середня вартість виробництва продуктів харчування; частка дієтичного енергопостачання від хлібних злаків, коренеплодів та бульбоплодів; питома вага доріг з твердим покриттям у загальній кількості доріг; щільність залізничних шляхів; вартість імпорту продовольства понад загальну кількість експорту товару; доступ до покращених засобів санітарії.

Разом з тим, по більшості індикаторів, зокрема: середня дієтична достатність енергопостачання; середня забезпеченість білками; коефіцієнт залежності від імпорту хлібних злаків; питома вага ріллі із іригаційним обладнанням; доступ до поліпшених водних джерел в Україні встановилась негативна динаміка розвитку.

Ряд індикаторів, що характеризують продовольчу забезпеченість України, практично не зазнали змін у часі, але їх значення гірші від показників у розвинених країнах, зокрема: середня забезпеченість білками тваринного походження; мінливості індексу рівня внутрішніх цін на продовольство. За окремими індикаторами Україна випереджає лише країни Африки та Океанії (валовий внутрішній продукт на душу населення, питома вага ріллі із іригаційним обладнанням), а за окремими показниками – найгірші у світі (внутрішні індекси цін на продукти харчування, мінливість показника виробництва продовольства на душу населення, мінливість показника постачання продовольчих запасів на душу населення, мінливість показника виробництва продовольчих запасів на душу населення).

Отже, в цілому стан продовольчої безпеки України не можна характеризувати як стабільно позитивний: за першою групою досліджуваних індикаторів країна за всіма (п'ятьма) показниками має кращі значення, ніж усереднені дані по світу, але гірші, ніж у розвинених країнах; за рівнем доступу населення до продовольства держава займає (за винятком показників логістики) найгірші позиції після країн Африки; зважаючи на високий та найвищий майже за

всіма індикаторами рівень строкатості, очевидним є факт, що система продовольчого забезпечення України не відзначається стабільністю.

3.3. Сучасні тенденції розвитку продовольчої безпеки регіонів

Проведення моніторингу та оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні (методика представлена у підрозділі 2.3) передбачає здійснення розрахунків рейтингової оцінки (ранжування) регіонів за кожним індикатором та розрахунку загальної рейтингової оцінки в цілому за всіма індикаторами відповідно до Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики.

Слід відмітити, що відповідно до Методики проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики заключна рейтингова оцінка проводиться за усіма напрямками, в нашому дослідженні заключна рейтингова оцінка проводиться за усіма досліджуваними роками: з 2012 по 2016 роки включно.

Розрахунок індикаторів для здійснення моніторингу та оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні (відповідно до другого етапу) представлено у таблицях 3.10-3.18 (додаток Г).

Співвідношення обсягів виробництва та споживання м'яса та м'ясних продуктів на одну особу за регіонами України. Як свідчать розрахунки (табл. 3.10), лише у 5-и областях з 24-х протягом досліджуваного періоду відсутній дефіцит виробництва продукції на одну особу по відношенню споживання: Волинська, Дніпропетровська, Київська, Черкаська та Чернівецька. Натомість, Житомирська, Запорізька, Миколаївська, Сумська, Харківська та Чернігівська області мають постійний дефіцит обсягів виробництва продукції порівняно з її споживанням населенням. При цьому, якщо в згаданих регіонах спостерігається позитивна динаміка зростання індикатора, то в Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Луганській, Одеській та Херсонській областях дефіцит з роками лише посилюється.

Критичний рівень самозабезпеченості регіону продукцією (нижче 30 %) спостерігався в Луганській області у 2015 та 2016 роках.

Таблиця 3.10 Співвідношення обсягів виробництва та споживання м'яса та м'ясних продуктів на одну особу за регіонами України, %

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- до 2012 року
Вінницька	95,9	203,3	294,7	376,4	387,7	291,8
Волинська	171,1	191,5	213,5	229,8	233,3	62,2
Дніпропетровська	114,4	114,9	112,3	120,2	119,9	5,5
Донецька	43,3	42,9	41,2	39,8	37,4	-5,9
Житомирська	80,4	84,9	80,1	87,9	87,9	7,5
Закарпатська	94,4	92,1	96,1	92,4	85,6	-8,8
Запорізька	63,3	64,2	66,3	67,7	64,4	1,0
Івано-Франківська	133,3	134,0	137,0	148,5	136,1	2,8
Київська	190,3	192,0	198,6	197,1	183,3	-7,0
Кіровоградська	94,7	88,7	96,0	101,8	101,6	6,9
Луганська	42,2	44,0	36,8	26,1	24,4	-17,8
Львівська	100,7	106,4	104,2	100,7	99,5	-1,2
Миколаївська	52,5	52,0	64,5	63,7	57,8	5,4
Одеська	41,4	40,3	40,1	42,5	41,0	-0,4
Полтавська	73,8	96,1	100,7	106,5	110,9	37,0
Рівненська	99,3	104,3	113,2	101,0	97,9	-1,4
Сумська	77,9	80,8	80,6	81,0	87,1	9,1
Тернопільська	80,5	94,4	106,1	107,9	106,6	26,1
Харківська	49,9	56,3	61,8	65,7	68,8	18,8
Херсонська	77,7	79,7	84,9	90,4	74,7	-3,0
Хмельницька	88,5	87,3	104,6	104,0	105,0	16,5
Черкаська	464,8	453,8	492,0	476,3	520,5	55,7
Чернівецька	109,7	97,1	101,6	109,1	104,4	-5,3
Чернігівська	69,5	74,6	80,6	72,5	74,4	4,9

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47];
Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

Співвідношення обсягів виробництва та споживання молока та молочних продуктів на одну особу за регіонами України. За отриманими даними (табл. 3.11), стовідсотковий рівень самозабезпеченості продукцією встановлено лише у 2-х областях з 24-х – це Полтавська та Черкаська області. При цьому в жодному регіоні не встановлено позитивної динаміки показника. Слід також відмітити, що суттєве зменшення індикатора відбулось у 2013 році і з того часу покращили свої

позиції лише Вінницька, Полтавська, Рівненська, Сумська, Хмельницька, Черкаська та Чернігівська області. Критичний рівень самозабезпеченості регіону продукцією протягом 2013-2016 років спостерігався в переважній більшості регіонів України – це Дніпропетровська, Донецька, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська та Чернівецька області.

Таблиця 3.11 Співвідношення обсягів виробництва та споживання молока та молочних продуктів на одну особу за регіонами України, %

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- до:	
						2012 року	2013 року
Вінницька	237,9	47,5	51,0	56,3	59,5	-178,4	12,0
Волинська	185,3	30,5	31,1	32,5	35,6	-149,6	5,1
Дніпропетровська	54,5	12,1	12,4	12,9	11,5	-43,0	-0,6
Донецька	37,9	13,2	12,5	11,4	11,1	-26,8	-2,1
Житомирська	197,4	33,2	33,7	35,1	38,6	-158,8	5,4
Закарпатська	130,6	1,9	1,6	1,2	1,3	-129,3	-0,6
Запорізька	77,9	10,4	9,8	9,9	10,6	-67,3	0,2
Івано-Франківська	129,8	3,8	4,2	4,7	4,5	-125,3	0,7
Київська	128,3	53,9	55,7	55,1	54,8	-73,6	0,9
Кіровоградська	155,3	22,4	25,3	25,3	28,7	-126,6	6,3
Луганська	67,2	12,8	10,5	13,1	12,3	-54,9	-0,5
Львівська	108,1	4,4	4,0	4,3	4,4	-103,6	0,0
Миколаївська	136,0	14,6	14,4	15,8	16,5	-119,5	1,9
Одеська	89,6	7,9	7,8	7,9	7,6	-82,0	-0,3
Полтавська	229,5	111,0	122,7	132,0	137,9	-91,6	26,9
Рівненська	160,1	20,0	23,1	25,5	31,1	-128,9	11,1
Сумська	178,5	68,3	68,4	77,3	81,4	-97,1	13,1
Тернопільська	173,1	18,7	20,9	23,5	24,5	-148,7	5,8
Харківська	82,1	35,2	35,5	37,5	36,6	-45,5	1,4
Херсонська	146,8	16,2	17,4	19,2	18,1	-128,7	1,9
Хмельницька	188,1	39,7	45,2	50,6	53,5	-134,6	13,8
Черкаська	168,0	91,9	96,3	104,2	108,8	-59,2	16,9
Чернівецька	134,8	7,9	8,0	7,8	6,8	-128,0	-1,1
Чернігівська	225,6	82,8	84,6	87,2	97,3	-128,3	14,5

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47];
Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

Співвідношення обсягів виробництва та споживання яєць на одну особу за регіонами України. Значно кращим є рівень самозабезпеченості регіонів України

відносно виробництва та споживання яєць на одну особу (табл. 3.12): лише у 8-и областях з 24-х протягом досліджуваного періоду встановлено дефіцит виробництва продукції на одну особу по відношенню споживання (Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Луганська, Львівська, Миколаївська, Одеська та Харківська області). Серед останніх слід відмітити Волинську та Одеську області, в яких співвідношення обсягів виробництва та споживання яєць на одну особу за 2012-2016 роки зросло, проте решта з областей, що мають дефіцит, поглибили ще його за досліджуваний період ще більше.

Таблиця 3.12 Співвідношення обсягів виробництва та споживання яєць на одну особу за регіонами України, %

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- до 2012 року
Вінницька	155,8	158,4	157,6	182,6	194,2	38,4
Волинська	66,0	62,2	63,3	67,9	76,1	10,1
Дніпропетровська	102,0	88,7	98,3	95,2	86,0	-16,0
Донецька	157,8	139,5	124,8	58,3	51,1	-106,7
Житомирська	127,5	139,9	146,2	155,5	176,7	49,2
Закарпатська	93,0	93,2	96,2	107,1	111,5	18,4
Запорізька	131,0	133,4	134,2	141,3	152,2	21,2
Івано-Франківська	241,1	236,3	214,5	167,0	124,2	-116,9
Київська	423,4	435,1	441,8	506,0	570,4	147,1
Кіровоградська	176,3	167,7	161,8	173,9	162,7	-13,7
Луганська	124,9	119,6	75,2	25,5	20,2	-104,7
Львівська	71,1	70,9	68,9	78,7	83,9	12,8
Миколаївська	158,9	83,5	140,8	88,9	91,1	-67,8
Одеська	50,9	50,7	50,9	53,2	49,7	-1,3
Полтавська	135,4	129,7	128,7	151,2	178,0	42,6
Рівненська	139,4	143,3	148,1	167,2	184,1	44,7
Сумська	111,2	125,6	131,9	138,7	136,9	25,6
Тернопільська	131,3	135,5	137,6	160,7	183,2	51,9
Харківська	138,5	149,3	126,8	92,6	72,1	-66,5
Херсонська	164,4	361,3	545,4	521,1	372,2	207,8
Хмельницька	286,9	440,9	470,5	443,3	303,6	16,7
Черкаська	201,6	188,3	217,4	181,2	168,6	-33,0
Чернівецька	156,3	140,0	135,5	142,2	140,4	-15,9
Чернігівська	89,5	93,4	96,0	103,2	110,0	20,4

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47];
Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

Критичний рівень самозабезпеченості регіону продукцією спостерігався в Луганській області у 2015 та 2016 роках.

Співвідношення обсягів виробництва та споживання олії на одну особу за регіонами України. Олія, відносно іншої продовольчої продукції, доволі специфічний вид: це вже готова продукція, що потребує переробки на відміну від яєць, плодів, картоплі та інших видів продукції; потребує більших капітальних вкладень для промислового виробництва, порівняно, наприклад, з м'ясом та молоком; споживається в значно менших обсягах, що стримує розвиток цієї сфери в домашніх господарствах населення. З іншого боку, олія входить до десятки продуктів-лідерів з експорту, що визначає строкатість розподілу підприємств по її виробництву за регіонами України [22].

Так, за розрахованими даними (табл. 3.13), важко пояснити стрімке зростання показнику співвідношення обсягів виробництва та споживання олії на одну особу в Херсонській області – з 1,3 у 2012-2015 роках до 1572,7 % у 2016 році. Відомо, що в даному регіоні працюють щонайменше дві великі компанії по виробництву олії – Чумак та KAISA OIL. Проте обидві компанії, вже тривалий час займаються виробництвом даної продукції, що свідчить про деякі маніпуляції компаній відносно офіційного місця виробництва або ж офіційного місця реєстрації. Слід також відмітити, що саме великі компанії, яких переважна більшість в цій сфері діяльності, частіше користаються своїм правом не надавати статистичну інформацію, про що свідчать дані (їх відсутність) Волинської, Запорізької та Полтавської областей, а в 2016 році до них приєднались виробники Івано-Франківської, Київської, Львівської, Рівненської, Тернопільської, Хмельницької та Чернівецької областей.

Серед тих областей, офіційні дані яких наявні недостатній рівень самозабезпеченості продукцією встановлено у Донецькій, Житомирській та Сумській областях. Вінницька, Закарпатська, Кіровоградська, Миколаївська та Херсонська області виробляють в десятки разів більше продукції, ніж необхідно для забезпечення раціональних норм споживання.

Співвідношення обсягів виробництва та споживання плодів, ягід і винограду

на одну особу за регіонами України. На відміну від вже розглянутих продуктів, виробництво плодів, ягід і винограду потребує певних природно-кліматичних умов під час вирощування та вимагає більшою уваги до умов зберігання продукції, оскільки переважна її більшість реалізується в неперобленому вигляді.

Таблиця 3.13 Співвідношення обсягів виробництва та споживання олії на одну особу за регіонами України, %

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- до 2012 року
Вінницька	442,1	647,1	1062,8	1060,4	1424,3	982,2
Волинська	...	...	...	...	...	x
Дніпропетровська	170,5	139,6	207,0	214,3	227,7	57,2
Донецька	152,3	141,6	132,4	75,4	63,9	-88,4
Житомирська	1,4	0,5	...	0,5	-	x
Закарпатська	3066,6	2144,3	2996,6	3128,4	3229,7	163,0
Запорізька	...	...	...	...	...	x
Івано-Франківська	517,9	473,3	483,5	495,6	...	x
Київська	523,7	633,0	717,7	433,3	...	x
Кіровоградська	514,5	600,1	818,3	777,1	6220,7	5706,2
Луганська	...	...	...	-	178,0	x
Львівська	357,3	271,6	340,0	308,2	...	x
Миколаївська	2297,0	1593,8	2634,9	2928,9	2508,7	211,7
Одеська	264,5	218,5	287,2	280,2	976,1	711,6
Полтавська	...	...	...	...	981,2	x
Рівненська	12,2	1,8	55,5	63,0	...	x
Сумська	...	22,9	37,0	27,9	55,8	x
Тернопільська	2094,2	1546,5	2391,8	1978,0	...	x
Харківська	237,5	168,6	236,8	245,4	376,4	138,9
Херсонська	1,3	1,3	1,3	0,7	1572,7	1571,4
Хмельницька	376,7	363,5	385,6	343,3	...	x
Черкаська	248,6	196,1	280,9	290,8	339,0	90,4
Чернівецька	68,2	57,3	146,8	197,2	...	x
Чернігівська	1174,1	1706,9	2808,9	2671,1	200,1	-974,0

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47]; Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

Тому цілком зрозумілим є встановлений факт, що лише в 10-и областях з 24-х протягом досліджуваного періоду відсутній дефіцит виробництва продукції на одну особу по відношенню до споживання: Вінницька, Закарпатська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька та Чернівецька (табл. 3.14). Разом з тим, слід відмітити, що лише в

трьох з регіонів (Дніпропетровська, Івано-Франківська і Кіровоградська області), що мають недостатній рівень виробництва продукції по відношенню до раціональних норм споживання, динаміка показника від’ємна. При цьому критичний рівень самозабезпеченості регіону продукцією не зафіксовано в жодному з регіонів.

Таблиця 3.14 Співвідношення обсягів виробництва та споживання плодів, ягід і винограду на одну особу за регіонами України, %

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- до 2012 року
Вінницька	289,6	280,8	317,0	315,8	284,6	-5,0
Волинська	81,1	91,1	77,4	76,9	88,6	7,6
Дніпропетровська	78,8	66,9	69,6	80,3	75,1	-3,7
Донецька	45,8	47,3	38,3	38,6	74,1	28,4
Житомирська	70,1	74,7	84,3	69,1	75,7	5,6
Закарпатська	219,5	260,9	242,6	218,6	263,2	43,7
Запорізька	82,8	78,5	78,1	80,0	87,2	4,4
Івано-Франківська	77,2	80,2	82,1	83,3	70,2	-7,1
Київська	47,7	65,6	55,9	58,5	64,1	16,3
Кіровоградська	59,8	48,7	68,5	71,7	47,2	-12,6
Луганська	31,7	36,0	33,6	32,0	43,2	11,5
Львівська	78,1	82,7	86,1	89,4	81,9	3,8
Миколаївська	145,0	139,5	135,2	143,6	143,1	-1,9
Одеська	203,9	234,5	225,4	228,1	235,1	31,2
Полтавська	115,8	135,4	129,3	109,5	144,4	28,7
Рівненська	177,5	261,5	202,1	165,2	252,9	75,4
Сумська	31,9	37,9	38,6	34,6	38,9	7,1
Тернопільська	97,1	150,1	153,0	166,6	149,2	52,1
Харківська	54,7	58,1	60,8	55,8	56,8	2,2
Херсонська	213,4	232,1	174,2	160,8	259,3	45,9
Хмельницька	228,8	228,6	278,5	318,4	215,4	-13,4
Черкаська	64,9	58,3	85,4	86,9	65,9	1,0
Чернівецька	283,3	344,2	358,8	381,8	324,9	41,6
Чернігівська	34,0	40,9	47,3	33,6	40,5	6,6

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47]; Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

Співвідношення обсягів виробництва та споживання картоплі на одну особу за регіонами України. Картопля є традиційним видом продукції для споживачів в усіх регіонах країни і достатньо невибагливою відносно технології та умов

вирощування, що робить продукт доступною практично усім в усіх областях. Це підтверджують дані таблиці 3.15: дефіцит виробництва продукції по відношенню до раціональних норм споживання встановлено лише в Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Луганській та Одеській областях.

Таблиця 3.15 Співвідношення обсягів виробництва та споживання картоплі на одну особу за регіонами України, %

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- до 2012 року
Вінницька	364,9	398,4	450,1	392,3	394,9	30,0
Волинська	577,2	581,2	569,2	568,1	570,4	-6,7
Дніпропетровська	41,5	45,7	51,1	45,3	48,1	6,6
Донецька	33,5	35,0	36,7	21,2	23,1	-10,5
Житомирська	417,3	438,4	445,4	428,6	462,1	44,8
Закарпатська	288,3	283,6	272,2	234,7	234,8	-53,5
Запорізька	89,5	73,1	79,2	80,5	80,9	-8,6
Івано-Франківська	259,0	263,9	270,1	269,5	269,8	10,8
Київська	186,1	163,0	181,0	151,2	166,3	-19,7
Кіровоградська	266,1	297,6	376,5	374,5	433,3	167,2
Луганська	59,4	63,1	46,7	41,7	48,0	-11,4
Львівська	162,7	153,9	152,0	139,4	139,3	-23,4
Миколаївська	122,1	140,0	132,4	128,1	173,8	51,7
Одеська	85,3	87,1	81,2	79,3	85,6	0,3
Полтавська	306,7	321,7	392,9	379,5	356,1	49,3
Рівненська	607,7	623,2	630,2	542,7	542,4	-65,3
Сумська	460,5	487,5	594,2	498,0	500,1	39,7
Тернопільська	625,0	648,1	693,8	519,8	557,7	-67,3
Харківська	108,2	113,9	116,5	113,0	122,5	14,3
Херсонська	166,0	168,8	169,2	172,5	171,5	5,6
Хмельницька	468,6	431,7	506,6	380,0	457,2	-11,4
Черкаська	294,9	305,8	329,0	322,1	345,3	50,4
Чернівецька	485,3	505,6	503,4	480,5	465,1	-20,2
Чернігівська	819,7	781,6	781,2	754,4	670,3	-149,4

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47];
Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

Критичний рівень самозабезпеченості регіону продукцією зафіксовано в Донецькій області у 2015 та 2016 роках. В інших областях рівень самозабезпеченості продукцією значно перевищує рівень раціональних норм споживання: в окремих областях показник сягає рівня 500 % і вище (Волинська,

Рівненська, Сумська, Тернопільська та Чернігівська області). Разом з тим слід відмітити значне зменшення індикатора у динаміці в Закарпатській (53,5 %), Рівненській (65,3 %), Тернопільській (67,3 %) та Чернігівській (149,4 %) областях.

Співвідношення обсягів виробництва та споживання овочів та продовольчих баштанних культур на одну особу за регіонами України. Овочі та продовольчі баштанні культури схожі за вимогами по технології виробництва до плодів, ягід і винограду, але, на відміну від останніх, по овочам та баштанним найменший показник кількості областей, що мають дефіцит продукту: лише Донецька, Луганська та Івано-Франківська області (табл. 3.16).

Таблиця 3.16 Співвідношення обсягів виробництва та споживання овочів та продовольчих баштанних культур на одну особу за регіонами України, %

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- до 2012 року
Вінницька	138,1	179,3	178,9	179,4	181,1	43,0
Волинська	170,6	168,1	174,7	172,6	178,3	7,8
Дніпропетровська	124,9	116,3	127,0	128,3	127,6	2,7
Донецька	78,5	77,4	78,5	37,3	36,5	-42,0
Житомирська	129,3	122,5	129,6	141,2	161,5	32,2
Закарпатська	147,5	145,0	144,7	137,5	131,0	-16,4
Запорізька	132,4	155,3	157,1	153,9	149,8	17,4
Івано-Франківська	85,9	94,8	91,5	90,9	90,2	4,3
Київська	210,6	206,7	207,9	185,2	216,5	5,9
Кіровоградська	136,1	131,3	149,7	151,9	150,3	14,2
Луганська	102,1	96,7	70,0	69,8	69,8	-32,3
Львівська	125,3	124,3	125,3	126,9	124,9	-0,5
Миколаївська	239,7	206,6	233,6	231,4	245,4	5,6
Одеська	126,7	114,1	120,7	118,8	98,9	-27,8
Полтавська	176,9	174,2	197,8	199,1	203,2	26,4
Рівненська	143,5	144,4	143,6	129,8	148,1	4,6
Сумська	106,2	110,0	109,0	108,4	114,9	8,7
Тернопільська	155,5	152,0	151,3	145,4	151,9	-3,6
Харківська	165,3	166,7	155,3	155,9	156,9	-8,4
Херсонська	788,3	739,8	783,4	833,0	832,3	44,0
Хмельницька	120,6	114,3	116,5	106,2	127,5	6,9
Черкаська	161,2	167,8	173,9	176,3	170,5	9,3
Чернівецька	151,0	153,3	150,4	146,3	146,5	-4,4
Чернігівська	112,1	113,5	114,0	110,3	108,6	-3,5

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47];
Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

При цьому в Івано-Франківській області динаміка показника є позитивною.

Найвищий рівень самозабезпеченості встановлено в Херсонській області – 832,3 %, що цілком відповідає спеціалізації області по виробництву овочів та баштанних. При цьому в Херсонській області найвищий темп росту індикатора – 44,0 в. п. Зрозумілим також є значне зменшення темпу росту показника в Луганській та Донецькій областях – відповідно 32,3 та 42,0 %. Критичний рівень самозабезпеченості регіону продукцією не зафіксовано в жодному з регіонів, однак рівень співвідношення обсягів виробництва та споживання овочів та продовольчих баштанних культур на одну особу в Донецькій області близький до критичного – 36,5 % у 2016 році.

Співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення за регіонами України. Традиційно для українців продовольчі ринки залишаються основним місцем купівлі продовольства. Найвищий рівень співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення встановлено у Дніпропетровській, Запорізькій, Львівській, Полтавській, Харківській та Чернівецькій областях; найнижчий – у Вінницькій, Житомирській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій та Чернігівській областях (табл. 3.17).

По відношенню до 2012 року у 2016 році значний приріст співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення відбулось у Кіровоградській, Миколаївській та Тернопільській областях; скорочення – у Донецькій, Луганській та Хмельницькій областях.

Співвідношення кількості торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення за регіонами України. За інших рівних умов зростання індикатора співвідношення кількості торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення має сприяти росту фізичної доступності до продовольства. Серед регіонів України у 2016 році найвищий рівень показника встановлено у Дніпропетровській, Київській, Одеській та Харківській областях; найнижчий – у Донецькій та Луганській областях (табл. 3.18).

Таблиця 3.17 Співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення за регіонами України, од. у розрахунку на 10000 осіб

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- до 2012 року:	
						од.	%
Вінницька	2,46	2,47	2,48	2,50	2,52	0,06	2,4
Волинська	6,73	6,72	6,71	5,75	5,76	-0,97	-14,4
Дніпропетровська	55,93	55,58	54,93	46,08	43,65	-12,28	-22,0
Донецька	7,31	7,14	3,96	3,52	3,30	-4,01	-54,9
Житомирська	2,36	2,38	2,39	2,40	2,42	0,05	2,5
Закарпатська	5,58	5,57	5,56	5,56	5,56	-0,02	-0,4
Запорізька	28,01	27,59	27,75	27,37	27,59	-0,41	-1,5
Івано-Франківська	7,96	7,96	7,96	8,68	9,42	1,46	18,3
Київська	6,97	6,95	6,36	6,35	9,80	2,83	40,6
Кіровоградська	2,01	2,03	2,04	3,08	4,14	2,13	106,0
Луганська	64,70	61,17	15,31	4,53	10,02	-54,68	-84,5
Львівська	21,65	21,27	20,88	21,31	21,70	0,06	0,2
Миколаївська	1,70	1,71	1,72	0,86	9,56	7,86	462,4
Одеська	7,10	6,68	6,68	7,53	6,70	-0,39	-5,6
Полтавська	21,80	22,63	22,77	22,93	23,13	1,33	6,1
Рівненська	3,46	3,45	3,44	3,44	3,44	-0,02	-0,6
Сумська	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,03	4,6
Тернопільська	0,93	0,93	-	0,94	2,83	1,90	204,3
Харківська	19,31	19,00	19,04	21,33	22,21	2,90	15,0
Херсонська	5,56	5,59	5,62	5,65	5,68	0,12	2,2
Хмельницька	4,57	4,59	4,61	1,55	1,56	-3,01	-65,9
Черкаська	10,25	10,32	10,39	8,85	9,75	-0,50	-4,9
Чернівецька	54,01	53,94	54,95	53,85	51,76	-2,26	-4,2
Чернігівська	1,86	1,87	1,89	0,96	1,94	0,08	4,3

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47]; Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

По відношенню до 2012 року у 2016 році значний приріст співвідношення кількості торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення відбулось у Дніпропетровській, Закарпатській, Київській, Кіровоградській, Львівській, Одеській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій областях; скорочення – відповідно у Донецькій та Луганській областях.

Таблиця 3.18 Співвідношення кількості торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення за регіонами України, м² у розрахунку на 1000 осіб

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік +,- % до 2012 року:	
						м ²	%
Вінницька	78,7	76,0	65,2	130,4	132,0	53,4	67,7
Волинська	85,6	81,6	74,8	156,3	153,7	68,1	79,6
Дніпропетровська	107,0	106,3	92,2	223,0	217,0	110,0	102,8
Донецька	105,4	105,2	39,8	59,1	54,7	-50,7	-48,1
Житомирська	84,3	84,8	74,8	129,1	132,2	47,9	56,8
Закарпатська	72,5	64,4	61,9	144,5	146,2	73,6	101,7
Запорізька	137,2	139,1	79,3	194,5	185,7	48,4	35,3
Івано-Франківська	72,4	68,7	64,4	120,8	121,7	49,4	68,1
Київська	117,9	132,1	120,9	260,4	274,4	156,6	132,7
Кіровоградська	76,4	84,0	70,4	140,8	146,0	69,6	91,1
Луганська	71,3	71,0	13,5	24,0	24,1	-47,2	-66,2
Львівська	90,1	81,9	79,2	180,7	184,3	94,2	104,6
Миколаївська	125,3	107,8	91,0	187,4	180,0	54,7	43,7
Одеська	131,5	131,9	112,7	261,5	266,9	135,4	103,0
Полтавська	90,6	87,8	73,2	163,3	165,4	74,8	82,6
Рівненська	101,1	89,7	81,8	154,1	153,9	52,8	52,2
Сумська	84,8	83,8	69,4	150,0	145,8	60,9	71,9
Тернопільська	62,2	61,5	55,1	105,1	110,5	48,3	77,7
Харківська	100,9	101,2	97,8	212,6	215,8	114,9	113,9
Херсонська	70,5	69,9	71,2	198,6	198,0	127,5	180,9
Хмельницька	81,4	80,3	71,5	163,8	168,8	87,4	107,4
Черкаська	79,6	90,5	73,5	131,9	128,3	48,7	61,2
Чернівецька	60,6	58,3	54,9	122,0	131,0	70,4	116,2
Чернігівська	103,9	99,4	88,1	164,6	160,6	56,7	54,6

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [47];
Примітка: вихідні дані розміщено у додатку Г

За формальною логікою збільшення співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках та торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення має призводити не лише до підвищення рівня фізичної доступності продовольства, але й до зростання ступеню економічної його доступності, оскільки зростає рівень конкуренції.

Разом з тим, за отриманими розрахунками, високий рівень забезпеченості населення торговими місцями на продовольчих ринках та торговими площами

магазинів роздрібної торгівлі не є гарантією економічного та фізичного доступу населення регіону до продовольства.

Так, у 2012-2013 та 2014-2016 роках перше місце серед регіонів України за співвідношенням кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення посіли відповідно Луганська та Чернівецька області, при цьому за показниками співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу основних видів продукції дані регіони не входять навіть в десятку лідерів (виключення складають картопля, плоди, ягоди та виноград по Чернівецькій області усі роки, олія по Луганській області у 2013 році), а за окремими видами продукції взагалі посідають останні місця (рис. 3.22).

Перше місце серед регіонів України за співвідношенням торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення посіли: у 2012-2013 роках – Запорізька область; у 2014 та 2016 роках – Київська область; у 2015 році – Одеська область. Запорізька та Одеська області потрапили до десятки аутсайдерів за винятком рейтингового місця за співвідношенням обсягів виробництва та споживання на одну особу яєць та олії у 2013 році по Запорізькій та плодів, ягід та винограду по Одеській області у 2015 році. Київська за показниками співвідношенням обсягів виробництва та споживання на одну особу основних видів продовольства увійшла до десятки лідерів за виключенням картоплі, а також олії, плодів, ягід та винограду у 2016 році (рис. 3.23).

За результатами розрахунків рейтингової оцінки продовольчої безпеки у 2012 році перші три місця у рейтингу одержали відповідно Чернівецька, Хмельницька та Вінницька області (табл. 3.19). У 2016 році місця регіонів у рейтингу змінились наступним чином: по Чернівецькій та Хмельницькій областях рейтинг зменшився відповідно на три та п'ять позицій, а по Вінницькій області – зріс на одну позицію. Натомість, Херсонська та Полтавська області покращили свій рейтинг відповідно на вісім та дев'ять позицій, посівши, завдяки цьому, перше та третє місця в рейтингу продовольчої безпеки регіонів у 2016 році відповідно.

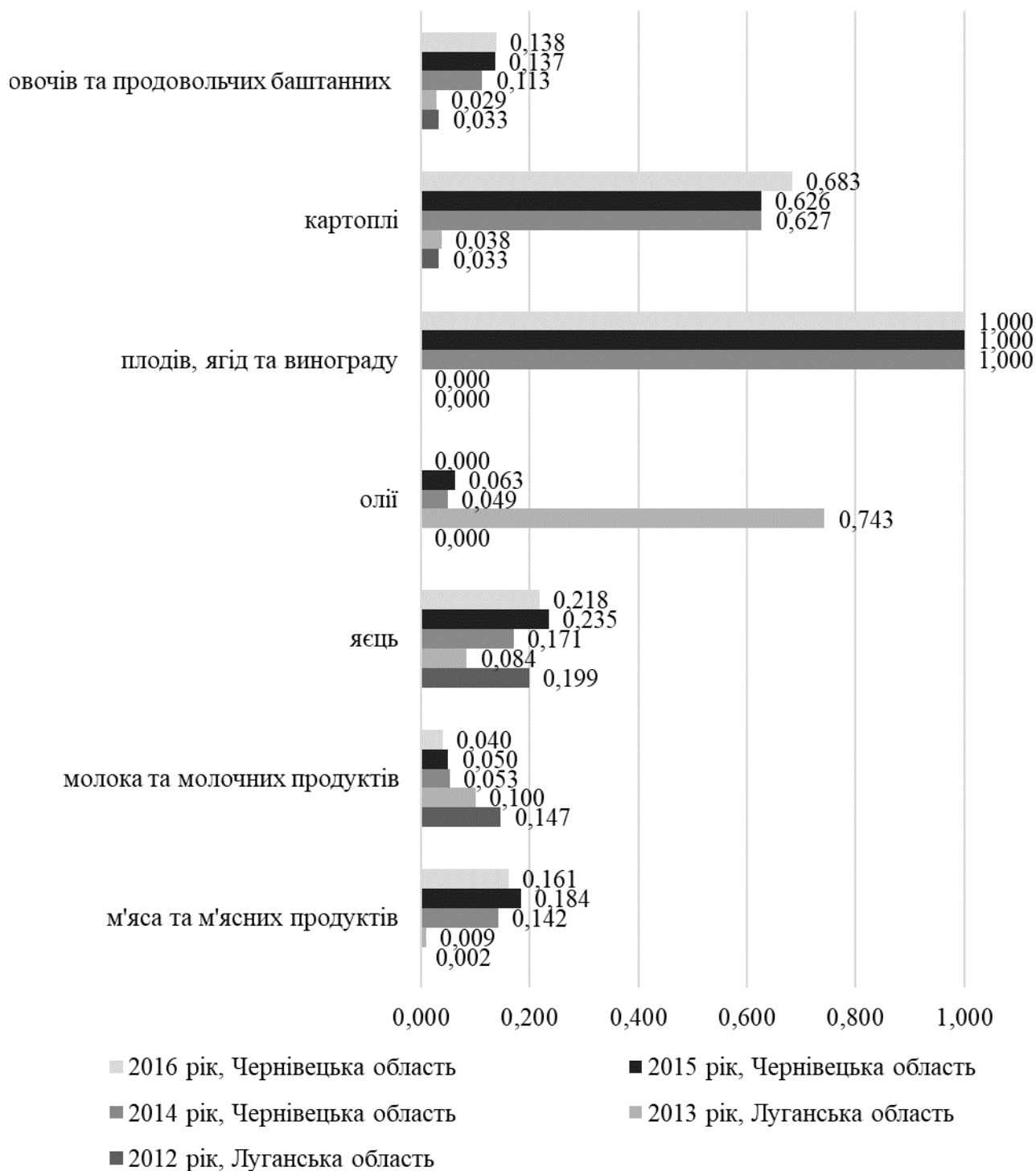


Рисунок 3.22 – Порівняння рейтингових оцінок продовольчої безпеки за рівнем співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу у регіонах* України

Примітка: * які займають перше місце за показником співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення; значення рейтингових оцінок конкретного регіону за кожним з показників, що характеризують окремий рік, наведено у Додатку Д.

Джерело: розраховано автором.

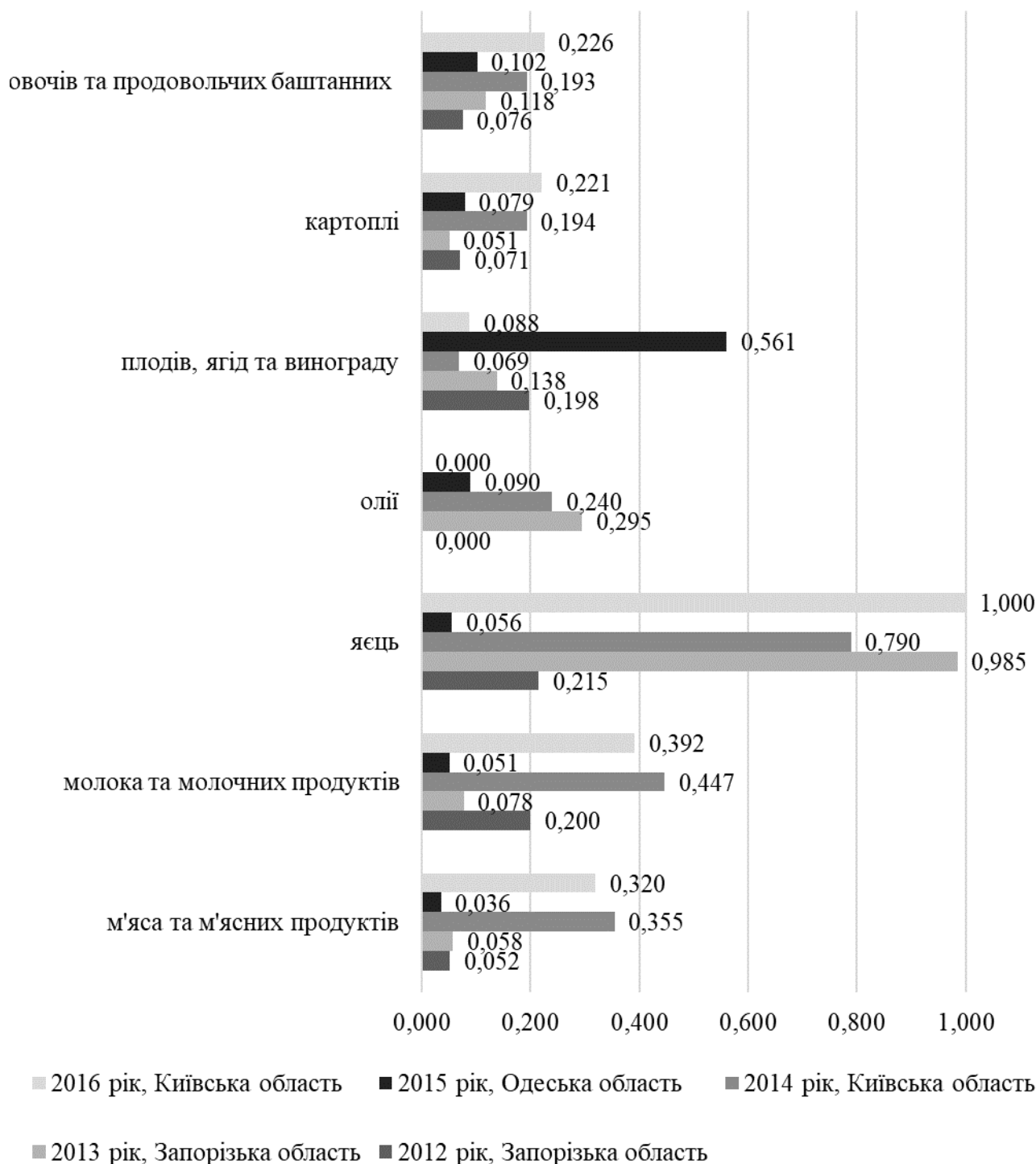


Рисунок 3.23 – Порівняння рейтингових оцінок продовольчої безпеки за рівнем співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу у регіонах* України

Примітка: * які займають перше місце за показником співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення; значення рейтингових оцінок конкретного регіону за кожним з показників, що характеризують окремий рік, наведено у Додатку Д.

Джерело: розраховано автором.

Таблиця 3.19 Рейтингова оцінка продовольчої безпеки в Україні на регіональному рівні

Області	$R_{срj}$ (середнє арифметичне суми рейтингів регіону за всіма показниками конкретного року)					f_j (середнє арифметичне суми рейтингів регіону за 2012-2016 рр.)	Рейтинг регіону					
	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.		2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2012-2016рр.
Вінницька	0,369	0,350	0,406	0,426	0,420	0,394	3	5	1	1	2	1
Волинська	0,279	0,232	0,261	0,275	0,287	0,267	13	15	14	13	12	13
Дніпропетровська	0,242	0,235	0,262	0,276	0,257	0,254	15	13	13	12	15	14
Донецька	0,120	0,125	0,071	0,046	0,051	0,083	24	24	23	23	23	24
Житомирська	0,237	0,190	0,217	0,214	0,235	0,219	17	19	18	20	18	19
Закарпатська	0,342	0,284	0,315	0,318	0,291	0,310	8	11	10	9	11	9
Запорізька	0,249	0,233	0,193	0,219	0,218	0,222	14	14	21	19	20	18
Івано-Франківська	0,233	0,185	0,205	0,206	0,173	0,200	18	21	20	22	22	21
Київська	0,362	0,400	0,378	0,382	0,380	0,381	4	1	7	7	6	3
Кіровоградська	0,214	0,188	0,229	0,241	0,330	0,241	19	20	16	16	8	15
Луганська	0,173	0,168	0,046	0,025	0,043	0,091	23	22	24	24	24	23
Львівська	0,198	0,153	0,189	0,209	0,198	0,189	21	23	22	21	21	22
Миколаївська	0,355	0,252	0,295	0,295	0,263	0,292	5	12	12	11	14	12
Одеська	0,241	0,215	0,213	0,233	0,248	0,230	16	16	19	18	17	17
Полтавська	0,310	0,324	0,358	0,372	0,413	0,355	12	8	8	8	3	8
Рівненська	0,327	0,290	0,297	0,274	0,325	0,303	10	9	11	14	9	10
Сумська	0,205	0,210	0,242	0,247	0,251	0,231	20	17	15	15	16	16
Тернопільська	0,311	0,285	0,337	0,311	0,264	0,302	11	10	9	10	13	11
Харківська	0,186	0,202	0,223	0,234	0,228	0,215	22	18	17	17	19	20
Херсонська	0,335	0,340	0,387	0,409	0,434	0,381	9	7	6	3	1	4
Хмельницька	0,369	0,353	0,395	0,389	0,339	0,369	2	4	4	5	7	6
Черкаська	0,345	0,377	0,406	0,394	0,385	0,381	7	2	2	4	5	5
Чернівецька	0,382	0,341	0,393	0,412	0,408	0,387	1	6	5	2	4	2
Чернігівська	0,348	0,369	0,405	0,385	0,296	0,360	6	3	3	6	10	7

Джерело: розраховано автором; Примітка: значення рейтингових оцінок конкретного регіону за кожним з показників, що характеризують окремий рік, наведено у Додатку Д

Причиною такого значного росту у рейтингу стало значне зростання усіх часткових показників по Полтавській та Херсонській (за винятком співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу м'яса та м'ясних продуктів) областях (рис. 3.24).

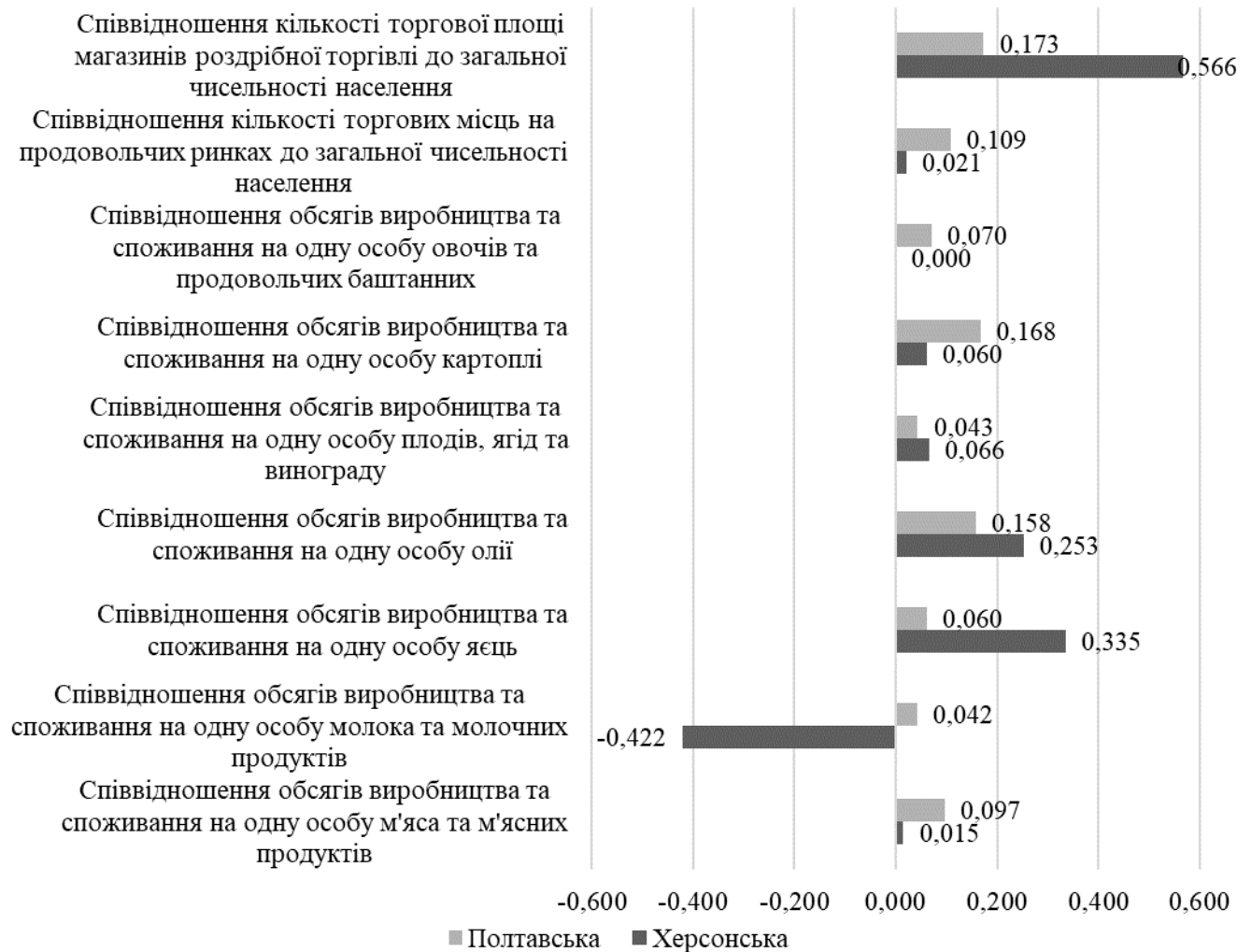


Рисунок 3.24 – Динаміка індексів рейтингової оцінки продовольчої безпеки у 2016 році по відношенню до 2012 року, +/- в Україні

Джерело: розраховано автором

Стабільно лідируюча позиція Вінницької області у трійці першості (за винятком 2013 року) забезпечила області перше місце у рейтингу в середньому за п'ять досліджуваних років; друге місце у рейтингу посіла Київська, а третє – Чернівецька області.

Трійка аутсайдерів рейтингу за досліджуваний період практично не змінилась: у 2012 році 24, 23 та 22 місця у рейтингу посіли відповідно Донецька,

Луганська та Харківська області; у 2016 році – відповідно Луганська, Донецька та Івано-Франківська області. Таким чином, у 2016 році порівняно з 2012 роком Харківська область у динаміці піднялась у рейтингу на три позиції (завдяки зростанню шести часткових показників), а Івано-Франківська – опустилась на чотири позиції (через зменшення чотирьох часткових показників (рис. 3.25).

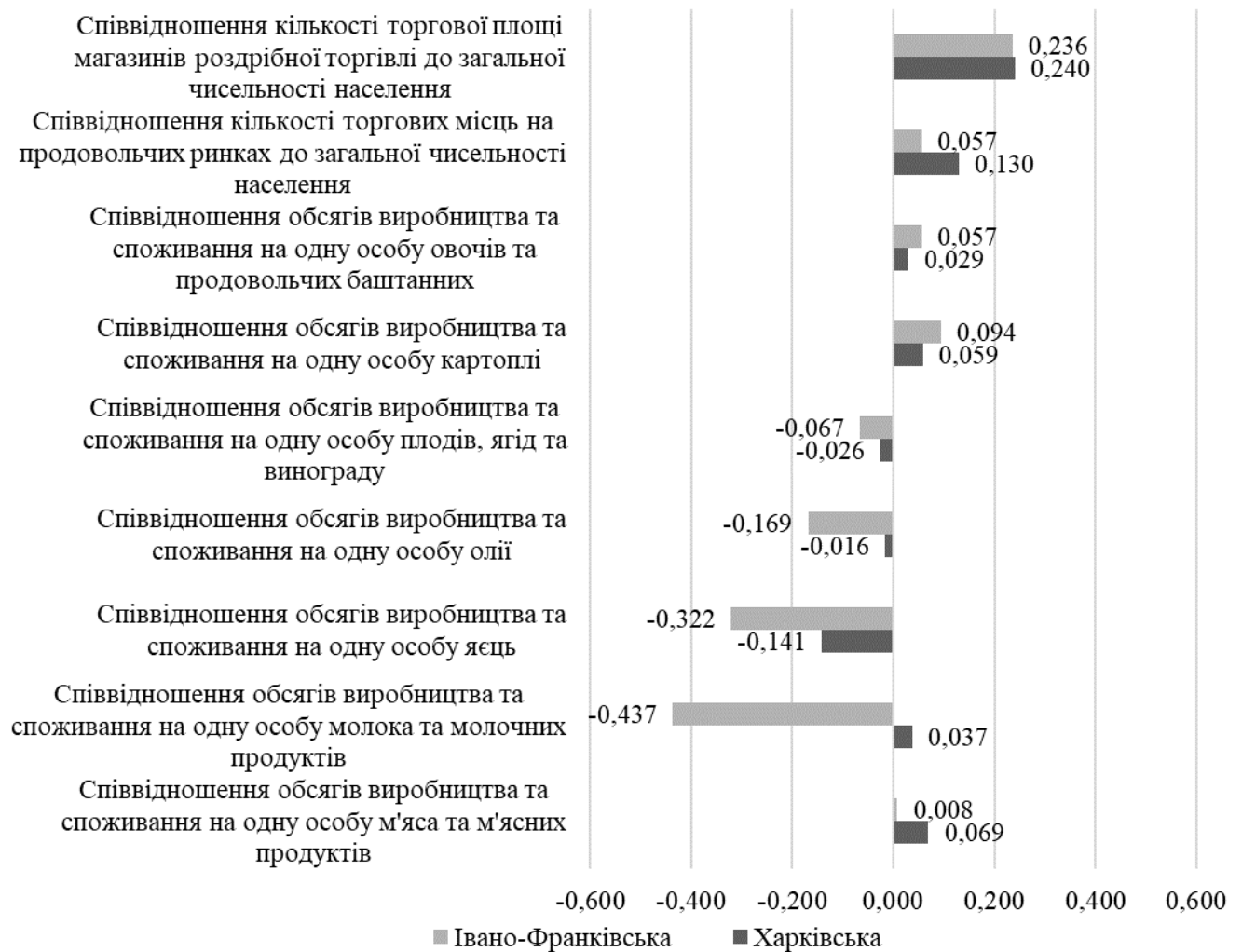


Рисунок 3.25 – Динаміка індексів рейтингової оцінки продовольчої безпеки у 2016 році по відношенню до 2012 року, +/- в Україні

Джерело: розраховано автором

В цілому розподіл регіонів України за рейтингом продовольчої безпеки у середньому за 2012-2016 роки показав наступне: до групи високим рівнем увійшли Полтавська, Чернігівська, Хмельницька, Черкаська, Херсонська, Київська, Чернівецька та Вінницька області; до групи з середнім рівнем увійшли Кіровоградська, Дніпропетровська, Волинська, Миколаївська, Тернопільська,

Рівненська та Закарпатська області; до групи з низьким рівнем увійшли Львівська, Івано-Франківська, Харківська, Житомирська, Запорізька, Одеська та Сумська області; критичний рівень встановлено у Донецькій та Луганській областях (рис. 3.26).

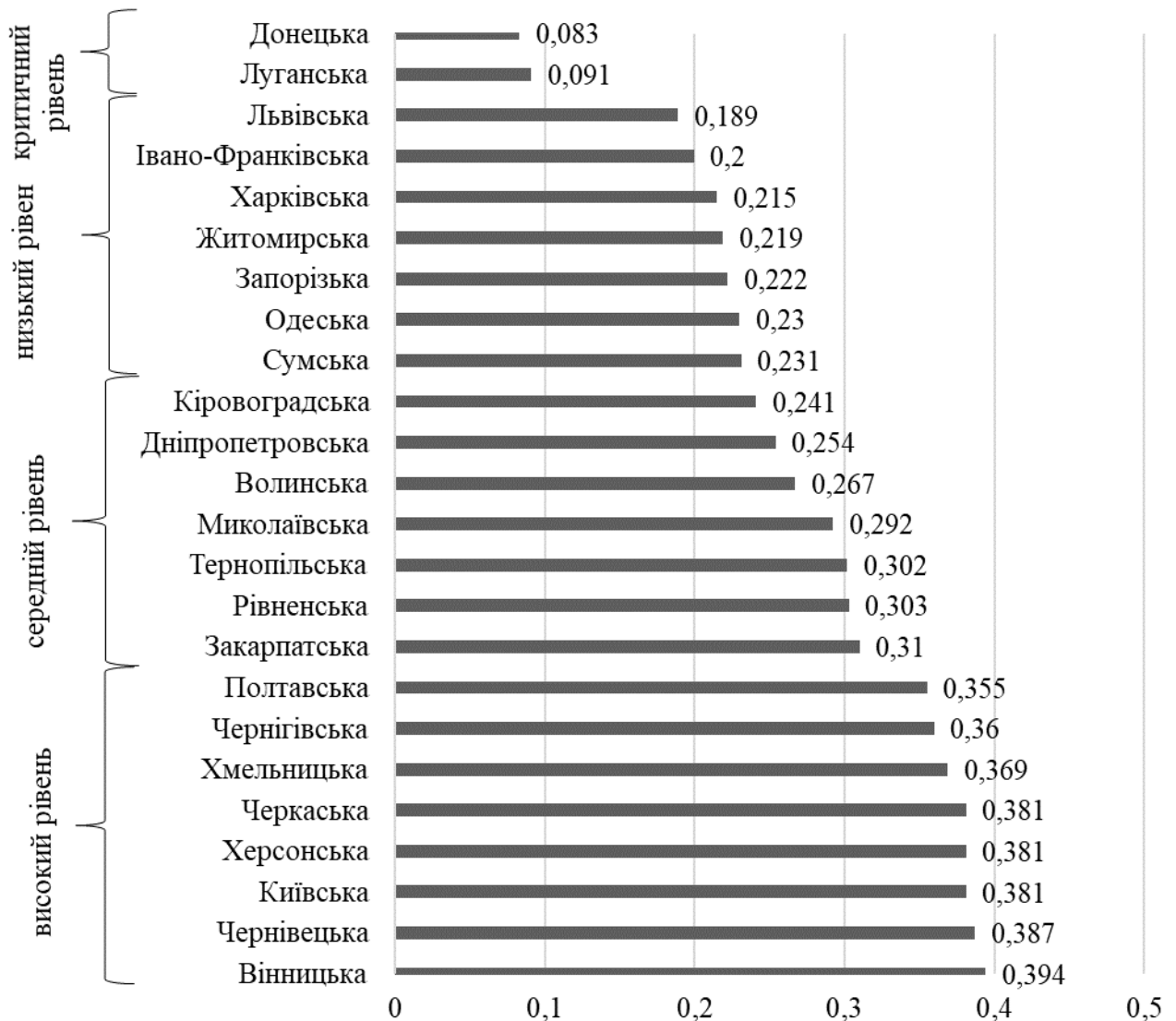


Рисунок 3.26 – Рейтингова оцінка продовольчої безпеки регіонів України, у середньому за 2012-2016 роки

Джерело: розраховано та побудовано автором

За проведеними розрахунками для вирішення проблем в сфері продовольчої безпеки регіонам слід особливу увагу слід приділяти забезпеченню необхідного рівня співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу: м'яса та м'ясних продуктів (Житомирська, Запорізька, Миколаївська, Сумська, Харківська

та Чернігівська області), молока та молочних продуктів (Дніпропетровська, Донецька, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська та Чернівецька області); яєць (Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Луганська, Львівська, Миколаївська, Одеська та Харківська області); олії (Донецька, Житомирська та Сумська області); плодів, ягід та винограду (Дніпропетровська, Івано-Франківська і Кіровоградська області), картоплі (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Луганська та Одеська області); овочів та продовольчих баштанних (Донецька, Луганська та Івано-Франківська області).

При визначенні оптимального рівня співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках та торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення основним критерієм слід вважати наповнюваність таких місць продажу продукцією за асортиментом.

Встановлені автором сучасні тенденції розвитку продовольчої безпеки регіонів використані в діяльності Управління агропромислового розвитку Вознесенської райдержадміністрації при проведенні аналізу тенденцій розвитку регіонального аграрного сектору (довідка №7/61-17/19 від 17.01.2019 р.).

3.4. Економічна доступність та рівень споживання продуктів харчування в соціально-сімейних групах населення

У 2016 році сукупні витрати домогосподарств на харчування становили 2367,10 грн на місяць проти 1766,14 грн у 2014 році. Разом з тим, встановлено коливання даного індикатора у розрізі категорій домогосподарств у міських та сільських поселеннях – відповідно 49,0 та 45,0 % до грошових витрат (табл. 3.20). Така ситуація пояснюється тим фактом, що в сільських поселеннях більшу частину продуктів харчування домогосподарства виробляють самостійно, а відтак – не витрачають грошових коштів на її придбання. Навпаки, переважна більшість сільського населення намагається отримати додаткові доходи саме за рахунок реалізації продуктів харчування отриманих у власному домогосподарстві. Разом з

тим, у динаміці спостерігається збільшення частки грошових витрат домогосподарств сільської місцевості на продукти харчування та безалкогольні напої, в той час, як частка витрат на продукти харчування домогосподарств великих міських поселень зменшується [40].

Таблиця 3.20 Грошові витрати домогосподарств України на продукти харчування та безалкогольні напої, грн за місяць

Показники	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2016р. у % до 2014 р.
У середньому на домогосподарство	1766,14	2207,23	2367,10	134,0
у % до споживчих витрат	52,9	54,0	52,3	-0,6
у % до грошових витрат	47,8	49,6	47,8	0,0
У міських поселеннях	1960,21	2432,01	2587,98	132,0
у % до грошових витрат	49,4	51,3	49,0	-0,4
- у великих містах	2093,19	2628,29	2787,35	133,2
у % до грошових витрат	49,1	50,9	47,8	-1,3
- у малих містах	1761,59	2157,3	2308,76	131,1
у % до грошових витрат	50,0	51,9	50,9	0,9
У сільській місцевості	1375,64	1747,34	1913,65	139,1
+,- по відношенню до витрат у великих містах	-717,55	-880,95	-873,70	121,8
у % до грошових витрат	43,7	45,4	45,0	1,3
+,- по відношенню до витрат у великих містах	-5,4	-5,5	-2,8	2,6

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [55]

Споживчі сукупні витрати населення великих міст перевищували цей показник для населення, що проживає у сільській місцевості, на 873,70 грн, або на 31,3 % у 2016 році. Варто зауважити, що в сукупних споживчих витратах витрати на продовольчі товари у середньому в домогосподарствах населення, що проживає у сільській місцевості, на 213,00 грн менші, а питома вага цих витрат у сукупних споживчих витратах на 5,3 % у цієї групи населення вища.

У структурі сукупних витрат домогосподарств у міських поселеннях та сільській місцевості також встановлено суттєві відмінності (додаток Е.1). Домогосподарства у сільській місцевості у 2016 році витрачали на харчування (включаючи харчування поза домом) 45 % усіх витрат, що на 0,4 % менше порівняно з 2015 роком. У міських поселеннях зменшення показнику склало 2,3 %, але значення індикатору на 4 % вище, порівняно з домогосподарствами у

сільській місцевості. Цей тип витрат припинив бути домінуючим, оскільки на купівлю непродовольчих товарів і оплату послуг домогосподарства спрямовували таку ж саму частку своїх витрат, як і на харчування. В основному ці зміни зумовлені зростанням частки витрат домогосподарств на утримання житла (включаючи поточний ремонт), воду, електроенергію, газ та інші види палива, хоча динаміка зміни цих складових різна. Так, для домогосподарств у сільській місцевості частка витрат на оплату житла, комунальних продуктів та послуг зросла на 0,3 % до 7,3 %, а для домогосподарств у міській місцевості – на 1,6 % до 12,5 %. Витрати на алкогольні напої та тютюнові вироби становили відповідно 1% та 1,8% витрат домогосподарств (у січні-березні 2016р. – 1,2% та 1,6% відповідно). Частка витрат, не пов'язаних із споживанням, майже не змінилася порівняно з відповідним періодом минулого року і склала 5% усіх витрат.

Отже, у сільського населення рівень та частка витрат на харчові продукти відрізняються від аналогічних показників міського населення. Аналогічні відмінності встановлено у рівні витрат та структурі харчування домогосподарств міського та сільського населення за окремими видами продуктів харчування [7].

Вартість харчування однієї особи у сільській місцевості становила в середньому 30,16 грн на добу проти 43,27 грн – у міських поселеннях, разом з тим абсолютні темпи приросту показника практично однакові (рис. 3.27).



Рисунок 3.27 – Рівень грошових витрат міських та сільських домогосподарств України на харчування у розрахунку на одну особу на добу, грн
Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [55]

Зміни у структурі домашнього харчування у розрізі домогосподарств сільського та міського населення незначні (додаток Е.2): однакова динаміка до зростання або зменшення частки витрат на харчування спостерігається практично

за всіма видами продуктів харчування за винятком м'яса та м'ясопродуктів (у сільській місцевості – зростання частки витрат, а у міській – зменшення) та овочів, включаючи картоплю (у міській місцевості – зростання частки витрат а у сільській місцевості – динаміка не змінилась).

Натомість суттєвими є розбіжності у показниках витрат на харчування домогосподарств у сільській та міській місцевості у абсолютному значенні. Так, приріст витрат на продукти харчування домогосподарств у сільській місцевості склав 166,31 грн проти 155,97 грн – у міських поселеннях. При цьому витрати на харчування домогосподарств у сільській місцевості значно більше зросли за такими видами продуктів харчування, як: хліб і хлібопродукти; м'ясо та м'ясопродукти; риба та рибопродукти; цукор, джем, мед, сироп, шоколад та кондитерські вироби; безалкогольні напої та інші продукти [23].

Відповідно витрати на харчування домогосподарств у міських поселеннях значно більше зросли за такими видами продуктів харчування, як: овочі та картопля; фрукти; молоко, сир та яйця при зменшенні витрат на рибу (рис. 3.28).

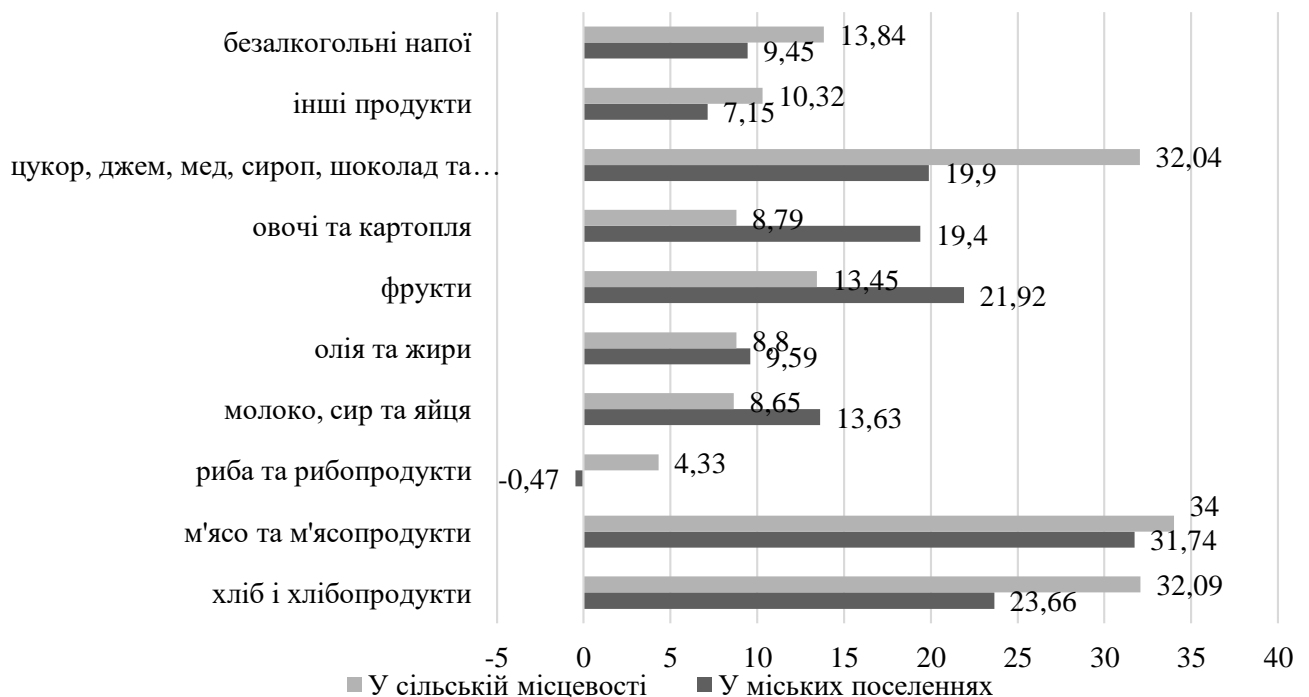


Рисунок 3.28 – Абсолютний приріст грошових витрат міських та сільських домогосподарств України на харчування (у 2015-2016 рр.), грн

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [55]

Значне, порівняно з домогосподарствами у міських поселеннях, зростання витрат на цукор, джем, мед, сироп, шоколад і кондитерські вироби, безалкогольні напої та інші продукти можна пояснити відсутністю їх виробництва на селі, то відносно хліба і хлібопродуктів, м'ясо та м'ясопродуктів, а також риби і рибопродуктів складно навести достовірний аргумент, адже виробництво цих видів продукції зосереджене у господарствах населення. Таким чином, зростання витрат може бути зумовлене збільшенням кількості спожитої продукції даною категорією домогосподарств.

Проте, як свідчать дані табл. 3.21, споживання даних продуктів харчування у домогосподарствах у сільській місцевості у середньому за місяць у розрахунку на одну особу менше від споживання продукції у домогосподарствах у міських поселеннях: м'яса і м'ясопродуктів – на 0,7; риби і рибопродуктів – на 0,1 кг; лише споживання хліба і хлібопродуктів більше на 2,1 кг. Крім того, домогосподарства у сільській місцевості, порівняно з домогосподарствами у міських поселеннях, споживають також менше яєць, плодів, ягід та винограду.

Таким чином, достатній рівень споживання відповідно до раціональних норм споживання продуктів харчування в домогосподарствах у сільській та міській місцевості досягнений по олії рослинній, а також по хлібних продуктах у домогосподарствах у сільській місцевості. Найнижчий рівень споживання відповідно до раціональних норм споживання продуктів харчування у домогосподарствах у сільській та міській місцевості встановлено по плодам, ягодам та винограду – відповідно 0,507 та 0,320.

У 2016 році порівняно з 2015 роком, зважаючи на індикатор достатності споживання продуктів харчування, встановлено позитивну динаміку зміни показників споживання продуктів харчування у домогосподарствах у сільській місцевості за виключенням індикаторів рівня споживання олії та картоплі; у домогосподарствах у міських поселеннях встановлено негативну динаміку зміни показників споживання продуктів харчування за виключенням індикаторів рівня споживання олії, овочів та плодів. Така позиція пояснюється витратами на придбання 1 кг продукції.

Таблиця 3.21 Споживання продуктів харчування у домогосподарствах України у середньому за місяць
у розрахунку на одну особу, кг

Види продукції	2010р.			2015р.			2016р.							
	усі домогосподарства	у тому числі, які проживають		усі домогосподарства	у тому числі, які проживають		усі домогосподарства	у тому числі, які проживають		ВІДХИЛЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ У СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ ДО ПОКАЗНИКІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ У МІСЬКИХ ПОСЕЛЕННЯХ	фактичне споживання		індикатор достатності споживання	
		у міських поселеннях	у сільській місцевості		у міських поселеннях	у сільській місцевості		у міських поселеннях	у сільській місцевості		у міських поселеннях	у сільській місцевості	у міських поселеннях	у сільській місцевості
М'ясо і м'ясопродукти	5,1	5,5	4,2	4,6	4,9	4,0	4,7	4,9	4,2	-0,7	59	50	0,735	0,630
Молоко та молочні продукти	19,1	18,9	19,6	19,8	19,6	20,2	19,6	19,3	20,3	1,0	232	244	0,609	0,641
Яйця	20,0	21,0	18,0	19,0	20,0	18,0	19,0	20,0	19,0	-1,0	240	228	0,828	0,786
Риба та рибні продукти	1,8	1,8	1,7	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	-0,1	16	14	0,780	0,720
Цукор	3,0	2,9	3,3	2,8	2,7	3,1	2,7	2,5	3,0	0,5	30	36	0,789	0,947
Олія рослинна	1,8	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	0,1	18	19	1,385	1,477
Картопля	7,6	6,4	10,0	6,6	5,6	8,8	6,7	5,6	8,6	3,0	67	103	0,542	0,832
Овочі та баштанні продовольчі культури	9,5	9,4	9,8	8,8	8,7	8,9	9,2	9,1	9,4	0,3	109	113	0,678	0,701
Плоди, ягоди та виноград	3,7	4,4	2,3	3,1	3,6	2,2	3,3	3,8	2,4	-1,4	46	29	0,507	0,320
Хлібні продукти	9,3	8,5	11,0	8,5	7,8	9,8	8,3	7,6	9,7	2,1	91	116	0,903	1,152

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [115]

Так, домогосподарства у сільській місцевості витрачають значно менше коштів порівняно з домогосподарствами у міських поселеннях на придбання 1 кг усіх видів продуктів харчування за виключенням олії (табл. 3.22).

Таблиця 3.22 Витрати на 1 кг продуктів харчування у домогосподарствах України у міських поселеннях та сільській місцевості у 2016 році, грн

Види продукції	Грошові витрати на харчування домогосподарств, грн		Споживання продуктів харчування домогосподарств, кг		Витрати на 1 кг продукції, грн	
	у міських поселеннях	у сільській місцевості	у міських поселеннях	у сільській місцевості	у міських поселеннях	у сільській місцевості
Хліб і хлібопродукти	196,85	228,90	7,6	9,7	25,90	23,60
М'ясо та м'ясопродукти	284,69	157,54	4,9	4,2	58,10	37,51
Риба та рибопродукти	68,19	59,98	1,3	1,2	52,45	49,98
Молоко та молочні продукти	140,22	70,78	19,3	20,3	7,27	3,49
Яйця	32,39	10,22	20,0	19,0	1,62	0,54
Олія рослинна	50,29	56,41	1,5	1,6	33,53	35,26
Фрукти	84,41	37,60	3,8	2,4	22,21	15,67
Овочі та баштанні продовольчі	92,22	45,21	9,1	9,4	10,13	4,81
Картопля	25,88	4,22	5,6	8,6	4,62	0,49
Цукор, джем, мед, сироп, шоколад та кондитерські вироби	94,75	103,51	2,5	3,0	37,90	34,50

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [55; 115]

Крім місця проживання на економічну доступність харчування та його структуру суттєвий вплив здійснює чисельний склад домогосподарств через рівень доходів таких домогосподарств. Витрати домогосподарств залежно від їх чисельного складу наведені у табл. 3.23.

Представлені розрахунки свідчать, що в середньому на 1 особу, залежно від кількості осіб в одному домогосподарстві, припадають різні витрати на продовольство. Найвища сума витрат на продукти харчування (1370,10 грн) припадає на домогосподарства, у складі яких одна особа (рис. 3.29).

Таблиця 3.23 Витрати домогосподарств України залежно від їх чисельного складу у 2016 році у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, грн

Показники	Всі домогосподарства	у тому числі з кількістю осіб				
		одна	дві	три	чотири	п'ять і більше
<i>У середньому за місяць, грн</i>						
Продукти харчування	2367,10	1370,10	2158,61	2724,09	3038,77	3422,66
у тому числі:						
хліб і хлібопродукти	430,53	276,27	384,87	471,57	537,97	709,36
м'ясо та м'ясопродукти	505,01	266,68	467,73	592,17	662,96	694,20
риба та рибопродукти	136,03	73,63	132,19	151,50	174,29	193,43
молоко, сир та яйця	296,35	176,70	276,54	346,54	372,08	378,40
олія та жири	225,31	156,03	219,53	231,27	269,95	337,27
фрукти	156,20	78,53	131,82	196,37	215,43	212,71
овочі та картопля	186,06	108,61	178,17	220,75	232,71	211,30
цукор	202,71	106,51	175,71	236,97	266,29	341,63
інші продукти	71,15	37,23	57,05	84,43	102,06	119,01
безалкогольні напої	157,75	89,91	135,00	192,52	205,03	225,35
Харчування поза домом	91,63	69,32	54,87	108,86	150,99	136,93
Із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами у місяць:						
- нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму (1388,08 грн)	13,0	11,2	17,7	26,3	30,1	9,5
- нижче фактичного прожиткового мінімуму (2642,38 грн)	70,8	68,6	75,6	94,5	90,3	66,4
<i>Відсотків</i>						
Продукти харчування	96,3	95,2	97,5	96,2	95,3	96,2
у тому числі:						
хліб і хлібопродукти	17,5	19,2	17,4	16,7	16,8	20,0
м'ясо та м'ясопродукти	20,5	18,6	21,1	20,9	20,8	19,6
риба та рибопродукти	5,5	5,1	6,0	5,3	5,5	5,4
молоко, сир та яйця	12,1	12,3	12,5	12,2	11,7	10,6
олія та жири	9,2	10,8	9,9	8,2	8,5	9,5
фрукти	6,4	5,5	6,0	6,9	6,8	6,0
овочі та картопля	7,6	7,5	8,0	7,8	7,3	5,9
цукор	8,2	7,4	7,9	8,4	8,3	9,6
інші продукти	2,9	2,6	2,6	3,0	3,2	3,3
безалкогольні напої	6,4	6,2	6,1	6,8	6,4	6,3
Харчування поза домом	3,7	4,8	2,5	3,8	4,7	3,8

Джерело: сформовано автором на основі даних Державної служби статистики України [55]

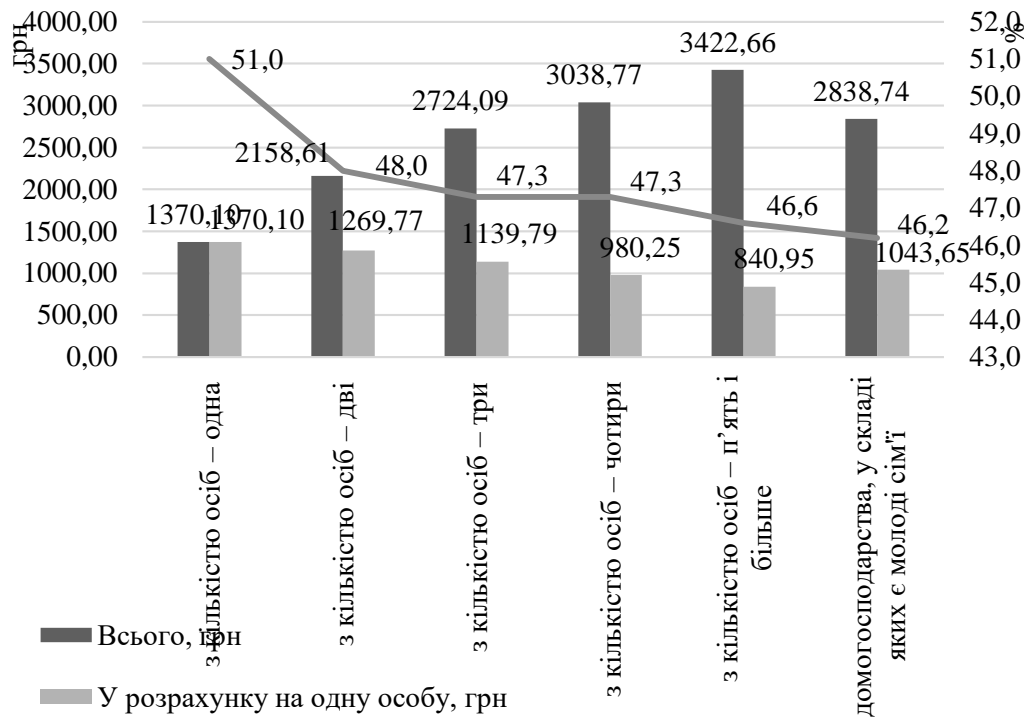


Рисунок 3.29 – Рівень грошових витрат домогосподарств України на харчування залежно від їх чисельного складу у середньому за місяць у 2016 році
Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [55]

Найнижчі витрати (у розрахунку на одну особу) на харчування у домогосподарствах із чисельністю п'ять і більше осіб. Для таких домогосподарств витрати на одну особу нижчі на 38,6 % за рівень витрат на харчування у домогосподарствах, що складаються з однієї особи.

Структура витрат на харчування домогосподарств із різною кількістю осіб також суттєво різниться. У групі домогосподарств з однією особою найвищою є частка витрат на олію за рахунок значно менших порівняно з іншими групами витрат на м'ясо, рибу, фрукти та цукор. Таким чином, домогосподарств з однією особою споживають майже вдвічі більше, порівняно з іншими групами, олії. Разом з тим, не зважаючи на порівняно меншу частку витрат, дана група споживає більше від інших м'яса, риби, фруктів та цукру, а також і решту продуктів харчування за винятком яєць, найвищий рівень споживання яких встановлено у

домогосподарствах з двома особами (табл. 3.24).

Таблиця 3.24 Споживання продуктів харчування у домогосподарствах України залежно від їх чисельного складу у 2016 році у середньому за місяць у розрахунку на одну особу, кг

Види продукції	Домогосподарства з кількістю осіб									
	одна	дві	три	чотири	п'ять і більше	одна	дві	три	чотири	п'ять і більше
	фактичне споживання					індикатор достатності споживання				
М'ясо і м'ясопродукти	6,0	5,4	4,6	4,1	3,7	0,900	0,810	0,690	0,615	0,555
Молоко та молочні продукти	28,3	22,1	18,5	16,4	17,1	0,894	0,698	0,584	0,518	0,540
Яйця, шт.	21,0	22,0	19,0	18,0	17,0	0,869	0,910	0,786	0,745	0,703
Риба та рибні продукти	1,6	1,5	1,2	1,0	0,9	0,960	0,900	0,720	0,600	0,540
Цукор	3,7	3,1	2,5	2,3	2,4	1,168	0,979	0,789	0,726	0,758
Олія рослинна	2,4	1,8	1,4	1,2	1,3	2,215	1,662	1,292	1,108	1,200
Картопля	8,9	7,2	5,8	5,7	7,2	0,861	0,697	0,561	0,552	0,697
Овочі та баштанні продовольчі	13,0	10,9	8,7	7,6	7,0	0,969	0,812	0,648	0,566	0,522
Плоди, ягоди та виноград	4,2	3,5	3,6	2,9	2,7	0,560	0,467	0,480	0,387	0,360
Хлібні продукти	12,7	9,4	7,7	6,8	7,3	1,509	1,117	0,915	0,808	0,867

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [115]

У групі домогосподарств з двома особами найвищою є частка витрат на м'ясо, рибу, овочі, молоко, сир та яйця; з трьома особами – на фрукти та безалкогольні напої; з п'ятьма особами – на хліб, цукор та інші продукти харчування; у групі домогосподарств, у складі яких є молоді сім'ї (середній еквівалентний розмір домогосподарства складає 2,72 особи), найвищими порівняно з іншими групами, є витрати на фрукти та безалкогольні напої.

Споживання, нижче за середній рівень більшої частини харчових продуктів, спостерігається у домогосподарствах, де чисельний склад чотири особи та п'ять і більше осіб. Причому, у домогосподарствах із чисельним складом чотири особи найвищий відсоток – 30,1 % – від кількості всіх домогосподарств мають середньодушові еквівалентні грошові доходи на місяць, нижчі за прожитковий

мінімум, а серед домогосподарств із чисельним складом п'ять і більше осіб найменша частка тих, що мають середньодушові еквівалентні грошові доходи на місяць, нижчі за прожитковий мінімум – 9,5 %. У домогосподарствах із чисельним складом чотири особи індикатор достатності споживання лише по олії становить більше 100 %, по яйцях та хлібу – більше 75 та 80 %, по решті продуктів – нижче 60 %. У домогосподарствах із чисельним складом п'ять і більше осіб спостерігається найбільше відхилення від середнього рівня при споживанні продуктів тваринного походження. Так, дефіцит споживання м'яса і м'ясопродуктів в домогосподарствах із чисельним складом п'ять і більше осіб складає 44,5 % від раціональної норми, молока і молочних продуктів на 46,0 %, яєць – 29,7 %, риби – 46,0 %. При цьому компенсація калорій частково відбувається за рахунок понаднормового споживання олії, разом з тим недостатнім залишається споживання картоплі, овочів, плодів та ягід, оскільки і ці продукти споживаються на рівні значно нижчому від раціональних норм. Таким чином, можна стверджувати, що рівень харчування в домогосподарствах із чисельністю чотири і більше осіб є недостатнім, а рівня продовольчої безпеки в них не досягнуто.

До вразливих груп з точки зору забезпечення продовольчої безпеки можна віднести домогосподарства, у складі яких є діти. Проведений аналіз свідчить, що в середньому на одне домогосподарство, залежно від кількості в ньому дітей, припадають різні витрати на продовольство. Найвища сума витрат на продукти харчування (1067,68 грн) припадає на домогосподарства, у складі яких одна дитина (рис. 3.30).

Найнижчі витрати (у розрахунку на одну особу) на харчування у домогосподарствах із чисельністю п'ять і більше дітей. В таких домогосподарствах витрати на харчування на 30,6 % нижчі за рівень витрат на продукти харчування у домогосподарствах з однією дитиною. Частка витрат на продукти харчування у різних групах коливається від 46,4 до 56,0, але немає чіткої тенденції до збільшення або зменшення частки витрат на харчування залежно від кількості дітей у домогосподарстві. Якщо у середньому

домогосподарства, у складі яких є діти, витрачають на продовольчі товари 47,6 % сукупних грошових витрат, то для домогосподарств, у складі яких п'ять і більше дітей, питома вага таких витрат складає вже 53,0 %, або на 5,4 в.п. вище.

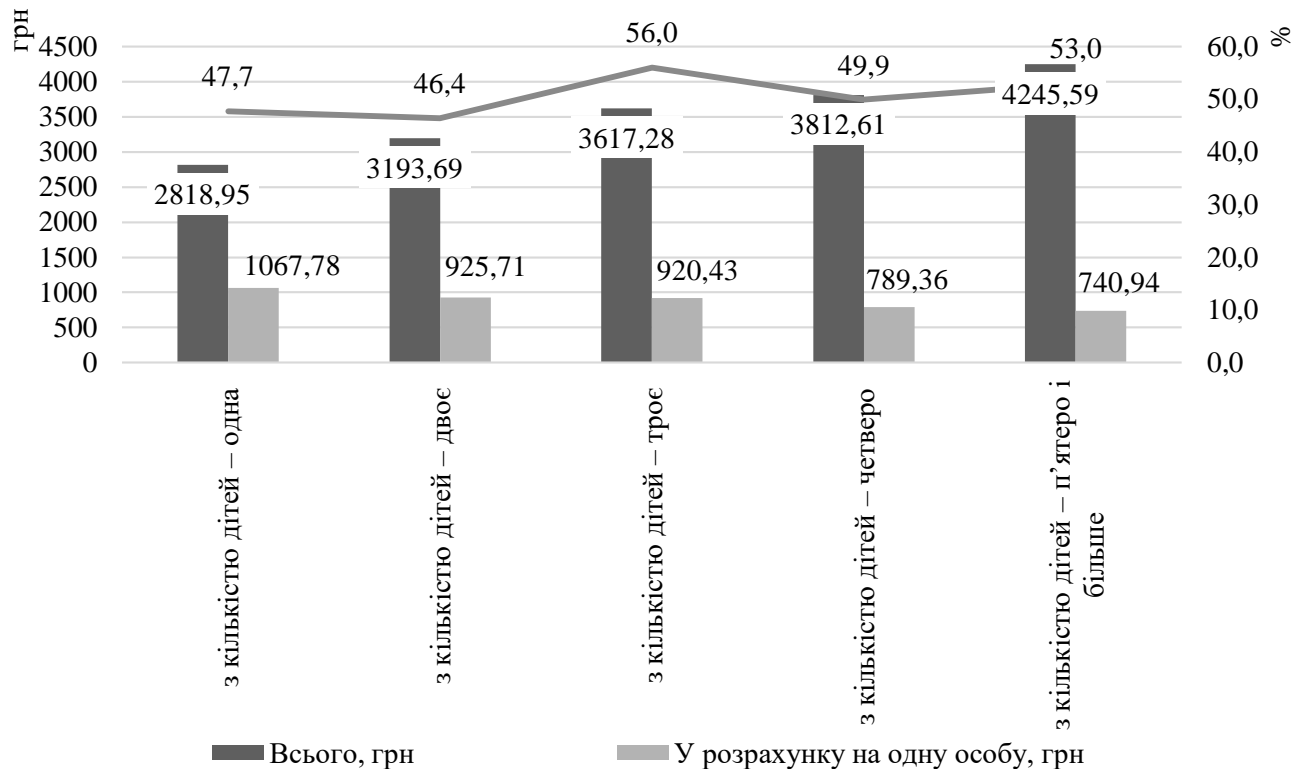


Рисунок 3.30 – Рівень грошових витрат домогосподарств України на харчування залежно від кількості дітей у їх складі у середньому за місяць у 2016 році
Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [55]

Структура витрат на харчування домогосподарств із різною кількістю дітей також суттєво різниться (додаток Е.3).

У групі домогосподарств з однією дитиною найвищою є частка витрат на м'ясо та овочі за рахунок значно менших порівняно з іншими групами витрат на хліб та цукор. У групі домогосподарств з двома дітьми найвищою є частка витрат на безалкогольні напої та інші продукти харчування при значно меншій питомій вазі витрат на олію. У групі домогосподарств з трьома дітьми переважає частка витрат на рибу та фрукти та безалкогольні напої; а у групі з п'ятьма дітьми – на олію та цукор за рахунок меншої питомої ваги витрат на фрукти, м'ясо, молоко, сир та яйця; у групі домогосподарств, у складі яких є п'ять і більше дітей (середній еквівалентний розмір домогосподарства складає 5,73 особи), найвищою

порівняно з іншими групами, є питома витрат на хліб, м'ясо, молоко, сир та яйця за рахунок меншої частки витрат на рибу, овочі, безалкогольні напої та інші продукти харчування.

Серед домогосподарств з дітьми 30,1 % від їх загальної кількості становлять домогосподарства з кількістю дітей чотири особи із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами у місяць, нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму (1388,08 грн). При цьому суттєвих відхилень у рівні споживання продуктів харчування серед домогосподарств з різною кількістю дітей від одного до трьох не встановлено (табл. 3.25).

Таблиця 3.25 Споживання продуктів харчування у домогосподарствах України із дітьми (залежно від кількості дітей у їх складі) у 2016 р.

у середньому за місяць у розрахунку на одну особу

Види продукції	Домогосподарства з кількістю дітей									
	усі	одна	дві	три	чотири і більше	усі	одна	дві	три	чотири і більше
	фактичне споживання, кг					індекс споживання, %				
М'ясо і м'ясопродукти	4,1	4,3	3,7	4,2	3,2	100,0	104,9	90,2	102,4	78,0
Молоко та молочні продукти	17,2	17,5	16,6	16,4	15,9	100,0	101,7	96,5	95,3	92,4
Яйця, шт.	18,0	19,0	17,0	16,0	14,0	100,0	105,6	94,4	88,9	77,8
Риба та рибні продукти	1,0	1,1	0,9	1,1	0,8	100,0	110,0	90,0	110,0	80,0
Цукор	2,4	2,4	2,2	2,4	2,3	100,0	100,0	91,7	100,0	95,8
Олія	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	100,0	100,0	84,6	84,6	84,6
Картопля	5,8	5,8	5,9	6,1	6,5	100,0	100,0	101,7	105,2	112,1
Овочі	7,6	8,1	6,6	7,1	5,9	100,0	106,6	86,8	93,4	77,6
Плоди та ягоди	3,3	3,4	3,0	3,1	2,3	100,0	103,0	90,9	93,9	69,7
Хлібні продукти	7,0	7,2	6,6	7,5	7,1	100,0	102,9	94,3	107,1	101,4

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [115]

Тобто батьки намагаються за будь-яких умов забезпечити дітей необхідними продуктами харчування, але виконати це завдання за умов низької купівельної спроможності родини дуже складно. Так, для домогосподарств, де є четверо і більше дітей, перевищення середнього рівня споживання харчових продуктів однією особою спостерігається лише по хлібу і хлібопродуктах на 1,4 % та картоплі – на 12,1 %. Крім того, найнижчими, по відношенню до середнього

рівня, є індекси споживання м'яса та яєць (відповідно на 22 та 22,2 %), овочів та плодів (відповідно на 22,4 та 30,3 %). Отже, такі домогосподарства компенсують меншу кількість білків тваринного походження підвищеним рівнем споживання білків рослинного походження. Відносно недостатньої кількості споживання плодів та овочів ситуація пояснюється високою на них ціною в зимово-весняний сезон та низькою купівельною спроможністю цієї категорії домогосподарств. Відтак домогосподарства з кількістю дітей чотири і більше також можна віднести до категорії підвищеної вразливості щодо забезпечення продовольчої безпеки.

В останній групі, де кількість дітей становить чотири і більше, індикатори достатності споживання продуктів харчування за усіма видами продуктів (крім хліба та картоплі) нижчі від середніх, значні відхилення у порівнянні з першою групою встановлено по споживанню м'яса та яєць (табл. 3.26).

Таблиця 3.26 Індикатор достатності споживання продуктів харчування у домогосподарствах України із дітьми залежно від кількості дітей у їх складі у 2016 році у середньому за місяць у розрахунку на одну особу

Види продукції	Домогосподарства з кількістю дітей				
	усі	одна	дві	три	чотири і більше
М'ясо і м'ясопродукти	0,615	0,645	0,555	0,630	0,480
Молоко та молочні продукти	0,543	0,553	0,524	0,518	0,502
Яйця	0,745	0,786	0,703	0,662	0,579
Риба та рибні продукти	0,600	0,660	0,540	0,660	0,480
Цукор	0,758	0,758	0,695	0,758	0,726
Олія рослинна	1,200	1,200	1,015	1,015	1,015
Картопля	0,561	0,561	0,571	0,590	0,629
Овочі	0,566	0,604	0,492	0,529	0,440
Плоди та ягоди	0,440	0,453	0,400	0,413	0,307
Хлібні продукти	0,832	0,855	0,784	0,891	0,844

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [115]

Слід відмітити, що розмір грошових витрат на харчування та їх питома вага у загальній сумі грошових витрат значно коливаються в залежності від кількості дорослих у складі домогосподарства та наявності батьків (табл. 3.27). Так, розмір грошових витрат домогосподарств з дітьми, які не мають одного чи обох батьків, порівняно з витратами домогосподарств з дітьми, які мають обох батьків, на

343,53 грн або 11,8 % менший, а питома вага таких витрат в загальній сумі витрат домогосподарства на 2,6 % більша.

Таблиця 3.27 Розмір грошових витрат на харчування та їх питома вага у загальній сумі грошових витрат домогосподарств України з дітьми та без дітей у 2016 році у середньому за місяць

Показники	Усі / у середньому	у тому числі з кількістю осіб		
		одна	дві	три і більше
Розмір та питома вага грошових витрат домогосподарств з дітьми залежно від кількості дорослих осіб у їх складі				
- грн (у розрахунку на одне домогосподарство)	2921,23	2818,95	3193,69	3617,28
- грн (у розрахунку на одну особу)	1024,99	1515,56	1237,86	1024,73
- %	47,6	49,5	47,8	46,9
Середній еквівалентний розмір домогосподарства, осіб	2,85	1,86	2,58	3,53
Розмір та питома вага грошових витрат домогосподарств, у складі яких є діти, які не мають одного чи обох батьків, залежно від кількості дітей у їх складі				
- грн (у розрахунку на одне домогосподарство)	2577,70	2522,00	2782,73	3264,75
- грн (у розрахунку на одну особу)	991,42	1029,39	869,60	837,12
- %	50,2	49,5	51,6	59,6
Середній еквівалентний розмір домогосподарства, осіб	2,60	2,45	3,20	3,90
Розмір та питома вага грошових витрат домогосподарств, у складі яких є діти, які не мають одного чи обох батьків, залежно від кількості дорослих осіб у їх складі				
- грн (у розрахунку на одне домогосподарство)	2577,70	2023,15	2647,38	3017,91
- грн (у розрахунку на одну особу)	991,42	1099,54	1042,28	890,24
- %	50,2	49,4	51,0	49,6
Середній еквівалентний розмір домогосподарства, осіб	2,60	1,84	2,54	3,39
Розмір та питома вага грошових витрат домогосподарств без дітей залежно від їх складу				
- грн (у розрахунку на одне домогосподарство)	2024,47	1500,75	2478,37	x
- грн (у розрахунку на одну особу)	1226,95	1500,75	1251,70	x
- %	48,0	45,9	45,4	x
Середній еквівалентний розмір домогосподарства, осіб	1,65	1,00	1,98	x

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [55]

Причому у домогосподарствах, у складі яких є діти, які не мають одного чи обох батьків, зі зростанням кількості дітей значно зростає частка витрат на

продукти харчування: якщо у домогосподарствах з однією дитиною ця різниця дорівнює 0 %, то у домогосподарствах з двома дітьми – 3,0 %, а у домогосподарствах з трьома дітьми і більше – 12,7%. Відносно суми грошових витрат слід враховувати той факт, що збільшення або зменшення її у абсолютному виразі по різних групах домогосподарств ще не означає покращення або погіршення рівня продовольчого забезпечення – середній еквівалентний розмір таких домогосподарств різний, а отже сума витрат в розрахунку на одну особу також буде значно відрізнятись.

В цілому для домогосподарств, у складі яких є діти, які не мають одного чи обох батьків, порівняно з домогосподарствами, у складі яких є діти, які мають батьків, відмічається така тенденція: зі збільшенням кількості дітей у складі домогосподарств значно зростає питома вага витрат на харчування, а зі збільшенням кількості дорослих осіб – значно зменшується абсолютне значення суми витрат. Даний факт ще раз підтверджує тезу про намагання батьків перш за все забезпечити достатній рівень споживання продуктів харчування для дітей.

З іншого боку беззаперечним є той факт, що більша кількість дорослих у сім'ї дозволяє: більше витратити на харчування (в абсолютному значенні) при збереженні однакової частки витрат (як у домогосподарствах, у складі яких є одна або дві дитини) або витратити однакову суму але при цьому значно зменшувати частку витрат у загальній сумі бюджету сім'ї (порівняно з домогосподарствами, у складі яких є три і більше дитини).

Наріжний камінь для українських споживачів – низький рівень купівельної спроможності. Різний рівень доходів домогосподарств формує відповідну структуру споживання населенням (табл. 3.28). Так, населення з рівнем доходів до 840 грн на місяць споживає м'яса і м'ясопродуктів в середньому за місяць на одну особу 1,5 кг, а з рівнем доходів понад 3720 грн – 5,5 кг на місяць при середньому споживанні всіма домогосподарствами 4,2 кг на місяць. Лише домогосподарства, в яких рівень доходів на одну особу перевищує 2640 грн на місяць (що на 1252 грн нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму), мають середній рівень споживання м'яса і м'ясопродуктів на одну особу.

Таблиця 3.28 Споживання продуктів харчування в домогосподарствах України залежно від розміру середньодушових еквівалентних загальних доходів у 2016 році у середньому за місяць у розрахунку на одну особу, кг

Показники	Хліб і хлібні продукти	М'ясо і м'ясопродукти (в перерахунку на м'ясо)	Риба і рибопродукти	Молоко та сир (в перерахунку на молоко)	Яйця, штук	Олія і жири			Фрукти, ягоди, горіхи, виноград, кавуни, дині	Овочі, картопля, гриби	Цукор, мед
						масло	сало та жири	олія та інші рослинні жири			
Всі домогосподарства	8,3	4,2	1,2	13,3	19	0,3	0,5	1,5	4,7	14,5	2,7
<i>Із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць, грн</i>											
до 480,0	4,9	2,4	0,7	3,6	15	0,2	0,7	1,4	1,5	4,3	1,9
480,1-840,0	7,0	1,5	0,6	4,5	12	0,1	0,4	1,3	2,1	8,8	1,6
840,1-1200,0	7,4	2,4	0,8	7,9	16	0,2	0,4	1,3	2,4	10,6	2,0
1200,1-1560,0	7,4	2,9	0,9	9,4	16	0,2	0,4	1,2	3,1	11,2	2,1
1560,1-1920,0	7,6	3,3	1,0	10,1	18	0,3	0,5	1,4	3,4	12,6	2,4
1920,1-2280,0	7,9	3,5	1,1	11,8	18	0,3	0,5	1,4	4,1	13,4	2,4
2280,1-2640,0	8,4	3,9	1,1	12,7	19	0,3	0,5	1,5	4,3	14,5	2,7
2640,1-3000,0	8,4	4,2	1,3	13,6	20	0,3	0,5	1,5	4,8	14,8	2,8
3000,1-3360,0	8,6	4,6	1,4	13,8	21	0,3	0,6	1,6	4,9	15,4	2,9
3360,1-3720,0	8,6	5,0	1,4	15,8	21	0,4	0,5	1,5	5,4	15,4	2,9
понад 3720,0	9,1	5,5	1,6	17,2	22	0,4	0,5	1,7	6,3	16,6	3,2
<i>Довідково: домогосподарства із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць:</i>											
нижче середнього рівня загальних доходів (2888,61 грн)	8,0	3,6	1,1	11,7	18	0,3	0,5	1,4	4,0	13,5	2,5
- по відношенню до середнього рівня, %	-14,3	-8,3	-12,0	-5,3	0,0	0,0	-6,7	-14,9	-6,9	-7,4	-14,3
нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму (1388,08 грн)	7,1	2,4	0,7	7,8	15	0,2	0,3	1,2	2,5	10,2	1,9
- по відношенню до середнього рівня, %	-42,9	-41,7	-41,4	-21,1	-33,3	-40,0	-20,0	-46,8	-29,7	-29,6	-42,9
нижче фактичного прожиткового мінімуму (2642,38 грн)	7,9	3,5	1,0	11,3	18	0,3	0,5	1,4	3,8	13,3	2,4
- по відношенню до середнього рівня, %	-16,7	-16,7	-15,0	-5,3	0,0	0,0	-6,7	-19,1	-8,3	-11,1	-16,7

Джерело: сформовано автором на основі даних Державної служби статистики України [55]

Аналогічна ситуація спостерігається по молоку і молочних продуктах, рибі, фруктам та ягодах. Навіть по відносно дешевших харчових продуктах (картопля, хліб і хлібопродукти) рівень споживання на одну особу, вищий за середній по всіх домогосподарствах, можуть собі дозволити домогосподарства з рівнем доходів на одну особу вищим, ніж 2280 грн, що на 892 грн нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму.

Таким чином, у домогосподарствах із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму (1388,08 грн) у 2016 році споживали всіх харчових продуктів менше за середній рівень по країні, зокрема: хліба і хлібних продуктів – на 14,5 %; м'яса і м'ясопродуктів (в перерахунку на м'ясо) – на 42,9 %; риби і рибопродуктів – на 41,7 %; молока та сиру (в перерахунку на молоко) – на 41,4 %; яєць – на 21,1 %; масла – на 33,3 %; сала та жирів тваринних – на 40,0 %; олії та інших рослинних жирів – на 20,0 %; фруктів, ягід, горіхів, винограду, кавунів, динь – на 46,8 %; овочів, картоплі, грибів – на 29,7 %; цукру та меду – на 29,6 %.

Якість харчування здійснює вагомий вплив на фізичний розвиток людини. Будь-які зміни у раціоні людини завжди мають довготривалі як позитивні, так і негативні наслідки [30]. Так, з одного боку покращення раціону харчування населення, у сукупності з позитивним впливом інших факторів (покращення рівня охорони здоров'я населення, підвищення рівня культури та освіти майбутніх батьків та ін.), сприяло зменшенню рівня смертності дітей у віці до 1 року у 1991-2016 роках на 66,5 % та на 6,5 осіб на 100 живонароджених (рис. 3.31).

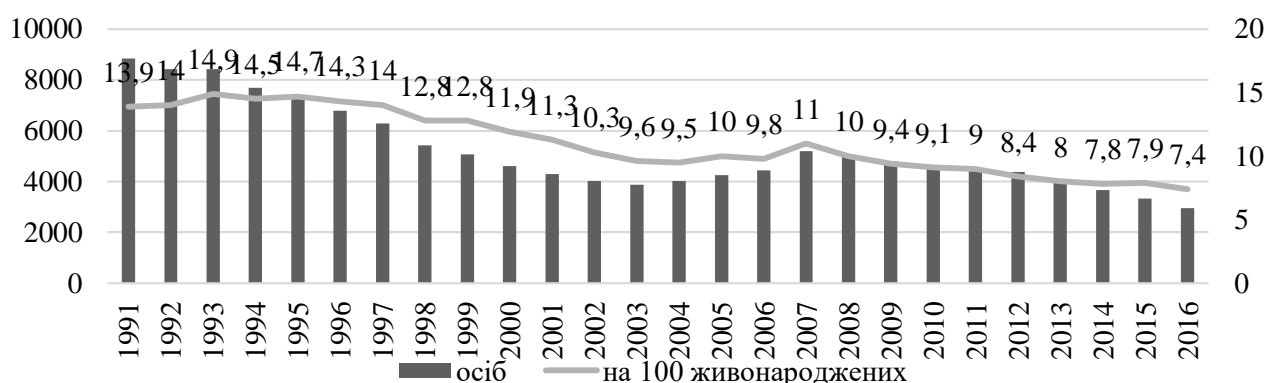


Рисунок 3.31 – Смертність дітей у віці до 1 року у 1991-2016 роках в Україні
Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [84]

З іншого боку, недостатній рівень доходів для забезпечення повноцінного раціону харчування, особливо населення в сільській місцевості, призвів до суттєвого зменшення показнику народжуваності: за 26 років індикатор зменшився на 0,31 пункт, причому у сільській місцевості зменшення вдвічі більше – 0,644 пункти (рис. 3.32).

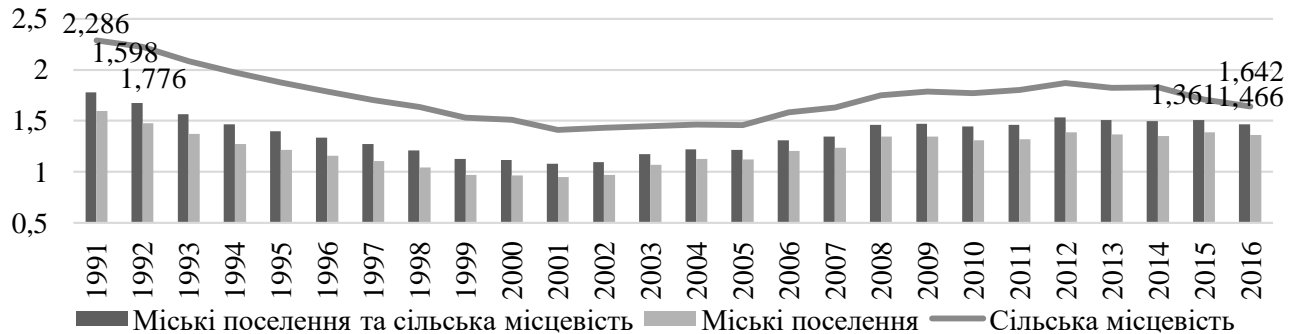


Рисунок 3.32 – Сумарний коефіцієнт народжуваності за типом поселень у 1991-2016 роках в Україні

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики України [84]

Крім того, в сільській місцевості смертність дітей у віці до 1 року на 10000 живонароджених у 2016 році перевищує даний показник в міських поселеннях на 21,2 % (табл. 3.29).

Таблиця 3.29 Смертність дітей у віці до 1 року за причинами смерті та типом поселень у 2016 році в Україні

Показники	Осіб			На 10000 живонароджених		
	міські поселення	сільська місцевість	відношення показників у сільській місцевості до показників у міській місцевості, %	міські поселення	сільська місцевість	відношення показників у сільській місцевості до показників у міській місцевості, %
Усього померлих	1788	1167	-34,7	68,9	83,5	21,2
з них від:						
- деяких інфекційних та паразитарних хвороб	41	46	12,2	1,6	3,3	106,3
- хвороб нервової системи	58	37	-36,2	2,2	2,6	18,2
- хвороб органів дихання	53	67	26,4	2,0	4,7	135,0
- станів, що виникають у перинатальному періоді	1026	543	-47,1	39,6	39,1	-1,3
- природжених вад розвитку	420	282	-32,9	16,2	20,2	24,7
- зовнішніх причин смерті	68	96	41,2	2,6	6,8	161,5

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [84]

Найбільшою є різниця за такими причинами смерті дітей у віці до 1 року, як хвороби органів дихання, зовнішніх причин смерті, інфекційних та паразитарних хвороб – перевищення індикаторів порівняно з показниками у міських поселеннях складає відповідно 135,0, 106,3 та 161,5 %.

Дану гіпотезу підтверджують дані опитування домогосподарств за самооцінкою рівня їх доходів, економічними очікуваннями на наступні 12 місяців. Так 5,0 домогосподарств у сільській місцевості повідомили, що їм не вдалося забезпечити навіть достатнє харчування у 2016 році; можливість харчуватися гарячими стравами щодня мали 85,8 %; у 2,9 тис. домогосподарств були випадки за останній рік, коли хто-небудь з членів домогосподарства не харчувався зовсім протягом доби; 52,4 тис. домогосподарств не могли давати дітям фрукти чи соки, 18,2 тис. – їжу або гроші на харчування в школі, 15 тис. – ласощі хоча б раз на тиждень (табл. 3.30).

26,4 % домогосподарств у сільській місцевості повідомили, що при значному збільшенні доходів, вони б спрямували додаткові кошти в першу чергу на їжу; 79,7 % домогосподарств визначили, що найбільшою цінністю для них є здоров'я.

Разом з тим, загальною проблемою, як для домогосподарств у сільській місцевості, так і для домогосподарств міських поселень є причини смертності дітей віком до 1 року. Так, структурно найвищою є питома вага смертності дітей у віці до 1 року у результаті окремих станів, що виникають у перинатальному періоді, та природжених вад розвитку, деформацій та хромосомних аномалій (рис. 3.33).

Як зазначають дослідники «У дітей раннього віку є особливості розвитку дефіциту мікронутрієнтів, організм яких як в пренатальному періоді, так і в перші місяці життя залежить від особливостей харчування жінки. Дефіцитне харчування вагітної сприяє зниженню накопичення плодом депо важливих есенціальних нутрієнтів, які необхідні після народження, а грудне молоко, якість якого залежить від раціону харчування матері, може підтримувати недостатність цих нутрієнтів» [128]. Таким чином, однією з основних причин смертності дітей у віці до 1 року є незбалансований раціон матері.

Таблиця 3.30 Розподіл домогосподарств за самооцінкою рівня їх доходів, економічними очікуваннями на наступні 12 місяців в Україні

Показники	Всі домогосподарства		у тому числі проживають:			
	2015р.	2016р.	у міських поселеннях		у сільській місцевості	
			2015р.	2016р.	2015р.	2016р.
Кількість домогосподарств, тис.	15073,7	15033,4	10125,0	10109,4	4948,7	4924,0
Розподіл домогосподарств за самооцінкою рівня їх доходів протягом останнього року, %:						
- постійно відмовляли у найнеобхіднішому, крім харчування	43,2	44,0	42,8	44,3	43,9	43,3
- не вдавалося забезпечити навіть достатнє харчування	4,9	4,1	4,7	3,7	5,5	5,0
Кількість домогосподарств, рівень доходу яких протягом останнього року не дозволяв забезпечити навіть достатнє харчування, тис.	738,1	611,9	467,6	368,0	270,5	243,9
можливість харчуватися гарячими стравами вони мали, %:						
- щодня	79,9	85,6	76,9	85,5	85,0	85,8
- майже кожного дня	19,0	13,5	21,5	13,4	14,6	13,6
- інколи	1,1	0,9	1,6	1,1	0,4	0,6
були випадки за останній рік, коли хто-небудь з членів домогосподарства не харчувався зовсім протягом доби, тис.	1,0	3,2	1,0	0,3	-	2,9
не могли давати дітям, тис.:						
- фрукти чи соки	166,2	98,0	79,9	45,6	86,3	52,4
- їжу або гроші на харчування в школі	39,0	28,8	29,8	10,6	9,2	18,2
- ласощі хоча б раз на тиждень	84,6	32,5	44,0	17,5	40,6	15,0
Із загальної кількості частка домогосподарств, які повідомили, що при значному збільшенні доходів, вони б спрямували додаткові кошти в першу чергу на їжу, %	26,2	26,1	24,9	26,0	28,8	26,4
Розподіл домогосподарств, які повідомили, що найбільшою цінністю для них є здоров'я, %:						
- за першим ступенем значущості	75,9	76,5	75,0	75,0	77,8	79,7
- за другим ступенем значущості	17,9	17,4	17,7	17,6	18,5	17,1
- за третім ступенем значущості	2,2	2,2	2,4	2,7	1,7	1,1

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики України [109]

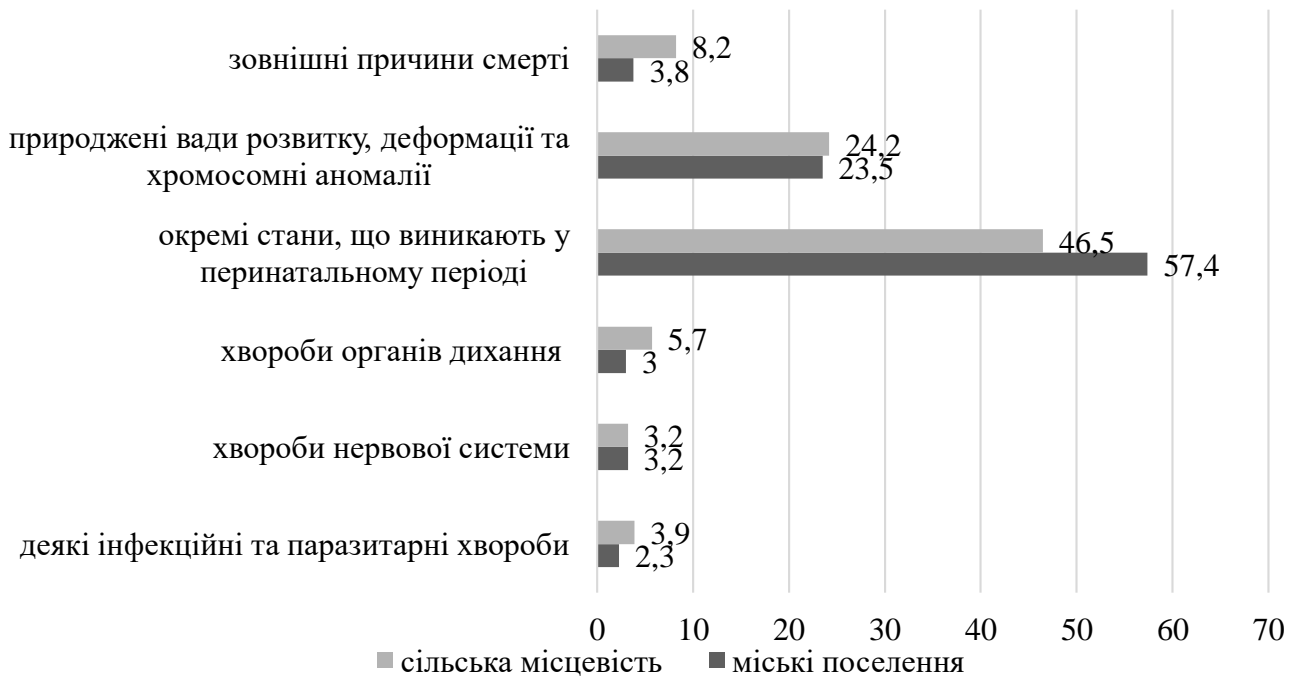


Рисунок 3.33 – Структура причин смерті дітей у віці до 1 року у 2016 році в Україні

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України [84]

Важливим показником задоволення продовольчої безпеки на рівні домогосподарства є очікувана тривалість життя при народженні. За офіційними даними статистики даний показник в Україні за період з 1991 по 2016 роки зріс на 2,25 роки, тобто на 0,09 років в середньому щорічно (рис. 3.34).

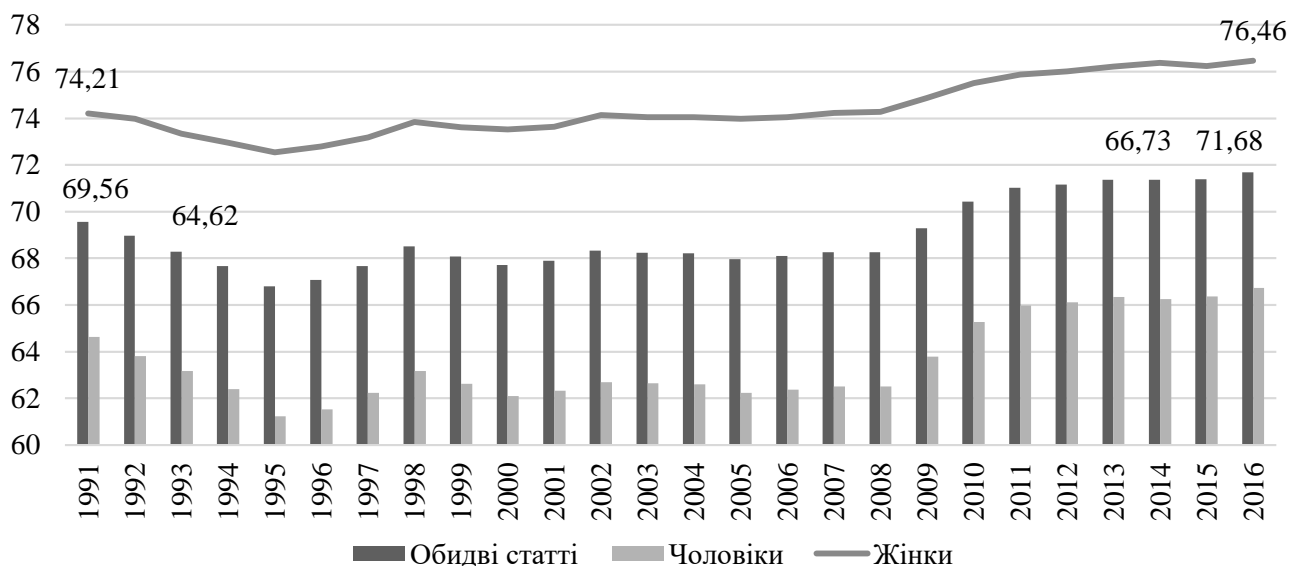


Рисунок 3.34 – Середня очікувана тривалість життя при народженні за статтю у 1991-2016 роках в Україні

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики України [84]

Порівняння даного показнику з індикаторами країн ЄС свідчить про значне відставання України за рівнем очікуваної тривалості життя при народженні від країн постсоціалістичного табору, які зараз є країнами-членами ЄС. Найвищий рівень розбіжності за рівнем очікуваної тривалості життя при народженні жінок встановлено порівняно зі Словенією та Естонією – відповідно 7,6 та 5,9 років, а найменший – порівняно з Болгарією – 1,9 років (табл. 3.31).

Таблиця 3.31 Середня очікувана тривалість життя при народженні жінок в країнах ЄС

Країни	2010р.	2011р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2015р. у % до 2010р.	Україна (2016р.) +,- до країни, років
Литва	78,9	79,3	79,6	79,6	80,1	79,7	101,0	-3,4
Болгарія	77,4	77,8	77,9	78,6	78,0	78,2	101,0	-1,9
Чехія	80,9	81,1	81,2	81,3	82,0	81,6	100,9	-5,3
Польща	80,7	81,1	81,1	81,2	81,7	81,6	101,1	-5,3
Хорватія	79,9	80,4	80,6	81,0	81,0	80,5	100,8	-4,2
Словаччина	79,3	79,8	79,9	80,1	80,5	80,2	101,1	-3,9
Естонія	80,8	81,3	81,5	81,7	81,9	82,2	101,7	-5,9
Латвія	78,0	78,8	78,9	78,9	79,4	79,5	101,9	-3,2
Румунія	77,7	78,2	78,1	78,7	78,7	78,7	101,3	-2,4
Словенія	83,1	83,3	83,3	83,6	84,1	83,9	101,0	-7,6
Україна	75,5	75,9	76,0	76,2	76,4	76,3	101,1	х

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики України [119]

Найвищий рівень розбіжності за рівнем очікуваної тривалості життя при народженні чоловіків встановлено порівняно зі Словенією та Чехією – відповідно 11,4 та 9,3 роки, а найменший – порівняно з Литвою – 2,8 років (табл. 3.32).

При цьому, якщо темпи приросту очікуваної тривалості життя при народженні жінок практично співпадають з темпами росту показника і країнах ЄС, то темпи приросту очікуваної тривалості життя при народженні чоловіків в Україні найнижчі (за виключенням Болгарії та Хорватії).

Для визначення міри впливу описаних раніше факторів на рівень харчування, використано кореляційно-регресійний аналіз. Було враховано такі соціальні та економічні важелі впливу, як: розмір домогосподарства, місце проживання, обсяг витрат на харчування, рівень доходів та наявність дітей (рис. 3.35, додаток Ж).

Таблиця 3.32 Середня очікувана тривалість життя при народженні чоловіків
в країнах ЄС

Країни	2010р.	2011р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2015р. у % до 2010р.	Україна (2016р.) +,- до країни, років
Литва	67,6	68,1	68,4	68,5	69,2	69,2	102,4	-2,8
Болгарія	70,3	70,7	70,9	71,3	71,1	71,2	101,3	-4,8
Чехія	74,5	74,8	75,1	75,2	75,8	75,7	101,6	-9,3
Польща	72,2	72,5	72,6	73,0	73,7	73,5	101,8	-7,1
Хорватія	73,4	73,8	73,9	74,5	74,7	74,4	101,4	-8,0
Словаччина	71,8	72,3	72,5	72,9	73,3	73,1	101,8	-6,7
Естонія	70,9	71,4	71,4	72,8	72,4	73,2	103,2	-6,8
Латвія	67,9	68,6	68,9	69,3	69,1	69,7	102,7	-3,3
Румунія	70,0	70,8	70,9	71,6	71,4	71,5	102,1	-5,1
Словенія	76,4	76,8	77,1	77,2	78,2	77,8	101,8	-11,4
Україна	65,3	66,0	66,1	66,3	66,3	66,4	101,7	x

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики України [119]



Рисунок 3.35 – Результати кореляційно-регресійного аналізу оцінки впливу факторів на рівень енергетичної добової цінності спожитих в домогосподарствах продуктах харчування в Україні за даними 2017 року

Джерело: розраховано автором

Результати кореляційно-регресійного аналізу показали тісний зв'язок між факторними та результативною ознакою, при цьому: при збільшенні середнього розміру домогосподарства на 1 особу, частки домогосподарств, які проживають у

міських поселеннях, на 1 % та частки населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче фактичного прожиткового мінімуму на 1 % енергетична цінність раціону зменшиться відповідно на 1636, 8 та 26 ккал; при збільшенні питомої ваги сукупних витрат домогосподарств на харчування та частки домогосподарств з дітьми до 18 років на 1 % енергетична цінність раціону збільшиться відповідно на 38 та 62 ккал. Що підтверджує зроблені раніше висновки.

Результати дослідження стану продовольчої безпеки України та регіонів використано при викладанні дисципліни «Державне та регіональне управління» для здобувачів вищої освіти спеціальностей «Публічне управління та адміністрування», «Менеджмент» та «Економіка» (довідка №01-18/109 від 29.01.2019 р.).

Висновки до розділу 3

1. Встановлено, що стан продовольчої безпеки у 2016 році в Україні за більшістю індикаторів, визначених Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки», не задовольняє встановлені порогові значення та норми. Значення окремих індикаторів, розрахованих за даними 2016 року порівняно з 1995 роком позитивно характеризують динаміку продовольчої безпеки України: встановлено збільшення в раціоні українців тих видів продовольства, споживання яких найбільше відстає від раціональних норм (м'ясні та рибні продукти), за більшістю видів продукції покращився рівень достатності їх споживання; задоволення потреб населення у продовольстві здійснювалося, в основному, за рахунок сільськогосподарської продукції вітчизняного виробництва; в Україні спостерігається висока самозабезпеченість населення за основними видами продовольства.

2. Разом з тим, стан продовольчої безпеки України не можна характеризувати як стабільно позитивний: за продукцією тваринницького походження зменшилась середньодобова калорійність раціону населення країни;

погіршився рівень доступності продуктів харчування для населення країни; рівень достатності запасів зерна у державних ресурсах нижчий порівняно з гранично встановленою межею; встановлено високий рівень продовольчої залежності (при умові дотримання раціональних норм споживання) за м'ясом, молоком та рибними продуктами, плодами, ягодами та виноградом; перевищує пороговий рівень відсоток імпортозалежності України по олії, плодам, ягодам та винограду. Порівняно з 1995 роком даний індикатор зріс на 25 відсоткових пунктів.

3. Підводячи підсумок проведеної індикації продовольчого забезпечення України у світовому вимірі, можна зробити такі висновки. Значення окремих індикаторів порівняно з 1990 роком позитивно характеризують динаміку продовольчої безпеки України у світовому вимірі, зокрема: середня вартість виробництва продуктів харчування; частка дієтичного енергопостачання від хлібних злаків, коренеплодів та бульбоплодів; питома вага доріг з твердим покриттям у загальній кількості доріг; щільність залізничних шляхів; вартість імпорту продовольства понад загальну кількість експорту товару; доступ до покращених засобів санітарії.

4. Разом з тим, по більшості індикаторів, зокрема: середня дієтична достатність енергопостачання; середня забезпеченість білками; коефіцієнт залежності від імпорту хлібних злаків; питома вага ріллі із іригаційним обладнанням; доступ до поліпшених водних джерел в Україні встановилась негативна динаміка розвитку.

5. Ряд індикаторів, що характеризують продовольчу забезпеченість України, практично не зазнали змін у часі, але їх значення гірші від показників у розвинених країнах, зокрема: середня забезпеченість білками тваринного походження; мінливості індексу рівня внутрішніх цін на продовольство. За окремими індикаторами Україна випереджає лише країни Африки та Океанії (валовий внутрішній продукт на душу населення, питома вага ріллі із іригаційним обладнанням), а за окремими показниками – найгірші у світі (внутрішні індекси цін на продукти харчування, мінливість показника виробництва продовольства на душу населення, мінливість показника постачання продовольчих запасів на душу

населення, мінливість показника виробництва продовольчих запасів на душу населення).

6. Отже, в цілому стан продовольчої безпеки України не можна характеризувати як стабільно позитивний: за першою групою досліджуваних індикаторів Україна за всіма (п'ятьма) показниками має кращі значення, ніж усереднені дані по світу, але гірші, ніж у розвинених країнах; за рівнем доступу населення до продовольства Україна займає (за винятком показників логістики) найгірші позиції після країн Африки; зважаючи на високий та найвищий майже за всіма індикаторами рівень строкатості, очевидним є факт, що система продовольчого забезпечення України не відзначається стабільністю.

7. В цілому розподіл регіонів України за рейтингом продовольчої безпеки у середньому за 2012-2016 роки показав наступне: 1) до групи з високим рівнем увійшли Полтавська, Чернігівська, Хмельницька, Черкаська, Херсонська, Київська, Чернівецька та Вінницька області; 2) до групи з середнім рівнем увійшли Кіровоградська, Дніпропетровська, Волинська, Миколаївська, Тернопільська, Рівненська та Закарпатська області; 3) до групи з низьким рівнем увійшли Львівська, Івано-Франківська, Харківська, Житомирська, Запорізька, Одеська та Сумська області; 4) критичний рівень встановлено у Донецькій та Луганській областях.

8. За проведеними розрахунками для вирішення проблем в сфері продовольчої безпеки регіонам особливу увагу слід приділяти забезпеченню необхідного рівня співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу: м'яса та м'ясних продуктів (Житомирська, Запорізька, Миколаївська, Сумська, Харківська та Чернігівська області), молока та молочних продуктів (Дніпропетровська, Донецька, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Луганська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Рівненська, Тернопільська, Херсонська та Чернівецька області); яєць (Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Луганська, Львівська, Миколаївська, Одеська та Харківська області); олії (Донецька, Житомирська та Сумська області); плодів, ягід та винограду (Дніпропетровська, Івано-Франківська і Кіровоградська

області), картоплі (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Луганська та Одеська області); овочів та продовольчих баштанних (Донецька, Луганська та Івано-Франківська області).

9. При визначенні оптимального рівня співвідношення кількості торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення та торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення основним критерієм слід вважати наповнюваність таких місць продажу продукцією за асортиментом.

10. За рівнем економічної доступності та споживанням продуктів харчування соціально-сімейні групи населення мають суттєві розбіжності. За проведеними дослідженнями, вразливими верствами населення щодо забезпечення продовольчої безпеки є домогосподарства, розміщені у сільській місцевості: грошові витрати таких домогосподарств на продукти харчування менші порівняно з домогосподарствами міських поселень; спостерігаються диспропорції у структурі витрат на продукти харчування зі значним переважанням витрат на хліб і цукор та меншими витратами на м'ясо і молоко при недостатньому споживанні останніх. Турбує той факт, що така ситуація склалась в сприятливих з точки зору вартості продукції умовах, адже ціни на продукцію, придбану домогосподарствами в сільській місцевості були значно нижчі (за виключенням олії), ніж ціни, за якими купували продукти харчування домогосподарства у міських поселеннях. Тобто в умовах вирівняної вартості на продукцію рівень забезпеченості сільського населення продуктами харчування буде ще нижчим.

11. Крім місця проживання на економічну доступність харчування та його структуру суттєвий вплив здійснює чисельний склад домогосподарств через рівень доходів таких домогосподарств. Споживання, нижче за середній рівень більшої частини харчових продуктів, спостерігається у домогосподарствах, де чисельний склад чотири особи та п'ять і більше осіб. Таким чином, можна стверджувати, що рівень харчування в домогосподарствах із чисельністю чотири і більше осіб є недостатнім, а рівня продовольчої безпеки в них не досягнуто.

12. До вразливих груп з точки зору забезпечення продовольчої безпеки можна віднести домогосподарства, у складі яких є діти. Суттєвих відхилень у рівні споживання продуктів харчування серед домогосподарств з різною кількістю дітей від одного до трьох не встановлено, а для домогосподарств, де є четверо і більше дітей, перевищення середнього рівня споживання харчових продуктів однією особою спостерігається лише по хлібу та картоплі, при цьому найнижчими, по відношенню до середнього рівня, є індекси споживання м'яса, яєць, овочів та плодів. Це свідчить про те, що домогосподарства з чотирма і більшою кількістю дітей, як і у випадку з домогосподарствами, до складу яких входить чотири і більше осіб, компенсують меншу кількість білків тваринного походження підвищеним рівнем споживання білків рослинного походження. Серед домогосподарств з дітьми 30,1 % від їх загальної кількості становлять домогосподарства з кількістю дітей чотири особи із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами у місяць, нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму.

13. При зменшенні чисельності домогосподарств із середньодушовими доходами на місяць, нижчими за прожитковий мінімум, їх частка залишається досить високою. У домогосподарствах із середньодушовими еквівалентними загальними доходами у місяць нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму (1388,08 грн) у 2016 році споживали всіх харчових продуктів менше за середній рівень по країні. І саме ці домогосподарства характеризуються найнижчою якістю харчування.

Наукові результати, що розкривають особистий внесок автора у розробку досліджуваної проблеми і характеризують наукову новизну розділу представлені в наступних публікаціях: [4; 7; 8; 9; 13; 23; 24; 30; 34; 35; 40; 41; 42; 45].

РОЗДІЛ 4

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СТІЙКОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ ЧЕРЕЗ КОРОТКІ ЛАНЦЮГИ ПОСТАЧАННЯ

4.1. Теоретико-методологічне обґрунтування розвитку коротких ланцюгів постачання

Переважна більшість науковців виділяють три основних типи коротких ланцюгів постачання, в основу яких покладено певні форми зв'язку між споживачем та виробником (рис. 4.1).

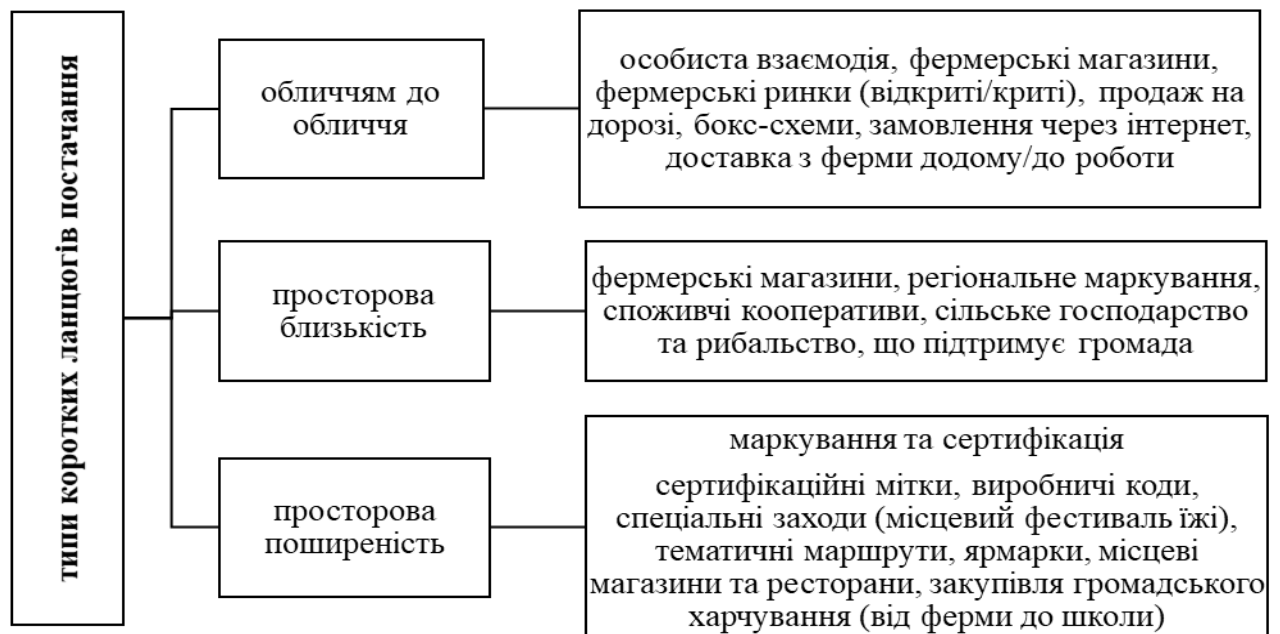


Рисунок 4.1 – Типи коротких ланцюгів постачання

Джерело: систематизовано за даними М. Kneafsey, L. Venn, U. Schmutz [177] та F. Galli, G. Brunori [171]

Обличчям до обличчя (Face-to-face): споживач безпосередньо купує продукт прямо від виробника. Автентичність та довіра встановлюються через особисту взаємодію. Деякі науковці відносять до такого типу ланцюга продаж продукції через мережу інтернет, хоча доволі проблематично встановити, якою мірою інтернет-трейдинг може відтворити досвід покупки безпосередньо від особи, яка

виробила продукцію. Прикладами продажів за схемою «обличчям до обличчя» є продажі безпосередньо у фермерських господарствах, власниками підсобного господарства, через фермерські магазини, на фермерських ринках, продаж на дорогах.

Просторова близькість (Spatial proximity): продукція реалізується в тому ж регіоні, де і виробляється, а споживачі отримують інформацію про «місцевий» характер продукту в точці продажу. Ця категорія збігається з категорією «обличчям до обличчя» і включає в себе ті самі торговельні приміщення, що зазначені вище. Крім того, у цю категорію можуть входити спеціалісти роздрібною торгівлі (хлібопекарні, м'ясники, бакалійні магазини), які продають «місцеву» продукцію, а також туристична та готельна індустрія, які продають місцеві продукти (ресторани, паби, готелі та ін.). Ця категорія може також включати забезпечення харчових продуктів у державному секторі, таких як лікарні, школи, університети, будинки для безпритульних, в'язниці тощо, які продають або закупають місцеві продукти харчування. Даний тип також може включати розповсюдження місцевих харчових продуктів у супермаркетах – це тенденція, яка, безумовно, зростає у Великій Британії та Франції, хоча в даний час відсутня впевненість щодо можливостей поширення такої практики в Україні.

Просторова поширеність (Spatially extended): інформація про місце та процеси виробництва повідомляється споживачам, які знаходяться за межами самого регіону виробництва, і які можуть не мати особистого досвіду харчування в цьому регіоні. Усі типи торговельних площ потенційно є придатними для цього типу коротких ланцюгів постачання. Інформація про продукт надається через упаковку та просування брэнда, використання сертифікації та законодавства для захисту продуктів з чітким географічним походженням. Основними прикладами є PDO (захист позначеного походження) або PGI (захищені географічні зазначення) [151]. Так законодавчо запроваджена система вирішує проблему визначення «місцевої» продукції дещо інакше: не з точки зору конкретного географічного місця знаходження виробника, а з точки зору відповідності місця виробництва продукції встановленим критеріям. Тобто споживач може покластися не на те, чи

був продукт виготовлений у визначеному радіусі з точкою продажу (як у місцевій системі харчування), а на те, що він вироблявся в окремій зоні, визначеній наявністю унікального поєднання ґрунтів, топографії, клімату та локальних навичок і знань. Таким чином продукти, зареєстровані за такими схемами, можуть реалізовуватись не лише на місцевому ринку – їх можна експортувати.

Європейська мережа розвитку сільської місцевості в своїй доповіді про короткі ланцюги постачання [196] виділила три типи коротких ланцюгів постачання на основі їх індивідуальної або колективної організації та ініціаторів (виробників та споживачів): прямі продажі фізичними особами, колективні прямі продажі, партнерства виробників та споживачів.

Прямі продажі є найпростішою формою коротких ланцюгів постачання та передбачають пряму взаємодію між фермером і споживачем. Вони можуть проходити безпосередньо на фермі, або, наприклад, на фермерських ринках. Продукти харчування також можуть бути доставлені додому, особливо в міських та приміських районах. Он-лайн шопінг – це ще одна форма прямого продажу. Тобто прямі продажі ідентичні за змістом продажу за схемою «обличчям до обличчя».

Виробники також можуть співпрацювати, щоб продати свої продукти спільно окремим особам або групам споживачів – це колективні прямі продажі. Такі продажі можуть бути організовані на фермі або в місцевих торговельних точках. Місцеві продовольчі фестивалі або ярмарки також є гарною можливістю для груп фермерів демонструвати та продавати свою продукцію. У більшості європейських країн організації виробників беруть участь у місцевих державних закупівлях для постачання місцевих продуктів харчування для шкільних закладів та інших організацій громадського харчування.

Короткі ланцюги постачання також можна знайти у формі партнерських відносин між виробниками та споживачами, коли між партнерами укладено письмові угоди. Прикладами таких партнерств в сільському господарстві, яке підтримується громадою, є АМАР у Франції, RECIPROCO у Португалії, GAS в Італії SoLaWi у Німеччині [138].

Інший підхід полягає в тому, щоб класифікувати ланцюги харчування у двох широких категоріях:

– традиційні короткі ланцюги постачання, які, як правило, базуються на фермах, у сільській місцевості, і, швидше за все, вони матимуть форму продажів на фермах через фермерські магазини, продаж на придорожніх ринках або продаж на ринках виробників. Вони, як правило, використовуються фермерськими сім'ями і часто застосовують традиційні та ремісничі методи;

– нетрадиційні короткі ланцюги постачання – це більш складні операції, що складаються з спільних мереж виробників, споживачів та установ, але вони часто прагнуть підтримувати традиційні методи ведення сільського господарства за допомогою нових моделей та соціальних інновацій. Форми продажу включають: схеми доставки; фермерські магазини, розташовані в міських поселеннях; колективні сільськогосподарські системи, що зазвичай розташовані або в місті, або на міських околицях. Вони можуть розглядатися як місцеві ланцюги продовольства, якими керують та які підтримують, в першу чергу, міські жителі [138].

Згідно з доповіддю, підготовленою Союзом фермерів Іспанії EHNE [15], короткі ланцюги постачання можуть бути класифіковані на основі рівня компромісу (низький, середній та високий), які можуть бути прийняті виробниками та споживачів у дев'яти категоріях (рис. 4.2).

		Виробники		
		Рівень компромісу	Низький	Середній	Високий
Споживачі	Низький	Супермаркет органічних продуктів	Магазин купує безпосередньо у виробників	Продаж на фермах та у фермерських магазинах
	Середній	Кооператив споживачів		Бокс-схеми
	Високий	Кооператив споживачів, яким керують споживачі		Кооператив споживачів, яким керують споживачі та виробники

Рисунок 4.2 – Короткі ланцюги харчового забезпечення, класифіковані на основі рівня компромісу, прийнятого виробниками та споживачами

Джерело: сформовано автором за даними F. Galli, G. Brunori [171] та Mundubat [191]

Окремо слід виділити підхід побудови коротких ланцюгів постачання за схемою «сільське господарство, підтримане громадою (CSA)». CSA – це партнерство, в якому споживачі (зазвичай їх називають членами) прямо впливають на рішення та роботу виробників, а також розділяють частку ризиків та винагород від виробництва. Таким чином, споживачі безпосередньо пов'язані з фермою та виробництвом продуктів харчування. Вони зазвичай купують частку сезонного врожаю на початковому етапі, щоб покривати господарські витрати на рік і отримувати натомість частку свіжих, місцевих та сезонних продуктів, вирощених за методами агроекологічного або органічного сільського господарства. У деяких випадках члени навіть пропонують свою працю на фермі. Переваги для фермера очевидні: більш стабільний та надійний дохід та тісніший зв'язок з громадою. За оцінками [138], CSA надає їжу майже півмільйона європейців. З 22 країн світу Франція є країною з найбільшою кількістю CSA, за нею йдуть Бельгія (138) та Італія (104). Можна також виділити слова-маркери, які визначають значення їжі та системи розподілу продукції при коротких ланцюгах постачання (рис. 4.3).

Значення їжі в SFSC	Значення системи розподілу продукції в SFSC
<ul style="list-style-type: none"> • свіжий • різноманітний • органічний • повільний • якісний • сезонний • традиційний • місцевий • регіональний • смаковий • смачний • харчові традиції • культурна ідентичність • справедлива • стійка 	<ul style="list-style-type: none"> • малогабаритні • короткі • традиційні • місцеві • екологічно стійкі • вбудовані • справедливі • прозорість • простежуваність • корпоративна соціальна відповідальність • місцева економіка • зниження викидів • зв'язки між містом та селом • самооцінка • соціальне визнання • престиж виробників продукції • стійкість

Рисунок 4.3 – Слова-маркери, які визначають значення їжі та системи розподілу продукції при коротких ланцюгах постачання

Джерело: складно автором за даними F. Galli, G. Brunori [171]

Існує велика різноманітність коротких ланцюгів постачання та місцевих продовольчих систем по всьому ЄС, і майже всі види організації можна знайти в кожній частині ЄС. Різні варіанти можна знайти в кожному організаційному типі: продаж одного виду продукту або цілого ряду продуктів; кооперативи, добровільний сектор або приватний бізнес; продаж в інтернеті тощо.

Звіт про наукову та політичну діяльність у рамках JRC, що складається з даних 84 ілюстративних випадків різних типів коротких ланцюгів постачання по всій Європі, показує деякі загальні тенденції. Традиційні схеми фермерських господарств частіше трапляються в державах-членах, які приєдналися до ЄС з 2004 року та Середземноморських країн. Така схема також застосовується до традиційних маркетингових схем, таких як фермерські ринки. Сільське господарство, яке підтримується громадою, більше представлено у Північно-Західній Європі (зокрема, у Великобританії, Франції та Бельгії) [138].

Основними продуктами, що продаються через короткі ланцюги постачання, є свіжі фрукти та овочі, продукти тваринного походження, свіжі та готові (головним чином м'ясні), а також молочні продукти. Більшість коротких ланцюгів постачання характеризуються повним або частковим методом органічного виробництва, але вони не завжди сертифіковані. Деякі країни-члени розробили національні схеми маркування, такі як FARMA у Великобританії, загальнонаціональна марка фермерських ринків. Етикетки також можуть бути регіональними або місцевими. Щодо розміру, то короткі ланцюги постачання можна розділити на дві основні групи: з одного боку, існує велика кількість невеликих схем (менше 10 виробників і не більше 10 працівників/волонтерів), включаючи мікропідприємства (один виробник безпосередньо продає власну продукцію); з іншого, існує кілька великих систем, що включають багатьох фермерів (понад 100), особливо в Північно-Західній Європі [177].

Згідно з іншим дослідженням, якість продукції в Європі сприймається по-різному. У Північній та Західній Європі критерії якості, як правило, стосуються екологічної стійкості та добробуту тварин, тоді як у Східній та Центральній Європі якість харчових продуктів пов'язана з сільською традицією, місцевими

знаннями та культурою. У Південній Європі це більше контекст виробництва, який визначає якість: культуру, традиції, клімат, ґрунт та місцеві знання [138].

Систематизувавши усі результати дослідження дефініції «короткі ланцюги постачання» можемо визначити основні їх критерії та відповідні їм риси (рис. 4.4) [17].

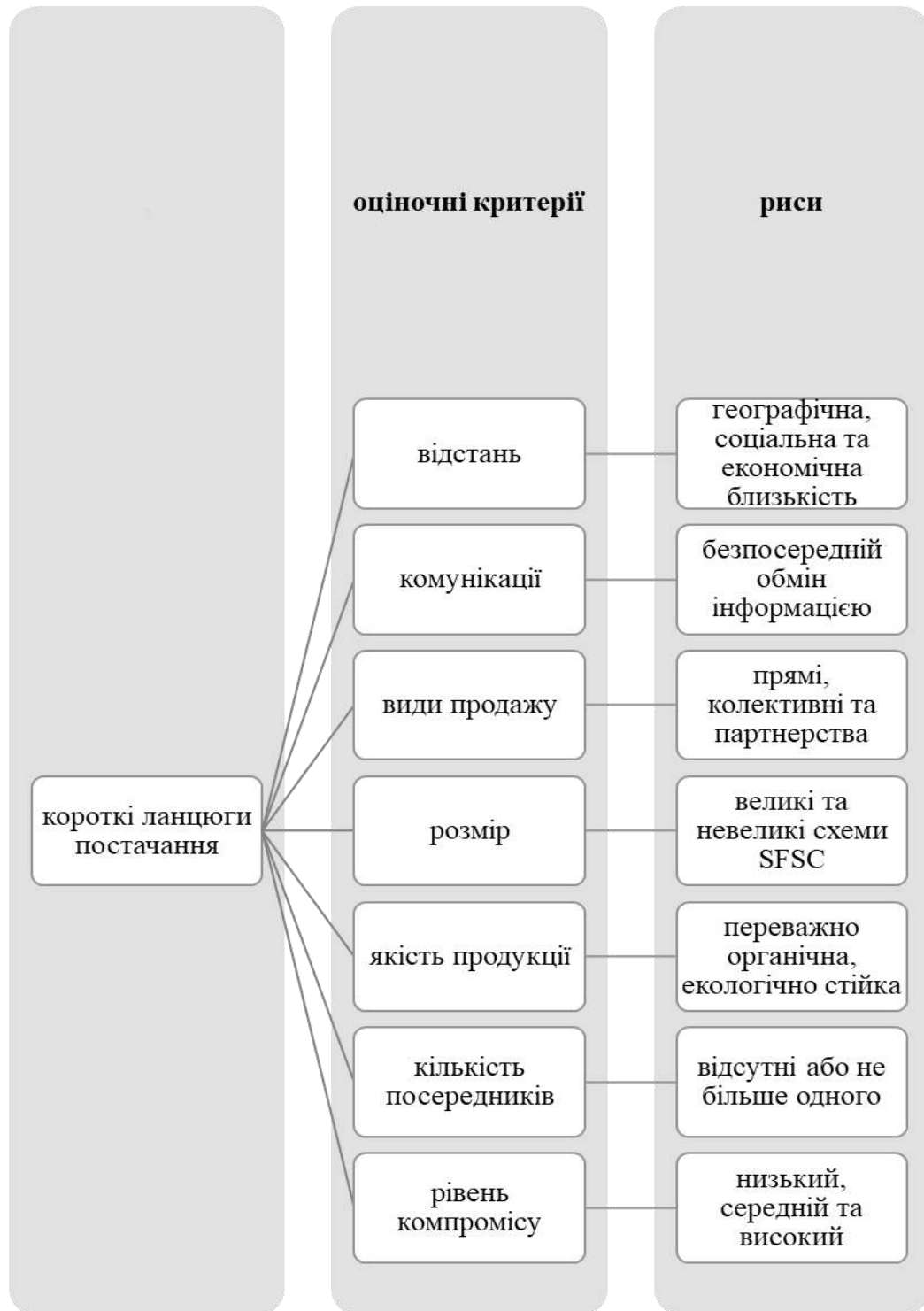


Рисунок 4.4 – Визначальні ознаки коротких ланцюгів постачання

Джерело: розроблено автором

Зважаючи на вищезазначене, можемо відмітити, що в Україні існують передумови для ефективного розвитку коротких ланцюгів постачання (рис. 4.5).

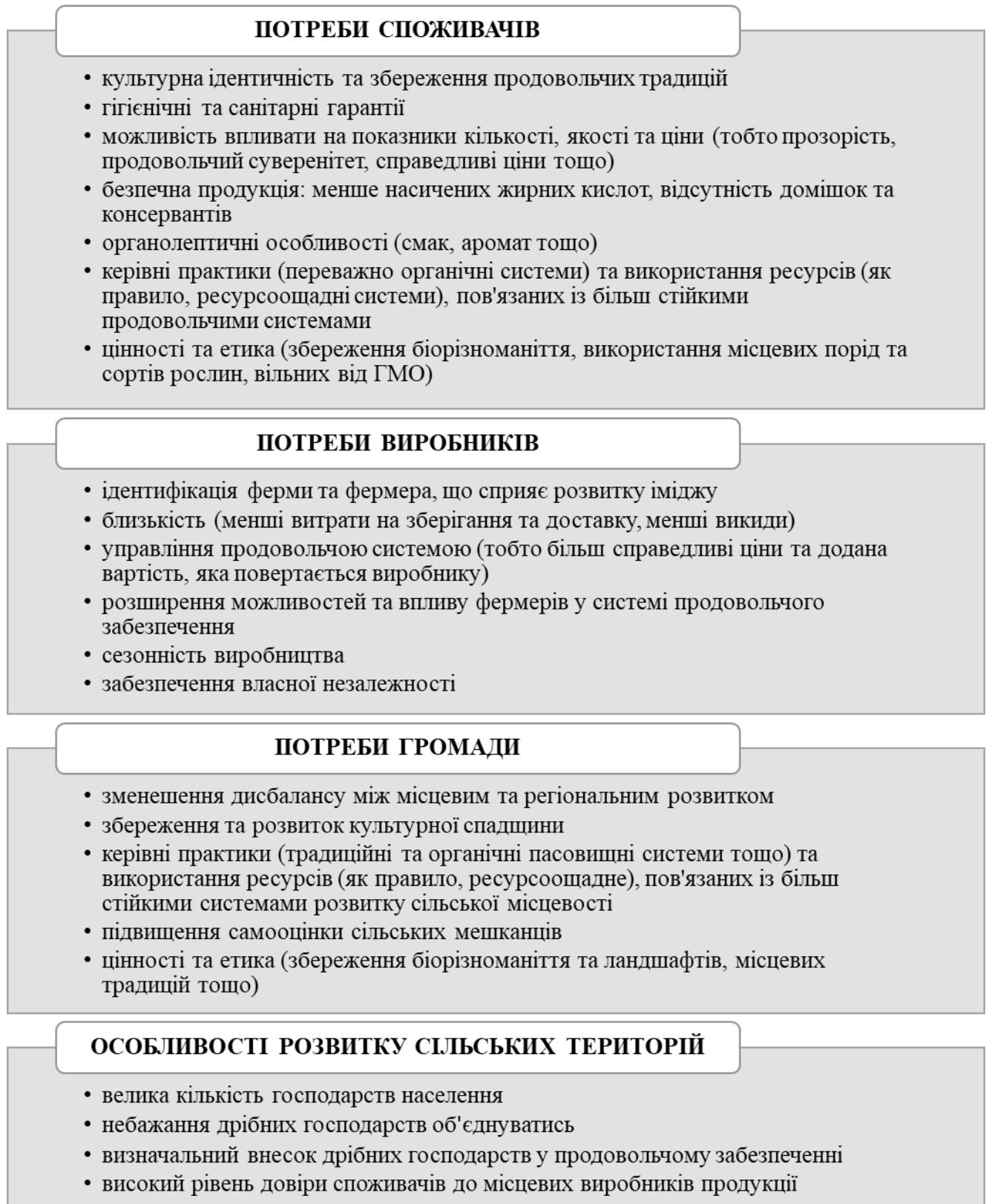


Рисунок 4.5 – Суспільні потреби та передумови розбудови коротких ланцюгів постачання в Україні

Джерело: розроблено автором

Причому, на відміну від країн ЄС, Україна має об'єктивні обставини, які визначаються специфікою розвитку сільських територій в країні, що практично визначають короткі ланцюги постачання як найбільш перспективні у забезпеченні продовольчої безпеки на регіональному рівні, рівні домогосподарства та індивіда, оскільки задовольняють основним критеріям зазначених рівнів.

4.2. Наукові підходи до формування коротких ланцюгів постачання на засадах сталого розвитку

Ступінь стійкості коротких ланцюгів постачання має відмінності в залежності від їх типів, продуктів, місць тощо. Також учасники коротких ланцюгів постачання можуть по-різному інтерпретувати стійкість та зазнавати різного впливу від їх діяльності.

Соціальна стійкість.

Соціальна стійкість коротких ланцюгів постачання відображається у їх здатності сприяти встановленню справедливості між суб'єктами харчового ланцюга, забезпеченню продовольчої безпеки та життєздатності місцевих громад. Це багато в чому пов'язане з довірливими, справедливими та особистими відносинами, солідарністю та спільними цінностями між споживачами та виробниками.

Прямі стосунки між виробниками та споживачами в коротких ланцюгах постачання полегшують встановленню справедливості. Вони полегшують розуміння споживачами «реальних» витрат на сільське господарство та виробництво продуктів харчування та їхньої готовності платити за продукти, які вони знають та довіряють, що, в свою чергу, дозволяє виробникам отримувати достойний дохід для своєї роботи [199; 156].

Справедливість передбачає не тільки справедливу ціну, але й етичне визнання та оцінку роботи фермерів – безпосередня взаємодія та відгуки споживачів підвищують упевненість фермерів у тому, що їхня робота є необхідною. Ймовірно, це підвищує соціально-психологічний комфорт фермерів

та покращує їхню самооцінку, щоб продовжувати займатися сільським господарством. Крім того, встановлюються більш справедливі відносини у розподілі влади та повноважень: із пасивних суб'єктів харчового ланцюга виробники та споживачі перетворюються на активних та рівноправних власників та керівників, які встановлюють правила, організовують та контролюють короткі ланцюги постачання.

Окрім соціальних впливів на рівні харчової мережі, короткі ланцюги постачання також сприяють розвитку місцевих громад. Цінність продукції для споживача та висока якість розвивають у виробників почуття гордості, соціальної згуртованості та приналежності до певної спільноти [196]. Переважно в коротких ланцюгах постачання реалізуються традиційні продукти, технології виробництва та маркетингу, а також досвід та знання, що зміцнює місцеву культуру та ідентичність. Короткі ланцюги постачання надають простір для взаємодії учасників громади, тим самим зміцнюючи свій соціальний капітал з точки зору знань та соціальної єдності.

Наприклад, *Selbsternte* (pick-yourself – вибирай сам) в Австрії служить також місцем зустрічі та відпочинку для місцевих жителів, що полегшує їх спілкування та розвиток нових мереж, в яких обмінюються думками, знаннями та інформацією [220]. Деякі форми колективного сільського господарства (зроби це сам), як, наприклад, міське садівництво зорієнтовані більше на забезпечення соціальної стійкості громади, ніж на виробництво продуктів харчування. Міжкультурні сади в Німеччині та Австрії [190] забезпечують переважно соціальну інтеграцію та розширення можливостей маргіналізованих груп, а виробництво продуктів харчування є лише вторинним. Більшість зарубіжних дослідників підкреслюють, що побудова відносин довіри є центральною складовою та важливою перевагою коротких ланцюгів постачання. У дослідженні сільськогосподарських ринків Польщі [216] було встановлено, що побудова відносин між споживачем та виробником є «необхідною» та забезпечує «унікальний досвід»: багато людей (особливо людей похилого віку) вважають за краще спілкуватися з тими, хто щось знає про продукт.

Короткі ланцюги постачання сприяють відновленню міських і сільських територій та громади, створюючи нові можливості для задоволення своїх харчових, соціальних та економічних потреб. Іноді, їх вплив на міські території, наприклад на ринки звичайних фермерів, виходить за межі простих комерційних відносин та підвищення соціальної згуртованості громади, він позначається на рівні освіти та сенсифілізації людей і, навіть, безпеці.

Вагомим є вплив коротких ланцюгів постачання на збільшення знань, що призводить до зміни поведінки. Ця користь відзначається в наукових працях за результатами досліджень у США, Великобританії, Данії та Норвегії. Дослідники встановили, що учасники коротких ланцюгів постачання отримали поглиблені знання про продукти харчування, традиції харчування та сільськогосподарські системи виробництва. Так, науковцями [207] за результатами опитування респондентів у Англії було встановлено наступне: 70% членів коротких ланцюгів постачання заявили, що їх харчові звички та способи приготування їжі змінилися, перш за все, у результаті використання місцевої сезонної та здорової їжі; 66% респондентів зазначали, що змінилися їх звички стосовно місця придбання продуктів, головним чином, через перехід на місцеві покупки. Крім того, було встановлено, що короткі ланцюги постачання позитивно впливають на здоров'я, навички та добробут членів: 70% респондентів вважають, що їхня загальна якість життя покращилась; 46% вважають, що їх здоров'я поліпшилося; 32% кажуть, що вони отримали нові навички; 49% визначають іншу особисту користь. Працівники часто повідомляють про високий рівень задоволеності роботою та регулярні контакти з громадою, що заміняють вартісні маркетингові дослідження.

Позитивний вплив коротких ланцюгів постачання на *здоров'я та добробут* слід виділити окремо. Надійний доступ до недорогих, безпечних і поживних продуктів має важливе значення для забезпечення продовольчої безпеки, здоров'я і добробуту людей та громад. У виробничому ланцюгу є численні фактори (включаючи вплив на навколишнє середовище, агрономію, збирання врожаю, обробку, зберігання та транспортування), які визначають безпечність та якість харчової продукції [157; 164; 170]. Важко відокремити індивідуальні наслідки

кожного з цих факторів у кожному конкретному харчовому ланцюзі, однак є кілька характеристик, які показують їх потенціал стосовно вживання більш якісної продукції.

Короткі ланцюги постачання пропонують більший асортимент продуктів, особливо фруктів та овочів, тому вони сприяють різноманітності харчових продуктів, харчовій безпеці та збалансованому харчуванню [180], хоча це може значно залежати від сезону [165]. Загалом, короткі ланцюги постачання, включаючи ринки фермерських господарств [169; 205], а також ті, де споживачі беруть участь у вирощуванні або виробництві продуктів харчування, таких як Grow-Your-Own (GYO) [160; 178; 221], як показують, збільшують доступ до здорової їжі, зокрема фруктів та овочів. Короткі ланцюги постачання збільшують знання про їжу серед споживачів та сприяють переходу до більш здорової дієти, особливо стосовно фруктів та овочів, які споживають діти шкільного віку. Разом з тим, використання лише коротких ланцюгів постачання для задоволення власного раціону харчування може призвести до його погіршення через обмеження в постачанні різноманітних продуктів [187; 192; 194; 201].

Продукти в коротких ланцюгах постачання переважно, через короткі відстані, продаються свіжими і не потребують обробітку їх консервантами. Скорочена тривалість транспортування та зберігання також зменшує обсяги пошкодження та псування, а зменшений час між збиранням та купівлею запобігає втраті поживних речовин [170]. Продукти у коротких ланцюгах постачання збираються, переважно, у період їх повної зрілості із значно меншим механічним втручанням, що також сприяє поліпшенню їх харчових якостей. Разом з тим, слід зазначити, що загалом, немає достатніх доказів, щоб стверджувати, що короткі ланцюги постачання пропонують харчові продукти, що відрізняються поживними якостями порівняно з аналогічними продуктами харчування з інших регіонів [165; 181], або – що існує різниця мікробної безпечності харчових продуктів. Загальні санітарні та гігієнічні норми забезпечують гарантії стандартів безпеки харчових продуктів у коротких ланцюгах постачання, як і будь-який інший харчовий ланцюг.

Прозорість, яка є основною якісною характеристикою коротких ланцюгів постачання, сприяє довірі споживачів тим, що задовольняє їх суб'єктивні харчові вподобання (свіжість, різноманітність, смак тощо), які, в свою чергу, сприяють добробуту індивідів та домогосподарств. В коротких ланцюгах постачання суворо дотримуються внутрішніх правил, які гарантують певні визначені якісні характеристики продукції, або – що продукти є свіжими і що вони не транспортувалися на великі відстані або занадто довго зберігаються [180]. Потенціал забезпечення виробництва та реалізації безпечної їжі в коротких ланцюгах постачання створюється як через формальні, так і неформальні заходи, але їх не завжди можна досягти повністю через компроміси, які потребують інші характеристики.

Економічна стійкість.

Економічна стійкість коротких ланцюгів постачання стосується таких питань, як конкурентоспроможність та економічна життєздатність харчових мереж та їх учасників, ефективне використання та вклад у ресурси (в тому числі людські), внесок громади у створення робочих місць та доходів. Незважаючи на те, що між різними типами коротких ланцюгів постачання існують відмінності щодо їх економічної стабільності, можна визначити декілька спільних рис.

Характерною ознакою є той факт, що переважна більшість малих і середніх фермерів беруть участь у таких схемах. Це пов'язано з тим, що в звичайних ланцюгах вони часто є менш конкурентоспроможними через вищі, порівняно з великими підприємствами, витрати на виробництво (через відсутність економії за масштабами та різної організації виробничих процесів – низький рівень концентрації) та нижчі ціни реалізації. Переважно такі господарства не мають доступу до звичайних каналів, у тому числі через невідповідність їх пропозиції, з точки зору обсягу, якості та / або безперервності постачання. Забезпечуючи чесний доступ на ринок, короткі ланцюги постачання являють собою рішення проблеми підвищення економічної життєздатності малих та середніх ферм та переробних компаній. Короткі ланцюги постачання часто з'являються як економічні ініціативи у відповідь на погіршення невігідних ринкових умов, і

тому вони «скорочують» і зміцнюють зв'язки між місцевими підприємцями та мобілізують місцеві ресурси, в чому проявляється синергетичний ефект від їх роботи [210].

Австралійський приклад дослідження [154] наводить на думку про те, що сімейне фермерське господарство, яке здійснює виробництво та маркетинг фірмового м'яса є реальною альтернативою постачання даного виду продукції глобальним мережам. Доходи господарств стабілізувались: фермери зафіксували маркетингову маржу, а також отримали премію за бренд, що гарантує постійно високу якість продукції та надання повної і достовірної інформації про умови виробництва, зберігання та доставки продукції. Ефективний маркетинг забезпечено завдяки зменшенню витрат на укладання угод до мінімуму та перенаправленню зекономлених коштів на забезпечення якості зберігання та продажу продукції за межами фермерського господарства. Завдяки максимальному використанню сімейної праці значно скоротились витрати на оплату праці. Трансакційні витрати були зведені до мінімуму за рахунок збільшення обсягу реалізованої через продаж «насипом» (без застосування попередньої розфасовки), реалізації продукції на часто відвідуваних фермерських ринках та економічно ефективного просування бренду. Адекватність отриманого прибутку була узгоджена з особистими цілями, такими як праця на подружжя на фермі та підтримка фермерського способу життя. Бродерік С. [154] та співавтори виділили наступні важливі економічні фактори взаємодії фермерів у системі коротких ланцюгів поставок: сімейна робоча сила, волонтерська праця, учнівська робоча сила, повсякденна праця, професійна праця; маржа; вартість переговорів; трансакційні витрати.

Дослідники підкреслюють, що оскільки в коротких ланцюгах постачання існує менше посередників, багато з них, особливо виду «прямі продажі», забезпечують виробникам високий рівень незалежності у рішеннях щодо виробництва та маркетингу, знижують накладні витрати та преміальні ціни у порівнянні з традиційними роздрібними та оптовими каналами [206; 153]. Крім того, скорочення кількості ланок в ланцюгу поставок призводить до збільшення

обсягів продажу на місцевому ринку, зростання попиту на місцеві послуги та розширення ринку праці. Ці впливи можна кількісно оцінити внаслідок мультиплікативних ефектів. Так, за дослідженнями Бойде Т. [153], який кількісно оцінив вплив коротких ланцюгів постачання на економіку у Великобританії, було встановлено, що кожен 1 фунт стерлінгів, витрачений на місцеву схему, приніс внесок у розмірі 2,59 фунтів стерлінгів місцевій економіці (визначена як площа в радіусі 15 миль від ферми). На відміну від того, коли 1 фунт стерлінгів було витрачено в магазині мережі супермаркетів, це принесло внесок лише 1,40 фунтів стерлінгів у місцеву економіку. На думку Пірсона Д. короткі ланцюги постачання пропонують можливості для туризму та додаткові позитивні пов'язані економічні наслідки: «Додаткова економічна вигода є потенціалом від збільшення туризму через місцеві брендинг та розважальні можливості для шопінгу. Дохід, отриманий у всіх цих місцевих заходах, як правило, залишається в місцевій економіці, де має мультиплікативну вигоду через збільшення зайнятості в інших галузях обслуговування в місцевій громаді» [195].

Екологічну або економічну стійкість малих господарств слід розглядати в довгостроковій перспективі. Психологічне ставлення та настрої розглядаються як найважливіший фактор створення життєздатних малих господарств. Цей підхід включає в себе зобов'язання, готовність працювати багато годин, терпіння, довгострокову перспективу та креативність, рішення, орієнтоване на роздуми. За результатами досліджень європейських науковців, там, де ціни на ринку землі дозволяють дрібним власникам придбати сільськогосподарські землі, система пропонує більше можливостей для ведення сільського господарства. Орієнтуючись на ці висновки, можемо висунути гіпотезу, що відсутність прозорого ринку землі в Україні та, очевидно, високі для фермерів ціни на землі сільськогосподарського призначення, після зняття мораторію будуть серйозним бар'єром для нових учасників дрібномасштабного сільського господарства.

Слід також відмітити, що для малого бізнесу основними критеріями є їх просте економічне існування та тривале виживання, яке також свідчить про стійке життєзабезпечення. Малі господарства, переважно не можуть мати таку ж

продуктивність, як великі підприємства, але вони достатньо міцні, щоб вижити в умовах економічної кризи.

Деякі види коротких ланцюгів постачання, в яких споживачі мають довгострокові зобов'язання, зменшують економічні ризики виробників, пов'язані з невизначеністю у обсягах виробництва та продажів: споживачі заздалегідь сплачують встановлені витрати, а виробники обов'язково продають свою продукцію за певною ціною [196].

Окремі науковці [219; 200] стверджують, що короткі ланцюги постачання є продуктом, а не інструментом соціально-економічного розвитку: райони з великою кількістю альтернативних мереж харчування, як правило, багаті ресурсами та мають різноманітну сільськогосподарську базу. Нам видається таке твердження дещо філософським: що є первинним, а що – вторинним. В будь-якому разі, беззаперечним залишається факт значного впливу коротких ланцюгів постачання не лише на рівень продовольчого забезпечення, але й на розвиток сільської місцевості в цілому. Так, аналіз окремих проектів реалізації коротких ланцюгів постачання (проект SUS-CHAINS) показав, що місцеві маркетингові ініціативи генерують додаткові доходи та зайнятість для сільських регіонів, хоча їх ступінь відрізняється, забезпечують синергію з іншими місцевими економічними заходами і часто сприяють підвищенню організаційного потенціалу в сільських громадах, більшої довіри споживачів до продукції та скорочення «харчових» миль та відходів. У більш маргінальних областях ці переваги можуть сприяти розвитку сільського господарства, зменшенню міграції сільського населення та, як наслідок, покращення демографічної ситуації на селі [202].

Отже, короткі ланцюги постачання можуть сприяти відновленню життєздатності місцевої економіки, зокрема вони:

- зберігають малі та середні фермерські господарства, які є основою місцевих сільських економік [204];

- збільшують та допомагають перерозподіляти доходи громади [196; 223];

- забезпечують створення нових робочих місць. Можливості працевлаштування можуть бути безпосередньо пов'язані з виробництвом та

продажем (вирощування, збирання, пакування, продаж тощо) або опосередковано через сектори постачання та обслуговування (компанії, які надають сировину, торгові точки);

- допомагають підтримувати знання та навички багатьох малих виробників та переробників продуктів харчування (особливо знань про місцеві сорти);

- внески коротких ланцюгів постачання до місцевої економіки забезпечують стимулювання агропродовольчого сектора, а за сприятливих умов розвитку – також і інших секторів та сфер громади.

Разом з тим, слід усвідомлювати, що діяльність коротких ланцюгів постачання, особливо на початкових етапах, вимагає додаткових інвестицій та спеціальних навичок, які можуть створити перешкоди для досягнення економічного успіху; а розширенням мережі супермаркетів, деякі з яких у містах орієнтовані на поставки місцевих продуктів, підсилюють економічний тиск на діяльність коротких ланцюгів постачання.

Екологічна стійкість.

Узагальнення результатів дослідження зарубіжних науковців з приводу екологічної стійкості коротких ланцюгів постачання приводить до висновку, що по суті вони не є більш екологічними, ніж традиційні, довгі ланцюги поставок: важливими у цьому сенсі є технологія виробництва, обробки, пакування, охолодження, транспортування та, пов'язаних з цими процесами, відходів. Разом з тим, короткі ланцюги постачання мають переваги відносно екологічної стійкості у тих випадках, коли використання викопного палива або упаковки мінімізовано, або коли застосування консервантів чи інших речовин неорганічного походження зведено до мінімуму.

Фізична близькість між виробником та споживачем в межах коротких ланцюгів постачання означає, що відстань, на яку транспортуються продукти, є коротшою. Проте наразі концепція «харчових миль» (відстані транспортування) не розглядається як визначальна міра екологічної стійкості систем харчування [163; 164; 215], хоча система показників екологічної стійкості коротких ланцюгів постачання на даний час не є загально погодженою, ключовим фактором є

кількість невідновлюваних ресурсів, що використовуються для переробки, транспортування та зберігання [164; 176; 184; 192; 193]. Більшість виробників у коротких ланцюгах постачання використовують менше упаковки, ніж супермаркети. Наприклад, пластикова упаковка для хліба або йогурту в супермаркетах проходить величезні відстані, тоді як у багатьох коротких ланцюгах постачання хліб продають без упаковки, а йогурт у багаторазовій скляній тарі. Звичайно, можуть бути значні відмінності між різними мережами коротких ланцюгів постачання, але принципу економії ресурсів на пакування притримується більшість, хоча б з точки економічної доцільності.

За даними науковців [174] втрати їжі в Європі та Північній Америці складають приблизно 280-300 кг на рік на одну людину. Близько 2/3 з них відбуваються на етапі виробництва та у роздрібній торгівлі через стандарти якості. Такі втрати можуть бути істотно зменшені в коротких ланцюгах постачання. З іншого боку, у результаті невеликої кількості продукції, яку виробляють малі ферми, споживання ресурсів на одиницю продукції в коротких ланцюгах постачання часто є більшим порівняно з великомасштабним виробництвом у звичайних ланцюгах, особливо коли необхідним є доставка продукції споживачу додому, що збільшує споживання палива в коротких ланцюгах [157; 158; 176; 184]. Проте вирішити дану проблему в коротких ланцюгах дуже просто – через використання екологічно безпечного транспорту (велосипеди, електромопеди, електромобілі та ін.).

Зменшення часу між збиранням продукції та її продажем (свіжість, сезонність) відіграє важливу позитивну роль у впливі на навколишнє середовище, оскільки енергія, що не використовується для зберігання, може бути ключовим фактором екологічної стійкості ферм.

Тісна соціальна близькість у коротких ланцюгах постачання означає, що споживачі будуть поінформовані про спосіб виробництва, який, як правило, є стійким у багатьох відношеннях. Те саме стосується більшості коротких ланцюгів постачання, де споживачі безпосередньо беруть участь у виробництві. Крім того, такі учасники, як правило, більш екологічно свідомі: переважна більшість з них

займається виробництвом органічних продуктів або продуктів, які мають високі показники ознак стійкості (наприклад, без пестицидів) [192].

Принциповою відмінністю організації виробництва у коротких ланцюгах постачання є прихильність до природи та сезонних процесів у сільському господарстві, також виробники виступають за екологічні практики [180]. Більшість виробників сприяють агробіорізноманіттю, оскільки прагнуть культивувати різноманітні місцеві сорти та розвивати традиційні породи: місцеві сорти добре адаптуються у навколишньому середовищі (у випадку італійських коротких ланцюгів постачання сезонність, повага до біорізноманіття, використання органічних методів виробництва є центральними елементами угод між споживачами та виробниками) [155].

Слід також відмітити, що екологічні переваги, переважно, ширші за харчовий ланцюг і можуть мати позитивний вплив на значно більші території та громади. Організація виробництва у коротких ланцюгах постачання, потенційно, може відновлювати ландшафти, підтримувати багатофункціональне землеробство, забезпечувати стійкість в умовах урбанізації, створювати нові можливості для виживання і відродження сільського господарства маргінальних сільських територій [155]. Короткі ланцюги постачання можна розглядати як вираз зростаючого екологічного суспільства [213], що проявляється як активний екологічно чистий спосіб життя та базується на етичних міркуваннях та цінностях. Наприклад, виробництво та реалізація продукції в коротких ланцюгах постачання KaDzi в Латвії сильно залежить від екологічної мотивації споживачів до вживання органічних та місцевих продуктів. Тому, екологічно чисті практики застосовуються по всьому харчовому ланцюгу – від виробництва до реалізації: вони включають в себе органічні способи виробництва, колективні запаси, скорочені «харчові милі», мінімальне пакування та повторне використання упаковки. Таким чином, не лише виробники є «органічними», але й споживачі, оскільки багато хто з них бере участь у процесі виробництва. Узагальнюючи вищевикладене можемо сформулювати основні характеристики соціально-економічної та екологічної стійкості коротких ланцюгів постачання (рис. 4.6) [25].



Рисунок 4.6 – Наукові підходи до формування коротких ланцюгів постачання продовольства на засадах сталого розвитку

4.3. Організація та стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання

Всі люди, організації та процеси, що забезпечують виробництво, переробку і доставку продовольства споживачеві, є елементами продовольчих систем. Крім них, продовольчі системи охоплюють державних посадових осіб, організації громадянського суспільства, дослідників і фахівців в області розвитку, які розробляють стратегії, норми, програми і проекти, що впливають на продовольство і сільське господарство. Кожен аспект продовольчої системи впливає на доступність різноманітної і поживної їжі і, отже, наявність у споживачів можливості вибирати здорове харчування.

Проте зв'язок між продовольчою системою і харчуванням часто непрямий: на неї впливають такі чинники, як рівень доходу, ціни, знання і ін. Крім того, стратегії та заходи відносно продовольчих систем рідко розробляються з орієнтацією на харчування в якості основного пріоритету, тому їх вплив складно простежити, а дослідники іноді приходять до висновку, що такі заходи для вирішення проблеми продовольчої безпеки неефективні.

З іншого боку, медичні заходи, такі як прийом вітамінів, можуть сприяти усуненню дефіциту конкретних поживних речовин, при цьому їх ефект більш очевидний, проте вони не можуть повною мірою замінити собою масштабний позитивний вплив належним чином функціонуючої продовольчої системи на стан в області харчування.

В доповіді «Стан справ в області продовольства і сільського господарства за 2013 рік: продовольчі системи для забезпечення повноцінного харчування» [177] вказується, що для поліпшення харчування і зниження цих витрат починати слід з продовольства і сільського господарства. Сільське господарство традиційно відіграє основну роль у виробництві продовольства і забезпеченні доходу, але сільське господарство і продовольча система в цілому – від виробництва, переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції до її продажу і споживання – можуть зробити набагато цінніший внесок в викорінення проблеми недоїдання.

Всі аспекти продовольчої системи повинні бути узгоджені в інтересах поліпшення харчування; будь-яка окрема міра сама по собі навряд чи дозволить досягти істотних результатів у такій складній системі. Заходи, спрямовані на вирішення проблеми продовольчої безпеки, можуть бути ефективні лише в тому випадку, якщо при їх розробці і здійсненні продовольчі системи розглядаються комплексно.

Економічний і соціальний розвиток викликає поступові зміни в сільському господарстві, пов'язані зі зростанням продуктивності праці, скороченням частки населення, зайнятого в сільському господарстві, і зростаючою урбанізацією. Нові різновиди транспорту, відпочинку, зайнятості та робота на дому привели до того, що все більше людей веде сидячий спосіб життя і вживає напівфабрикати. Ці зміни в режимі харчування і в повсякденному житті – частина «переходу до альтернативних моделей харчування», при якому домогосподарства і країни змушені одночасно вирішувати проблеми, пов'язані як з надмірною вагою і ожирінням і супутніми незаразними хворобами, так і з недостатнім харчуванням і дефіцитом мікроелементів. Складна і швидко змінна природа, як проблеми недоїдання, так і продовольчих систем в окремих країнах означає, що відповідні стратегії і заходи необхідно адаптувати з урахуванням актуальних обставин. Це свідчить про необхідність переходу до альтернативних моделей харчування під впливом мінливих продовольчих систем.

Одним із принципів економічного росту є підвищення продуктивності праці. Однак сучасні реалії свідчать, що одного лише зростання продуктивності праці в сільському господарстві для поліпшення харчування недостатньо.

Зростання продуктивності праці в сільському господарстві дозволяє поліпшити ситуацію з харчуванням за рахунок зростання доходів, особливо в Україні, де в галузі зайнята істотна частка населення і де сільське господарство відіграє важливу роль в економіці, а також за рахунок зниження вартості продовольства для всіх споживачів. В той же час необхідно розуміти, що темпи економічного росту в сільськогосподарському господарстві недостатні для того, щоб швидко вирішити проблему продовольчої безпеки. Крім того, як вже

ззначалось, процеси урбанізації в Україні набирають обертів, що значно зменшує питому вагу населення, зайнятого в сільському господарстві.

Швидше, слід говорити про нарощування обсягів виробництва продукції сільського господарства. У найближчі десятиліття вкрай важливо буде зберегти темпи зростання продуктивності в сільському господарстві: для задоволення прогнозованого світового попиту на продукти харчування обсяг виробництва основних продовольчих культур повинен вирости на 60%, що може дати Україні величезні переваги на світовому ринку.

Слід враховувати, що здорове харчування передбачає, крім споживання основних продуктів харчування, різноманітність, баланс і правильне поєднання калорій, жирів і білків, а також поживних мікроелементів. При проведенні науково-дослідних робіт в галузі сільського господарства необхідно на перший план ставити аспекти, пов'язані з повноцінним харчуванням, звертати особливу увагу на багаті поживними речовинами продукти, такі як фрукти, овочі, бобові та харчові продукти тваринного походження. Слід активізувати зусилля, спрямовані на диверсифікацію дрібних виробників, зокрема на основі комплексних фермерських систем. Особливо перспективними представляються заходи щодо підвищення змісту в основних продовольчих культурах поживних мікроелементів за допомогою біофортіфікації. Зусилля в сфері сільського господарства, як правило, більш ефективні, якщо супроводжуються просвітницькою роботою в питаннях харчування і здійснюються з урахуванням гендерних ролей.

Не слід переоцінювати чи недооцінювати системи продовольчого забезпечення – вони несуть в собі як ризики, так і можливості для поліпшення харчування.

Традиційні і сучасні продовольчі системи співіснують і розвиваються в міру зростання економіки і посилення процесів урбанізації. Сучасні системи постачання передбачають вертикальну інтеграцію процесів зберігання, поширення і роздрібних продажів, що дозволяє підвищити загальну ефективність, а також забезпечити більш низькі ціни для споживачів і більш високий дохід для фермерів. Як правило, вони цілий рік пропонують споживачам широкий

асортимент поживних продуктів, але в той же час реалізують великий обсяг фасованих продуктів, що пройшли інтенсивний технологічний обробіток, які при надмірному вживанні можуть посилювати проблему надмірної ваги і ожиріння. Сучасні методи виробництва і продажу харчових продуктів також відкривають нові можливості для використання збагаченої їжі, що може бути цінним внеском в покращення харчування.

Незважаючи на активне поширення супермаркетів в країнах з низьким рівнем доходів, більшість споживачів з низьким доходом як в сільських, так і в міських районах як і раніше купують продукти харчування через традиційні мережі. Ці традиційні роздрібні торгові точки є основним каналом поширення багатого поживними речовинами їжі, такої як фрукти, овочі і тваринницька продукція, хоча і вони пропонують зростаючий асортимент фасованих продуктів, що пройшли технологічну обробку. Крім того, в Україні дані канали реалізації продукції доволі часто носять стихійний характер, і, враховуючи той факт, що ніхто не може гарантувати якість такої продукції – харчова цінність та безпека такої продукції доволі сумнівна.

Поліпшення санітарії, вдосконалення методів переробки і технологій зберігання продуктів харчування в традиційних продовольчих системах могли б сприяти підвищенню ефективності систем, підвищити безпеку і якість продуктів харчування. Скорочення втрат продовольства і поживних речовин в рамках кожного елемента продовольчих систем багато в чому сприяло б поліпшенню харчування і зниження тиску на виробничі ресурси.

Справедливо відмітити, що стан справ у сфері харчування і стійкість системи визначаються вибором, який роблять споживачі.

Орієнтація систем на підвищення якості харчування, забезпечення його наявності в достатньому обсязі і належної різноманітності має ключове значення, але не менш важливо допомагати споживачам робити вибір на користь більш здорового харчування. Світовим досвідом доведена ефективність зусиль, спрямованих на зміну звичок харчування на основі інформаційно-пропагандистської роботи з урахуванням таких аспектів, як санітарія в

домогосподарствах і прикорм для дітей. Навіть там, де основною проблемою є недостатнє харчування і дефіцит мікроелементів, необхідно думати на кілька кроків вперед і вживати заходів по боротьбі з надлишковою вагою та ожирінням, які розраховані на довгострокову перспективу. Зміни в звичках можуть також сприяти скороченню обсягів харчових відходів і раціональному використанню ресурсів.

Проблематика харчування тісно пов'язана з інституційно-політичним середовищем. Глобально світовому співтовариству вдалося домогтися певних результатів у вирішенні цього питання: в ряді країн за останні кілька десятиріч років актуальність проблеми недоїдання істотно знизилася. Однак прогрес не можна назвати повсюдним, спостерігається гостра потреба в більш ефективному використанні продовольчої системи в інтересах підвищення якості харчування. З огляду на складність проблеми недоїдання та її глибинні причини, найбільш результативним є багатосторонній і міжгалузевої підхід. Такий підхід вимагає більш злагодженого управління на основі достовірних даних, єдиного бачення і політичної волі, що дозволить ефективно планувати, узгоджувати і нарощувати співпрацю між галузями [15].

Короткі харчові ланцюги забезпечують альтернативний вихід для фермерів. Найважливішою перевагою, яку вони надають, є зменшення залежності від потужних учасників у харчових ланцюгах та можливості безпосереднього зв'язку зі споживачами. Короткі ланцюги постачання харчових продуктів фактично дають фермерам канали, пристосовані до невеликих кількостей та високої (або спеціальної) якості продукції, які, тим не менш, запитувані на ринку. Короткі харчові ланцюги економлять кошти для фермерів: витрати на встановлення ланцюгів значно нижчі, ніж на інші точки продажу, крім того, витрати можуть бути розподілені між великою кількістю учасників. З організаційно-управлінського аспекту, фактично, короткі ланцюги постачання є основою нових форм колективного залучення споживачів, виробників та інших суб'єктів у харчові мережі.

Різні типи коротких ланцюгів постачання не дають можливості однозначно

відповісти на питання про їх організаційну структуру але існуючі приклади вказують на подібність організаційних характеристик (рис. 4.7) [18].

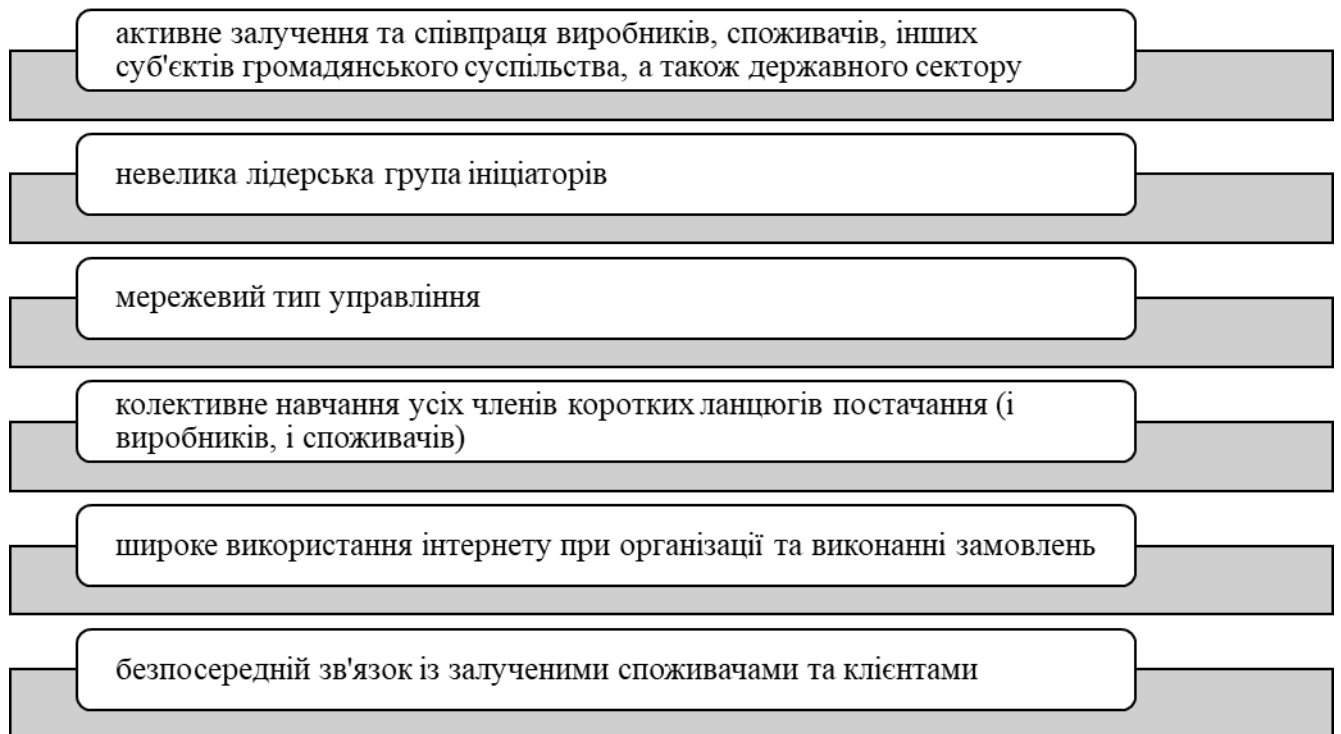


Рисунок 4.7 – Елементи організації коротких ланцюгів постачання

Джерело: розроблено автором

Незважаючи на те, що переважна більшість коротких ланцюгів постачання це порівняно невеликі локальні організаційні структури, в секторі відбувається динамічне зростання, що характеризується різноманітністю форм, створенням нових, розвитком та консолідацією існуючих структур. Цей процес відбувається у результаті взаємодії як внутрішніх, так зовнішніх факторів. Процес поширення коротких ланцюгів постачання залежить від їх специфічних внутрішніх подій та змін, що відбуваються на різних етапах розвитку (наприклад, процес професіоналізації, зміни організаційної структури, удосконалення системи управління, розширення знань тощо). І хоча економічні важелі завжди є важливими, однак не завжди вони є визначальними: наприклад, причинами участі у структурі можуть бути такі фактори, як самовизначення та самооцінка суб'єктів (зокрема фермерів). Звичайно, короткі ланцюги постачання, аналогічно до будь-якої організаційної структури, мають певний організаційний життєвий цикл,

проте ключовим фактором їх розвитку є: бачення та роль засновників, здатність основних суб'єктів адаптувати свої стратегічні цілі до змін тенденцій споживачів, ринкових та політичних умов на різних етапах розвитку. Крім того, збереження мотивації членів та інших факторів внутрішньої та зовнішньої єдності є основними завданнями досягнення не лише економічних, а й більш широких соціальних, екологічних та політичних цілей. Кінцевим ключовим фактором успіху є мережа.

Очевидним є значний вплив на розвиток коротких ланцюгів постачання зовнішніх чинників, найбільш вагомими серед яких є зміна сільськогосподарської політики та поведінка споживачів. Варто зазначити, що зміни у відносинах між споживачами та виробниками слід розглядати в контексті реалізації соціальної політики держави, яка формує доходи переважної більшості населення країни та значно впливає на міграційні процеси, що може мати як прогресивний, так і регресивний ефект відносно розвитку коротких ланцюгів постачання на конкретній території або в масштабах всієї країни. Зокрема, міграція з сільської місцевості призводить до дефіциту доступних трудових ресурсів, споживачів та виробників, та підвищує тиск на землю через урбанізацію. У цьому контексті регуляторні рамки та система державної підтримки можуть полегшити або перешкоджати діяльності коротких ланцюгів постачання, надаючи певні преференції або встановлюючи певні обмеження.

Іншим фактором є ринкові можливості та обмеження. Короткі ланцюги постачання є реакцією на ринкові ситуації, коли існують обмежений доступ до звичайних каналів ринку, їх незручність та обмеженість, незадоволені певні споживачі, тобто: неякісне, недостатнє або недоступне харчування. З іншого боку, короткі ланцюги постачання стикаються з конкуренцією традиційних харчових мереж, які, з одного боку, пропонують дешевші продукти, а з іншого боку, також пропонують місцеву їжу (наприклад, у сезон збирання овочів та фруктів).

До зовнішніх факторів впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання можна також віднести: природно-кліматичні умови, встановлення цін на землю (оренда та купівля-продаж) та зростання виробничих витрат в результаті інфляції.

Систематизовані внутрішні та зовнішні фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання представлено на рисунку 4.8 [48].

Внутрішні чинники та проблеми, що впливають на зростання коротких ланцюгів постачання	Зовнішні умови та фактори, що обмежують або сприяють розвитку коротких ланцюгів постачання
<ul style="list-style-type: none"> • бачення та роль засновників; • здатність основних суб'єктів адаптувати свої стратегічні цілі до потреб споживачів, змін ринкових та політичних умов на різних етапах розвитку 	<ul style="list-style-type: none"> • регуляторні рамки та система державної підтримки виробників; • ринкові можливості та обмеження; • міграція трудових ресурсів, споживачів та виробників; • розвиток ринку земель сільськогосподарського призначення; • темпи інфляції

Рисунок 4.8 – Внутрішні та зовнішні фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання

Джерело: розроблено автором

Розвиток коротких ланцюгів постачання у контексті масштабу їх діяльності, а не кількості, відбувається доволі стримано, оскільки вимагає відповідних знань та вмінь у сфері управління різними процесами. Приклади більш складних і розширених систем коротких ланцюгів постачання (з різними каналами збуту та більшою кількістю споживачів) вказують на те, що цей процес вимагає набагато більше зусиль у комунікації. Вирішити це питання можливо через реалізацію продуктів харчування місцевим громадським їдальням, школам, дитсадкам, готелям, іншим установам та організаціям (наприклад, на рівні району).

Деякі системи коротких ланцюгів постачання стикаються з логістичними проблемами, які не завжди можна вирішити за допомогою добровільної роботи споживачів, які бажають безпосередньо брати участь у виробництві. Вирішити дану проблему можна за рахунок розвитку нових коротких ланцюгів постачання або, навпаки, централізації декількох систем з метою оптимізації транспортування продукції. Інноваційні рішення мають бути знайдені також за допомогою інформаційних технологій, що дозволять удосконалити систему планування

збирання продукції з ферм та розподілу. У деяких випадках, коли такий підхід не буде заперечувати основним принципам роботи коротких ланцюгів постачання, логістичні витрати можуть бути зменшені шляхом співпраці з регіональними оптовиками.

Слід розуміти, що неконтрольоване зростання масштабів системи коротких ланцюгів постачання може підірвати їх сутність через втрату переваг, що дають прямі відносини між виробниками та споживачами. Інша сторона такого росту потенційно може сприяти отриманню державних закупівель, контрактів та розвитку регіональних кластерів. Рішенням також може бути відсутність росту (за рахунок обмеженої кількості каналів збуту) або лише якісне зростання (замість більшого обсягу та більшої кількості клієнтів виробники зосереджуються на диверсифікації продукції). Часто співпрацює з іншими місцевими фермерами, прагне та посилюється, що дозволяє краще спеціалізуватися та диверсифікувати постачання через інші продукти. Тобто, завданням розвитку є прагнення знайти оптимальний розмір для кожного короткого ланцюга постачання, що дає більші економічні вигоди, але не втрачає соціальну близькість споживачів та клієнтів. Тому, розширення системи коротких ланцюгів постачання не є простим лінійним процесом: прийняття стратегічних рішень має базуватись на висновках про те, який розмір найкраще підходить для економічної та соціальної роботи [49].

Ми вже звертали увагу на ризики розвитку коротких ланцюгів постачання, пов'язані з конкуренцією з боку звичайних ланцюгів постачання продовольства. Вирішуючи цю проблему різні альтернативні постачання харчових продуктів, включаючи короткі ланцюги, проходять процес адаптації, наприклад, через поглинання домінуючих структур супермаркетами. Спочатку альтернативні мережі втрачають частину їхніх характеристик завдяки професіоналізації та регуляторному тиску, але зберігають свої основні цінності. Іншим вирішенням проблеми є пошук справді інноваційних організаційних моделей коротких ланцюгів постачання.

Систематизовані можливості та ризики щодо розширення діяльності коротких ланцюгів постачання наведено на рисунку 4.9.



Рисунок 4.9 – Можливості та ризики щодо розширення діяльності коротких ланцюгів постачання

Джерело: розроблено автором

Розробка пропозицій стосовно розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні ускладнюється відсутністю систематизованого комплексного дослідження практичного досвіду їх застосування та, відтак, наявністю нерозкритих питань (рис. 4.10).



Рисунок 4.10 – Напрями розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні в системі потреб

Джерело: сформовано автором

Короткі ланцюги постачання заслуговують на державну підтримку, оскільки вони прямо чи опосередковано сприяють соціальній, екологічній та економічній стабільності. Разом з тим, якщо вони належним чином підтримуються, такі системи можуть представляти значні політичні інструменти, як каталізатори для більш широких процесів зміни ставлення та практики навколо продуктів харчування. З цього приводу можна, наприклад, розглянути наступні відносини: короткі ланцюги постачання та політика в сільській місцевості, міська, харчова та екологічна політика (рис. 4.11) [54].

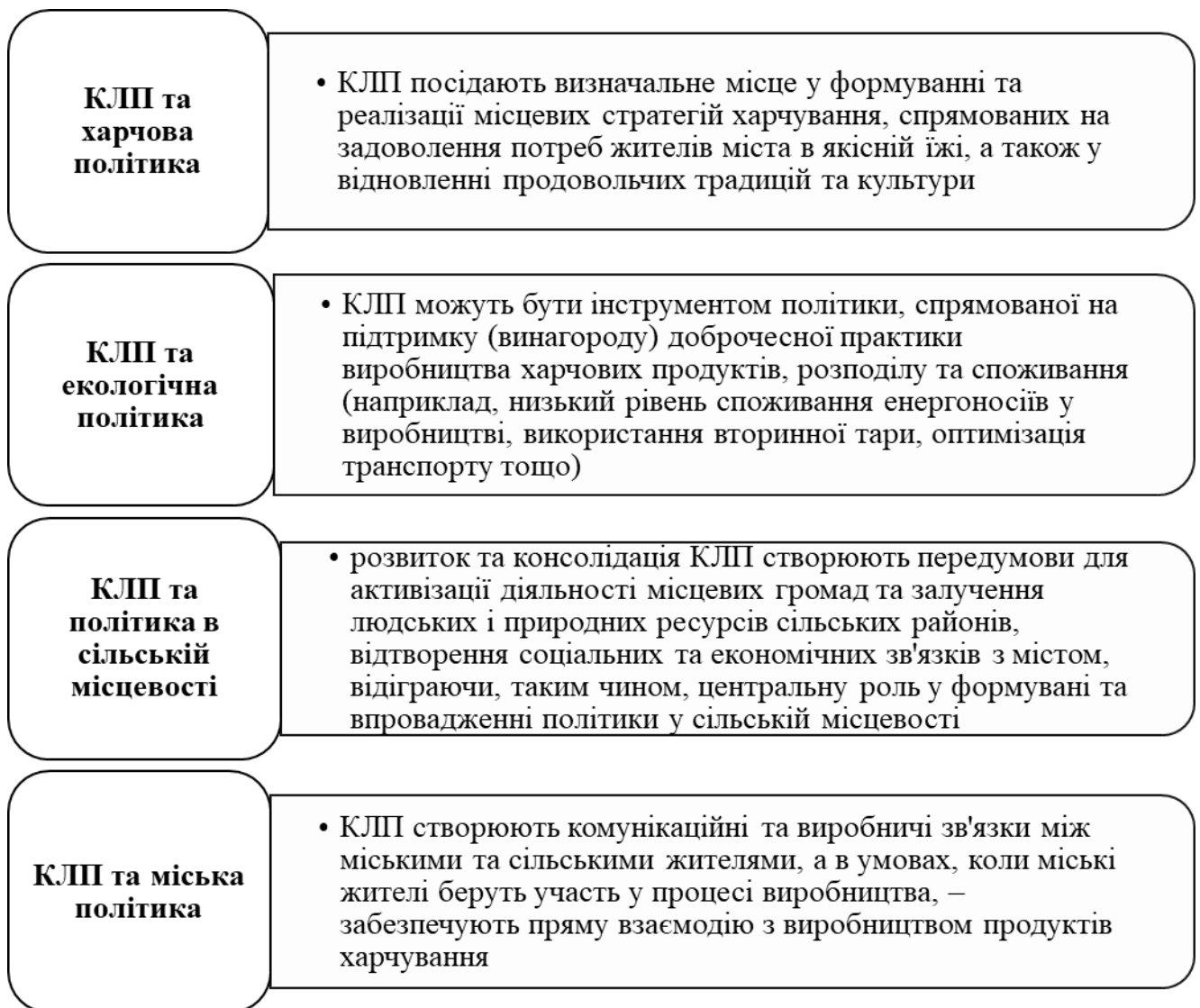


Рисунок 4.11 – Короткі ланцюги постачання як цілі політики розвитку
Джерело: сформовано автором

Ми визначили чотири основні напрямки політики, на яких короткі ланцюги постачання можуть сприяти змінам: екологічна політика (зелена економіка), політика в сільській місцевості (місцевий та регіональний розвиток), харчова політика (бізнес з харчовими продуктами та напоями), міська політика (міські харчові стратегії).

КЛП та зелена економіка. Короткі ланцюги постачання можуть бути інструментом політики, спрямованої на підтримку (винагороду) доброчесної практики виробництва харчових продуктів, розподілу та споживання (наприклад, низький рівень споживання енергоносіїв у виробництві, використання вторинної

тари, оптимізація транспорту тощо).

КЛП та місцевий та регіональний розвиток. Короткі ланцюги постачання харчової продукції можуть сприяти цьому в декількох напрямках: надаючи споживачам можливість обирати місцеву продукцію, вони допомагають місцевій економіці отримувати додаткову вартість; надаючи фермерам альтернативні канали реалізації їх продукції, короткі ланцюги постачання збільшують стійкість ферми, зменшуючи залежність від великих оптовиків та роздрібних торговців; забезпечуючи альтернативні канали комунікації, короткі ланцюги постачання сприяють зміцненню регіональної ідентичності та репутації місцевої їжі, і таким чином вони можуть встановити власні стандарти якості; маючи необхідний невеликий початковий капітал, вони створюють робочі місця та сприяють зайнятості населення; короткі ланцюги постачання також можуть сприяти розвитку туризму та експортного маркетингу місцевих продуктів. У цій сфері політики короткі ланцюги постачання харчових продуктів можуть отримати синергію з якісною політикою, спрямованою на заохочення органічних, унікальних фермерських продуктів.

КЛП та бізнес з харчовими продуктами та напоями. Короткі ланцюги постачання можуть створювати ділові можливості, особливо для місцевої громади. Вони є ключем до диференціації стратегій, спрямованих на створення ринкових ніш і отримання преміальної ціни. Фактично, одним з найважливіших обмежень глобальних харчових ланцюгів є їх розмір – занадто великий для розміщення невеликої кількості продукції високої якості. У минулому для фермерів це обмеження перешкоджало впровадженню інновацій, а стандарти якості визначали роздрібні торговці або промисловці, що сприяло запровадженню стандартизації. Крім того, короткі ланцюги постачання прискорюють грошовий потік та оборотність коштів, оскільки споживачі платять готівкою, а роздрібні торговці уповільнюють виплати. Короткі ланцюги постачання також підвищують довіру споживачів до системи.

КЛП та міські стратегії харчування. Міські харчові стратегії є новою сферою політики, яка нещодавно була розроблена у багатьох європейських та

американських містах і вирішує такі питання, як продовольча безпека, харчова стійкість та здорова їжа. Фактично, вони забезпечують доступ до ринку свіжих та сезонних продуктів харчування, що виробляються в приміських та міських господарствах. Деякі з них – наприклад, закупівельні групи – забезпечують взаємодію виробників та споживачів, що забезпечує соціальну згуртованість.

На європейському рівні існує багато інструментів підтримки розвитку коротких ланцюгів постачання: учасники таких систем мають право на різні заходи підтримки, значна частина яких – фінансова підтримка, сертифікація, дослідження, навчання, консультації.

Оскільки короткі ланцюги постачань є результатом спільних зусиль та багатьох їх членів, ефективність державної підтримки вища, коли такі заходи розраховані на більш широкі, з точки зору території та кількості учасників, проекти. Прикладами успішної державної підтримки коротких ланцюгів постачань продуктів харчування в країнах ЄС є проекти, спрямовані на діяльність, пов'язану з розвитком місцевої продукції, створенням тематичних туристичних маршрутів та державними закупівлями.

Для реалізації державної політики підтримки необхідно провести оцінку потенціалу з точки зору внеску коротких ланцюгів постачання у досягнення цілей розвитку. Слід також звернути увагу на те, щоб уникнути надмірного попиту на пропозицію. Наприклад, фінансування інфраструктури ринків фермерських господарств без належного аналізу виробничого середовища може призвести до тиску на саму виробничу систему, заохочувати до постачання ззовні та перетворення фермерських ринків на більш традиційні роздрібні ринки [19].

Виробництво та розподіл продуктів харчування є високо регульованою системою, у межах якої, короткі ланцюги постачання підпадають під регулюючий вплив агропродовольчого сектору, що включає в себе правила гігієни, якості харчових продуктів, стандарти, оподаткування, сертифікацію, торгівлю тощо. Регулювання агропродовольчого сектору в цілому пристосоване до запитів промислових компаній, що є об'єктивним обмеженням для розвитку коротких ланцюгів постачання харчових продуктів. В таких умовах, важливу роль

відіграють місцеві органи влади, які мають відповідні повноваження, що дозволяють усунути, принаймні частково, регуляторні бар'єри, сприяти розвитку мережі та розробити стратегії щодо валоризації місцевих продуктів.

Окремо слід приділити увагу гігієнічним нормам та стандартам щодо харчових продуктів. В Україні гігієнічні норми та стандарти щодо харчових продуктів регулюються декількома Законами України та іншими підзаконними актами. Разом з тим, навіть поверхневий аналіз Законів України стосовно даного питання свідчить про його неврегульованість. Так, чинними станом на серпень 2018 року є два Закони України – це Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» (цей Закон регулює відносини між органами виконавчої влади, операторами ринку харчових продуктів та споживачами харчових продуктів і визначає порядок забезпечення безпечності та окремих показників якості харчових продуктів, що виробляються, перебувають в обігу, ввозяться (пересилаються) на митну територію України та/або вивозяться (пересилаються) з неї) та Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини» (цей Закон регулює відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками) та споживачами харчових продуктів і визначає правовий порядок забезпечення безпечності та якості харчових продуктів, що виробляються, знаходяться в обігу, імпортуються, експортуються) – які мають однакову мету, але різний зміст, що свідчить про потенційні можливості виникнення правових колізій.

Відповідні гігієнічні норми на європейському рівні пов'язані з Загальним харчовим законодавством та викладені в Пакеті гігієни харчових продуктів.

Загальне харчове законодавство спрямоване на забезпечення високого рівня безпеки продуктів харчування та гармонізації існуючих національних вимог з метою забезпечення вільного переміщення харчових продуктів та кормів в ЄС.

Пакет гігієни харчових продуктів є додатковим набором правил для посилення та гармонізації заходів ЄС щодо безпеки харчових продуктів: він встановлює більш суворі, чіткі та більш гармонізовані правила щодо гігієни

харчових продуктів, спеціальні правила гігієни для продуктів харчування тваринного походження та спеціальні правила контролю на продукти тваринного походження, призначені для споживання людиною. Принцип, на якому базується пакет, – гнучкість. Таким чином, це дає державам-членам широку автономію у визначенні відповідних правил, що стосуються специфіки виробництва продуктів харчування в конкретних країнах.

У цьому відношенні існує велика різноманітність підходів серед країн та регіонів щодо того, як регулятори впливають на розвиток малих фермерських господарств та коротких ланцюгів постачання у питаннях гігієни харчових продуктів. Однак, загалом, можна сказати, що держави-члени пасивно сприяли реалізації гнучких правил гігієни. Існує загальна інерція, яка часто супроводжується спробою звинувати ЄС за жорсткість правил. Ця інерція створює неадекватний тягар для коротких ланцюгів постачання і гальмує використання в повному обсязі їх потенціалу щодо досягнення цілей сталого розвитку.

Гігієнічні норми значною мірою розвиваються у відповідь на харчові ризики, що виникають в агропромисловій системі, та спричиняють більший фінансовий тягар (проведення експертизи) для дрібних виробників. Потокова система виробництва продуктів харчування, притаманна для промислових великих підприємств, що передбачає стандартизовані технічні процедури також ускладнює застосування локально розвинутих систем управління господарством, виробництва продуктів харчування та практики обігу (які адаптуються до специфічних місцевих екологічних та соціальних умов) та загрожує специфічним місцевим традиціям харчування, які є основою багатьох коротких ланцюгів постачання.

Механізм маргіналізації ґрунтується на: стандартах, розроблених до великих масштабів промислового виробництва; пропорційно більших витратах на адаптацію до нових стандартів; дискримінаційному ставленні виконавчих та контролюючих органів до виробників; недостатня поінформованість про те, як дотримуватися стандартів; відсутність ініціативи національних та регіональних

органів влади для усунення прогалин, щодо законодавчого регулювання гігієнічних норм та стандартів продуктів харчування.

Після набуття популярності та підвищеної уваги громадськості до проблеми місцевої їжі у багатьох країнах з'явилися власні ініціативи щодо їх застосування. У коротких ланцюгах постачання беруть участь, переважно, дрібні ферми, які часто виконують безліч операцій і охоплюють весь цикл виробництва, – це цінність, яку слід зберегти. Короткі ланцюги постачання мають нижчий рівень складності, оскільки вони включають меншу кількість вузлів і часто застосовують спрощені методи, в порівнянні з промисловими виробниками. Ще одним важливим моментом є безпосереднє спілкування між виробниками та споживачами, що має значно більший позитивний вплив на прозорість системи виробництва продуктів харчування, ніж у промислових підприємствах, на які споживачі навіть потрапити не можуть, в той час як у коротких ланцюгах постачання споживачі заохочуються до участі у контролі за якістю та стимулюванні виробників підвищувати свою відповідальність перед ними. Врахування цих особливостей не означає, однак, різних гігієнічних норм для коротких ланцюгів постачання. Проблеми, з якими стикаються дрібні виробники у коротких ланцюгах постачання, не є неминучими. Рівень їх впливу на діяльність коротких ланцюгів постачання залежить від ролі державних установ – держави, регіональних та, зокрема, місцевих адміністрацій та місцевих органів влади – зокрема, від того, як вони інтерпретують і застосовують правила та визначають спеціальні інструменти підтримки у галузі безпеки харчових продуктів.

Успішні приклади застосування принципу гнучкості показують, що для реалізації правил країни-члени ЄС (ми відносимо Україну до таких країн в найближчій перспективі) та їх відповідні органи влади повинні враховувати: затвердження національних та регіональних рекомендацій, які враховують специфіку національних та регіональних систем виробництва продуктів харчування; залучення до прийняття рішення зацікавлених сторін (круглі столи): зокрема, дрібні фермери не належним чином представлені в процесі прийняття рішень, а відтак – державні органи не мають повної інформації про існуючі

проблеми та потреби виробників, що створює передумови для неврахування їх при розробці державної політики. Аналогічним чином споживачі, які зацікавлені або безпосередньо беруть участь у функціонуванні коротких ланцюгів постачання, взагалі не приймають участь у процесі прийняття рішень, разом з тим, саме їх сприйняття якості харчових продуктів та ставлення до різних систем землеробства мають бути визначальними; сприяння навчанню, освіті та комунікації: необхідно організувати інформаційні, навчальні та освітні заходи для поширення рекомендацій як практикам-виробникам, так і інспекторам; розробка та затвердження відповідних технологій (наприклад, мобільні бійні) для забезпечення практичної реалізації гнучкості.

Узагальнені напрями підтримки розвитку коротких ланцюгів постачання наведено на рисунку 4.12 [47]. Рекомендації щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання на різних ієрархічних рівнях наведено на рисунку 4.13.

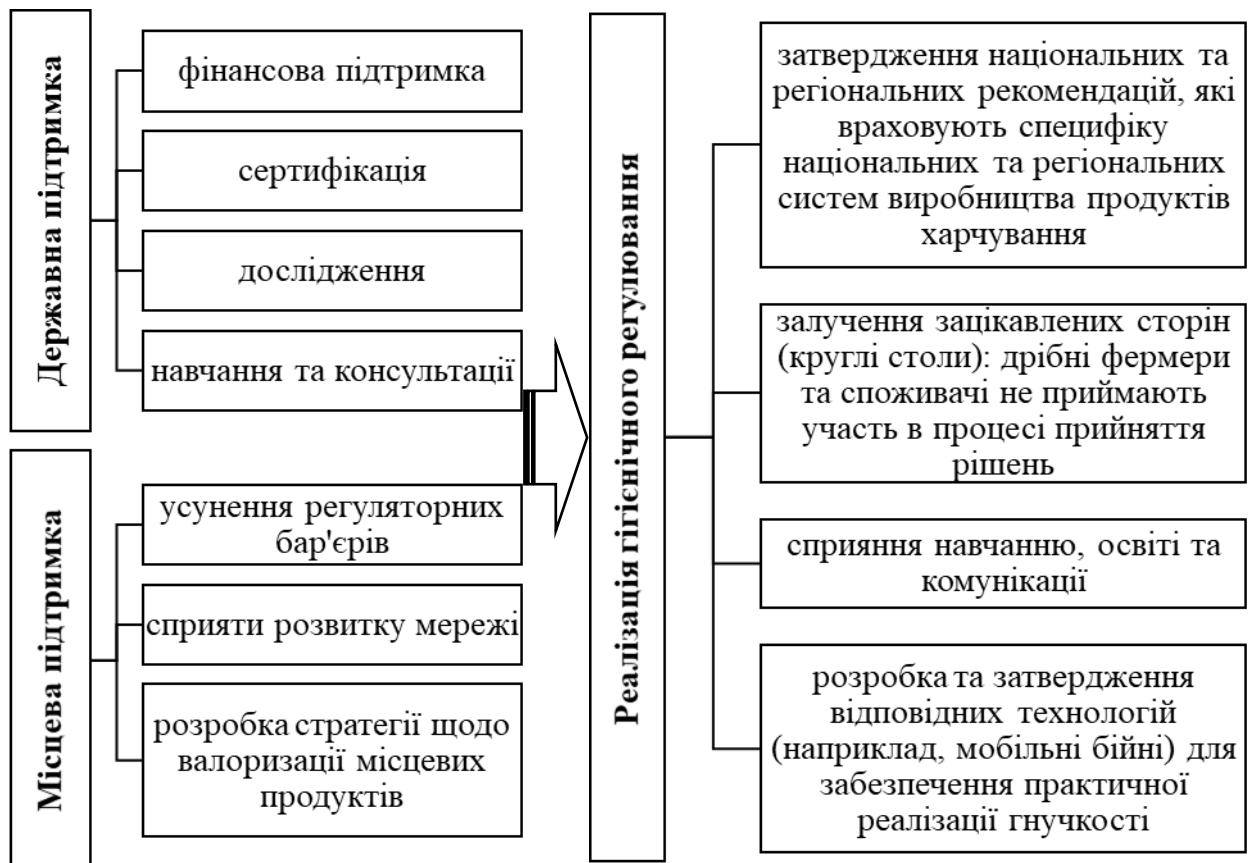


Рисунок 4.12 – Напрями підтримки розвитку коротких ланцюгів постачання

Джерело: розроблено автором

СУБ'ЄКТАМ КЛП

- отримати необхідні знання про КЛП
- інвестувати достатньо часу в комунікації (зовнішні та внутрішні)
- дотримуватись якісних (соціальний аспект) та кількісних (економічний аспект) показників діяльності
- оцінювати можливість розширення діяльності через укладання угод з місцевими магазинами, громадським харчуванням тощо
- залучати до прийняття рішень, зокрема планування діяльності КЛП, місцеві органи влади
- сприяти партнерству між державним та приватним секторами
- здійснювати пошук інноваційних рішень щодо зменшення витрат через співпрацю
- здійснювати моніторинг оцінки стійкості продукту та процесу

МІСЦЕВИМ ОРГАНАМ ВЛАДИ

- вивчити стратегії успіху на місцевому рівні та при розробці місцевих планів розвитку, запроваджувати стимулюючі інструменти поширення коротких ланцюгів постачання (наприклад, територіальне планування, збереження сільськогосподарських угідь, політика роздрібної торгівлі та ін.)
- допомога фермерам, що працюють в системі коротких ланцюгів постачання, у пошуку контрактів на державні закупівлі
- сприяти розвитку місцевих харчових систем через реалізацію освітніх програм для дітей, дорослих, фахівців та менеджерів громадського харчування, з метою забезпечення суттєвого та регулярного попиту на місцеві продукти харчування
- при розробці нових планів містобудування передбачати фермерські ринки

УРЯДУ (НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ)

- розробити офіційне визначення короткого ланцюга постачання харчових продуктів
- забезпечити гнучкість тлумачень КЛП та заходів їх підтримки відповідно до контексту, в якому вони функціонують
- розробили диференційовані та диверсифіковані комплексні системи доставки та продажу (певну частку несезонних продуктів закупували від віддалених виробників), які дозволяють контролювати якісні характеристики продукту, а та забезпечити комунікаційні зв'язки між виробником та споживачем
- визнати та визначити вплив КЛП у кількох галузях політики, включаючи охорону здоров'я, навколишнє середовище, розвиток сільської місцевості та сільське господарство, – відзначивши, що вони можуть забезпечити вирішення багатьох проблем міжвідомчої політики, особливо на місцевому рівні
- використовувати гнучкість правил ЄС як засіб для усунення перешкод розвитку КЛП, наприклад, надмірно обтяжливе тлумачення правил гігієни
- забезпечити збільшення фінансування партнерських проектів, ініційованих місцевими громадами

Рисунок 4.13 – Рекомендації щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання на різних ієрархічних рівнях

Джерело: узагальнено автором з урахуванням пропозицій ФАО

Розробка пропозицій відносно формування та розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні вимагає визначення передумов (узагальнено у першому підрозділі даного розділу), доцільності (узагальнено у другому підрозділі даного розділу) та можливостей і загроз, які найбільш вдало дозволяє встановити SWOT-аналіз.

SWOT-аналіз є інструментом планування, який зазвичай застосовується до бізнесу, але може також застосовуватися до галузі або географічної одиниці аналізу, такої як регіон. Він узагальнює основні проблеми, що стоять перед суб'єктом з точки зору власних внутрішніх можливостей (сильні та слабкі сторони) поряд з аналізом зовнішнього середовища (можливостей та загроз). Мета полягає в тому, щоб визначити конкретні сильні та слабкі сторони та визначити, чи є вони релевантними та здатними реагувати на зміни, що відбуваються в навколишньому середовищі.

SWOT-аналіз розроблено за результатами проведених нами та міжнародними науковцями досліджень, що дозволили встановити притаманні більшості коротким ланцюгам постачання сильні та слабкі сторони, можливості та загрози. Оскільки в Україні відсутня офіційна статистика економічних результатів діяльності коротких ланцюгів постачання, висновки стосовно економічної вигоди зроблено, виходячи з власних досліджень та результатів міжнародних досліджень. Оскільки більшість визначених SWOT-рішень фактично є загальними для всіх типів коротких ланцюгів постачання не було сенсу розмежувати аналіз залежно від різних типів. У разі, якщо певний елемент аналізу стосується лише конкретного типу КЛП, це зазначено в таблиці (так, наприклад, схеми доставки в віддалених сільських районах будуть більш вразливі до загроз, пов'язаних із поганими сільськими дорогами та комунікаціями). Слід також пам'ятати, що деякі аспекти, визначені в SWOT-аналізі, будуть більш доречними для окремих регіонів, залежно від таких факторів, як ступінь розвитку КЛП, економічні умови, сільська інфраструктура та інституційна діяльність. Нижче описаний SWOT-аналіз є загальним описом сектора, який можна використовувати та адаптувати зацікавленими сторонами в різних регіональних контекстах (рис. 4.14) [46].

	Можливості	Загрози
Сильні сторони	Зростання вартості нафти в довгостроковій перспективі, ймовірно, підвищить ціни на продукти харчування. КЛП потенційно може мати менші транспортні витрати (ефективна логістика та енергоефективні транспортні засоби)	Малі підприємства можуть не мати коштів для інвестування в екологічно чисті транспортні засоби. Зростання витрат на інші ресурси може нівелювати ефект заощаджень на транспортних витратах. Сільська інфраструктура не сприяє зменшенню транспортних витрат
	КЛП пропонують широкий асортимент високоякісної, традиційної та сезонної їжі. Постійний та зростаючий інтерес споживачів до якості продуктів харчування, добробуту тварин, екологічної стійкості та здоров'я створює перспективи для КЛП в контексті забезпечення споживачів «здоровою» їжею	Споживчий попит на місцеві продукти в Україні переважно пов'язаний з ціною та довірою, а тому доволі обмежений певними категоріями споживачів. Демографічні та міграційні процеси на даному етапі не сприяють його розширенню
	Зміна клімату в деяких регіонах призведе до підвищення продуктивності та можливості виробництва нових культур, що розширить асортимент місцевих продуктів і зменшить залежність від імпорту	Зміна клімату в деяких регіонах загрожує виробництву сільськогосподарської продукції в цілому, або окремим її видам
	КЛП зберігають автономію і у корпоративних харчових мережах, як з точки зору пошуку ресурсів, так і пошуку ринку	Національні та регіональні інституційні стратегії не передбачають інструменти сприяння розвитку КЛП
	Інноваційні партнерства та співпраця між виробниками та споживачами часто з'єднує міські території з сільськими	У перспективі зростаюча кількість міських харчових стратегій може сприяти створенню іншого типу постачання без участі КЛП
	Індивідуалізоване та спеціальне обслуговування може бути запропоновано споживачам	Розширення послуг для споживачів без належного економічного обґрунтування призведе до зростання витрат
	Будь-який тип КЛП прямо чи опосередковано надає підтримку місцевій економіці, сприяє соціальній та екологічній стійкості місцевості	Намагання місцевої влади перекласти економічний тягар розвитку села на КЛП без надання преференцій за отримані екологічні та соціальні вигоди
	Все більше українців віддають перевагу агротуризму, доступу до зеленого простору, справжніх святкових переживань та придбання місцевих продуктів харчування під час відпочинку. Це особливо актуально для продажів на фермах або торгових точках фермерських господарств і забезпечує значний потенціал для подальшого розвитку інших типів КЛП у зв'язку з розвитком територіального бренду та розвитком інших форм відпочинку у сільській місцевості	Назавжди існує можливість інтеграції продовольства та сільського господарства зі стратегіями туризму та зацікавленими сторонами, а також – забезпечити легкий доступ до відвідувачів. У випадку використання вже відомого бренду існує загроза розповсюдження логотипів на неякісній продукції чи послугах. Роздрібні торговці можуть скористатися туристичним попитом, реалізуючи фальшиві «місцеві продукти» тощо

		Можливості	Загрози
Слабкі сторони	Споживачі не завжди мають час або транспорт, щоб дістатися до торгових точок, особливо якщо точки продажу знаходяться на фермах		Обмежений ресурс для маркетингу та комунікації. У порівнянні з супермаркетами та світовими брендами, підприємства КЛП мають невеликі бюджети для маркетингу, навіть за інституційної підтримки
	У деяких випадках КЛП не може задовольнити попит на свою продукцію, наприклад, від великих клієнтів, таких як органи державного сектору		Обмежена здатність до розширення: високі витрати на виробництво, переробку та транспортування можуть гальмувати розширення. Малі підприємства не можуть самостійно забезпечити державні установи достатньою кількістю продукції
	Обмежений ринок пропозиції робочої сили для КЛП		Невелика кількість робітників, залежність від керівника КЛП та високий ступінь багатозадачності можуть призвести до «вигорання» (зокрема, на фермах)
	Супермаркети, що пропонують простір для місцевих дрібних виробників, як це відбувається в Австрії та Франції, можуть відкрити доступ на більші ринки (не стосується державних закупівель)		Супермаркети, які розвивають власні КЛП та пропонують місцеву продукцію (з більшою прозорістю для споживачів), можуть в кінцевому підсумку усунути невеликих постачальників з ринку
	Зростання в Smart Media робить покупки в Інтернеті більш доступними та простим для споживачів. Деякі КЛП користуються цим перевагами, але не всі мають для цього технічні можливості (або навички)		Віддалені сільські райони можуть не мати доступу до надійних широкосмугових або мобільних мереж. Крім того, такий спосіб співпраці між виробниками та споживачами може призвести до втрати або погіршення комунікаційних зв'язків, що є визначальною ознакою (суттю) КЛП
	Типовий споживач продукції від КЛП у багатьох країнах – це жінки середнього та старшого віку. КЛП також цікавлять молодих споживачів, але, як правило, вони надають перевагу можливості он-лайн купівлі продукції, і цей сегмент недостатньо розвинений		Якщо молоде покоління не проявить достатньо цікавості до ринку місцевої їжі, потенційний ринок не реалізується. Крім того, з точки зору сільського господарства, якщо молоді покоління не будуть брати участь у діяльності КЛП, цінні знання, навички та спадщина можуть бути втрачені
	Мораторій на продаж земель сільськогосподарського призначення – складно передбачити, якими будуть можливості та наслідки для дрібних виробників сільськогосподарської продукції після його зняття. Значно це буде залежати від місця розташування земельної ділянки		Незважаючи на ціну на земельні ділянки, після зняття мораторію на продаж землі відбудуться суттєві зміни у розподілі її власників (в Україні це буде, практично, первинний ринок, принаймні офіційний), тому більшість виробників у КЛП будуть змушені займатися реорганізацією або припиненням діяльності

Рисунок 4.14 – SWOT-аналіз коротких ланцюгів постачання

Джерело: узагальнено автором з урахуванням пропозицій ФАО

Зважаючи на визначені можливості та загрози (SWOT-аналіз) пропонуємо п'ять основних стратегій розвитку коротких ланцюгів постачання (рис. 4.15, 4.16).

СХВАЛЕНІ МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ

- Ініціативи щодо продовольчого забезпечення потребують чіткої та послідовної стратегії розвитку: стратегія та її основні цілі мають бути зрозумілими та прозорими для кожного учасника у ланцюга. Тільки тоді, коли стратегія буде підтримана всіма учасниками КЛП, ініціатива буде успішною. Крім того, маркетингові стратегії повинні будуватися на основі чітких та гарантованих вимог до якості продукції, з наданням повної інформації споживачам

РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА

- Регіональний маркетинг та створення територіальної ідентичності відіграють важливу роль у стійких харчових мережах. Тому співпраця з громадськими організаціями та участь в них часто є вирішальним фактором ефективності розвитку мережі. Інституційні механізми, залучення до регіональних мереж та культурних зв'язків вказують на те, що учасники, які беруть участь у місцевих мережах продовольства, часто використовують не лише і не стільки економічну логіку, для визначення їх ринкової орієнтації. Мотиваторами виступають соціальні, психологічні та екологічні чинники

СТРАТЕГІЯ ПРОДАЖУ (ПОЛІТИКА ЗАМОВЛЕННЯ)

- Політика полягає у виборі кого і що підтримувати, і як найбільш ефективно надавати цю підтримку. Безперечно, державна підтримка важлива, проте КЛП не завжди її потребують, або ж вона є необхідною на якомусь з етапів розвитку мережі. Разом з тим, надання відповідної громадської підтримки КЛП має бути спрямоване на специфіку різних траєкторій розвитку мережі (рис. 4.17)

СТРАТЕГІЯ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКІВ

- Як правило, підтримка, яку надіють державні установи, відіграє важливу роль на початкових етапах створення та розвитку нових КЛП: банки та інші комерційні установи часто не бажають фінансувати ці ризиковані фази, тому забезпечення державної фінансової підтримки на початкових етапах може зменшити ризики, з якими стикаються ініціатори. На відміну від комерційних установ, які прагнуть економічну вигоду, державний сектор визнає визначальну роль малих та середніх підприємств, пов'язаних із ініціативами стійкого харчового ланцюга

СТРАТЕГІЯ НАВЧАННЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТІВ

- Найбільш успішні ініціативи демонструють потужну спроможність інтегрувати досвід, компетенції та навички партнерів харчової мережі, дослідників, політичних органів та громадських організацій. Політика могла б більш активно зміцнювати такі навчальні громади та надавати підтримку, необхідну їм для управління процесами, а також експериментального простору для подолання обмежень, пов'язаних із державним регулюванням та бюрократією. У цьому відношенні особлива увага повинна приділятися гнучким правилам гігієни харчової промисловості, що часто перешкоджають ініціативам стійкого харчового ланцюга, які спираються на фермерські або регіональні типові харчові якості

Рисунок 4.15 – Стратегії розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні

Джерело: розроблено автором за рекомендаціями ФАО

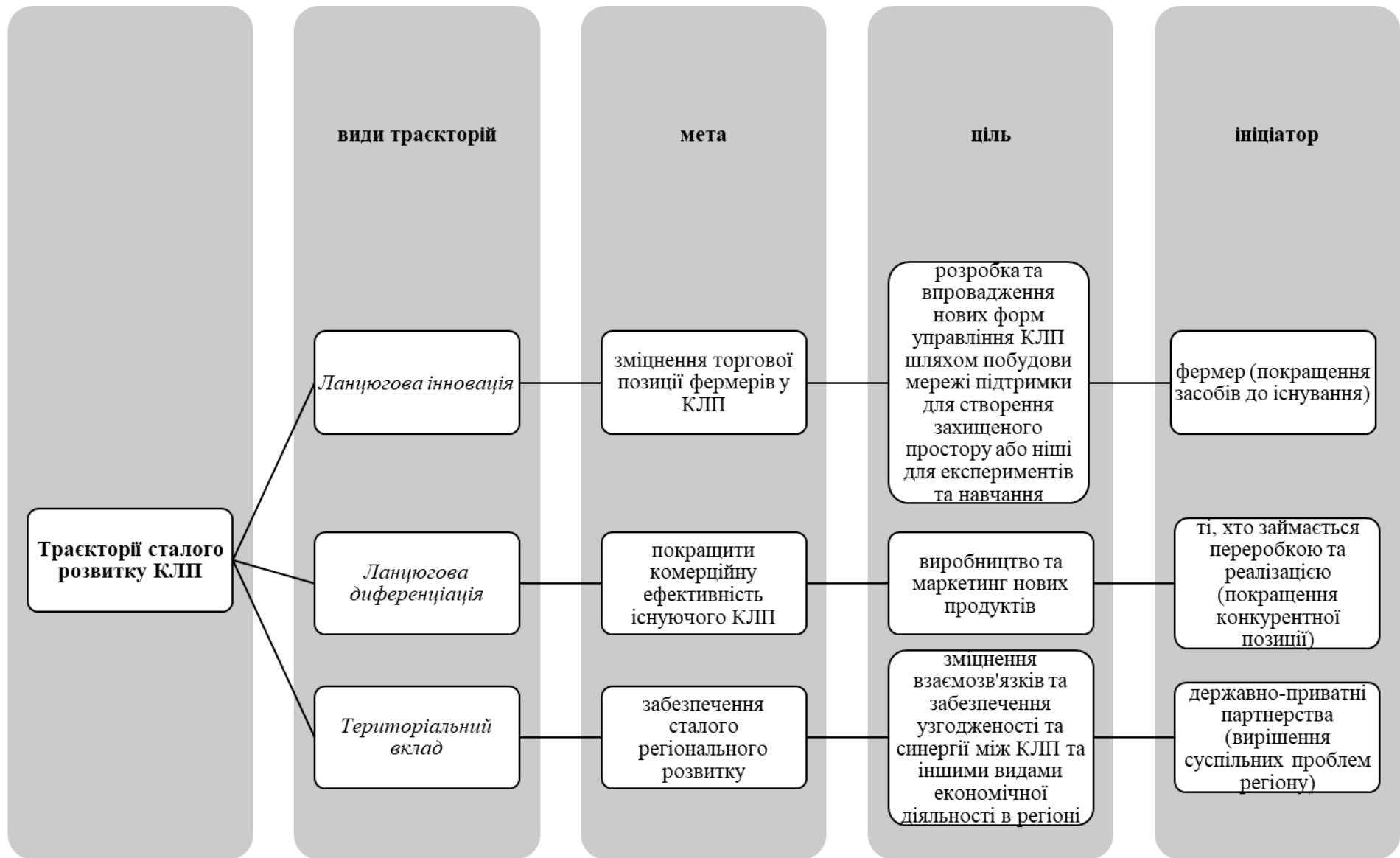


Рисунок 4.16 – Траєкторії сталого розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні

Джерело: узагальнено автором з урахуванням пропозицій ФАО

Стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання використана в діяльності Управління агропромислового розвитку Вознесенської райдержадміністрації у процесі розроблення прогнозу розвитку галузей агропромислового виробництва і сільських територій та створення належних умов для організації виробництва і збуту сільгосппродукції та продовольства (довідка №7/61-17/19 від 17.01.2019 р.).

В результаті дослідження можемо визначити три елементи продовольчої системи на місцевому рівні (рис. 4.17).

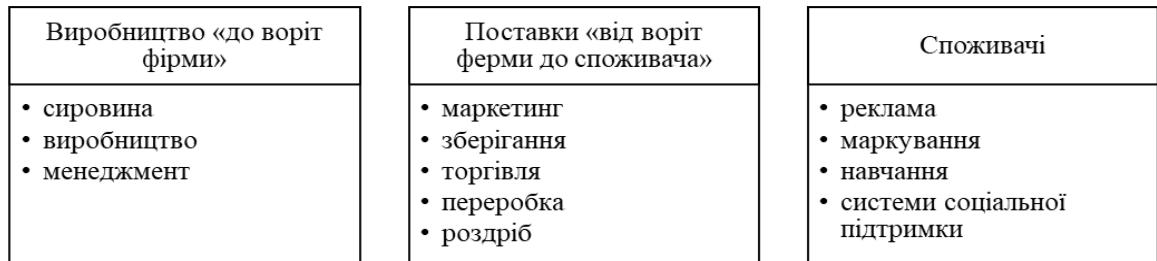


Рисунок 4.17 – Елементи продовольчої системи на місцевому рівні
Джерело: сформовано автором за даними ФАО

Відповідно елементів продовольчої системи обґрунтовано способи поліпшення харчування та стратегічні інструменти їх досягнення (рис. 4.18-4.20).



Рисунок 4.18 – Способи поліпшення харчування та стратегічні інструменти їх досягнення при виробництві «до воріт фірми»
Джерело: сформовано автором за даними ФАО

Способи поліпшення харчування направлені на вирішення проблем достатньої кількості та високої якості продовольства, яке споживає населення конкретної місцевості.

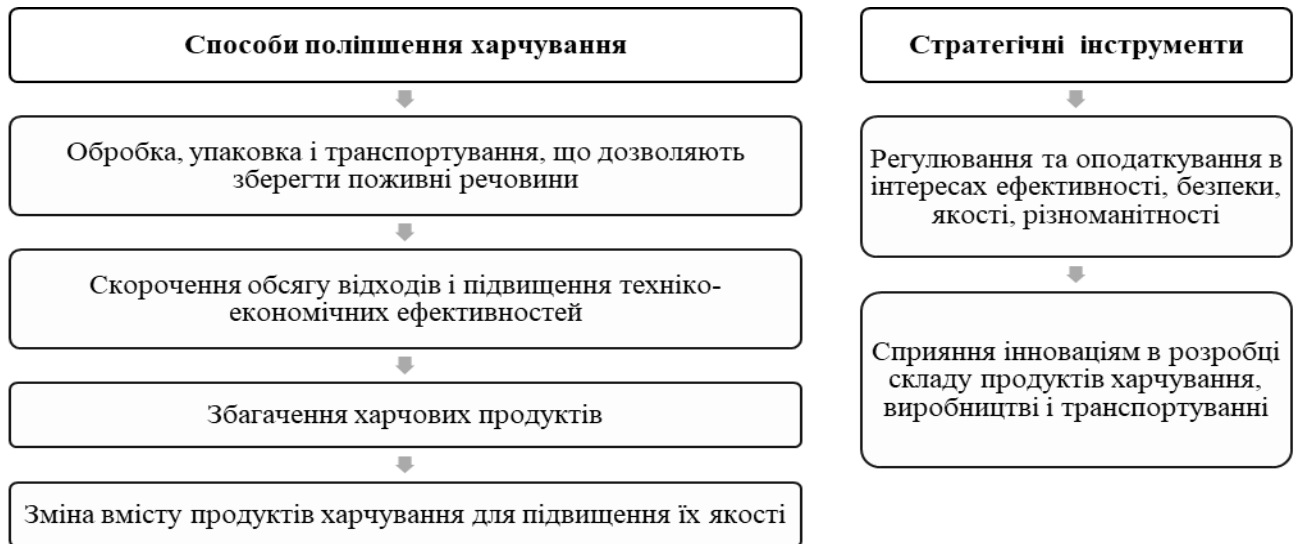


Рисунок 4.19 – Способи поліпшення харчування та стратегічні інструменти їх досягнення при поставках «від воріт ферми до споживача»

Джерело: сформовано автором за даними ФАО

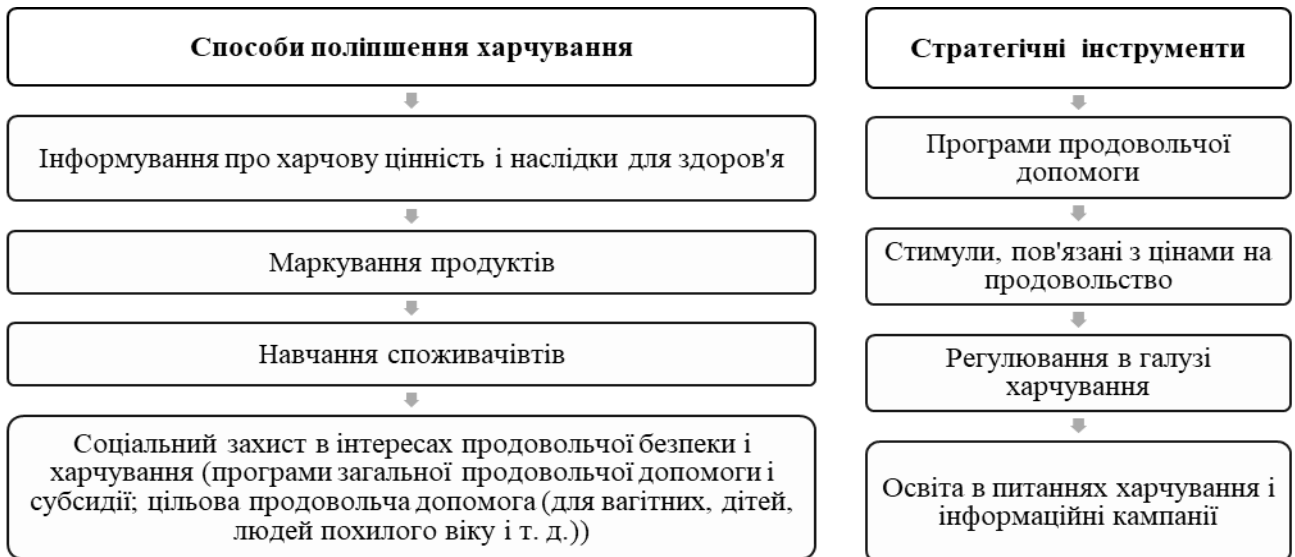


Рисунок 4.20 – Способи поліпшення харчування та стратегічні інструменти їх досягнення для споживачів

Джерело: сформовано автором за даними ФАО

У загальному вигляді вищенаведені способи поліпшення харчування та стратегічні інструменти їх досягнення представлено на рис. 4.21.

Політичне середовище і пріоритети розвитку		
Елементи продовольчої системи	Способи поліпшення харчування	Стратегічні інструменти
Виробництво «до воріт фірми» (сировина, виробництво, менеджмент)	<ul style="list-style-type: none"> Орієнтація фермерських систем, агротехнічних методів та культур на підвищення якості харчування (добрива, що підвищують вміст поживних мікроелементів; комплексні фермерські системи, включаючи рибне та лісове господарство; диверсифікація сільськогосподарських культур і худоби) Стабільність в інтересах продовольчої безпеки і харчування (зернові резерви і зберігання; страхування сільськогосподарських культур і худоби) Просвіта в питаннях харчування (шкільні та присадибні ділянки) Зберігання продукції на фермі, що дозволяє зберегти живильні речовини 	<ul style="list-style-type: none"> Проведення продовольчої і сільськогосподарської політики для підвищення доступності, різноманітності і якості харчування Сільськогосподарські дослідження культур, худоби та виробничих систем з упором на якість харчування Поширення шкільних і присадибних ділянок
Поставки «від воріт ферми до споживача» (маркетинг, зберігання, торгівля, переробка, роздріб)	<ul style="list-style-type: none"> Обробка, упаковка і транспортування, що дозволяють зберегти поживні речовини Скорочення обсягу відходів і підвищення техніко-економічної ефективності Збагачення харчових продуктів Зміна складу продуктів харчування з метою підвищення їх якості Продовольча безпека 	<ul style="list-style-type: none"> Регулювання та оподаткування в інтересах ефективності, безпеки, якості, різноманітності Сприяння інноваціям в розробці складу продуктів харчування, виробництві і транспортуванні
Споживачі (реклама, маркування, навчання, системи соціальної підтримки)	<ul style="list-style-type: none"> Інформування про харчову цінність і наслідки для здоров'я Маркування продуктів Навчання споживачів Соціальний захист в інтересах продовольчої безпеки і харчування (програми загальної продовольчої допомоги і субсидії; цільова продовольча допомога (для вагітних, дітей, людей похилого віку і т. д.)) 	<ul style="list-style-type: none"> Програми продовольчої допомоги Стимули, пов'язані з цінами на продовольство Регулювання в галузі харчування Освіта в питаннях харчування і інформаційні кампанії
Доступна, різноманітна, поживна їжа		
Охорона здоров'я, продовольча безпека, освіта, санітарія і інфраструктура		

Рисунок 4.21 – Вплив середовища на продовольчу систему України для поліпшення харчування

Джерело: узагальнено автором за даними ФАО

Запропоновані стратегічні інструменти дозволяють вирішити поставлені завдання поліпшення харчування на місцевому рівні та отримати додатковий позитивний вплив на формування моделі сталого розвитку сільського господарства. Рекомендації щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання суб'єктам КЛП та місцевим органам влади використовуються під час проведення радниками та експертами Центру лекцій, надання ними консультацій та роз'яснень суб'єктам об'єднаних територіальних громад (довідка №237/01-14/18 від 14.06.2018 р.). Розроблені концептуальні основи формування стійкої продовольчої системи на засадах розбудови коротких ланцюгів постачання використані в діяльності Управління агропромислового розвитку Очаківської райдержадміністрації при формуванні та реалізації сталого розвитку районного агропромислового ринку і сільських територій району (довідка №13/01-24/19 від 24.01.2019 р.) та при розробці теми науково-дослідної роботи Миколаївського національного аграрного університету «Організаційно-економічний механізм продовольчого забезпечення на засадах сталого розвитку сільськогосподарського землекористування» (державний реєстраційний номер 0116U008479) (довідка №01-18/108 від 29.01.2019 р.).

Висновки до розділу 4

1. Систематизовано класифікаційні ознаки типів коротких ланцюгів постачання: форми зв'язку між споживачем та виробником (обличчям до обличчя, просторова близькість, просторова поширеність); традиційні та нетрадиційні; на основі рівня компромісу; сільське господарство, підтримане громадою (CSA). Встановлено, що визначальними ознаками коротких ланцюгів постачання з відповідними їм рисами є: відстань (географічна, соціальна та економічна близькість); комунікації (безпосередній обмін інформацією); види продажу (прямі, колективні та партнерства); розмір (великі та невеликі схеми SFSC); якість продукції (переважно органічна, екологічно стійка); кількість посередників (відсутні або не більше одного); рівень компромісу (низький, середній та

високий).

2. Визначено передумови розбудови коротких ланцюгів постачання в Україні через призму суспільних потреб розвитку сільських територій, а також потреб споживачів, виробників та громади.

3. Обґрунтовано доцільність розвитку коротких ланцюгів постачання на місцевому рівні. Встановлено, що такий підхід забезпечує стійкість розвитку сільської території, зокрема сприяє:

- соціальній взаємодії (довіра; справедливість; солідарність та спільні цінності між споживачами і виробниками), розвитку громади (справедливі відносини; почуття гордості, соціальної згуртованості та приналежності до спільноти; зміцнення місцевої культури та ідентичності), здоров'ю і добробуту населення (здоровий раціон; доступ до здорової їжі; покращення здоров'я), що забезпечує соціальну стійкість системи;

- сільському розвитку та економічному відродженню (збільшення робочих місць; розвиток туризму; збільшення місцевих доходів; розвиток малих і середніх господарств), досягненню економічних вигод фермерськими господарствами (зменшення накладних витрат; фіксована маржа та премія за якість; підвищення конкурентоспроможності та економічної життєздатності; стале використання ресурсів), що забезпечує економічну стійкість системи;

- зменшення споживання енергії та викидів вуглецю (зменшення транспортних перевезень та терміну зберігання; використання альтернативних технологій; максимальне використання ручної праці; зменшення використання пластикової упаковки; зменшення втрат продуктів харчування), сталості агросистеми (сприяння агробіорізноманіттю; використання місцевих сортів; переважаюче екологічне та органічне виробництво), що забезпечує екологічну стійкість системи.

4. В результаті дослідження організаційної складової розвитку коротких ланцюгів постачання:

- обґрунтовано елементи організації коротких ланцюгів постачання;
- систематизовано внутрішні (бачення та роль засновників; здатність

основних суб'єктів адаптувати свої стратегічні цілі до потреб споживачів, змін ринкових та політичних умов на різних етапах розвитку) та зовнішні (регуляторні рамки та система державної підтримки виробників; ринкові можливості та обмеження; міграція трудових ресурсів, споживачів та виробників; розвиток ринку земель сільськогосподарського призначення; темпи інфляції) фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання;

- систематизовано можливості та ризики (складні комунікації, витрати на розподіл, визначення оптимального розміру, конкуренція з боку звичайних ланцюгів постачання продовольства) щодо розширення діяльності коротких ланцюгів постачання;

- визначено питання щодо розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні, які потребують дослідження у розрізі потреб споживачів, виробників та громади;

- розглянуто короткі ланцюги постачання як цілі політики розвитку (короткі ланцюги постачання та політика в сільській місцевості, міська, харчова та екологічна політика).

5. В результаті дослідження європейського досвіду політики підтримки коротких ланцюгів постачання систематизовано напрями підтримки розвитку коротких ланцюгів постачання (місцева підтримка, державна підтримка та реалізація гігієнічного регулювання); розроблено рекомендації щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання на різних ієрархічних рівнях (суб'єктам КЛП, місцевим органам влади та Уряду); проведено SWOT-аналіз коротких ланцюгів постачання; запропоновано п'ять основних стратегій розвитку коротких ланцюгів постачання (схвалені маркетингові стратегії, розвиток регіонального партнерства, стратегія продажу, стратегія зниження ризиків, стратегія навчання та експериментів).

Наукові результати, що розкривають особистий внесок автора у розробку досліджуваної проблеми і характеризують наукову новизну розділу представлені в наступних публікаціях: [15; 17; 18; 19; 25; 46; 47; 48; 49; 54].

РОЗДІЛ 5

ПРОГРАМА СКОРОЧЕННЯ ВТРАТ ПРОДОВОЛЬСТВА ТА ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ В УКРАЇНІ

5.1. Прогноз соціально-економічної та екологічної вигоди в результаті скорочення втрат продовольства та харчових відходів

Для розрахунку втрат продовольства та харчових відходів в Україні нами використано методику, запропоновану ФАО (рис. 5.1).

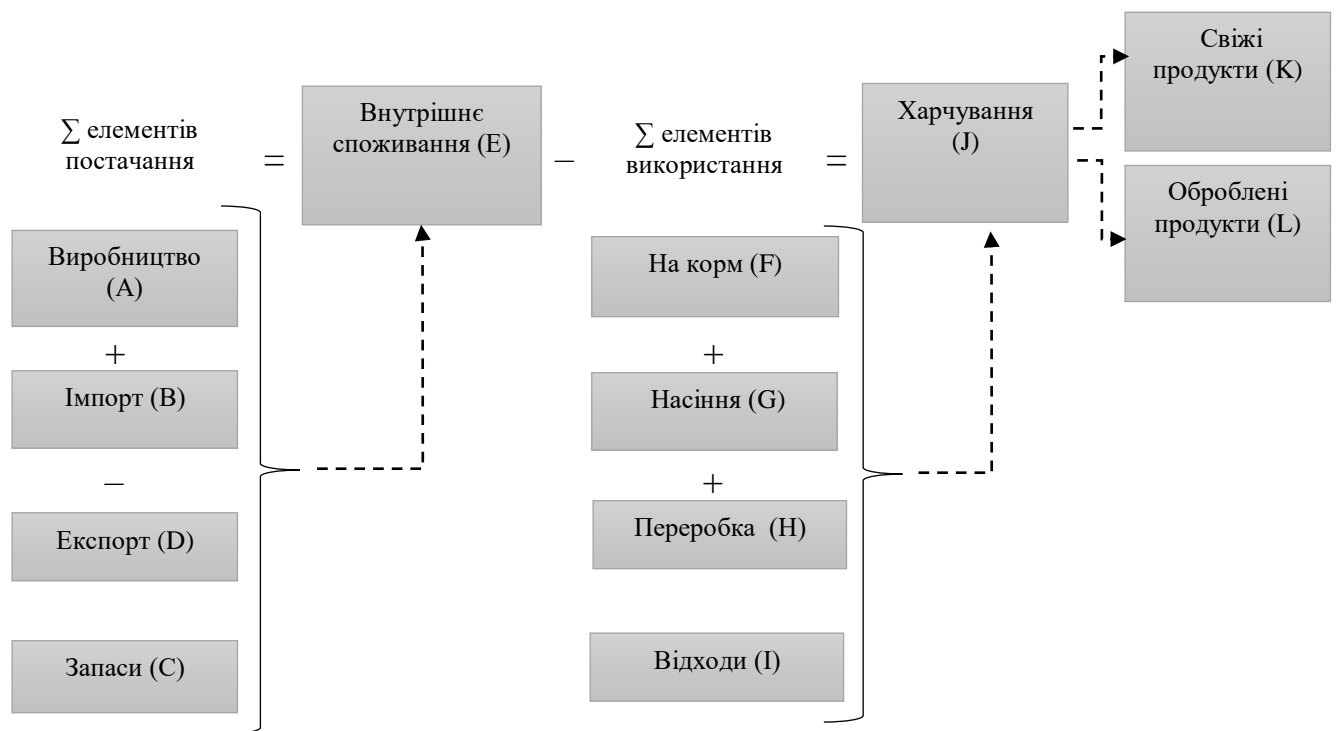


Рисунок 5.1 – Методика розрахунку втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: за даними ФАО [172]

При цьому використано розрахункові вагові відсотки втрат харчових продуктів та відходів (у відсотках від того, що входить на кожному етапі) (табл. 5.1). Інформаційною базою для розрахунку втрат продовольства та харчових відходів слугували офіційні дані Державної служби статистики України у розрізі регіонів та видів продукції.

Таблиця 5.1 Вагові відсотки втрат харчових продуктів та відходів (у відсотках від того, що входить на кожному етапі) для Європи

Види продукції	Виробництво	Зберігання	Переробка та упаковка	Доставка та продаж	Споживання
Зерно	2	4	0,5-10	2	25
Коренеплоди	20	9	15	7	17
Олійні культури	10	1	5	1	4
Фрукти та овочі	20	5	2	10	19
М'ясо	3,1	0,7	5	4	11
Риба та морепродукти	9,4	0,5	6	9	11
Молоко	3,5	0,5	1,2	0,5	7

Джерело: за даними ФАО [172]

За проведеними розрахунками втрати продовольства та харчові відходи в Україні за період з 2015 по 2017 роки склали 5793,8 тис. т зерна, 14014,6 тис. т картоплі, 9173,6 тис. т овочів, 3050,7 тис. т плодів та фруктів, 2450,1 тис. т м'яса та 5408,3 тис. т молока (табл. 5.2, додаток 3). По відношенню до обсягів виробництва найбільшими є втрати продовольства та харчові відходи плодів та фруктів (42 %), м'яса (35 %) та овочів (31 %), а найменшими – зерна (3 %).

Слід відмітити, що у динаміці обсяги втрат продовольства та харчових відходів практично не змінюються, але найбільшими вони є у 2016 році, особливо по зерну, яке визначається основним індикатором продовольчої безпеки. Саме тому, надалі розрахунки проведені за даними 2016 року. Такі незначні коливання пояснюються тим фактом, що обсяги виробництва та споживання основних видів продукції залишаються майже незмінними, так як і технології виробництва, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції.

У 2016 році втрати продовольства та харчові відходи в Україні склали 2548,8 тис. т зерна, 4645,4 тис. т картоплі, 3155,3 тис. т овочів, 984,8 тис. т плодів та фруктів, 816,9 тис. т м'яса та 1715,3 тис. т молока (рис. 5.2). По відношенню до обсягів виробництва найбільшими є втрати продовольства та харчові відходи плодів та фруктів (41,3 %), м'яса (35,2 %) та овочів (31,6 %), а найменшими – зерна (4,9 %). Щодо етапів ланцюга створення вартості продовольства найвищими є витрати на етапі споживання, за винятком картоплі, яка не вживається у сирому вигляді, що відповідає загальноєвропейським показникам.

Таблиця 5.2 Втрати продовольства та харчові відходи основних груп продовольства в Україні, тис. тонн

Стадії життєвого циклу продовольства	М'ясо			Молоко			Плоди та фрукти			Зерно			Картопля			Овочі		
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Виробництво	74,3	74,3	74,2	385,0	376,5	372,9	215,0	208,7	215,0	429,5	371,6	442,3	1943,2	1903,2	1943,2	850,5	874,8	850,5
у % до загальних втрат	9,1	9,1	9,1	22,0	22,0	19,2	20,8	21,2	20,8	26,5	14,6	27,3	41,5	41,0	41,5	28,4	27,7	28,2
Зберігання	16,3	16,3	16,2	53,1	51,9	51,4	4,3	4,2	4,3	84,2	72,8	86,7	70,0	68,5	70,0	17,0	17,5	17,0
у % до загальних втрат	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	2,7	0,4	0,4	0,4	5,2	2,9	5,3	1,5	1,5	1,5	0,6	0,6	0,6
Переробка і упаковка	192,9	192,8	192,7	182,2	178,2	209,6	43,2	41,4	43,1	524,7	995,9	517,6	1165,2	1166,3	1165,2	108,4	114,8	109,4
у % до загальних втрат	23,6	23,6	23,6	10,4	10,4	10,8	4,2	4,2	4,2	32,3	39,1	31,9	24,9	25,1	24,9	3,6	3,6	3,6
Доставка та продаж	146,6	146,5	146,4	75,9	74,3	87,5	284,7	269,6	283,9	44,1	83,7	43,5	462,2	462,6	462,2	745,8	792,7	754,3
у % до загальних втрат	17,9	17,9	17,9	4,3	4,3	4,5	27,5	27,4	27,5	2,7	3,3	2,7	9,9	10,0	9,9	24,9	25,1	25,0
Споживання	387,1	386,9	386,6	1057,3	1034,4	1218,2	486,9	460,9	485,4	539,9	1024,8	532,6	1043,9	1044,9	1043,9	1275,3	1355,5	1289,9
у % до загальних втрат	47,4	47,4	47,4	60,3	60,3	62,8	47,1	46,8	47,1	33,3	40,2	32,8	22,3	22,5	22,3	42,6	43,0	42,7
Усього втрат	817,1	816,9	816,1	1753,4	1715,3	1939,6	1034,1	984,8	1031,8	1622,3	2548,9	1622,6	4684,6	4645,4	4684,6	2997,1	3155,3	3021,2
Усього за 2015-2017 роки	2450,1			5408,3			3050,7			5793,8			14014,6			9173,6		
У % до виробництва	35,2	35,2	35,2	16,5	16,5	18,9	42,1	41,3	42,0	2,7	4,9	2,6	21,1	21,4	21,1	30,8	31,6	31,1

Джерело: розраховано автором за методикою ФАО на основі даних Державної служби статистики України

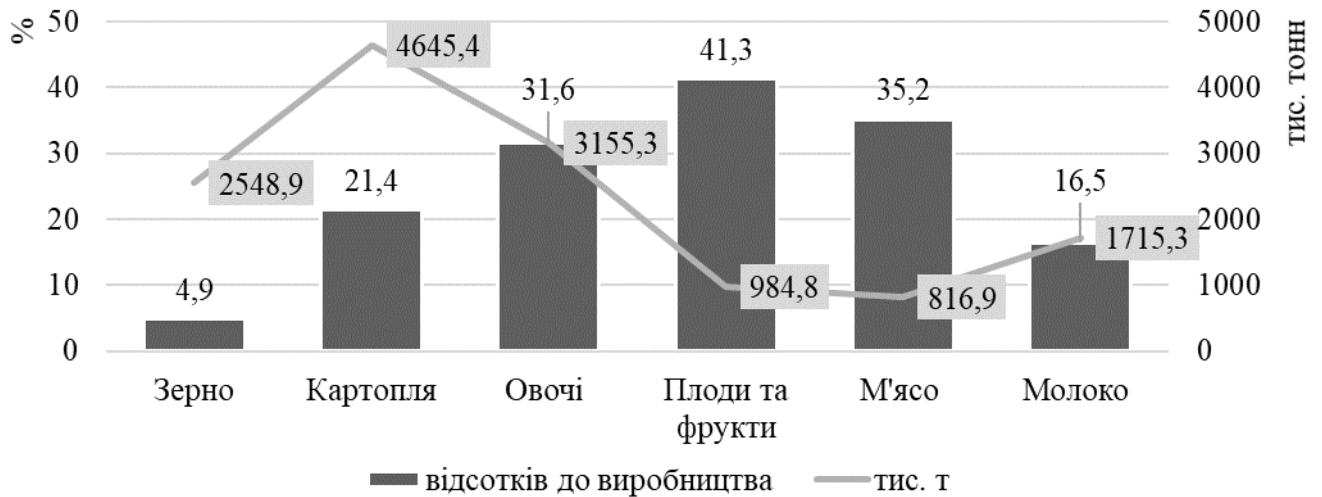


Рисунок 5.2 – Загальний обсяг та частка втрат продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Джерело: розраховано автором

Таким чином, втрати продовольства та харчові відходи по Україні на стадії споживання у ланцюгу створення їх вартості у 2016 році складають від 22,5 % по картоплі до 60,3 % по молоку (рис. 5.3). Слід відмітити високу частку втрат продовольства та харчових відходів на етапі виробництва картоплі (41,0 %), овочів (27,7 %), плодів та фруктів (21,2 %) та молока (22,0 %). В той час, як по зерновим та м'ясу друге місце за обсягом втрат продовольства та харчових відходів після споживання займає частка втрат на етапі переробки та упаковки.

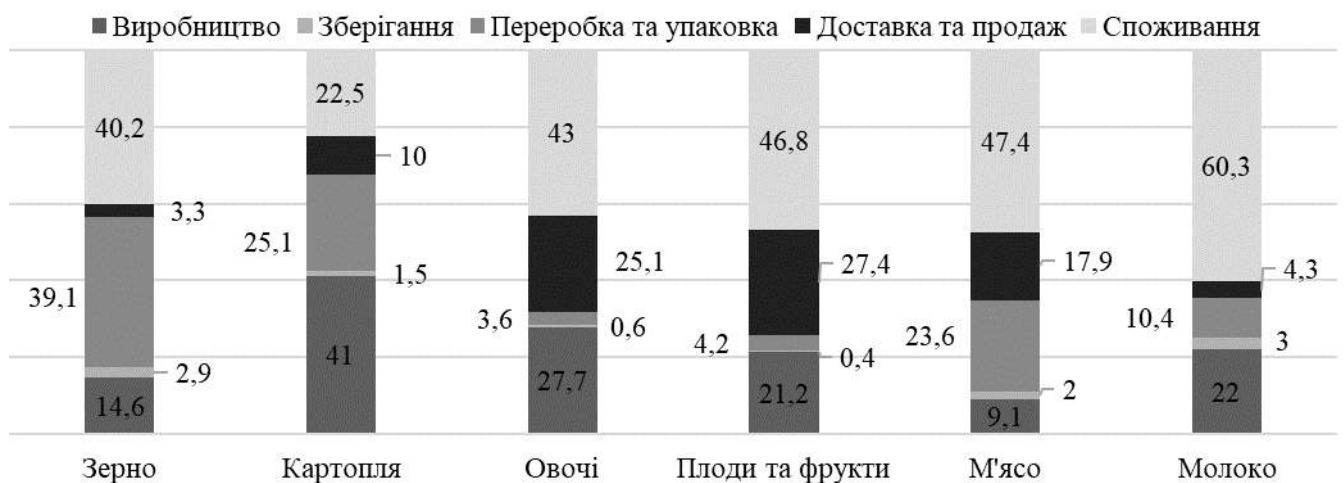


Рисунок 5.3 – Втрати продовольства та харчові відходи по Україні за стадією у ланцюгу створення їх вартості у 2016 році, % до загального обсягу втрат

Джерело: розраховано автором

По відношенню до обсягів виробництва однаковою є частка втрат продовольства та харчових відходів на етапі виробництва картоплі, овочів, плодів та фруктів (8,8 %) (рис. 5.4).

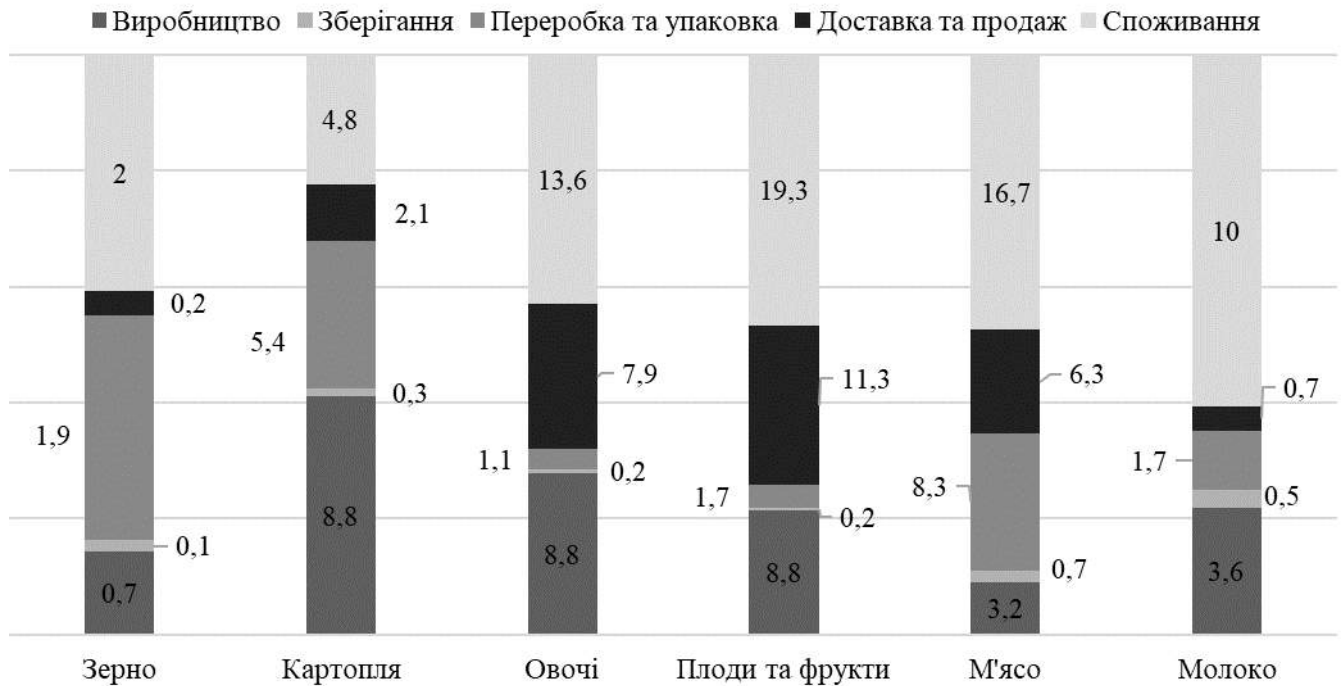


Рисунок 5.4 – Втрати продовольства та харчові відходи по Україні за стадією у ланцюгу створення їх вартості у 2016 році, % до виробництва

Джерело: розраховано автором

Частка втрат продовольства та харчових відходів на етапі зберігання, переробки та упаковки найвища по м'ясу (відповідно 0,7 та 8,3 %), на етапах доставки та продажу і споживання – по плодам та фруктам (відповідно 11,3 та 19,3 %).

У розрізі регіонів по зерну найбільшими є втрати продовольства та харчових відходів у Полтавській та Вінницькій областях, що відповідає місцю даних регіонів у загальному обсязі вирощеного зерна (додаток И, табл. И.1). Разом з тим, слід відмітити, що питома вага втрат продовольства та харчових відходів по зерну в даних областях по відношенню до загального обсягу втрат становить відповідно 13,3 та 11,9 %, а частка обсягу виробленого ними зерна в загальному обсязі – відповідно 9,2 та 8,2 % (рис. 5.5).

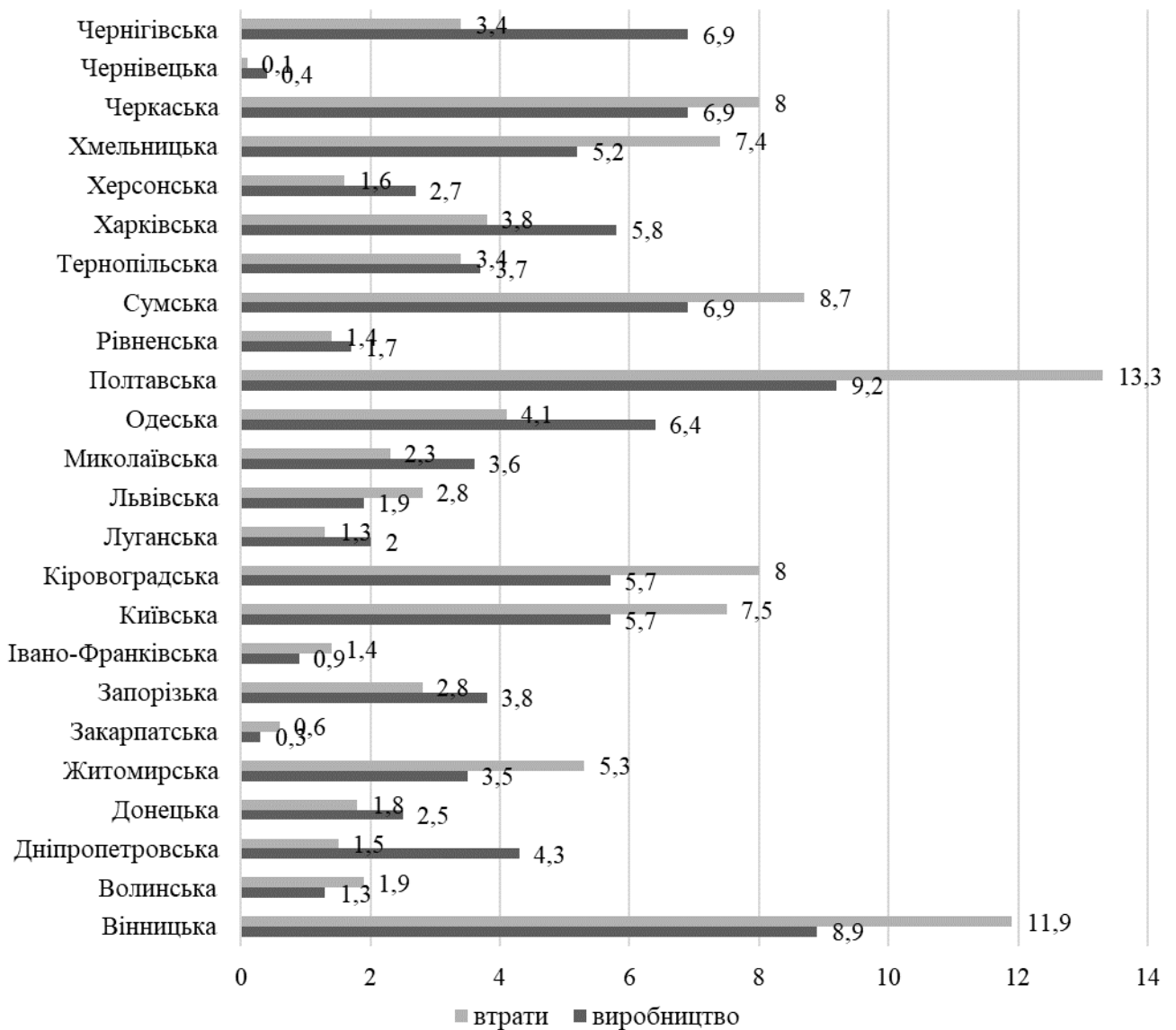


Рисунок 5.5 – Частка регіонів України у загальному обсязі виробництва та втрат продовольства і харчових відходів по зерну у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

При цьому у Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Одеській, Рівненській, Тернопільській, харківській, Херсонській, Чернівецькій та Чернігівській областях питома вага їх виробництва у загальному обсязі по Україні перевищує питому вагу втрат продовольства та харчових відходів у загальному обсязі втрат по країні. Слід також відмітити значні коливання частки втрат продовольства та харчових відходів за стадіями життєвого циклу зерна у розрізі регіонів. Так, на етапах виробництва та зберігання значно вищими порівняно з даними по Україні є питома вага втрат

продовольства та харчових відходів у 12 областях; на етапі переробки та упаковки, доставки та продажу, споживання – у решти 12 областей.

По картоплі у розрізі регіонів найбільшими є втрати продовольства та харчових відходів у Київській та Вінницькій областях, причому по Київській області частка втрат є вищою від питомої ваги виробництва, а по Вінницькій області – навпаки (додаток И, табл. И.2): питома вага втрат продовольства та харчових відходів по картоплі в даних областях по відношенню до загального обсягу втрат становить відповідно 10,9 та 8,1 %, а частка обсягу виробленої ними картоплі в загальному обсязі – відповідно 7,8 та 8,5 % (рис. 5.6).

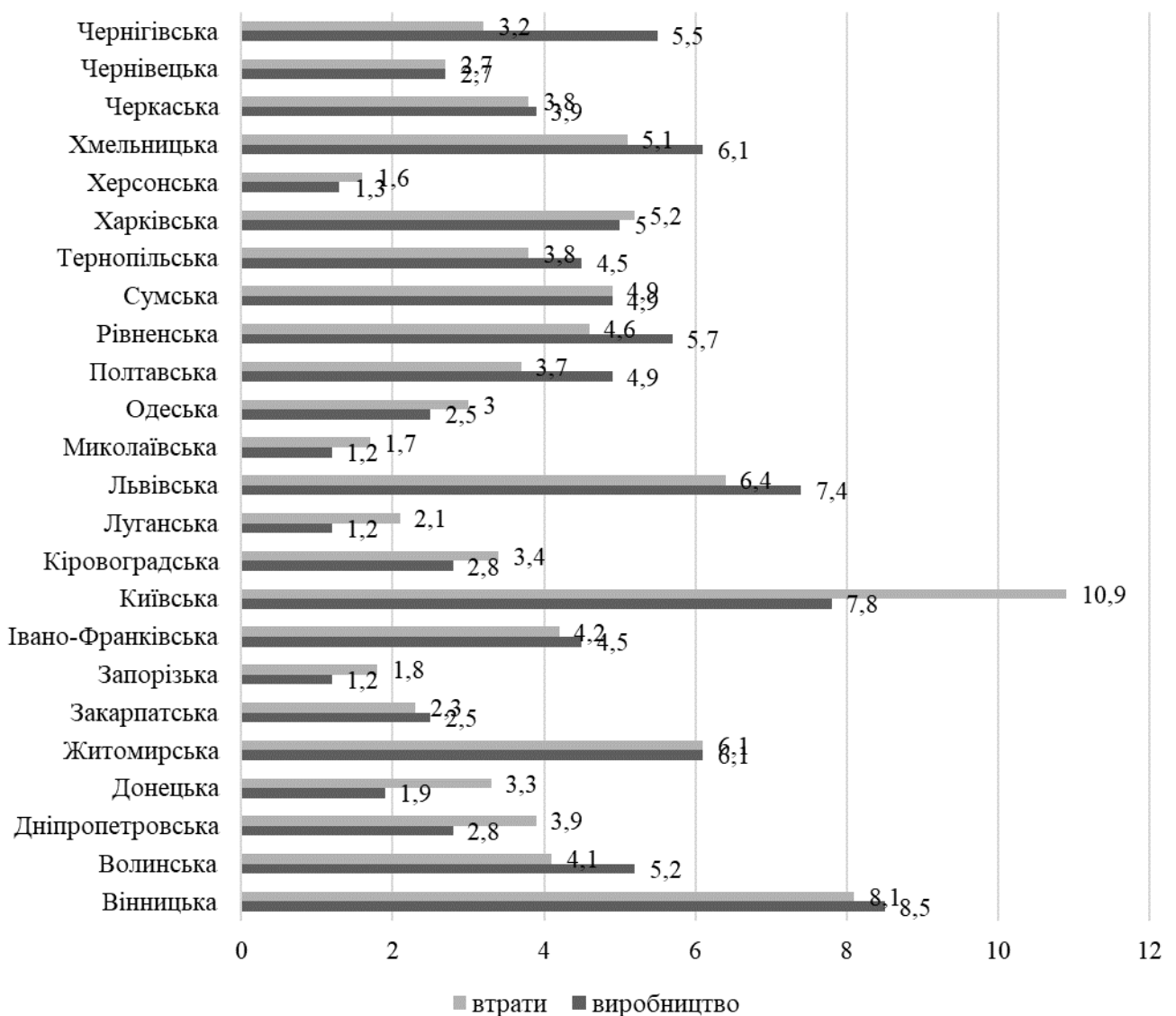


Рисунок 5.6 – Частка регіонів України у загальному обсязі виробництва та втрат продовольства і харчових відходів по картоплі у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

Найменшими є втрати продовольства та харчових відходів у Херсонській та Миколаївській областях, які посідають відповідно 21 та 22 місця у рейтингу регіонів за обсягами виробництва картоплі, при цьому частка втрат продовольства та харчових відходів по регіонам перевищує частку їх виробництва у загальному обсязі відповідно на 0,3 та 0,5 в. п.

При цьому у Вінницькій, Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Тернопільській, Хмельницькій, Черкаській та Чернігівській областях питома вага їх виробництва у загальному обсязі по Україні перевищує питому вагу втрат продовольства та харчових відходів у загальному обсязі втрат по країні. Слід також відмітити значні коливання частки втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості у розрізі регіонів. Так, на етапі виробництва значно вищими порівняно з даними по Україні є питома вага втрат картоплі у 11; на етапі зберігання – у 9; на етапі переробки та упаковки, доставки та продажу, споживання – у 12 областях.

У абсолютному виразі по овочам найбільшими є втрати продовольства та харчових відходів у Дніпропетровській, Київській та Харківській областях, що відповідає місцю даних регіонів у загальному обсязі вирощених овочів (додаток И, табл. И.3). Разом з тим, слід відмітити, що питома вага втрат продовольства та харчових відходів по овочам в даних областях по відношенню до загального обсягу втрат становить відповідно 7,1, 8,1 та 6,7 %, а частка обсягу вироблених ними овочів в загальному обсязі – відповідно 7,7, 6,4 та 7,6 % (рис. 5.7).

Найменшими є втрати продовольства та харчових відходів у Івано-Франківській та Чернігівській областях, які посідають відповідно 22 та 24 місця у рейтингу регіонів за обсягами виробництва овочів, при цьому частка втрат продовольства та харчових відходів по регіонам перевищує частку їх виробництва у загальному обсязі відповідно на 0,3 та 0,1 в. п.

При цьому у Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській, Житомирській, Запорізькій, Кіровоградській, Миколаївській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій та Черкаській областях питома вага їх виробництва у загальному обсязі по Україні перевищує питому

вагу втрат продовольства та харчових відходів у загальному обсязі втрат по країні. Слід також відмітити значні коливання частки втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості у розрізі регіонів. Так, на етапах виробництва значно вищими порівняно з даними по Україні є питома вага втрат овочів у 16 областях; на етапі зберігання – в 1 області; на етапі переробки та упаковки – у 7 областях; доставки та продажу, споживання – у 8 областях.

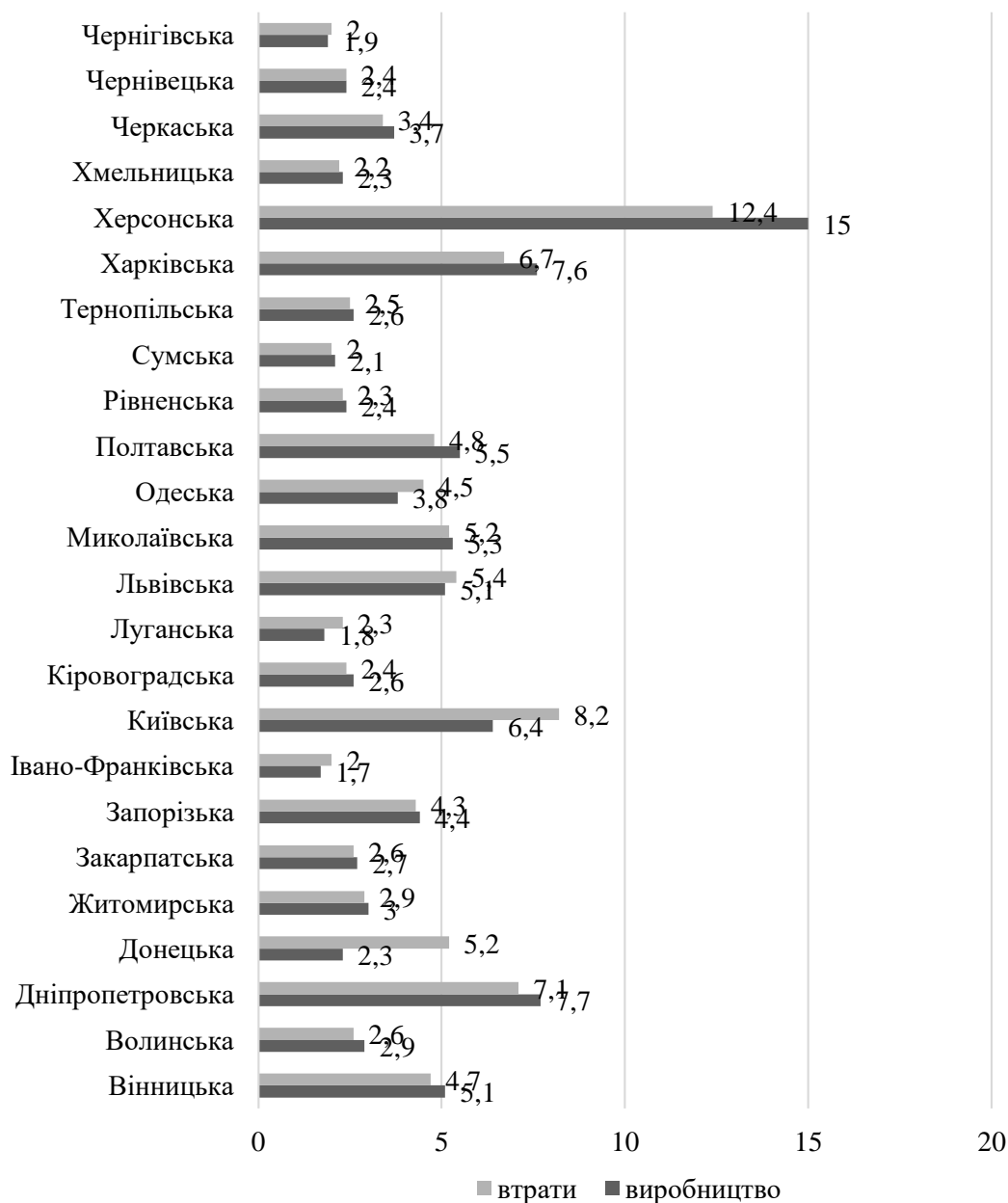


Рисунок 5.7 – Частка регіонів України у загальному обсязі виробництва та втрат продовольства і харчових відходів по овочам у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

По плодам та фруктам у абсолютному виразі найбільшими є втрати продовольства та харчових відходів у Одеській, Вінницькій та Київській областях (додаток И, табл. И.4). Питома вага втрат продовольства та харчових відходів по плодам та фруктам в даних областях по відношенню до загального обсягу втрат становить відповідно 11,5, 9,0 та 9,7 %, а частка обсягу вироблених ними плодів та фруктів в загальному обсязі – відповідно 13,3, 11,5 та 3,0 % (рис. 5.8).

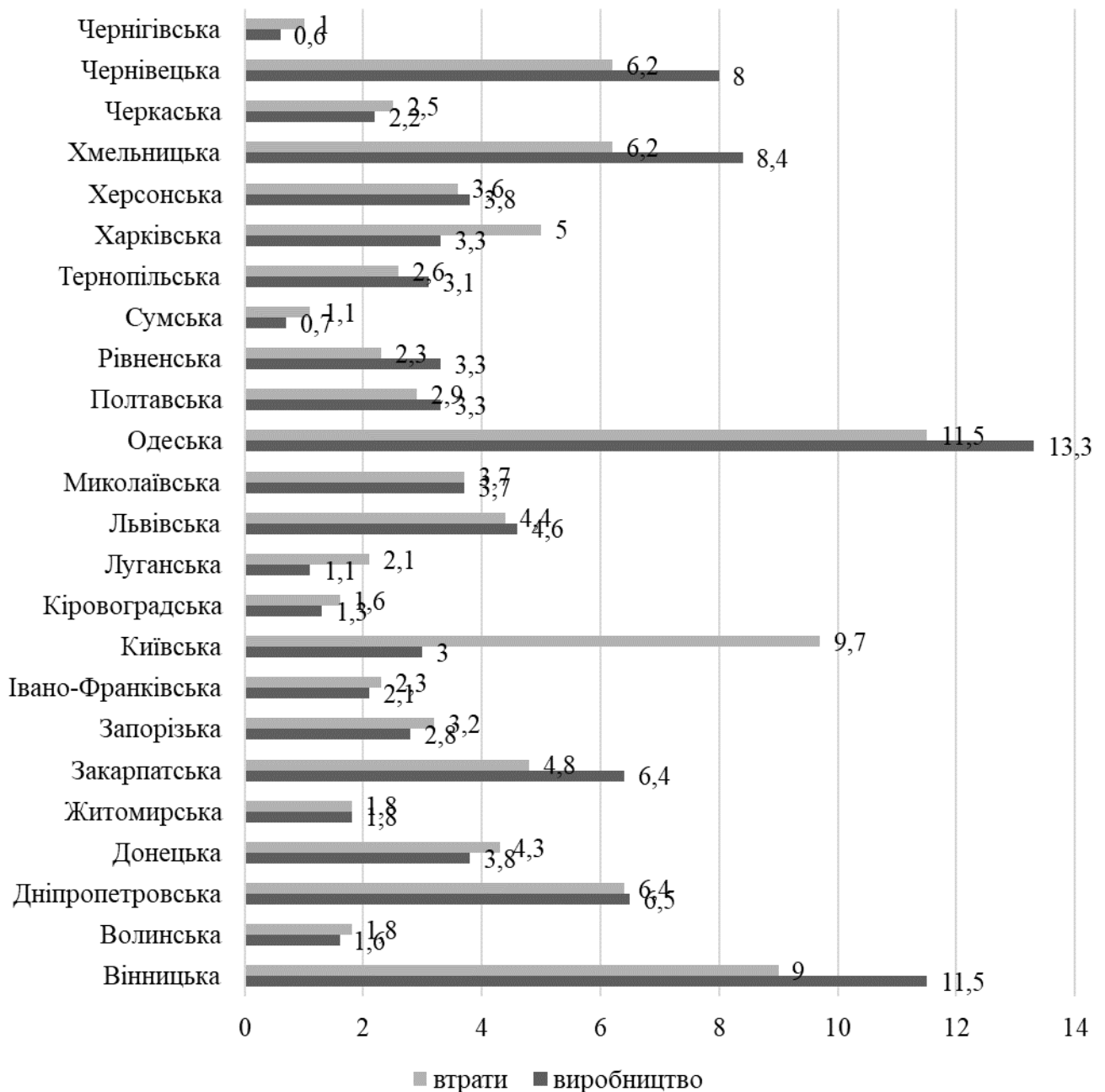


Рисунок 5.8 – Частка регіонів України у загальному обсязі виробництва та втрат продовольства і харчових відходів по плодам та фруктам у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

Найменшими є втрати продовольства та харчових відходів у Чернігівській та Сумській областях, які посідають відповідно 23 та 24 місця у рейтингу регіонів за обсягами виробництва плодів та фруктів, при цьому частка втрат продовольства та харчових відходів по регіонах перевищує частку їх виробництва у загальному обсязі відповідно на 0,4 в. п. При цьому у Вінницькій, Дніпропетровській, Закарпатській, Львівській, Одеській, Полтавській, Рівненській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій областях питома вага їх виробництва у загальному обсязі по Україні перевищує питому вагу втрат продовольства та харчових відходів у загальному обсязі втрат по країні.

Слід також відмітити значні коливання частки втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості у розрізі регіонів. Так, на етапах виробництва значно вищими порівняно з даними по Україні є питома вага втрат плодів та фруктів у 11 областях; на етапах зберігання, переробки та упаковки – в 9 областях; на етапі доставки та продажу – у 12 областях; на етапі споживання – у 13 областях.

По м'ясу у абсолютному виразі найбільшими є втрати продовольства та харчових відходів у Вінницькій, Дніпропетровській та Київській областях (додаток И, табл. И.5). Питома вага втрат продовольства та харчових відходів по м'ясу в даних областях по відношенню до загального обсягу втрат становить відповідно 10,5, 10,7 та 11,2 %, а частка обсягу вироблених ними м'яса в загальному обсязі – відповідно 14,0, 10,3 та 8,6 % (рис. 5.9). Найменшими є втрати продовольства та харчових відходів у Миколаївській та Чернівецькій областях, які посідають відповідно 23 та 21 місця у рейтингу регіонів за обсягами виробництва м'яса, при цьому частка втрат продовольства та харчових відходів по Миколаївській області перевищує частку їх виробництва у загальному обсязі на 0,3 в. п., а по Чернівецькій області – менша від частки їх виробництва у загальному обсязі на 0,1 в. п.

При цьому у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Кіровоградській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Хмельницькій, Черкаській та Чернівецькій областях питома вага їх виробництва у

загальному обсязі по Україні перевищує питому вагу втрат продовольства та харчових відходів у загальному обсязі втрат по країні. Найбільшу різницю між питомою вагою виробництва та втрат продовольства по м'ясу встановлено у Вінницькій та Черкаській областях – відповідно 3,5 та 4,1 в. п.; найбільшу різницю між питомою вагою втрат продовольства та виробництвом по м'ясу встановлено у Донецькій та Київській областях – відповідно 3,4 та 3,6 в. п.

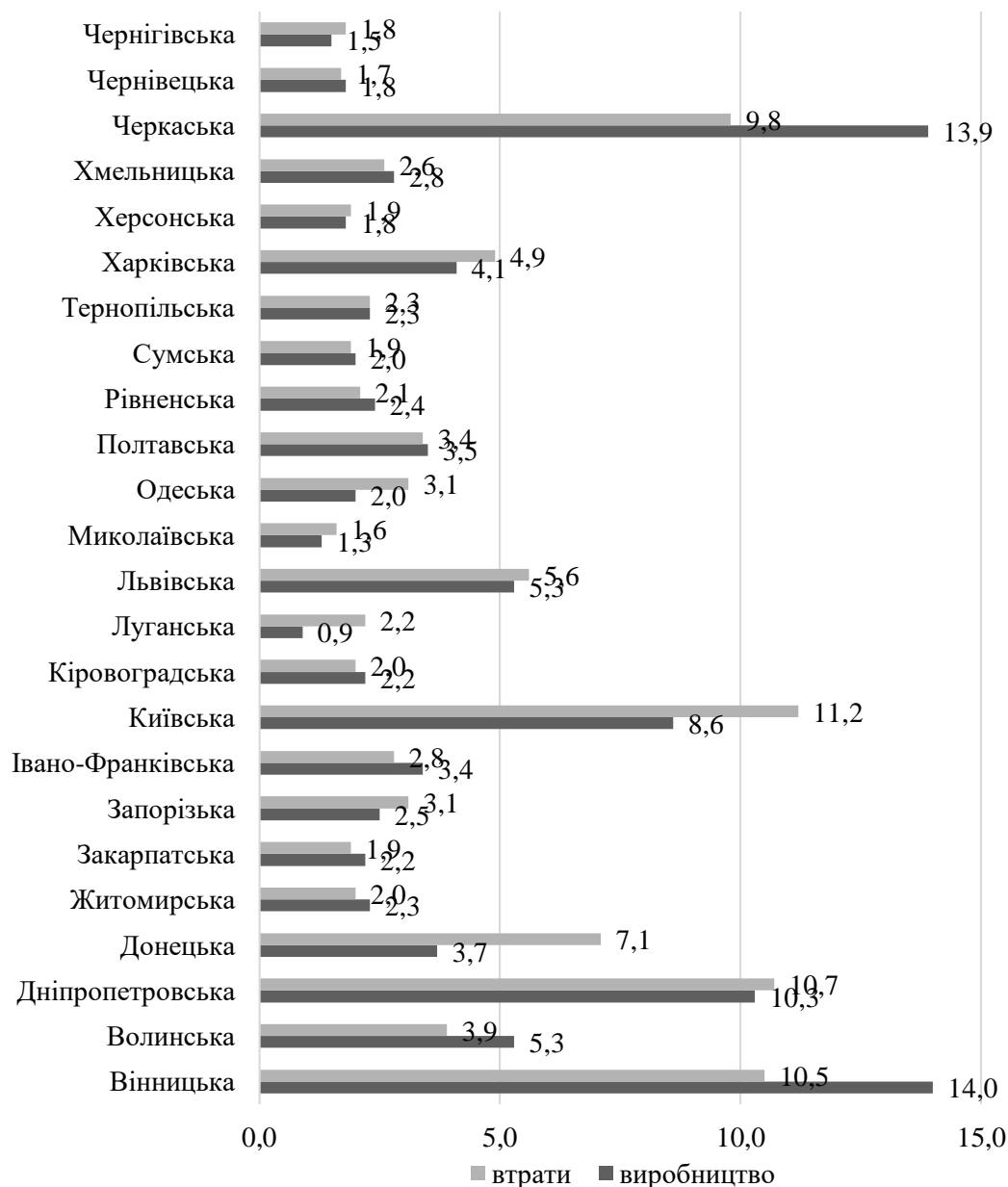


Рисунок 5.9 – Частка регіонів України у загальному обсязі виробництва та втрат продовольства і харчових відходів по м'ясу у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

Слід також відмітити коливання частки втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості у розрізі регіонів. Так, на етапі виробництва значно вищими порівняно з даними по Україні є питома вага втрат м'яса у 12 областях; на інших етапах – у 11 областях.

По молоку у абсолютному виразі найбільшими є втрати продовольства та харчових відходів у Вінницькій, Київській, Полтавській та Харківській областях (додаток И, табл. И.6). Питома вага втрат продовольства та харчових відходів по молоку в даних областях по відношенню до загального обсягу втрат становить відповідно 7,0, 7,7, 6,7 та 6,7 %, а частка обсягу вироблених ними молока в загальному обсязі – відповідно 8,2, 4,2, 7,7 та 5,1 % (рис. 5.10).

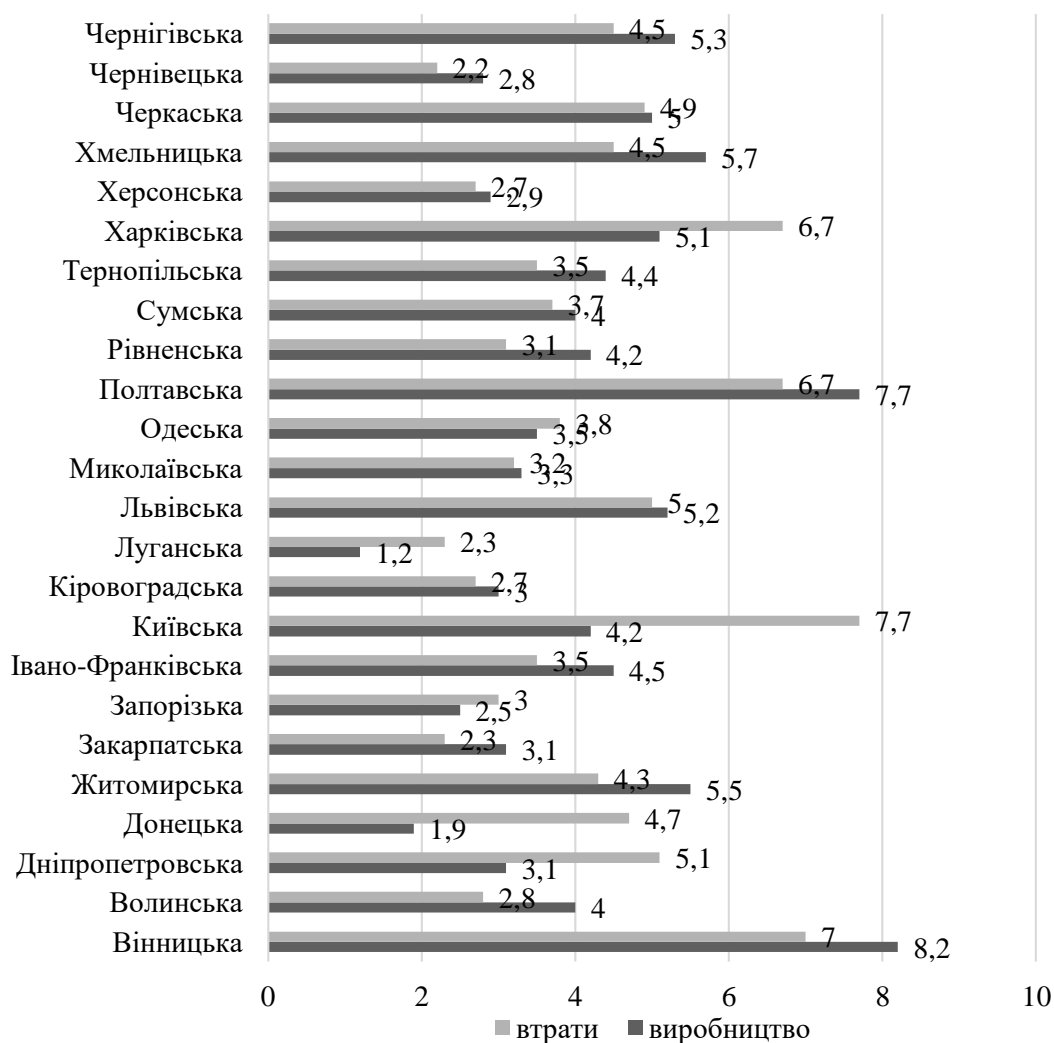


Рисунок 5.10 – Частка регіонів України у загальному обсязі виробництва та втрат продовольства і харчових відходів по молоку у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

Найменшими є втрати продовольства та харчових відходів у Закарпатській, Луганській та Чернівецькій областях, які посідають відповідно 18, 24 та 21 місце у рейтингу регіонів за обсягами виробництва молока, при цьому частка втрат продовольства та харчових відходів по Луганській області перевищує частку їх виробництва у загальному обсязі на 1,1 в. п., а по Закарпатській та Чернівецькій областях – менша від частки їх виробництва у загальному обсязі відповідно на 0,8 та 0,6 в. п.

При цьому у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Кіровоградській, Львівській, Миколаївській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській областях питома вага їх виробництва у загальному обсязі по Україні перевищує питому вагу втрат продовольства та харчових відходів у загальному обсязі втрат по країні.

Найбільшу різницю між питомою вагою виробництва та втрат продовольства по молоку (1,2 в. п.) встановлено у Вінницькій, Волинській, Житомирській та Хмельницькій областях; найбільшу різницю між питомою вагою втрат продовольства та виробництвом по молоку встановлено у Донецькій та Київській областях – відповідно 2,8 та 3,5 в. п.

Слід також відмітити коливання частки втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості у розрізі регіонів. Так, на етапах виробництва та зберігання значно вищими порівняно з даними по Україні є питома вага втрат молока у 17 областях; на інших етапах – у 7 областях.

По відношенню до регіонального обсягу виробництва зерна частка їх втрат та відходів у 12 областях (Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Одеській, Рівненській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Чернівецькій, Чернігівській) є нижчою від усереднених даних по Україні (рис. 5.11). При цьому розрив між найнижчим та найвищим показником питомої ваги втрат та відходів зерна по відношенню до обсягу їх виробництва у регіоні складає 8,4 в. п. – 10,1 % у Закарпатській області та 1,7 % у Дніпропетровській області.

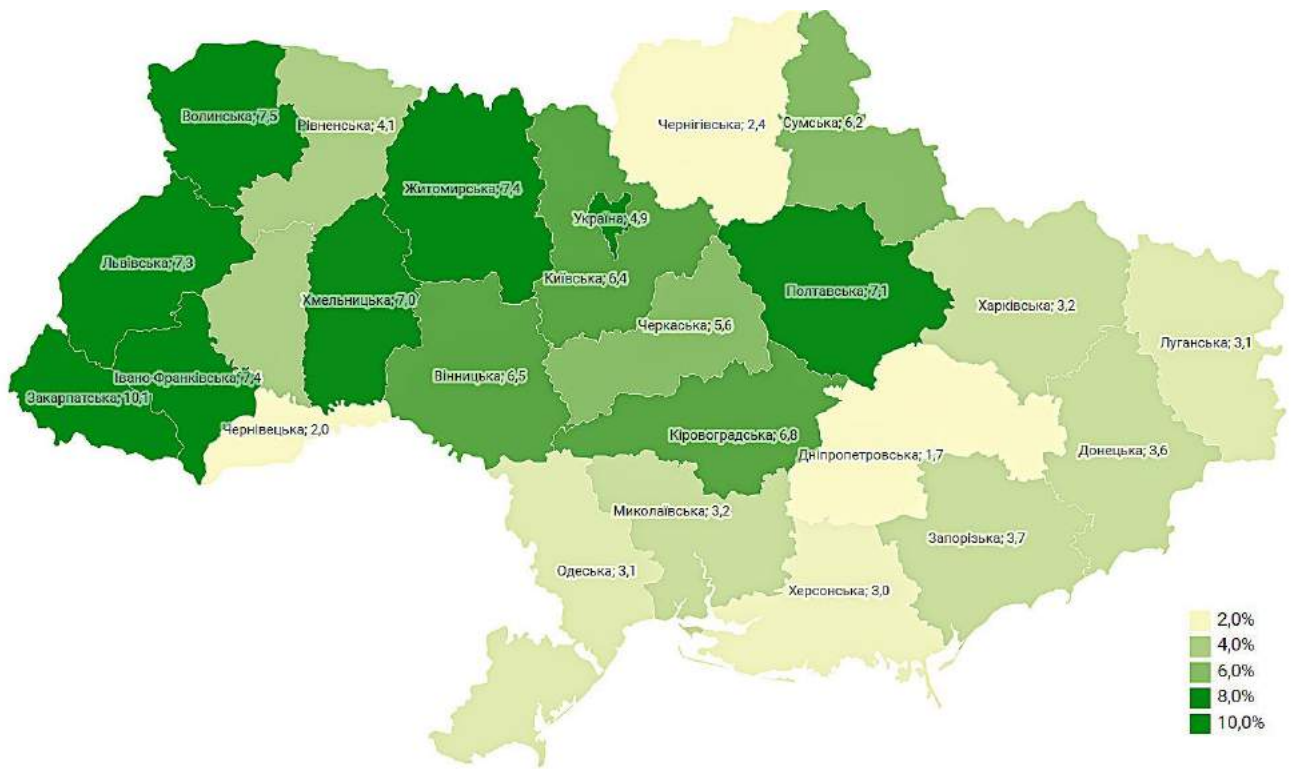


Рисунок 5.11 – Питома вага втрат продовольства і харчових відходів у загальному обсязі виробництва зерна у розрізі регіонів України у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

По відношенню до регіонального обсягу виробництва картоплі частка їх втрат та відходів у 13 областях (Вінницькій, Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській) є нижчою від усереднених даних по Україні (рис. 5.12). При цьому розрив між найнижчим та найвищим показником питомої ваги втрат та відходів картоплі по відношенню до обсягу їх виробництва у регіоні складає 27,0 в. п. – 39,5 % у Луганській області та 12,5 % у Чернігівській області.

По відношенню до регіонального обсягу виробництва овочів частка їх втрат та відходів у 16 областях (Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській, Житомирській, Закарпатській, Запорізькій, Кіровоградській, Миколаївській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій та Черкаській) є нижчою від усереднених даних по Україні (рис. 5.13).

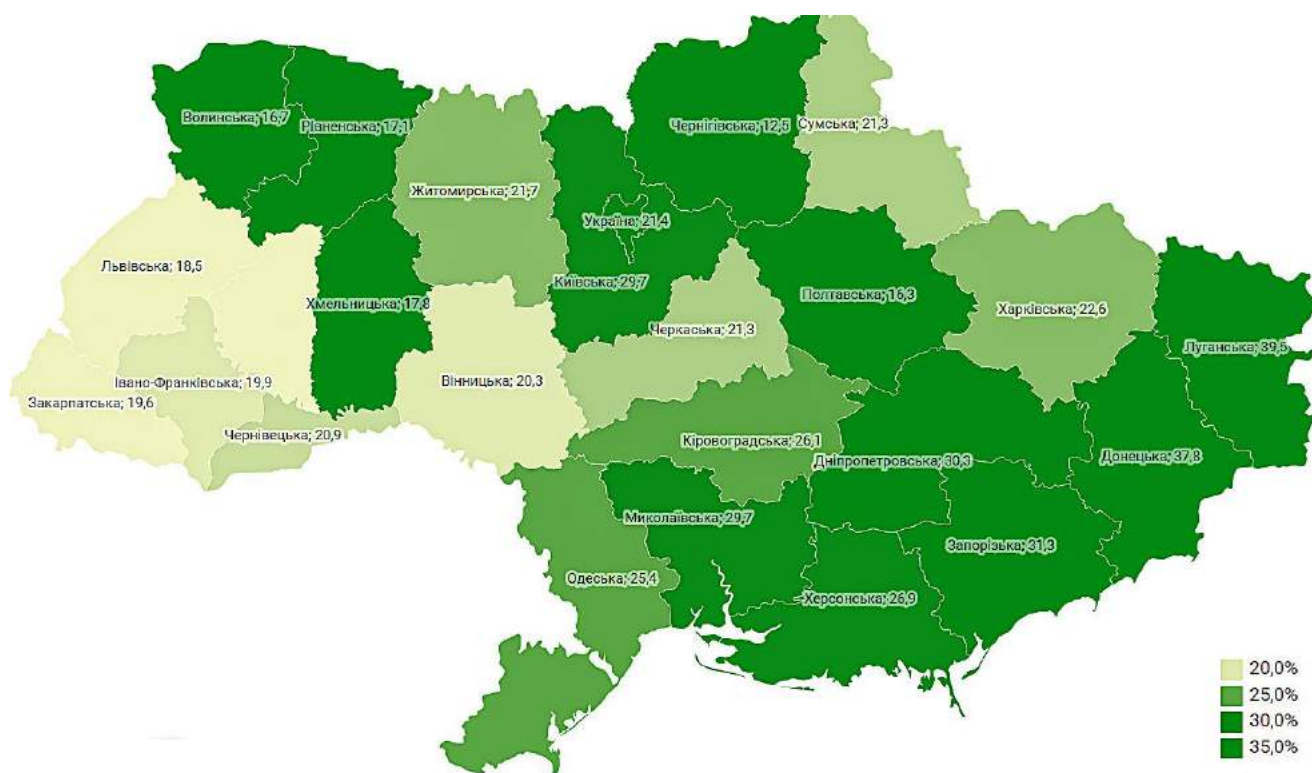


Рисунок 5.12 – Питома вага втрат продовольства і харчових відходів у загальному обсязі виробництва картоплі у розрізі регіонів України у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

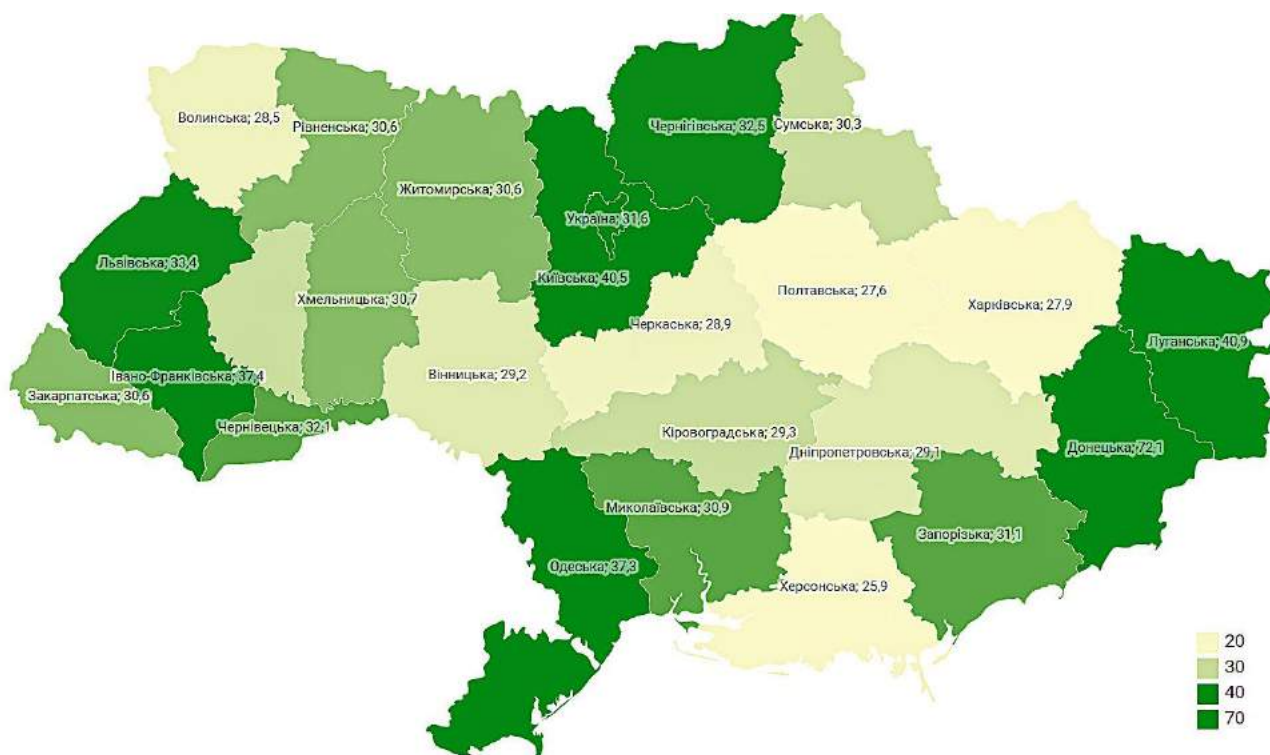


Рисунок 5.13 – Питома вага втрат продовольства і харчових відходів у загальному обсязі виробництва овочів у розрізі регіонів України у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

При цьому розрив між найнижчим та найвищим показником питомої ваги втрат та відходів овочів по відношенню до обсягу їх виробництва у регіоні складає 46,2 в. п. – 72,1 % у Донецькій області та 25,9 % у Херсонській області.

По відношенню до регіонального обсягу виробництва плодів та фруктів частка їх втрат та відходів у 12 областях (Вінницькій, Дніпропетровській, Закарпатській, Київській, Львівській, Одеській, Полтавській, Рівненській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій) є нижчою від усереднених даних по Україні (рис. 5.14). При цьому розрив між найнижчим та найвищим показником питомої ваги втрат та відходів плодів та фруктів по відношенню до обсягу їх виробництва у регіоні складає 46,6 в. п. – 75,9 % у Луганській області та 29,3 % у Рівненській області.

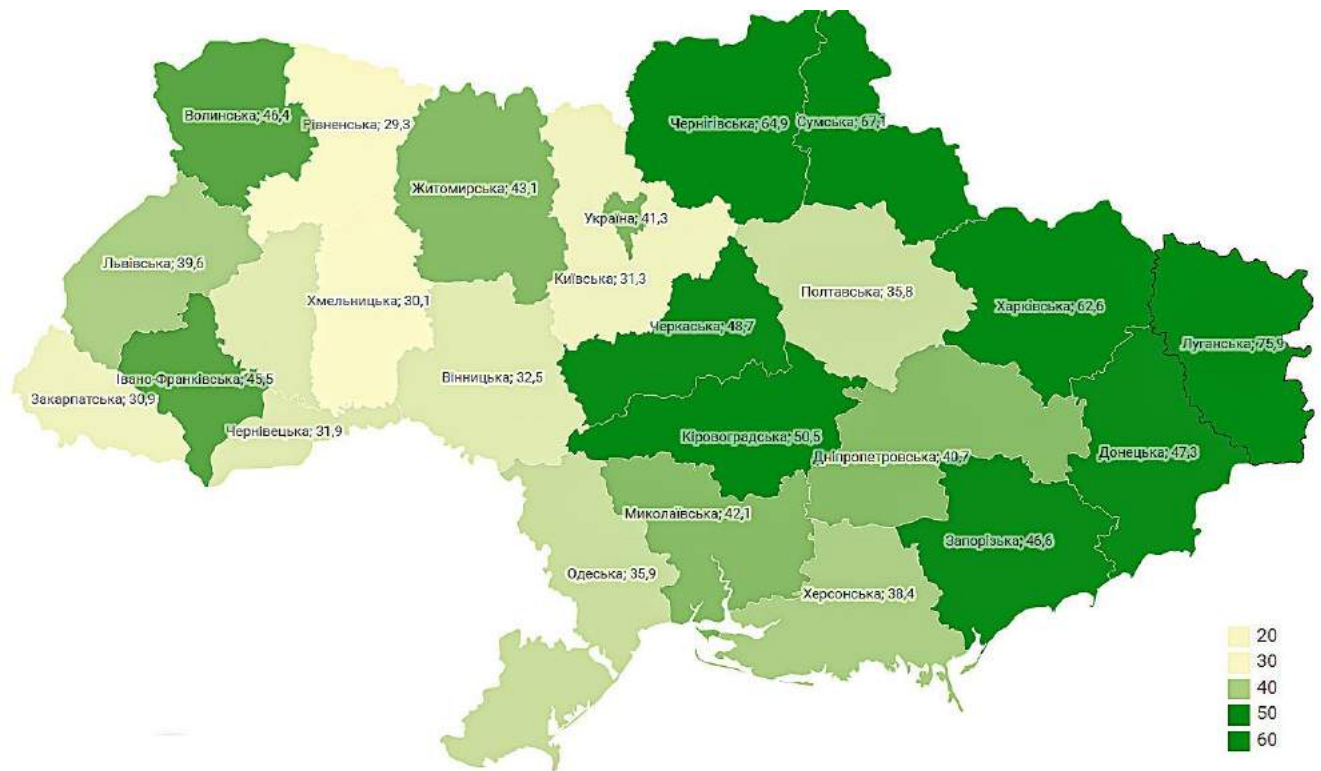


Рисунок 5.14 – Питома вага втрат продовольства і харчових відходів у загальному обсязі виробництва плодів та фруктів у розрізі регіонів України у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

По відношенню до регіонального обсягу виробництва м'яса частка їх втрат та відходів у 13 областях (Вінницькій, Волинській, Житомирській, Закарпатській,

Івано-Франківській, Кіровоградській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій, Черкаській та Чернівецькій) є нижчою від усереднених даних по Україні (рис. 5.15). При цьому розрив між найнижчим та найвищим показником питомої ваги втрат та відходів м'яса по відношенню до обсягу їх виробництва у регіоні складає 61,5 в. п. – 86,3 % у Луганській області та 24,8 % у Черкаській області.

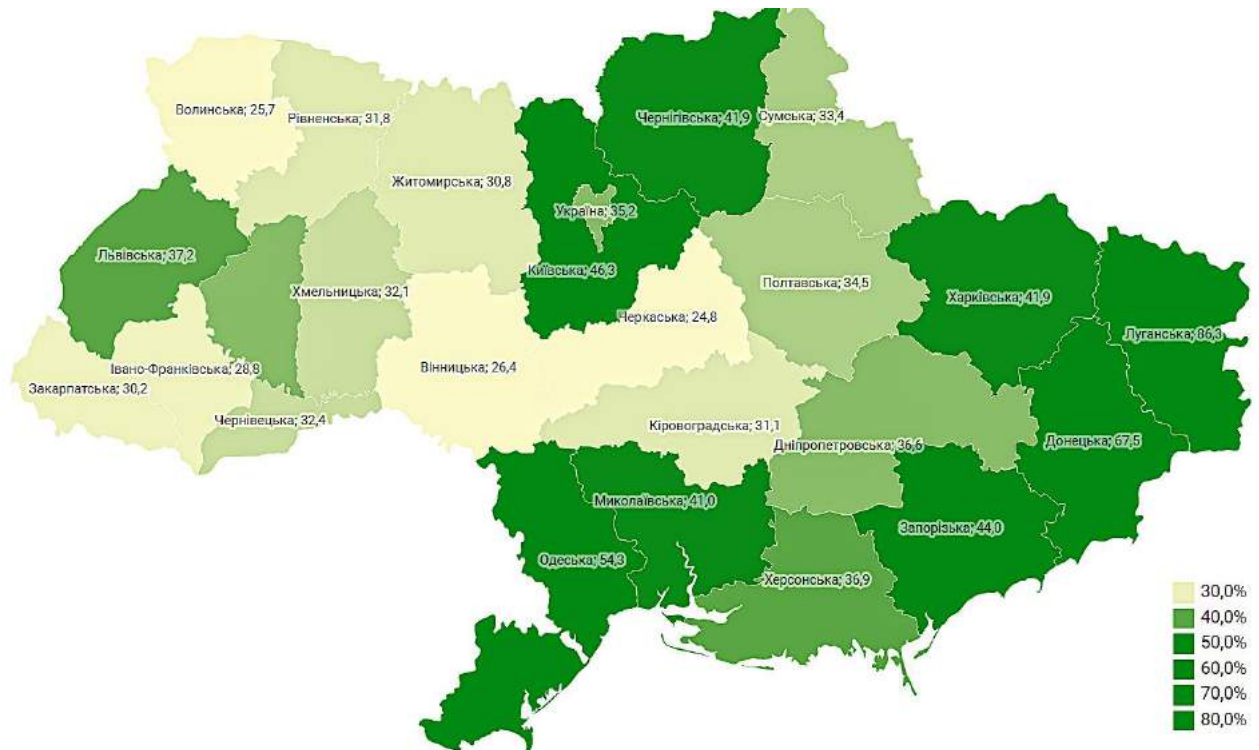


Рисунок 5.15 – Питома вага втрат продовольства і харчових відходів у загальному обсязі виробництва м'яса у розрізі регіонів України у 2016 році, %
Джерело: розраховано автором

По відношенню до регіонального обсягу виробництва молока частка їх втрат та відходів у 17 областях (Вінницькій, Волинській, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Кіровоградській, Львівській, Миколаївській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській) є нижчою від усереднених даних по Україні (рис. 5.16). При цьому розрив між найнижчим та найвищим показником питомої ваги втрат та відходів молока по відношенню до обсягу їх виробництва у регіоні складає 30,1 в. п. – 41,9 % у Донецькій області та 11,8 % у Волинській області.

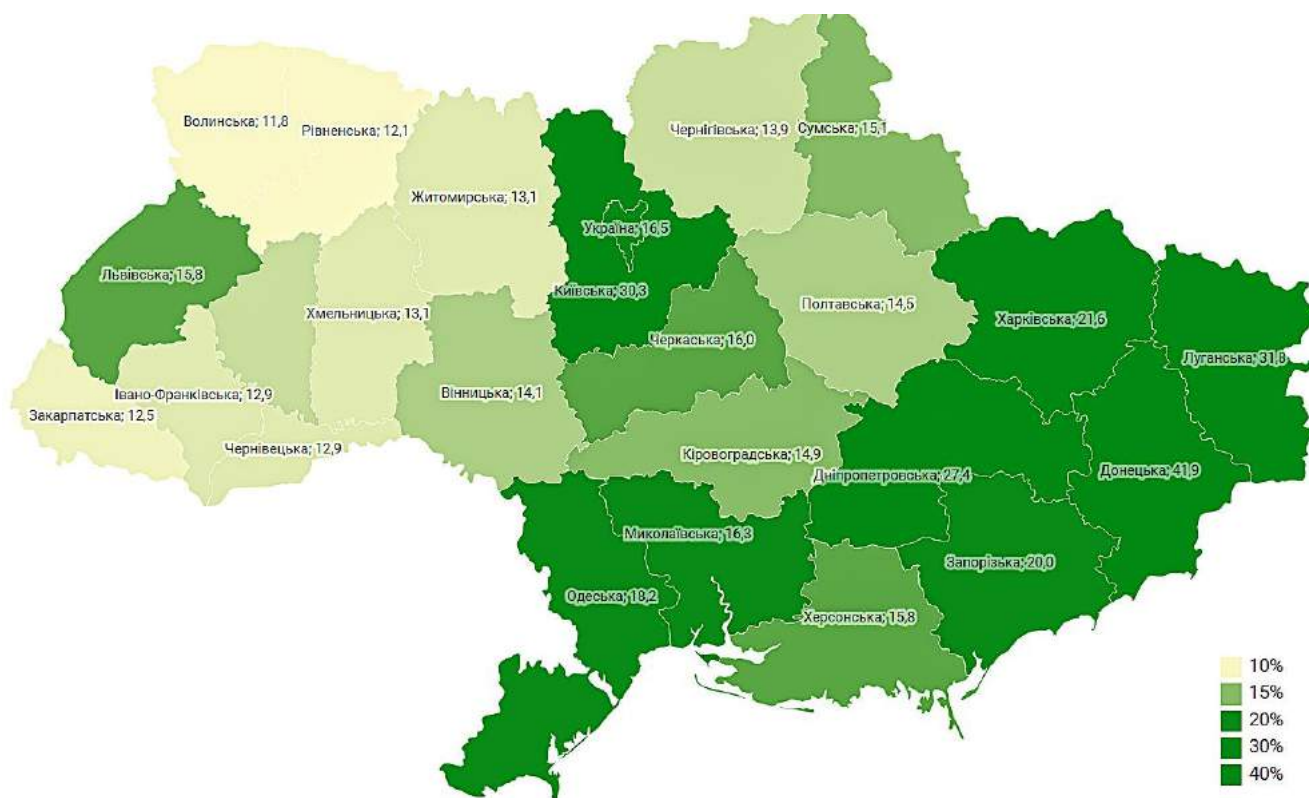


Рисунок 5.16 – Питома вага втрат продовольства і харчових відходів у загальному обсязі виробництва молока у розрізі регіонів України у 2016 році, %

Джерело: розраховано автором

У перерахунку на ккал найбільшими в Україні є втрати продовольства та харчових відходів по зерновим, а найменшими – по молоку, плодам та фруктам (рис. 5.17). Раніше ми вже давали пояснення такому результату.

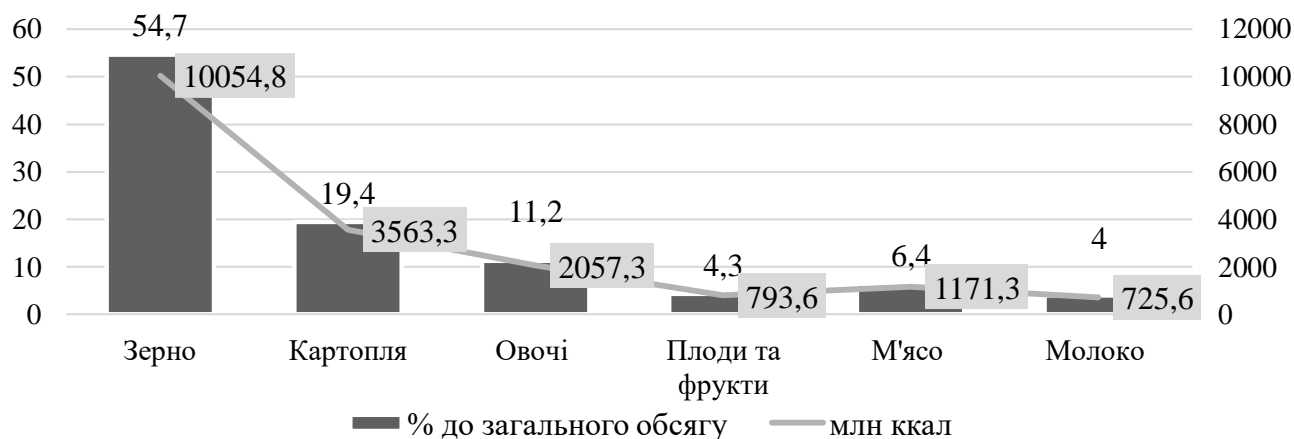


Рисунок 5.17 – Загальний обсяг та частка втрат продовольства і харчових відходів у 2016 по Україні

Джерело: розраховано автором

Слід також розуміти, що чим більшими є обсяги виробництва, тим більшими, за інших рівних умов, є обсяги споживання продукції, що і обумовлює, в кінцевому результаті, визначену структуру втрат продовольства та харчових відходів за видами продукції.

В цілому обсяг втрат продовольства і харчових відходів (за ккал) в Україні у 2016 році склав 18365,8 млн. ккал, що становить 8,0 % від загального обсягу виробництва (табл. 5.3).

Таблиця 5.3 Обсяг виробництва та втрат продовольства і харчових відходів (за ккал) в Україні у 2016 році

Області	Виробництво		Втрати продовольства і харчових відходів		Перевищення питомої ваги втрат продовольства над часткою виробництва, в. п.	Частка втрат продовольства і харчових відходів у загальному обсязі виробництва по регіону, %
	млн. ккал	%	млн. ккал	%		
Україна	229736,2	100,0	18365,8	100,0	0,0	8,0
Вінницька	20393,1	8,9	1783,1	9,7	0,8	8,7
Волинська	3931,9	1,7	465,8	2,5	0,8	11,8
Дніпропетровська	9937,3	4,3	646,6	3,5	-0,8	6,5
Донецька	5643,6	2,5	557,6	3,0	0,6	9,9
Житомирська	8392,4	3,7	855,9	4,7	1,0	10,2
Закарпатська	1510,2	0,7	274,0	1,5	0,8	18,1
Запорізька	8175,3	3,6	510,2	2,8	-0,8	6,2
Івано-Франківська	3039,1	1,3	404,4	2,2	0,9	13,3
Київська	13445,5	5,9	1469,6	8,0	2,1	10,9
Кіровоградська	12139,2	5,3	995,6	5,4	0,1	8,2
Луганська	4332,1	1,9	306,9	1,7	-0,2	7,1
Львівська	5749,8	2,5	750,1	4,1	1,6	13,0
Миколаївська	7956,6	3,5	466,9	2,5	-0,9	5,9
Одеська	13715,7	6,0	754,8	4,1	-1,9	5,5
Полтавська	19768,4	8,6	1628,9	8,9	0,3	8,2
Рівненська	4777,4	2,1	414,2	2,3	0,2	8,7
Сумська	14736,3	6,4	1111,4	6,1	-0,4	7,5
Тернопільська	8521,4	3,7	584,5	3,2	-0,5	6,9
Харківська	13192,8	5,7	839,7	4,6	-1,2	6,4
Херсонська	6719,0	2,9	543,2	3,0	0,0	8,1
Хмельницька	11868,7	5,2	1059,8	5,8	0,6	8,9
Черкаська	15277,2	6,6	1147,3	6,2	-0,4	7,5
Чернівецька	1667,4	0,7	248,0	1,4	0,6	14,9
Чернігівська	14845,9	6,5	547,3	3,0	-3,5	3,7

Джерело: розраховано автором

Вищою від усереднених даних по Україні є частка втрат продовольства і харчових відходів у Вінницькій, Волинській, Донецькій, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій областях. Натомість у Дніпропетровській, Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Одеській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Черкаській та Чернігівській областях спостерігається перевищення питомої ваги виробництва продукції даними регіонами над часткою втрат в них продовольства та харчових відходів. Така строкатість визначається, переважно, обсягами виробництва та, відповідно, втратами і відходами зерна, оскільки саме дана група займає найбільшу питому вагу за її обсягом перерахунку на кілокалорії.

Частка втрат окремих груп продовольства і харчових відходів (за ккал) у загальному обсязі втрат продовольства і харчових відходів регіонів України у 2016 році значно коливається (табл. 5.4).

Так, для переважної більшості областей України найбільшою є частка втрат продовольства та харчових відходів по зерну, виключення складають 6 регіонів: Дніпропетровська та Херсонська області, де найбільшою є частка втрат продовольства і харчових відходів по овочам – відповідно 22,5 та 46,8 %; Закарпатська, Івано-Франківська, Рівненська та Чернівецька області, де найбільшою є частка втрат продовольства і харчових відходів по картоплі – відповідно 29,4, 36,8, 39,6 та 38,4 %. Найменшою є частка втрат продовольства та харчових відходів по молоку (у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Луганській, Львівській, Миколаївській, Одеській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій областях) і плодам та фруктам (у Волинській, Житомирській, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Черкаській та Чернігівській областях). По зерну вищою, порівняно з усередненими даними по Україні (54,7 %), є питома вага втрат продовольства та харчових відходів у Вінницькій, Житомирській, Кіровоградській, Полтавській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій, Черкаській та Чернігівській областях.

Таблиця 5.4 Частка втрат окремих груп продовольства і харчових відходів (за ккал) у загальному обсязі втрат продовольства і харчових відходів регіонів України у 2016 році, %

Області	Зерно	Картопля	Овочі	Плоди та фрукти	М'ясо	Молоко
Україна	54,7	19,4	11,2	4,3	6,4	4,0
Вінницька	64,3	16,2	5,4	4,4	6,9	2,9
Волинська	40,0	31,1	11,5	3,3	9,7	4,4
Дніпропетровська	22,0	21,6	22,5	8,6	19,4	5,7
Донецька	31,6	21,3	19,2	6,8	15,0	6,1
Житомирська	59,2	25,6	7,0	1,9	2,7	3,7
Закарпатська	21,5	29,4	19,5	15,3	8,1	6,2
Запорізька	53,4	12,4	17,4	5,4	7,1	4,3
Івано-Франківська	33,5	36,8	10,4	4,9	8,2	6,3
Київська	49,0	26,4	11,5	0,3	9,0	3,8
Кіровоградська	77,3	12,1	4,9	1,4	2,3	1,9
Луганська	39,4	24,9	15,7	6,0	8,5	5,4
Львівська	36,0	30,6	14,7	5,1	8,7	4,8
Миколаївська	48,2	13,1	22,8	7,0	3,9	5,0
Одеська	51,9	14,0	12,2	13,4	4,8	3,7
Полтавська	78,8	8,2	6,0	1,5	2,4	3,0
Рівненська	32,7	39,6	11,4	4,9	6,1	5,4
Сумська	75,4	15,7	3,7	0,8	2,0	2,4
Тернопільська	55,4	23,1	8,7	3,9	4,5	4,3
Харківська	43,6	22,2	16,4	5,2	6,8	5,8
Херсонська	29,2	10,6	46,8	5,7	4,0	3,6
Хмельницька	67,6	17,0	4,3	5,1	2,9	3,1
Черкаська	67,0	11,9	6,0	1,9	10,0	3,1
Чернівецька	5,6	38,4	20,0	21,8	7,9	6,3
Чернігівська	60,1	21,1	7,5	1,6	3,9	5,9

Джерело: розраховано автором

По картоплі вищою, порівняно з усередненими даними по Україні (19,4 %), є питома вага втрат продовольства та харчових відходів у Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Київській, Луганській, Львівській, Рівненській, Тернопільській, Харківській, Чернівецькій та Чернігівській областях. По овочам вищою, порівняно з усередненими даними по Україні (11,2 %), є питома вага втрат продовольства та харчових відходів у Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Київській, Луганській, Львівській, Миколаївській, Одеській, Рівненській, Харківській, Херсонській та Чернівецькій областях. По плодам та

фруктам вищою, порівняно з усередненими даними по Україні (4,3 %), є питома вага втрат продовольства та харчових відходів у 15 областях: Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Івано-Франківській, Луганській, Львівській, Миколаївській, Одеській, Рівненській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій областях. По м'ясу вищою, порівняно з усередненими даними по Україні (6,4 %), є питома вага втрат продовольства та харчових відходів у Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Івано-Франківській, Київській, Луганській, Львівській, Харківській, Черкаській та Чернівецькій областях. По молоку вищою, порівняно з усередненими даними по Україні (4,0 %), є питома вага втрат продовольства та харчових відходів у Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Івано-Франківській, Луганській, Львівській, Миколаївській, Рівненській, Тернопільській, Харківській, Чернівецькій та Чернігівській областях.

Втрати продовольства та харчові відходи по Україні на стадії виробництва у ланцюгу створення їх вартості у 2016 році складають від 2,7 % по м'ясу до 37,6 % по картоплі; на стадії зберігання – від 2,9 % по овочам до 70,9 % по зерновим; на стадії переробки та упаковки – від 1,5 % по молоку та овочам до 73,5 % по зерновим; на стадії доставки та продажу – від 1,9 % по молоку до 30,6 % по овочам; на стадії споживання – від 6,0 % по молоку до 57,6 % по зерновим (рис. 5.18).

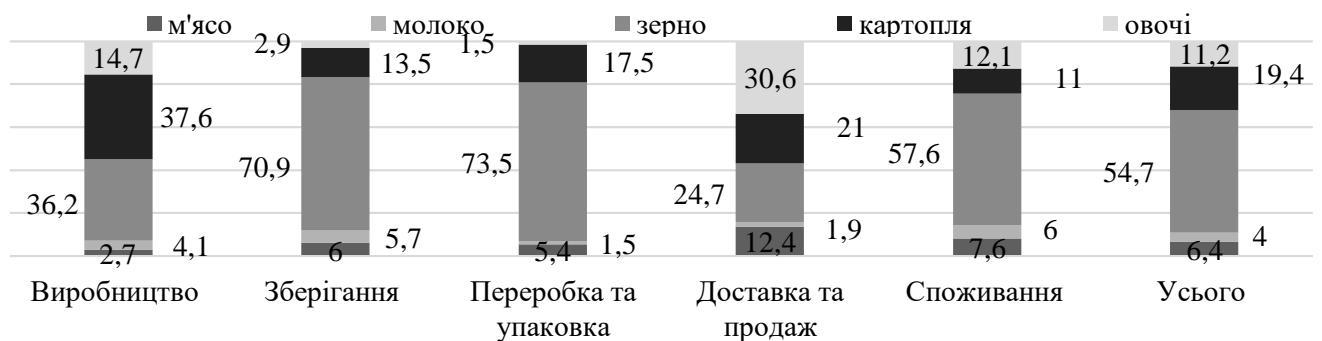


Рисунок 5.18 – Втрати продовольства та харчові відходи в Україні за стадією у ланцюгу створення їх вартості у 2016 році (за ккал), % до загального обсягу втрат по стадії

Джерело: розраховано автором

В цілому по досліджуваній групі продукції втрати продовольства та харчові відходи за стадіями у ланцюгу створення їх вартості у 2016 році склали 3886,1 млн ккал на стадії виробництва, що становить 21,2 % від загальної суми втрат; 388,3 млн ккал на стадії зберігання, що становить 2,1 % від загальної суми втрат; 5123,5 млн ккал на стадії переробки та упаковки, що становить 27,9 % від загальної суми втрат; 1688,9 млн ккал на стадії доставки та продажу, що становить 9,2 % від загальної суми втрат; 7278,9 млн ккал на стадії споживання, що становить 39,6 % від загальної суми втрат (рис. 5.19).

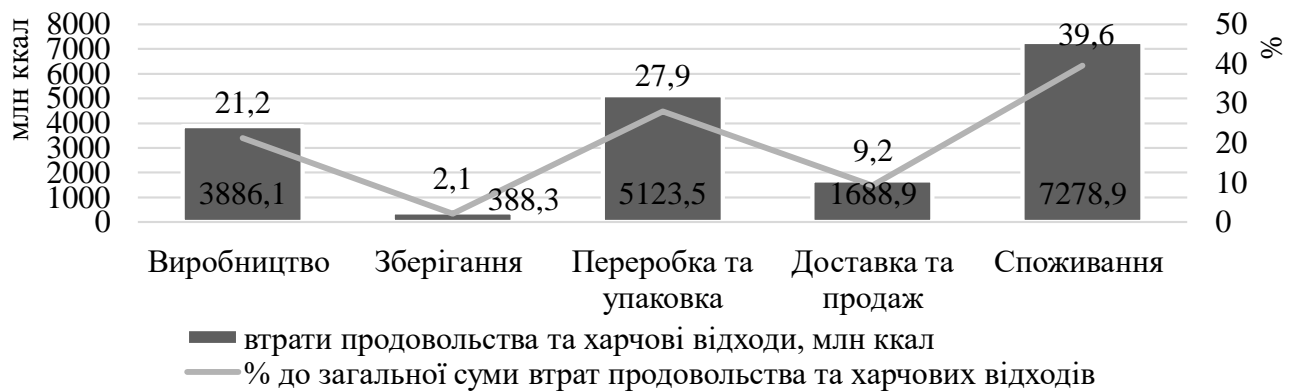


Рисунок 5.19 – Загальний обсяг та частка втрат продовольства та харчових відходів в Україні у 2016

Джерело: розраховано автором

Таким чином, у перерахунку на кілокалорії найбільшими є втрати продовольства на стадії споживання, виробництва, переробки та упаковки, а найменшими – на стадії доставки та продажу і зберігання.

Розрахунок масштабів втрат продовольства та харчових відходів в Україні показав, що приблизно одна з кожних десяти калорій, що виробляється для споживання людьми, в кінцевому підсумку ними не споживається. Продовольство в різній мірі втрачається в усіх регіонах України, на всіх етапах ланцюга створення харчової цінності та по всіх видах продукції. У результаті зменшується фізична та економічна доступність продовольства і збільшується навантаження на аграрний сектор, від якого вимагають виробляти все більше продуктів харчування, щоб компенсувати втрати їжі, яка в кінцевому результаті не споживається людьми [55].

Втрата продовольства та харчові відходи здійснюють негативний вплив на довкілля через воду, землю, енергію та інші природні ресурси, які використовуються для виробництва продуктів, які не споживаються людьми. Рівень впливу зростає пропорційно рівню обробки та переробки харчових продуктів, а також у відповідності до стадій в ланцюгу створення вартості продукції. В цілому зменшення втрат продовольства та харчових відходів пов'язане з підвищенням ефективності постачання продовольства, а з часом – з більш ефективною переробкою ресурсів, зменшенні обсягів продукції на зберіганні, покращенням логістики транспортування продукції та меншим використанням енергії. Проте на практиці рішення щодо зменшення втрат продовольства часто призводять до збільшення використання енергії, особливо на етапі збереження харчових продуктів. Очевидно, що з екологічної точки зору негативні наслідки заходів щодо зменшення втрат продовольства та харчових відходів повинні бути меншими, ніж переваги.

Непродуктивне використання природних ресурсів, таких як земля та вода, що є результатом втрат продовольства і харчових відходів, стримує вирішення таких завдань, як подолання голоду та бідності, забезпечення достатнього рівня харчування, збільшення доходів та економічного зростання. У системах натурального господарства дрібних виробників, кількісні втрати продовольства призводять до зменшення фізичної доступності їжі і підвищують, тим самим, рівень продовольчої небезпеки. Сільське населення похилого віку особливо страждають від такого впливу, оскільки вони часто мають менше доступу до відповідних технологій, інфраструктури, сховищ та ринків, ніж інші групи. Зниження якості продовольчих продуктів також призводить до погіршення харчування – низькоякісні продукти можуть бути небезпечними через їх несприятливий вплив на здоров'я, добробут та продуктивність споживачів.

Втрата продовольства по суті є втратою економічної цінності для суб'єктів продовольчої системи. Величина втрат продовольства та харчових відходів на глобальному рівні оцінюється в 1 трлн. доларів США [55]. Сьогодні ланцюги харчової промисловості дедалі глобалізуються – певні продукти харчування

виробляються, переробляються та споживаються в абсолютно різних частинах світу. Продовольчі товари, що реалізуються на міжнародних ринках і втрачаються в одній частині світу, можуть вплинути на доступність продуктів харчування та ціни у іншій частині.

Таким чином, потенційні переваги скорочення втрат продовольства та харчових відходів зосереджені у двох площинках: екологічній (раціональне використання ресурсів з метою зменшення антропогенного навантаження на довкілля) та економічній (запобігання економічним втратам, економії коштів і ресурсів) за умови збереження достатнього рівня продовольчого забезпечення. Зважаючи на вищезазначене, наші дослідження зосереджено на п'яти аспектах (рис. 5.20): викиди парникових газів, використання води, використання земельних ресурсів, забезпечення біорізноманіття та економічні наслідки їх «марного» використання.

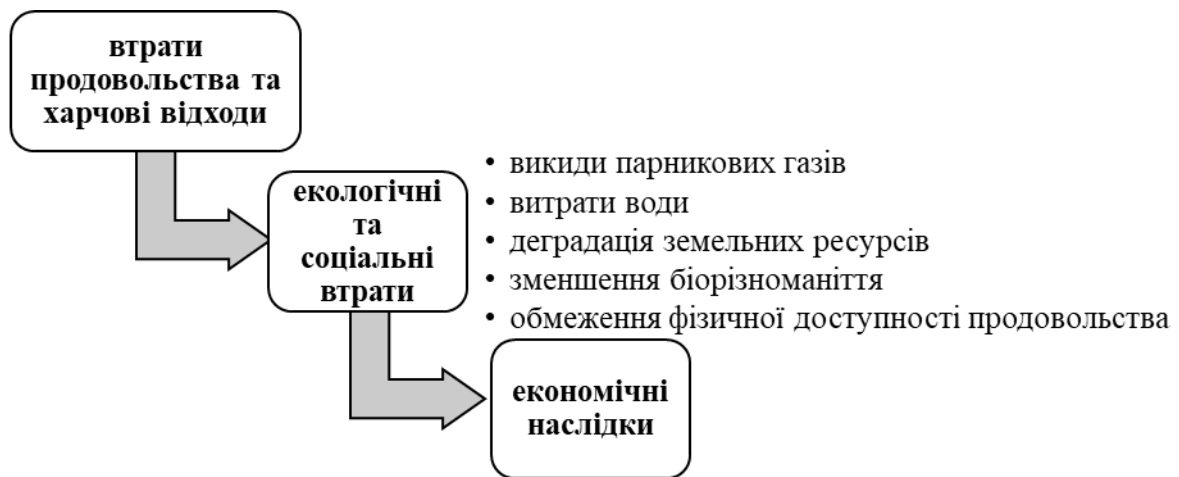


Рисунок 5.20 – Економічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: узагальнено автором

Екологічні та соціальні втрати.

Викиди парникових газів.

На будь-якому етапі у споживчому ланцюгу створення вартості продовольства відбуваються викиди парникових газів, таких як метан (CH_4) та окис азоту (N_2O). CH_4 та N_2O – це дуже потужні парникові гази.

Основним фактором загального впливу зерна на клімат є виробництво та використання азотних добрив. Крім того, використання дизельного пального для сільськогосподарських операцій, таких як оранка, збирання та сушка продукту, призводить до викидів CO_2 . Відмінності коефіцієнтів викидів для різних видів зерна в основному залежать від рівня врожаю. Виробництво фруктів та овочів відкритого ґрунту створює відносно низькі викиди парникових газів. Картопля та інші коренеплоди мають високу врожайність, що зменшує показник викидів парникових газів у розрахунку на один кг продукції. Що стосується овочів, вирощених в теплицях, то найважливішим параметром для викидів вуглецю є тип виробництва тепла. Що стосується викидів парникових газів тваринного походження, слід зауважити, що у викидах при вирощуванні свиней та птиці домінують N_2O . Енергія, яка використовується для підтримки відповідних умов у тваринному приміщенні, може мати важливе значення для деяких тварин, таких як курчата. CH_4 є основним джерелом викидів жуйних тварин (великої рогатої худоби, овець та кіз). Друге важливе джерело викидів, оксиду азоту, пов'язане з забезпеченням кормами. Це включає викиди, спричинені виробництвом добрив, викидами закису азоту та енергією, що використовується в сільськогосподарському виробництві.

Порівняння викидів парникових газів та втрат продовольства і харчових відходів за регіонами України свідчить про переважання першого показника порівняно з другим майже у всіх областях. Особливо значним є цей розрив у промислово розвинених регіонах (Харківська, Луганська, Івано-франківська, Запорізька, Донецька та Дніпропетровська області) (Додаток К, рис. К.1). Проте є області, в яких абсолютні значення вказаних індикаторів майже рівні, зокрема у Волинській, Кіровоградській та Чернівецькій областях. А в Житомирській, Тернопільській та Херсонській областях обсяги втрат продовольства та харчових відходів навіть перевищили викиди парникових газів, що пов'язано з відмінностями у структурі харчової продукції регіонів, яка впливає на кількість втрат [28]. Разом з тим, абсолютне значення фізичних обсягів втрат продовольства та харчових відходів, як викидів парникових газів, мало дають

уявлення про їх вплив на соціальну та екологічну складові регіону. Більш інформативними є питомі показники, що характеризують обсяги втрат продовольства та харчових відходів і викидів парникових газів у розрахунку на 100 га земельних угідь та 100 осіб населення.

За проведеними розрахунками встановлено, що найбільшими та найменшими в розрахунку на 100 осіб є втрати продовольства та харчових відходів у Полтавській (114,2 тис. ккал) та Донецькій (13,1 тис. ккал) областях. При цьому найбільші та найменші викиди парникових газів встановлено у Дніпропетровській (959,4 т) та Закарпатській (11,5 т) областях (рис. 5.28). Слід також відмітити, що Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Івано-Франківській та Луганській областях рівень втрат продовольства та харчових відходів нижчий від усереднених даних по Україні, а рівень викидів парникових газів значно вищий, що пояснюється їх спеціалізацією.

За обсягами викидів парникових газів у розрахунку на 100 га земельних угідь найбільшими та найменшими в розрахунку є втрати продовольства та харчових відходів у Вінницькій (67,3 тис. ккал) та Луганській (11,5 тис. ккал) областях. При цьому найбільші та найменші викиди парникових газів встановлено у Донецькій (1439,8 т) та Закарпатській (11,3 т) областях (додаток К, рис. К.2). Аналогічно до рейтингу областей за обсягами втрат продовольства та викидів парникових газів у розрахунку на 100 осіб, у Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій та Луганській областях рівень втрат продовольства та харчових відходів у розрахунку на 100 га земельних угідь нижчий від усереднених даних по Україні, а рівень викидів парникових газів значно вищий.

Разом з тим, слід зазначити, що якщо у розрахунку на 100 осіб кількість регіонів з меншими питомими втратами продовольства та харчових відходів порівняно з усередненими даними по Україні склала 13 областей, то за показником втрат продовольства та харчових відходів у розрахунку на 100 га земельних угідь таких регіонів налічується 15 (додаток К, рис. К.3). Таким чином, за втратами продовольства та харчових відходів як у розрахунку на 100 осіб, так і у розрахунку на 100 га земельних угідь Вінницька та Полтавська області мають

найвищі значення, а Закарпатська – найнижчі; Донецька та Дніпропетровська області мають найвищі викиди парникових газів за обома критеріями.

На рисунку К.4 (додаток К) показана середня вуглецева інтенсивність кожного регіону. Регіональні питомі показники викиду діоксиду вуглецю значно вищі у промислово розвинутих областях, першу п'ятірку яких складають Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Івано-франківська та Луганська області, що займають відповідно 13, 9, 8, 4 та 3 місця за рейтинг продовольчих втрат. Разом з тим, якщо не враховувати дані по вказаним областям у вибірці, то, в цілому, спостерігається середня пряма залежність між показниками росту викидів парникових газів та втратами продовольства. Варіації обумовлені різним асортиментом продовольства, яке виробляється, переробляється та споживається в кожному регіоні.

Оскільки в Україні відсутні наукові дослідження та дані офіційної статистики відносно викидів парникових газів за стадіями життєвого циклу сільськогосподарської продукції провести відповідні розрахунки у повному обсязі неможливо. Наразі відомі дані офіційної статистики відносно фактичних відходів CO₂ при виробництві та переробці сільськогосподарської продукції. Виходячи з цього, а також розрахунків підрозділу 5.1 втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості нами визначено «марні» викиди парникових газів на втрачене продовольство та харчові відходи при виробництві та переробці сільськогосподарської продукції за регіонами України.

За отриманими даними, у 2016 році обсяг «марних» викидів парникових газів на втрачене продовольство та харчові відходи при виробництві та переробці сільськогосподарської продукції склав 401,2 тис. т, що становить 13,2 % від загального обсягу викидів [53].

При цьому значно вищими є «марні» викиди саме на стадії переробки продукції – 384,4 тис. т, що майже в 23 рази перевищує «марні» викиди на стадії виробництва (17,0 тис. т) (табл. 5.5).

Таблиця 5.5 «Марні» викиди парникових газів на втрачене продовольство та харчові відходи у 2016 році

Області	Викиди CO ₂ при виробництві сільськогосподарської продукції			Викиди CO ₂ при переробці сільськогосподарської продукції			Викиди CO ₂ при виробництві, переробці сільськогосподарської продукції		
	Фактично – усього, тис. т*	«Марні» викиди, тис. т	Частка «марних» викидів, %	Фактично – усього, тис. т*	«Марні» викиди, тис. т	Частка «марних» викидів, %	Фактично – усього, тис. т*	«Марні» викиди, тис. т	Частка «марних» викидів, %
Україна	869,6	16,93	1,9	2174	384,35	17,7	3043,5	401,2	13,2
Вінницька	30,5	0,54	1,8	76,4	21,36	28,0	106,9	21,9	20,5
Волинська	2,8	0,10	3,6	7,1	1,00	14,1	9,9	1,1	11,1
Дніпропетровська	186	3,54	1,9	464,9	29,9	6,4	650,9	33,4	5,1
Донецька	229,1	4,01	1,8	572,7	70,08	12,2	801,8	74,1	9,2
Житомирська	3,9	0,09	2,3	9,8	3,43	35,0	13,8	3,5	25,4
Закарпатська	0,9	0,04	4,4	2,2	0,52	23,6	3,0	0,6	20,0
Запорізька	79,4	1,17	1,5	198,5	27,07	13,6	277,9	28,2	10,1
Івано-Франківська	67,6	2,45	3,6	169,0	30,63	18,1	236,6	33,1	14,0
Київська	30,2	0,62	2,1	75,4	14,38	19,1	105,6	15,0	14,2
Кіровоградська	6,1	0,08	1,3	15,3	9,24	60,4	21,4	9,3	43,5
Луганська	58,8	0,91	1,5	146,9	68,81	46,8	205,7	69,7	33,9
Львівська	20,9	0,72	3,4	52,2	11,98	23,0	73,0	12,7	17,4
Миколаївська	12,4	0,19	1,5	31,0	6,28	20,3	43,4	6,5	15,0
Одеська	12,6	0,18	1,4	31,5	8,26	26,2	44,0	8,4	19,1
Полтавська	20,6	0,30	1,5	51,5	14,82	28,8	72,1	15,1	20,9
Рівненська	7,8	0,24	3,1	19,5	3,52	18,1	27,2	3,8	14,0
Сумська	9,6	0,14	1,5	24,0	10,3	42,9	33,6	10,4	31,0
Тернопільська	2,4	0,05	2,1	6,1	1,25	20,5	8,6	1,3	15,1
Харківська	43,2	0,78	1,8	108,0	23,32	21,6	151,2	24,1	15,9
Херсонська	2,0	0,05	2,5	5,1	0,41	8,0	7,2	0,5	6,9
Хмельницька	14,4	0,27	1,9	35,9	15,29	42,6	50,2	15,6	31,1
Черкаська	17,3	0,26	1,5	43,3	8,79	20,3	60,7	9,0	14,8
Чернівецька	0,9	0,05	5,6	2,3	0,24	10,4	3,2	0,3	9,4
Чернігівська	10,2	0,15	1,5	25,4	3,47	13,7	35,6	3,6	10,1

Джерело: розраховано автором. Примітка: * за даними Державної служби статистики України

У розрізі регіонів вищими по відношенню до усереднених даних по Україні є питома вага «марних» викидів діоксиду вуглецю у 10 областях: Вінницькій, Житомирській, Закарпатській, Кіровоградській, Луганській, Львівській, Одеській, Полтавській, Сумській та Хмельницькій. До списку не потрапили «лідери» за обсягами викидів парникових газів (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Івано-Франківська та Луганська області), саме тому, що загальні обсяги викидів в цих областях є дуже високими, а тому частка їх на втрачене продовольство при виробництві і переробці сільськогосподарської продукції є незначною. По відношенню ж до загального обсягу «марних» викидів парникових газів промислово розвинені області мають найвищі показники (рис. 5.21).

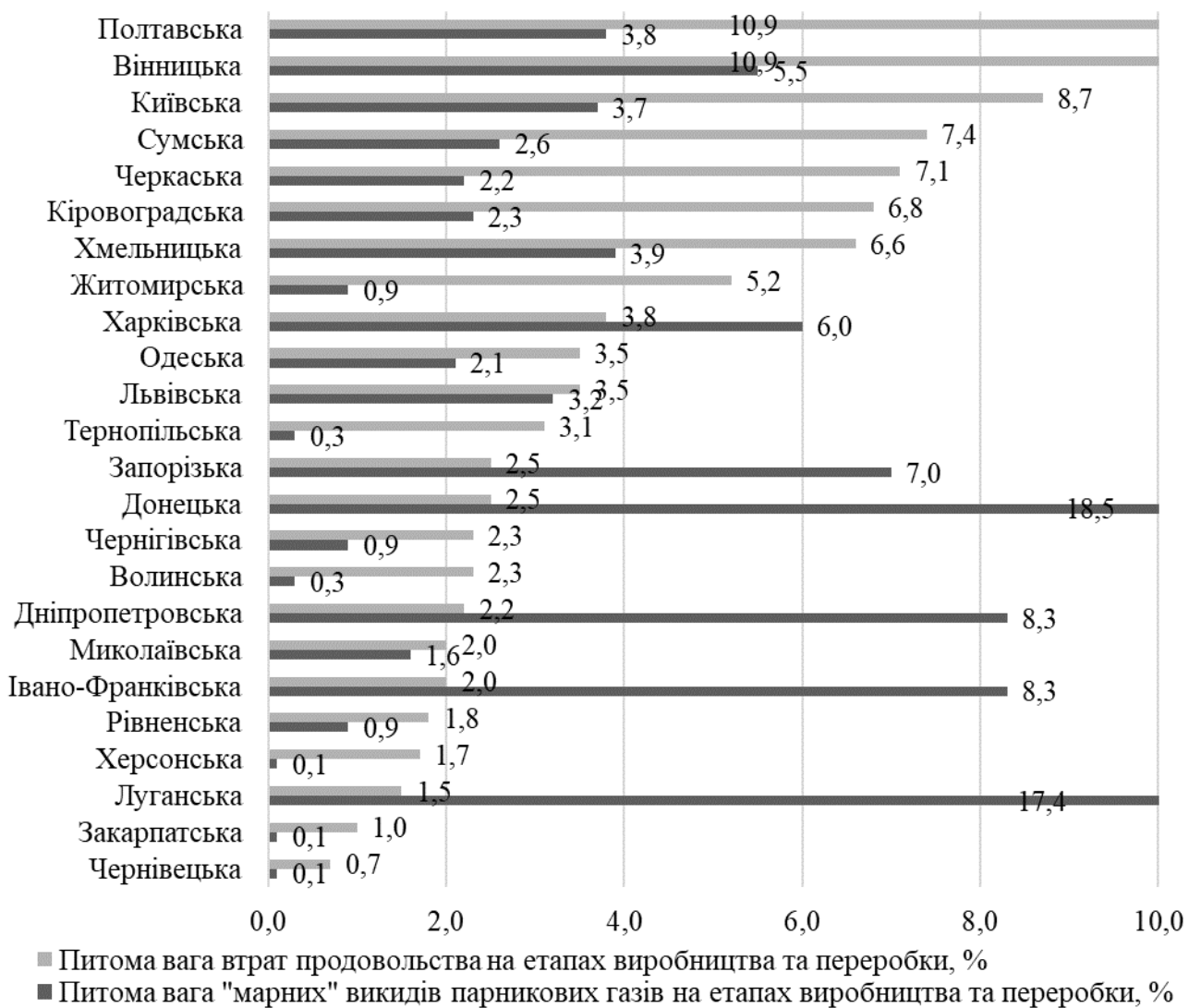


Рисунок 5.21 – Внесок кожного регіону у втрати продовольства та харчових відходів та «марні» викиди діоксиду вуглецю на етапах виробництва та переробки сільськогосподарської продукції в Україні, %

Джерело: розраховано автором

Використання води.

Використання питної води в Україні на зрошення складає 1237 млн м³, що становить 18,9 % від загальної кількості спожитої прісної води і майже дорівнює обсягу використання прісної води на питні та санітарно-гігієнічні потреби (табл. 5.6). При цьому, якщо частка прісної води, використаної на питні та санітарно-гігієнічні потреби, у 2016 році порівняно з 2010 роком зменшилась на 7,9 в. п., то частка прісної води, використаної на зрошення зросла на 4,9 в. п. [22].

Таблиця 5.6 Динаміка використання питної води в Україні

Показники	2000р.	2005р.	2010р.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.
Використано прісної води – всього, млн м ³	12175	9360	8886	9678	9352	8104	7330	6556
темп росту до 2000 року, %	100,0	76,9	73,0	79,5	76,8	66,6	60,2	53,8
у т. ч. на:								
- питні та санітарно-гігієнічні потреби	3311	2409	1917	1848	1765	1500	1384	1267
темп росту до 2000 року, %	100,0	72,8	57,9	55,8	53,3	45,3	41,8	38,3
частка у загальному обсязі прісної води, %	27,2	25,7	21,6	19,1	18,9	18,5	18,9	19,3
- зрошення	1699	1186	1377	1759	1770	1218	1228	1237
темп росту до 2000 року, %	100,0	69,8	81,0	103,5	104,2	71,7	72,2	72,8
частка у загальному обсязі прісної води, %	14,0	12,7	15,5	18,2	18,9	15,0	16,7	18,9

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Порівняння вилучення прісної води на зрошення і сільськогосподарські потреби за регіонами України свідчить про значні розбіжності у заборі води залежно від спеціалізації області (додаток К, табл. К.1). Так, на Херсонську область приходить 72,3 % загального обсягу використаної на зрошені та у сільському господарстві води України та 92,7 % від загального обсягу використаної питної води у регіоні. Далі за рейтингом йдуть Одеська (8,7 %), Запорізька (5,1 %) та Миколаївська (3,2 %) області – Південний регіон, де, порівняно з іншими областями, переважає вирощування овочевих культур. Дані регіони не є «лідерами» за обсягами втрат продовольства та харчових відходів по Україні, оскільки, як вже зазначалось раніше, овочеві культури мають найменший рівень калорійності серед досліджуваних груп продукції і, навіть, великі за фізичним обсягом їх втрати будуть значно меншими порівняно з зерновими,

мясом чи молоком.

Слід зазначити, що достатньо високою є також питома вага витрат води на зрошення та сільське господарство у загальному обсязі витрат питної води у Волинській (35,2 %), Черкаській (25,9 %) та Львівській (19,9 %) областях. У розрахунку на 100 га сільгоспугідь витрати води на зрошення та сільське господарство у цих областях склали відповідно 2280,9, 2733,9 та 2278,4 м³ (додаток К, табл. К.2). При цьому втрати продовольства та харчові відходи на етапі виробництва у розрахунку на 100 га сільгоспугідь у зазначених областях (відповідно 16,1, 17,3 та 19,6 тис. ккал) значно переважають середній рівень по Україні (12,2 тис. ккал). Втрати продовольства та харчові відходи на етапі виробництва у розрахунку на 100 га сільгоспугідь у Херсонській, Одеській, Миколаївській та Запорізькій областях є, практично, найменшими і складають 9,3, 9,1, 7,0 та 5,7 тис. ккал відповідно, що нижче від середнього рівня по Україні.

За рівнем використання прісної води на зрошення та сільське господарство у розрахунку на 100 осіб населення за регіонами встановлено, що «лідерами» є також області Південного регіону: Херсонська (91,0 м³), Одеська (4,9 м³), Миколаївська (3,7 м³) та Запорізька (3,9 м³) (додаток К, табл. К.3). При цьому втрати продовольства та харчові відходи на етапі виробництва у розрахунку на 100 осіб значно переважають середній рівень по Україні (12,2 тис. ккал) у Вінницькій, Полтавській та Чернігівській областях (відповідно 22,8, 20,0 та 21,5 тис. ккал). Втрати продовольства та харчові відходи на етапі виробництва у розрахунку на 100 осіб у Херсонській (15,8 тис. ккал) та Миколаївській (10,9 тис. ккал) областях також перевищують середній показник по Україні, а у Одеській (8,4 тис. ккал) та Запорізькій (6,9 тис. ккал) областях нижчий від середнього рівня.

Розрахунки свідчать, що у 2016 році обсяг «марних» витрат прісної води на зрошення та сільське господарство при виробництві сільськогосподарської продукції склав 30382,0 тис. м³, що становить 2,3 % від загального обсягу витрат води на зрошення та сільське господарство (табл. 5.7). При цьому значно вищою є частка «марних» витрат води порівняно з усередненими даними по Україні (2,3 %) у Волинській (3,4 %), Закарпатській (5,2 %), Івано-Франківській (3,6 %),

Львівській (3,4 %), Рівненській (3,1 %) та Чернівецькій (5,0 %) областях [56].

Таблиця 5.7 «Марні» витрати води на втрачене продовольство та харчові відходи в Україні у 2016 році

Області	Використання прісної води на сільське господарство та зрошення			Питома вага регіону у загальному обсязі, %	
	Фактично – усього, млн м ³ *	«Марні» витрати води, тис. м ³	Частка «марних» витрат, %	виробництва	продовольчих втрат на етапі виробництва
Україна	1329	30382,0	2,3	100,0	100,0
Вінницька	9	160,2	1,8	8,9	8,5
Волинська	19	647,0	3,4	1,7	3,1
Дніпропетровська	24	456,9	1,9	4,3	4,4
Донецька	8	140,0	1,8	2,5	2,3
Житомирська	1	21,9	2,2	3,7	4,3
Закарпатська	1	51,8	5,2	0,7	1,8
Запорізька	68	1000,5	1,5	3,6	2,8
Івано-Франківська	1	36,2	3,6	1,3	2,6
Київська	3	61,5	2,0	5,9	6,4
Кіровоградська	1	13,5	1,4	5,3	3,8
Луганська	1	15,4	1,5	1,9	1,6
Львівська	23	793,4	3,4	2,5	4,6
Миколаївська	42	659,4	1,6	3,5	2,9
Одеська	116	1698,1	1,5	6,0	4,7
Полтавська	1	14,4	1,4	8,6	6,7
Рівненська	1	30,5	3,1	2,1	3,4
Сумська	0	0,0	0,0	6,4	5,0
Тернопільська	0	0,0	0,0	3,7	3,8
Харківська	6	108,0	1,8	5,7	5,6
Херсонська	961	23788,9	2,5	2,9	3,9
Хмельницька	2	37,4	1,9	5,2	5,2
Черкаська	36	536,9	1,5	6,6	5,3
Чернівецька	1	50,1	5,0	0,7	2,0
Чернігівська	4	60,0	1,5	6,5	5,2

Джерело: розраховано автором

Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Порівняння даних про питому вагу регіонів у загальному обсязі продовольчих втрат та харчових відходів на етапі виробництва свідчить, що найбільшими вони були у Вінницькій (8,5 %), Київській (6,4 %), Полтавській (6,7 %), Сумській (5,0 %), Харківській (5,6 %), Хмельницькій (5,2 %) та Черкаській (5,3 %) областях. Той факт, що області з найвищою часткою «марних» витрат води не співпадають з областями, які мають найвищі показники питомої ваги втрат продовольства (на етапі виробництва) пояснюється низькою калорійністю

овочів, а відтак – незначним їх впливом на загальний обсяг продукції у кілокалоріях.

Деградація земельних ресурсів.

Переважно, деградація земельних ресурсів в Україні відбувається в наслідок дії водної та вітрової ерозії, спричинених високим рівнем освоєння землі (60,7 %) та розораності сільськогосподарських угідь (85,6 %) (Додаток К, табл. К.4). При цьому у більшості регіонів зазначені показники ще вищі, зокрема у Волинській (69,4 та 90,7 %), Донецькій (68,9 та 94,7 %), Житомирській (67,0 та 87,8 %), Івано-Франківській (78,3 та 88,4 %), Луганській (72,8 та 96,6 %), Львівській (63,9 %), Одеській (72,3 та 92,7 %), Полтавській (66,3 та 88,9 %), Рівненській (63,9 та 93,3%), Харківській (70,0 та 85,9 %), Херсонській (69,6 %), Хмельницькій (62,6 та 93,8 %), Черкаській (71,9 та 82,0 %) та Чернівецькій (63,0 та 94,2 %) областях. Найближчими до європейських показників рівня освоєння земельних угідь є значення індикатору у Запорізькій (30,4 %), Київській (35,4 %) та Сумській (39,4 %) областях. За рівнем частки ріллі у площі сільськогосподарських угідь лише Запорізька область (49,7 %) має значення, наближені до прийнятих у країнах Європейського Союзу. Таким чином, серед решти (23) регіонів України немає жодної області, де б частки ріллі у площі сільськогосподарських угідь була меншою від 71 %. Ще вищими є показники використання площі ріллі під посіви сільськогосподарських культур. В середньому по Україні даний індикатор становить 90,3 %. При цьому у Волинській (98,5 %), Донецькій (92,2 %), Запорізькій (98,8 %), Київській (98,3 %), Кіровоградській (90,9 %), Луганській (97,8 %), Миколаївській (92,1 %), Одеській (93,1 %), Полтавській (94,1 %), Рівненській (100,4 %), Тернопільській (96,8 %), Харківській (97,7 %), Херсонській (95,1 %), Черкаській (94,7 %), Чернівецькій (96,2 %) та Чернігівській (94,9 %) областях показники ще вищі. Звичайно, може мати ситуація, коли рілля використовувалась двічі, наприклад, перепосів, але за таких умов обсяги втрати продукції будуть ще вищими, а відтак – і обсяги «марного» використання ріллі.

За таких умов ситуація, коли обширні площі ріллі засівають, але отримана для споживання людьми продукція ними не споживається або втрачається, є

неприпустимою [10]. Так, за проведеними розрахунками «марне» використання площі посіву зерна в Україні у 2016 році склало 670,7 тис. га, у тому числі 102,3 тис. га – на етапі виробництва, що становить 4,7 % від загальної площі ріллі (табл. 5.8).

Таблиця 5.8 «Марне» використання ріллі при виробництві зерна на втрачене продовольство та харчові відходи в Україні у 2016 році

Області	Обсяги втраченого продовольства та харчових відходів, тис. т		«Марне» використання площі посіву зерна, тис. га		Питома вага площі посівів у площі ріллі, %		Питома вага «марно» використаної площі посіву зерна, %	
	усього	у т. ч. на етапі виробництва	усього	у т. ч. на етапі виробництва	факт	за умови вилучення «марних» площ посіву	по регіону	у загальній сумі по Україні
Україна	2548,9	371,6	670,7	102,3	47,9	45,7	4,7	100,0
Вінницька	303,0	33,2	56,5	6,2	52,0	48,6	6,5	8,4
Волинська	49,3	4,7	22,0	2,1	48,5	44,8	7,5	3,3
Дніпропетровська	37,7	15,8	18,6	7,8	52,5	51,6	1,7	2,8
Донецька	46,6	9,2	19,6	3,9	34,8	33,6	3,6	2,9
Житомирська	133,9	12,9	29,0	2,8	37,1	34,4	7,4	4,3
Закарпатська	15,6	1,1	9,3	0,7	47,8	42,9	10,1	1,4
Запорізька	72,1	14,0	32,4	6,3	46,9	45,2	3,7	4,8
Івано-Франківська	35,8	3,4	11,2	1,1	40,1	37,1	7,4	1,7
Київська	190,4	21,1	36,5	4,0	44,3	41,4	6,4	5,4
Кіровоградська	203,5	21,3	55,2	5,8	46,7	43,6	6,8	8,2
Луганська	32,0	7,4	11,7	2,7	30,9	30,0	3,1	1,7
Львівська	71,4	6,9	22,3	2,2	42,3	39,1	7,3	3,3
Миколаївська	59,5	13,5	26,3	6,0	50,7	49,1	3,2	3,9
Одеська	103,7	23,7	37,4	8,5	61,0	59,1	3,1	5,6
Полтавська	339,4	34,1	66,4	6,7	54,6	50,7	7,1	9,9
Рівненська	35,8	6,3	11,0	1,9	43,9	42,1	4,1	1,6
Сумська	221,7	25,6	40,0	4,6	55,7	52,2	6,2	6,0
Тернопільська	85,6	13,7	20,7	3,3	56,0	53,5	4,5	3,1
Харківська	96,8	21,6	31,4	7,0	53,1	51,4	3,2	4,7
Херсонська	41,9	9,9	20,0	4,7	39,7	38,5	3,0	3,0
Хмельницька	189,6	19,2	37,6	3,8	43,9	40,8	7,0	5,6
Черкаська	203,3	25,8	37,1	4,7	53,1	50,1	5,6	5,5
Чернівецька	3,7	1,3	2,4	0,9	38,0	37,3	2,0	0,4
Чернігівська	87,0	25,5	15,9	4,7	49,6	48,4	2,4	2,4

Джерело: розраховано автором

В півтора рази і вище, порівняно з усередненими даними по Україні за

обсягами марно використаної ріллі, є показники у Волинській (7,5 %), Житомирській (7,4 %), Закарпатській (10,1 %), Івано-Франківській (7,4 %), Луганській (7,3 %), Полтавській (7,1 %) та Хмельницькій (7,0 %) областях. Слід відмітити, що є відповідність між областями, які мають найвищі обсяги втрати продовольства та харчових відходів по зерну і найвищі показники марного використання площі посіву зерна. Разом з тим така відповідність не встановлена при порівнянні даних областей з тими регіонами, в яких найвища питома вага марно використаної площі посіву зерна, що пояснюється двома факторами: по-перше, значними відмінностями у обсягах посівів зерна за регіонами та різною врожайністю зерна. По відношенню до загальної площі марно використаної площі ріллі під посіви зерна найвищими є показники у Вінницькій, Кіровоградській та Полтавській областях, відповідно 8,4, 8,2 та 9,9 %; найменшими – у Житомирській, Івано-Франківській, Рівненській та Чернівецькій, відповідно 1,4, 1,7, 1,6 та 0,4 %. За умови вилучення «марних» площ посіву зерна питома вага їх посівної площі зменшиться до 45,7 %, що на 2,2 в. п. менше від фактичних даних. Ще вищою ця різниця є у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Закарпатській, Запорізькій, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Львівській, Полтавській, Сумській, Хмельницькій та Черкаській областях.

Відносно марного використання ріллі при вирощуванні картоплі встановлено, що загальний обсяг нераціонально використаної площі посіву по Україні становить 285,3 тис. га, в тому числі 114,8 тис. га – на етапі виробництва (табл. 5.9). У розрізі регіонів найбільші площі марно використаної площі ріллі під посіви картоплі встановлено у Вінницькій та Київській областях, а найменші – у Закарпатській, Запорізькій, Миколаївській та Херсонській областях. Таким чином частка марно витраченої ріллі під посіви картоплі в Україні склала 21,8 %, у тому числі: у Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій та Луганській областях – більше 30 %, а у Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Полтавській, Тернопільській, Хмельницькій та Чернігівській – менше 20 %. За фактичними даними питома вага площі посіву картоплі у площі ріллі по Україні становить 4,4 %. Значно більшим за даний показник (більше 10 %) є частка

посівів у Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Рівненській та Чернівецькій областях, а вдвічі меншим – у Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Одеській та Херсонській.

Таблиця 5.9 «Марне» використання ріллі при виробництві картоплі на втрачене продовольство та харчові відходи в Україні у 2016 році

Області	Обсяги втраченого продовольства та харчових відходів, тис. т		«Марне» використання площі посіву картоплі, тис. га		Питома вага площі посівів у площі ріллі, %		Питома вага «марно» використаної площі посіву картоплі, %	
	усього	у т. ч. на етапі виробництва	усього	у т. ч. на етапі виробництва	факт	за умови вилучення «марних» площ посіву	по регіону	у загальній сумі по Україні
Україна	4645,4	1903,2	285,3	114,8	4,4	3,4	21,8	100,0
Вінницька	375,8	161,7	22,0	9,5	6,5	5,2	20,3	7,7
Волинська	188,6	99,1	12,0	6,3	11,8	9,9	16,7	4,2
Дніпропетровська	182,5	52,7	16,2	4,7	2,6	1,8	30,3	5,7
Донецька	154,6	35,8	13,5	3,1	2,3	1,4	37,8	4,7
Житомирська	285,4	115,2	15,1	6,1	6,6	5,2	21,7	5,3
Закарпатська	104,9	46,8	6,6	3,0	17,6	14,1	19,6	2,3
Запорізька	82,5	23,1	6,9	1,9	1,2	0,8	31,3	2,4
Івано-Франківська	193,8	85,3	11,8	5,2	15,7	12,6	19,9	4,1
Київська	505,3	149	28,2	8,3	7,4	5,2	29,7	9,9
Кіровоградська	157,7	52,8	10,6	3,6	2,4	1,7	26,1	3,7
Луганська	99,8	22,1	6,8	1,5	1,4	0,8	39,5	2,4
Львівська	299,5	141,7	17,4	8,2	13,1	10,6	18,5	6,1
Миколаївська	79,7	23,5	5,6	1,7	1,2	0,8	29,7	2,0
Одеська	137,6	47,3	9,3	3,2	1,9	1,4	25,4	3,2
Полтавська	174,1	93,2	8,9	4,7	3,2	2,6	16,3	3,1
Рівненська	214	109,3	12,0	6,1	11,4	9,4	17,1	4,2
Сумська	227,2	93,2	12,3	5,0	5,0	3,9	21,3	4,3
Тернопільська	176,4	86,4	10,5	5,1	7,1	5,8	17,9	3,7
Харківська	243,1	94,3	13,9	5,4	3,3	2,6	22,6	4,9
Херсонська	75,3	24,5	6,4	2,1	1,4	1,0	26,9	2,2
Хмельницька	235	115,5	11,7	5,8	5,4	4,4	17,8	4,1
Черкаська	178,5	73,4	10,9	4,5	4,1	3,2	21,3	3,8
Чернівецька	124	52	7,1	3,0	10,5	8,3	20,9	2,5
Чернігівська	150,4	105,2	9,9	7,0	6,0	5,3	12,5	3,5

Джерело: розраховано автором

За умови вилучення «марних» площ посіву картоплі частка посіву культури в загальній площі ріллі зменшиться до 3,4 % (на 1,0 в. п.), при цьому у

Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Рівненській та Чернівецькій областях зменшення частки посіву картоплі в площі ріллі складе більше 2,0 в. п.

Відносно марного використання ріллі при вирощуванні овочів встановлено, що загальний обсяг нераціонально використаної площі посіву по Україні становить 145,2 тис. га, в тому числі 39,1 тис. га – на етапі виробництва (табл. 5.10).

Таблиця 5.10 «Марне» використання ріллі при виробництві овочів на втрачене продовольство та харчові відходи в Україні у 2016 році

Області	Обсяги втраченого продовольства та харчових відходів, тис. т		«Марне» використання площі посіву овочів, тис. га		Питома вага площі посівів у площі ріллі, %		Питома вага «марно» використаної площі посіву овочів, %	
	усього	у т. ч. на етапі виробництва	усього	у т. ч. на етапі виробництва	факт	за умови вилучення «марних» площ посіву	по регіону	у загальній сумі по Україні
Україна	3155,3	874,8	145,2	39,1	1,5	1,0	32,5	100,0
Вінницька	148,1	44,4	6,3	1,9	1,3	0,9	29,2	4,4
Волинська	82,3	25,3	3,8	1,2	2,2	1,6	28,5	2,6
Дніпропетровська	223,1	67	10,4	3,1	1,7	1,2	29,1	7,2
Донецька	164,5	20	10,7	1,3	1,0	0,3	72,1	7,4
Житомирська	91,6	26,2	3,6	1,0	1,1	0,8	30,6	2,5
Закарпатська	81,8	23,4	3,9	1,1	6,7	4,6	30,6	2,7
Запорізька	136	38,2	5,6	1,6	1,0	0,7	31,1	3,8
Івано-Франківська	64,4	15,1	3,9	0,9	2,8	1,7	37,4	2,7
Київська	259,6	56,1	11,6	2,5	2,2	1,3	40,5	8,0
Кіровоградська	75	22,4	5,0	1,5	1,0	0,7	29,3	3,4
Луганська	73,7	15,8	3,8	0,8	0,8	0,5	40,9	2,6
Львівська	169,1	44,2	8,5	2,2	3,5	2,4	33,4	5,8
Миколаївська	163,1	46,2	5,9	1,7	1,2	0,8	30,9	4,1
Одеська	141,7	33,3	9,1	2,1	1,2	0,8	37,3	6,2
Полтавська	150,8	47,8	6,8	2,1	1,4	1,0	27,6	4,7
Рівненська	72,3	20,7	3,7	1,1	2,0	1,4	30,6	2,5
Сумська	63,2	18,2	3,2	0,9	0,9	0,6	30,3	2,2
Тернопільська	78	22,7	3,5	1,0	1,4	1,0	30,1	2,4
Харківська	211,5	66,4	8,5	2,7	1,7	1,2	27,9	5,9
Херсонська	390	131,6	10,6	3,6	2,4	1,8	25,9	7,3
Хмельницька	70,4	20	3,4	1,0	0,9	0,6	30,7	2,4
Черкаська	106,3	32,2	5,9	1,8	1,7	1,2	28,9	4,1
Чернівецька	76,2	20,8	3,9	1,1	3,8	2,6	32,1	2,7
Чернігівська	62,6	16,8	3,5	0,9	0,8	0,5	32,5	2,4

Джерело: розраховано автором

У розрізі регіонів найбільші площі марно використаної площі ріллі під посіви овочів встановлено у Дніпропетровській, Київській та Херсонській областях, а найменші – у Сумській, Хмельницькій та Чернігівській областях. Таким чином частка марно витраченої ріллі під посіви овочів в Україні склала 32,5 %, у тому числі: у Донецькій, Київській та Луганській областях – більше 40 %, а у Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській, Кіровоградській, Полтавській, Харківській, Херсонській та Черкаській – менше 30 %. За фактичними даними питома вага площі посіву овочів у площі ріллі по Україні становить 1,5 %. Більшим за даний показник (більше 2 %) є частка посівів у Волинській, Івано-Франківській, Київській, Львівській, Херсонській та Чернівецькій областях, а меншим (менше 1 %) – у Луганській, Сумській, Хмельницькій та Чернівецькій. За умови вилучення «марних» площ посіву овочів частка посіву культури в загальній площі ріллі зменшиться до 1,0 % (на 0,5 в. п.), при цьому у Закарпатській та Харківській областях зменшення частки посіву овочів в площі ріллі складе більше 1,5 в. п.

Відносно марного використання сільгоспугідь при вирощуванні плодів та фруктів встановлено, що загальний обсяг нераціонально використаної площі по Україні становить 87,4 тис. га, в тому числі 17,2 тис. га – на етапі виробництва (табл. 5.11). У розрізі регіонів найбільші площі марно використаної площі сільгоспугідь при вирощуванні плодів та фруктів встановлено у Вінницькій, Дніпропетровській, Київській, Львівській та Чернівецькій областях, а найменші – у Житомирській, Рівненській та Сумській областях. Таким чином частка марно витраченої площі сільгоспугідь при вирощуванні плодів та фруктів в Україні склала 44,4 %, у тому числі: у Київській, Луганській, Сумській та Чернігівській областях – більше 60 %, а у Вінницькій, Закарпатській, Львівській, Одеській, Полтавській, Рівненській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій – менше 40 %. За фактичними даними питома вага площі насаджень у плодоносному віці плодів та фруктів у площі сільгоспугідь по Україні становить 0,7 %. Більшим за даний показник (більше 3 %) є частка насаджень у плодоносному віці у Закарпатській та Чернівецькій областях, а меншим (менше

0,3 %) – у Сумській та Чернігівській. За умови вилучення «марних» площ насаджень у плодоносному віці плодів та фруктів частка насаджень у плодоносному віці культури в загальній площі сільгоспугідь зменшиться до 0,4 % (на 0,3 в. п.), при цьому у Закарпатській та Чернівецькій областях зменшення частки насаджень у плодоносному віці плодів та фруктів в площі сільгоспугідь складе більше 1,0 в. п.

Таблиця 5.11 «Марне» використання сільгоспугідь при виробництві плодів та фруктів на втрачене продовольство та харчові відходи в Україні у 2016 році

Області	Обсяги втраченого продовольства та харчових відходів, тис. т		«Марне» використання площі багаторічних насаджень, тис. га		Питома вага площі насаджень у плодоносному віці у площі сільгоспугідь, %		Питома вага «марно» використаної площі насаджень у плодоносному віці, %	
	усього	у т. ч. на етапі виробництва	усього	у т. ч. на етапі виробництва	факт	за умови вилучення «марних» площі посіву	по регіону	у загальній сумі по Україні
Україна	984,8	208,7	87,4	17,2	0,7	0,4	44,4	100,0
Вінницька	88,7	23,9	7,2	1,9	1,2	0,8	32,5	8,2
Волинська	17,3	3,3	2,2	0,4	0,6	0,3	46,4	2,5
Дніпропетровська	62,9	13,5	5,5	1,2	0,6	0,4	40,7	6,2
Донецька	42,8	7,9	3,1	0,6	0,4	0,2	47,3	3,5
Житомирська	18	3,7	1,6	0,3	0,3	0,2	43,1	1,8
Закарпатська	47,4	13,4	3,8	1,1	3,2	2,2	30,9	4,4
Запорізька	31,3	5,9	3,7	0,7	0,4	0,2	46,6	4,2
Івано-Франківська	22,5	4,3	3,9	0,7	1,7	0,9	45,5	4,4
Київська	95,7	6,3	11,6	0,8	0,6	-0,2	133,8	13,3
Кіровоградська	15,5	2,7	2,5	0,4	0,3	0,1	50,5	2,8
Луганська	20,8	2,4	3,6	0,4	0,3	0,1	75,9	4,2
Львівська	43,2	9,5	5,0	1,1	1,2	0,8	39,6	5,7
Миколаївська	36,8	7,7	2,0	0,4	0,3	0,2	42,1	2,3
Одеська	113,7	27,7	2,9	0,7	0,4	0,2	35,9	3,3
Полтавська	28,3	6,9	2,0	0,5	0,3	0,2	35,8	2,3
Рівненська	22,8	6,8	1,9	0,6	0,8	0,6	29,3	2,2
Сумська	10,6	1,4	1,9	0,3	0,2	0,1	67,1	2,2
Тернопільська	25,8	6,4	2,1	0,5	0,6	0,4	35,0	2,4
Харківська	49,5	6,9	3,9	0,5	0,3	0,1	62,6	4,5
Херсонська	35	8	2,8	0,6	0,4	0,3	38,4	3,2
Хмельницька	60,6	17,6	4,2	1,2	1,0	0,7	30,1	4,9
Черкаська	25	4,5	2,6	0,5	0,4	0,2	48,7	3,0
Чернівецька	61	16,7	5,1	1,4	3,6	2,5	31,9	5,8
Чернігівська	9,6	1,3	2,1	0,3	0,2	0,1	64,9	2,4

Джерело: розраховано автором

Відносно марного використання ріллі при виробництві м'яса встановлено, що загальний обсяг нераціонально використаної площі посіву кормових культур по Україні становить 699,3 тис. га, в тому числі 61,8 тис. га – на етапі виробництва (табл. 5.12).

Таблиця 5.12 «Марне» використання ріллі при виробництві м'яса на втрачене продовольство та харчові відходи в Україні у 2016 році

Області	Обсяги втраченого продовольства та харчових відходів, тис. т		«Марне» використання площі посіву кормових культур, тис. га		Питома вага площі посівів кормових культур у площі ріллі, %		Питома вага «марно» використаної площі посіву кормових культур, %	
	усього	у т. ч. на етапі виробництва	усього	у т. ч. на етапі виробництва	факт	за умови вилучення «марних» площ посіву	по регіону	у загальній сумі по Україні
Україна	816,9	74,3	699,3	61,8	6,5	4,1	36,2	100,0
Вінницька	85,7	10,4	36,3	4,4	8,2	6,1	26,4	5,2
Волинська	31,5	3,9	23,0	2,8	14,7	10,9	25,7	3,3
Дніпропетровська	87,7	7,7	21,5	1,9	2,8	1,8	36,6	3,1
Донецька	58,2	2,8	30,1	1,4	2,9	0,9	67,5	4,3
Житомирська	16,4	1,7	44,0	4,6	13,6	9,4	30,8	6,3
Закарпатська	15,5	1,6	13,1	1,4	22,5	15,7	30,2	1,9
Запорізька	25,1	1,8	21,4	1,5	2,6	1,4	44,0	3,1
Івано-Франківська	23	2,6	22,3	2,5	20,6	14,7	28,8	3,2
Київська	91,9	6,4	38,9	2,7	6,6	3,5	46,3	5,6
Кіровоградська	16,2	1,7	14,2	1,5	2,6	1,8	31,1	2,0
Луганська	18,3	0,7	22,6	0,9	2,1	0,3	86,3	3,2
Львівська	45,7	3,9	37,2	3,2	13,9	8,7	37,2	5,3
Миколаївська	12,7	1	25,6	2,0	3,8	2,2	41,0	3,7
Одеська	25,1	1,5	33,7	2,0	3,2	1,4	54,3	4,8
Полтавська	27,7	2,6	42,7	4,0	7,2	4,7	34,5	6,1
Рівненська	17,5	1,8	31,4	3,2	16,0	10,9	31,8	4,5
Сумська	15,2	1,5	26,5	2,6	6,8	4,5	33,4	3,8
Тернопільська	18,4	1,7	21,5	2,0	7,4	4,8	35,0	3,1
Харківська	39,8	3	41,4	3,1	5,3	3,1	41,9	5,9
Херсонська	15,3	1,3	26,7	2,3	4,3	2,7	36,9	3,8
Хмельницька	21,2	2,1	34,8	3,4	8,9	6,0	32,1	5,0
Черкаська	80,2	10,4	23,4	3,0	7,6	5,7	24,8	3,4
Чернівецька	13,6	1,3	16,3	1,6	15,6	10,6	32,4	2,3
Чернігівська	14,9	1,1	50,9	3,8	9,2	5,4	41,9	7,3

Джерело: розраховано автором

У розрізі регіонів найбільші площі марно використаної площі ріллі під посіви

кормових культур при виробництві м'яса встановлено у Житомирській, Полтавській, Харківській та Чернігівській областях, а найменші – у Закарпатській, Кіровоградській та Чернівецькій областях. Таким чином частка марно витраченої ріллі під посіви кормових культур при виробництві м'яса в Україні склала 36,2 %, у тому числі: у Донецькій, Луганській та Одеській областях – більше 50 %, а у Вінницькій, Волинській, Івано-Франківській та Черкаській – менше 30 %. За фактичними даними питома вага площі посіву кормових культур у площі ріллі по Україні становить 6,5 %. Більшим за даний показник (більше 10 %) є частка посівів у Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Рівненській та Чернівецькій областях, а меншим (менше 3 %) – у Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Кіровоградській та Луганській. За умови вилучення «марних» площ посіву кормових культур при виробництві м'яса частка посіву культури в загальній площі ріллі зменшиться до 4,1 % (на 2,4 в. п.), при цьому у Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Рівненській та Чернівецькій областях зменшення частки посіву кормових культур в площі ріллі складе більше 5,0 в. п.

Відносно марного використання ріллі при виробництві молока встановлено, що загальний обсяг нераціонально використаної площі посіву кормових культур по Україні становить 322,0 тис. га, в тому числі 70,1 тис. га – на етапі виробництва (табл. 5.13). У розрізі регіонів найбільші площі марно використаної площі ріллі під посіви кормових культур при виробництві молока встановлено у Київській та Харківській областях, а найменші – у Закарпатській, Кіровоградській та Чернівецькій областях. Таким чином частка марно витраченої ріллі під посіви кормових культур при виробництві молока в Україні склала 16,7 %, у тому числі: у Донецькій, Київській та Луганській областях – більше 30 %, а у Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Рівненській та Чернівецькій – менше 13 %. За умови вилучення «марних» площ посіву кормових культур при виробництві молока частка посіву культури в загальній площі ріллі зменшиться до 5,4 % (на 1,1 в. п.), при цьому у Івано-Франківській, Львівській та Чернівецькій областях зменшення частки посіву кормових культур в площі ріллі складе більше 2,0 в. п.

Таблиця 5.13 «Марне» використання ріллі при виробництві молока на втрачене продовольство та харчові відходи в Україні у 2016 році

Області	Обсяги втраченого продовольства та харчових відходів, тис. т		«Марне» використання площі посіву кормових культур, тис. га		Питома вага площі посівів кормових культур у площі ріллі, %		Питома вага «марно» використаної площі посіву кормових культур, %	
	усього	у т. ч. на етапі виробництва	усього	у т. ч. на етапі виробництва	факт	за умови вилучення «марних» площ посіву	по регіону	у загальній сумі по Україні
Україна	1715,3	376,5	322,0	70,1	6,5	5,4	16,7	100,0
Вінницька	120,7	31	19,4	5,0	8,2	7,1	14,1	6,0
Волинська	48,5	15	10,5	3,2	14,7	13,0	11,8	3,3
Дніпропетровська	87,7	11,6	16,1	2,1	2,8	2,0	27,4	5,0
Донецька	80,8	7	18,7	1,6	2,9	1,7	41,9	5,8
Житомирська	74,4	20,6	18,8	5,2	13,6	11,8	13,1	5,8
Закарпатська	40	11,6	5,4	1,6	22,5	19,7	12,5	1,7
Запорізька	51,8	9,4	9,7	1,8	2,6	2,1	20,0	3,0
Івано-Франківська	60,3	16,9	10,0	2,8	20,6	17,9	12,9	3,1
Київська	132,7	15,9	25,5	3,1	6,6	4,6	30,3	7,9
Кіровоградська	45,7	11,2	6,8	1,7	2,6	2,2	14,9	2,1
Луганська	39,4	4,5	8,3	1,0	2,1	1,5	31,8	2,6
Львівська	85,8	19,7	15,8	3,6	13,9	11,7	15,8	4,9
Миколаївська	55,7	12,4	10,2	2,3	3,8	3,2	16,3	3,2
Одеська	66	13,2	11,3	2,3	3,2	2,6	18,2	3,5
Полтавська	115,6	28,9	17,9	4,5	7,2	6,2	14,5	5,6
Рівненська	52,7	15,9	11,9	3,6	16,0	14,1	12,1	3,7
Сумська	62,7	15	12,0	2,9	6,8	5,8	15,1	3,7
Тернопільська	60	16,4	8,1	2,2	7,4	6,4	13,2	2,5
Харківська	114,4	19,2	21,4	3,6	5,3	4,2	21,6	6,6
Херсонська	46,8	10,7	11,4	2,6	4,3	3,6	15,8	3,5
Хмельницька	77,2	21,4	14,2	3,9	8,9	7,7	13,1	4,4
Черкаська	83,2	18,8	15,2	3,4	7,6	6,4	16,0	4,7
Чернівецька	36,9	10,4	6,5	1,8	15,6	13,6	12,9	2,0
Чернігівська	76,4	19,9	16,9	4,4	9,2	7,9	13,9	5,3

Джерело: розраховано автором

В цілому по Україні з урахуванням марно використаної ріллі при виробництві зерна, картоплі, овочів, плодів та фруктів, м'яса та молока загальна площа нерационального використаної ріллі становить 2122,4 тис. га (7,1 % від загальної площі ріллі) (табл. 5.14).

Таблиця 5.14 «Марне» використання ріллі на втрачене продовольство та харчові відходи в Україні у 2016 році

Області	Використання ріллі при виробництві сільськогосподарської продукції			Частка ріллі в площі сільгоспугідь, %	
	Фактично – усього*, млн га	«Марне» використання ріллі, тис. га	Частка площі ріллі «марного» використання, %	факт	за умови вилучення «марних» площ ріллі
Україна	29931,2	2122,4	7,1	85,6	79,6
Вінницька	1667,3	140,5	8,4	90,7	83,1
Волинська	607,6	71,2	11,7	72,9	64,4
Дніпропетровська	2082,6	82,8	4,0	94,7	90,9
Донецька	1561,0	92,6	5,9	87,8	82,6
Житомирська	1053,4	110,4	10,5	81,6	73,1
Закарпатська	192,5	38,5	20,0	49,7	39,7
Запорізька	1880,9	75,8	4,0	88,4	84,9
Івано-Франківська	377,7	59,3	15,7	76,5	64,5
Київська	1280,2	140,6	11,0	84,6	75,3
Кіровоградська	1730,3	91,8	5,3	96,6	91,5
Луганська	1227,3	53,3	4,3	71,9	68,8
Львівська	719,0	101,2	14,1	71,2	61,2
Миколаївська	1646,8	73,7	4,5	92,7	88,5
Одеська	1961,8	100,6	5,1	88,9	84,3
Полтавська	1713,1	142,7	8,3	93,3	85,5
Рівненська	614,5	69,9	11,4	77,8	69,0
Сумська	1159,7	93,9	8,1	80,1	73,6
Тернопільська	831,0	64,3	7,7	85,9	79,3
Харківська	1851,1	116,6	6,3	84,6	79,3
Херсонська	1672,6	75,1	4,5	93,8	89,6
Хмельницька	1217,6	101,7	8,4	82,0	75,2
Черкаська	1242,0	92,5	7,4	94,3	87,3
Чернівецька	322,1	36,2	11,2	72,8	64,6
Чернігівська	1319,1	97,2	7,4	75,3	69,8

Джерело: розраховано автором

Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Майже половину цієї площі складає площа марно використаної ріллі 8 областей: Вінницька, Житомирська, Київська, Львівська, Одеська, Полтавська, Харківська та Хмельницька. Найнижчі показники (менше 70,0 тис га) марно використаної ріллі встановлено у 6 областях: Закарпатська, Івано-Франківська, Луганська, Рівненська, Тернопільська та Чернівецька.

Слід відмітити, що якщо Закарпатська область у абсолютному значенні має найменше значення марно використаної ріллі (38,5 тис. га), то у відносних показниках вона переважає значення усіх інших областей України – 20 % ріллі

нераціонального використання. Ще 7 областей (Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Київська, Львівська, Рівненська, Чернівецька) мають більше 10 % площі ріллі, яка марно використана, і лише 5 областей (Дніпропетровська, Запорізька, Луганська, Миколаївська, Херсонська) мають показник менше 5 % нераціонально використаної площі посівів від загальної площі ріллі.

Розрахунки таблиці 5.15 підтверджують гіпотезу про те настільки значним є негативний вплив втрат продовольства та харчових відходів на рівень використання ріллі. Так, за умови вилучення марно використаних площ ріллі частка ріллі в сільськогосподарських угіддях зменшиться на 6,0 в. п. – з 85,6 до 79,6 %. По 13 областях ця різниця буде ще більшою, а в Закарпатській, Львівській та Івано-Франківській областях зменшення складе відповідно 10, 10 та 12 в. п.

Логічно вважати, що в тих регіонах, де щільність населення вища втрати продовольства та харчових відходів будуть більшими, як, зокрема, у Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській та Чернівецькій областях (табл. 5.15). При цьому Закарпатська та Чернівецька області мають одні з найменших показників виробництва продукції у розрахунку на 100 га сільгоспугідь.

Проте такий висновок не завжди достовірний, оскільки забезпеченість регіонів сільгоспугіддями різна, крім того, рівень врожайності та структура посівів також значно відрізняються, що підтверджують дані Донецької області, яка за щільністю населення посідає 4-е місце серед регіонів України, а за втратами продовольства та харчових відходів у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь – 23-є місце. При цьому Донецька область займає передостаннє місце серед регіонів України за обсягом виробництва продукції в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь. Так само, в переважній більшості областей простежується обернена залежність: у областях з найменшою щільністю населення спостерігаються найменші втрати продовольства та харчових відходів в розрахунку на 100 га (Миколаївська та Херсонська області) або найменша їх частка у загальній сумі втрат по Україні (Кіровоградська та Чернігівська області).

Таблиця 5.15 Обсяги виробництва продукції та втрат продовольства та харчових відходів у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь в Україні у 2016 році

Області	У розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь:						
	щільність населення		вироблено продукції		втрачено продовольства та харчових відходів		
	млн чол.	у % по відношенню до даних по Україні	тис. ккал	у % по відношенню до даних по Україні	тис. ккал	у % по відношенню до даних по Україні	у % до обсягу виробленої продукції по регіону
Україна	113,4	100,0	657,2	100,0	12,2	100,0	1,9
Вінницька	86,5	76,3	1109,4	168,8	19,7	161,5	1,8
Волинська	125,0	110,2	472,0	71,8	16,1	131,5	3,4
Дніпропетровська	146,9	129,5	451,8	68,7	8,6	70,4	1,9
Донецька	238,8	210,6	317,6	48,3	5,6	45,5	1,8
Житомирська	96,1	84,8	650,4	99,0	14,2	116,3	2,2
Закарпатська	324,7	286,3	389,5	59,3	20,2	165,2	5,2
Запорізька	81,8	72,1	384,3	58,5	5,7	46,3	1,5
Івано-Франківська	279,6	246,6	615,8	93,7	22,3	182,3	3,6
Київська	114,6	101,1	888,3	135,2	18,2	148,9	2,0
Кіровоградська	53,9	47,5	677,7	103,1	9,2	75,0	1,4
Луганська	128,7	113,5	253,9	38,6	3,9	32,0	1,5
Львівська	251,0	221,4	569,6	86,7	19,6	160,7	3,4
Миколаївська	64,7	57,1	447,7	68,1	7,0	57,5	1,6
Одеська	108,1	95,3	621,3	94,5	9,1	74,4	1,5
Полтавська	77,7	68,5	1076,1	163,7	15,5	126,9	1,4
Рівненська	147,3	129,9	605,0	92,1	18,5	151,1	3,1
Сумська	76,3	67,3	1017,8	154,9	14,7	120,3	1,4
Тернопільська	109,5	96,6	880,9	134,0	16,8	137,4	1,9
Харківська	123,5	108,9	603,2	91,8	10,9	88,8	1,8
Херсонська	59,2	52,2	376,9	57,4	9,3	76,3	2,5
Хмельницька	86,6	76,4	799,7	121,7	15,0	122,4	1,9
Черкаська	93,5	82,5	1160,2	176,5	17,3	141,6	1,5
Чернівецька	205,2	180,9	376,7	57,3	18,9	154,5	5,0
Чернігівська	59,0	52,0	847,8	129,0	12,7	104,0	1,5

Джерело: розраховано автором

Обмеження фізичної доступності продовольства.

Втрати продовольства та харчові відходи ведуть до обмеження фізичної доступності продовольства. Підтвердженням даної тези є результати проведених нами розрахунків можливих обсягів покриття дефіциту продовольства за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства за різними видами продукції [16].

Так, по хлібних продуктах дефіцит споживання у цілому по Україні відсутній, проте у Дніпропетровській, Запорізькій, Київській, Луганській, Львівській, Рівненській та Харківській областях він склав від 1,5 до 18,9 кг на одну особу (табл. 5.16).

Таблиця 5.16 Обмеження фізичної доступності хлібних продуктів у результаті втрати продовольства та харчових відходів зерна в Україні у 2016 році

Області	Споживання на одну особу за рік, кг		Дефіцит (-) споживання, кг на одну особу	Втрата продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг	Надлишок (+) продукції за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства, кг
	факт*	за раціональними нормами			
Україна	101,0	101,0	0,0	64,3	64,3
Вінницька	111,3	101,0	10,3	190,5	200,8
Волинська	108,4	101,0	7,4	47,4	54,8
Дніпропетровська	94,8	101,0	-6,2	11,7	5,5
Донецька	105,6	101,0	4,6	11,0	15,6
Житомирська	110,1	101,0	9,1	107,9	117,0
Закарпатська	111,6	101,0	10,6	12,4	23,0
Запорізька	96,2	101,0	-4,8	41,4	36,6
Івано-Франківська	111,3	101,0	10,3	25,9	36,2
Київська	82,1	101,0	-18,9	109,8	90,9
Кіровоградська	105,6	101,0	4,6	210,7	215,3
Луганська	87,5	101,0	-13,5	14,6	1,1
Львівська	99,5	101,0	-1,5	28,2	26,7
Миколаївська	109,2	101,0	8,2	51,7	59,9
Одеська	103,5	101,0	2,5	43,5	46,0
Полтавська	103,2	101,0	2,2	237,9	240,1
Рівненська	94,9	101,0	-6,1	30,8	24,7
Сумська	104,4	101,0	3,4	200,7	204,1
Тернопільська	101,4	101,0	0,4	80,8	81,2
Харківська	94,5	101,0	-6,5	35,8	29,3
Херсонська	112,7	101,0	11,7	39,7	51,4
Хмельницька	112,0	101,0	11,0	147,5	158,5
Черкаська	118,8	101,0	17,8	165,1	182,9
Чернівецька	108,4	101,0	7,4	4,1	11,5
Чернігівська	109,1	101,0	8,1	84,2	92,3

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Втрати продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу по Україні складають 64,3 кг хлібних продуктів, більшими за раціональну норму споживання (101 кг) вони є у Вінницькій, Житомирській, Запорізькій, Київській,

Кіровоградській, Полтавській, Сумській, Хмельницькій та Черкаській областях; найменшими – у Чернівецькій області. Таким чином співвідношення між найменшими та найбільшими втратами продовольства становить 1:58. По усіх регіонах втрати продовольства та харчових відходів перевищують дефіцит, таким чином в областях, де спостерігався дефіцит продукції за умови нульових втрат продовольства встановиться позитивний баланс і, навіть, надлишок хлібних продуктів: у Дніпропетровській – 5,5 кг/особу, Запорізькій – 36,6 кг/особу, Київській – 90,9 кг/особу, Луганській – 1,1 кг/особу, Львівській – 26,7 кг/особу, Рівненській – 24,7 кг/особу, Харківській – 29,3 кг/особу. З урахуванням страхового фонду, що складає 20 % від раціональної норми споживання, дефіцит хлібних продуктів буде в усіх регіонах України, а при нульових втратах продовольства він збережеться лише у Дніпропетровській, Луганській та Чернівецькій областях.

По картоплі дефіцит споживання у цілому по Україні також відсутній, разом з тим у Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Одеській та Харківській областях він склав від 3,8 до 25,8 кг на одну особу (табл. 5.17). Втрати продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу по Україні складають 117,1 кг картоплі, більшими за раціональну норму споживання (124 кг) вони є у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській областях; найменшими – у Донецькій області. Таким чином співвідношення між найменшими та найбільшими втратами продовольства становить 1:8. По усіх регіонах втрати продовольства та харчових відходів перевищують дефіцит, таким чином в областях, де спостерігався дефіцит продукції за умови нульових втрат продовольства встановиться позитивний баланс і, навіть, надлишок картоплі: у Дніпропетровській – 51,9 кг/особу, Донецькій – 10,6 кг/особу, Запорізькій – 30,6 кг/особу, Луганській – 30,5 кг/особу, Миколаївській – 64,7 кг/особу, Одеській – 44,7 кг/особу, Харківській – 86,2 кг/особу. З урахуванням страхового фонду, що складає 20 % від раціональної норми споживання, дефіцит картоплі буде ще у

Закарпатській, Київській, Кіровоградській, Полтавській та Херсонській областях України, а при нульових втратах продовольства він збережеться лише у Донецькій області.

Таблиця 5.17 Обмеження фізичної доступності картоплі у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Області	Споживання на одну особу за рік, кг		Дефіцит (-) споживання, кг на одну особу	Втрата продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг	Надлишок (+) продукції за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства, кг
	факт*	за раціональними нормами			
Україна	139,8	124,0	15,8	117,1	132,9
Вінницька	184,4	124,0	60,4	236,3	296,7
Волинська	183,0	124,0	59,0	181,2	240,2
Дніпропетровська	119,4	124,0	-4,6	56,5	51,9
Донецька	98,2	124,0	-25,8	36,4	10,6
Житомирська	184,6	124,0	60,6	230,1	290,7
Закарпатська	143,6	124,0	19,6	83,3	102,9
Запорізька	107,2	124,0	-16,8	47,4	30,6
Івано-Франківська	189,6	124,0	65,6	140,4	206,0
Київська	127,0	124,0	3,0	291,3	294,3
Кіровоградська	148,7	124,0	24,7	163,3	188,0
Луганська	109,0	124,0	-15,0	45,5	30,5
Львівська	181,0	124,0	57,0	118,2	175,2
Миколаївська	116,4	124,0	-7,6	69,3	61,7
Одеська	111,0	124,0	-13,0	57,7	44,7
Полтавська	146,3	124,0	22,3	122,0	144,3
Рівненська	170,4	124,0	46,4	184,0	230,4
Сумська	174,0	124,0	50,0	205,7	255,7
Тернопільська	157,3	124,0	33,3	166,5	199,8
Харківська	120,2	124,0	-3,8	90,0	86,2
Херсонська	145,8	124,0	21,8	71,3	93,1
Хмельницька	174,2	124,0	50,2	182,8	233,0
Черкаська	159,6	124,0	35,6	145,0	180,6
Чернівецька	154,9	124,0	30,9	136,5	167,4
Чернігівська	167,0	124,0	43,0	145,5	188,5

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України

По овочам дефіцит споживання у цілому по Україні також відсутній, разом з тим у Волинській, Донецькій, Івано-Франківській, Луганській, Львівській, Рівненській та Хмельницькій областях він склав від 1,2 до 43,4 кг на одну особу (табл. 5.18). Втрати продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу по

Україні складають 79,6 кг овочів, більшими за раціональну норму споживання (161 кг) вони є у Херсонській області; найменшими (33,6 кг) – у Луганській області. Таким чином співвідношення між найменшими та найбільшими втратами продовольства становить 1:11.

Таблиця 5.18 Обмеження фізичної доступності овочів у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Області	Споживання на одну особу за рік, кг		Дефіцит споживання, кг на одну особу	Втрата продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг	Надлишок (+) продукції за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства, кг
	факт*	за раціональними нормами			
Україна	163,7	161,0	2,7	79,6	82,3
Вінницька	176,0	161,0	15,0	93,1	108,1
Волинська	155,5	161,0	-5,5	79,1	73,6
Дніпропетровська	185,7	161,0	24,7	69,1	93,8
Донецька	147,4	161,0	-13,6	38,8	25,2
Житомирська	165,8	161,0	4,8	73,8	78,6
Закарпатська	162,0	161,0	1,0	65,0	66,0
Запорізька	167,7	161,0	6,7	78,2	84,9
Івано-Франківська	138,4	161,0	-22,6	46,7	24,1
Київська	170,9	161,0	9,9	149,7	159,6
Кіровоградська	176,5	161,0	15,5	77,7	93,2
Луганська	117,6	161,0	-43,4	33,6	-9,8
Львівська	159,8	161,0	-1,2	66,7	65,5
Миколаївська	187,2	161,0	26,2	141,8	168,0
Одеська	161,1	161,0	0,1	59,4	59,5
Полтавська	188,5	161,0	27,5	105,7	133,2
Рівненська	137,2	161,0	-23,8	62,2	38,4
Сумська	164,3	161,0	3,3	57,2	60,5
Тернопільська	161,2	161,0	0,2	73,6	73,8
Харківська	179,2	161,0	18,2	78,3	96,5
Херсонська	171,2	161,0	10,2	369,4	379,6
Хмельницька	139,7	161,0	-21,3	54,8	33,5
Черкаська	175,3	161,0	14,3	86,3	100,6
Чернівецька	178,4	161,0	17,4	83,9	101,3
Чернігівська	171,5	161,0	10,5	60,6	71,1

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України

По усіх регіонах втрати продовольства та харчових відходів перевищують дефіцит, таким чином в областях, де спостерігався дефіцит продукції за умови нульових втрат продовольства встановиться позитивний баланс і, навіть,

надлишок овочів: у Волинській – 73,6 кг/особу, Донецькій – 25,2 кг/особу, Івано-Франківській – 24,1 кг/особу, Львівській – 65,5 кг/особу, Рівненській – 38,4 кг/особу, Хмельницькій – 33,5 кг/особу. Виключення складає Луганська область, де навіть за умови нульових втрат продовольства встановиться від’ємний баланс – 9,8 кг/особу. З урахуванням страхового фонду, що складає 20 % від раціональної норми споживання, дефіцит овочів буде у всіх областях України, а при нульових втратах продовольства він збережеться лише у Донецькій та Івано-Франківській областях.

Споживання однією особою плодів і фруктів в Україні не відповідає нормі: дефіцит по країні в середньому становить 40,3 кг; у розрізі регіонів найвищий показник встановлено у Луганській (54,4 кг), а найменший – у Київській області (16,9 кг) (табл. 5.19). Таким чином співвідношення між найменшим та найбільшим значенням дефіциту становить 1:3. У Волинській, Донецькій, Кіровоградській, Луганській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій та Чернігівській областях дефіцит споживання плодів та фруктів перевищує половину раціональної норми їх споживання (45 кг на одну особу). У п’яти областях України (Вінницькій, Київській, Полтавській, Хмельницькій та Чернівецькій) втрата плодів та фруктів становить більше 45 кг на одну особу і лише в трьох регіонах (Луганській, Сумській та Чернігівській областях) складає менше 10 кг на одну особу. Таким чином у Вінницькій, Київській, Полтавській, Хмельницькій та Чернівецькій областях питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів становить 100 %, а відтак дефіцит споживання плодів та фруктів за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства у цих регіонах буде подолано. Достатньо високим залишиться показник дефіциту у Донецькій, Луганській та Сумській областях (більше 40 кг на одну особу). Ще у чотирьох регіонах (у Дніпропетровській, Закарпатській, Миколаївській та Херсонській областях) питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчові відходів перевищує 50 %.

Споживання однією особою м’яса та м’ясних продуктів в Україні не

відповідає нормі: дефіцит по країні в середньому становить 28,6 кг; у розрізі регіонів найвищий показник встановлено у Луганській (40,4 кг), а найменший – у Київській області (17,5 кг) (табл. 5.20). Таким чином співвідношення між найменшим та найбільшим значенням дефіциту становить 1:2,3.

Таблиця 5.19 Обмеження фізичної доступності плодів та фруктів у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Області	Споживання на одну особу за рік, кг		Втрата продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг	Дефіцит (-) продукції за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства, кг	Питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів, %
	факт*	дефіцит споживання			
Україна	49,7	-40,3	24,8	-15,5	61,6
Вінницька	54,6	-35,4	55,8	20,4	100,0
Волинська	40,4	-49,6	16,6	-33,0	33,5
Дніпропетровська	59,1	-30,9	19,5	-11,4	63,0
Донецька	37,7	-52,3	10,1	-42,2	19,3
Житомирська	46,6	-43,4	14,5	-28,9	33,4
Закарпатська	50,0	-40,0	37,7	-2,3	94,1
Запорізька	46,1	-43,9	18,0	-25,9	41,0
Івано-Франківська	46,2	-43,8	16,3	-27,5	37,2
Київська	73,1	-16,9	55,2	38,3	100,0
Кіровоградська	41,9	-48,1	16,0	-32,1	33,4
Луганська	34,6	-55,4	9,5	-45,9	17,1
Львівська	46,2	-43,8	17,0	-26,8	38,9
Миколаївська	47,6	-42,4	32,0	-10,4	75,5
Одеська	55,0	-35,0	47,6	12,6	100,0
Полтавська	48,0	-42,0	19,8	-22,2	47,2
Рівненська	38,0	-52,0	19,6	-32,4	37,7
Сумська	36,3	-53,7	9,6	-44,1	17,9
Тернопільська	42,0	-48,0	24,4	-23,6	50,7
Харківська	52,1	-37,9	18,3	-19,6	48,4
Херсонська	44,9	-45,1	33,2	-11,9	73,5
Хмельницька	55,7	-34,3	47,1	12,8	100,0
Черкаська	47,8	-42,2	20,3	-21,9	48,1
Чернівецька	60,1	-29,9	67,2	37,3	100,0
Чернігівська	38,9	-51,1	9,3	-41,8	18,2

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України; раціональна норма – 90,0 кг

У Вінницькій, Волинській, Житомирській, Закарпатській, Запорізькій, Івано-Франківській, Луганській, Львівській, Миколаївській, Одеській, Полтавській,

Рівненській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській областях дефіцит споживання м'яса та м'ясних продуктів перевищує третину раціональної норми їх споживання (80 кг на одну особу).

Таблиця 5.20 Обмеження фізичної доступності м'яса та м'ясних продуктів у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Області	Споживання на одну особу за рік, кг		Втрата продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг	Дефіцит (-) продукції за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства, кг	Питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів, %
	факт*	дефіцит споживання			
Україна	51,4	-28,6	20,6	-8,0	72,0
Вінницька	52,6	-27,4	53,9	26,5	100,0
Волинська	50,4	-29,6	30,3	0,7	100,0
Дніпропетровська	61,9	-18,1	27,1	9,0	100,0
Донецька	54,3	-25,7	13,7	-12,0	53,4
Житомирська	48,9	-31,1	13,2	-17,9	42,5
Закарпатська	47,6	-32,4	12,3	-20,1	38,0
Запорізька	51	-29,0	14,4	-14,6	49,8
Івано-Франківська	42,6	-37,4	16,7	-20,7	44,6
Київська	62,5	-17,5	53,0	35,5	100,0
Кіровоградська	53,1	-26,9	16,8	-10,1	62,4
Луганська	39,6	-40,4	8,3	-32,1	20,6
Львівська	48,8	-31,2	18,0	-13,2	57,8
Миколаївська	46,6	-33,4	11,0	-22,4	33,1
Одеська	47,2	-32,8	10,5	-22,3	32,1
Полтавська	50,7	-29,3	19,4	-9,9	66,3
Рівненська	48,3	-31,7	15,1	-16,6	47,5
Сумська	47,3	-32,7	13,8	-18,9	42,1
Тернопільська	46,6	-33,4	17,4	-16,0	52,0
Харківська	51,2	-28,8	14,7	-14,1	51,2
Херсонська	52,6	-27,4	14,5	-12,9	52,9
Хмельницька	48,9	-31,1	16,5	-14,6	53,0
Черкаська	50,5	-29,5	65,1	35,6	100,0
Чернівецька	44,3	-35,7	15,0	-20,7	41,9
Чернігівська	46,3	-33,7	14,4	-19,3	42,8

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України; раціональна норма – 80,0 кг

У п'яти областях України (Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській, Київській та Черкаській) втрата м'яса та м'ясних продуктів становить більше 27

кг на одну особу і лише у Луганській області складає менше 10 кг на одну особу. Таким чином у Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській, Київській та Черкаській областях питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів становить 100 %, а відтак дефіцит споживання м'яса та м'ясних продуктів за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства у цих регіонах буде подолано. Достатньо високим залишиться показник дефіциту у Закарпатській, Івано-Франківській, Луганській, Миколаївській, Одеській та Чернівецькій областях (більше 20 кг на одну особу). У Донецькій, Кіровоградській, Львівській, Полтавській, Тернопільській, Харківській, Херсонській та Хмельницькій) питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів перевищує 50 %.

Споживання однією особою молока та молочних продуктів в Україні не відповідає нормі: дефіцит по країні в середньому становить 170,5 кг; у розрізі регіонів найвищий показник встановлено у Луганській (241,8 кг), а найменший – у Івано-Франківській області (98,6 кг) (табл. 5.21). Таким чином співвідношення між найменшим та найбільшим значенням дефіциту становить 1:2,5. У Донецькій, Запорізькій та Одеській областях дефіцит споживання молока та молочних продуктів перевищує 50 % раціональної норми їх споживання (190 кг на одну особу); у решти (крім Івано-Франківської області) – 30 % раціональної норми споживання (127 кг на одну особу). У дев'яти областях України (Вінницькій, Житомирській, Київській, Полтавській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій, Черкаській та Чернігівській) втрата молока та молочних продуктів становить більше 50 кг на одну особу і лише у Донецькій та Луганській областях складає менше 20 кг на одну особу. Питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів по жодній з областей не досягає більше 50 %, а відтак дефіцит споживання молока та молочних продуктів за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства у всіх регіонах не буде подолано. За умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства найбільшим є

показник дефіциту у Донецькій, Запорізькій, Луганській та Одеській областях (більше 150 кг на одну особу). У Донецькій та Луганській областях питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів не перевищує 10 %.

Таблиця 5.21 Обмеження фізичної доступності молока та молочних продуктів у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Області	Споживання на одну особу за рік, кг		Втрата продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг	Дефіцит (-) продукції за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства, кг	Питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів, %
	факт*	дефіцит споживання			
Україна	209,5	-170,5	43,3	-127,2	25,4
Вінницька	205,0	-175,0	75,9	-99,1	43,4
Волинська	210,0	-170,0	46,6	-123,4	27,4
Дніпропетровська	204,6	-175,4	27,1	-148,3	15,5
Донецька	169,3	-210,7	19,0	-191,7	9,0
Житомирська	218,8	-161,2	60,0	-101,2	37,2
Закарпатська	229,1	-150,9	31,8	-119,1	21,1
Запорізька	181,9	-198,1	29,8	-168,3	15,0
Івано-Франківська	281,4	-98,6	43,7	-54,9	44,3
Київська	221,7	-158,3	76,5	-81,8	48,3
Кіровоградська	202,8	-177,2	47,3	-129,9	26,7
Луганська	138,2	-241,8	17,9	-223,9	7,4
Львівська	232,7	-147,3	33,9	-113,4	23,0
Миколаївська	212,6	-167,4	48,4	-119,0	28,9
Одеська	188,0	-192,0	27,7	-164,3	14,4
Полтавська	217,9	-162,1	81,0	-81,1	50,0
Рівненська	203,5	-176,5	45,3	-131,2	25,7
Сумська	194,8	-185,2	56,8	-128,4	30,7
Тернопільська	245,7	-134,3	56,6	-77,7	42,2
Харківська	239,9	-140,1	42,4	-97,7	30,2
Херсонська	213,3	-166,7	44,3	-122,4	26,6
Хмельницька	225,1	-154,9	60,1	-94,8	38,8
Черкаська	221,1	-158,9	67,6	-91,3	42,5
Чернівецька	251,0	-129,0	40,6	-88,4	31,5
Чернігівська	226,7	-153,3	73,9	-79,4	48,2

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України; раціональна норма – 380,0 кг

Кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за

даними 2016 року показав, що найбільший вплив на обсяги втрат продовольства та харчових відходів у розрахунку на 1 особу відбувається на стадіях виробництва та споживання (рис. 5.22, додаток Л), виключення складають картопля та овочі – найбільший вплив на обсяг втрат продовольства по цих групах мають втрати на етапі доставки та продажу, разом з тим втрати продовольства на стадії зберігання найменше впливають на результативний показник – фізичне обмеження доступу до продовольства.



Рисунок 5.22 – Результати кореляційно-регресійного аналізу оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за даними 2016 року

Джерело: розраховано автором

В цілому споживання продуктів тваринного походження в Україні становить 790 ккал на добу, що на 585 ккал менше раціональної норми споживання (табл. 5.22). Найвищий рівень дефіциту споживання продуктів тваринного походження (більше 600 ккал на одну особу) встановлено у Житомирській, Івано-Франківській, Кіровоградській, Львівській, Сумській та Херсонській областях, а найменший (484 ккал на одну особу) – у Чернівецькій області.

Таблиця 5.22 Обмеження фізичної доступності продуктів тваринного походження у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Області	Калорійність середньодобового раціону, ккал		Дефіцит споживання, ккал на одну особу	Втрата продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, ккал в день	Питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів, %
	факт*	за раціональними нормами			
Україна	790	1375	585	131	22,4
Вінницька	790	1375	585	300	51,2
Волинська	857	1375	518	173	33,4
Дніпропетровська	825	1375	550	138	25,1
Донецька	798	1375	577	76	13,2
Житомирська	750	1375	625	121	19,4
Закарпатська	843	1375	532	85	16,0
Запорізька	819	1375	556	91	16,4
Івано-Франківська	755	1375	620	116	18,7
Київська	844	1375	531	297	55,9
Кіровоградська	767	1375	608	121	19,9
Луганська	816	1375	559	54	9,6
Львівська	645	1375	730	110	15,1
Миколаївська	811	1375	564	100	17,6
Одеська	803	1375	572	73	12,8
Полтавська	785	1375	590	170	28,8
Рівненська	798	1375	577	112	19,4
Сумська	754	1375	621	120	19,3
Тернопільська	790	1375	585	134	22,9
Харківська	791	1375	584	107	18,3
Херсонська	767	1375	608	108	17,8
Хмельницька	836	1375	539	134	24,9
Черкаська	836	1375	539	334	62,0
Чернівецька	891	1375	484	106	21,9
Чернігівська	836	1375	539	142	26,4

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України

При цьому питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати

продовольства та харчових відходів, у Вінницькій, Київській та Черкаській областях становить більше 50 % і лише у Луганській області – менше 10 %. У абсолютному значенні втрата продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу складають від 54 ккал у Луганській області до 334 ккал у Черкаській області (1:6), зокрема: до 100 ккал – у Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Луганській та Миколаївській областях; від 101 до 199 ккал – у Волинській, Дніпропетровській, Житомирській, Івано-Франківській, Кіровоградській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій, Чернівецькій та Чернігівській областях; від 200 до 299 ккал – у Київській області; 300 і більше ккал – у Вінницькій та Черкаській областях.

За результатами кореляційно-регресійного аналізу встановлено, що втрати продовольства та харчових відходів по продуктам тваринного походження мають практично однаковий вплив на рівень дефіциту їх споживання внаслідок втрати продовольства та харчових відходів (додаток Л, рис. 5.23).

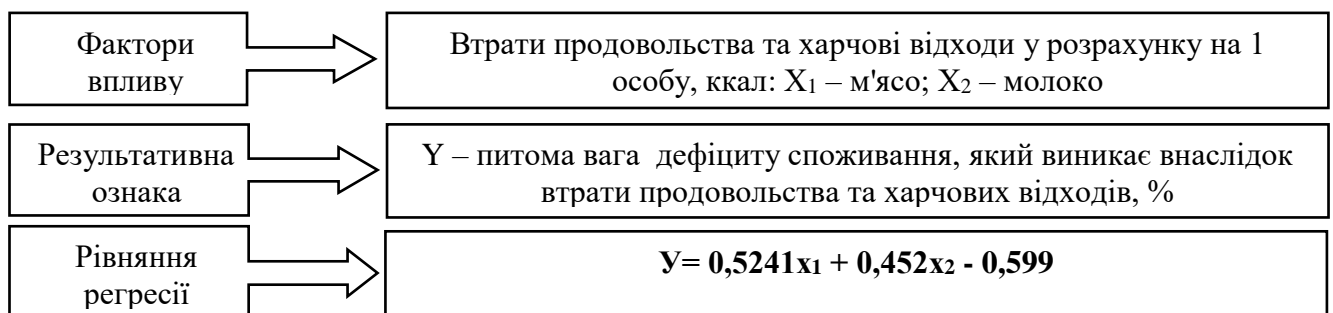


Рисунок 5.23 – Результати кореляційно-регресійного аналізу оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за даними 2016 року

Джерело: розраховано автором

Економічні наслідки.

Окрім екологічних та соціальних втрат, втрата продовольства та харчові відходи несуть економічні збитки. Ми визначили обсяги таких збитків в Україні у розрізі груп культур. Так, економічні збитки при виробництві зерна у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році склали 2732,4

млн грн (додаток М, табл. М.1). Найбільший обсяг збитків встановлено у Полтавській та Вінницькій областях (відповідно 348,7 та 311,3 млн грн), а найменший – у Чернівецькій області (3,8 млн грн). При цьому фактично спожита кількість зерна з урахуванням втраченого продовольства та харчових відходів складає 34,5 ц з 1 га, тобто з кожного гектара посівів зерна втратили 1,8 ц зерна.

Економічні збитки при виробництві картоплі у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році склали 4681,0 млн грн (додаток М, табл. М.2). Найбільший обсяг збитків встановлено у Київській області (509,1 млн грн), а найменший – у Херсонській області (75,9 млн грн). Фактично спожита кількість картоплі з урахуванням втраченого продовольства та харчових відходів складає 130,4 ц з 1 га, тобто з кожного гектара посівів втратили 35,4 ц картоплі.

Економічні збитки при виробництві овочів у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році склали 5660,0 млн грн (додаток М, табл. М.3). Найбільший обсяг збитків встановлено у Херсонській області (699,6 млн грн), а найменший – у Чернігівській області (112,3 млн грн). Фактично спожита кількість овочів з урахуванням втраченого продовольства та харчових відходів складає 153,0 ц з 1 га, тобто з кожного гектара посівів втратили 70,6 ц овочів.

Економічні збитки при виробництві плодів та фруктів у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році склали 2217,6 млн. грн (додаток М, табл. М.4). Найбільший обсяг збитків встановлено у Київській та Одеській областях (відповідно 215,5 та 256,0 млн грн), а найменший – у Сумській та Чернігівській областях (відповідно 23,9 та 21,6 млн грн). Фактично спожита кількість плодів та фруктів з урахуванням втраченого продовольства складає 71,2 ц з 1 га, тобто з кожного гектара насаджень втратили 50,1 ц плодів та фруктів.

Економічні збитки при виробництві м'яса у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році склали 10401,6 млн. грн (додаток М, табл. М.5). Найбільший обсяг збитків встановлено у Дніпропетровській та Київській областях (відповідно 1116,8 та 1170,3 млн грн), а найменший – у

Миколаївській та Чернівецькій областях (відповідно 161,7 та 173,2 млн грн).

При виробництві молока економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році склали 4265,5 млн. грн (додаток М, табл. М.6). Найбільший обсяг збитків встановлено у Вінницькій та Київській областях (відповідно 300,1 та 330,0 млн грн), а найменший – у Закарпатській, Луганській та Чернівецькій областях (відповідно 99,5, 98,0 та 91,8 млн грн).

У глобальному масштабі сума економічних збитків, обчислена у постійних цінах 2010 року, у 2016 році склала близько 30 млрд грн, що становить 2,8 % бюджету України у 2017 році. Рисунок 5.24 показує, що м'ясо (34,7 %) є основним джерелом економічних збитків у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році, на другому місці – овочі (18,9 %), на третьому – картопля (15,6 %), на четвертому – молоко (12,4 %), на п'ятому – зернові (9,1 %), на останній позиції – плоди та фрукти (7,4 %).



Рисунок 5.24 – Внесок кожного виду продукції в економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Джерело: розраховано автором

У розрізі регіонів лідируюча позиція по м'ясу залишається практично в усіх областях за винятком шести: у Донецькій та Сумській областях найвищою є частка економічних збитків по картоплі (відповідно 28,1 та 24,3 %); у Миколаївській та Херсонській – по овочам (відповідно 35,8 та 57,9 %); у Чернігівській області – по молоку (25,2 %); у Кіровоградській області – по зерну (24,4 %) (табл. 5.23).

Таблиця 5.23 Внесок кожного регіону за видами продукції в економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році, %

Області	Усього	у тому числі:											
		зернові		картопля		овочі		плоди та фрукти		м'ясо		молоко	
		частка регіону	частка продукції	частка регіону	частка продукції	частка регіону	частка продукції	частка регіону	частка продукції	частка регіону	частка продукції	частка регіону	частка продукції
Україна	100,0	100,0	9,1	100,0	15,6	100,0	18,9	100,0	7,4	100,0	34,7	100,0	14,2
Вінницька	8,5	11,4	12,2	8,1	14,9	4,7	10,4	9,0	7,8	10,5	42,9	7,0	11,8
Волинська	3,2	1,9	5,3	4,1	20,0	2,6	15,6	1,8	4,1	3,9	42,3	2,8	12,7
Дніпропетровська	7,0	1,4	1,8	3,9	8,8	7,1	19,1	6,4	6,7	10,7	53,2	5,1	10,4
Донецька	5,1	1,8	3,1	3,3	10,1	5,2	19,2	4,3	6,3	7,1	48,2	4,7	13,1
Житомирська	3,4	5,0	13,4	6,1	28,1	2,9	16,0	1,8	4,0	2,0	20,4	4,3	18,1
Закарпатська	2,2	0,6	2,4	2,3	15,7	2,6	21,8	4,8	15,9	1,9	29,4	2,3	14,8
Запорізька	3,1	2,7	8,1	1,8	9,0	4,3	26,5	3,2	7,7	3,1	34,7	3,0	14,0
Івано-Франківська	2,8	1,3	4,4	4,2	23,2	2,0	13,7	2,3	6,0	2,8	34,8	3,5	17,8
Київська	9,6	7,2	6,8	10,9	17,6	8,2	16,1	9,7	7,5	11,3	40,5	7,7	11,4
Кіровоградська	2,9	7,7	24,4	3,4	18,5	2,4	15,7	1,6	4,1	2,0	24,1	2,7	13,3
Луганська	2,1	1,2	5,1	2,1	15,6	2,3	20,5	2,1	7,3	2,2	36,2	2,3	15,2
Львівська	5,2	2,7	4,7	6,4	19,2	5,4	19,3	4,4	6,2	5,6	37,0	5,0	13,6
Миколаївська	2,7	2,2	7,5	1,7	9,8	5,2	35,8	3,7	10,1	1,6	19,8	3,2	17,0
Одеська	4,1	3,9	8,6	3,0	11,2	4,5	20,5	11,5	20,7	3,1	25,8	3,8	13,2
Полтавська	5,0	12,8	23,3	3,7	11,7	4,8	18,1	2,9	4,3	3,4	23,5	6,7	19,2
Рівненська	2,6	1,3	4,7	4,6	27,4	2,3	16,5	2,3	6,5	2,1	28,3	3,1	16,6
Сумська	3,1	8,3	24,1	4,9	24,3	2,0	12,0	1,1	2,5	1,9	20,5	3,7	16,5
Тернопільська	2,8	3,2	10,4	3,8	21,0	2,5	16,5	2,6	6,9	2,3	27,7	3,5	17,6
Харківська	5,4	3,6	6,1	5,2	15,1	6,7	23,3	5,0	6,9	4,9	31,2	6,7	17,5
Херсонська	4,0	1,6	3,6	1,6	6,3	12,4	57,9	3,6	6,5	1,9	16,1	2,7	9,6
Хмельницька	3,9	7,1	16,8	5,1	20,5	2,2	10,9	6,2	11,8	2,6	23,3	4,5	16,6
Черкаська	6,2	7,6	11,2	3,8	9,6	3,4	10,2	2,5	3,0	9,8	54,8	4,9	11,1
Чернівецька	2,2	0,1	0,6	2,7	18,7	2,4	20,5	6,2	20,6	1,7	25,9	2,2	13,7
Чернігівська	2,5	3,3	11,8	3,2	20,1	2,0	14,9	1,0	2,9	1,8	25,1	4,5	25,2

Джерело: розраховано автором

Дані рисунку 5.25 свідчать, що внесок регіонів у загальну суму економічного збитку у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році коливаються від 2,1 % у Луганській області до 9,6 % у Київській області.

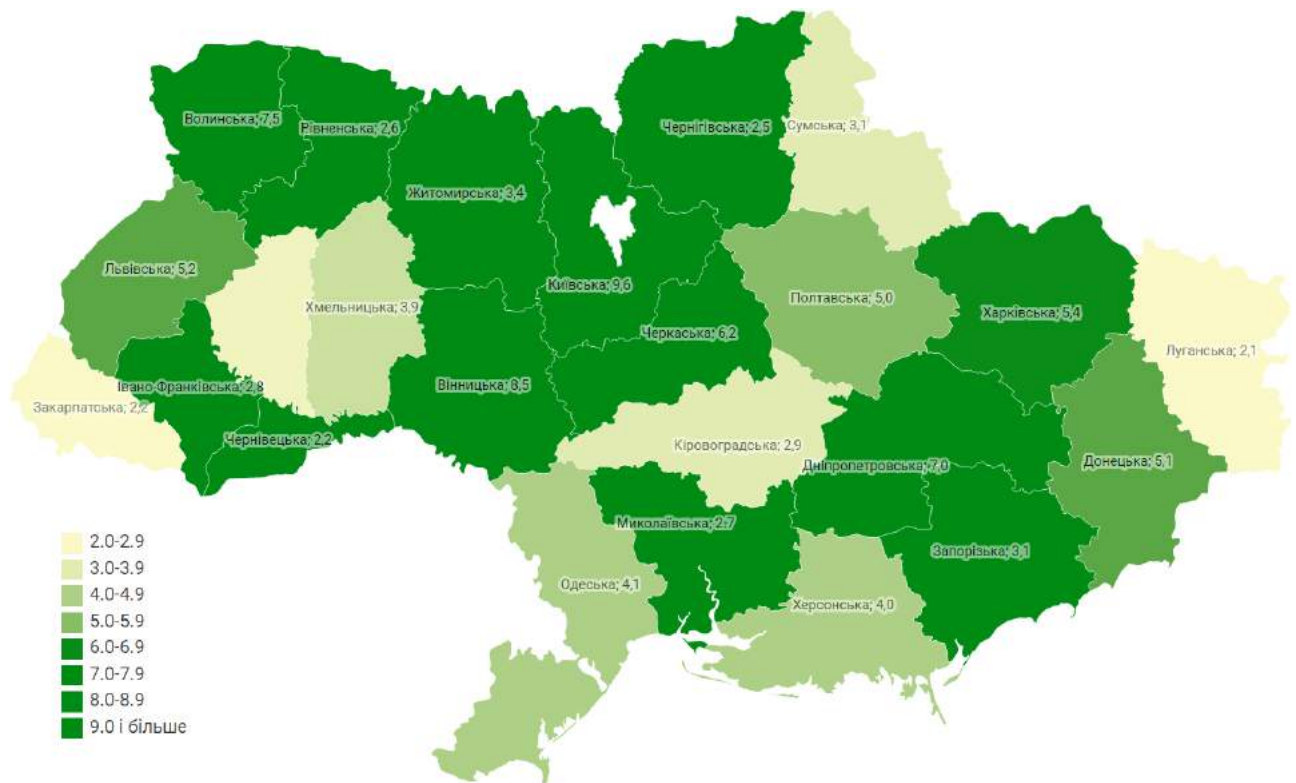


Рисунок 5.25 – Внесок кожного регіону в економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році, %

Джерело: розраховано та побудовано автором

Проте у розрізі видів продукції встановлено значно більші коливання, за винятком молока, по якому співвідношення між найвищим та найменшим значенням складає 1:3,5.

Так, у загальній сумі збитку у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році по зерновим найбільшим є внесок Полтавської області (12,8 %), по картоплі – Київської області (10,9 %), по овочам – Херсонської (12,4 %), по плодам та фруктам – Одеської (11,5 %), по молоку – Київської (7,7 %), по м'ясу майже рівними є частки у Вінницькій (10,5 %), Дніпропетровській (10,7 %) та Київській (11,3 %) областях.

Економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь в Україні у 2016 році складають

близько 86 тис. грн, з яких майже 18 тис. грн на етапі виробництва (додаток М, табл. М.7).

Серед 24 областей України половина має вищі показники втрат у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь порівняно з усередненими даними по Україні, зокрема: у Вінницькій, Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Івано-Франківській, Київській, Львівській, Рівненській, Тернопільській, Черкаській та Чернівецькій областях. При цьому на етапі виробництва 14 областей має вищі показники втрат у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь порівняно з усередненими даними по Україні, зокрема: у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Київській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій, Черкаській та Чернівецькій областях.

Більше 100 тис. грн економічних збитків зафіксовано у Вінницькій, Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Київській, Львівській, Черкаській та Чернівецькій областях; менше 50 тис. грн – у Запорізькій, Кіровоградській, Миколаївській та Чернігівській областях.

Економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів у розрахунку на 100 осіб населення в Україні у 2016 році складають близько 76 тис. грн, з яких майже 16 тис. грн на етапі виробництва (додаток М, табл. М.8).

Серед 24 областей майже половина має вищі показники втрат у розрахунку на 100 осіб населення порівняно з усередненими даними по Україні, зокрема: у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Київській, Кіровоградській, Полтавській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій та Черкаській областях. При цьому на етапі виробництва 15 областей має вищі показники втрат у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь порівняно з усередненими даними по Україні, зокрема: у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Київській, Кіровоградській, Миколаївській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській областях.

Більше 100 тис. грн економічних збитків зафіксовано у Вінницькій,

Київській, Полтавській, Херсонській та Черкаській областях; менше 50 тис. грн – у Донецькій та Луганській областях. По відношенню до обсягу виробленої продукції по регіону найбільшими є економічні збитки у Донецькій області (39,1 %), а найменшими – у Чернігівській області (10,7 %).

Проведені розрахунки підтверджують тезу про суттєві потенційні вигоди від зменшення втрат продовольства та харчових відходів, зокрема як стратегії для задоволення продовольчого дефіциту, який за прогнозами виникне у 2050 році при чисельності 9,3 мільярда людей. Зокрема, за умови збереження встановленої структури та практично відсутньої динаміки зміни балансу продовольчих ресурсів в Україні (додаток Н), екологічні вигоди в результаті нульових втрат продовольства та харчових відходів складуть близько 401,2 млн т зменшення викидів CO₂ при виробництві та переробці сільськогосподарської продукції, біля 30,4 млн м³ зменшення використання прісної води на сільське господарство та зрошення, зменшення на 6,0 в.п. частки ріллі в площі сільгоспугідь. Вираження соціальних вигод у вигляді надлишку (+) продукції за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства становитимуть 64,3 кг на одну особу по хлібу та хлібних продуктах, 132,9 кг по картоплі, 82,3 кг по овочам та 61,6 кг по плодам та фруктам (табл. 5.24).

При цьому у вартісному виразі прогноз додаткового економічного доходу в результаті нульових втрат продовольства та харчових відходів становитиме 29,9 млрд грн у постійних цінах 2010 року або 67,2 млрд грн у фактичних цінах реалізації продукції, у тому числі: по зерновим – 2,7 або 9,1 млрд грн; по картоплі – 4,7 або 12,2 млрд грн; по овочам – 5,7 або 12,4 млрд грн; по плодам та фруктам – 2,2 або 5,7 млрд грн; по м'ясу – 10,4 або 18,4 млрд грн; по молоку – 4,3 або 9,4 млрд грн (табл. 5.25).

Загалом зменшення втрат продовольства та харчових відходів може суттєво знизити рівень бідності, забезпечити гендерні переваги, зменшити тиск на екосистеми та клімат (рис. 5.26). Зменшення втрат продовольства та харчових відходів може стати однією з таких рідкісних стратегій, що матимуть найвищий ефект за мінімальних витрат.

Таблиця 5.24 Соціальна та екологічна вигода в результаті нульових втрат продовольства та харчових відходів

Області	Екологічні						Соціальні			
	Викиди CO ₂ при виробництві та переробці сільгосппродукції, тис. т		Використання прісної води на сільське господарство та зрошення, млн м ³		Частка ріллі в площі сільгоспугідь, %		Надлишок (+) продукції за умови дотримання раціональних норм споживання та нульових втрат продовольства, кг			
	факт*	прогноз	факт*	прогноз	факт*	прогноз	хлібні продукти	картопля	овочі	плоди та фрукти
Україна	3043,5	2642,3	1329,0	1298,6	85,6	79,6	64,3	132,9	82,3	61,6
Вінницька	106,9	85,0	9,0	8,8	90,7	83,1	200,8	296,7	108,1	100,0
Волинська	9,9	8,8	19,0	18,4	72,9	64,4	54,8	240,2	73,6	33,5
Дніпропетровська	650,9	617,5	24,0	23,5	94,7	90,9	5,5	51,9	93,8	63,0
Донецька	801,8	727,7	8,0	7,9	87,8	82,6	15,6	10,6	25,2	19,3
Житомирська	13,8	10,3	1,0	1,0	81,6	73,1	117,0	290,7	78,6	33,4
Закарпатська	3,0	2,4	1,0	0,9	49,7	39,7	23,0	102,9	66,0	94,1
Запорізька	277,9	249,7	68,0	67,0	88,4	84,9	36,6	30,6	84,9	41,0
Івано-Франківська	236,6	203,5	1,0	1,0	76,5	64,5	36,2	206,0	24,1	37,2
Київська	105,6	90,6	3,0	2,9	84,6	75,3	90,9	294,3	159,6	100,0
Кіровоградська	21,4	12,1	1,0	1,0	96,6	91,5	215,3	188,0	93,2	33,4
Луганська	205,7	136,0	1,0	1,0	71,9	68,8	1,1	30,5	-9,8	17,1
Львівська	73,0	60,3	23,0	22,2	71,2	61,2	26,7	175,2	65,5	38,9
Миколаївська	43,4	36,9	42,0	41,3	92,7	88,5	59,9	61,7	168,0	75,5
Одеська	44,0	35,6	116,0	114,3	88,9	84,3	46,0	44,7	59,5	100,0
Полтавська	72,1	57,0	1,0	1,0	93,3	85,5	240,1	144,3	133,2	47,2
Рівненська	27,2	23,4	1,0	1,0	77,8	69,0	24,7	230,4	38,4	37,7
Сумська	33,6	23,2	0,0	0,0	80,1	73,6	204,1	255,7	60,5	17,9
Тернопільська	8,6	7,3	0,0	0,0	85,9	79,3	81,2	199,8	73,8	50,7
Харківська	151,2	127,1	6,0	5,9	84,6	79,3	29,3	86,2	96,5	48,4
Херсонська	7,2	6,7	961,0	937,2	93,8	89,6	51,4	93,1	379,6	73,5
Хмельницька	50,2	34,6	2,0	2,0	82,0	75,2	158,5	233,0	33,5	100,0
Черкаська	60,7	51,7	36,0	35,5	94,3	87,3	182,9	180,6	100,6	48,1
Чернівецька	3,2	2,9	1,0	0,9	72,8	64,6	11,5	167,4	101,3	100,0
Чернігівська	35,6	32,0	4,0	3,9	75,3	69,8	92,3	188,5	71,1	18,2

Джерело: розраховано автором; Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Таблиця 5.25 Додатковий економічний дохід в результаті нульових втрат продовольства та харчових відходів, млн грн

Області	Зернові		Картопля		Овочі		Плоди та фрукти		М'ясо		Молоко	
	постійна ціна	фактична ціна	постійна ціна	фактична ціна	постійна ціна	фактична ціна	постійна ціна	фактична ціна	постійна ціна	фактична ціна	постійна ціна	фактична ціна
Україна	2732,4	9078,9	4681,0	12226,6	5660,0	12382,0	2217,6	5774,7	10401,6	18351,9	4265,5	9369,2
Вінницька	311,3	1034,4	378,7	989,0	265,7	581,2	199,7	520,1	1091,4	1925,5	300,1	659,2
Волинська	50,7	168,3	190,0	496,4	147,6	323,0	39,0	101,4	401,1	707,7	120,6	264,9
Дніпропетровська	38,7	128,7	183,9	480,3	400,2	875,5	141,6	368,8	1116,8	1970,4	218,1	479,0
Донецька	47,9	159,1	155,8	406,9	295,1	645,5	96,4	251,0	741,2	1307,6	200,9	441,3
Житомирська	137,6	457,1	287,6	751,1	164,3	359,5	40,5	105,5	208,8	368,5	185,0	406,4
Закарпатська	16,0	53,3	105,7	276,1	146,7	321,0	106,7	277,9	197,4	348,3	99,5	218,5
Запорізька	74,1	246,1	83,1	217,1	244,0	533,7	70,5	183,5	319,6	563,9	128,8	282,9
Івано-Франківська	36,8	122,2	195,3	510,0	115,5	252,7	50,7	131,9	292,9	516,8	149,9	329,3
Київська	195,6	650,0	509,1	1329,8	465,7	1018,7	215,5	561,2	1170,3	2064,8	330,0	724,8
Кіровоградська	209,1	694,7	158,9	415,0	134,5	294,3	34,9	90,9	206,3	364,0	113,6	249,6
Луганська	32,9	109,2	100,6	262,7	132,2	289,2	46,8	122,0	233,0	411,2	98,0	215,2
Львівська	73,4	243,8	301,8	788,2	303,3	663,6	97,3	253,3	582,0	1026,8	213,4	468,6
Миколаївська	61,1	203,1	80,3	209,8	292,6	640,0	82,9	215,8	161,7	285,3	138,5	304,2
Одеська	106,6	354,0	138,6	362,1	254,2	556,1	256,0	666,7	319,6	563,9	164,1	360,5
Полтавська	348,7	1158,7	175,4	458,2	270,5	591,8	63,7	165,9	352,7	622,4	287,5	631,4
Рівненська	36,8	122,2	215,6	563,2	129,7	283,7	51,3	133,7	222,9	393,2	131,0	287,8
Сумська	227,8	756,9	228,9	597,9	113,4	248,0	23,9	62,2	193,6	341,5	155,9	342,5
Тернопільська	88,0	292,2	177,7	464,2	139,9	306,1	58,1	151,3	234,3	413,4	149,2	327,7
Харківська	99,5	330,5	244,9	639,8	379,4	830,0	111,5	290,3	506,8	894,2	284,5	624,8
Херсонська	43,1	143,0	75,9	198,2	699,6	1530,4	78,8	205,2	194,8	343,8	116,4	255,6
Хмельницька	194,8	647,3	236,8	618,5	126,3	276,3	136,5	355,3	270,0	476,3	192,0	421,7
Черкаська	208,9	694,1	179,9	469,8	190,7	417,1	56,3	146,6	1021,3	1801,9	206,9	454,4
Чернівецька	3,8	12,6	124,9	326,3	136,7	299,0	137,4	357,7	173,2	305,6	91,8	201,5
Чернігівська	89,4	297,0	151,5	395,8	112,3	245,7	21,6	56,3	189,7	334,8	190,0	417,3

Джерело: розраховано автором

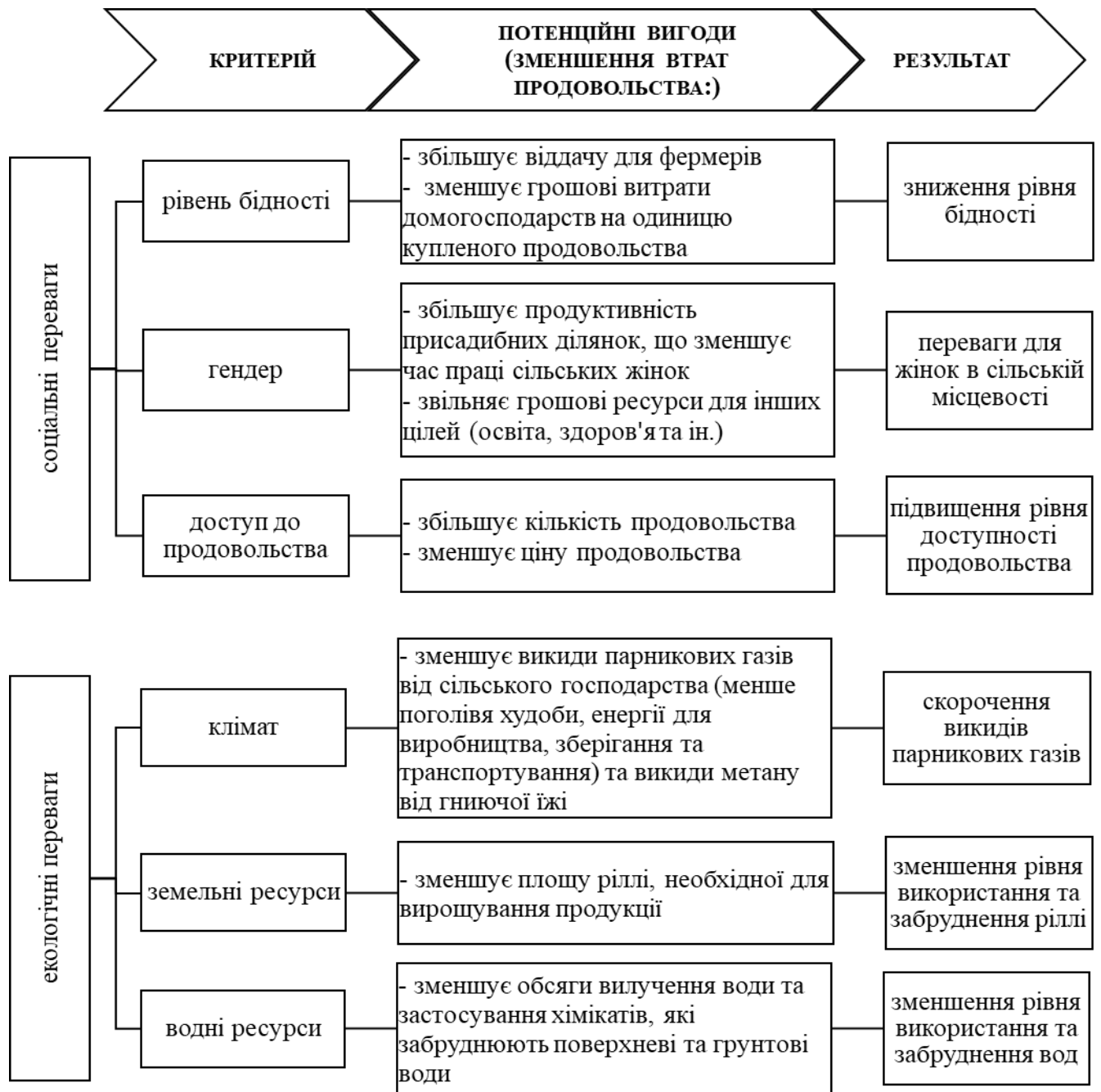


Рисунок 5.26 – Потенційні переваги скорочення втрат продовольства та харчових відходів в Україні

Джерело: розроблено автором

Прогноз соціально-економічної та екологічної вигоди в результаті скорочення втрат продовольства та харчових відходів використано в діяльності Управління агропромислового розвитку Очаківської райдержадміністрації при розробленні районних інноваційно-інвестиційних програм і прогнозів розвитку галузей агропромислового виробництва (довідка №13/01-24/19 від 24.01.2019 р.).

5.3. Організаційно-економічний механізм запобігання втрат продовольства та харчових відходів

Проведені дослідження свідчать, що продовольство втрачається на усіх етапах споживчого ланцюгу продовольства: від виробництва сільськогосподарської продукції до кінцевого споживання домогосподарствами. У економічно розвинених регіонах (з середніми та високими доходами населення) більша частина продовольства втрачається на етапі споживання, тобто їжа викидається, навіть якщо вона все ще придатна для споживання. У депресивних регіонах (з низьким рівнем доходу населення) більша частина продовольства втрачається на етапах виробництва, зберігання та переробки, переважно з двох причин: гірші технології виробництва та більш заощадливе ставлення споживачів до продуктів в цілях економії. Зважаючи на той факт, що більшу частину сільськогосподарської продукції в Україні виробляють малі та середні господарства, тобто господарства населення та дрібні фермери, запропоновані нами заходи щодо запобігання втрат продовольства та харчових відходів зосереджено для вирішення проблем саме вказаними категоріями товаровиробників.

Узагальнено причини втрат продовольства та харчових відходів та заходи по їх запобіганню представлено на рисунку 5.27.

У економічно розвинених регіонах продовольство втрачається, коли виробництво перевищує попит. Для того, щоб забезпечити виконання угод за обсягами поставок продукції, передбачаючи ризики втрати врожаю через погані погодні умови, шкідників або хвороби, бажаючи отримати надприбутки, орієнтуючись на високі ціни попереднього року, фермери виробляють більшу кількість продукції, ніж потрібно. Надлишки продаються переробникам як корм для тварин, але вже за нижчими цінами. Вирішити дану проблему можна через співпрацю фермерів, у тому числі: через виробничі кооперативи, дозволяючи через надлишок виробництва сільгоспкультур на одній фермі покривати її дефіцит на іншій; через формування на місцевому рівні коротких ланцюгів

постачання.

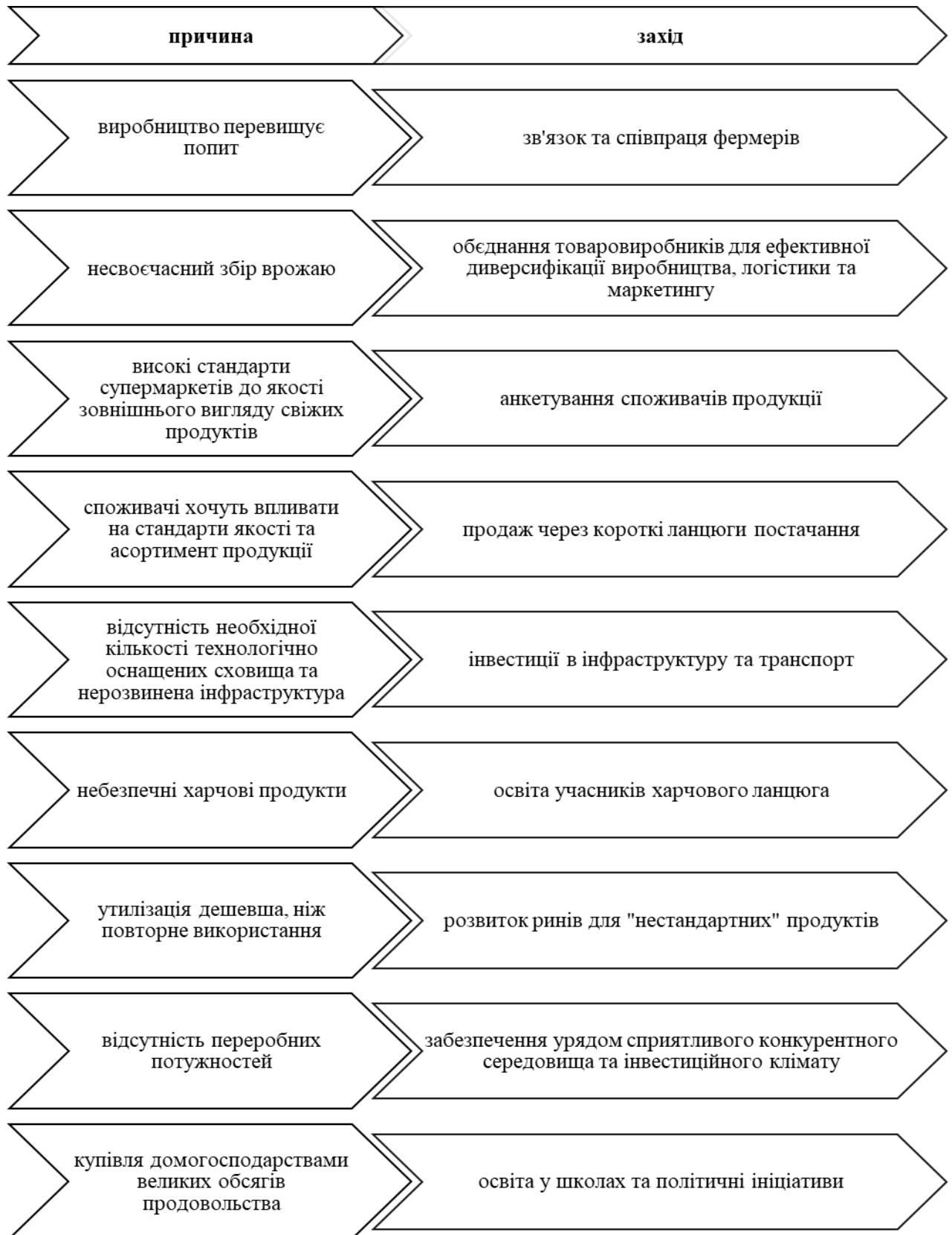


Рисунок 5.27 – Причини втрат продовольства і харчових відходів та заходи по їх запобіганню

Джерело: узагальнено автором

При несприятливих погодних умовах, порушенні технології виробництва та використанні застарілої техніки продукція може бути втрачена через несвоєчасний збір врожаю. Іноді фермери збирають врожай занадто рано через потребу в грошових коштах. В результаті, продукція втрачає харчову й економічну цінність (це будуть 100 відсоткові втрати продовольства, якщо продукція не підходить для споживання), або – врожайність та валовий збір нижчі, що спричиняє ще й економічні збитки. Для вирішення даної проблеми малим товаровиробникам слід об'єднуватись для ефективної диверсифікації виробництва, логістики та маркетингу. Об'єднанні грошові, технічні та людські ресурси фермерів дозволять вирішувати тактичні та оперативні проблеми, а також формувати стратегічні плани розвитку.

Значна частка харчових відходів відбувається внаслідок високих стандартів супермаркетів до якості зовнішнього вигляду свіжих продуктів, що стосуються ваги, розміру, форми та зовнішнього вигляду. Безперечною є важливість стандартів якості стосовно безпеки продукції, разом з тим, стандарти якості стосовно зовнішнього вигляду спричиняють нераціональні відходи продукції, яка є безпечною та спочатку була призначена для споживання людиною. Вирішити це питання доволі просто – достатньо провести анкетування споживачів продукції. Супермаркети переконані, що споживачі не купуватимуть їжу, яка має "неправильну" вагу, розмір або зовнішній вигляд [208]. Однак опитування показують, що споживачі готові купувати неоднорідні продукти, якщо це не впливає на смак.

Споживачі хочуть впливати на стандарти якості та асортимент продукції. Найефективніший спосіб вирішення цього питання продаж продукції через короткі ланцюги постачання. Продаж продукції без вимог до якості посередників через урахування потреб безпосередньо споживачів значно зменшить кількість відходів через стандарти якості по зовнішньому вигляду продовольства та можливості переробки за потребами споживачів.

Відсутність необхідної кількості технологічно оснащених сховищ та нерозвинена інфраструктура зумовлюють значні втрати харчових продуктів в

Україні. Значна частина фруктів та плодів, овочів, м'яса та молока в країні втрачається через відсутність інфраструктури для транспортування, зберігання, охолодження та доступних для дрібних виробників ринків збуту. Вирішити цю проблему без інвестицій в інфраструктуру та транспорт неможливо. Частково це питання уряду та місцевої влади, що стосується доріг національного та місцевого відомства, а у частині сховищ та транспорту – виробників та підприємств, що займаються переробкою продукції. Тому інвестиції мають бути як з державного, так і з місцевого бюджетів, а також – приватні вкладання капіталу.

Небезпечні харчові продукти не підходять для споживання людиною, тому вони втрачаються даремно. Недотримання мінімальних стандартів безпеки харчових продуктів може призвести до втрат продуктів харчування та, в крайньому випадку, впливати на стан продовольчої безпеки в країні. Ряд факторів може призвести до виникнення токсинів в продовольстві, забруднення води, залишків в продуктах харчування пестицидів та ветеринарних препаратів. Відсутність необхідних норм гігієни при виробництві, первинній обробці та зберіганні продукції, а також відсутність належного температурного режиму також можуть призвести до втрати продовольства. Вирішення даної проблеми лежить в площині освіти: необхідно розвивати знання та навички учасників харчового ланцюга застосовувати безпечні методи обробки харчових продуктів. Учасники харчових ланцюгів повинні бути кваліфікованими та обізнаними в тому, як виробляти безпечну їжу. Продукти харчування повинні вироблятися, оброблятися та зберігатися відповідно до стандартів безпеки продуктів харчування.

Позиція виробників "утилізація дешевша, ніж повторне використання" призводить до невиправданих харчових відходів. Індустріальні лінії харчової промисловості часто проводять обробку продукції, ставлячи за основну мету отримання правильного вигляду і розміру кінцевого продукту. У деяких випадках подрізи можуть бути використані для споживання людиною, але, як правило, їх утилізують [167]. Продовольство також втрачається під час переробки: помилки під час обробки призводять до кінцевої продукції з неправильною вагою, формою,

або зовнішнім виглядом, або пошкодженою упаковкою, не впливаючи на безпеку, смак та харчову цінність їжі. Ефективним рішенням проблеми є розвиток ринків для "нестандартних" продуктів [161]. Як комерційні, так і благодійні організації можуть організувати збирання та продаж чи використання такої продукції, яка все ще є безпечною та має гарний смак і харчову цінність.

В Україні, на відміну від країн ЄС, до високих втрат продовольства призводить також недостатня розвиненість переробних потужностей. Вітчизняна харчова промисловість не здатна обробляти та зберігати свіжою сільськогосподарську продукцію, яка б могла задовольнити існуючий попит. Частково ця проблема обумовлена сезонністю виробництва сільськогосподарської продукції та необхідністю значних інвестицій в споруди, які не будуть використовуватися впродовж усього року. Одним із напрямів вирішення даної проблеми є договірний господарський зв'язок між переробниками та товаровиробниками. Уряду потрібно забезпечити сприятливе конкурентне середовище та інвестиційний клімат, які стимулюватимуть приватний сектор інвестувати в харчову промисловість та працювати більш тісно з товаровиробниками для вирішення проблем постачання.

У економічно розвинених регіонах до продовольчих відходів призводить велика кількість та широкий спектр брендів постачальників. Роздрібні магазини повинні замовити різні типи продуктів того ж виробника, щоб мати можливість встановити вигідні ціни. Споживачі також очікують, що в магазинах буде доступний широкий асортимент товарів, що вимагає залучення широкого спектру виробників різних брендів. Проте широкий асортимент продукції збільшує ймовірність того, що деякі з них досягають своєї дати кінцевого споживання до того, як вони будуть продані. Таким чином, перед продавцями продовольства виникає дилема: з одного боку, для залучення ширшого кола споживачів, необхідність максимального заповнення полиць схожою продукцією, а з іншого – можливість ігнорування цими ж споживачами продуктів харчування, близьких до закінчення кінцевого терміну вживання через наявність її великої кількості. Особливо ця проблема відчутна для невеликих роздрібних магазинів. Разом з тим,

більшість продовольства у домогосподарствах, просто викидається через занадто високі запаси і наблизений строк кінцевого споживання або втрату смакових властивостей. Однією з найважливіших причин викидання їжі на рівні споживання в багатих сім'ях є те, що вони просто можуть собі це дозволити. Як у США, так і в ЄС кількість доступних продуктів на одну особу в роздрібних магазинах та ресторанах зросла протягом останніх десятиліть. Роздрібні магазини пропонують знижки при купівлі великих обсягів продовольства, а харчова промисловість розфасовує завеликі напівфабрикати. Результатом таких дій є не лише втрачання продовольства, але й надлишкова вага споживачів. Вирішувати дану проблему необхідно через інформованість громадськості. Освіта з цих питань у школах та політичні ініціативи є необхідною основою для привернення уваги та змінення ставлення людей до масових продовольчих втрат та відходів.

Зважаючи на масштаби втрат продовольства та харчових відходів, очевидною є необхідність розробки та реалізації конкретних заходів по скороченню втрат продовольства в усіх регіонах України. Такі заходи різняться між суб'єктами та залежно від етапів у харчовому ланцюгу. Ми вже зазначали відмінності, що існують в Україні між економічно розвиненими та депресивними регіонами відносно втрат продовольства та харчових відходів. Важливими є кроки, що запобігають виробництву надлишкової їжі, полегшують продовольчі пожертвування, покращують упаковку, вдосконалюють маркування продуктів харчування та виховують споживачів. В таблиці 5.26 наведено пропозиції автора щодо необхідних ініціатив вирішення проблеми втрати продовольства та харчових відходів на кожному з етапів у харчовому ланцюгу.

Характеристика та пропозиції по реалізації окремих підходів щодо зменшення втрат продовольства та відходів наведено на рисунках 5.34-5.40.

У попередньому розділі ми дійшли висновку, що в Україні за переважаючою більшістю продуктів харчування існує дефіцит їх споживання, то чому виникає потреба у перерозподілі «надлишкової» продукції? Є цілий ряд причин, з яких вирощені для споживання людьми сільськогосподарські культури, фрукти та плоди не можуть бути реалізовані.

Таблиця 5.26 Організаційно-економічний механізм запобігання втрат продовольства та харчових відходів

Виробництво	Зберігання	Переробка та упаковка	Доставка та продаж	Споживання
1.1. Пожертвування непридатних для продажу сільськогосподарських культур	2.1. Покращення технологій зберігання продовольства	3.1. Реінжиніринг технологічних процесів переробки та упаковки продукції	4.1. Пожертвування непридатного для продажу продовольства (наприклад, пошкодження упаковки)	5.1. Пожертвування непридатного для продажу продовольства у закладах громадського харчування
1.2. Перетворення непридатних для продажу сільськогосподарських культур у продукцію з доданою вартістю	2.2. Впровадження енергоефективного устаткування для зберігання продукції з низьким вмістом вуглецю	3.2. Покращення системи управління ланцюгами постачання	4.2. Чітке керівництво щодо зберігання харчових продуктів та точне його дотримання	5.2. Зменшення об'єму порції або можливість замовлення різних за обсягом порцій
1.3. Використання новітніх технологій та сучасної техніки у процесі виробництва та під час збирання продукції	2.3. Використання устаткування та технологій, що захищають продукти від проникнення і розмноження неспецифічної мікрофлори	3.3. Використання упаковки, яка забезпечить довше зберігання їжі без втрати її якості, з урахуванням оптимального об'єму розфасовки	4.3. Удосконалення правил маркування продуктів харчування	5.3. Проведення кампаній з питань споживчої освіти (широкої громадськості, особливо – школярів)
1.4. Покращення доступу до інфраструктури та ринків	2.4. Покращення інфраструктури (наприклад, дороги, доступ до електрики)	3.4. Повторна переробка або перепакування продуктів, які не втратили свої харчові властивості та якість	4.4. Широке використання промоакцій	5.4. Споживання «недосконалих» за зовнішнім виглядом продуктів
<ul style="list-style-type: none"> - Створення цінових гарантій вирішення екологічних проблем, що виникають на різних стадіях життєвого циклу продукції - Державний протекціонізм для підприємств з нульовими втратами продовольства - Фінансування інноваційних технологій, що сприяють зменшенню втрат продовольства, та преміювання за їх використання - Збільшення інвестицій в інфраструктуру управління відходами - Платежі за забруднення: розміщення відходів у навколишньому середовищі; викиди в атмосферу та скиди у поверхневі води забруднюючих речовин - Субсидії та дотації для ведення сільського господарства в особливо обережному екологічному режимі - Звільнення від вивізних мит продукції, експорт якої сприяє заміщенню виробництва матеріаломісткої та енергоємкої продукції - Державні закупівлі для заохочення до більш ефективного управління відходами та втратами продовольства - Використання фіскальних заходів (пільгові кредити та податки) для стимулювання повторного використання продукції 				

Джерело: розроблено автором

Деяка продукція втрачається через економічну реальність: якщо ціна культури не покриває необхідні для її збирання та реалізації витрати фермер може прийняти рішення не збирати врожай. В іншому випадку сільськогосподарську продукцію не можна зібрати через погодні умови, або значні ушкодження шкідниками, або наявність дефектів у формі, розмірі та кольорі, хоча таку продукцію часто можна переробити. На етапі переробки та упаковки надлишок продукції може виникнути, коли продукція виробляється у певній кількості на виконання замовлення, яке згодом зменшується роздрібним торговцем, що його розмістив. На етапі доставки та продажу надлишок продукції може виникнути, коли магазин закупає занадто велику кількість певного товару, який не встигає реалізувати до дати кінцевого споживання. Уся ця продукція може бути перерозподілена до банків продовольства (рис. 5.28).

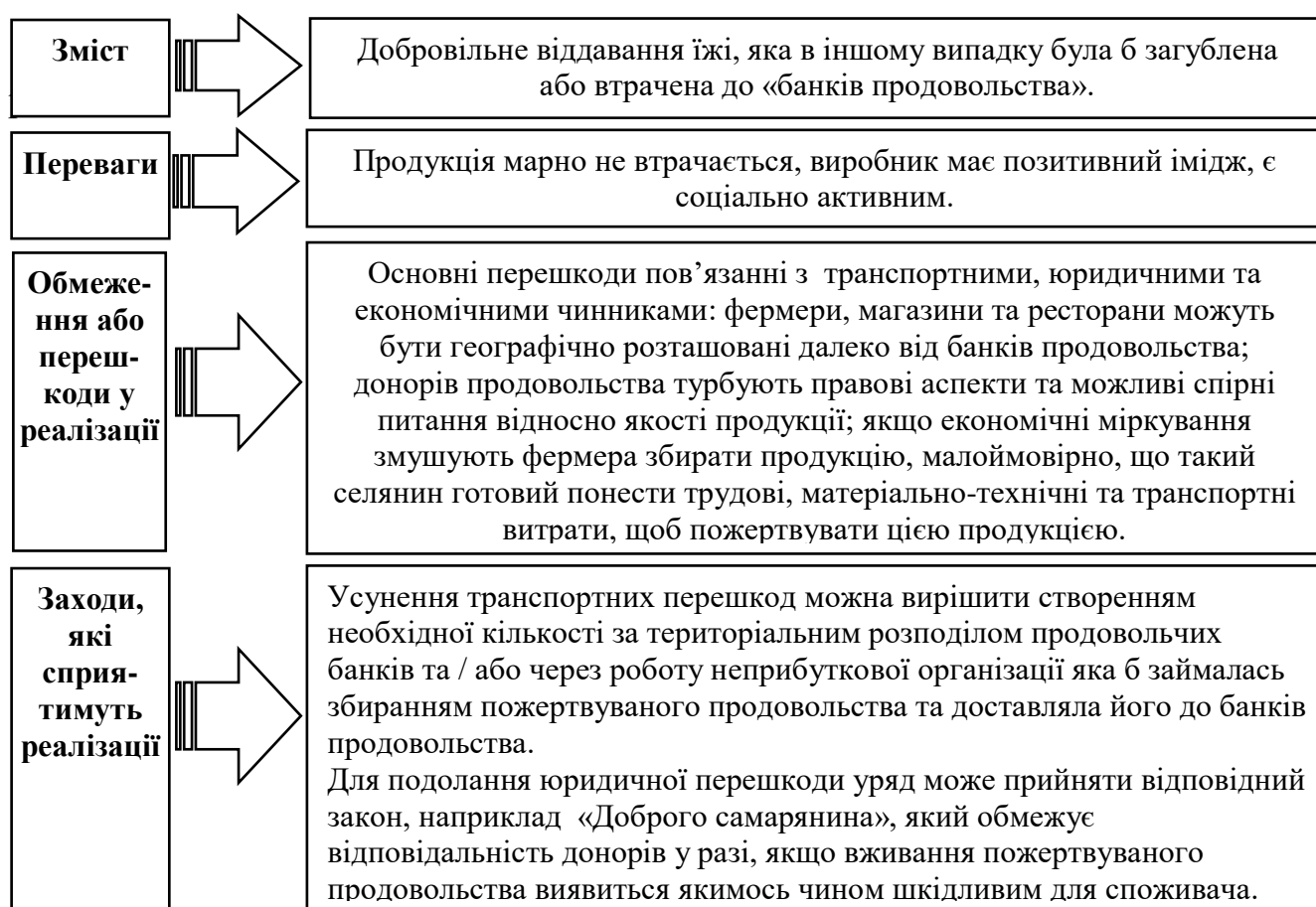


Рисунок 5.28 – Організаційно-економічний механізм реалізації підходів 1.1, 4.1 та 5.1*

Джерело: розроблено автором
Примітка: * відповідно до табл. 5.26

З практичної точки зору для домогосподарств усіх регіонів України прийнятним буде досвід використання випарних охолоджувачів. Таке устаткування дуже просте у збиранні та використанні: одна посудина, у якій зберігається продукція, розміщується в середині іншої посудини, заповненої водою. Коли вода випаровується, внутрішня посудина залишається прохолодною, а вода знову доливається. Існує декілька модифікацій випарних охолоджувачів, наприклад, коли разом з водою засипається пісок, що забезпечує додатковий ефект ізоляції. Це порівняно недорогий спосіб збереження фруктів, овочів, коренебульбоплодів та баштанних культур, особливо в регіонах, де електроенергія є надто дорогою або недоступною через відсутність надійного електропостачання. Матеріали, необхідні для конструювання випарних охолоджувачів, є доступними на місцевому рівні, дешевими та простими (рис. 5.29).

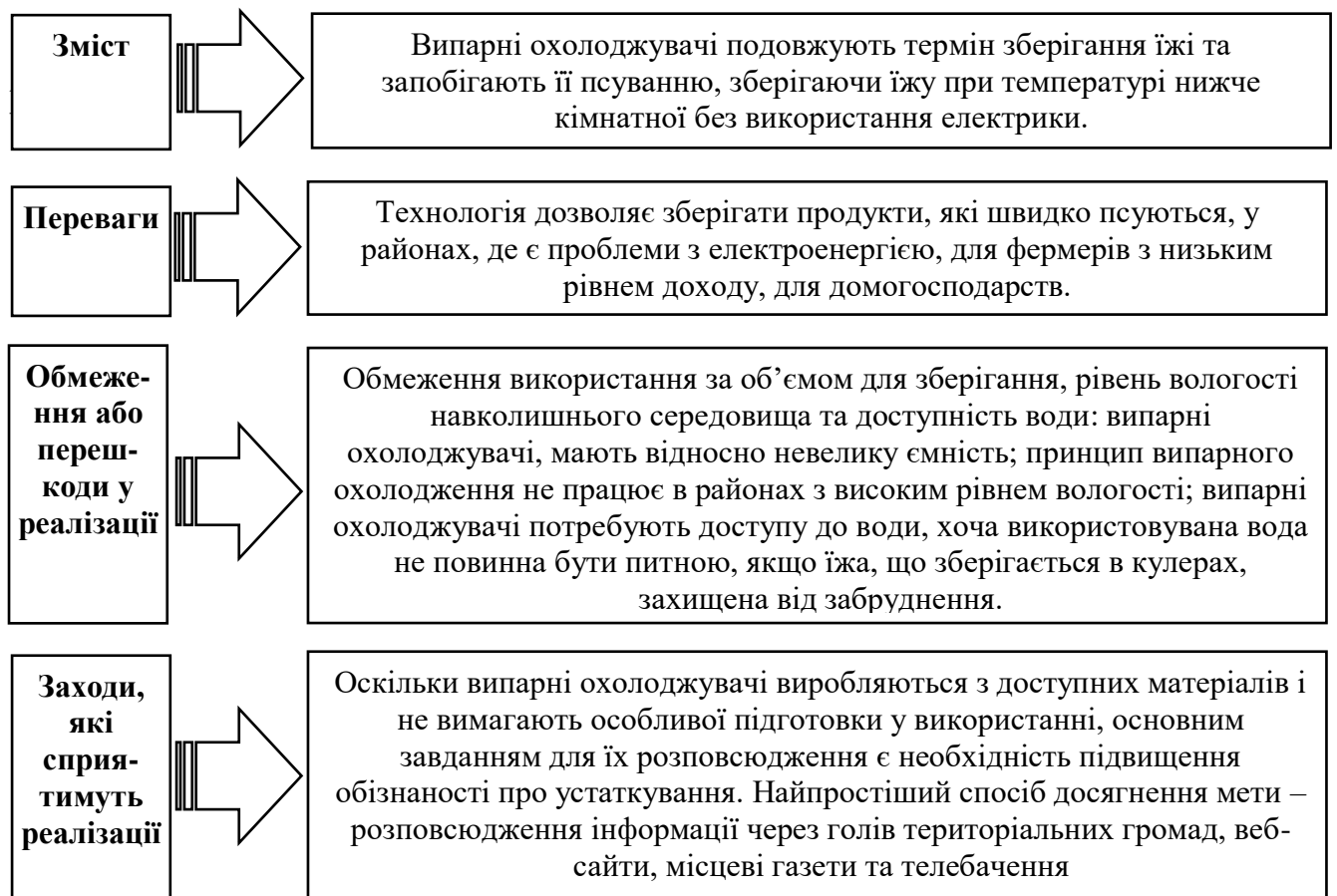


Рисунок 5.29 – Організаційно-економічний механізм реалізації підходу 2.2*

Джерело: розроблено автором

Примітка: * відповідно до табл. 5.26 (випарні охолоджувачі)

Додатковий термін зберігання овочів у випарному охолоджувачі порівняно з кімнатною температурою складає від 71 % (цвітна капуста) до 140 % (морква) (табл. 5.27).

Таблиця 5.27 Термін зберігання сільськогосподарської продукції

Продукція	Термін зберігання (у днях)		Доданий термін зберігання (відсотків)
	кімнатна температура	випарний охолоджувач	
Банан	14	20	43
Морква	5	12	140
Цвітна капуста	7	12	71
Горох	5	10	100
Картопля	46	97	111

Джерело: сформовано за даними ФАО [172; 182]

Випарні охолоджувачі відносяться до устаткування з низьким вмістом вуглецю, що забезпечує, крім іншого, позитивний екологічний ефект.

Пошкодження від шкідників є основним джерелом втрат їжі під час фази зберігання ланцюга постачання. Одним з найбільш ефективних з точки зору співвідношення затрат та отриманого результату способів захисту продукції від проникнення і розмноження неспецифічної мікрофлори є використання пластикових мішків (рис. 5.30).

Самі рукави, довжина яких становить 60 метрів, зроблені з п'яти шарів поліетилену, кожен з яких має свої певні властивості. Це необхідно для того, аби зерно своєю вагою не порвало плівку, а також аби мішок розтягувався рівномірно.

Згідно з різними дослідженнями, у рукавах зерно може зберігатися протягом двох років. Після цього періоду поліетилен під впливом ультрафіолетових променів руйнується. Зерно ж можна в разі потреби перекласти в інший мішок і зберігати далі. Тривалі експерименти, що проводилися як в Аргентині, так і в інших країнах світу, показали, що впродовж зберігання у мішку не відбувається жодних змін стосовно вологості закладеного зерна. При цьому деякі дослідники говорять про те, що можна закладати й вологий врожай. Проте для наших широт це не найкращий варіант, оскільки в цьому разі термін зберігання буде коротшим. Тому українські фахівці радять все ж таки спочатку підсушити зерно до прийнятих у стандарті норм.

Наповнення та вивантаження мішків-рукавів відбувається дуже просто. Для цього потрібні лише бункер для навантаження зерна, трактор та спеціальна машина – за допомогою якої і відбувається заповнення рукавів. Оскільки товар тут зберігається без пошкоджень, можна бути абсолютно впевненим у його якості. Більше того, в окрему взятую партію ніхто не зможе підмішати погане зерно для зниження класності, як це нерідко трапляється в українських елеваторах. Однак головною перевагою мішків є їх дешевизна — збудувати власний елеватор дорого, а мішки-зерноховище собі може дозволити майже кожне господарство.

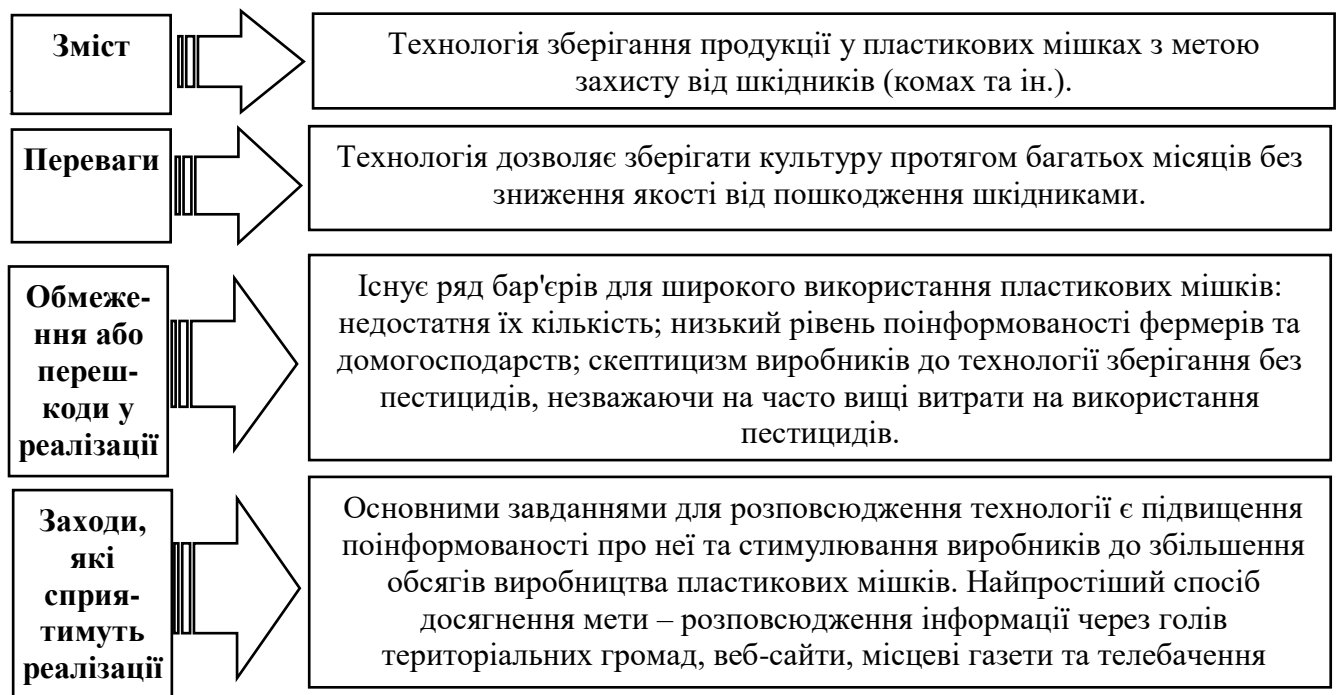


Рисунок 5.30 – Організаційно-економічний механізм реалізації підходу 2.3*

Джерело: розроблено автором

Примітка: * відповідно до табл. 5.26 (пластикові мішки)

Ще одним способом зберігання сільськогосподарської продукції є невеликі металеві силоси, які призначені для використання невеликими фермерами або домашніми господарствами. Як засвідчує світова практика, зберігання збіжжя в зерноховищі з ефективною системою аерації і термометрії не тільки убезпечує зерно від псування внаслідок його самозігрівання, а й істотно зменшує (вдвічі-втричі) витрати на будівельні та експлуатаційні роботи.

Таким чином малі металеві силоси можуть бути надзвичайно ефективними

для зменшення втрат їжі. Герметичність металевих силосів робить їх придатними для довготривалого зберігання. Після того, як зерно правильно висушено та запечатане в силосі, його можна безпечно зберігати до трьох років, а самі конструкції можна використовувати до п'ятнадцяти років. Металеві силоси відносно легко збираються і вимагають мінімальних матеріалів (рис. 5.31).

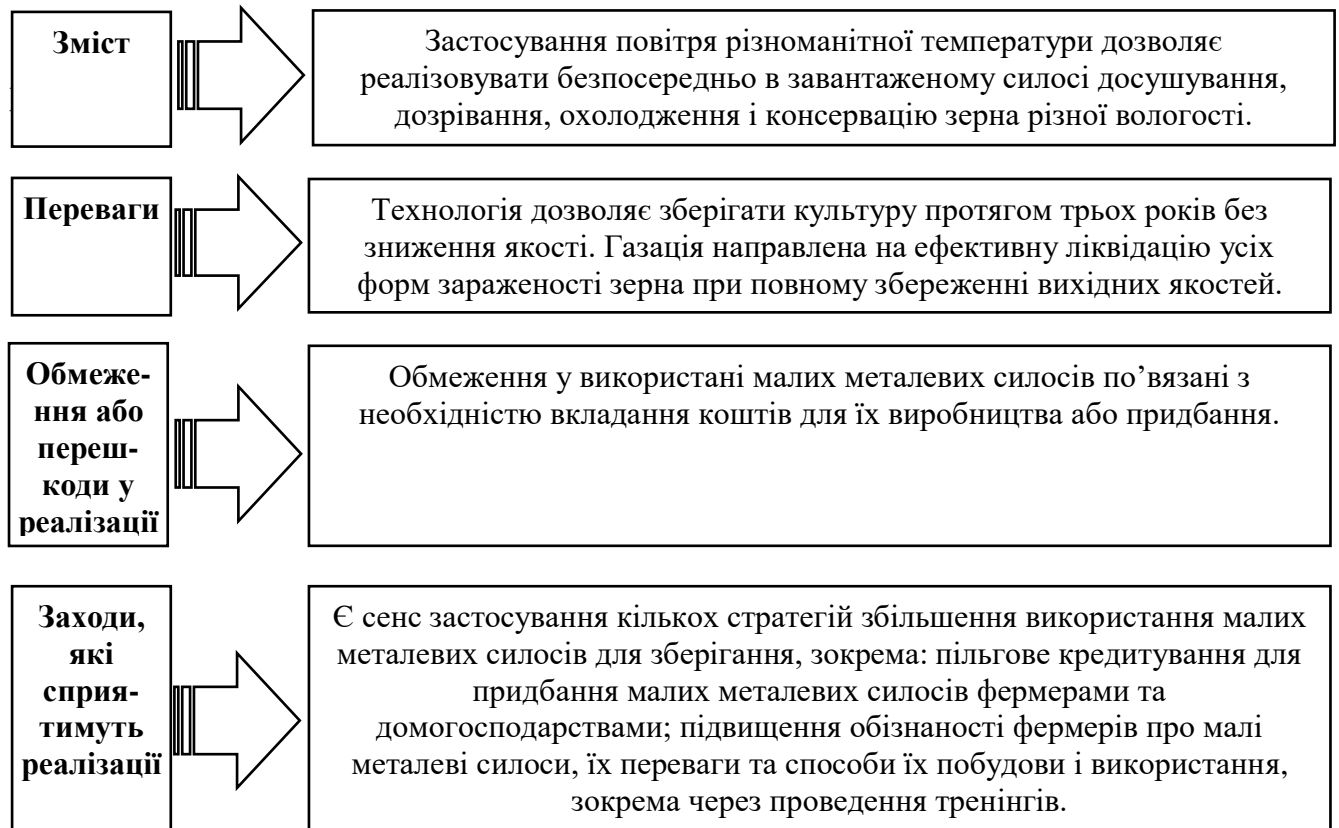


Рисунок 5.31 – Організаційно-економічний механізм реалізації підходу 2.3*

Джерело: розроблено автором

Примітка: * відповідно до табл. 5.26 (малі металеві силоси)

На вітчизняному ринку представлено досить широкий вибір цієї техніки. Різняться вона, насамперед, модельним рядом (з конусним або пласким днищем), широким вибором технічних характеристик базової комплектації та додаткового устаткування. У невеликі сховища завантажують зерно зверху механічним способом, а розвантажують через відповідні отвори у днищах.

Крім класичного способу використання металевих силосів для зберігання зерна на відкритому повітрі існує й інший – досить цікавий і корисний. Він передбачає використання силосів невеликих розмірів усередині наявних

приміщень (ангарів, колишніх тваринницьких комплексів тощо).

Пропозиції автора щодо запобігання втрат продовольства та харчових відходів на етапах виробництва та зберігання продукції мають практичне значення для діяльності Миколаївське відділення Українського державного фонду підтримки фермерських господарств і рекомендовані для подальшого впровадження її членами (довідка № 109 від 29.05.2018 р.).

На етапах продажу та споживання значна кількість продукції втрачається через непорозуміння відносно умов та строків зберігання і кінцевого терміну вживання продукції. Проблеми та способи їх вирішення відносно маркування продукції представлено на рисунку 5.32.



Рисунок 5.32 – Організаційно-економічний механізм реалізації підходу 4.3*

Джерело: розроблено автором

Примітка: * відповідно до табл. 5.26

Значну роль у визначенні кількості їжі, яка витрачається у домогосподарствах, відіграють позиції та поведінка споживачів. Інформаційні кампанії можуть допомогти вплинути на поведінку споживачів на рівні домашнього господарства (рис. 5.33).

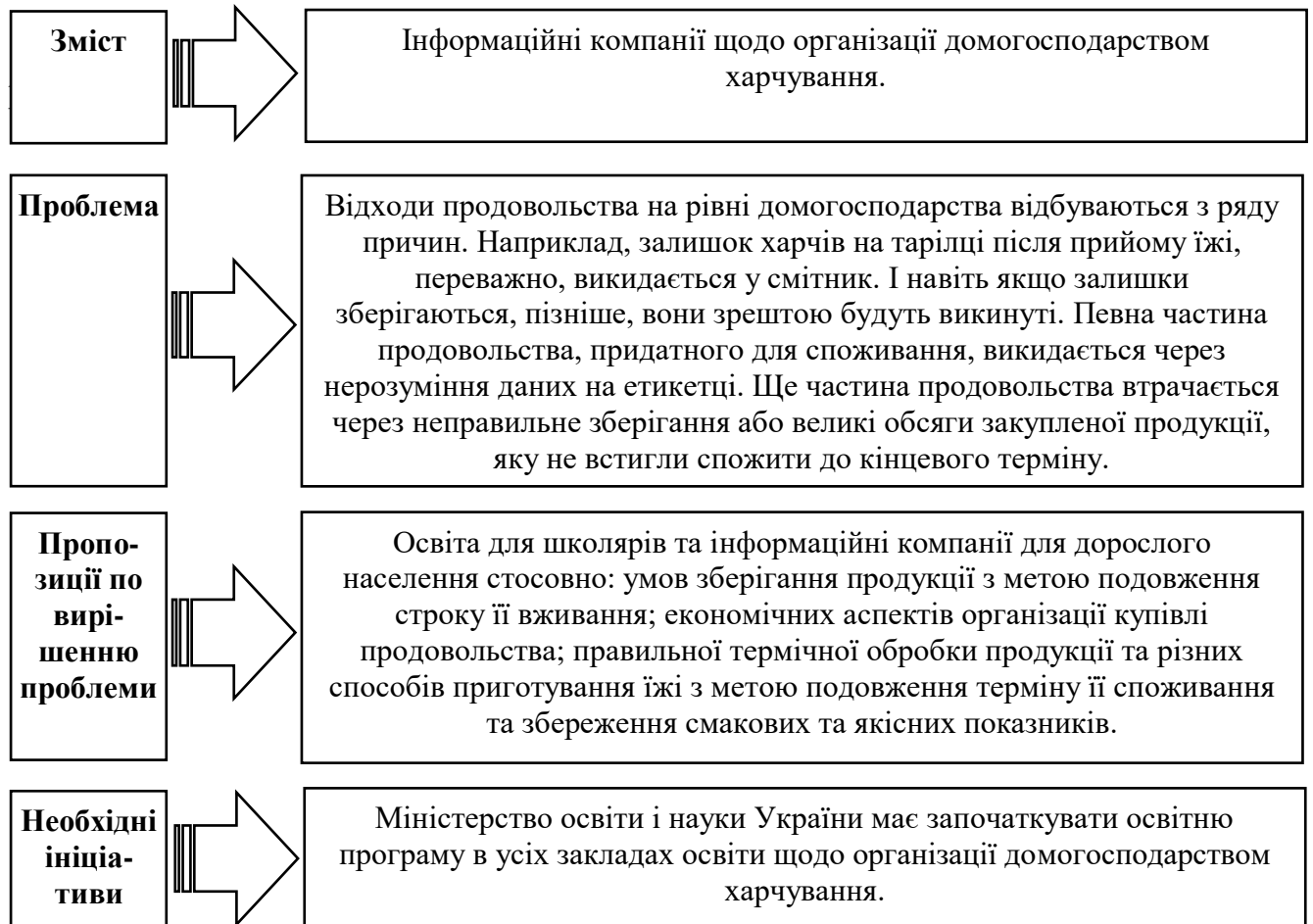


Рисунок 5.33 – Організаційно-економічний механізм реалізації підходу 5.3*

Джерело: розроблено автором

Примітка: * відповідно до табл. 5.26

Цікаво, що деякі споживачі не усвідомлюють кількість продовольчих відходів, які фактично відбуваються в їхніх будинках. У Ворчестерському графстві в Англії було проведено тримісячну кампанію з метою скорочення продовольчих відходів у місті Вустер, яке нараховує приблизно 9000 домогосподарств. Рада утворила партнерські зв'язки з більш ніж 70 місцевими підприємствами, громадськими організаціями та школами, які розмістили стенди з інформацією про те, як зменшити продовольчі відходи м'яса, риби, хліба, фруктів та овочів. Університет Ворстера також організував два безкоштовних

тритижневих кулінарних семінари, на яких слухачів вчили простих, здорових прийомів приготування їжі та ефективного повторному використанню залишків. Рада оцінила обсяг продовольства, яке домогосподарства втрачали до та після кампанії. Дослідження показало, що через три місяці за підсумками кампанії побутові відходи продуктів скоротилися на 14,7%.

Значною є проблема втрати продовольства та харчових відходів у закладах харчування, вирішення якої сприяє як забезпеченню продовольчої безпеки, так і створенню додаткової економічної вартості (рис. 5.34).

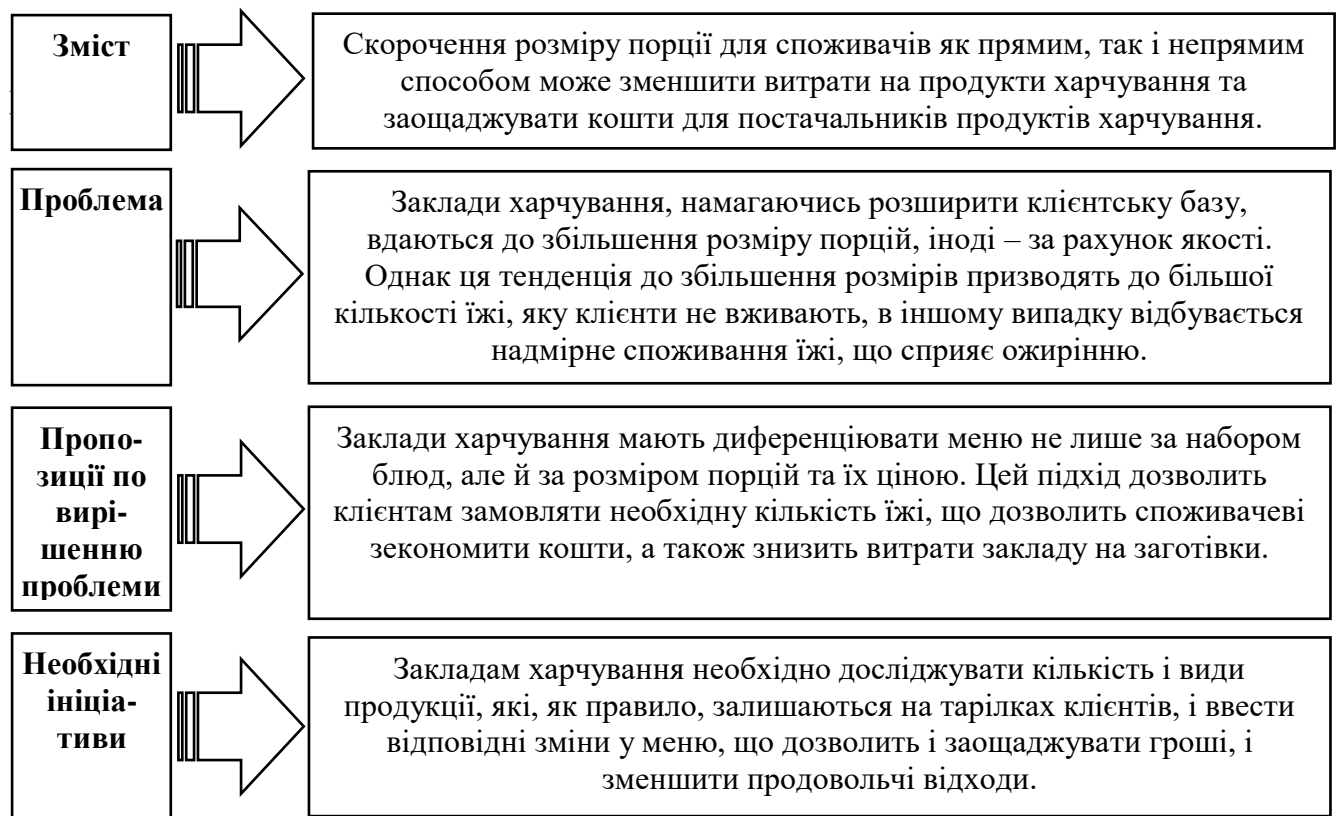


Рисунок 5.34 – Організаційно-економічний механізм реалізації підходу 5.2*

Джерело: розроблено автором

Примітка: * відповідно до табл. 5.26

Кожен з запропонованих підходів, а також інші подібні до них, можуть сприяти скороченню втрат продовольства і харчових відходів. Ми пропонуємо п'ять рекомендацій, які можуть прискорити прийняття цих та подібних підходів та, загалом, зосередження уваги на скороченні втрат продовольства (рис. 5.35-5.40).

Рекомендація 1. Розробка протоколу вимірювання втрат продовольства та харчових відходів (рис. 5.35). Протокол повинен містити рекомендації та вимоги стосовно того, що і як вимірювати, яку одиницю вимірювання використовувати, які джерела даних та методи кількісного визначення, як забезпечити порівнянність між об'єктами та у динаміці, і як повідомляти про результати. Проводячи періодичні перевірки відповідно до протоколу, країна, регіони та компанії і фірми агропродовольчого сектору зможуть кількісно визначити, скільки і де відбуваються втрати продовольства та харчові відходи у межах їх сфер впливу, де існують можливості для зменшення втрат продовольства та скорочення відходів, кого необхідно залучити для досягнення цих скорочень, які стратегії можуть бути доцільними, які цілі встановлювати. Протокол має будуватись на принципах послідовності, порівнянності, прозорості та охоплювати і втрати продовольства і харчові відходи, бути актуальним для усіх рівнів.

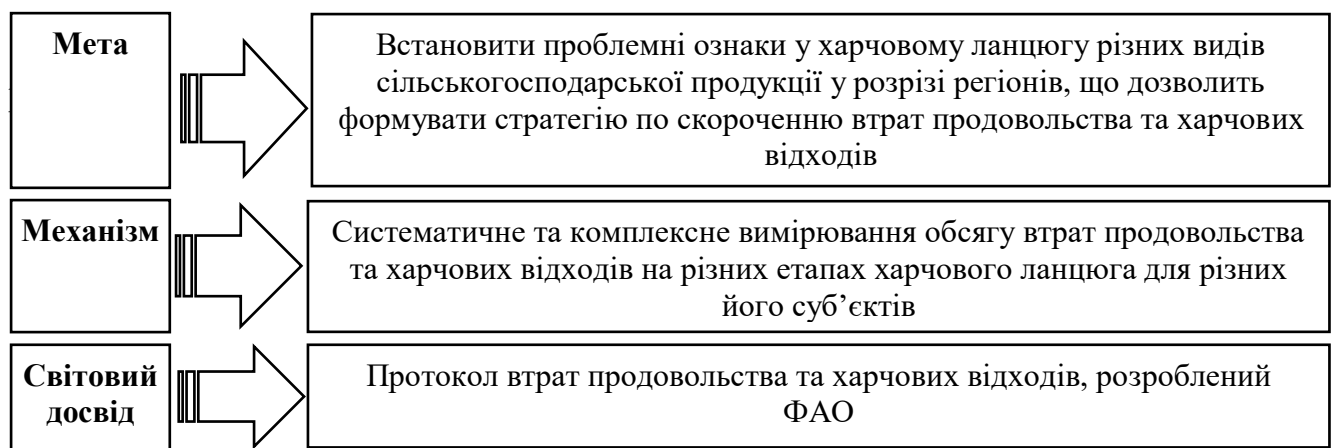


Рисунок 5.35 – Рекомендація 1: розробити протокол вимірювання втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: розроблено автором

Рекомендація 2. Визначення цілей скорочення втрат продовольства та харчових відходів (рис. 5.36). Цілі можуть бути прийняті в різних географічних масштабах для різних типів юридичних осіб. Якщо глобальна та національна цілі вже встановлені, то регіональні та корпоративні цілі мають бути більш диференційованими залежно від обсягів втрат різної продукції на конкретних етапах харчового ланцюга. Такі цілі повинні бути прописані у відповідних стратегіях та програмах розвитку для кожного регіону та підприємства

агропромислової сфери.

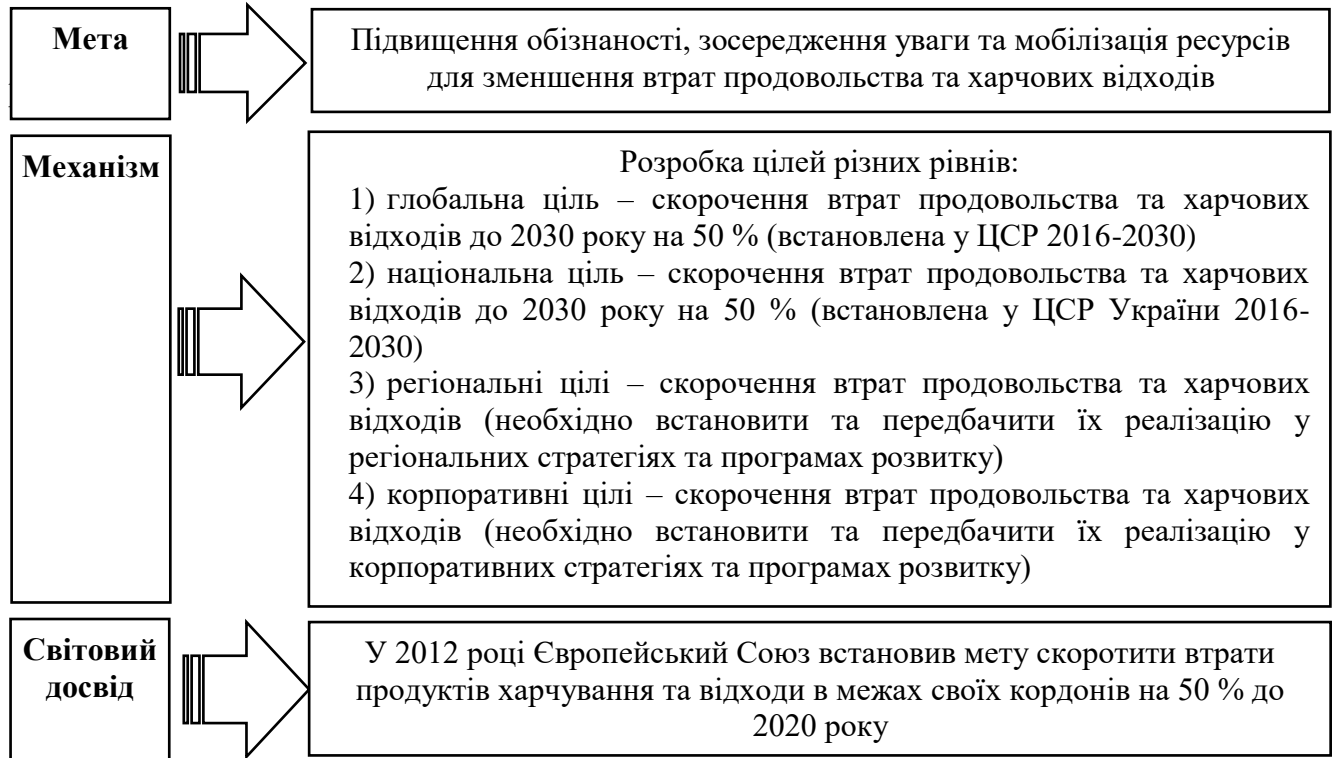


Рисунок 5.36 – Рекомендація 2: визначити цілі скорочення втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: розроблено автором

Рекомендація 3. Збільшення інвестицій у скорочення втрат продовольства та харчових відходів (рис. 5.37).

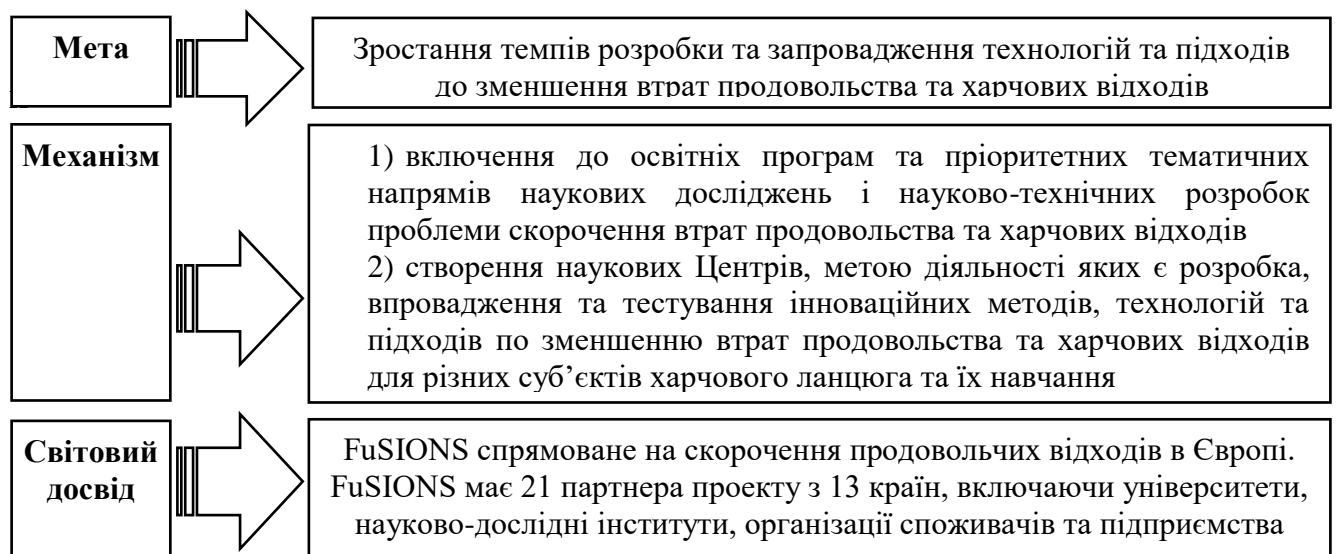


Рисунок 5.37 – Рекомендація 3: збільшити інвестицій у скорочення втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: розроблено автором

За оцінками різних експертів, у всьому світі лише 5 % сільськогосподарських інвестицій зосереджуються у сфері досліджень продовольчих втрат, тоді як 95 % – на збільшенні виробництва сільськогосподарських культур. Парадокс у тому, що чим більше ми виробляємо продукції – тим більше ми її втрачаємо. Загалом, наукові дослідження, пов'язані з втратою продовольства та скороченням харчових відходів, є менш дорогими, ніж багаторазові, тривалі дослідження створення, наприклад, нового більш продуктивного сорту сільськогосподарської культури.

Рекомендація 4. Створення інституцій, призначених для скорочення втрат продовольства та харчових відходів (рис. 5.38). Такі організації можуть фінансуватись за рахунок благодійності, зборів за послуги та ін.

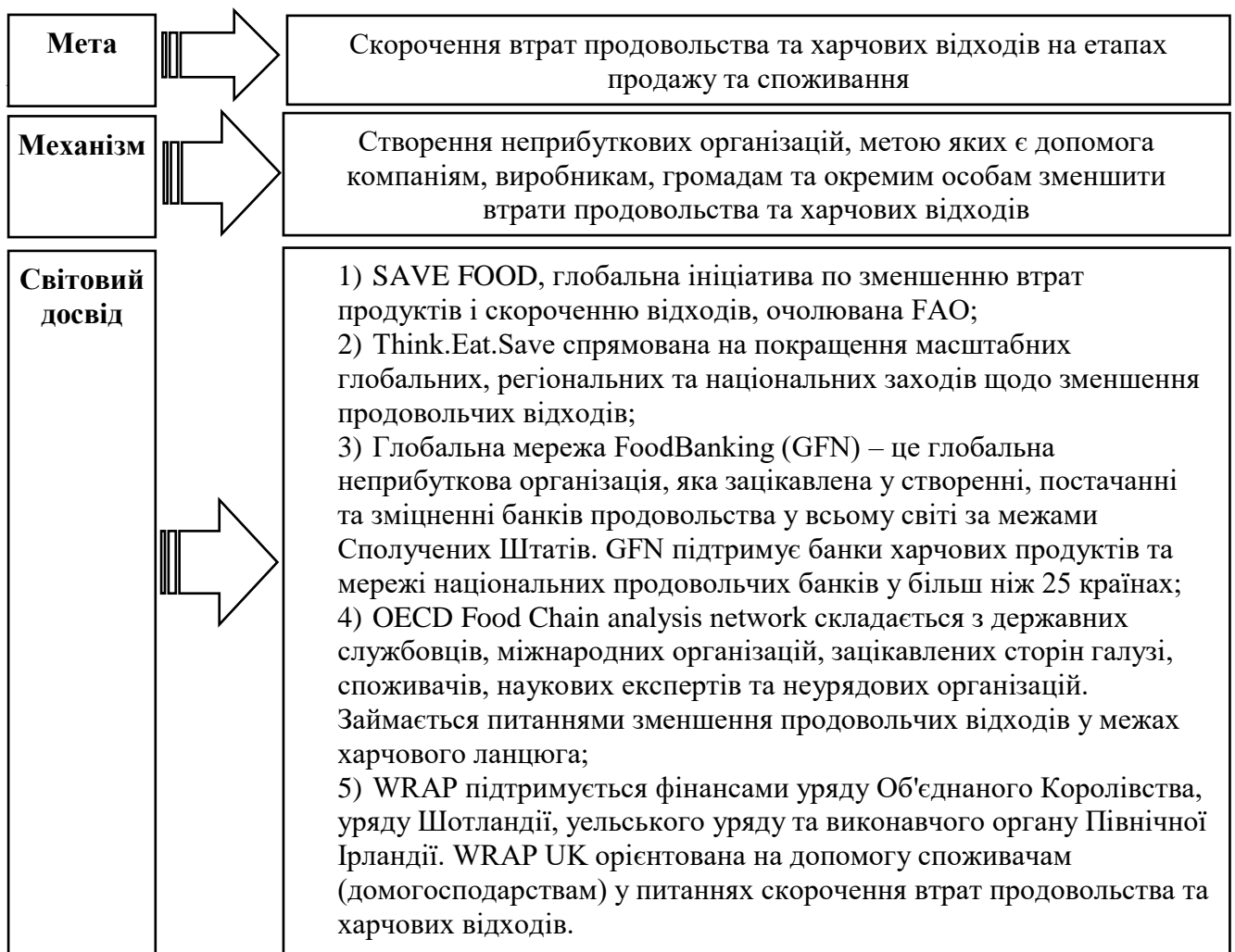


Рисунок 5.38 – Рекомендація 4: створити інституції для сприяння скороченню втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: розроблено автором

Рекомендація 5. Прискорення та підтримка спільних ініціатив з метою скорочення втрат продовольства та харчових відходів (рис. 5.39). Зменшення втрат і відходів харчових продуктів вимагає дій широкого кола суб'єктів – домогосподарств, компаній, фермерів, розробників політики та ін. Це також вимагає змін у технології, практиці, поведінці та політиці. Ці фактори дозволяють припустити, що жодна особа чи група не зможуть одноосібно вирішити цю проблему – потрібна співпраця.

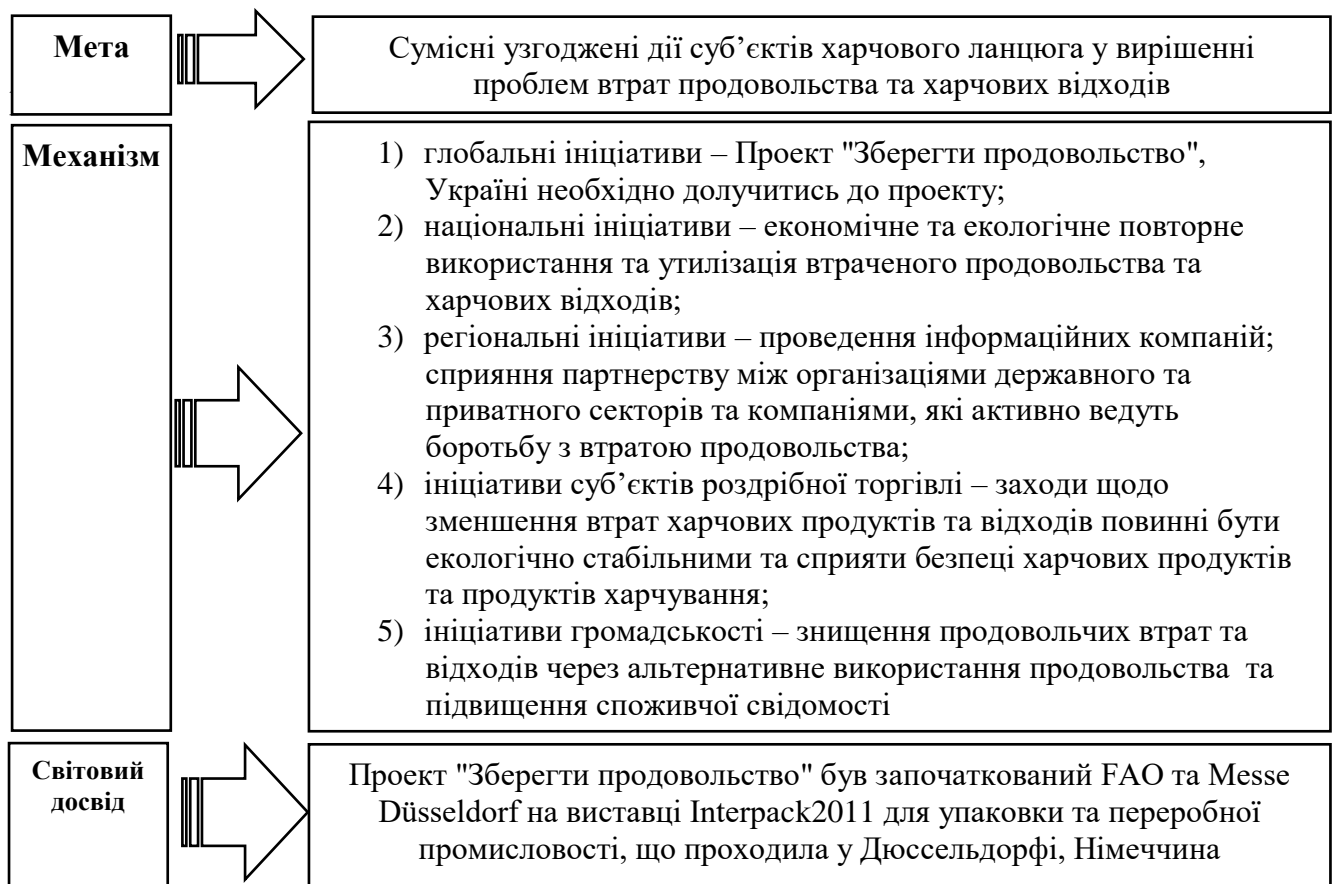


Рисунок 5.39 – Рекомендація 5: прискорити та підтримати спільні ініціативи з метою скорочення втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: розроблено автором

Спільні ініціативи можуть надавати ряд переваг. Вони можуть допомогти розбудувати потенціал в межах суб'єктів, яким потрібно вживати заходів на місцях, щоб скоротити втрати харчових продуктів та відходи; сприяти обміну та передачі найкращих практик; мотивувати та надихати своїх членів. І вони забезпечують спільне вирішення проблем, яке неможливе без взаємодії.

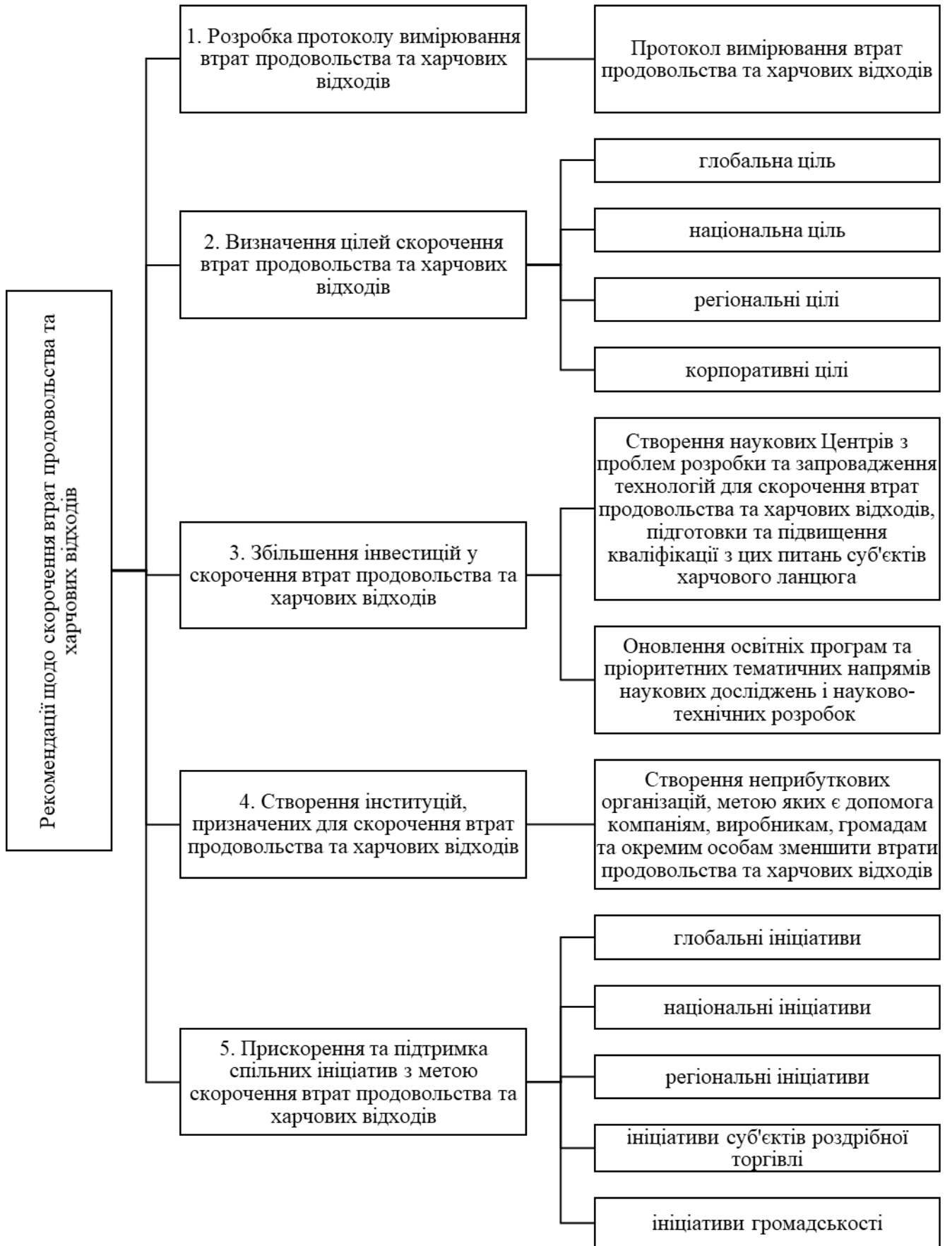


Рисунок 5.40 – Напрями скорочення втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: сформовано автором

Роздрібні та великі продовольчі компанії, повинні змінювати свою практику управління, технології та поведінку, щоб зменшити втрати продовольства та харчові відходи. Основними напрямками діяльності є: поліпшення планування через узгодження обсягів продукції з потребами споживачів, їх купівельних звичок; запровадження енергозберігаючих технологій зберігання продукції; вдосконалення технології упаковки; поліпшення транспортного та логістичного менеджменту (рис. 5.41).



Рисунок 5.41 – Прискорення та підтримка спільних ініціатив з метою скорочення втрат продовольства та харчових відходів

Джерело: сформовано автором

Громадські організації не можуть самі по собі безпосередньо скоротити втрати продовольства та харчові відходи, але вони є необхідними для сприяння діяльності приватного сектору через: створення політики та інституційного сприятливого середовища; створення сприятливого інвестиційного клімату; підвищення обізнаності; розвиток партнерських відносин та альянсів; підтримку інноваційних продуктів та процесів; розвиток коротких ланцюгів постачання.

Рекомендації автора з запобігання втрат продовольства і харчових відходів використано в діяльності Управління агропромислового розвитку Очаківської райдержадміністрації при формуванні та забезпеченні реалізації державної політики, спрямованої на розвиток агропромислового комплексу та гарантування продовольчої безпеки держави (довідка №13/01-24/19 від 24.01.2019 р.) та при розробці теми науково-дослідної роботи Миколаївського національного аграрного університету «Формування ринку сільськогосподарської продукції на засадах стійкого розвитку підприємств аграрного сектору» (державний реєстраційний номер 0114U007074) (довідка №01-18/108 від 29.01.2019 р.).

5.3. Державна політика щодо продовольчого забезпечення населення України

Усі люди повинні мати доступ до якісного продовольства в обсязі, достатньому для того, щоб щодня задовольняти свої основні потреби в їжі і жити здоровим, гідним життям. Забезпечення цього права є необхідною умовою наявності громадянського суспільства, а також того, щоб країна вважалася цивілізованою. Право на їжу є одним з невід'ємних елементів всіх інших громадянських, політичних, економічних, соціальних і культурних прав. Його визнання означає, що держава повинна забезпечити доступ до якісного продовольства в достатніх обсягах для громадян на основі сталої політики продовольчої безпеки. Для практичного здійснення такої політики дуже важливо мобілізувати громадян на всіх рівнях, з тим щоб поряд з політичними рішеннями владних структур було забезпечено реальну участь всього суспільства.

Аналіз проблем продовольчого забезпечення в Україні на початку ХХІ століття свідчить про те, що попит на продовольство в країні є недостатнім, а це в свою чергу перешкоджає нарощуванню виробництва продовольства комерційним сільським господарством та агроіндустрією. Причини такого недостатнього попиту – надмірне накопичення доходів певними групами населення, низька заробітна плата, високий рівень безробіття і низькі темпи зростання, особливо в

потенційно трудомістких галузях – носять аж ніяк не кон'юнктурний характер. Навпаки, вони притаманні нинішній структурі зростання і тому невіддільні від панівної економічної моделі. Таким чином, сформувалось замкнуте коло, яке в кінцевому підсумку і є головною причиною недостатнього продовольчого забезпечення в країні: безробіття, падіння купівельної спроможності, скорочення пропозиції якісного продовольства (рис. 5.42) [37].

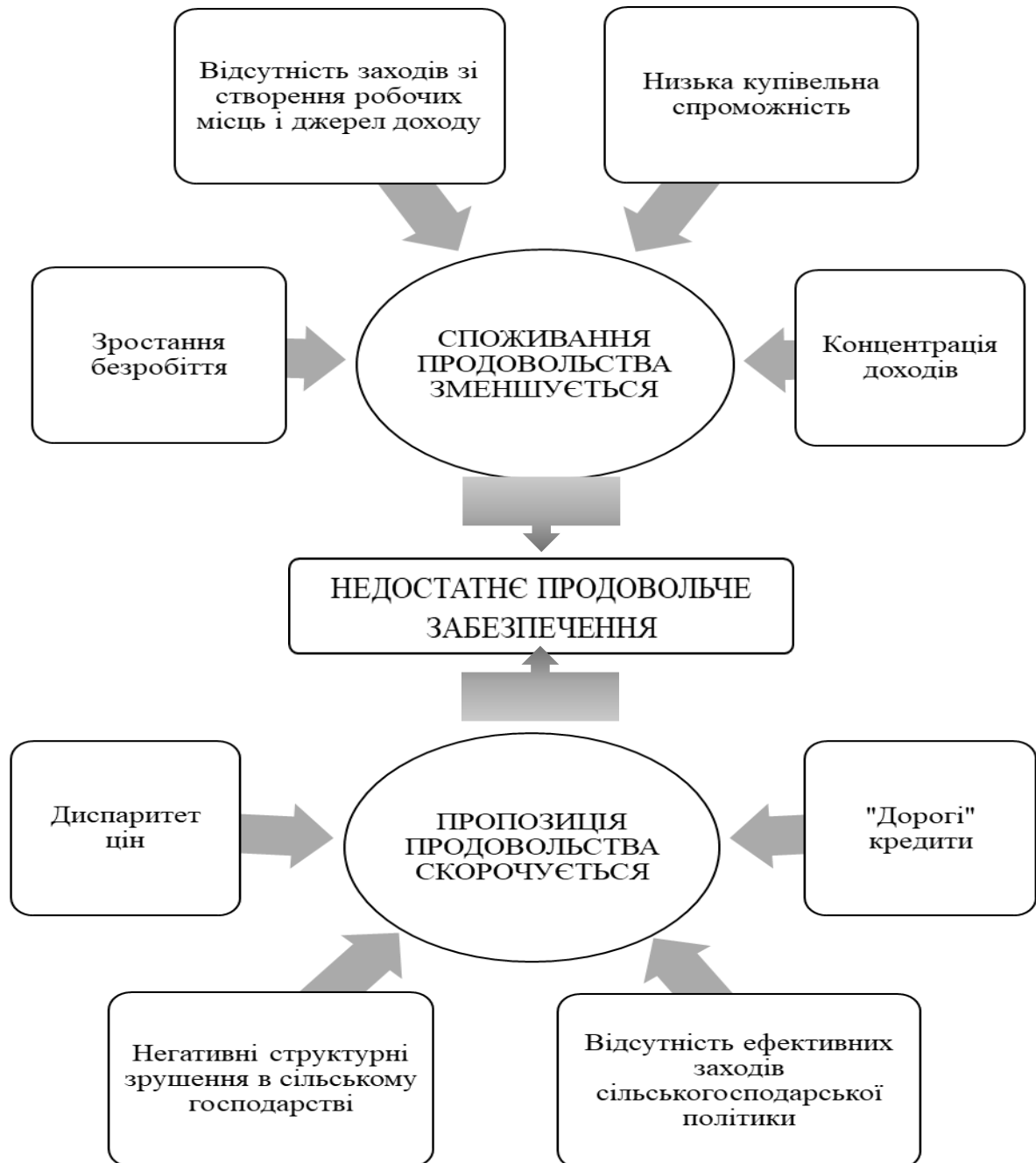


Рисунок 5.42 – Організаційно-економічні особливості (проблеми) недостатнього продовольчого забезпечення в Україні

Джерело: розроблено автором

Вирішення проблеми продовольчого забезпечення в Україні потребує реалізації соціально орієнтованої моделі розвитку, в якій пріоритетом є стимулювання зростання при справедливому розподілі доходів, з тим щоб можна було розширити внутрішній ринок країни, при одночасному створенні додаткових робочих місць, забезпеченні підвищення заробітної плати і, зокрема, відновлення купівельної спроможності мінімальної заробітної плати, яка сьогодні використовується в якості орієнтовного показника рівня доходу найбідніших верств населення. Іншими словами, забезпечення продовольчої безпеки для всього населення країни вимагає зміни нинішньої моделі економічного розвитку, яка веде до соціального відчуження і, цілком очевидно, до недоїдання, безробіття, зубожіння та розшарування суспільства. В процесі впровадження соціально орієнтованої моделі виключно важливо реалізувати механізми зниження цін на продовольство для незаможного населення, а також – заходи з надання прямої підтримки населенню, яке невзможі забезпечити навіть мінімальні раціони харчування.

В цілому проблема продовольчого забезпечення в Україні на початку ХХІ століття включає в себе три основних аспекти.

Перший – це недостатній попит, обумовлений накопичення доходів певними групами населення, високим рівнем безробіття та неповної зайнятості, а також низькою купівельною спроможністю заробітної плати переважної частини працюючих.

Другий – це невідповідність між нинішніми цінами на продовольство і низькою купівельною спроможністю більшості населення в країні.

І третій, але не менш важливий аспект, – це відторгнення найбідніших верств населення від ринку.

Для вирішення цих питань, державі слід вжити заходів щодо забезпечення доступу до ринку продовольства безробітних і/або чиї доходи недостатні для гідного утримання своїх сімей. Тобто, з одного боку, необхідно задіяти механізми як надзвичайного, так і постійного характеру, які дозволять уразливому для голоду малозабезпеченому населенню отримати доступ до продовольства при

менших витратах. З іншого боку, існує необхідність стимулювати пропозицію дешевих харчових продуктів, хоча б для власного споживання та/або натурального господарства. І нарешті, з урахуванням визнання того, що доступ до основних харчових продуктів є невід'ємним правом усіх людей, треба повернути на ринок тих, кого було з нього викинуто (рис. 5.43) [12].

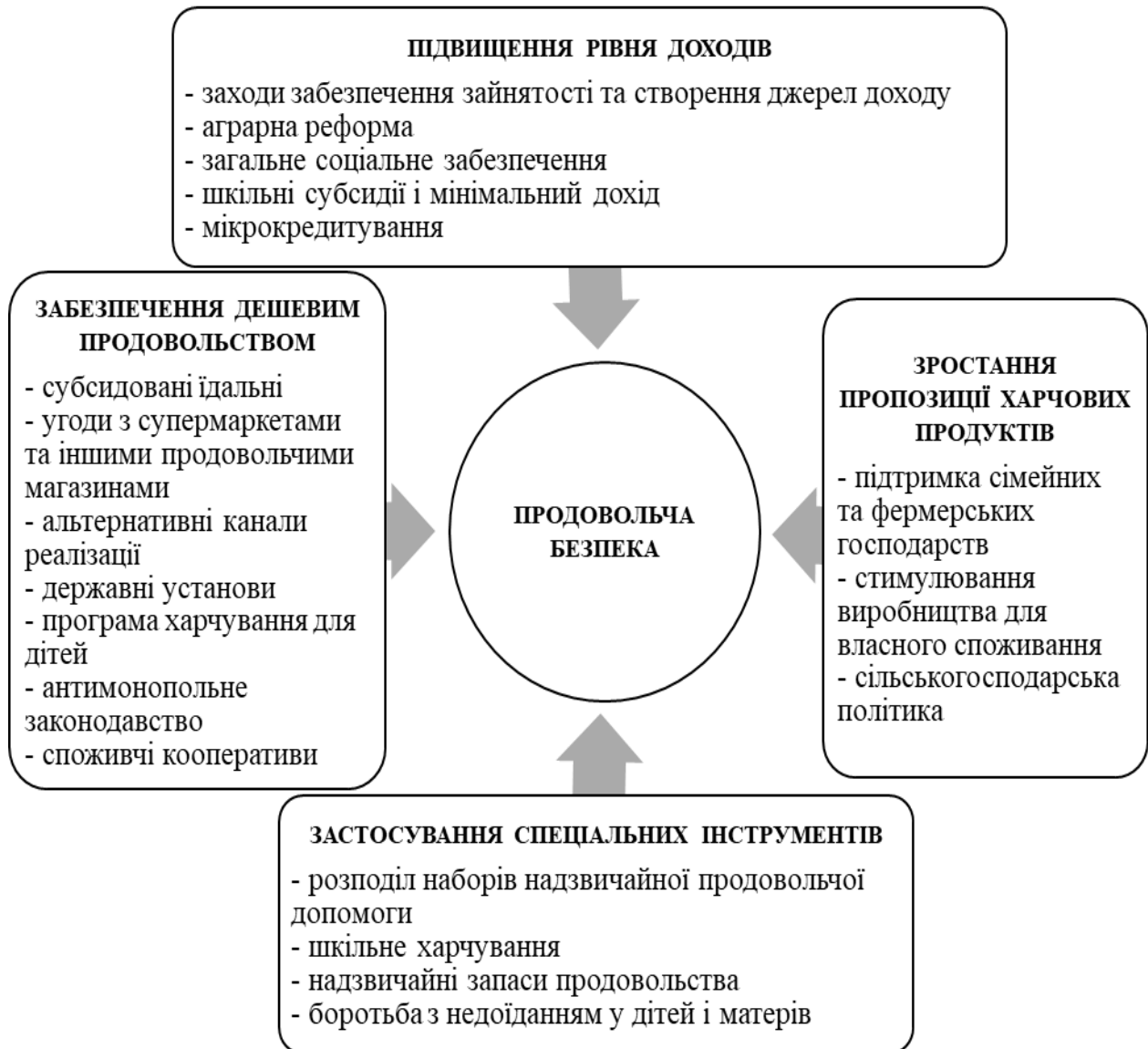


Рисунок 5.43 – Напрями державної політики щодо забезпечення продовольчої безпеки України

Джерело: розроблено автором

На наведеній схемі показані основні необхідні заходи державної політики щодо продовольчого забезпечення населення України (рис. 5.44).

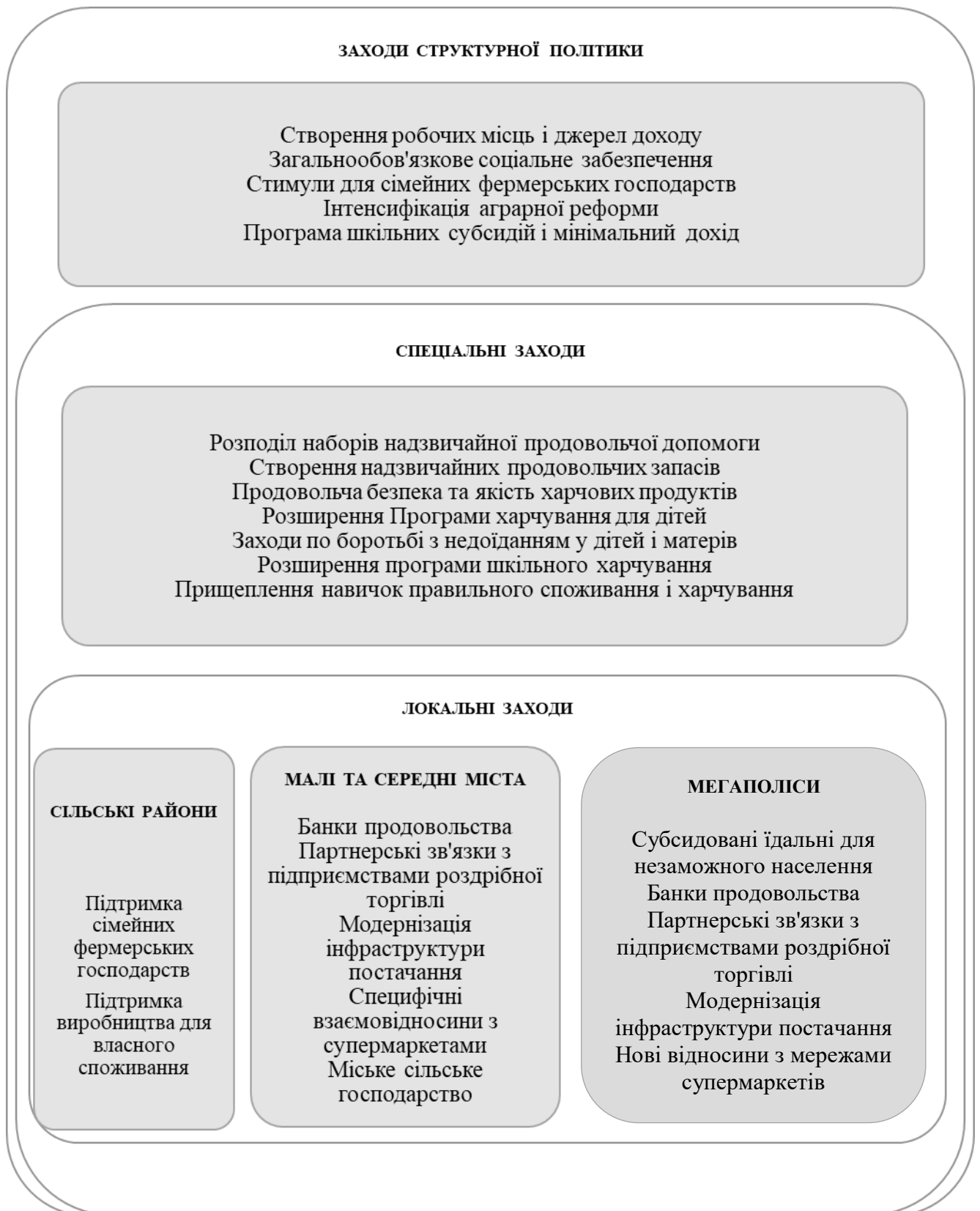


Рисунок 5.44 – Заходи державної політики щодо продовольчого забезпечення населення України

Джерело: розроблено автором

По-перше, слід нагадати, що окремо ні один із зазначених заходів не дозволяє вирішити проблему продовольчого забезпечення, так само як і забезпечити національну продовольчу безпеку в цілому.

По-друге, проводячи таку політику, слід обов'язково поєднувати надзвичайні акції зі структурними заходами та уникнути помилкового протиставлення економічної та соціальної сфер, глибоко вкоріненого в неоліберальних схемах, які спершу призводять до концентрації багатства і до злиднів, після чого починають вживатися заходи «соціальної» політики, покликані якось зменшити масштаби цієї убогості.

Переважає кількість дуже бідних людей, які вразливі для недоїдання, проживають в мегаполісах або на околицях малих і середніх населених пунктів в сільських регіонах. Рівень та структура споживання продуктів харчування в містах та сільських районах відрізняється. Оскільки в містах більше продовольства, частина незаможного міського населення намагається отримати допомогу у неурядових організацій, державних установ і навіть у сусідів і родичів. Важливо також, що у великих містах значна кількість продовольства просто викидається, і це дозволяє населенню, яке вразливе для голоду, безкоштовно отримувати деякі види продуктів, хоча і низької якості.

Отже, для вирішення проблеми недоїдання в містах, особливо в великих, необхідні певні заходи, які відрізняються від заходів, що вживаються в сільських районах, де економічний та фізичний доступ до продовольства гарший, як це не парадоксально. Можливо, було б правильніше сказати, що «вразливість», пов'язана з відсутністю продовольства через бідність, є більш звичним явищем в містах, ніж недоїдання, яке призводить до фізичного виснаження.

Заходи структурної політики. Ці заходи допомагають істотно знизити рівень продовольчої уразливості сімей шляхом збільшення їх доходів, забезпечення загальних соціальних прав і доступу до якісного продовольства, а також зменшення нерівності в доходах.

1. Заходи, спрямовані на створення робочих місць і збільшення доходів. Пріоритетний шлях скорочення соціальної нерівності – поліпшення розподілу

доходів. Найважливішим кроком для цього є відновлення політики, спрямованої на підвищення мінімальної заробітної плати до необхідного рівня і зменшення розриву між мінімальною і найвищою заробітною платою. Крім того необхідні також програми професійної підготовки і стимули, покликані забезпечити першу роботу для молоді та постійно діючі програми оновлення професійних знань і навичок, особливо для людей старше 40 років.

Для стимулювання місцевого виробництва і споживання слід використовувати можливості кредитування інвестицій через Національний банк України, а також сприяти розширенню банківських послуг з доступного споживчого кредитування.

Найважливіше значення має відновлення якісної державної початкової та середньої освіти, освітніх мереж для дітей, а також освітньої інфраструктури в сільських районах.

Принципове значення має також активізація житлової політики, що дозволяє не тільки створити нові робочі місця, а й вирішити проблему дефіциту житла, особливо для молоді.

2. Інтенсифікація аграрної реформи. Вирішення даного завдання передбачає ефективне функціонування повноцінного ринку землі у правовому полі. Це один із важливих заходів структурного розвитку, а також стратегічний інструмент забезпечення соціальної справедливості.

Необхідність аграрної реформи визначається чотирма основними принципами: вона стимулює процес перерозподілу доходів, розширює джерела доходів для сімей, є джерелом продовольства для власного споживання, і, крім того, стимулює розвиток економіки в регіонах.

3. Загальний доступ до системи соціального забезпечення. Конституція 1996 року розширила соціальні права, що надаються в рамках системи соціального забезпечення, визнавши, що "Громадяни мають право на соціальний захист, що включає право на забезпечення їх у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а також у старості та в інших випадках, передбачених законом. Пенсії, інші види

соціальних виплат та допомоги, що є основним джерелом існування, мають забезпечувати рівень життя, не нижчий від прожиткового мінімуму, встановленого законом" (стаття 46) [45].

Разом з тим, за офіційними даними Державної служби статистики України [113] вже протягом 17 років (з 2000 по 2017 роки) мінімальна пенсія за віком в Україні стабільно менша за прожитковий мінімум на одну особу: коливання співвідношення між цими показниками складає від 0,17 у 2000 році до 0,85 у 2017 році. Крім того, частка загальних видатків на соціальний захист (за методологією європейської системи інтегрованої статистики соціального захисту) у ВВП з 2000 по 2017 роки зменшилась з 25,3 до 18,2 %.

4. Програма шкільних субсидій і мінімальний дохід. З урахуванням світового досвіду пропонується встановити мінімальний дохід для малозабезпечених сімей, які мають дітей шкільного віку, за умови, що ці кошти сприятимуть підвищенню рівня освіти населення, зокрема за допомогою заснування освітнього фонду для дітей.

5. Стимули для сімейних фермерських господарств. В Україні виключно важливим заходом є прийняття такої сільськогосподарської політики, яка була б реально сприятлива для фермерських господарств і мала на меті нарощування виробництва продовольства і захист малозабезпечених фермерів. Реалізація даного заходу передбачає використання наступних інструментів:

- сільськогосподарське страхування;
- підтримка національного виробництва в якості пріоритетного і імпортування тільки в разі дефіциту товарів власного виробництва або за вимогою міжнародних угод (які, до речі, Україна повинна укладати, пам'ятаючи про власні інтереси і пріоритети);
- активізація державних досліджень в поєднанні з ефективною політикою технічної допомоги;
- кредитна політика;
- стимулювання створення виробничих і збутових кооперативів;
- заохочення охорони природи і ландшафтів за допомогою виплати

екологічного доходу на охоронюваних територіях та ін.

Спеціальні заходи. Ці заходи покликані сприяти зміцненню продовольчої безпеки та безпосередньо скорочення масштабів недоїдання серед незаможного населення.

1. Розширення Програми харчування для дітей.

2. Надання надзвичайної допомоги у вигляді наборів базових продуктів харчування. Передбачається надавати населенню, яке постраждало від стихійного лиха (наприклад, від посух, повеней), та особам-переселенцям право на отримання протягом певного періоду набору базових продуктів харчування. Досвід показує, що при стихійних лихах завжди знаходяться ті, хто користується ситуацією, для того щоб створювати штучний дефіцит продовольства, збільшити обсяг своїх продажів або замінити якісні продукти харчування на неякісні.

3. Боротьба з недоїданням у матерів і дітей. Більш активні заходи слід прийняти не тільки для виправлення ситуації, але і для профілактики недостатності харчування у дітей шляхом надання допомоги дітям у віці до одного року, вагітним жінкам і матерям, які недотримують необхідну кількість калорій. Один з таких заходів полягає в тому, щоб діти, зареєстровані органами охорони здоров'я і соціального забезпечення, були охоплені системою розподілу продуктів харчування, таких як молоко, і основних поживних речовин, таких як залізо і вітаміни. Такі заходи сприятимуть забезпеченню загального доступу до здійснюваних програм.

4. Створення достатніх запасів продовольства. Пропонується створити запаси продовольства з метою забезпечення продовольчої безпеки, а саме: гарантувати наявність мінімальної кількості продуктів у вигляді базового набору для споживання населенням протягом періоду, необхідного для імпорту або нарощування виробництва.

У процесі формування політики створення продовольчих запасів слід дотримуватися наступних правил:

а) стимулювати закупівлю продуктів харчування в тих регіонах, де вони виробляються для місцевого споживання;

б) уникати імпорту тих харчових продуктів, поставок яких достатньо від місцевих виробників.

5. Розширення Програми шкільного харчування. Аналіз наявних даних щодо харчування дітей в школах показує, що шкільне харчування в дуже незначній мірі сприяє задоволенню потреб в енергії та поживних речовинах (особливо мінералах). Необхідно змінити структуру раціону дітей у школах, щоб задовольняти потреби в мінералах, вітамінах і поживних речовинах, оскільки сьогодні за рахунок шкільного харчування задовольняється лише 22-44 % таких потреб (табл. 5.28).

Таблиця 5.28 Співвідношення норм харчування у загальноосвітніх навчальних закладах для одноразового харчування учнів та фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії

Вікові групи	Стать	Енергія, ккал	Білки, г		Жири, г	Вуглеводи, г
			загальна кількість	тваринні		
<i>Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії*</i>						
7-10 років	хлопчики, дівчатка	2100	72	51	70	295
11-13 років	хлопчики	2400	84	62	84	327
11-13 років	дівчатка	2300	78	55	76	326
14-17 років	юнаки	2700	93	68	92	375
14-17 років	дівчата	2400	83	59	81	334
<i>Норми харчування у загальноосвітніх навчальних закладах для одноразового харчування учнів**</i>						
6-10 років	хлопчики, дівчатка	794	27	14,1	25,6	114
від 10 років і старше	хлопчики, дівчатка	975	31,8	15	30,7	143
<i>Співвідношення норм харчування у загальноосвітніх навчальних закладах для одноразового харчування учнів та фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії</i>						
7-10 років	хлопчики, дівчатка	37,8	37,5	27,6	36,6	38,6
11-13 років	хлопчики	40,6	37,9	24,2	36,5	43,7
11-13 років	дівчатка	42,4	40,8	27,3	40,4	43,9
14-17 років	юнаки	36,1	34,2	22,1	33,4	38,1

Примітка: * відповідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 03.09.2017 № 1073; ** відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 22 листопада 2004 р. № 1591. Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Ця частка повинна бути набагато вище і складати не менше 50 % добової

потреби в мінералах, вітамінах і поживних речовинах. Слід відмитити, що чисельність дітей у віці 0-17 років в Україні станом на 1 січня 2018 року становила 7609,3 тис. осіб, що складає 18,0 % від загальної чисельності населення.

Крім того, такою допомогою слід охопити дітей, які відвідують дошкільні установи (муніципальні дитячі садки), особливо в сільській місцевості.

Ще однією важливою вимогою є використання для шкільного харчування місцевих продуктів. Частка місцевих фермерів в поставках продовольчих товарів для організації такого харчування все ще досить незначна. Поліпшення технічної підтримки муніципальних рад зі шкільного харчування і місцевих фермерів також дозволило б забезпечити поставку свіжих продуктів харчування (обов'язково фруктів і овочів), відповідно до місцевих культурних вподобань, і дозволило б збільшити доходи фермерів в регіоні.

6. Забезпечення безпеки і якості харчових продуктів. Одне із завдань в рамках вирішення проблеми забезпечення безпеки і якості харчових продуктів в країні, полягає в тому, щоб зосередити зусилля на профілактиці, а не виправленню ситуації. Пріоритетну увагу повинні отримати такі заходи, як превентивний контроль, створення системи інформування і нагляду в галузі безпеки харчових продуктів, освіта осіб, задіяних у виробничому ланцюжку, наукові дослідження та передача технологій, а також методики запобігання ризиків і підвищення безпеки харчових продуктів. Дуже важливо, щоб маркування дозволяло споживачам отримувати інформацію про походження споживаних ними харчових продуктів; крім цього необхідно надавати відомості про ризики, пов'язані з генетично модифікованими продуктами.

Констатуємо, що проблема недостатнього продовольчого забезпечення в Україні викликана не відсутністю продовольства, а, скоріше, відсутністю доступу до нього, не можна погодитися з тим, що виробництво трансгенного продовольства може допомогти вирішити питання. Скоріше, навпаки, такий підхід може спричинити ряд проблем, пов'язаних зі здоров'ям населення, погіршенням екологічного стану навколишнього середовища, якістю не лише

продуктів харчування, але й питної води та повітря (залежно від технології виробництва) та ін. Крім того, вважається за необхідне контролювати ввезення в Україну трансгенних харчових продуктів доти, доки переконливі наукові дослідження підтвердять, що такі продукти не створюють небезпеки для здоров'я людини і навколишнього середовища.

7. Освітні програми з питань продовольства і харчування. Відсутність збалансованого раціону може бути викликано двома проблемами: невідповідним кількістю (надлишком або нестачею) і невідповідною якістю. Крім того, освіта в питаннях харчування може стати дієвим інструментом профілактики недоїдання і ожиріння. Необхідно діяти в двох напрямках. Перш за все, потрібно домагатися активної участі державних органів в агітаційних кампаніях і лекціях з метою просвіти населення в питаннях харчування і споживання. Другий напрямок діяльності – розробка і впровадження Правил реалізації харчових продуктів промислового виробництва, який би унеможлиблював надання виробниками неправдивої інформації про продукти харчування.

Локальні заходи. Необхідним є виконання заходів, які можуть бути реалізовані в межах окремих областей, районів та сільських територій, здебільшого – в партнерстві з громадськими організаціями. Деякі пропозиції можуть конкретизуватися в залежності від зон проживання (великі міста, малі і середні населені пункти і сільські райони) із зазначенням їх особливостей.

1. Муніципальні програми продовольчої безпеки. Світовий досвід підтверджує, наскільки важливо мати муніципальний секретаріат (або департамент), що займається питаннями постачання продовольства. На муніципальному рівні існують різні відомства, які можуть діяти спільно в цій області: департаменти, що відповідають за постачання продовольством (зазвичай їм доручається управління об'єктами); департаменти освіти (що займаються питаннями шкільного харчування); департаменти охорони здоров'я (що займаються, зокрема, профілактикою недоїдання у матерів і дітей та боротьбою з цим явищем); департаменти соціальної роботи (займаються питаннями переселенців і незаможними особами та сім'ями в цілому), а також служби

санітарного нагляду.

2. Локальні програми для великих міст.

А) Субсидовані їдальні для незаможного населення. Більшість українців, які працюють у великих містах, що найменше один раз в день (зазвичай в обідній час) харчуються поза домом, і повинні розраховувати на те, що у них буде можливість недорого отримати в цих їдальнях якісну їжу. В рамках програми субсидованих їдалень пропонується годувати відвідувачів за собівартістю, для того щоб у повній мірі задовільнити попит малозабезпечених працівників, які сьогодні, користуючись послугами громадського харчування, не мають можливості адекватно задовольняти фізіологічні харчові потреби. Витрати на персонал і утримання інфраструктури має взяти на себе міська влада з можливістю участі у цьому процесі благодійних організацій, як це відбувається сьогодні в більшості країн світу.

Б) Банки продовольства. Пожертвування благодійним організаціям і малозабезпеченому населенню продовольства, яке в іншому випадку просто пропало б, включає пропозиції, що варіюються від збору до розподілу харчових продуктів. Даний напрям передбачає внесення відповідних змін до чинного законодавства з метою полегшення пожертвування харчових продуктів, усуваючи з процесу бюрократичний елемент, дозволяючи знизити витрати і позбавляючи від непотрібних обов'язків. Застосування такого підходу призведе, як очікується, до істотного збільшення обсягів продовольства, одержуваного благодійними організаціями для організації харчування незаможного населення.

В) Модернізація систем постачання продовольством. Для зниження цін на продовольство як у великих, так і в малих містах в якості реальної альтернативи слід використовувати різного роду невеликі продовольчі ринки і механізми спільної закупівлі продовольства. Щоб це стало реальністю, слід також заохочувати створення на околицях великих міст структури для централізованої закупівлі і розподілу продовольства, які надавали б логістичну і ринкову підтримку концесіонерам і дрібним роздрібним торговцям. Останні ж, у свою чергу, виступаючи в якості партнерів, повинні будуть продавати товари, що

входять до базового набору харчових продуктів, споживаних населенням, а також інші продукти харчування за низькими цінами.

Г) Відносини з мережами супермаркетів. Нова політика постачання вимагає також побудови інших відносин з мережами супермаркетів, щоб уникнути надмірної монополізації окремих підприємств оптової торгівлі та перетворити їх в партнерів по зміцненню продовольчої безпеки.

3. Локальні пропозиції для малих і середніх міст.

А) Банки продовольства. Банки продовольства для населення в малих і середніх містах повинні функціонувати так само, як і в великих міських агломераціях. Однак оскільки масштаби їх діяльності не настільки великі, слід подумати про те, щоб поставляти частково перероблену продукцію, звертаючи більше уваги на зовнішній вигляд і якість харчових продуктів.

Б) Партнерські відносини з підприємствами роздрібною торгівлі. У невеликих містах також важливо залучати місцеві підприємства роздрібною торгівлі, що дозволяє уникнути надмірної концентрації, за умови, що вони можуть продавати за низькими цінами і забезпечувати якість продаваної ними продукції. Пропонується активно розвивати партнерські відносини з групами підприємств роздрібною торгівлі (включаючи ринкових торговців, продовольчі магазини і невеликі ринки) і місцевими органами влади з метою спільного створення системи закупівель. Державна влада могла б встановлювати максимальний рівень цін на товари, включені в базовий набір продуктів харчування, споживаних населенням, а також контролювати до певної міри норму прибутку, одержуваної дрібними роздрібними торговцями через спеціальні механізми цінового регулювання.

В) Модернізація систем постачання продовольства. У малих і середніх містах присутність державної влади в системі постачання можна зробити більш динамічним шляхом вжиття заходів, спрямованих на стимулювання створення прямих зв'язків між споживачами та місцевими фермерами. Органи державної влади могли б організовувати і заохочувати кампанії по споживанню і розподілу товарів, стимулюючи таким чином продаж вироблених в регіоні харчових

продуктів, наприклад через «фермерські ярмарки». Через наявність великих посередницьких мереж часто продукти перевозяться на великі відстані, і цілі регіони забезпечуються продовольчими товарами, які завозяться здалеку. З цієї причини слід заохочувати встановлення більш тісних зв'язків між фермерами та споживачами всередині регіону, встановлення місцевих зв'язків і закріплення смаків і звичок, що склалися в певному середовищі.

Г) Сільське господарство у містах. В малих і середніх містах слід більше цінувати зв'язок між постачанням сільськогосподарської продукції місцевого виробництва та виробничими потребами. За допомогою муніципальних ініціатив можна стимулювати такі акції, як «фермерські ярмарки», доставка додому свіжих харчових продуктів, реєстрація порожніх міських земельних ділянок для використання їх під городи.

4. Заходи для сільських територій.

А) Підтримка фермерських господарств. Передбачається, що міська влада при здійсненні по офіційних каналах закупівель продовольчих товарів для харчування дітей у дошкільних та шкільних закладах, харчування у лікарнях, військових частинах, їдальнях і т. п. першочергово має використовувати продукцію місцевих фермерських господарств. Паралельно цим ініціативам для зниження витрат і підвищення якості харчових продуктів повинні передбачатися і інші заходи: слід активізувати технічну допомогу, якою органи державної влади зазвичай нехтують; важливо забезпечувати спрощений доступ до кредитів, з тим щоб існуючі цільові комплексні програми підтримки фермерства стали реальною допомогою найменш забезпеченим фермерам. Разом з тим державні та місцеві органи влади повинні підтримувати інші кредитні установи та організації мікрокредитування (наприклад, кредитні спілки фермерів), створюючи для них гарантійні фонди; необхідно надавати підтримку в збуті, зокрема допомагати встановлювати контакти з компаніями, які хотіли б закуповувати регіональну продукцію у дрібних фермерів або в господарствах, які організують виробництво за екологічно чистими технологіями, або ж надаючи доступ до традиційних систем постачання, які вже існують у містах (ярмарки та невеликі

продовольчі магазини); інфраструктура залишається традиційною сферою діяльності місцевих адміністрацій, хоча при здійсненні інвестицій далеко не завжди на перше місце ставляться інтереси дрібних фермерів. Будівництво мостів, сільських доріг, ставків, складів і надання допомоги в придбанні вантажних автомобілів – всі ці заходи можуть бути дієвими. Така стратегія є важливим інструментом для стимулювання створення робочих місць в сільських районах.

Б) Підтримка виробництва для власного споживання. Йдеться про те, що місцева влада може безоплатно розподіляти насінневий та посадковий матеріал, ресурси виробництва та інвентар для городництва, а також молодняк тварин для вирощування. Місцева влада також повинна стимулювати повне використання земельних ділянок різного призначення як для виробництва продовольства, так і для збуту своєї продукції на «фермерських ярмарках».

Узагальнено методологічний підхід обґрунтування і реалізації державної політики щодо продовольчого забезпечення населення України представлено на рис. 5.45.



Рисунок 5.45 – Методологічний підхід обґрунтування і реалізації державної політики щодо продовольчого забезпечення населення України

Джерело: розроблено автором

В основу методологічного підходу обґрунтування і реалізації державної

політики щодо продовольчого забезпечення населення України покладено причинно-наслідкові зв'язки проблеми недостатнього продовольчого забезпечення в Україні, а механізм його побудови сформовано за принципом: проблеми-напрями-заходи.

Авторський методологічний підхід обґрунтування і реалізації державної політики щодо продовольчого забезпечення населення України, в основу якого покладено причинно-наслідкові зв'язки проблеми недостатнього продовольчого забезпечення в Україні, буде використано в діяльності Департаменту економічного розвитку та регіональної політики Миколаївської облдержадміністрації при розробці Стратегії регіонального розвитку Миколаївської області на період 2021-2027 роки (довідка №124/4-01.01.19 від 06.02.2019 р.). Результати наукового дослідження автора щодо державної політики продовольчого забезпечення населення України використано при викладанні дисципліни «Державне регулювання економіки та економічна політика» для здобувачів вищої освіти спеціальності «Публічне управління та адміністрування» (довідка №01-18/109 від 29.01.2019 р.).

Висновки до розділу 5

1. За методикою ФАО встановлено, що рівень втрат продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році становив 18365,8 млн ккал, що становить 8 % від загального обсягу виробництва оціненої продукції. У абсолютному значенні фізичний обсяг втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році склав: 2548,9 тис. т зерна, що становить 4,9 % від загального обсягу виробництва зерна; 4645,4 тис. т картоплі (21,4 %); 3155,3 тис. т овочів (31,6 %); 984,8 тис. т плодів та фруктів (41,3 %); 816,9 тис. т м'яса (35,2 %); 1715,3 тис. т молока (16,5 %). У перерахунку на кілокалорії найбільшими є втрати продовольства на стадії споживання (39,6 %), виробництва (21,2 %), переробки та упаковки (27,9 %), а найменшими – на стадії доставки та продажу (9,2) і зберігання (2,1 %).

2. Встановлено, що у Київській області частка втрат продовольства та харчових відходів за усіма видами досліджуваної продукції перевищує питому вагу регіону за обсягами виробництва продовольства. Вищою від усереднених даних по Україні є частка втрат продовольства і харчових відходів у Вінницькій, Волинській, Донецькій, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій областях. Натомість у Дніпропетровській, Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Одеській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Черкаській та Чернігівській областях спостерігається перевищення питомої ваги виробництва продукції даними регіонами над часткою втрат в них продовольства та харчових відходів. Така строкатість визначається, переважно, обсягами виробництва та, відповідно, втратами і відходами зерна, оскільки саме дана група займає найбільшу питому вагу за її обсягом перерахунку на кілокалорії.

3. Доведено, що втрата продовольства та харчові відходи мають значні негативні соціальні та екологічні наслідки.

3.1. Екологічні наслідки втрати продовольства та харчових відходів представляють собою надмірні викиди парникових газів та витрати води, марне використання землі. За проведеними розрахунками, у 2016 році: обсяг «марних» викидів парникових газів на втрачене продовольство та харчові відходи при виробництві та переробці сільськогосподарської продукції склав 401,2 тис. т, що становить 13,2 % від загального обсягу викидів. При цьому значно вищими є «марні» викиди саме на стадії переробки продукції – 384,4 тис. т, що майже в 23 рази перевищує «марні» викиди на стадії виробництва (17,0 тис. т); обсяг «марних» витрат прісної води на зрошення та сільське господарство при виробництві сільськогосподарської продукції склав 30382,0 тис. м³, що становить 2,3 % від загального обсягу витрат води на зрошення та сільське господарство; загальна площа «марно» використаної ріллі становить 2122,4 тис. га (7,1 % від загальної площі ріллі), за умови вилучення марно використаних площ ріллі частка ріллі в сільськогосподарських угіддях зменшиться на 6,0 в. п. – з 85,6 до 79,6 %.

3.2. Соціальні наслідки втрати продовольства та харчових відходів представляють собою обмеження доступу до продовольства. За проведеними розрахунками по хлібних продуктах, картоплі та овочам дефіцит споживання у цілому по Україні відсутній. Разом з тим, з урахуванням страхового фонду, дефіцит цих продуктів буде в переважній більшості регіонів України, а при нульових втратах продовольства він збережеться лише у декількох областях. Споживання однією особою плодів і фруктів, м'яса та м'ясних продуктів, молока в Україні не відповідає нормі: дефіцит по країні в середньому становить відповідно 40,3, 27,6 та 170,5 кг. При цьому питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів, становить 61,6 % по плодам і фруктам, 72,0 % по м'ясу та м'ясним продуктам, 25,4 % по молоку. Втрати продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу по Україні складають 64,3 кг хлібних продуктів, 117,1 кг картоплі, 79,6 кг овочів, 24,8 кг плодів і фруктів, 20,6 кг м'яса та м'ясних продуктів, 43,3 кг молока.

3.3. Економічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів виражаються суттєвими економічними збитками, які прирівнюються до марних втрат та марних інвестицій, що знижує економічний добробут усіх суб'єктів у ланцюгу харчової цінності. Сума економічних збитків, обчислена у постійних цінах 2010 року, у 2016 році в Україні склала близько 30 млрд грн, що становить 2,8 % бюджету України у 2017 році. Основним джерелом економічних збитків у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні є м'ясо (34,7 %), на другому місці – овочі (18,9 %), на третьому – картопля (15,6 %), на четвертому – молоко (12,4 %), на п'ятому – зернові (9,1 %), на останній позиції – плоди та фрукти (7,4 %). У 2016 році у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь та 100 осіб населення економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні склали відповідно близько 86 та 76 тис. грн

4. В результаті проведеного дослідження узагальнено причини втрат продовольства та харчових відходів, серед яких слід виділити наступні: виробництво перевищує попит; несвоєчасний збір врожаю; високі стандарти супермаркетів до якості зовнішнього вигляду свіжих продуктів; споживачі хочуть

впливати на стандарти якості та асортимент продукції; відсутність необхідної кількості технологічно оснащених сховища та нерозвинена інфраструктура; небезпечні харчові продукти; утилізація дешевша, ніж повторне використання; відсутність переробних потужностей; купівля домогосподарствами великих обсягів продовольства.

5. Обґрунтовано підходи для зменшення втрат продовольства та харчових відходів для кожного з етапів у харчовому ланцюзі, а також універсальні заходи: постійне удосконалення системи менеджменту; збільшення фінансування інновацій та запровадження перспективних технологій; створення партнерства, що забезпечать максимальне нівелювання сезонності виробництва; проведення освітніх та дорадчих заходів з метою прискорення передачі найкращих практик; розвиток коротких ланцюгів постачання.

6. Розроблено п'ять рекомендацій щодо скорочення втрат продовольства та харчових відходів: розробка протоколу вимірювання втрат продовольства та харчових відходів; визначення цілей скорочення втрат продовольства та харчових відходів; збільшення інвестицій у скорочення втрат продовольства та харчових відходів; створення інституцій, призначених для скорочення втрат продовольства та харчових відходів; прискорення та підтримка спільних ініціатив з метою скорочення втрат продовольства та харчових відходів.

7. Проведені дослідження свідчать, що ситуація в сфері забезпечення продовольством та доступного і якісного харчування в Україні ускладнюється. Враховуючи той факт, що проблема голоду стоїть у світі на другому місці за значимістю, Україні необхідно переглянути політику продовольчої безпеки. Встановлені організаційно-економічні особливості забезпечення продовольчої безпеки в Україні доводять, що Програму по продовольчому забезпеченню необхідно будувати на основі концепції продовольчої безпеки, що включає набагато більше, ніж тільки заходи з нарощування виробництва продовольства і поліпшення доступу до продовольства. Важливо також забезпечити міжгалузевий характер політики продовольчої безпеки, яка включає аспекти, пов'язані з виробництвом, розподілом і споживанням харчових продуктів, а також з

охороною здоров'я, освітою і, головне, із загальним соціально-економічним розвитком. Більше 70-и років в Україні були відсутні традиції активної ролі організацій громадських організацій у житті держави, разом з тим залучення громадськості до розробки та перевірки реалізації програм забезпечить цивільні права і створить інструменти для їх більш повного забезпечення в майбутньому.

8. Обгрунтовано, що реалізація політики продовольчої безпеки в містах та селах має свою особливості. Розподіл ролей між учасниками з боку держави і з боку приватного сектора важливий для розширення програм у містах, так як потреби у харчуванні в містах задовольняються в основному приватним сектором через супермаркети. Разом з тим слід мати на увазі, що проблема продовольчої безпеки в містах тісніше пов'язана з незадовільними житловими умовами сімей та низькими доходами. У зв'язку з цим політика створення робочих місць, заходи щодо підвищення мінімальної заробітної плати і програми щодо поліпшення житлових умов грають ключову роль. У малих і середніх містах доцільним заходом є реалізація програми прямих закупівель продовольства, що сприятиме як зростанню доходів фермерів, так і підвищенню стандартів харчування населення в цілому; створення організованих торгових об'єктів, таких як ярмарки і великі центри роздрібної торгівлі.

9. Доведено необхідність поєднання політики продовольчої безпеки з політикою вдосконалення розподілу доходів. Структурні причини відсутності продовольчої безпеки кореняться у зростаючій нерівномірності в розподілі доходів у суспільстві. Тому навіть при мізерних ресурсах необхідно одночасно здійснювати структурні перетворення і державні заходи щодо сприяння розвитку, інакше радикального вирішення проблеми досягти не вдасться.

Наукові результати, що розкривають особистий внесок автора у розробку досліджуваної проблеми і характеризують наукову новизну розділу представлені в наступних публікаціях: [10; 12; 16; 22; 28; 37; 53; 55; 56].

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано вирішення важливої науково-практичної проблеми обґрунтування теоретичних, методичних та прикладних аспектів формування продовольчої безпеки України в умовах глобалізації. Практична реалізація наукового дослідження носить актуальний характер. Найважливішими одержаними результатами дослідження є:

1. За результатами дослідження виділено чотири концептуальні підходи до тлумачення поняття «продовольча безпека»: як стану системи, як рівня доступу, як механізму забезпечення та за поділом на рівні ієрархії. Доведено необхідність поділу продовольчої безпеки за рівнями, як важливої складової її забезпечення, що дозволило сформувати теоретичну сутність продовольчої безпеки різних ієрархічних рівнів та визначити відповідні їм інструменти та механізми досягнення бажаного стану. Запропоновано визначення категорії: «продовольча безпека – соціально-економічний та екологічний стан розвитку, що забезпечує постійний фізичний, економічний та соціальний доступ людей до безпечної та поживної їжі через застосування адекватних механізмів на різних ієрархічних рівнях».

2. Доведено, що глобальні стратегічні ініціативи у сфері продовольчого забезпечення характеризуються спрямуванням зусиль на побудову коротких ланцюгів постачання продовольства та зменшення втрат продовольства і харчових відходів. Відтак, формування стійкої продовольчої системи в Україні має базуватись на засадах розбудови коротких ланцюгів постачання та розробки програми скорочення втрат продовольства та харчових відходів.

3. Обґрунтовано, що в Україні створено необхідне правове поле (за виключенням ЗУ "Про продовольчу безпеку") щодо регулювання норми права людини на достатнє та якісне харчування. Слід також зазначити, що в Україні, порівняно з окремими країнами-членами Європейського Союзу, даному питанню, з точки зору правового забезпечення його регулювання, приділяється значно більше уваги. Разом з тим, можливості щодо реалізації даного права особливо у

частині морального та матеріального відшкодування через компетентні адміністративні або судові органи для українських громадян, особливо незахищених соціальних груп, практично відсутні.

4. Встановлено, що моніторинг індикаторів та інформаційне забезпечення процесів продовольчої безпеки на міждержавному (глобальному) рівні здійснює ФАО. Наразі ФАО розробляє індикатори для моніторингу продовольчої безпеки та харчування (ЦСР 2) в рамках нового глобального Порядку денного «Цілі Сталого Розвитку – 2016-2030». Моніторинг продовольчої безпеки на національному рівні здійснюється фрагментарно та не в повному обсязі, а на рівні регіонів, домогосподарств та індивіду – практично відсутній, що вимагає формування критеріїв та побудови системи індикаторів відповідних рівнів продовольчої безпеки.

5. Критичний аналіз підходів науковців до визначення системи критеріїв продовольчої безпеки дозволив встановити проблеми їх формування у вітчизняній науці, пропозиції автора щодо їх вирішення зводяться до наступного: сутність поняття слід формувати, виходячи з визначених критеріїв досягнення продовольчої безпеки; складові продовольчої безпеки мають відповідати ЦСР 2; критерії продовольчої безпеки мають відповідати задачам сталого розвитку по ЦСР 2; індикатори – це показники, які можна кількісно обчислити за визначеною методикою розрахунку і які дозволяють якісно та кількісно інтерпретувати результати, здійснювати моніторинг продовольчої безпеки у часі та за різними ієрархічними рівнями; у якості критеріїв досягнення продовольчої безпеки пропонуємо відповідні детермінанти кожного ієрархічного рівня (глобальний рівень – досягнення ЦСР 2; національний рівень – реалізація ефективної агропродовольчої торговельної політики держави; регіональний рівень – створення стійких продовольчих систем; домогосподарство – забезпечення здоров'я його членів; індивід – задоволення особистісних потреб).

6. Виходячи з науково-теоретичних позицій гносеологічного змісту категорії поняття «продовольча безпека», враховуючи критерії продовольчої безпеки формування на різних ієрархічних рівнях та методологічні аспекти її

моніторингу запропоновано: для оцінки продовольчої безпеки на глобальному рівні використовувати систему показників ФАО; для оцінки продовольчої безпеки на національному рівні використовувати систему, в основу якої покладено показники Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки з урахуванням показників, що характеризують рівень агропродовольчої торговельної політики держави; для оцінки продовольчої безпеки на регіональному рівні використовувати систему, в основу якої покладено показники Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України з урахуванням показників, що характеризують стійкість продовольчої системи; для оцінки продовольчої безпеки на рівні домогосподарства використовувати методику, запропоновану Мостенською Т.Г., з урахуванням показників, що характеризують рівень здоров'я членів домогосподарства; оцінку продовольчої безпеки на рівні індивіда проводити через застосування анкетного опитування, де увага має бути зосереджена на аналізі показників, що характеризують ступінь задоволення особистісних потреб.

7. Встановлено, що стан продовольчої безпеки у 2016 р. в Україні за більшістю індикаторів, визначених постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки», не задовольняє встановлені порогові значення та норми. Стан продовольчої безпеки України у світовому вимірі не можна характеризувати як стабільно позитивний, зважаючи на високий та найвищий, майже за всіма індикаторами, рівень строкатості, очевидним є факт, що система продовольчого забезпечення України не відзначається стабільністю. Розподіл регіонів України за рейтингом продовольчої безпеки у середньому за 2012-2016 рр. показав наступне: до групи з високим рівнем увійшли Полтавська, Чернігівська, Хмельницька, Черкаська, Херсонська, Київська, Чернівецька та Вінницька області; до групи з середнім рівнем увійшли Кіровоградська, Дніпропетровська, Волинська, Миколаївська, Тернопільська, Рівненська та Закарпатська області; до групи з низьким рівнем увійшли Львівська, Івано-Франківська, Харківська, Житомирська, Запорізька, Одеська та Сумська області; критичний рівень встановлено у Донецькій та Луганській областях. За рівнем

економічної доступності та споживанням продуктів харчування соціально-сімейні групи населення України мають суттєві розбіжності. Вразливими верствами населення щодо забезпечення продовольчої безпеки є домогосподарства, розміщені у сільській місцевості, домогосподарства з чотирма і більшою кількістю дітей та домогосподарства, до складу яких входить чотири і більше осіб. Отримані емпіричні результати свідчать про необхідність коригування державної політики продовольчого забезпечення населення України у напрямку усунення встановлених загроз.

8. Узагальнено класифікаційні ознаки типів коротких ланцюгів постачання: форми зв'язку між споживачем та виробником (обличчям до обличчя, просторова близькість, просторова поширеність); традиційні та нетрадиційні; на основі рівня компромісу; сільське господарство, підтримане громадою (CSA). Встановлено, що визначальними ознаками коротких ланцюгів постачання з відповідними їм рисами є: відстань (географічна, соціальна та економічна близькість); комунікації (безпосередній обмін інформацією); види продажу (прямі, колективні та партнерства); розмір (великі та невеликі схеми SFSC); якість продукції (переважно органічна, екологічно стійка); кількість посередників (відсутні або не більше одного); рівень компромісу (низький, середній та високий). Визначено передумови розбудови коротких ланцюгів постачання в Україні через призму суспільних потреб розвитку сільських територій, а також потреб споживачів, виробників та громади.

9. Обґрунтовано доцільність розвитку коротких ланцюгів постачання на місцевому рівні, як ефективного інструменту забезпечення стійкості розвитку сільської території. Зокрема КЛП сприяють: соціальній взаємодії, розвитку громади, здоров'ю і добробуту населення, що забезпечує соціальну стійкість системи; сільському розвитку та економічному відродженню, досягненню економічних вигод фермерськими господарствами, що забезпечує економічну стійкість системи; зменшенню споживання енергії та викидів вуглецю, сталості агросистеми, що забезпечує екологічну стійкість системи.

10. В результаті дослідження організаційної складової розвитку коротких

ланцюгів постачання: обґрунтовано елементи їх організації; визначено внутрішні та зовнішні фактори впливу на їх розвиток; систематизовано можливості та ризики щодо розширення їх діяльності; розглянуто короткі ланцюги постачання як цілі політики розвитку; обґрунтовано напрями підтримки розвитку коротких ланцюгів постачання (місцева підтримка, державна підтримка та реалізація гігієнічного регулювання); розроблено рекомендації щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання на різних ієрархічних рівнях (суб'єктам КЛП, місцевим органам влади та Уряду). Проведено SWOT-аналіз коротких ланцюгів постачання та запропоновано п'ять основних стратегій розвитку коротких ланцюгів постачання (схвалені маркетингові стратегії, розвиток регіонального партнерства, стратегія продажу, стратегія зниження ризиків, стратегія навчання та експериментів).

11. Встановлено, що рівень втрат продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 р. становив 18,4 млрд ккал, що становить 8 % від загального обсягу виробництва оціненої продукції. У абсолютному значенні фізичний обсяг втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 р. склав: 2,5 млн т зерна (4,9 % від загального обсягу виробництва зерна); 4,6 млн т картоплі (21,4 %); 3,2 млн т овочів (31,6 %); 984,8 тис. т плодів та фруктів (41,3 %); 816,9 тис. т м'яса (35,2 %); 1,7 млн т молока (16,5 відсотків). У перерахунку на кілокалорії найбільшими є втрати продовольства на стадії споживання (39,6 %), виробництва (21,2 %), переробки та упаковки (27,9 %), а найменшими – на стадії доставки та продажу (9,2) і зберігання (2,1 відсотків). У Київській області частка втрат продовольства та харчових відходів за усіма видами досліджуваної продукції перевищує питому вагу регіону за обсягами виробництва продовольства. Вищою від усереднених даних по Україні є частка втрат продовольства і харчових відходів у Вінницькій, Волинській, Донецькій, Житомирській, Закарпатській, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій областях. Натомість у Дніпропетровській, Запорізькій, Луганській, Миколаївській, Одеській, Сумській, Тернопільській, Харківській, Черкаській та Чернігівській областях спостерігається перевищення

питомої ваги виробництва продукції даними регіонами над часткою втрат в них продовольства та харчових відходів. Така строкатість визначається, переважно, обсягами виробництва та, відповідно, втратами і відходами зерна, оскільки саме дана група займає найбільшу питому вагу за її обсягом у перерахунку на кілокалорії. Отримані емпіричні результати свідчать про необхідність розробки відповідного організаційно-економічного механізму запобігання втратам продовольства та харчових відходів з урахуванням особливостей їх утворення на різних етапах у харчовому ланцюгу.

12. Доведено, що втрата продовольства та харчові відходи мають значні негативні соціальні та екологічні наслідки. Екологічні наслідки втрати продовольства та харчових відходів представляють собою надмірні викиди парникових газів та витрати води, марне використання землі. За проведеними розрахунками, у 2016 р.: обсяг «марних» викидів парникових газів на втрачене продовольство та харчові відходи при виробництві та переробці сільськогосподарської продукції склав 13,2 % від загального обсягу викидів; обсяг «марних» витрат прісної води на зрошення та сільське господарство при виробництві сільськогосподарської продукції склав 2,3 % від загального обсягу витрат води на зрошення та сільське господарство; загальна площа «марно» використаної ріллі становить 7,1 % від загальної площі ріллі. Соціальні наслідки втрати продовольства та харчових відходів представляють собою обмеження доступу до продовольства. За проведеними розрахунками по хлібних продуктах, картоплі та овочам дефіцит споживання у цілому по Україні відсутній. Разом з тим, з урахуванням страхового фонду, дефіцит цих продуктів буде в переважній більшості регіонів України, а при нульових втратах продовольства він збережеться лише у декількох областях. Питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів, становить 61,6 % по плодам і фруктам, 72,0 % по м'ясу та м'ясним продуктам, 25,4 % по молоку. Економічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів виражаються суттєвими економічними збитками, які прирівнюються до марних втрат та марних інвестицій, що знижує економічний добробут усіх суб'єктів у ланцюгу харчової

цінності. Сума економічних збитків, обчислена у постійних цінах 2010 р., у 2016 р. в Україні склала близько 30 млрд грн, що становить 2,8 % бюджету України у 2017 році. Основним джерелом економічних збитків у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні є м'ясо (34,7 %), на другому місці – овочі (18,9 %), на третьому – картопля (15,6 %), на четвертому – молоко (12,4 %), на п'ятому – зернові (9,1 %), на останній позиції – плоди та фрукти (7,4 відсотків).

13. Розроблено організаційно-економічний механізм запобігання втрат продовольства та харчових відходів. Обґрунтовано підходи для зменшення втрат продовольства та харчових відходів для кожного з етапів у харчовому ланцюзі, а також універсальні заходи: створення цінових гарантій вирішення екологічних проблем, що виникають на різних стадіях життєвого циклу продукції; державний протекціонізм для підприємств з нульовими втратами продовольства; фінансування інноваційних технологій, що сприяють зменшенню втрат продовольства, та преміювання за їх використання; збільшення інвестицій в інфраструктуру управління відходами; платежі за забруднення: розміщення відходів у навколишньому середовищі; викиди в атмосферу та скиди у поверхневі води забруднюючих речовин; субсидії та дотації для ведення сільського господарства в особливо обережному екологічному режимі; звільнення від вивізних мит продукції, експорт якої сприяє заміщенню виробництва матеріаломісткої та енергоємкої продукції; державні закупівлі для заохочення до більш ефективного управління відходами та втратами продовольства; використання фіскальних заходів (пільгові кредити та податки) для стимулювання повторного використання продукції. Запропоновано рекомендації щодо скорочення втрат продовольства та харчових відходів: розробка протоколу вимірювання втрат продовольства та харчових відходів; визначення цілей скорочення втрат продовольства та харчових відходів; збільшення інвестицій у скорочення втрат продовольства та харчових відходів; створення інституцій, призначених для скорочення втрат продовольства та харчових відходів; прискорення та підтримка спільних ініціатив з метою скорочення втрат продовольства та харчових відходів.

14. Визначено проблеми у формуванні системи продовольчого забезпечення з урахуванням особливостей їх прояву на різних рівнях та запропоновано відповідні напрями і заходи державної політики щодо продовольчого забезпечення населення, зокрема: на національному рівні – заходи структурної політики (допомагають істотно знизити рівень продовольчої уразливості сімей шляхом збільшення їх доходів, забезпечення загальних соціальних прав і доступу до якісного продовольства, а також зменшення нерівності в доходах) та спеціальні заходи (покликані сприяти зміцненню продовольчої безпеки та безпосередньо скорочення масштабів недоїдання серед незаможного населення); для сільських районів, малих і середніх міст та мегаполісів – локальні заходи (у партнерстві з громадськими організаціями; пропозиції можуть конкретизуватися в залежності від зон проживання (великі міста, малі і середні населені пункти і сільські райони) із зазначенням їх особливостей).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артимонова І. В. Теоретичні підходи до формування системи продовольчої безпеки. Формування ринкових відносин в Україні. 2016. №3 (178). С. 19-23.
2. Бабенко А. А. Забезпечення продовольчої безпеки України в умовах реформування і регулювання аграрного сектору економіки : автореф. дис. канд. екон. наук ; Луган. нац. аграрний ун-т. / Бабенко А. А. – Луганськ, 2005. – 24 с.
3. Бабич М. М. Методологічні та методичні основи комплексної оцінки продовольчої безпеки. Миколаїв : видавничий відділ МНАУ. 2018. 75 с. (Препринт/Миколаїв).
4. Бабич М. М. Нормативно-правове регулювання продовольчої безпеки в країнах Європейського союзу. Молодий вчений. 2015. Випуск 1 (16). С. 41—45.
5. Бабич М. М. Теоретичні основи продовольчої безпеки. Миколаїв : видавничий відділ МНАУ. 2018. 59 с. (Препринт/Миколаїв).
6. Бабич М. Соціально-економічна та екологічна стійкість коротких ланцюгів постачання: можливості для розвитку сільських територій. *Agriculturaland Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2018. Vol. 4. No. 1. Pp. 42-59. URL: www.are-journal.com. Дата звернення: 21.02.2018.
7. Бабич М.М. Виклики та масштаби проблеми втрат продовольства та харчових відходів у світовому вимірі. *World Science*. 2018. №5(33). С. 4—9.
8. Бабич М.М. Внутрішні та зовнішні фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання // Підвищення рівня використання економічного потенціалу у напрямку розвитку регіональної економіки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Львів, 24 берез. 2018 р.). Львів, 2018. С. 33—36.
9. Бабич М.М. Втрати продовольства та харчові відходи за ланцюгом створення їх вартості // Економіка, маркетинг та право: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 23 квіт. 2018 р.). Полтава, 2018. С. 16—17.

10. Бабич М.М. Екологічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів (викиди парникових газів). *Web of Scholar*. 2018. №6 (24). С. 8—15.
11. Бабич М.М. Екологічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів (витрати питної води) // *Innovative approaches to the development of science : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю.* (м. Дублін, 1 черв. 2018 р.). Дублін, 2018. С. 33—40.
12. Бабич М.М. Європейський досвід політики підтримки та стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. №8. С. 39—44.
13. Бабич М.М. Забезпечення права на харчування в країнах Європейського Союзу: нормативно-правове регулювання // *Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку економіки : матеріали всеукр. інт.-конф.* (м. Миколаїв, 15—17 квіт. 2015 р.). Миколаїв, 2015. С. 177—180.
14. Бабич М.М. Забезпечення права на харчування в Україні: нормативно-правове регулювання // *Інновації в економіці : матеріали всеукр. наук.-практ. online конф.* (м. Житомир, 15 трав. 2015 р.). Житомир, 2015. С. 306—309.
15. Бабич М.М. Забезпечення фізичної та економічної доступності продовольства через короткі ланцюги постачання. *Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. №14. С. 11—15.
16. Бабич М.М. Імплементация європейського досвіду державної політики розвитку коротких ланцюгів постачання // *Актуальні проблеми сьогодення : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю* (м. Вінниця, 20 берез. 2018 р.). Вінниця, 2018. С. 69—71.
17. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки в Україні: сучасний стан та тенденції розвитку // *Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу : матеріали наук.-практ. конф.* (м. Миколаїв, 20—22 квіт. 2016 р.). Миколаїв, 2016.
18. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки в Україні: сучасний стан та тенденції розвитку. *Економіка АПК*. 2018. №5. С. 41—50.
19. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки України у світовому

вимірі. Економіка і прогнозування. 2017. №1. С. 108—127.
doi:10.15407/eip2017.01.108.

20. Бабич М.М. Короткі ланцюги постачання як цілі політики розвитку громади: європейський досвід // Актуальні проблеми теорії і практики менеджменту в контексті євроінтеграції : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Рівне, 17 трав. 2018 р.). Рівне, 2018. С. 35—38.

21. Бабич М.М. Критерії та індикатори продовольчої безпеки на глобальному рівні. Інвестиції: практика та досвід. 2018. №10. С. 56—59.

22. Бабич М.М. Методологічні підходи до оцінки продовольчої безпеки регіону // Актуальні проблеми розвитку економіки в умовах глобалізації : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Тернопіль-Чортків, 16—17 квіт. 2012 р.). Тернопіль-Чортків, 2012. С. 5—7.

23. Бабич М.М. Моніторинг та інформаційне забезпечення процесів формування продовольчої безпеки. Економіка та держава. 2017. №2. С. 32—36.

24. Бабич М.М. Наслідки втрат продовольства та харчових відходів // Наука та освіта: ключові питання сучасності : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Чернігів, 18 трав. 2018 р.). Чернігів, 2018. С. 41—43.

25. Бабич М.М. Нормативно-правове регулювання права на харчування в Україні. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2014. Випуск 3 (79). С. 51—60.

26. Бабич М.М. Обсяги втрат продовольства та харчових відходів у світовому вимірі // Актуальні питання сучасної науки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 29-30 квіт. 2018 р.). Київ, 2018. С. 11—14.

27. Бабич М.М. Організація та розвиток коротких ланцюгів постачання: досвід ЄС та перспективи України. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. №18. С. 26—30.

28. Бабич М.М. Оцінка марних викидів парникових газів на втрачене продовольство та харчові відходи // Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, обліку та права : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 14 трав. 2018 р.). Полтава, 2018. С. 7—8.

29. Бабич М.М. Оцінка марного витрачання питної води на втрачене продовольство та харчові відходи. *Агросвіт*. 2018. №11. С. 17—21.
30. Бабич М.М. Оцінка стану продовольчої безпеки в Україні: звіт за 2015 рік // *Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку в умовах євроінтеграції : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 17—19 трав. 2017 р.)*. Миколаїв, 2017. С. 167—170.
31. Бабич М.М. Понятійно-категоріальна сутність продовольчої безпеки. *Економіка та держава*. 2017. №6. С. 39—45.
32. Бабич М.М. Порівняльний аналіз законодавчих ініціатив країн-членів ЄС відносно права на харчування // *Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу : матеріали наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 22—24 квіт. 2015 р.)*. Миколаїв, 2015.
33. Бабич М.М. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки в Україні // *Трансформаційні та інноваційні процеси в аграрній сфері економіки України : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 27—28 жовт. 2016 р.)*. Миколаїв, 2016. С. 111—114.
34. Бабич М.М. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки в Україні. *Агросвіт*. 2017. №3. С. 32—39.
35. Бабич М.М. Продовольча безпека держави: сутність, структура та особливості її забезпечення на різних рівнях // *Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку в умовах євроінтеграції : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 9—11 трав. 2018 р.)*. Миколаїв, 2018. С. 351—355.
36. Бабич М.М. Стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні // *Сучасні тенденції розвитку науки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 17-18 берез. 2018 р.)*. Київ, 2018. С. 5—8.
37. Бабич М.М. Сутність та передумови розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні. *Сталий розвиток економіки*. 2018. №2 (39). С. 41—50.
38. Бабич М.М. Сучасний стан забезпечення продовольчої безпеки України // *Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу: матеріали наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 26—28 квіт.*

2017 р.). Миколаїв, 2017.

39. Бабич М.М. Сучасний стан продовольчої безпеки України: фінансовий аспект. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. №4. С. 772—775. URL: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/163.pdf>. Дата звернення: 13.05.2015.

40. Бабич М.М. Типи та критерії коротких ланцюгів постачання. Інноваційна економіка. 2018. №1-2. С.108—113.

41. Бабич М.М. Фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання у контексті масштабу їх діяльності // Сучасні напрямки розвитку ринкової економіки на засадах конкурентоспроможності, інноваційності та сталості : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Запоріжжя, 6 квіт. 2018 р.). Запоріжжя, 2018. С. 18—21.

42. Бабич М.М. Фінансова складова забезпечення продовольчої безпеки країни. Ефективна економіка. 2014. №7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4018>. Дата звернення: 25.08.2014.

43. Бабич М.М. Формування системи інформаційного забезпечення продовольчої безпеки // Модернізація економіки та фінансової системи країни : актуальні проблеми та перспективи : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Запоріжжя, 26 трав. 2017 р.). Запоріжжя, 2017. С. 9—13.

44. Бабич М.М. Формування сталої фінансової системи як запоруки продовольчої безпеки країни. Ефективна економіка. 2014. №11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4017>. Дата звернення: 05.12.2014.

45. Бабич М.М., Загребаленко Ю.Ю. Продуктивність праці в сільському господарстві як фактор забезпечення продовольчої безпеки. Агросвіт. 2016. №13-14. С. 24—29.

46. Бабич М.М., Крилова І.Г., Савенко О.С. Взаємозв'язок між економічною доступністю до продуктів харчування та рівнем продуктивності праці в сільському господарстві. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. №15. С. 15—21.

47. Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням

України : статистичний збірник за 2015 рік. Відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 05.12.2016.

48. Банах О. І. Теоретичні засади оцінювання продовольчої безпеки як об'єкта статистичного спостереження. Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова. 2016. Т. 21 Вип. 7-2 (49). С. 187–192.

49. Бекенов С. С. Критерии и оценки продовольственной безопасности. ВЕСТНИК КРСУ. 2003. URL: www.krsu.edu.kg. Дата звернення: 05.12.2014.

50. Борисенко Е. Н. Продовольственная безопасность России: проблемы и перспективы. Москва: Экономика, 1997. 334с.

51. Вараксина О. В. Теоретичні основи продовольчої безпеки як економічної категорії. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2013. № 1 (56). С. 50-55.

52. Варченко О. До питання поєднання державного і ринкового регулювання продовольчої безпеки. Економіка України. 2004. № 7. С. 53–59.

53. Вдовенко Н. М. Теоретична сутність формування передумов забезпечення продовольчої безпеки на основі інноваційного розвитку аграрного сектора. Економіка Криму. 2013. № 2 (43). С. 42–46.

54. Висновок до проекту Закону України «Про продовольчу безпеку України» від 24.10.2012 №11378. URL : http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=44744. Дата звернення: 12.10.2016.

55. Витрати і ресурси домогосподарств України: статистичний збірник за 2016 рік. Відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 05.02.2017.

56. Гойчук О. І. Продовольча безпека. Житомир : Полісся, 2004. 348 с.

57. Голікова К. П. Стан продовольчої безпеки України: соціально-економічний аспект. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2014. Випуск 7 (частина 1). С. 183-186.

58. Гришова І.Ю., Крюкова І.О. Сучасний стан та проблеми забезпечення продовольчої безпеки України. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «економіка і менеджмент». Вип. 8 (61). 2014. С.20-25.

59. Дем'яненко С., Свіредська І. До питання про стратегію розвитку аграрної політики України. Економіка України. 2004. № 3. С. 72–79.

60. Деякі питання продовольчої безпеки: Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України № 1379 від 05.12.2007 року. URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1379-2007-%D0%BF>. Дата звернення: 12.10.2016.

61. Деякі питання продовольчої безпеки: Методика проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України № 856 від 21.10.2015 року. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/856-2015-%D0%BF/page3>. Дата звернення: 12.10.2016.

62. Добровольные руководящие принципы. ФАО : веб-сайт. URL: <http://www.fao.org/3/a-y7937r.pdf>. Дата звернення: 12.10.2015.

63. Добросоцкий В. Основные направления регулирования продовольственного рынка. Экономист. 2000. № 3. С. 78-81.

64. Дорош М. М., Дадак О. О. АПК України як складова світової продовольчої проблеми. Економіка України. 2008. № 2. С. 24–28.

65. Забарна Ю. В. Понятійно-категорійна сутність глобальної продовольчої безпеки. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер. : Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2013. Вип. 181(4). С. 162-167. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_econ_2013_181\(4\)__26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_econ_2013_181(4)__26). Дата звернення: 12.10.2016.

66. Загальна декларація прав людини : Міжнародний документ від 10 грудня 1948 р. № 995_015. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015. Дата звернення: 02.11.2018.

67. Ильина З.М., Кондратенко С.А. Теоретические и методологические критерии и подходы к оценке национальной продовольственной безопасности. Минск. Вести Национальной Академии Наук Беларуси. 2007. № 2. С. 12-20.

68. Ініціатива Спеціального комітету Організації Об'єднаних Націй. АСС / SCN, 1991.

69. Калотнік Г.М., Пчелянська Г.О. Місце і роль продовольчої безпеки. Бізнесінформ. 2014. №2. С. 30–34.

70. Кваша С. М. Зовнішньоекономічна діяльність АПК України: стан, стратегія і тактика розвитку. Київ: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2000. 252 с.

71. Ковальова О. Пояснювальна записка до проекту постанови Кабінету Міністрів України "Про затвердження обсягів формування державного інтервенційного фонду у 2016/2017 маркетинговому періоді". URL : <http://minagro.gov.ua/node/22227>. Дата звернення: 02.12.2018.

72. Конституція України : станом на 1 верес. 2016 р. / Верховна Рада України. Харків : Право, 2016. 82 с.

73. Котикова О.І., Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку економіки : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 17—19 квіт. 2014 р.). Миколаїв, 2014. С. 306—309.

74. Котикова О.І., Бабич М.М. Теоретична сутність продовольчої безпеки // Сучасний фундамент розвитку національної економіки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 2-3 черв. 2017 р.). Київ, 2017. С. 65—69.

75. Кочетков О.В., Марков Р.В. Формування системи показників продовольчої безпеки України. Економіка АПК. 2002. № 9. С. 142-158.

76. Кундєєва О.І. Продовольча безпека: диференціація рівнів продовольчого забезпечення країни. Наукові праці НУХТ. №49. 2013. С.139-145.

77. Лушпаєв С.О. Деякі аспекти поняття продовольчої безпеки України. Часопис Київського університету права. 2011. № 2. С. 211–214.

78. Мельник Л.Л. Продовольча безпека у національному вимірі. URL: <http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/4.2/184.pdf>. Дата звернення:

02.11.2017.

79. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, затверджені Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277 від 29.10.2013 року. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii>.

Дата звернення: 12.10.2016

80. Міжнародний пакт про економічні, соціальні і культурні права : Міжнародний документ від 19 листопада 1973 р. № 995_042. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_042. Дата звернення: 02.11.2018.

81. Моніторинг продовольчої безпеки і харчування в підтримку здійснення Порядку денного в галузі сталого розвитку на період до 2030 року: підведення підсумків і плани на майбутнє. FAO. URL : <http://www.fao.org/3/a-i6188r.pdf>. Дата звернення 25.01.2017.

82. Мостенська Т. Г. Продовольча безпека на рівні домогосподарств. Економіка і соціальний розвиток: наукові праці НУХТ. 2015. Т. 21. №1. С. 121–133.

83. Мудрак Р.П. Поведінка споживача як чинник продовольчої безпеки домогосподарства. Економічний часопис-XXI. 2014. № 3-4(1). С. 27-30.

84. Населення України за 2016 рік. Відповідальний за випуск М. Б. Тімоніна. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 02.11.2017.

85. Наявність і надходження зернових та олійних культур на підприємства, що займаються їх зберіганням та переробкою : статистичний бюлетень за 2016 рік. Відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 02.11.2017.

86. Немченко В.В. Продовольча безпека України. Збірник наукових праць ВНАУ. 2012. № 4 (70). Т. 2. С. 179–183.

87. Новіков Є. Ю. Сутнісний зміст поняття «продовольча безпека». Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. №2 (53). 2012. С. 47-50.

88. Нуд О. П. продовольча безпека України: теоретичний та практичний аспект. Вісник Донецького університету економіки та права. 2013. №2. С.168-174.

89. Оглуздин Н. С. Продовольственная безопасность России. Сборник трудов I межд. научнопрак. конф. 2010. URL: <http://geopolitika.narod.ru/New/prod.htm>. Дата звернення: 02.11.2016.

90. Піскунова О.В., Осипова О.І. Рейтингування регіонів України за рівнем продовольчої безпеки. Формування ринкових відносин в Україні. 2015. №4 (167). С. 191-198.

91. Положение дел в связи с отсутствием продовольственной безопасности в мире – 2014. Улучшение благоприятной среды для продовольственной безопасности и питания. FAO. 2015. URL : <http://www.fao.org/3/a-i4646r.pdf>. Дата звернення 25.01.2017.

92. Про державний матеріальний резерв : Закон України у редакції від 02.12.2012 року. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/51/97-%D0%B2%D1%80>. Дата звернення: 02.11.2017.

93. Про державну підтримку сільського господарства України : Закон України у редакції від 11.08.2013 року. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1877-15>. Дата звернення: 02.11.2017.

94. Продиус О.И., Бостанжи Т.З., Горбатова Д.А. Развитие пищевой промышленности Украины в контексте глобализационных экономических преобразований. Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2014. Т. 19, Вип. 2(4). С. 208-212.

95. Про дитяче харчування : Закон України у редакції від 05.12.2012 року. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/142-16>. Дата звернення: 02.11.2017.

96. Про захист прав споживачів : Закон України у редакції від 11.08.2013 року. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>. Дата звернення: 02.11.2017.

97. Про зерно та ринок зерна в Україні : Закон України у редакції від 26.04.2014 року. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/37-15>. Дата звернення: 02.11.2017.

98. Про молоко та молочні продукти : Закон України у редакції від 26.04.2014 року. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1870-15>. Дата звернення: 02.11.2017.

99. Про основи національної безпеки України : Закон України у редакції від 19.04.2014 року. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/964-15>. Дата звернення: 02.11.2017.

100. Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року : Закон України від 18.10.2005 року. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2982-15>. Дата звернення: 02.11.2017.

101. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України у редакції від 04.04.2018 року. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>. Дата звернення: 02.11.2017.

102. Про продовольчу безпеку : проект Закону України поданий народними депутатами України Калетніком Г.М., Терещуком С.М., Бортом В.П. та Сідельником І.І. від 28.04.2011 № 8370-1. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3498-17>. Дата звернення: 02.11.2017.

103. Про прожитковий мінімум : Закон України у редакції від 09.12.2012 року. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/966-14>. Дата звернення: 02.11.2017.

104. Про стандартизацію : Закон України у редакції від 02.12.2012 року. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2408-14>. Дата звернення: 02.11.2017.

105. Про технічні регламенти та оцінку відповідності: Закон України у редакції від 15.01.2015 року. URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2406-14>. Дата звернення: 02.11.2017.

106. Прунцева Г. О. Економічна сутність поняття «продовольча безпека» країни. Інноваційна економіка. 2016. № 1-2. С. 34-37.

107. Саблук П.Т., Калетнік Г.М., Кваша С.М., Власов В.І., Лисак М.А. Національна доктрина продовольчої безпеки України (проект). Економіка АПК. 2011. №8. С. 3-11.

108. Сайт Міністерства сільського господарства, продовольства та лісового господарства Франції. URL : <http://agriculture.gouv.fr>. Дата звернення: 02.11.2017.

109. Самооцінка домогосподарствами України рівня своїх доходів. Відповідальний за випуск М. Б. Тімоніна. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 02.11.2017.

110. Сватюк О.Р., Гургула Т.В. Критерії оцінки продовольчої безпеки. Науковий вісник ЛДУВС. 2014. №1. С. 80–91.

111. Сільське господарство України : статистичний збірник за 2016 рік. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 02.11.2017.

112. Сокол М. В. Прожитковий мінімум та його значення у формуванні якісної системи соціальних стандартів. Форум права. 2012. № 4. С. 841-846. URL : <http://arhive.nbu.gov.ua/e-journals/FP/20124/12cmvccc.pdf>.

113. Соціальний захист населення України за 2017 рік . відповідальна за випуск О. О. Кармазіна. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 02.06.2018.

114. Ставицький А.В., Прокопенко О.О. Оцінка стану продовольчої безпеки в Україні на регіональному рівні. Держава та регіони. 2014. №2 (77). С. 41-47.

115. Статистичний щорічник України за 2016 рік. Відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 02.11.2017.

116. Статут Організації Об'єднаних націй і Статут Міжнародного Суду : Міжнародний документ у редакції від 16 вересня 2005 р. № 995_010. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_010. Дата звернення: 02.11.2018.

117. Стежко Н. В. Теоретико-методичні підходи до визначення індикаторів світової продовольчої безпеки. Регіональна бізнес-економіка та управління. 2014. №2. С. 103-113.

118. Страшинська Н.В., Грецька Г.А. Основні критерії оцінювання рівня продовольчої безпеки України та стратегічні напрями її підвищення. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9841/1/ST2.pdf>. Дата звернення: 02.11.2017.

119. Україна у цифрах: статистичний збірник за 2016 рік. Відповідальний за

випуск І. Є. Вернера. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>. Дата звернення: 02.11.2017.

120. Хорунжий М.Й. Розробка аграрно-продовольчої доктрини України – імператив часу. Основні напрями високоефективного розвитку пореформеного агропромислового виробництва в Україні на інноваційній основі. Київ : ІАЕ УААН, 2002. С. 214-220.

121. Цілі Сталого Розвитку 2016-2030. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholitia/tsili-staloho-rozvytku>. Дата звернення 28.01.2017.

122. Частка продажу споживчих товарів, які вироблені на території України, через торгову мережу підприємств. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. Дата звернення: 02.11.2017.

123. Чирва О. Г. Стратегія підвищення продовольчої безпеки як фактор формування конкурентоспроможності підприємств агропродовольчої сфери. Науковий журнал «Економічні горизонти». 2017. № 1(3). С. 100–104.

124. Чирва О. Г. Аналіз чинників розвитку аграрної сфери в контексті забезпечення продовольчої безпеки країни. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. Збірник наукових праць. 2013. № 2 (31). С. 228 – 233.

125. Чирва О. Г. Особливості впровадження системи управління якістю на вітчизняних харчових підприємствах як фактор забезпечення продовольчої безпеки. Науковий журнал «Економічні горизонти». 2016. № 1(3). С. 86–91.

126. Чирва О. Г. Продовольча безпека та особливості її формування на рівні регіонів. Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту. 2014. Вип. 1 (42). С.76-80.

127. Чирва О.Г., Бовкун О.А. Формування системи діагностики та управління економічною безпекою підприємств агропродовольчої сфери. – Умань : Візаві, 2016. 218 с.

128. Шадрін О.Г., Марушко Р.В. Функціональне харчування дітей раннього віку. URL : <http://cardio.crimea.ua/rannij-vozrast/134-funktsionalne-kharchuvannya-ditej-rannogo-viku.html>. Дата звернення: 22.07.2018.

129. Шебаніна О.В. Формування і ефективний розвиток продовольчого підкомплексу АПК. Київ: ННЦ ІАЕ, 2007. 368 с.

130. Шкаберін В.М. Державне регулювання забезпечення продовольчої безпеки в Україні: автореф. дис... канд. наук з держ. упр. : 25.00.02 / В.М. Шкаберін ; Гуманіт. ун-т "Запоріж. ін-т держ. та муніцип. упр.". Запоріжжя, 2006. 20 с.

131. Шлемко В.Т., Бінько І.Ф. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення. Київ : НІСД, 1997. 144 с.

132. Щекевич О.С. Формування пріоритетів та розвиток аграрної політики України. Київ : ННЦ "Інститут аграрної економіки", 2009. 278 с.

133. Яценко В. М. Вплив цінових факторів на кон'юнктуру ринку молочної продукції. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. Випуск 42- Черкаси: ЧДТУ, 2016. С. 43-48.

134. Яценко В. М. Підвищення продовольчої і енергетичної безпеки України – відтворювальні джерела енергії. Вісник Черкаського університету. Випуск № 4 (Частина 2). Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. С. 118-128.

135. Яценко В. М. Стан продовольчої безпеки в Україні. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. Випуск 42. Ч. II Черкаси: ЧДТУ, 2016. С. 63-69.

136. Яценко В.М. Розвиток конкурентоспроможного олієжирового підкомплексу АПК як важливої складової продовольчої безпеки України. Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. Випуск 36 Ч. III-Черкаси: ЧДТУ, 2014. С. 57-62.

137. Яценко О.М., Овчаренко А.С. Глобальна проблема продовольчої безпеки та перспективи органічного виробництва. Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки». 2018. № 1. С. 332-343.

138. Augère-Granier M. Short food supply chains and local food systems in the EU. Augère-Granier. EPRS. 2016. URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586650/EPRS_BRI\(2016\)586650_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586650/EPRS_BRI(2016)586650_EN.pdf). Дата звернення: 14.02.2017.

139. Babych M. Ensuring national food security on a global dimension // Economy and management: modern transformation in the age of globalization : Proceedings

International Scientific-Practical Conference (Klaipeda, 24 March, 2017). Klaipeda, 2017. P. 45—49.

140. Babych M. Food Security and Nutrition Monitoring in the New Global Agenda «Sustainable Development Goals – 2016-2030». *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2018. №3 (15). Pp. 25—30.

141. Babych M. Food security of state: essence, structure and features of its supply on different levels // *From the Baltic to the Black Sea: the formation of modern economic area : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Riga, 19 August, 2017)*. Riga, 2017. P. 33—36.

142. Babych M. Formation of monitoring food security // *Integration of business structures: strategies and technologies : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Tbilisi, 24 February, 2017)*. Tbilisi, 2017. P. 43—46.

143. Babych M. The current state of food security of Ukraine // *Modern economic research: co-operation, banking, public administration in a decentralized environment : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Kielce, 26 September, 2017)*. Kielce, 2017. P. 17—20.

144. Babych M., Sukharevska D. Current state of food safety of Ukraine // *QUAERE 2016 : Interdisciplinary Scientific Conference (Praha, 23-27 may, 2016)*. Praha, 2016. Pp. 249—255.

145. Babych Mykola, Kovalenko Anna. Food Security Indicators in Ukraine: Current State and Trends of Development. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol 4. No 1. Pp. 8–15. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-1-8-15>.

146. Babych M. Formation of food security of Ukraine in conditions of European integration on the basis of sustainable development / Olena Kotykova, Valentyna Tokareva, Dmytro Adamov, Olha Balueva, Mykhailo Yukhnenko, Petro Hrytsiuk, Tetiana Babych, Mykola Babych, Iryna Sievidova, Vitalii Liashenko, Oksana Yaroshevska, Oleksii Albeshchenko, Anna Kovalenko, Tetyana Oliynyk / *Sustainable Development Goals of Ukraine : monograph [Text]*. – LP22772, 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU. 2017. Pp.79–130

147. Babych M. Formation of Monitoring Food Security System in Global Dimension / Olena Kotykova, Mykola Babych, Tetiana Kalashnikova, Andrii Kalashnikov, Iryna Lomachynska, Nataliia Korzh / Sustainable development of national economy : monograph [Text]. – LP22772, 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU. 2017. Pp.64–76.

148. Babych M., Kotykova O. Social indicators of sustainable use of the agricultural land and its impact on food supply in Ukraine / Olena Kotykova, Mikola Babych // Financial and Economic Security and Accounting and Analytical Support in Business : monograph [Text] / edited by V. Yatsenko. – "East West" Association For Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna, Austria, 2016. Pp.61–69.

149. Badiane O. National Food Security and Regional Integration in West Africa / Badiane O. – [s. l.] : Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel. 1988

150. Balienger N. Targeting Food Security and Food Aid Issues at the GATT. National Center for Food and Agricultural Policy. – [s. l.] : Discussion Paper Series no FAP90-07.

151. Barham E. Translating Terroir: The Global Challenge of French AOC Labeling. *Journal of Rural Studies*. 2003. 19. Pp.127–38.

152. Barraclough S. Food Security Trends and Prospects in Latin America. Working Paper no 99, Helen Kellogg Institute for International Studies. – [s. l.] : University of Notre Dame.

153. Boyde T. Cusgarne Organics Local Money Flows. New Economics Foundation and The Countryside Agency. 2001.

154. Broderick S., Wright V., Kristiansen P. Cross-Case Analysis of Producer-Driven Marketing Channels in Australia. *British Food Journal*. 2011. №113. Pp. 1217–1228.

155. Brunori G. Alternative food networks as drivers of a food transition: the role of cities. In press. 2012.

156. Brunori G. Co-producing Transition: Innovation Processes in Farms Adhering to Solidarity-based Purchase Groups (GAS) in Tuscany. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*. 2011. №18. Pp. 28–53.

157. Chahbazi J. Common foods and farming methods thought to promote health: what the data show. *Primary Care: Clinics in Office Practice*. 2008. №35. P. 769–788.

158. Coley D., Howard M., Winter M. Local food, food miles and carbon emissions: a comparison of farm shop and mass distribution approaches. *Food policy*. 2009. №34. Pp. 150–155.

159. Commission Delegated Regulation (EU) No 807/2014 of 11 March 2014. EUR-Lex. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2014/807/oj. Дата звернення: 12.10.2017.

160. Corrigan M. P. Growing what you eat: developing community gardens in Baltimore, Maryland. *Applied Geography*. 2011. №31. Pp. 1232–1241.

161. Craig Hanson, Peter Mitchell (2017). The Business Case for Reducing Food Loss and Waste. URL: http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Report_The%20Business%20Case%20for%20Reducing%20Food%20Loss%20and%20Waste.pdf. Дата звернення: 12.08.2017.

162. Daniel J. Raiten, Center for Food Safety and Applied Nutrition (U.S.). Federation of American Societies for Experimental Biology. [s. 1.] : Life Sciences Research Office, 1990. 99p.

163. Desrochers P., Shimizu H. Yes We Have No Bananas: A Critique of the Food Miles Perspective. Arlington, USA: George Mason University, 2008. (Mercatus Series Policy Primer).

164. Edwards-Jones G. Does eating local food reduce the environmental impact of food production and enhance consumer health? Edwards-Jones. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2010. №69. Pp. 582–591.

165. Edwards-Jones G., Mila Canals L., Hounsome N. Testing the assertion that ‘local food is best’: the challenges of an evidence-based approach. *Trends in Food Science & Technology*. 2008. №19. Pp. 265–274.

166. Food security statistics. FAO. URL: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/ess-fadata/en/#.WIT09PCLS00>. Дата звернення 30.01.2017.

167. Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources. FAO. 2013. URL: <http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>. Дата звернення: 12.08.2017.

168. Fram, M.S., Bernal, J. & Frongillo E.A. The Measurement of Food Insecurity among Children: Review of literature and concept note, Innocenti Working. Paper No.2015-08, UNICEF Office of Research, Florence.

169. Freedman D. A., Bell B. A., Collins L. V. The Veggie Project: a case study of a multi-component farmers' market intervention. *Journal of Primary Prevention*. 2011. №32. Pp. 213–224.

170. Frith K. Is local food more nutritious? It depends. 2007. URL: <http://chge.med.harvard.edu/resource/local-more-nutritious>. Дата звернення: 12.08.2017.

171. Galli F., Brunori G. Short Food Supply Chains as drivers of sustainable development. 2013. (Document developed in the framework of the FP7 project FOODLINKS). GA No. 265287.

172. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. FAO. 2011. Rome. URL: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>. Дата звернення: 12.08.2017.

173. Gross R., Schoeneberger H., Pfeifer H., Preuss Hans-Joachim A. The Four Dimensions of Food and Nutrition Security: Definitions and Concepts. *Nutrition and Food Security*. Version April 2000. 17 p.

174. Gustavson J., Cederberg R., Meybeck A. *Global Food Losses and Food Waste*. Rome: FAO, 2011.

175. *Hunger and Obesity: Understanding a Food Insecurity Paradigm: Workshop Summary*. IOM (Institute of Medicine). 2011. Washington, DC: The National Academies.

176. King R., Hand M., DiGiacomo G. *Comparing the Structure, Size and Performance of Local and Mainstream Food Supply Chains*. USA: USDA, 2010. (Economic Research Report). (ERR-99).

177. Kneafsey M., Venn L., Schmutz U. *Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics*. 2013. (EUR Number: 25911 EN).

178. Kortwright R., Wakefield S. Edible backyards: a qualitative study of household food growing and its contributions to food security. *Agriculture and Human Values*. 2011. №28. Pp. 39–53.

179. Kotikova O., Babych M. The right food in Ukraine: legal regulation // *Economic Innovative potential of socio-economic systems : the challenges of the global world»* : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Lisbon, 30 June, 2016). Lisbon, 2016. P. 91-94.

180. Lamine C. Settling shared uncertainties: local partnership between producers and consumers. *Sociological Ruralis*. 2005. №45. Pp. 324–345.

181. Lindgren K. An assessment of the case for local food systems. USA: Masters Thesis, 2007. (Tufts University).

182. Lipinski B. et al. Reducing Food Loss and Waste. 2013. Working Paper, Installment 2 of *Creating a Sustainable Food Future*. Washington, DC: World Resources Institute. URL: <http://www.worldresourcesreport.org>. Дата звернення: 05.03.2018.

183. Local agriculture and short food supply chains // Conference: Brussels 20/04/2012. URL: https://ec.europa.eu/agriculture/events/small-farmers-conference-2012_en. Дата звернення: 05.03.2018.

184. Mariola M. The local industrial complex? Questioning the link between local foods and energy use. *Agriculture and Human Values*. 2008. №25. Pp. 193–196.

185. Marsden T., Banks J., Bristow G. Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development. *Sociologia Ruralis*. 2000. №40. Pp. 424–438.

186. Masters L. The global food crisis and the challenge of food security. Lesley Masters. Pretoria : Africa Institute of South Africa. 2008. 79 p.

187. McCormack L., Laska M., Larson N., Story M. Review of the nutritional implications of farmers markets and community gardens: a call for evaluation and research efforts. *Journal of the American Dietetic Association*. 2010. №110. Pp. 399–408.

188. Methods for estimating comparable rates of food insecurity experienced by adults throughout the world. FAO. 2016. Rome (see page 28).

189. Meyers W., Karasova N., Yatsenko O. Highly marginal goods as source of export efficiency rise in agrarian sector. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2018. Vol. 40. No. 4. Pp. 577–586.

190. Müller C. Intercultural gardens: urban spaces for subsistence production and diversity. *German Journal of Urban Studies*. 2007. №46. Pp. 1–6.

191. Mundubat. Circuitos Cortos de comercialización en Euskal Herria. 2012. Pp.64. URL: <http://baserribizia.info/index.php/euskalherria/ekimenak/4134-dossier-sobre-circuitoscortos-de-comercializaccion-en-euskal-herria>. Дата звернення: 08.06.2017.

192. O'Hara J. *Market Forces. Creating Jobs through Public Investment in Local and Regional Food Systems*. Cambridge: MA, USA, 2011. (Union of Concerned Scientists).

193. Oglethorpe D. Investigating the practicalities and benefits of local food production, and identifying any unintended effects and trade-offs. London, UK.: Defra, 2009. (Project report).

194. Page A. Food growing in schools task force. UK, 2012. (Report).

195. Pearson D., Henryks J., Trott A. Local Food: Understanding Consumer Motivations in Innovative Retail Formats. *British Food Journal*. 2011. №113. Pp. 886–899.

196. Peters R. Local Food and Short Supply Chains. *EU Rural Review*. European Network for Rural Development. 2012. №12.

197. Ploeg V., Douwe J., Renting H. Rural Development: From Practices and Policies Towards Theory. *Sociologia Ruralis*. 2000. №40. Pp. 391–408.

198. Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013. *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=celex%3A32013R1305>. Дата звернення: 12.10.2017.

199. Renting H., Marsden T., Banks J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. *Environment and Planning*. 2003. №35. Pp. 393–411.

200. Ricketts Hein J., Ilbery B., Kneafsey M. Distribution of Local Food Activity in England and Wales: An Index of Food Relocalization. *Regional Studies*. 2006. №40. Pp. 298–301.

201. Robinson-O'Brien R., Story M., Heim S. Impact of garden-based youth nutrition intervention programs: a review. *Journal of the American Dietetic Association*. 2009. №109. Pp. 273–280.

202. Roep D., Wiskerke H. *Nourishing Networks – Fourteen lessons about creating sustainable food supply chains*. Doetinchem: Rural Sociology Group of Wageningen University and Reed Business Information. 2006.

203. Rome Declaration on World Food Security of the World food summit of 13-17 December 1996. FAO. URL: <http://www.fao.org/3/w3613e/w3613e00.htm>. Дата звернення: 21.10.2016.

204. Rosset P. The multiple functions and benefits of small farm agriculture in the context of global trade negotiations. *Food First*. Institute for Food and Development Policy. 1999. №4.

205. Ruelas V., Iverson E., Kiekel P., Peters A. The role of farmers' markets in two low income, urban communities. *Journal of Community Health*. 2012. №37. Pp. 554–562.

206. Ruiz R., Díez-Unquera B., Beltrán de Heredia I. Is cheese making and marketing by farmers determining sustainability in dairy sheep? *FAO-CIHEAM Network on Sheep and Goats: Economic, social and environmental sustainability in sheep and goat production systems*. CIHAEM-FAO. 2010. Pp. 197–206.

207. Saltmarsh N., Meldrum J., Longhurst N. *The Impact of Community Supported Agriculture*. UK: Soil Association. 2011. (Final report).

208. *SAVE FOOD: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction* Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO. Viale delle Terme di Caracalla 00153 Rome, Italy. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4068e.pdf>. Дата звернення: 08.04.2017.

209. Schanbacher W.D. *The politics of food : the global conflict between food security and food sovereignty*. Santa Barbara, Calif. : Praeger, 2010. 148 p.

210. Schermer M., Hirschbichler K., Gleirscher N. Encouraging Collective Farmers Marketing Initiatives. Austria: COFAMI, 2006. (Status-quo analysis (WP3)). (National Report Austria (D3.2)).

211. Seed, Barbara. Food security in Public Health and other government programs in British Columbia, Canada: A policy analysis. 2011. (Unpublished Doctoral thesis, City University London). URL: <http://openaccess.city.ac.uk/1173/>. Дата звернення: 08.04.2017.

212. Sen A. Resources. Values and Development. Oxford: Blackwell, 1984.

213. Seyfang G. Ecological citizenship and sustainable consumption: Examining local food networks. *Journal of Rural Studies*. 2006. №22. Pp. 385–395.

214. Short food supply chains. Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Short_food_supply_chains#Origin_of_the_concept. Дата звернення: 05.03.2018.

215. Smith A., Watkiss P., Tweddle G. The Validity of Food Miles as an Indicator of Sustainable Development. – Lonon, UK, 2005. (Report).

216. Szekszárd M. Integrated Urban Development Strategy and Action Plan . Szekszárd. 2007. URL: <http://www.szekszard.hu/szekszard/UserFiles/File/gazgasag/palyazatok/nyerteseupalyazat2007tol/ivs5.pdf>. Дата звернення: 05.03.2018.

217. The State of Food Insecurity in the world – 2014. Improving the enabling environment for food security and nutrition. FAO. 2014. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4646r.pdf>. Дата звернення: 12.08.2017.

218. The World Bank. 2017. URL: <http://www.worldbank.org>. Дата звернення: 05.03.2018.

219. Tregear A. Progressing Knowledge in Alternative and Local Food Networks: Critical Reflections and a Research Agenda. *Journal of Rural Studies*. 2011. №27. Pp. 419–430.

220. Vogl C., Axmann P., Vogl-Lukasser B. Urban organic farming in Austria with the concept of Selbsternte ('self-harvest'): an agronomic and socioeconomic analysis. *Renewable Agriculture and Food Systems*. 2004. №19. Pp. 67–79.

221. Wakefield S., Yeudall F., Taron C. Growing urban health: community gardening in South-East Toronto. Health Promotion International. 2007. №22. Pp. 92–101.

222. What is Food Security? Official Guide to Government Information and Services. USAID. 2017. URL: <https://www.usaid.gov/what-we-do/agriculture-and-food-security/increasing-food-security-through-feed-future>. Дата звернення 18.05.2018.

223. Wittman H., Beckie M., Hergesheimer C. Linking local food systems and the social economy? Future roles for farmers' markets in Alberta and British Columbia. Rural Sociology. 2012. №77. Pp. 36–61.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

1. Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1.1 Монографії

1. Бабич М.М. Формування системи продовольчої безпеки: теорія, методологія, практика. Миколаїв : видавничий відділ МНАУ. 2018. 360 с.

2. Babych M., Kotykova O. Social indicators of sustainable use of the agricultural land and its impact on food supply in Ukraine / Olena Kotykova, Mikola Babych // Financial and Economic Security and Accounting and Analytical Support in Business : monograph [Text] / edited by V. Yatsenko. – "East West" Association For Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna, Austria, 2016. – С.61–69. *Особистий внесок – визначено міру впливу факторів стійкості використання сільськогосподарських угідь на рівень продовольчого забезпечення в Україні.*

3. Babych M. Formation of Monitoring Food Security System in Global Dimension / Olena Kotykova, Mykola Babych, Tetiana Kalashnikova, Andrii Kalashnikov, Iryna Lomachynska, Nataliia Korzh / Sustainable development of national economy : monograph [Text]. – LP22772, 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, 2017. – С.64–76. **Включено до міжнародних наукометричних баз: British Library, National Library of Scotland, National Library of Wales, Bodleian Libraries (Oxford), University Library (Cambridge), Library of Trinity College (Dublin), WorldCat.**

4. Babych M. Formation of food security of Ukraine in conditions of European integration on the basis of sustainable development / Olena Kotykova, Valentyna Tokareva, Dmytro Adamov, Olha Balueva, Mykhailo Yukhnenko, Petro Hrytsiuk, Tetiana Babych, Mykola Babych, Iryna Sievidova, Vitalii Liashenko, Oksana Yaroshevskaya, Oleksii Albeshchenko, Anna Kovalenko, Tetyana Oliynyk / Sustainable Development Goals of Ukraine : monograph [Text]. – LP22772, 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, 2017. – С.79–130. **Включено до міжнародних наукометричних баз: British**

Library, National Library of Scotland, National Library of Wales, Bodleian Libraries (Oxford), University Library (Cambridge), Library of Trinity College (Dublin), WorldCat.

1.2 Публікації у наукових фахових виданнях України та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз

5. Бабич М.М. Нормативно-правове регулювання права на харчування в Україні. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2014. Випуск 3 (79). С. 51—60. **Включено до міжнародної наукометричної бази Google Scholar.**

6. Бабич М. М. Нормативно-правове регулювання продовольчої безпеки в країнах Європейського союзу. Молодий вчений. 2015. Випуск 1 (16). С. 41—45. **Включено до міжнародних наукометричних баз Google Scholar, Index Copernicus.**

7. Бабич М.М. Сучасний стан продовольчої безпеки України: фінансовий аспект. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. №4. С. 772—775. URL: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/163.pdf>. Дата звернення: 13.05.2015. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

8. Бабич М.М. Формування сталої фінансової системи як запоруки продовольчої безпеки країни. Ефективна економіка. 2014. №11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4017>. Дата звернення: 05.12.2014. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

9. Бабич М.М. Фінансова складова забезпечення продовольчої безпеки країни. Ефективна економіка. 2014. №7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4018>. Дата звернення: 25.08.2014 **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

10. Бабич М.М., Загребаленко Ю.Ю. Продуктивність праці в сільському господарстві як фактор забезпечення продовольчої безпеки. Агросвіт. 2016. №13-

14. С. 24—29. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.** *Особистий внесок – на основі проведених розрахунків встановлено взаємозв'язок між рівнем продуктивності праці та рівнем продовольчого забезпечення.*

11. Бабич М.М. Моніторинг та інформаційне забезпечення процесів формування продовольчої безпеки. Економіка та держава. 2017. №2. С. 32—36. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

12. Бабич М.М. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки в Україні. Агросвіт. 2017. №3. С. 32—39. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

13. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки України у світовому вимірі. Економіка і прогнозування. 2017. №1. С. 108—127. doi:10.15407/eip2017.01.108. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Index Copernicus, Google Scholar, RePEc, EconLit, PИЦ, EBSCO, Cross Ref, Econ Lit, Ulrich's Periodicals Directory.**

14. Бабич М.М. Понятійно-категоріальна сутність продовольчої безпеки. Економіка та держава. 2017. №6. С. 39—45. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

15. Бабич М.М. Забезпечення фізичної та економічної доступності продовольства через короткі ланцюги постачання. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. №14. С. 11—15. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

16. Бабич М.М., Крилова І.Г., Савенко О.С. Взаємозв'язок між економічною доступністю до продуктів харчування та рівнем продуктивності праці в сільському господарстві. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2017. №15. С. 15—21. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.** *Особистий внесок – на основі проведених розрахунків встановлено взаємозв'язок між рівнем продуктивності праці та економічною доступністю до продуктів харчування.*

17. Бабич М.М. Типи та критерії коротких ланцюгів постачання. Інноваційна економіка. 2018. №1-2. С.108—113. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

18. Бабич М.М. Організація та розвиток коротких ланцюгів постачання: досвід ЄС та перспективи України. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. №18. С. 26—30. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

19. Бабич М.М. Європейський досвід політики підтримки та стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні. Інвестиції: практика та досвід. 2018. №8. С. 39—44. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

20. Бабич М.М. Сутність та передумови розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні. Сталий розвиток економіки. 2018. №2 (39). С. 41—50. **Включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.**

21. Бабич М.М. Критерії та індикатори продовольчої безпеки на глобальному рівні. Інвестиції: практика та досвід. 2018. №10. С. 56—59. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

22. Бабич М.М. Оцінка марного витрачання питної води на втрачене продовольство та харчові відходи. Агросвіт. 2018. №11. С. 17—21. **Включено до міжнародних наукометричних баз: SIS, Google Scholar, Index Copernicus.**

23. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки в Україні: сучасний стан та тенденції розвитку. Економіка АПК. 2018. №5. С. 41—50. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus, Ulrichs WEB, EBSCO Host, OAJI, RISC, ERIH PLUS, AGRIS, EconLit, EconBiz, Academic Resource Index, ZBW, WorldCat, Journal Finder, EZB, SIS, GIF, PBN, Cite Factor, UIF, ESJI, UBL, JIFACTOR, MIAR, Indian Science, CIARD, TIB, IZOR, DRJI, GIF, Cosmos Impact Factor, ISIFI, INFOBASE INDEX, IFSIJ, Directory of Science.**

1.3 Публікацій у наукових періодичних виданнях інших держав

24. Babych Mykola, Kovalenko Anna. Food Security Indicators in Ukraine: Current State and Trends of Development. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. Vol 4. No 1. Pp. 8–15. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-1-8-15>. Дата звернення: 03.02.2018. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Index Copernicus, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Emerging Sources Citation Index (ESCI) by Web of Science, Research Papers in Economics (RePEc), European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERIH PLUS).** *Особистий внесок – проведено розрахунки комплексної оцінки продовольчої безпеки в Україні.*

25. Бабич М. Соціально-економічна та екологічна стійкість коротких ланцюгів постачання: можливості для розвитку сільських територій. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2018. Vol. 4. No. 1. Pp. 42-59. URL: www.are-journal.com. Дата звернення: 21.02.2018. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus, Academic Keys, Academic Research Index, AgEcon, AKSTEM, CAB Abstracts, Cite Factor, DRJI, EconBib, ERIH PLUS, Global Impact Factor, Journal Factor, Journals Impact Factor, Polish Scholarly Bibliography, RSCI, Scientific Indexing Services, Ulrich's Periodicals Directory.**

26. Babych M. Food Security and Nutrition Monitoring in the New Global Agenda «Sustainable Development Goals – 2016-2030». *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2018. №3 (15). Pp. 25—30. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus, BASE, RePEc, Open AIRE.**

27. Бабич М.М. Виклики та масштаби проблеми втрат продовольства та харчових відходів у світовому вимірі. *World Science*. 2018. №5(33). С. 4—9. **Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus.**

28. Бабич М.М. Екологічні наслідки втрат продовольства та харчових

відходів (викиди парникових газів). Web of Scholar. 2018. №6 (24). С. 8—15.
Включено до міжнародних наукометричних баз: Google Scholar, Index Copernicus, BASE, RePEc, Open AIRE.

2. Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

29. Бабич М.М. Методологічні підходи до оцінки продовольчої безпеки регіону // Актуальні проблеми розвитку економіки в умовах глобалізації : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Тернопіль-Чортків, 16—17 квіт. 2012 р.). Тернопіль-Чортків, 2012. С. 5—7.

30. Котикова О.І., Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку економіки : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 17—19 квіт. 2014 р.). Миколаїв, 2014. С. 306—309. *Особистий внесок – узагальнено інформацію та зроблено висновки стосовно динаміки показників продовольчої безпеки.*

31. Бабич М.М. Забезпечення права на харчування в країнах Європейського Союзу: нормативно-правове регулювання // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку економіки : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 15—17 квіт. 2015 р.). Миколаїв, 2015. С. 177—180.

32. Бабич М.М. Порівняльний аналіз законодавчих ініціатив країн-членів ЄС відносно права на харчування // Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу : матеріали наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 22—24 квіт. 2015 р.). Миколаїв, 2015.

33. Бабич М.М. Забезпечення права на харчування в Україні: нормативно-правове регулювання // Інновації в економіці : матеріали всеукр. наук.-практ. online конф. (м. Житомир, 15 трав. 2015 р.). Житомир, 2015. С. 306—309.

34. Бабич М.М. Індикатори продовольчої безпеки в Україні: сучасний стан та тенденції розвитку // Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу : матеріали наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 20—22 квіт. 2016 р.). Миколаїв, 2016.

35. Babych M., Sukharevska D. Current state of food safety of Ukraine // QUAERE 2016 : Interdisciplinary Scientific Conference (Praha, 23-27 may, 2016). Praha, 2016. Pp. 249—255. *Особистий внесок – проведено розрахунки комплексної оцінки продовольчої безпеки в Україні та зроблено висновки.*

36. Kotikova O., Babych M. The right food in Ukraine: legal regulation // Economic Innovative potential of socio-economic systems : the challenges of the global world» : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Lisbon, 30 June, 2016). Lisbon, 2016. P. 91-94. *Особистий внесок – систематизовано інформацію стосовно правового регулювання в Україні права на харчування.*

37. Бабич М.М. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки в Україні // Трансформаційні та інноваційні процеси в аграрній сфері економіки України : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 27—28 жовт. 2016 р.). Миколаїв, 2016. С. 111—114.

38. Babych M. Formation of monitoring food security // Integration of business structures: strategies and technologies : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Tbilisi, 24 February, 2017). Tbilisi, 2017. P. 43—46.

39. Babych M. Ensuring national food security on a global dimension // Economy and management: modern transformation in the age of globalization : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Klaipeda, 24 March, 2017). Klaipeda, 2017. P. 45—49.

40. Бабич М.М. Сучасний стан забезпечення продовольчої безпеки України // Причорноморська регіональна науково-практична конференція професорсько-викладацького складу: матеріали наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 26—28 квіт. 2017 р.). Миколаїв, 2017.

41. Бабич М.М. Оцінка стану продовольчої безпеки в Україні: звіт за 2015 рік // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку в умовах євроінтеграції : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 17—19 трав. 2017 р.). Миколаїв, 2017. С. 167—170.

42. Бабич М.М. Формування системи інформаційного забезпечення продовольчої безпеки // Модернізація економіки та фінансової системи країни :

актуальні проблеми та перспективи : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Запоріжжя, 26 трав. 2017 р.). Запоріжжя, 2017. С. 9—13.

43. Котикова О.І., Бабич М.М. Теоретична сутність продовольчої безпеки // Сучасний фундамент розвитку національної економіки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 2-3 черв. 2017 р.). Київ, 2017. С. 65—69. *Особистий внесок – систематизовано та узагальнено наукові дослідження стосовно категорії «продовольча безпека»* .

44. Babych M. Food security of state: essence, structure and features of its supply on different levels // From the Baltic to the Black Sea: the formation of modern economic area : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Riga, 19 August, 2017). Riga, 2017. P. 33—36.

45. Babych M. The current state of food security of Ukraine // Modern economic research: co-operation, banking, public administration in a decentralized environment : Proceedings International Scientific-Practical Conference (Kielce, 26 September, 2017). Kielce, 2017. P. 17—20.

46. Бабич М.М. Стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання в Україні // Сучасні тенденції розвитку науки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 17-18 берез. 2018 р.). Київ, 2018. С. 5—8.

47. Бабич М.М. Імплементация європейського досвіду державної політики розвитку коротких ланцюгів постачання // Актуальні проблеми сьогодення : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Вінниця, 20 берез. 2018 р.). Вінниця, 2018. С. 69—71.

48. Бабич М.М. Внутрішні та зовнішні фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання // Підвищення рівня використання економічного потенціалу у напрямку розвитку регіональної економіки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Львів, 24 берез. 2018 р.). Львів, 2018. С. 33—36.

49. Бабич М.М. Фактори впливу на розвиток коротких ланцюгів постачання у контексті масштабу їх діяльності // Сучасні напрямки розвитку ринкової економіки на засадах конкурентоспроможності, інноваційності та сталості : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Запоріжжя, 6 квіт. 2018 р.).

Запоріжжя, 2018. С. 18—21.

50. Бабич М.М. Втрати продовольства та харчові відходи за ланцюгом створення їх вартості // Економіка, маркетинг та право: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 23 квіт. 2018 р.). Полтава, 2018. С. 16—17.

51. Бабич М.М. Обсяги втрат продовольства та харчових відходів у світовому вимірі // Актуальні питання сучасної науки : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 29-30 квіт. 2018 р.). Київ, 2018. С. 11—14.

52. Бабич М.М. Продовольча безпека держави: сутність, структура та особливості її забезпечення на різних рівнях // Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку в умовах євроінтеграції : матеріали всеукр. інт.-конф. (м. Миколаїв, 9—11 трав. 2018 р.). Миколаїв, 2018. С. 351—355.

53. Бабич М.М. Оцінка марних викидів парникових газів на втрачене продовольство та харчові відходи // Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, обліку та права : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 14 трав. 2018 р.). Полтава, 2018. С. 7—8.

54. Бабич М.М. Короткі ланцюги постачання як цілі політики розвитку громади: європейський досвід // Актуальні проблеми теорії і практики менеджменту в контексті євроінтеграції : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Рівне, 17 трав. 2018 р.). Рівне, 2018. С. 35—38.

55. Бабич М.М. Наслідки втрат продовольства та харчових відходів // Наука та освіта: ключові питання сучасності : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Чернігів, 18 трав. 2018 р.). Чернігів, 2018. С. 41—43.

56. Бабич М.М. Екологічні наслідки втрат продовольства та харчових відходів (витрати питної води) // Innovative approaches to the development of science : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. (м. Дублін, 1 черв. 2018 р.). Дублін, 2018. С. 33—40.

3. Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

57. Бабич М. М. Теоретичні основи продовольчої безпеки. Миколаїв : видавничий відділ МНАУ. 2018. 59 с. (Препринт/Миколаїв).

58. Бабич М. М. Методологічні та методичні основи комплексної оцінки продовольчої безпеки. Миколаїв : видавничий відділ МНАУ. 2018. 75 с. (Препринт/Миколаїв).

ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1 Нормативно-правова база регулювання продовольчої безпеки в країнах-членах ЄС,
роки вступу до союзу з 1945 до 1959

Країна-член ЄС (засновники 1952 р.)	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
Німеччина	Закон «Про роботу ЄС щодо захисту прав споживачів» 21.12.2006 р. www.bmj.de/ger100904.pdf	Закон встановлює положення, що стосуються реалізації законів ЄС відносно захисту прав споживачів. Стаття 2 встановлює, що одним із компетентних органів є Федеральне відомство по захисту прав споживачів та безпеки продуктів харчування. Текст складається з 28 статей, розділених на 5 частин: Загальні положення (1); Реалізація законів Співтовариства, що захищають інтереси споживачів (2); Штрафи та витрати (3); Адаптація до законодавства Співтовариства (4); Юридична допомога для адміністративних заходів (5).
	Закон «Про продовольчу безпеку» 24.08.1965 р. www.bmj.de/ger109507.pdf	У статті 1 Закону визначено, що з метою забезпечення поставок харчової та сільськогосподарської продукції, а також деревини в ситуації кризи, встановлюються розпорядження, що стосуються: 1) культивування рослин і утримання тварин; 2) маркування та етикетування продукції; 3) використання сільськогосподарських машин; 4) якості продукції; 5) обігу харчової промисловості. Текст складається з 28 статей, які визначають такі аспекти: визначення продуктів, дозволи, облік, звітність та вимоги до розкриття інформації та ін.
	Закон «Про харчування в надзвичайних ситуаціях» 20.08.1990 р. www.bmj.de/ger109408.pdf	Закон встановлює положення, що стосуються поставок продовольства в надзвичайних ситуаціях. Зокрема, стаття 1 встановлює, що мета закону полягає в забезпеченні достатньої кількості продуктів у випадку кризи. Інститут сільського господарства і продовольства несе відповідальність за набуття чинності цього Закону. Текст складається з 17 статей, які визначають такі аспекти: розширення прав і можливостей, виконання закону, завдання

Країна-член ЄС (засновники 1952 р.)	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
		Федерального інституту сільського господарства і продовольства, публікації та доступ до відповідної інформації, компенсації, набрання чинності закону.
	<p>Акт реорганізації «Режим захисту прав споживачів та безпеки харчових продуктів» 01.11.2002 р. www.bmj.de/ger33591.pdf</p>	Даний нормативно-правовий акт визначає усі зміни, які вносяться до інших нормативно-правових актів (більше 15 нормативних актів) у частині захисту прав споживачів та безпеки харчових продуктів з метою їх консолідації та адаптації до чинного законодавства ЄС.
	<p>Указ «Про компетенцію відповідно до Закону про продовольчу безпеку» 21.02.1994 р. www.thuringen.de/ger127901_dec</p>	Указ реалізує Закон «Про продовольчу безпеку» в редакції від 27 серпня 1990 р. (Федеральний вісник законів I стор 1802.) і Закон «Про продовольчу безпеку» від 20 серпня 1990 роки (Федеральний вісник законів I стор 1766). Зокрема, Указ встановлює положення, що стосуються компетентних органів, які відповідають за ефективне виконання вищезазначеного законодавства про продовольчу безпеку та безпеку харчових продуктів Текст складається з 4 статей.
Франція	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Італія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Нідерланди	<p>Закон «Про накопичення» 29.11.1962 р. www.overheid.nl</p>	Цей закон передбачає заходи щодо запобігання накопичення товарів, включаючи продукти харчування під час війни, повстання, стихійного лиха і т. д. Закон визначає повноваження Міністра сільського господарства, щоб запобігти надмірному придбанню і зберіганню продукції, згаданої у першій

Країна-член ЄС (засновники 1952 р.)	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
	net98176.doc	статті Закону. По суті – закон про антимонопольне регулювання у сфері виробництва та розподілу продуктів харчування.
Бельгія	Закон «Про створення бельгійського фонду продовольчої безпеки» 01.01.2010 р. www.just.fgov.be bel97346.doc	Цей закон скасовує закон від 19 лютого 1999 «Про створення бельгійського фонду виживання». Стаття 2 говорить про створення фонду під назвою «Бельгійський фонд для забезпечення продовольчої безпеки – BFFS» для поліпшення продовольчої безпеки країн, в першу чергу партнерів Бельгії, з високим ризиком продовольчої безпеки, в тому числі найбільш уразливих груп населення. Текст складається з 14 статей, розділених на три секції таким чином: Загальне положення (1); Створення і склад BFFS (2); Цілі BFFS (3).
	Закон «Про міжнародне співробітництво» www.just.fgov.be bel17541.doc	Стаття 3 говорить, що бельгійським міжнародним пріоритетом є співпраця з метою сталого людського розвитку, боротьби з бідністю, на основі концепції партнерства і поваги критеріїв значимості сталого розвитку. Основний принцип полягає в повазі до захисту або охорони навколишнього середовища. Бельгійський міжнародне співробітництво фокусується на прямому двосторонньому співробітництві в галузі сільського господарства і продовольчої безпеки. Текст формується 11 пунктів.
Люксембург	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	

Таблиця Б.2 Нормативно-правова база регулювання продовольчої безпеки в країнах-членах ЄС, роки вступу до союзу з 1970 по 1979

Країна-член ЄС (1973 р.)	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
Данія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Ірландія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Велика Британія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	

Таблиця Б.3 Нормативно-правова база регулювання продовольчої безпеки в країнах-членах ЄС, роки вступу до союзу з 1980 по 1989

Країна-член ЄС	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
Греція (1981 р.)	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Іспанія (1986 р.)	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Португалія (1986 р.)	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	

Таблиця Б.4 Нормативно-правова база регулювання продовольчої безпеки в країнах-членах ЄС, роки вступу до союзу з 1990 по 1999

Країна-член ЄС (1995 р.)	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
Австрія	<p>Закон «Федеральний конституційний закон стійкості, благополуччя тварин, комплексної охорони навколишнього середовища, забезпечення водою та продовольчого постачання і наукових досліджень» 11.07.2013 р. www.ris.bka.gv.at/aut125712.pdf</p>	<p>Шматок базового законодавства, що встановлює положення, що стосуються принципу стійкості. Зокрема, Закон встановлює, що Австрійська Республіка (Федерація, землі і муніципалітети) прагне до принципу стійкості в цілях захисту тварин, комплексного захисту навколишнього середовища, надання води і продуктів харчування та наукових досліджень. Текст складається з 8 статей.</p>
	<p>Федеральний закон «Про заходи контролю для забезпечення виробництва і постачання їжі» 30.01.1996 р. aut89385.pdf</p>	<p>Закон регулює виробництво продовольства у разі виникнення надзвичайної ситуації. Можна приймати надзвичайні заходи щодо харчових продуктів, питної води, добрив, пестицидів, кормів для тварин, насіння та рослинного матеріалу, забороняється використовувати пшеницю як корм. Закон трактує питання компетенції відповідних органів у разі виникнення надзвичайної ситуації, відповідних комісій та їх членів. Текст складається з 25 статей, розділених на 5 частин.</p>
Фінляндія	<p>Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.</p>	
Швеція	<p>Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.</p>	

Таблиця Б.5 Нормативно-правова база регулювання продовольчої безпеки в країнах-членах ЄС,
роки вступу до союзу з 2000 по 2009

Країна-член ЄС (1995 р.)	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
2004 р.		
Кіпр	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Чехія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Естонія	Закон «Про національні запаси» 30.12.1994 р. http://www.legaltext.EE	Закон про національні запаси визначає класи національних запасів та порядок їх адміністрування, регулює відносини, які виникають під час створення, зберігання, поповнення та використання національних запасів і передбачає відповідальність у разі порушення цього Закону. Національні запаси включають продукти харчування. Національними запасами визначається сукупність матеріальних ресурсів і технічних засобів, що забезпечують безпеку і незалежність Естонської Республіки та які використовуються в надзвичайних ситуаціях або під час воєнного стану. Національні запаси Естонської Республіки класифіковані як запаси для безпеки, проведення операції, муніципальні та запаси мобілізації. Міністерство сільськогосподарства організовує створення, зберігання, поповнення і управління продуктами харчування, що входять до складу національних запасів.
Угорщина	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Латвія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Литва	Закон «Про державне регулювання економічних відносин у сільському господарстві» 31.03.1995 р. lit41618.doc	Метою цього закону є регулювання економічних відносин між сільськогосподарськими господарюючими суб'єктами і державними установами, визначення основних державних заходів регулювання цих відносин, щоб сприяти здійсненню аграрної політики та для підтримки балансу сільськогосподарського ринку. Сільськогосподарськими підприємствами вважати фермерів, сільськогосподарські компанії та інші підприємства, зареєстровані відповідно до порядку, встановленого законодавством Литовської Республіки, річний дохід яких від продажу сільськогосподарської продукції та виробничих

Країна-член ЄС (1995 р.)	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
		<p>послуг для сільського господарства складає більше 50 % загального доходу. Економічні відносини між сільськогосподарськими підприємствами і державними установами регулюються відповідно до порядку, встановленого Урядом Литовської Республіки через:</p> <p>1) забезпечення скупки сільськогосподарської продукції відповідно до квот; 2) доповнення або продаж частини запасів продовольчих продуктів держави; 3) підтримка інвестицій в сільське господарство; 4) регулювання імпорту та експорту сільськогосподарської продукції та продуктів харчування; 5) контролю якості продукції; 6) обмеження діяльності сільськогосподарських підприємств, які домінують на ринку; 7) сприяння або обмеження виробництва певного виду сільськогосподарської продукції; 8) захист інтересів сільського господарства в рамках дії міжнародних угод. Закон складається з 3 розділів, які містять 17 статей. Розділ 1 (статті 1-4) встановлює загальні положення. Розділ 2 (статті 5-15) стосується державного регулювання. Розділ 3 (статті 16-17) стосується здійснення державного регулювання.</p>
Мальта	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Польща	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Словенія	<p>Закон «Про сільське господарство» 24.05.2008 р. www.pisrs.si/slv101914.htm</p>	<p>Цей закон встановлює цілі аграрної політики і регулює положення, щодо планування сільськогосподарського і сільського розвитку, сільськогосподарських політичних заходів, безпеки харчових продуктів рослинного походження та первинної продукції, якості харчових продуктів на всіх етапах виробництва, переробки і транспортування, захисту прав споживачів. Цей закон передбачає також деталі про маркування сільськогосподарської продукції і продовольства, маркетинг сільськогосподарської продукції та продовольства, збереження біорізноманіття та сільського господарства допоміжної діяльності на фермах, баз даних та інформації по сільському господарству і процедур та органів, що беруть участь у реалізації цього Закону. Цілі аграрної політики в Словенії є: (А) стабільне виробництво безпечної продукції, висока якість і більш дешева їжа, а також забезпечення продовольчої безпеки; (В) збереження врегулювання і культивування сільській місцевості і ландшафту; (С) довгострокове збереження родючості земель сільськогосподарського призначення; (D) захист сільськогосподарських земель від</p>

Країна-член ЄС (1995 р.)	Назва нормативно-правового акту, дата прийняття, он-лайн ресурс повного тексту	Анотація (основні положення)
		забруднення та нераціонального використання і вдосконалення ресурсів для сталого виробництва продовольства; (E) зростання конкурентоспроможності сільського господарства; (F) достатній рівень доходу; (G) здійснення принципів охорони навколишнього середовища та охорони природи та збереження генетичних ресурсів. Цей закон складається з 35 статей.
Словаччина	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
2007 р.		
Болгарія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
Румунія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	
2013 р.		
Хорватія	Спеціальне законодавство відсутнє. Є нормативно-правові акти, які регулюють питання хвороб рослин та тварин, біобезпеки, епідеміологічного надзору.	

ДОДАТОК В

Таблиця В.1 Методика визначення основних індикаторів продовольчої безпеки

Назви індикаторів	Методика розрахунку	Граничний (пороговий) критерій
Добова енергетична цінність раціону людини	$EV = \sum m_i z_i$, де EV – енергетична цінність добового раціону людини; i – вид продукту харчування; m_i – маса i-го продукту, спожитого однією і особою; z_i – енергетична цінність одиниці маси i-го продукту;	2500 ккал на добу, при цьому 55 % раціону повинне забезпечуватися за рахунок продуктів тваринного походження
Забезпечення раціону людини основними видами продуктів	$C = \frac{C_f}{C_r}$, де C – індикатор достатності споживання окремого продукту; C_f – фактичне споживання окремого продукту на одну особу за рік; C_r – раціональна норма споживання окремого продукту кг на одну особу за рік, погоджена з МОЗ	*
Достатність запасів зерна у державних ресурсах	$G = \frac{H}{X}$, де G – індикатор забезпечення зерновими продовольчими ресурсами; H – наявність продовольчого зерна у державному продовольчому резерві; X – середньорічне внутрішнє споживання хліба і хлібопродуктів у перерахунку на зерно	17 %, що відповідає 60 дням споживання
Економічна доступність продуктів	$E = \frac{E_x}{E_c}$, де E – індикатор економічної доступності продуктів; E_x – витрати населення на харчування за рік; E_c – сукупні витрати населення за рік	60 %
Диференціація вартості харчування за соціальними групами	$D = \frac{D_b}{D_m}$, де D – індикатор диференціації вартості харчування; D_b – показник вартості спожитих продуктів у 20 відсотків домогосподарств з найбільшими доходами; D_m – показник вартості спожитих продуктів у 20 відсотків домогосподарств з найменшими доходами	-
Ємність внутрішнього ринку окремих продуктів	$V_i = F_i N$, де V_i – ємність внутрішнього ринку i-го продукту; i – вид i-го продукту; F_i – річне середньодушкове споживання i-го продукту; i N – середньорічна чисельність населення	-
Продовольча незалежність за окремим продуктом	$P = \frac{I_i}{V_i}$, де P – частка продовольчого імпорту i-го продукту; i – вид i-го продукту харчування; I_i – імпорт i-го продукту; V_i – ємність внутрішнього ринку i-го продукту	30 %

* Хлібні продукти – 101; м'ясо і м'ясопродукти – 80,0; молоко та молочні продукти – 380; риба та рибні продукти – 20; яйця (шт.) – 290; овочі та баштанні продовольчі культури – 161; плоди, ягоди та виноград (без переробки на вино) – 90; картопля – 124; цукор – 38; олія рослинна всіх видів – 13

Таблиця В.2 Індикатори продовольчої безпеки відповідно до проекту ЗУ «Про продовольчу безпеку України»

Назви індикаторів	Зміст показника	Критерій
Рівень споживання населенням харчових продуктів	Фактичне споживання окремих видів харчових продуктів у розрахунку на душу населення, добова енергетична цінність раціону людини, його збалансованість за вмістом білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, макро- та мікроелементів	3000 ккал на добу
Економічна доступність харчових продуктів	Вартість продовольчого кошика у відношенні до рівня середньомісячної реальної заробітної плати та/або частка сукупних витрат на харчування у загальному обсязі сукупних витрат домогосподарств	50 %
Фізична доступність харчових продуктів	Структура джерел реалізації харчових продуктів на ринку, наявність мережі роздрібної торгівлі у розрахунку на 10 тисяч осіб, чисельність торговельних місць на продовольчих ринках у розрахунку на 10 тисяч осіб, стан розвитку оптової торгівлі продовольчими товарами, наявність та асортимент основних видів харчових продуктів у роздрібній торговельній мережі та на ринках на відповідній території	-
Стійкість продовольчого ринку	Рівень роздрібних і закупівельних цін на сільськогосподарську продукцію з урахуванням нормативної рентабельності її виробництва	20 %
Ступінь незалежності продовольчого ринку	Частка імпортих харчових продуктів у загальній структурі їх реалізації, рівень самозабезпеченості основними видами продовольства, обсяг державних запасів продовольства та баланс зовнішньої торгівлі продовольчими товарами	-
Безпечність і якість харчових продуктів	Стан харчових продуктів, що є результатом діяльності з їх виробництва та обігу, яка здійснюється з дотриманням вимог, встановлених санітарними заходами та/або технічними регламентами, і забезпечує впевненість у тому, що харчові продукти не завдають шкоди здоров'ю людини, якщо вони спожиті за призначенням, а також ступінь досконалості властивостей та характерних рис харчових продуктів, які здатні задовольнити потреби та побажання споживачів	-
Рівень розвитку аграрного сектору	Оцінка обсягу виробництва окремих видів продовольства, урожайність основних видів сільськогосподарських культур, продуктивність худоби і птиці, частка господарств населення у виробництві окремих видів сільськогосподарської продукції, рентабельність виробництва основних видів продовольства; фінансові результати підприємств сільського та рибного господарства, харчової промисловості і з перероблення сільськогосподарських продуктів, а також обсяг інвестицій в аграрний сектор, у тому числі іноземних, рівень державної підтримки аграрних товаровиробників	-
Природно-ресурсний потенціал і ефективність його використання	Родючість земель сільськогосподарського призначення, у тому числі в розрізі окремих територій, частка деградованих земель у загальній їх структурі та рівень розораності земель	-

ДОДАТОК Г

Таблиця Г.1 Обсяг виробництва м'яса та м'ясних продуктів за регіонами України, тис. тонн

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	82,7	177,7	264,4	309,4	324,3	392,1
Волинська	92,7	104,9	116,9	120,5	122,4	132,0
Дніпропетровська	225,5	227,4	224,5	230,0	239,7	106,3
Донецька	126,5	126,1	105,4	90,5	86,2	68,1
Житомирська	50,3	54,1	51,0	53,4	53,3	106,0
Закарпатська	58,4	58,6	59,7	53,2	51,3	87,8
Запорізька	61,5	62,2	64,3	61,3	57,1	92,8
Івано-Франківська	75,7	78,9	82,6	85,6	80,0	105,7
Київська	227,4	240,9	235,3	216,1	198,7	87,4
Кіровоградська	48,7	50,1	53,2	52,7	52,1	107,0
Луганська	46,4	50,1	37,5	21,6	21,2	45,7
Львівська	123,3	133,1	124,3	119,9	123,0	99,8
Миколаївська	31,1	31,2	36,2	32,6	31,0	99,7
Одеська	46,4	46,5	47,1	48,8	46,2	99,6
Полтавська	58,2	77,1	78,1	76,0	80,2	137,8
Рівненська	56,2	59,1	60,2	54,1	55,0	97,9
Сумська	40,1	42,2	45,0	43,8	45,5	113,5
Тернопільська	40,5	47,6	53,9	55,1	52,6	129,9
Харківська	76,9	89,8	94,8	94,3	95,1	123,7
Херсонська	41,8	44,1	48,6	48,9	41,5	99,3
Хмельницька	53,4	59,3	67,8	65,4	66,0	123,6
Черкаська	322,0	317,9	325,2	313,8	323,6	100,5
Чернівецька	42,7	41,8	41,5	40,9	42,0	98,4
Чернігівська	34,7	39,7	42,1	34,7	35,6	102,6

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.2 Чисельність наявного населення за регіонами України, тис. осіб

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	1627,0	1618,3	1610,6	1602,2	1590,4	97,8
Волинська	1040,0	1041,3	1042,9	1042,7	1041,0	100,1
Дніпропетровська	3307,8	3292,4	3276,6	3254,9	3230,4	97,7
Донецька	4375,4	4343,9	4297,2	4265,1	4244,1	97,0
Житомирська	1268,9	1262,5	1256,0	1247,5	1240,5	97,8
Закарпатська	1254,4	1256,9	1259,6	1259,2	1258,8	100,4
Запорізька	1785,2	1775,8	1765,9	1753,6	1739,5	97,4
Івано-Франківська	1381,8	1382,1	1382,6	1382,3	1379,9	99,9
Київська	1722,1	1725,5	1729,2	1732,2	1734,5	100,7
Кіровоградська	995,2	987,6	980,6	973,1	965,8	97,0
Луганська	2256,5	2239,5	2220,2	2205,4	2195,3	97,3
Львівська	2540,7	2538,4	2537,8	2534,2	2534,0	99,7
Миколаївська	1173,5	1168,4	1164,3	1158,2	1150,1	98,0
Одеська	2395,2	2396,5	2396,4	2390,3	2386,5	99,6
Полтавська	1467,8	1458,2	1449,0	1438,9	1426,8	97,2
Рівненська	1156,9	1158,8	1161,2	1161,8	1162,8	100,5
Сумська	1143,2	1133,0	1123,4	1113,3	1104,5	96,6
Тернопільська	1077,3	1073,3	1069,9	1065,7	1059,2	98,3
Харківська	2744,4	2737,2	2731,3	2718,6	2701,2	98,4
Херсонська	1078,2	1072,5	1067,9	1062,4	1055,6	97,9
Хмельницька	1314,0	1307,0	1301,2	1294,4	1285,3	97,8
Черкаська	1268,9	1260,0	1251,8	1243,0	1231,2	97,0
Чернівецька	907,2	908,5	910,0	909,9	908,1	100,1
Чернігівська	1077,8	1066,8	1055,7	1045,0	1033,4	95,9

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Регіони України : статистичний збірник [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.3 Фонд споживання м'яса та м'ясних продуктів у розрахунку на одну особу за регіонами України, кг

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	53,0	54,0	55,7	51,3	52,6	99,2
Волинська	52,1	52,6	52,5	50,3	50,4	96,7
Дніпропетровська	59,6	60,1	61,0	58,8	61,9	103,9
Донецька	66,7	67,7	59,5	53,3	54,3	81,4
Житомирська	49,3	50,5	50,7	48,7	48,9	99,2
Закарпатська	49,3	50,6	49,3	45,7	47,6	96,6
Запорізька	54,4	54,6	54,9	51,6	51,0	93,8
Івано-Франківська	41,1	42,6	43,6	41,7	42,6	103,6
Київська	69,4	72,7	68,5	63,3	62,5	90,1
Кіровоградська	51,7	57,2	56,5	53,2	53,1	102,7
Луганська	48,7	50,8	45,9	37,5	39,6	81,3
Львівська	48,2	49,3	47,0	47,0	48,8	101,2
Миколаївська	50,5	51,4	48,2	44,2	46,6	92,3
Одеська	46,8	48,1	49,0	48,0	47,2	100,9
Полтавська	53,7	55,0	53,5	49,6	50,7	94,4
Рівненська	48,9	48,9	45,8	46,1	48,3	98,8
Сумська	45,0	46,1	49,7	48,6	47,3	105,1
Тернопільська	46,7	47,0	47,5	47,9	46,6	99,8
Харківська	56,1	58,3	56,2	52,8	51,2	91,3
Херсонська	49,9	51,6	53,6	50,9	52,6	105,4
Хмельницька	45,9	52,0	49,8	48,6	48,9	106,5
Черкаська	54,6	55,6	52,8	53,0	50,5	92,5
Чернівецька	42,9	47,4	44,9	41,2	44,3	103,3
Чернігівська	46,3	49,9	49,5	45,8	46,3	100,0

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.4 Обсяг виробництва молока та молочних продуктів за регіонами України, тис. тонн

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	847,4	168,3	178,0	193,0	194,0	22,9
Волинська	466,5	76,9	76,2	74,9	77,9	16,7
Дніпропетровська	343,4	79,8	83,5	81,7	75,9	22,1
Донецька	332,9	119,0	107,6	83,3	79,8	24,0
Житомирська	594,9	101,1	99,6	101,0	104,9	17,6
Закарпатська	401,1	6,1	4,9	3,5	3,8	0,9
Запорізька	257,5	35,1	33,8	32,5	33,5	13,0
Івано-Франківська	466,3	14,1	15,1	16,7	17,5	3,8
Київська	476,3	214,9	217,8	212,8	210,6	44,2
Кіровоградська	309,2	46,1	51,7	51,2	56,3	18,2
Луганська	282,0	56,1	44,3	41,9	37,4	13,3
Львівська	620,7	26,4	24,9	25,6	26,2	4,2
Миколаївська	367,4	38,8	38,2	37,8	40,3	11,0
Одеська	397,9	36,2	38,4	36,9	33,9	8,5
Полтавська	777,8	389,4	419,2	424,8	428,6	55,1
Рівненська	442,6	53,8	59,5	63,2	73,7	16,7
Сумська	427,3	164,6	166,8	175,1	175,2	41,0
Тернопільська	459,6	48,5	52,8	58,8	63,7	13,9
Харківська	513,3	221,2	230,3	232,6	237,3	46,2
Херсонська	310,5	34,6	39,1	40,0	40,8	13,1
Хмельницька	594,7	129,2	143,6	152,6	154,8	26,0
Черкаська	498,5	268,3	286,4	294,0	296,1	59,4
Чернівецька	298,3	17,4	18,2	17,4	15,5	5,2
Чернігівська	581,3	213,0	217,6	217,9	227,9	39,2

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.5 Фонд споживання молока та молочних продуктів у розрахунку на одну особу за регіонами України, кг

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	218,9	218,9	216,7	214,0	205,0	93,7
Волинська	242,1	242,1	235,0	221,3	210,0	86,7
Дніпропетровська	190,4	200,5	205,5	194,7	204,6	107,5
Донецька	200,5	207,1	200,1	171,2	169,3	84,4
Житомирська	237,5	240,9	235,4	230,8	218,8	92,1
Закарпатська	244,8	253,2	247,7	223,0	229,1	93,6
Запорізька	185,1	190,1	194,6	186,4	181,9	98,3
Івано-Франківська	259,9	269,8	260,9	259,3	281,4	108,3
Київська	215,5	231,2	226,3	222,8	221,7	102,9
Кіровоградська	200,0	208,5	208,5	207,8	202,8	101,4
Луганська	185,9	196,0	190,6	144,8	138,2	74,3
Львівська	226,1	238,7	247,4	235,5	232,7	102,9
Миколаївська	230,2	227,2	227,2	206,8	212,6	92,4
Одеська	185,4	192,0	205,5	194,5	188,0	101,4
Полтавська	230,9	240,5	235,8	223,6	217,9	94,4
Рівненська	239,0	232,4	222,2	213,1	203,5	85,1
Сумська	209,4	212,8	217,1	203,5	194,8	93,0
Тернопільська	246,4	241,8	236,3	235,1	245,7	99,7
Харківська	227,7	229,5	237,2	228,3	239,9	105,4
Херсонська	196,2	199,6	211,0	195,6	213,3	108,7
Хмельницька	240,6	249,2	244,3	233,0	225,1	93,6
Черкаська	233,9	231,8	237,6	226,9	221,1	94,5
Чернівецька	243,9	241,5	249,6	243,9	251,0	102,9
Чернігівська	239,1	241,0	243,6	239,2	226,7	94,8

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.6 Обсяг виробництва яєць за регіонами України, млн. шт.

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	806,2	804,8	804,4	857,4	880,2	109,2
Волинська	186,0	185,1	190,2	193,9	202,1	108,7
Дніпропетровська	1093,0	954,5	1046,6	923,7	803,1	73,5
Донецька	2215,8	1939,8	1640,6	629,4	544,5	24,6
Житомирська	519,4	561,5	600,6	589,7	661,9	127,4
Закарпатська	332,6	337,5	339,3	339,9	349,4	105,1
Запорізька	727,3	731,8	732,1	721,0	701,6	96,5
Івано-Франківська	859,6	875,1	839,2	593,4	414,8	48,3
Київська	2479,0	2545,3	2712,0	2743,2	2839,7	114,6
Кіровоградська	537,0	523,3	501,3	506,0	455,6	84,8
Луганська	848,2	803,4	484,2	124,7	98,4	11,6
Львівська	519,9	530,8	519,3	536,6	546,1	105,0
Миколаївська	553,8	299,6	500,0	284,1	271,5	49,0
Одеська	353,7	355,1	357,7	355,0	322,4	91,2
Полтавська	671,8	641,0	621,1	667,8	726,3	108,1
Рівненська	490,4	514,9	521,1	565,2	580,1	118,3
Сумська	377,7	425,4	441,4	415,5	400,6	106,1
Тернопільська	414,3	427,7	432,8	489,9	539,3	130,2
Харківська	1140,5	1214,1	1042,2	699,6	511,9	44,9
Херсонська	542,5	1201,2	1805,5	1577,8	1029,4	189,8
Хмельницька	1195,1	1815,1	1928,6	1641,1	1026,4	85,9
Черкаська	798,3	742,7	854,4	668,9	564,6	70,7
Чернівецька	431,0	375,3	379,7	363,7	332,8	77,2
Чернігівська	271,1	289,1	293,0	295,4	297,7	109,8

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.7 Фонд споживання яєць у розрахунку на одну особу за регіонами України, шт.

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	318	314	317	293	285	89,6
Волинська	271	286	288	274	255	94,1
Дніпропетровська	324	327	325	298	289	89,2
Донецька	321	320	306	253	251	78,2
Житомирська	321	318	327	304	302	94,1
Закарпатська	285	288	280	252	249	87,4
Запорізька	311	309	309	291	265	85,2
Івано-Франківська	258	268	283	257	242	93,8
Київська	340	339	355	313	287	84,4
Кіровоградська	306	316	316	299	290	94,8
Луганська	301	300	290	222	222	73,8
Львівська	288	295	297	269	257	89,2
Миколаївська	297	307	305	276	259	87,2
Одеська	290	292	293	279	272	93,8
Полтавська	338	339	333	307	286	84,6
Рівненська	304	310	303	291	271	89,1
Сумська	297	299	298	269	265	89,2
Тернопільська	293	294	294	286	278	94,9
Харківська	300	297	301	278	263	87,7
Херсонська	306	310	310	285	262	85,6
Хмельницька	317	315	315	286	263	83,0
Черкаська	312	313	314	297	272	87,2
Чернівецька	304	295	308	281	261	85,9
Чернігівська	281	290	289	274	262	93,2

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.8 Обсяг виробництва олії за регіонами України, тис. тонн

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	168,3	244,0	376,6	351,7	448,5	266,5
Волинська	...	...	...	...	...	х
Дніпропетровська	237,5	201,8	296,4	288,1	288,4	121,4
Донецька	388,4	364,2	322,1	153,3	120,4	31,0
Житомирська	0,3	0,1	...	0,1	...	х
Закарпатська	600,1	444,7	622,8	590,9	589,5	98,2
Запорізька	...	...	...	...	...	х
Івано-Франківська	119,5	109,9	119,0	115,1	...	0,0
Київська	519,5	669,5	765,7	446,6	...	0,0
Кіровоградська	59,4	72,9	97,9	91,5	678,9	1143,9
Луганська	...	...	...	—	85,2	х
Львівська	327,7	250,3	297,7	255,4		0,0
Миколаївська	482,5	335,2	515,4	529,2	429,9	89,1
Одеська	215,4	177,0	232,6	226,4	733,8	340,7
Полтавська	...	...	...	...	228,2	х
Рівненська	2,0	0,3	8,7	9,3	...	0,0
Сумська	...	3,6	5,4	4,0	7,4	х
Тернопільська	333,9	244,0	355,7	293,0	...	х
Харківська	202,7	149,1	208,3	201,5	299,9	147,9
Херсонська	0,2	0,2	0,2	0,1	204,2	90370,4
Хмельницька	78,7	78,4	85,3	75,1	...	х
Черкаська	59,3	46,2	66,1	62,9	69,7	117,5
Чернівецька	7,3	6,2	15,9	20,1	...	х
Чернігівська	168,3	244,0	376,6	351,7	24,4	14,5

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.9 Фонд споживання олії у розрахунку на одну особу за регіонами України, кг

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	23,4	23,3	22,0	20,7	19,8	84,6
Волинська	13,0	14,5	13,8	13,1	12,4	95,4
Дніпропетровська	42,1	43,9	43,7	41,3	39,2	93,1
Донецька	58,3	59,2	56,6	47,7	44,4	76,2
Житомирська	17,2	17,1	17,1	15,6	14,9	86,6
Закарпатська	15,6	16,5	16,5	15,0	14,5	92,9
Запорізька	22,0	22,2	22,1	20,6	20,2	91,8
Івано-Франківська	16,7	16,8	17,8	16,8	15,8	94,6
Київська	57,6	61,3	61,7	59,5	55,6	96,5
Кіровоградська	11,6	12,3	12,2	12,1	11,3	97,4
Луганська	30,4	30,3	28,3	22,5	21,8	71,7
Львівська	36,1	36,3	34,5	32,7	31,2	86,4
Миколаївська	17,9	18,0	16,8	15,6	14,9	83,2
Одеська	34,0	33,8	33,8	33,8	31,5	92,6
Полтавська	17,6	18,0	17,4	17,3	16,3	92,6
Рівненська	14,2	14,2	13,5	12,7	11,5	81,0
Сумська	13,3	13,9	13,0	12,9	12,0	90,2
Тернопільська	14,8	14,7	13,9	13,9	12,7	85,8
Харківська	31,1	32,3	32,2	30,2	29,5	94,9
Херсонська	14,1	14,3	13,9	13,0	12,3	87,2
Хмельницька	15,9	16,5	17,0	16,9	16,1	101,3
Черкаська	18,8	18,7	18,8	17,4	16,7	88,8
Чернівецька	11,8	11,9	11,9	11,2	10,9	92,4
Чернігівська	13,3	13,4	12,7	12,6	11,8	88,7

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.10 Обсяг виробництва плодів, ягід і винограду за регіонами
України, тис. тонн

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	254,9	245,8	296,6	273,2	245,8	96,4
Волинська	36,0	40,5	38,2	37,3	40,5	112,5
Дніпропетровська	164,0	138,6	150,7	154,5	138,6	84,5
Донецька	125,6	128,7	107,9	90,5	128,7	102,5
Житомирська	41,8	44,3	50,8	41,8	44,3	106,0
Закарпатська	136,0	162,0	165,6	153,3	162,0	119,1
Запорізька	74,8	70,5	71,7	67,2	70,5	94,3
Івано-Франківська	41,2	42,8	48,0	49,5	42,8	103,9
Київська	58,2	80,1	73,4	71,5	80,1	137,6
Кіровоградська	25,6	20,7	30,9	30,7	20,7	80,9
Луганська	30,9	34,8	34,9	27,4	34,8	112,6
Львівська	95,1	100,5	108,2	109,0	100,5	105,7
Миколаївська	87,8	84,1	86,4	87,5	84,1	95,8
Одеська	293,5	337,7	323,6	316,3	337,7	115,1
Полтавська	93,3	108,4	107,9	79,1	108,4	116,2
Рівненська	80,9	119,4	99,5	77,9	119,4	147,6
Сумська	14,1	16,6	17,4	15,8	16,6	117,7
Тернопільська	42,8	65,9	70,9	73,7	65,9	154,0
Харківська	75,6	80,1	89,0	79,1	80,1	106,0
Херсонська	119,4	129,2	101,6	91,2	129,2	108,2
Хмельницька	154,8	153,9	205,8	201,1	153,9	99,4
Черкаська	44,5	39,7	58,7	51,3	39,7	89,2
Чернівецька	141,6	172,3	179,6	191,4	172,3	121,7
Чернігівська	15,2	18,1	21,8	14,8	18,1	119,1

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.11 Фонд споживання плодів, ягід і винограду у розрахунку на одну особу за регіонами України, кг

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	54,1	54,1	58,1	54,0	54,3	100,4
Волинська	42,7	42,7	47,3	46,5	43,9	102,8
Дніпропетровська	62,9	62,9	66,1	59,1	57,1	90,8
Донецька	62,7	62,7	65,6	55,0	40,9	65,2
Житомирська	47,0	47,0	48,0	48,5	47,2	100,4
Закарпатська	49,4	49,4	54,2	55,7	48,9	99,0
Запорізька	50,6	50,6	52,0	47,9	46,5	91,9
Івано-Франківська	38,6	38,6	42,3	43,0	44,2	114,5
Київська	70,8	70,8	75,9	70,5	72,1	101,8
Кіровоградська	43,0	43,0	46,0	44,0	45,4	105,6
Луганська	43,2	43,2	46,8	38,8	36,7	85,0
Львівська	47,9	47,9	49,5	48,1	48,4	101,0
Миколаївська	51,6	51,6	54,9	52,6	51,1	99,0
Одеська	60,1	60,1	59,9	58,0	60,2	100,2
Полтавська	54,9	54,9	57,6	50,2	52,6	95,8
Рівненська	39,4	39,4	42,4	40,6	40,6	103,0
Сумська	38,7	38,7	40,1	41,0	38,6	99,7
Тернопільська	40,9	40,9	43,3	41,5	41,7	102,0
Харківська	50,4	50,4	53,6	52,1	52,2	103,6
Херсонська	51,9	51,9	54,6	53,4	47,2	90,9
Хмельницька	51,5	51,5	56,8	48,8	55,6	108,0
Черкаська	54,0	54,0	54,9	47,5	48,9	90,6
Чернівецька	55,1	55,1	55,0	55,1	58,4	106,0
Чернігівська	41,5	41,5	43,7	42,1	43,2	104,1

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.12 Обсяг виробництва картоплі за регіонами України, тис. тонн

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	1732,6	1720,3	1994,5	1836,6	1848,5	106,7
Волинська	1161,5	1087,0	1132,1	1098,8	1132,4	97,5
Дніпропетровська	481,7	536,4	658,9	560,3	602,1	125,0
Донецька	750,5	772,9	778,0	397,7	409,1	54,5
Житомирська	1343,9	1331,0	1304,1	1176,8	1316,6	98,0
Закарпатська	608,6	614,9	610,9	545,8	534,3	87,8
Запорізька	321,0	233,8	272,5	258,5	263,7	82,1
Івано-Франківська	927,6	898,8	915,3	942,5	975,0	105,1
Київська	1741,1	1492,3	1794,8	1433,6	1703,1	97,8
Кіровоградська	384,0	440,0	542,4	525,5	603,4	157,1
Луганська	404,4	398,0	284,9	208,0	252,8	62,5
Львівська	1830,8	1573,4	1708,9	1622,5	1618,9	88,4
Миколаївська	173,9	211,6	211,8	196,1	268,4	154,3
Одеська	502,6	509,8	536,6	494,6	541,1	107,7
Полтавська	950,9	984,1	1179,5	1137,9	1065,4	112,0
Рівненська	1335,0	1299,2	1304,1	1227,6	1249,4	93,6
Сумська	1128,6	1091,9	1326,4	1068,4	1065,6	94,4
Тернопільська	1284,6	1206,2	1282,7	927,8	987,0	76,8
Харківська	980,4	1007,6	1114,7	1029,0	1077,7	109,9
Херсонська	276,1	272,5	278,7	287,2	279,6	101,3
Хмельницька	1591,2	1305,7	1509,6	1064,9	1320,5	83,0
Черкаська	762,7	747,8	807,6	778,2	839,2	110,0
Чернівецька	601,9	597,1	617,0	586,3	594,7	98,8
Чернігівська	1630,8	1519,2	1527,4	1434,7	1201,8	73,7

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.13 Фонд споживання картоплі у розрахунку на одну особу за регіонами України, кг

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	291,8	266,8	275,1	292,2	294,3	100,9
Волинська	193,5	179,6	190,7	185,5	190,7	98,6
Дніпропетровська	350,9	356,4	393,2	380,4	387,1	110,3
Донецька	511,6	508,1	493,3	439,9	417,9	81,7
Житомирська	253,8	240,5	233,1	220,1	229,7	90,5
Закарпатська	168,3	172,5	178,2	184,7	180,8	107,4
Запорізька	200,9	180,0	194,9	183,2	187,3	93,2
Івано-Франківська	259,2	246,4	245,1	253,0	261,9	101,0
Київська	543,4	530,6	573,4	547,4	590,3	108,6
Кіровоградська	145,0	149,7	146,9	144,2	144,2	99,4
Луганська	301,9	281,7	274,9	226,4	239,9	79,5
Львівська	442,8	402,8	442,9	459,3	458,6	103,6
Миколаївська	121,4	129,4	137,4	132,2	134,3	110,6
Одеська	246,1	244,1	275,8	260,9	265,0	107,7
Полтавська	211,2	209,8	207,2	208,4	209,7	99,3
Рівненська	189,9	179,9	178,2	194,7	198,1	104,3
Сумська	214,4	197,7	198,7	192,7	192,9	90,0
Тернопільська	190,8	173,4	172,8	167,5	167,1	87,6
Харківська	330,1	323,2	350,3	335,1	325,7	98,7
Херсонська	154,3	150,5	154,2	156,7	154,4	100,1
Хмельницька	258,4	231,4	229,0	216,5	224,7	87,0
Черкаська	203,8	194,1	196,1	194,4	197,4	96,9
Чернівецька	136,7	130,0	134,7	134,1	140,8	103,0
Чернігівська	184,6	182,2	185,2	182,0	173,5	94,0

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.14 Обсяг виробництва овочів та продовольчих баштанних культур
за регіонами України, тис. тонн

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	391,5	509,5	485,9	489,5	506,9	129,5
Волинська	281,9	282,1	277,1	276,4	288,7	102,4
Дніпропетровська	692,1	633,8	751,4	769,3	765,4	110,6
Донецька	564,1	557,8	536,9	224,3	228,1	40,4
Житомирська	243,1	225,7	240,1	273,6	332,2	136,7
Закарпатська	283,0	290,5	298,1	268,1	267,2	94,4
Запорізька	407,5	481,2	485,0	468,8	437,0	107,2
Івано-Франківська	146,5	163,3	166,7	169,8	172,2	117,5
Київська	582,1	560,4	580,3	523,2	641,7	110,2
Кіровоградська	231,4	221,2	257,4	257,9	256,2	110,7
Луганська	360,8	335,5	198,1	176,6	180,1	49,9
Львівська	471,3	456,7	480,0	483,5	505,7	107,3
Миколаївська	553,1	487,3	511,4	509,0	528,3	95,5
Одеська	520,0	455,3	500,6	481,4	380,4	73,2
Полтавська	511,2	483,1	543,2	540,0	546,6	106,9
Рівненська	250,5	255,5	248,7	213,7	236,2	94,3
Сумська	190,8	199,2	206,8	202,9	208,5	109,3
Тернопільська	254,8	252,2	270,9	255,4	259,3	101,8
Харківська	749,0	768,2	714,0	734,8	759,4	101,4
Херсонська	1665,1	1509,9	1548,5	1474,4	1504,1	90,3
Хмельницька	225,9	209,9	209,8	187,7	229,0	101,4
Черкаська	390,8	385,9	374,3	388,5	367,9	94,1
Чернівецька	231,2	235,6	235,2	227,6	237,4	102,7
Чернігівська	211,1	213,4	202,3	195,7	192,5	91,2

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.15 Фонд споживання овочів та продовольчих баштанних культур у розрахунку на одну особу за регіонами України, кг

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	174,2	175,6	168,6	170,3	176,0	101,0
Волинська	158,9	161,2	152,1	153,6	155,5	97,9
Дніпропетровська	167,5	165,5	180,6	184,2	185,7	110,9
Донецька	164,3	165,8	159,1	140,9	147,4	89,7
Житомирська	148,2	145,9	147,5	155,3	165,8	111,9
Закарпатська	153,0	159,4	163,6	154,8	162,0	105,9
Запорізька	172,4	174,5	174,8	173,7	167,7	97,3
Івано-Франківська	123,4	124,6	131,8	135,1	138,4	112,2
Київська	160,5	157,1	161,4	163,1	170,9	106,5
Кіровоградська	170,8	170,6	175,4	174,5	176,5	103,3
Луганська	156,6	155,0	127,4	114,7	117,6	75,1
Львівська	148,0	144,8	151,0	150,3	159,8	108,0
Миколаївська	196,6	201,9	188,0	189,9	187,2	95,2
Одеська	171,3	166,5	173,0	169,5	161,1	94,0
Полтавська	196,9	190,2	189,5	188,5	188,5	95,7
Рівненська	150,9	152,7	149,1	141,7	137,2	90,9
Сумська	157,1	159,9	168,9	168,1	164,3	104,6
Тернопільська	152,1	154,6	167,3	164,8	161,2	106,0
Харківська	165,1	168,4	168,3	173,4	179,2	108,5
Херсонська	195,9	190,3	185,1	166,6	171,2	87,4
Хмельницька	142,5	140,5	138,4	136,5	139,7	98,0
Черкаська	191,1	182,5	171,9	177,3	175,3	91,7
Чернівецька	168,8	169,2	171,9	171,0	178,4	105,7
Чернігівська	174,7	176,3	168,1	169,8	171,5	98,2

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України : статистичний збірник за 2016 рік [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.16 Кількість торгових місць на продовольчих ринках за регіонами України, тис. од.

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	100,0
Волинська	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	85,7
Дніпропетровська	18,5	18,3	18,0	15,0	14,1	76,2
Донецька	3,2	3,1	1,7	1,5	1,4	43,8
Житомирська	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	100,0
Закарпатська	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	100,0
Запорізька	5,0	4,9	4,9	4,8	4,8	96,0
Івано-Франківська	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	118,2
Київська	1,2	1,2	1,1	1,1	1,7	141,7
Кіровоградська	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	200,0
Луганська	14,6	13,7	3,4	1,0	2,2	15,1
Львівська	5,5	5,4	5,3	5,4	5,5	100,0
Миколаївська	0,2	0,2	0,2	0,1	1,1	550,0
Одеська	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	94,1
Полтавська	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	103,1
Рівненська	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	100,0
Сумська	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100,0
Тернопільська	0,1	0,1	-	0,1	0,3	300,0
Харківська	5,3	5,2	5,2	5,8	6,0	113,2
Херсонська	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	100,0
Хмельницька	0,6	0,6	0,6	0,2	0,2	33,3
Черкаська	1,3	1,3	1,3	1,1	1,2	92,3
Чернівецька	4,9	4,9	5,0	4,9	4,7	95,9
Чернігівська	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	100,0

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Наявність і використання торгової мережі на ринках : статистичний бюлетень [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

Таблиця Г.17 Кількість торгової площі магазинів роздрібної торгівлі за регіонами України, тис. м²

Області	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2016 рік у % до 2012 року
Вінницька	128	123	105	209	210	164,1
Волинська	89	85	78	163	160	179,8
Дніпропетровська	354	350	302	726	701	198,0
Донецька	461	457	171	252	232	50,3
Житомирська	107	107	94	161	164	153,3
Закарпатська	91	81	78	182	184	202,2
Запорізька	245	247	140	341	323	131,8
Івано-Франківська	100	95	89	167	168	168,0
Київська	203	228	209	451	476	234,5
Кіровоградська	76	83	69	137	141	185,5
Луганська	161	159	30	53	53	32,9
Львівська	229	208	201	458	467	203,9
Миколаївська	147	126	106	217	207	140,8
Одеська	315	316	270	625	637	202,2
Полтавська	133	128	106	235	236	177,4
Рівненська	117	104	95	179	179	153,0
Сумська	97	95	78	167	161	166,0
Тернопільська	67	66	59	112	117	174,6
Харківська	277	277	267	578	583	210,5
Херсонська	76	75	76	211	209	275,0
Хмельницька	107	105	93	212	217	202,8
Черкаська	101	114	92	164	158	156,4
Чернівецька	55	53	50	111	119	216,4
Чернігівська	112	106	93	172	166	148,2

Джерело: розраховано автором на основі даних Державної служби статистики України (Роздрібна торгівля України : статистичний бюлетень [Електронний ресурс] / відповідальний за випуск О. М. Прокопенко. — Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>)

ДОДАТОК Д

Таблиця Д.1 Рейтингова оцінка продовольчої безпеки на регіональному рівні у 2012 році

Області	Співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу:							Співвідношення кількості:		R_{epj}
	м'яса та м'ясних продуктів	молока та молочних продуктів	яєць	олії	плодів, ягід та винограду	картоплі	овочів та продовольчих баштанних	торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення	торгової площі магазинів роздрібною торгівлі до загальної чисельності населення	
Вінницька	0,129	1,000	0,282	0,144	1,000	0,422	0,084	0,024	0,236	0,369
Волинська	0,306	0,737	0,041	0,000	0,192	0,692	0,130	0,091	0,326	0,279
Дніпропетровська	0,172	0,083	0,137	0,056	0,183	0,010	0,065	0,863	0,606	0,242
Донецька	0,004	0,000	0,287	0,050	0,055	0,000	0,000	0,100	0,585	0,120
Житомирська	0,092	0,798	0,206	0,000	0,149	0,488	0,072	0,023	0,309	0,237
Закарпатська	0,125	0,464	0,113	1,000	0,728	0,324	0,097	0,073	0,155	0,342
Запорізька	0,052	0,200	0,215	0,000	0,198	0,071	0,076	0,425	1,000	0,249
Івано-Франківська	0,217	0,460	0,511	0,169	0,176	0,287	0,010	0,111	0,154	0,233
Київська	0,352	0,452	1,000	0,171	0,062	0,194	0,186	0,095	0,748	0,362
Кіровоградська	0,126	0,587	0,337	0,168	0,109	0,296	0,081	0,017	0,206	0,214
Луганська	0,002	0,147	0,199	0,000	0,000	0,033	0,033	1,000	0,140	0,173
Львівська	0,140	0,351	0,054	0,117	0,180	0,164	0,066	0,325	0,385	0,198
Миколаївська	0,026	0,491	0,290	0,749	0,439	0,113	0,227	0,013	0,845	0,355
Одеська	0,000	0,259	0,000	0,086	0,668	0,066	0,068	0,097	0,926	0,241
Полтавська	0,077	0,958	0,227	0,000	0,326	0,347	0,139	0,328	0,392	0,310
Рівненська	0,137	0,611	0,238	0,004	0,565	0,730	0,092	0,040	0,529	0,327
Сумська	0,086	0,703	0,162	0,000	0,001	0,543	0,039	0,000	0,316	0,205
Тернопільська	0,092	0,676	0,216	0,683	0,254	0,752	0,108	0,000	0,021	0,311
Харківська	0,020	0,221	0,235	0,077	0,089	0,095	0,122	0,289	0,526	0,186
Херсонська	0,086	0,545	0,305	0,000	0,705	0,169	1,000	0,073	0,129	0,335
Хмельницька	0,111	0,751	0,634	0,123	0,764	0,553	0,059	0,058	0,272	0,369
Черкаська	1,000	0,651	0,405	0,081	0,129	0,332	0,117	0,147	0,248	0,345
Чернівецька	0,161	0,485	0,283	0,022	0,976	0,575	0,102	0,832	0,000	0,382
Чернігівська	0,066	0,939	0,104	0,383	0,009	1,000	0,047	0,015	0,565	0,348

Джерело: розраховано автором

Таблиця Д.2 Рейтингова оцінка продовольчої безпеки на регіональному рівні у 2013 році

Області	Співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу:							Співвідношення кількості:		$R_{срj}$
	м'яса та м'ясних продуктів	молока та молочних продуктів	яєць	олії	плодів, ягід та винограду	картоплі	овочів та продовольчих баштанних	торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення	торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення	
Вінницька	0,394	0,418	0,097	0,065	0,794	0,487	0,154	0,026	0,219	0,350
Волинська	0,366	0,262	0,228	0,066	0,179	0,732	0,137	0,097	0,288	0,232
Дніпропетровська	0,180	0,093	0,229	0,000	0,100	0,014	0,059	0,907	0,594	0,235
Донецька	0,006	0,104	0,109	1,000	0,037	0,000	0,000	0,103	0,580	0,125
Житомирська	0,108	0,287	0,212	0,000	0,126	0,540	0,068	0,025	0,328	0,190
Закарпатська	0,125	0,000	0,476	0,221	0,730	0,333	0,102	0,077	0,075	0,284
Запорізька	0,058	0,078	0,985	0,295	0,138	0,051	0,118	0,443	1,000	0,233
Івано-Франківська	0,227	0,017	0,300	0,280	0,143	0,307	0,026	0,117	0,129	0,185
Київська	0,367	0,477	0,177	0,000	0,096	0,171	0,195	0,100	0,913	0,400
Кіровоградська	0,117	0,188	0,052	0,127	0,041	0,352	0,081	0,019	0,318	0,188
Луганська	0,009	0,100	0,084	0,743	0,000	0,038	0,029	1,000	0,157	0,168
Львівська	0,160	0,023	0,000	0,102	0,152	0,159	0,071	0,338	0,292	0,153
Миколаївська	0,028	0,116	0,202	0,000	0,336	0,141	0,195	0,013	0,613	0,252
Одеська	0,000	0,055	0,237	0,001	0,644	0,070	0,055	0,096	0,911	0,215
Полтавська	0,135	1,000	0,192	0,011	0,323	0,384	0,146	0,360	0,365	0,324
Рівненська	0,155	0,166	0,217	0,721	0,732	0,788	0,101	0,042	0,389	0,290
Сумська	0,098	0,609	0,253	0,079	0,006	0,606	0,049	0,000	0,316	0,210
Тернопільська	0,131	0,154	0,796	0,001	0,370	0,821	0,113	0,000	0,040	0,285
Харківська	0,039	0,305	1,000	0,170	0,072	0,106	0,135	0,300	0,531	0,202
Херсонська	0,095	0,131	0,353	0,091	0,636	0,179	1,000	0,078	0,144	0,340
Хмельницька	0,114	0,346	0,229	0,027	0,625	0,531	0,056	0,061	0,272	0,353
Черкаська	1,000	0,825	0,109	0,796	0,072	0,363	0,136	0,156	0,399	0,377
Чернівецька	0,137	0,055	0,097	0,065	1,000	0,630	0,115	0,880	0,000	0,341
Чернігівська	0,083	0,742	0,228	0,066	0,016	1,000	0,054	0,016	0,509	0,369

Джерело: розраховано автором

Таблиця Д.3 Рейтингова оцінка продовольчої безпеки на регіональному рівні у 2014 році

Області	Співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу:							Співвідношення кількості:		R_{epj}
	м'яса та м'ясних продуктів	молока та молочних продуктів	яєць	олії	плодів, ягід та винограду	картоплі	овочів та продовольчих баштанних	торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення	торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення	
Вінницька	0,567	0,408	0,216	0,355	0,871	0,555	0,153	0,045	0,481	0,406
Волинська	0,388	0,244	0,025	0,000	0,135	0,715	0,147	0,122	0,571	0,261
Дніпропетровська	0,166	0,089	0,096	0,069	0,111	0,019	0,080	0,999	0,733	0,262
Донецька	0,010	0,090	0,149	0,044	0,014	0,000	0,012	0,072	0,245	0,071
Житомирська	0,095	0,265	0,193	0,000	0,156	0,549	0,084	0,043	0,571	0,217
Закарпатська	0,130	0,000	0,092	1,000	0,643	0,316	0,105	0,101	0,451	0,315
Запорізька	0,065	0,068	0,168	0,000	0,137	0,057	0,122	0,505	0,613	0,193
Івано-Франківська	0,220	0,021	0,331	0,161	0,149	0,313	0,030	0,145	0,474	0,205
Київська	0,355	0,447	0,790	0,240	0,069	0,194	0,193	0,116	1,000	0,378
Кіровоградська	0,130	0,196	0,224	0,273	0,107	0,456	0,112	0,037	0,530	0,229
Луганська	0,000	0,073	0,049	0,000	0,000	0,013	0,000	0,278	0,000	0,046
Львівська	0,148	0,020	0,036	0,113	0,161	0,155	0,078	0,380	0,612	0,189
Миколаївська	0,061	0,106	0,182	0,879	0,312	0,129	0,229	0,031	0,722	0,295
Одеська	0,007	0,051	0,000	0,096	0,590	0,060	0,071	0,121	0,924	0,213
Полтавська	0,140	1,000	0,157	0,000	0,294	0,478	0,179	0,414	0,556	0,358
Рівненська	0,168	0,178	0,197	0,019	0,518	0,797	0,103	0,063	0,636	0,297
Сумська	0,096	0,552	0,164	0,012	0,015	0,749	0,055	0,016	0,520	0,242
Тернопільська	0,152	0,159	0,175	0,798	0,367	0,883	0,114	0,000	0,387	0,337
Харківська	0,055	0,280	0,153	0,079	0,084	0,107	0,120	0,346	0,785	0,223
Херсонська	0,106	0,130	1,000	0,000	0,432	0,178	1,000	0,102	0,537	0,387
Хмельницька	0,149	0,360	0,849	0,129	0,753	0,631	0,065	0,084	0,540	0,395
Черкаська	1,000	0,782	0,337	0,094	0,159	0,393	0,146	0,189	0,559	0,406
Чернівецька	0,142	0,053	0,171	0,049	1,000	0,627	0,113	1,000	0,385	0,393
Чернігівська	0,096	0,685	0,091	0,937	0,042	1,000	0,062	0,034	0,695	0,405

Джерело: розраховано автором

Таблиця Д.4 Рейтингова оцінка продовольчої безпеки на регіональному рівні у 2015 році

Області	Співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу:							Співвідношення кількості:		$R_{срj}$
	м'яса та м'ясних продуктів	молока та молочних продуктів	яєць	олії	плодів, ягід та винограду	картоплі	овочів та продовольчих баштанних	торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення	торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення	
Вінницька	0,778	0,421	0,317	0,339	0,811	0,506	0,179	0,031	0,448	0,426
Волинська	0,452	0,239	0,086	0,000	0,128	0,746	0,170	0,092	0,557	0,275
Дніпропетровська	0,209	0,089	0,141	0,069	0,138	0,033	0,114	0,853	0,838	0,276
Донецька	0,030	0,078	0,066	0,024	0,019	0,000	0,000	0,050	0,148	0,046
Житомирська	0,137	0,259	0,262	0,000	0,106	0,556	0,131	0,029	0,443	0,214
Закарпатська	0,147	0,000	0,165	1,000	0,533	0,291	0,126	0,089	0,507	0,318
Запорізька	0,092	0,067	0,234	0,000	0,137	0,081	0,147	0,500	0,718	0,219
Івано-Франківська	0,272	0,027	0,286	0,158	0,147	0,339	0,067	0,148	0,408	0,206
Київська	0,380	0,412	0,970	0,139	0,076	0,177	0,186	0,104	0,995	0,382
Кіровоградська	0,168	0,184	0,299	0,248	0,113	0,482	0,144	0,042	0,492	0,241
Луганська	0,000	0,091	0,000	0,000	0,000	0,028	0,041	0,069	0,000	0,025
Львівська	0,166	0,024	0,107	0,099	0,164	0,161	0,113	0,386	0,660	0,209
Миколаївська	0,084	0,112	0,128	0,936	0,319	0,146	0,244	0,000	0,688	0,295
Одеська	0,036	0,051	0,056	0,090	0,561	0,079	0,102	0,126	1,000	0,233
Полтавська	0,179	1,000	0,254	0,000	0,222	0,489	0,203	0,416	0,587	0,372
Рівненська	0,166	0,186	0,286	0,020	0,381	0,711	0,116	0,049	0,548	0,274
Сумська	0,122	0,582	0,228	0,009	0,007	0,650	0,089	0,001	0,531	0,247
Тернопільська	0,182	0,170	0,273	0,632	0,385	0,680	0,136	0,002	0,341	0,311
Харківська	0,088	0,278	0,135	0,078	0,068	0,125	0,149	0,386	0,794	0,234
Херсонська	0,143	0,138	1,000	0,000	0,368	0,206	1,000	0,090	0,735	0,409
Хмельницька	0,173	0,378	0,843	0,110	0,819	0,489	0,087	0,013	0,589	0,389
Черкаська	1,000	0,787	0,314	0,093	0,157	0,410	0,175	0,151	0,454	0,394
Чернівецька	0,184	0,050	0,235	0,063	1,000	0,626	0,137	1,000	0,413	0,412
Чернігівська	0,103	0,657	0,157	0,854	0,005	1,000	0,092	0,002	0,592	0,385

Джерело: розраховано автором

Таблиця Д.5 Рейтингова оцінка продовольчої безпеки на регіональному рівні у 2016 році

Області	Співвідношення обсягів виробництва та споживання на одну особу:							Співвідношення кількості:		R_{epj}
	м'яса та м'ясних продуктів	молока та молочних продуктів	яєць	олії	плодів, ягід та винограду	картоплі	овочів та продовольчих баштанних	торгових місць на продовольчих ринках до загальної чисельності населення	торгової площі магазинів роздрібної торгівлі до загальної чисельності населення	
Вінницька	0,732	0,426	0,316	0,229	0,859	0,574	0,182	0,032	0,431	0,420
Волинська	0,421	0,251	0,102	0,000	0,174	0,846	0,178	0,096	0,518	0,287
Дніпропетровська	0,193	0,075	0,120	0,037	0,127	0,039	0,114	0,841	0,771	0,257
Донецька	0,026	0,072	0,056	0,010	0,123	0,000	0,000	0,047	0,122	0,051
Житомирська	0,128	0,273	0,284	0,000	0,129	0,678	0,157	0,030	0,432	0,235
Закарпатська	0,123	0,000	0,166	0,519	0,784	0,327	0,119	0,092	0,488	0,291
Запорізька	0,081	0,068	0,240	0,000	0,169	0,089	0,142	0,525	0,646	0,218
Івано-Франківська	0,225	0,023	0,189	0,000	0,109	0,381	0,067	0,168	0,390	0,173
Київська	0,320	0,392	1,000	0,000	0,088	0,221	0,226	0,175	1,000	0,380
Кіровоградська	0,156	0,201	0,259	1,000	0,029	0,634	0,143	0,064	0,487	0,330
Луганська	0,000	0,081	0,000	0,029	0,015	0,038	0,042	0,179	0,000	0,043
Львівська	0,151	0,023	0,116	0,000	0,150	0,180	0,111	0,409	0,640	0,198
Миколаївська	0,067	0,111	0,129	0,403	0,364	0,233	0,263	0,170	0,623	0,263
Одеська	0,033	0,046	0,054	0,157	0,686	0,097	0,078	0,114	0,970	0,248
Полтавська	0,174	1,000	0,287	0,158	0,369	0,515	0,209	0,437	0,565	0,413
Рівненська	0,148	0,218	0,298	0,000	0,748	0,802	0,140	0,050	0,519	0,325
Сумська	0,126	0,586	0,212	0,009	0,000	0,737	0,099	0,000	0,486	0,251
Тернопільська	0,166	0,170	0,296	0,000	0,386	0,826	0,145	0,038	0,345	0,264
Харківська	0,089	0,258	0,094	0,061	0,063	0,154	0,151	0,419	0,766	0,228
Херсонська	0,101	0,123	0,640	0,253	0,771	0,229	1,000	0,094	0,695	0,434
Хмельницька	0,162	0,382	0,515	0,000	0,617	0,671	0,114	0,013	0,578	0,339
Черкаська	1,000	0,787	0,270	0,054	0,094	0,498	0,168	0,174	0,416	0,385
Чернівецька	0,161	0,040	0,218	0,000	1,000	0,683	0,138	1,000	0,427	0,408
Чернігівська	0,101	0,703	0,163	0,032	0,006	1,000	0,091	0,020	0,545	0,296

Джерело: розраховано автором

ДОДАТОК Е

Таблиця Е.1 Структура грошових витрат домогосподарств у містах та сільській місцевості у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство в Україні, %

Показник	У міських поселеннях						У сільській місцевості	
	у великих містах		у малих містах		всього		2015р.	2016р.
	2015р.	2016р.	2015р.	2016р.	2015р.	2016р.		
Продукти харчування та безалкогольні напої	50,9	47,8	51,9	50,9	51,3	49,0	45,4	45,0
Алкогільні напої	1,7	1,5	1,3	1,3	1,5	1,4	1,0	1,0
Тютюнові вироби	2,1	1,9	2,1	2,1	2,1	1,9	2,4	2,3
Одяг і взуття	5,4	5,2	6,6	7,0	5,9	5,9	7,5	7,4
товари	5,3	5,1	6,5	6,9	5,8	5,8	7,4	7,3
послуги	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	12,5	14,5	11,1	11,9	12,0	13,6	10,1	10,3
товари	7,2	8,8	8,0	9,3	7,5	9,0	9,3	9,6
послуги	5,3	5,7	3,1	2,6	4,5	4,6	0,8	0,7
Довідково: оплата житла, комунальних продуктів та послуг	11,6	13,7	9,7	10,4	10,9	12,5	7,0	7,3

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [12]

Таблиця Е.2 Структура та рівень грошових витрат міських та сільських домогосподарств на харчування (за видами продуктів харчування)

у розрахунку на одне домогосподарство в Україні

Показник	У міських поселеннях						У сільській місцевості	
	у великих містах		у малих містах		всього		2015р.	2016р.
	2015р.	2016р.	2015р.	2016р.	2015р.	2016р.		
<i>У середньому за місяць, грн</i>								
Продукти харчування	2628,29	2787,35	2157,30	2308,76	2432,01	2587,98	1747,34	1913,65
у тому числі:								
хліб і хлібопродукти	382,70	402,43	390,08	419,25	385,78	409,44	441,74	473,83
м'ясо та м'ясопродукти	621,99	653,53	474,21	506,19	560,41	592,15	292,10	326,10
риба та рибопродукти	151,94	151,66	128,81	128,06	142,30	141,83	119,82	124,15
молоко, сир та яйця	383,76	405,54	291,72	293,90	345,40	359,03	159,01	167,66
олія та жири	209,18	217,06	227,78	239,77	216,93	226,52	214,02	222,82
фрукти	199,69	228,97	122,74	134,31	167,62	189,54	74,30	87,75
овочі та картопля	247,16	270,45	163,46	177,39	212,28	231,68	83,61	92,40
цукор, джем, мед, сироп, шоколад та кондитерські вироби	182,55	200,74	169,68	191,95	177,18	197,08	182,22	214,26
інші продукти	65,58	68,91	59,24	71,74	62,94	70,09	63,02	73,34
безалкогольні напої	183,74	188,06	129,58	146,20	161,17	170,62	117,50	131,34
Харчування поза домом	123,64	155,25	47,45	51,53	91,89	112,04	39,10	49,72
<i>Відсотків</i>								
Продукти харчування	95,5	94,7	97,8	97,8	96,4	95,9	97,8	97,5
у тому числі:								
хліб і хлібопродукти	13,9	13,6	17,7	17,8	15,3	15,2	24,7	24,2
м'ясо та м'ясопродукти	22,6	22,2	21,5	21,4	22,3	21,9	16,3	16,7
риба та рибопродукти	5,5	5,2	5,8	5,4	5,6	5,3	6,7	6,3
молоко, сир та яйця	13,9	13,8	13,2	12,5	13,7	13,3	8,9	8,5
олія та жири	7,6	7,4	10,3	10,2	8,6	8,4	12,0	11,3
фрукти	7,3	7,8	5,6	5,7	6,6	7,0	4,2	4,5
овочі та картопля	9,0	9,2	7,4	7,5	8,4	8,6	4,7	4,7
цукор, джем, мед, сироп, шоколад та кондитерські вироби	6,6	6,8	7,7	8,1	7,0	7,3	10,2	10,9
інші продукти	2,4	2,3	2,7	3,0	2,5	2,6	3,5	3,7
безалкогольні напої	6,7	6,4	5,9	6,2	6,4	6,3	6,6	6,7
Харчування поза домом	4,5	5,3	2,2	2,2	3,6	4,1	2,2	2,5

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [12]

Таблиця Е.3 Грошові витрати домогосподарств з дітьми на харчування залежно від кількості дітей у їх складі у 2016 р. у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство в Україні, грн

Показник	Усі	у тому числі з кількістю дітей				
		одна	дві	три	чотири	п'ять і більше
<i>У середньому за місяць, грн</i>						
Продукти харчування	2921,23	2818,95	3193,69	3617,28	3812,61	4245,59
у тому числі:						
хліб і хлібопродукти	519,32	488,31	603,68	709,94	802,53	1010,45
м'ясо та м'ясопродукти	624,65	606,33	675,10	734,09	774,07	880,96
риба та рибопродукти	161,61	157,53	167,42	233,01	237,85	193,01
молоко, сир та яйця	364,91	355,95	385,38	464,15	310,61	564,01
олія та жири	249,44	242,13	266,67	312,64	396,34	352,99
фрукти	214,09	205,86	237,16	266,76	221,54	274,92
овочі та картопля	222,10	221,39	223,23	235,71	209,34	220,30
цукор	263,64	251,44	293,00	363,87	494,51	455,74
інші продукти	95,61	91,01	110,56	106,13	114,20	103,23
безалкогольні напої	205,86	199,00	231,49	190,98	251,62	189,98
Харчування поза домом	133,41	121,51	181,24	80,28	154,75	135,34
Із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами у місяць:						
- нижче законодавчо встановленого прожиткового мінімуму (1388,08 грн)	13,0	11,2	17,7	26,3	30,1	9,5
- нижче фактичного прожиткового мінімуму (2642,38 грн)	70,8	68,6	75,6	94,5	90,3	66,4
<i>Відсотків</i>						
Продукти харчування	95,6	95,9	94,6	97,8	96,1	96,9
у тому числі:						
хліб і хлібопродукти	17,1	16,6	17,8	19,2	20,2	23,0
м'ясо та м'ясопродукти	20,4	20,6	20,0	19,8	19,5	20,1
риба та рибопродукти	5,3	5,4	5,0	6,3	6,0	4,4
молоко, сир та яйця	11,9	12,1	11,4	12,5	7,8	12,9
олія та жири	8,2	8,2	7,9	8,5	10,0	8,1
фрукти	7,0	7,0	7,0	7,2	5,6	6,3
овочі та картопля	7,3	7,5	6,6	6,4	5,3	5,0
цукор	8,6	8,6	8,7	9,8	12,5	10,4
інші продукти	3,1	3,1	3,3	2,9	2,9	2,4
безалкогольні напої	6,7	6,8	6,9	5,2	6,3	4,3

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [12]

ДОДАТОК Ж

Таблиця Ж.1 Кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу факторів на рівень енергетичної добової цінності спожитих в домогосподарствах продуктах харчування в Україні за даними 2017 року

Область	Середній розмір домогосподарства, осіб	Частка домогосподарств, які проживають у міських поселеннях, %	Частка населення із середньодушовими еквівалентними загальними доходами на місяць нижче фактичного прожиткового мінімуму у чисельності населення відповідної групи, %	Питома вага сукупних витрат домогосподарств на харчування, %	Частка домогосподарств з дітьми до 18 років, %	Кількість спожитих калорій 1 особою, ккал
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
Вінницька	2,47	47,5	28,2	47,3	35,6	3420
Волинська	3,03	52,4	37,6	53,0	48,9	3092
Дніпропетровська	2,37	84,0	35,8	48,6	34,6	2919
Донецька	2,33	84,7	44,6	53,0	35,1	3291
Житомирська	2,51	56,2	40,3	48,5	38,3	3160
Закарпатська	3,49	40,6	31,5	49,1	55,1	3217
Запорізька	2,46	76,7	38,7	39,7	35,7	2655
Івано-Франківська	3,00	45,1	18,7	45,0	48,0	3392
Київська	2,62	57,8	48,5	52,1	37,4	2552
Кіровоградська	2,32	61,8	33,6	46,4	33,4	3043
Луганська	2,28	69,9	32,9	45,4	29,0	2712
Львівська	3,02	63,3	31,1	51,7	46,2	2982
Миколаївська	2,55	68,3	43,9	46,3	40,0	2844
Одеська	2,65	68,6	35,7	53,3	38,8	2960
Полтавська	2,37	60,5	23,5	39,7	32,3	2935
Рівненська	3,14	49,0	44,6	56,1	48,3	2930
Сумська	2,40	66,9	38,1	45,6	34,8	3093
Тернопільська	2,93	45,6	32,7	41,5	46,7	2991
Харківська	2,44	80,2	34,4	47,2	34,0	2791
Херсонська	2,49	62,9	45,0	52,1	36,7	3151
Хмельницька	2,63	52,8	38,6	48,0	39,8	3131
Черкаська	2,35	54,6	35,9	48,2	34,8	3299
Чернівецька	2,90	44,0	39,4	42,3	51,5	2964
Чернігівська	2,30	60,1	31,1	45,9	33,8	3467

m ₅ , m ₄ , m ₃ , m ₂ , m ₁ , b	62,3809	39,7968	-25,6628	-8,3168	-1636,5478	4402,1038
se ₅ , se ₄ , se ₃ , se ₂ , se ₁ , se _b	19,4123	10,1975	6,2259	3,7859	422,7090	568,7897
R ² , se _y	0,6419	160,9784				
F, df	6,45	18				
SSрег., SSзал.	836152,35	466452,61				

$$Y = -1636,5478x_1 - 8,3168x_2 - 25,6628x_3 + 39,7968x_4 + 62,3809x_5 + 4402,1038$$

F, Fкрит.	6,45	2,93	припущення про відсутність взаємозв'язку не підтверджується			
t-статистика	3,213481	3,902593	4,121954	2,196762	3,871571	7,739423
СТЮДРАСП	0,002409	0,000522	0,000320	0,020687	0,000559	0,000000
оцінка порівняння	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	

ДОДАТОК 3

Таблиця 3.1 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в Україні
по м'ясу, молоку, плодам та фруктам у 2015 році, тис. тон

Стадії життєвого циклу продовольства	Виробництво	Імпорт – Експорт	Запаси	Елементи постачання - усього	Внутрішнє споживання	На корм	Насіння	Обробка та переробка	Відходи та втрати	Елементи використання - усього	Харчування - усього	У свіжому вигляді	Після обробки	З урахуванням коефіцієнту конверсії
Умовні позначення	A	B-D	C	Σ	E	F	G	H	I	Σ	J	K	L	x
<i>М'ясо</i>														
Значення індикатора	2322,6	1547,4	-3,4	3866,6	3866,6	8,4	x	1686,3	-	1694,7	2171,9	x	2171,9	x
Виробництво	74,3													74,3
Зберігання	16,3													16,3
Переробка і упаковка								192,9						192,9
Доставка та продаж													146,6	146,6
Споживання													387,1	387,1
<i>Молоко</i>														
Значення індикатора	10615,4	5844,4	-1,4	16458,4	16458,4	1096,5	x	6369,7	-	7466,2	8992,2	179,8	8812,4	x
Виробництво	385,0													385,0
Зберігання	53,1													53,1
Переробка і упаковка								182,2						182,2
Доставка та продаж												0,9	75,0	75,9
Споживання												12,5	1044,7	1057,3
<i>Плоди та фрукти</i>														
Значення індикатора	2457,6	1461,8	20,5	3939,9	3939,9	63,3	x	1510,5	83,6	1657,4	2282,5	913,0	1369,5	x
Виробництво	614,4													215,0
Зберігання	12,3													4,3
Переробка і упаковка								57,6						43,2
Доставка та продаж												91,3	282,2	284,7
Споживання												156,1	482,6	486,9

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Таблиця 3.2 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в Україні
по зерну, картоплі та овочам у 2015 році, тис. тон

Стадії життєвого циклу продовольства	Виробництво	Імпорт – Експорт	Запаси	Елементи постачання - усього	Внутрішнє споживання	На корм	Насіння	Обробка та переробка	Відходи та втрати	Елементи використання - усього	Харчування - усього	у свіжому вигляді	після обробки	З урахуванням коефіцієнту конверсії
Умовні позначення	A	B- D	C	Σ	E	F	G	H	I	Σ	J	K	L	x
<i>Зерно</i>														
Значення індикатора	60126,0	-38148,0	3204,0	25182,0	25182,0	14189,0	2597,0	1089,0	1400,0	19275,0	5907,0	x	5907,0	x
Виробництво	1227,1													429,5
Зберігання	240,5													84,2
Переробка і упаковка								699,6						524,7
Доставка та продаж													125,9	44,1
Споживання													1542,6	539,9
<i>Картопля</i>														
Значення індикатора	22208,2	3013,8	376,4	25598,4	25598,4	6820,9	5564,9	3514,4	2854,9	18755,1	6843,3	x	6843,3	x
Виробництво	5552,1													1943,2
Зберігання	199,9													70,0
Переробка і упаковка								1553,7						1165,2
Доставка та продаж													616,3	462,2
Споживання													1391,9	1043,9
<i>Овочі</i>														
Значення індикатора	9720,5	2300,5	-38,8	11982,2	11982,2	1502,5	108,7	3204,2	461,4	5276,8	6705,4	2682,2	4023,2	x
Виробництво	2430,1													850,5
Зберігання	48,6													17,0
Переробка і упаковка								144,5						108,4
Доставка та продаж												268,2	708,3	745,8
Споживання												458,6	1211,2	1275,3

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Таблиця 3.3 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в Україні
по м'ясу, молоку, плодам та фруктам у 2016 році, тис. тон

Стадії життєвого циклу продовольства	Виробництво	Імпорт – Експорт	Запаси	Елементи постачання - усього	Внутрішнє споживання	На корм	Насіння	Обробка та переробка	Відходи та втрати	Елементи використання - усього	Харчування - усього	У свіжому вигляді	після обробки	з урахуванням коефіцієнту конверсії
Умовні позначення	A	B- D	C	Σ	E	F	G	H	I	Σ	J	K	L	x
<i>М'ясо</i>														
Значення індикатора	2323,6	1543,1	-1,8	3864,9	3864,9	8,4	x	1665,1	-	1673,5	2191,4	x	2191,4	x
Виробництво	74,3													74,3
Зберігання	16,3													16,3
Переробка і упаковка								192,8						192,8
Доставка та продаж													146,5	146,5
Споживання													386,9	386,9
<i>Молоко</i>														
Значення індикатора	10381,5	5718,3	-1,4	16098,4	16098,4	1069,0	x	6090,2	-	7159,2	8939,2	178,8	8760,4	x
Виробництво	376,5													376,5
Зберігання	51,9													51,9
Переробка і упаковка								178,2						178,2
Доставка та продаж												0,9	73,4	74,3
Споживання												12,5	1021,9	1034,4
<i>Плоди та фрукти</i>														
Значення індикатора	2385,1	1366,7	-19,7	3732,1	3732,1	60,9		1514,5	77,4	1652,8	2079,3	831,7	1247,6	x
Виробництво	596,3													208,7
Зберігання	11,9													4,2
Переробка і упаковка								55,2						41,4
Доставка та продаж												83,2	270,7	269,6
Споживання												142,2	462,9	460,9

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Таблиця 3.4 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в Україні
по зерну, картоплі та овочам у 2016 році, тис. тон

Стадії життєвого циклу продовольства	Виробництво	Імпорт – Експорт	Запаси	Елементи постачання - усього	Внутрішнє споживання	На корм	Насіння	Обробка та переробка	Відходи та втрати	Елементи використання - усього	Харчування - усього	У свіжому вигляді	після обробки	З урахуванням коефіцієнту конверсії
Умовні позначення	A	B- D	C	Σ	E	F	G	H	I	Σ	J	K	L	x
<i>Зерно</i>														
Значення індикатора	52022,2	-39859,0	4948,7	17111,9	17111,9	1821,6	1705,7	3381,9	305,3	7214,5	9897,4	x	9897,4	x
Виробництво	1061,7													371,6
Зберігання	208,1													72,8
Переробка і упаковка								1327,9						995,9
Доставка та продаж													239,0	83,7
Споживання													2928,1	1024,8
<i>Картопля</i>														
Значення індикатора	21750,5	3224,1	373,8	25348,4	25348,4	6768,9	5490,1	3653,0	2722,5	18634,5	6713,9	x	6713,9	x
Виробництво	5437,6													1903,2
Зберігання	195,8													68,5
Переробка і упаковка								1555,0						1166,3
Доставка та продаж													616,8	462,6
Споживання													1393,2	1044,9
<i>Овочі</i>														
Значення індикатора	9997,9	2526,1	101,1	12625,1	12625,1	1548,2	110,0	3344,2	436,4	5438,8	7186,3	2875,0	4312	x
Виробництво	2499,5													874,8
Зберігання	50,0													17,5
Переробка і упаковка								153,1						114,8
Доставка та продаж												287,5	750,3	792,7
Споживання												491,5	1283,0	1355,5

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Таблиця 3.5 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в Україні
по м'ясу, молоку, плодам та фруктам, тис. тон

Стадії життєвого циклу продовольства	Виробництво	Імпорт – Експорт	Запаси	Елементи постачання - усього	Внутрішнє споживання	На корм	Насіння	Обробка та переробка	Відходи та втрати	Елементи використання - усього	Харчування - усього	у свіжому вигляді	після обробки	з урахуванням коефіцієнту конверсії
Умовні позначення	A	B- D	C	Σ	E	F	G	H	I	Σ	J	K	L	x
<i>М'ясо</i>														
Значення індикатора	2318,2	1544,7	-0,5	3862,4	3862,4	8,8	x	1659,4	-	1668,2	2194,2	x	2194,2	x
Виробництво	74,2													74,2
Зберігання	16,2													16,2
Переробка і упаковка								192,7						192,7
Доставка та продаж													146,4	146,4
Споживання													386,6	386,6
<i>Молоко</i>														
Значення індикатора	10280,5	8453,2	2,7	18736,4	18736,4	1035,9	x	6133,6	-	7169,5	11566,9	231,3	11335,6	x
Виробництво	372,9													372,9
Зберігання	51,4													51,4
Переробка і упаковка								209,6						209,6
Доставка та продаж												1,2	86,3	87,5
Споживання												16,1	1202,1	1218,2
<i>Плоди та фрукти</i>														
Значення індикатора	2457,6	1461,8	9,5	3928,9	3928,9	63,3	0,0	1510,5	83,6	1657,4	2271,5	908,6	1362,9	x
Виробництво	614,4													215,0
Зберігання	12,3													4,3
Переробка і упаковка								57,5						43,1
Доставка та продаж												90,9	281,6	283,9
Споживання												155,4	481,5	485,4

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Таблиця 3.6 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в Україні
по зерну, картоплі та овочам у 2017 році, тис. тон

Стадії життєвого циклу продовольства	Виробництво	Імпорт – Експорт	Запаси	Елементи постачання - усього	Внутрішнє споживання	На корм	Насіння	Обробка та переробка	Відходи та втрати	Елементи використання - усього	Харчування - усього	у свіжому вигляді	після обробки	З урахуванням коефіцієнту конверсії
Умовні позначення	A	B- D	C	Σ	E	F	G	H	I	Σ	J	K	L	x
<i>Зерно</i>														
Значення індикатора	61917,0	-42244,0	1465,0	21138,0	21138,0	11011,0	2120,0	1246,0	1106,0	15483,0	5655,0	x	5655,0	x
Виробництво	1263,6													442,3
Зберігання	247,7													86,7
Переробка і упаковка								690,1						517,6
Доставка та продаж													124,2	43,5
Споживання													1521,7	532,6
<i>Картопля</i>														
Значення індикатора	22208,2	3013,8	376,4	25598,4	25598,4	6820,9	5564,9	3514,4	2854,9	18755,1	6843,3	x	6843,3	x
Виробництво	5552,1													1943,2
Зберігання	199,9													70,0
Переробка і упаковка								1553,7						1165,2
Доставка та продаж													616,3	462,2
Споживання													1391,9	1043,9
<i>Овочі</i>														
Значення індикатора	9720,5	2300,5	73,6	12094,6	12094,6	1502,5	108,7	3204,2	461,4	5276,8	6817,8	2727,1	4090,7	x
Виробництво	2430,1													850,5
Зберігання	48,6													17,0
Переробка і упаковка								145,9						109,4
Доставка та продаж												272,7	714,9	754,3
Споживання												466,3	1222,5	1289,9

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

ДОДАТОК И

Таблиця И.1 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в регіонах України по зерновим у 2016 році

Область	Виробництво, тис. т	Втрати продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості										
		Виробництво		Зберігання		Переробка та упаковка		Доставка та продаж		Споживання		Разом, тис. т
		тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	
Україна – всього	52022,2	371,6	14,6	72,8	2,9	995,9	39,1	83,7	3,3	1024,8	40,2	2548,9
Вінницька	4648,6	33,2	11,0	6,5	2,1	124,6	41,1	10,5	3,5	128,2	42,3	303,0
Волинська	659,1	4,7	9,6	0,9	1,9	20,7	41,9	1,7	3,5	21,3	43,1	49,3
Дніпропетровська	2211,2	15,8	41,9	3,1	8,2	8,9	23,6	0,7	2,0	9,2	24,3	37,7
Донецька	1294,8	9,2	19,8	1,8	3,9	16,8	36,1	1,4	3,0	17,3	37,1	46,6
Житомирська	1807,6	12,9	9,6	2,5	1,9	56,1	41,9	4,7	3,5	57,7	43,1	133,9
Закарпатська	153,7	1,1	7,0	0,2	1,4	6,8	43,3	0,6	3,6	6,9	44,6	15,6
Запорізька	1966,9	14,0	19,5	2,8	3,8	26,2	36,3	2,2	3,0	26,9	37,3	72,1
Івано-Франківська	482,1	3,4	9,6	0,7	1,9	15,0	41,9	1,3	3,5	15,4	43,1	35,8
Київська	2958,8	21,1	11,1	4,1	2,2	78,1	41,0	6,6	3,4	80,4	42,2	190,4
Кіровоградська	2982,6	21,3	10,5	4,2	2,1	84,3	41,4	7,1	3,5	86,7	42,6	203,5
Луганська	1035,1	7,4	23,1	1,4	4,5	11,0	34,2	0,9	2,9	11,3	35,2	32,0
Львівська	972,1	6,9	9,7	1,4	1,9	29,9	41,8	2,5	3,5	30,7	43,0	71,4
Миколаївська	1888,3	13,5	22,7	2,6	4,4	20,5	34,5	1,7	2,9	21,1	35,5	59,5
Одеська	3319,8	23,7	22,9	4,6	4,5	35,7	34,4	3,0	2,9	36,7	35,4	103,7
Полтавська	4779,9	34,1	10,1	6,7	2,0	141,3	41,6	11,9	3,5	145,4	42,8	339,4
Рівненська	881,3	6,3	17,6	1,2	3,4	13,4	37,4	1,1	3,1	13,8	38,5	35,8
Сумська	3578,0	25,6	11,5	5,0	2,3	90,5	40,8	7,6	3,4	93,1	42,0	221,7
Тернопільська	1920,8	13,7	16,0	2,7	3,1	32,8	38,3	2,8	3,2	33,7	39,4	85,6
Харківська	3025,8	21,6	22,3	4,2	4,4	33,6	34,7	2,8	2,9	34,6	35,7	96,8
Херсонська	1390,7	9,9	23,7	1,9	4,6	14,2	33,9	1,2	2,8	14,6	34,9	41,9
Хмельницька	2693,5	19,2	10,1	3,8	2,0	78,8	41,6	6,6	3,5	81,1	42,8	189,6
Черкаська	3614,0	25,8	12,7	5,1	2,5	81,6	40,1	6,9	3,4	84,0	41,3	203,3
Чернівецька	186,5	1,3	36,0	0,3	7,1	1,0	27,0	0,1	2,3	1,0	27,7	3,7
Чернігівська	3571,0	25,5	29,3	5,0	5,7	26,7	30,7	2,2	2,6	27,5	31,6	87,0

Джерело: розраховано автором

Таблиця І.2 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в регіонах України по картоплі у 2016 році

Область	Виробництво, тис. т	Втрати продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості										Разом, тис. т
		Виробництво		Зберігання		Переробка та упаковка		Доставка та продаж		Споживання		
		тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	
Україна – всього	21750,5	1903,2	41,0	68,5	1,5	1166,3	25,1	462,6	10,0	1044,9	22,5	4645,4
Вінницька	1848,5	161,7	43,0	5,8	1,5	90,8	24,2	36,0	9,6	81,4	21,7	375,8
Волинська	1132,4	99,1	52,5	3,6	1,9	37,5	19,9	14,9	7,9	33,6	17,8	188,6
Дніпропетровська	602,1	52,7	28,9	1,9	1,0	55,8	30,6	22,1	12,1	50,0	27,4	182,5
Донецька	409,1	35,8	23,2	1,3	0,8	51,2	33,2	20,3	13,2	45,9	29,7	154,6
Житомирська	1316,6	115,2	40,4	4,1	1,5	72,4	25,4	28,7	10,1	64,9	22,7	285,4
Закарпатська	534,3	46,8	44,5	1,7	1,6	24,6	23,5	9,8	9,3	22,1	21,0	104,9
Запорізька	263,7	23,1	28,0	0,8	1,0	25,5	31,0	10,1	12,3	22,9	27,7	82,5
Івано-Франківська	975,1	85,3	44,0	3,1	1,6	46,0	23,7	18,2	9,4	41,2	21,3	193,8
Київська	1703,1	149,0	29,5	5,4	1,1	153,1	30,3	60,7	12,0	137,1	27,1	505,3
Кіровоградська	603,4	52,8	33,5	1,9	1,2	44,9	28,5	17,8	11,3	40,2	25,5	157,7
Луганська	252,8	22,1	22,2	0,8	0,8	33,5	33,6	13,3	13,3	30,0	30,1	99,8
Львівська	1618,9	141,7	47,3	5,1	1,7	66,6	22,2	26,4	8,8	59,7	19,9	299,5
Миколаївська	268,5	23,5	29,5	0,8	1,1	24,1	30,3	9,6	12,0	21,6	27,1	79,7
Одеська	541,1	47,3	34,4	1,7	1,2	38,6	28,1	15,3	11,1	34,6	25,1	137,6
Полтавська	1065,4	93,2	53,5	3,4	1,9	33,8	19,4	13,4	7,7	30,3	17,4	174,1
Рівненська	1249,4	109,3	51,1	3,9	1,8	44,0	20,5	17,4	8,1	39,4	18,4	214,0
Сумська	1065,6	93,2	41,0	3,4	1,5	56,9	25,1	22,6	9,9	51,0	22,5	227,2
Тернопільська	987,0	86,4	49,0	3,1	1,8	37,9	21,5	15,0	8,5	34,0	19,3	176,4
Харківська	1077,7	94,3	38,8	3,4	1,4	63,4	26,1	25,2	10,3	56,8	23,4	243,1
Херсонська	279,6	24,5	32,5	0,9	1,2	21,8	28,9	8,6	11,5	19,5	25,9	75,3
Хмельницька	1320,5	115,5	49,2	4,2	1,8	50,3	21,4	19,9	8,5	45,1	19,2	235,0
Черкаська	839,2	73,4	41,1	2,6	1,5	44,7	25,0	17,7	9,9	40,0	22,4	178,5
Чернівецька	594,7	52,0	42,0	1,9	1,5	30,6	24,7	12,1	9,8	27,4	22,1	124,0
Чернігівська	1201,8	105,2	69,9	3,8	2,5	18,1	12,0	7,2	4,8	16,2	10,8	150,4

Джерело: розраховано автором

Таблиця И.3 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в регіонах України по овочам у 2016 році

Область	Виробництво, тис. т	Втрати продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості										Разом, тис. т
		Виробництво		Зберігання		Переробка та упаковка		Доставка та продаж		Споживання		
		тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	
Україна – всього	9997,9	874,8	27,7	17,5	0,6	114,8	3,6	792,7	25,1	1355,5	43,0	3155,3
Вінницька	506,9	44,4	30,0	0,9	0,6	5,4	3,7	35,9	24,3	61,5	41,5	148,1
Волинська	288,7	25,3	30,7	0,5	0,6	2,9	3,6	19,8	24,0	33,8	41,1	82,3
Дніпропетровська	765,4	67,0	30,0	1,3	0,6	7,3	3,3	54,5	24,4	93,1	41,7	223,1
Донецька	228,1	20,0	12,1	0,4	0,2	6,2	3,8	50,9	30,9	87,0	52,9	164,5
Житомирська	298,9	26,2	28,6	0,5	0,6	3,1	3,4	22,8	24,9	39,0	42,6	91,6
Закарпатська	267,2	23,4	28,6	0,5	0,6	2,8	3,5	20,4	24,9	34,8	42,5	81,8
Запорізька	437,0	38,2	28,1	0,8	0,6	5,2	3,8	33,9	24,9	57,9	42,6	136,0
Івано-Франківська	172,2	15,1	23,4	0,3	0,5	2,3	3,5	17,2	26,8	29,5	45,8	64,4
Київська	641,7	56,1	21,6	1,1	0,4	9,0	3,5	71,4	27,5	122,0	47,0	259,6
Кіровоградська	256,2	22,4	29,9	0,4	0,6	2,6	3,5	18,3	24,4	31,2	41,7	75,0
Луганська	180,1	15,8	21,4	0,3	0,4	2,5	3,3	20,3	27,6	34,8	47,2	73,7
Львівська	505,7	44,2	26,2	0,9	0,5	6,1	3,6	43,5	25,7	74,4	44,0	169,1
Миколаївська	528,3	46,2	28,3	0,9	0,6	6,7	4,1	40,3	24,7	68,9	42,3	163,1
Одеська	380,4	33,3	23,5	0,7	0,5	5,4	3,8	37,8	26,7	64,6	45,6	141,7
Полтавська	546,6	47,8	31,7	1,0	0,6	5,5	3,6	35,6	23,6	60,9	40,4	150,8
Рівненська	236,2	20,7	28,6	0,4	0,6	2,6	3,5	17,9	24,8	30,7	42,5	72,3
Сумська	208,5	18,2	28,8	0,4	0,6	2,0	3,1	15,7	24,9	26,9	42,6	63,2
Тернопільська	259,5	22,7	29,1	0,5	0,6	2,8	3,6	19,2	24,6	32,9	42,1	78,0
Харківська	759,4	66,4	31,4	1,3	0,6	7,0	3,3	50,4	23,9	86,2	40,8	211,5
Херсонська	1504,1	131,6	33,7	2,6	0,7	16,7	4,3	88,2	22,6	150,9	38,7	390,0
Хмельницька	229,0	20,0	28,5	0,4	0,6	2,1	3,0	17,6	25,1	30,2	42,9	70,4
Черкаська	367,9	32,2	30,3	0,6	0,6	3,8	3,6	25,7	24,2	43,9	41,3	106,3
Чернівецька	237,4	20,8	27,2	0,4	0,5	2,8	3,7	19,3	25,3	33,0	43,2	76,2
Чернігівська	192,5	16,8	26,9	0,3	0,5	2,1	3,4	16,0	25,5	27,3	43,6	62,6

Джерело: розраховано автором

Таблиця И.4 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в регіонах України по плодам та фруктам у 2016 році

Область	Виробництво, тис. т	Втрати продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості										Разом, тис. т
		Виробництво		Зберігання		Переробка та упаковка		Доставка та продаж		Споживання		
		тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	
Україна – всього	2385,1	208,7	21,2	4,2	0,4	41,4	4,2	269,6	27,4	460,9	46,8	984,8
Вінницька	273,2	23,9	26,9	0,5	0,5	3,9	4,4	22,3	25,1	38,1	43,0	88,7
Волинська	37,3	3,3	18,8	0,1	0,4	0,7	4,1	4,9	28,3	8,4	48,4	17,3
Дніпропетровська	154,5	13,5	21,5	0,3	0,4	2,4	3,8	17,2	27,4	29,5	46,9	62,9
Донецька	90,5	7,9	18,5	0,2	0,4	1,5	3,5	12,3	28,6	21,0	49,0	42,8
Житомирська	41,8	3,7	20,4	0,1	0,4	0,7	3,8	5,0	27,8	8,6	47,6	18,0
Закарпатська	153,3	13,4	28,3	0,3	0,6	2,1	4,5	11,6	24,6	19,9	42,1	47,4
Запорізька	67,2	5,9	18,8	0,1	0,4	1,3	4,1	8,9	28,3	15,1	48,4	31,3
Івано-Франківська	49,5	4,3	19,2	0,1	0,4	0,9	3,9	6,4	28,2	10,9	48,3	22,5
Київська	71,5	6,3	6,5	0,1	0,1	4,2	4,4	31,4	32,8	53,7	56,1	95,7
Кіровоградська	30,7	2,7	17,4	0,1	0,3	0,6	4,2	4,5	28,8	7,6	49,3	15,5
Луганська	27,4	2,4	11,5	0,0	0,2	0,8	4,0	6,5	31,1	11,0	53,1	20,8
Львівська	109,0	9,5	22,1	0,2	0,4	1,6	3,8	11,8	27,2	20,1	46,5	43,2
Миколаївська	87,5	7,7	20,8	0,2	0,4	1,7	4,7	10,1	27,3	17,2	46,8	36,8
Одеська	316,3	27,7	24,3	0,6	0,5	5,2	4,6	29,6	26,1	50,6	44,6	113,7
Полтавська	79,1	6,9	24,5	0,1	0,5	1,1	3,9	7,4	26,2	12,7	44,9	28,3
Рівненська	77,9	6,8	29,9	0,1	0,6	0,9	3,9	5,5	24,2	9,4	41,4	22,8
Сумська	15,8	1,4	13,0	0,0	0,3	0,4	3,8	3,3	30,6	5,6	52,3	10,6
Тернопільська	73,7	6,4	25,0	0,1	0,5	1,0	4,0	6,7	26,1	11,5	44,5	25,8
Харківська	79,1	6,9	14,0	0,1	0,3	2,1	4,3	14,9	30,1	25,5	51,4	49,5
Херсонська	91,2	8,0	22,8	0,2	0,5	1,6	4,6	9,3	26,6	16,0	45,5	35,0
Хмельницька	201,1	17,6	29,0	0,4	0,6	2,5	4,2	14,8	24,4	25,3	41,8	60,6
Черкаська	51,3	4,5	17,9	0,1	0,4	1,1	4,3	7,1	28,5	12,2	48,8	25,0
Чернівецька	191,4	16,7	27,5	0,3	0,5	2,6	4,3	15,2	25,0	26,1	42,7	61,0
Чернігівська	14,8	1,3	13,5	0,0	0,3	0,4	3,7	2,9	30,4	5,0	52,0	9,6

Джерело: розраховано автором

Таблиця И.5 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в регіонах України по м'ясу у 2016 році

Область	Виробництво, тис. т	Втрати продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості										Разом, тис. т
		Виробництво		Зберігання		Переробка та упаковка		Доставка та продаж		Споживання		
		тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	
Україна – всього	2323,6	74,3	9,1	16,3	2,0	192,8	23,6	146,5	17,9	386,9	47,4	816,9
Вінницька	324,3	10,4	12,1	2,3	2,7	19,4	22,6	14,7	17,2	38,9	45,4	85,7
Волинська	122,4	3,9	12,4	0,9	2,7	7,1	22,5	5,4	17,1	14,2	45,2	31,5
Дніпропетровська	239,7	7,7	8,7	1,7	1,9	20,8	23,7	15,8	18,0	41,7	47,6	87,7
Донецька	86,2	2,8	4,7	0,6	1,0	14,6	25,0	11,1	19,0	29,2	50,2	58,2
Житомирська	53,3	1,7	10,4	0,4	2,3	3,8	23,2	2,9	17,6	7,6	46,5	16,4
Закарпатська	51,3	1,6	10,6	0,4	2,3	3,6	23,1	2,7	17,6	7,2	46,4	15,5
Запорізька	57,1	1,8	7,3	0,4	1,6	6,1	24,2	4,6	18,4	12,2	48,5	25,1
Івано-Франківська	80,0	2,6	11,1	0,6	2,4	5,3	23,0	4,0	17,4	10,6	46,1	23,0
Київська	198,7	6,4	6,9	1,4	1,5	22,4	24,3	17,0	18,5	44,9	48,8	91,9
Кіровоградська	52,1	1,7	10,3	0,4	2,3	3,8	23,2	2,9	17,6	7,5	46,6	16,2
Луганська	21,2	0,7	3,7	0,1	0,8	4,7	25,4	3,5	19,3	9,3	50,9	18,3
Львівська	123,0	3,9	8,6	0,9	1,9	10,9	23,8	8,2	18,1	21,8	47,7	45,7
Миколаївська	31,0	1,0	7,8	0,2	1,7	3,1	24,0	2,3	18,3	6,1	48,2	12,7
Одеська	46,2	1,5	5,9	0,3	1,3	6,2	24,6	4,7	18,7	12,4	49,4	25,1
Полтавська	80,2	2,6	9,2	0,6	2,0	6,5	23,6	5,0	17,9	13,1	47,3	27,7
Рівненська	55,0	1,8	10,1	0,4	2,2	4,1	23,3	3,1	17,7	8,2	46,7	17,5
Сумська	45,5	1,5	9,6	0,3	2,1	3,6	23,4	2,7	17,8	7,1	47,0	15,2
Тернопільська	52,6	1,7	9,1	0,4	2,0	4,3	23,6	3,3	17,9	8,7	47,3	18,4
Харківська	95,1	3,0	7,6	0,7	1,7	9,6	24,1	7,3	18,3	19,2	48,3	39,8
Херсонська	41,5	1,3	8,7	0,3	1,9	3,6	23,7	2,8	18,0	7,3	47,6	15,3
Хмельницька	66,0	2,1	9,9	0,5	2,2	5,0	23,3	3,8	17,7	9,9	46,8	21,2
Черкаська	323,6	10,4	12,9	2,3	2,8	17,9	22,4	13,6	17,0	36,0	44,9	80,2
Чернівецька	42,0	1,3	9,9	0,3	2,2	3,2	23,4	2,4	17,8	6,4	46,9	13,6
Чернігівська	35,6	1,1	7,6	0,2	1,7	3,6	24,1	2,7	18,3	7,2	48,3	14,9

Джерело: розраховано автором

Таблиця І.6 Розрахунок втрат продовольства та харчових відходів в регіонах України по молоку у 2016 році

Область	Виробництво, тис. т	Втрати продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості										
		Виробництво		Зберігання		Переробка та упаковка		Доставка та продаж		Споживання		Разом, тис. т
		тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	
Україна – всього	10381,5	376,5	22,0	51,9	3,0	178,2	10,4	74,3	4,3	1034,4	60,3	1715,3
Вінницька	853,6	31,0	25,7	4,3	3,5	11,9	9,9	4,9	4,1	68,6	56,9	120,7
Волинська	412,4	15,0	30,8	2,1	4,3	4,4	9,0	1,8	3,7	25,3	52,2	48,5
Дніпропетровська	319,5	11,6	13,2	1,6	1,8	10,3	11,7	4,3	4,9	60,0	68,3	87,7
Донецька	192,8	7,0	8,7	1,0	1,2	10,0	12,4	4,2	5,2	58,6	72,5	80,8
Житомирська	566,6	20,6	27,6	2,8	3,8	7,1	9,5	2,9	4,0	41,0	55,1	74,4
Закарпатська	320,4	11,6	29,1	1,6	4,0	3,7	9,2	1,5	3,9	21,5	53,8	40,0
Запорізька	259,5	9,4	18,2	1,3	2,5	5,7	11,0	2,4	4,6	33,0	63,8	51,8
Івано-Франківська	466,8	16,9	28,1	2,3	3,9	5,7	9,4	2,4	3,9	33,0	54,7	60,3
Київська	438,0	15,9	12,0	2,2	1,7	15,8	11,9	6,6	5,0	92,2	69,5	132,7
Кіровоградська	307,7	11,2	24,4	1,5	3,4	4,6	10,0	1,9	4,2	26,5	58,0	45,7
Луганська	123,8	4,5	11,4	0,6	1,6	4,7	12,0	2,0	5,0	27,6	70,0	39,4
Львівська	543,2	19,7	23,0	2,7	3,2	8,7	10,2	3,7	4,3	51,0	59,4	85,8
Миколаївська	341,6	12,4	22,3	1,7	3,1	5,8	10,4	2,4	4,3	33,4	60,0	55,7
Одеська	363,3	13,2	20,0	1,8	2,8	7,0	10,7	2,9	4,5	41,0	62,1	66,0
Полтавська	796,5	28,9	25,0	4,0	3,4	11,5	10,0	4,8	4,1	66,5	57,5	115,6
Рівненська	437,2	15,9	30,1	2,2	4,2	4,8	9,1	2,0	3,8	27,8	52,8	52,7
Сумська	414,6	15,0	24,0	2,1	3,3	6,3	10,1	2,6	4,2	36,7	58,4	62,7
Тернопільська	453,5	16,4	27,4	2,3	3,8	5,7	9,5	2,4	4,0	33,2	55,3	60,0
Харківська	529,5	19,2	16,8	2,6	2,3	12,8	11,2	5,3	4,7	74,4	65,0	114,4
Херсонська	296,1	10,7	23,0	1,5	3,2	4,8	10,2	2,0	4,3	27,8	59,4	46,8
Хмельницька	589,6	21,4	27,7	2,9	3,8	7,3	9,5	3,0	3,9	42,5	55,0	77,2
Черкаська	519,0	18,8	22,6	2,6	3,1	8,6	10,3	3,6	4,3	49,6	59,7	83,2
Чернівецька	286,8	10,4	28,2	1,4	3,9	3,5	9,4	1,4	3,9	20,2	54,6	36,9
Чернігівська	549,5	19,9	26,1	2,7	3,6	7,5	9,8	3,1	4,1	43,1	56,5	76,4

Джерело: розраховано автором

ДОДАТОК К

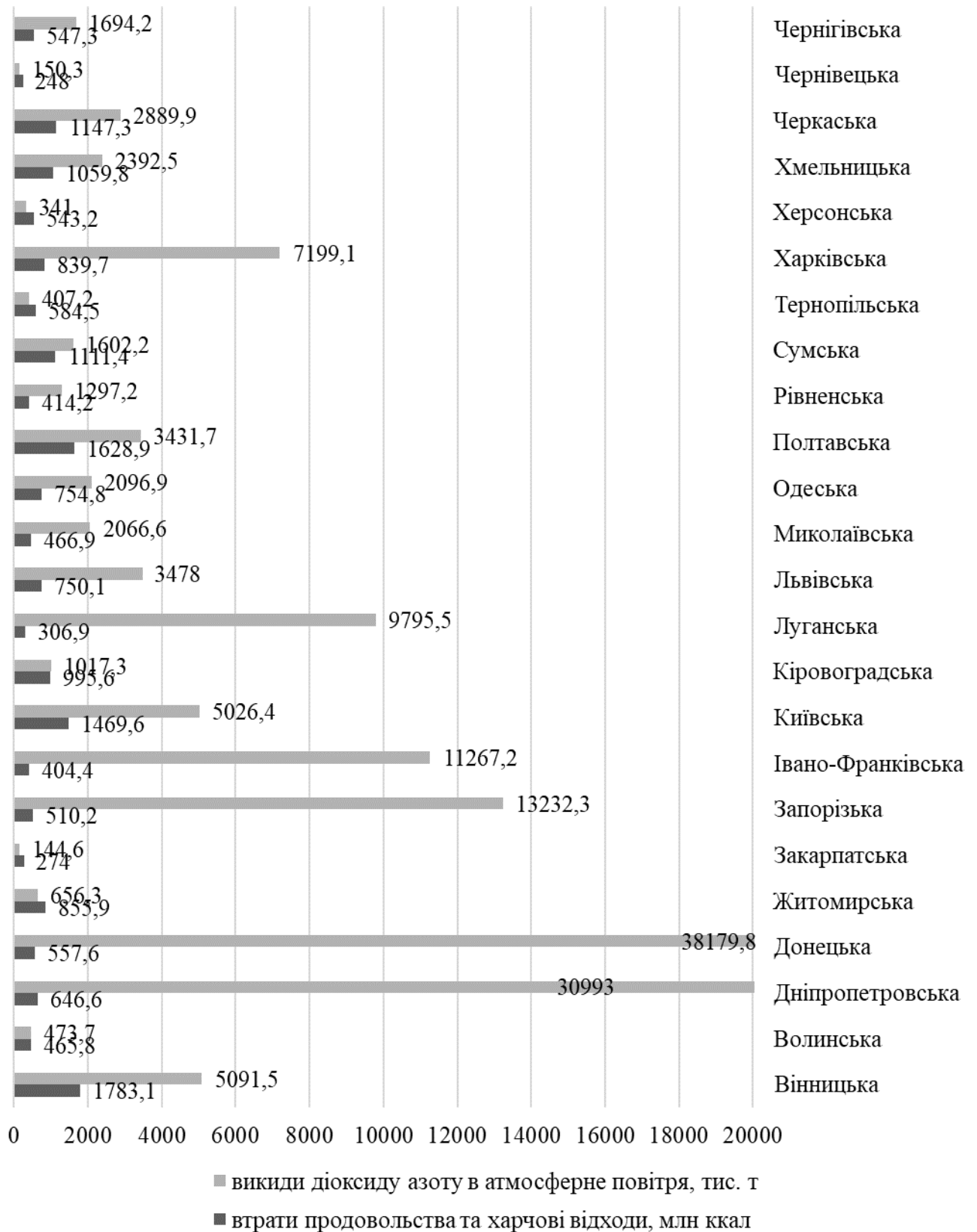


Рисунок К.1 – Викиди парникових газів у порівнянні з втратами продовольства та харчовими відходами за регіонами України, 2016 рік

Джерело: розраховано автором

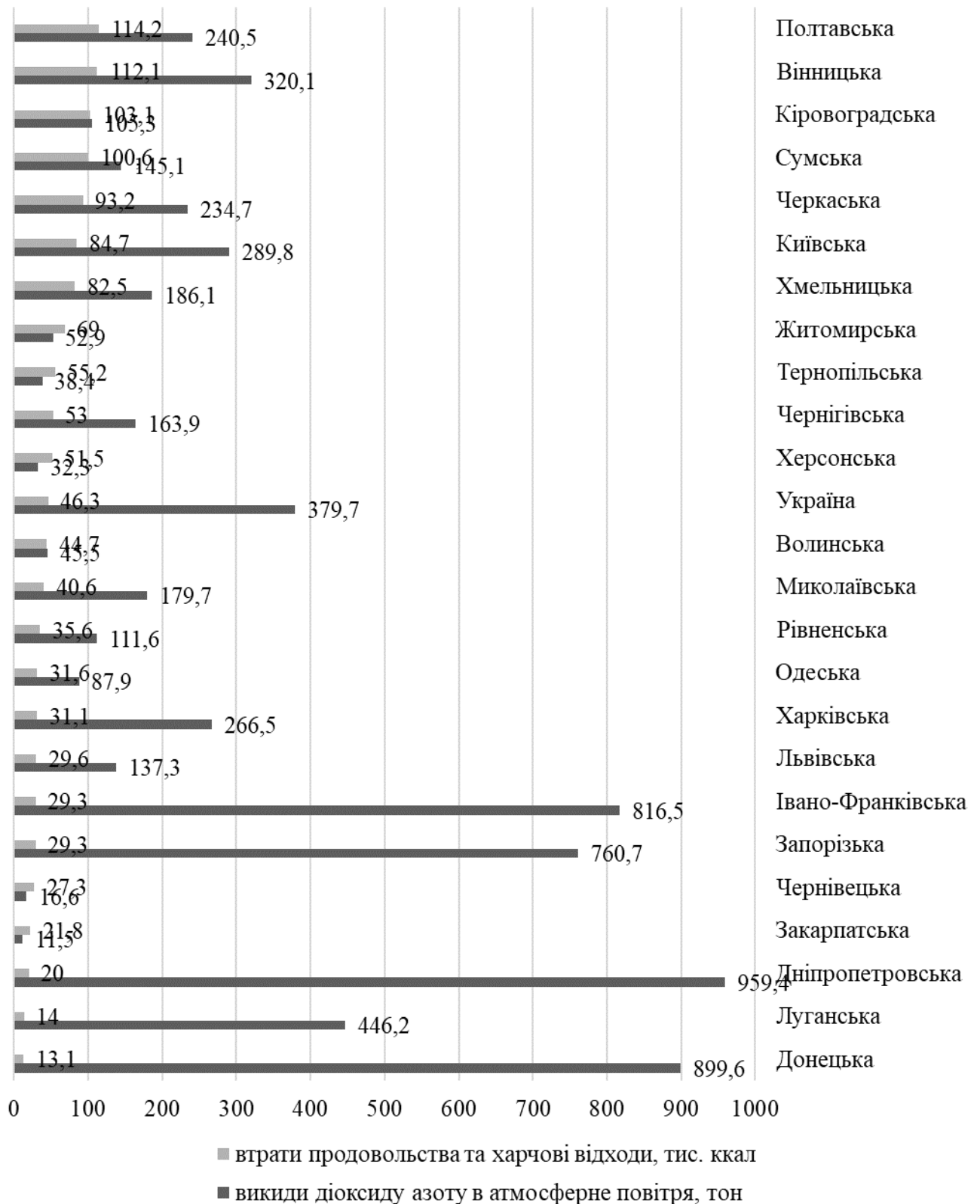


Рисунок К.2 – Викиди парникових газів у порівнянні з втратами продовольства та харчовими відходами за регіонами України у розрахунку на 100 осіб, 2016 рік

Джерело: розраховано автором

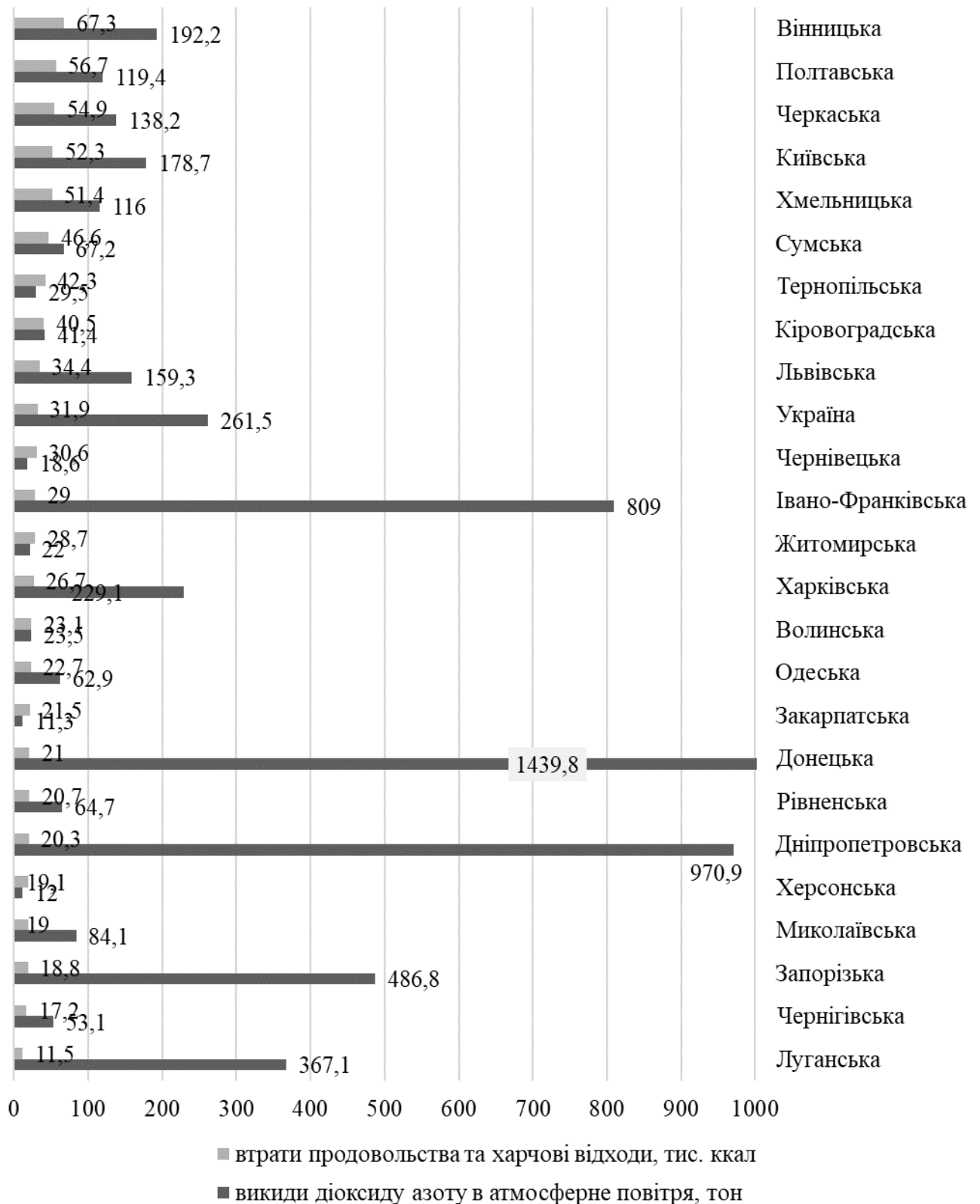


Рисунок К.3 – Викиди парникових газів у порівнянні з втратами продовольства та харчовими відходами за регіонами України у розрахунку на 100 га, 2016 рік

Джерело: розраховано автором

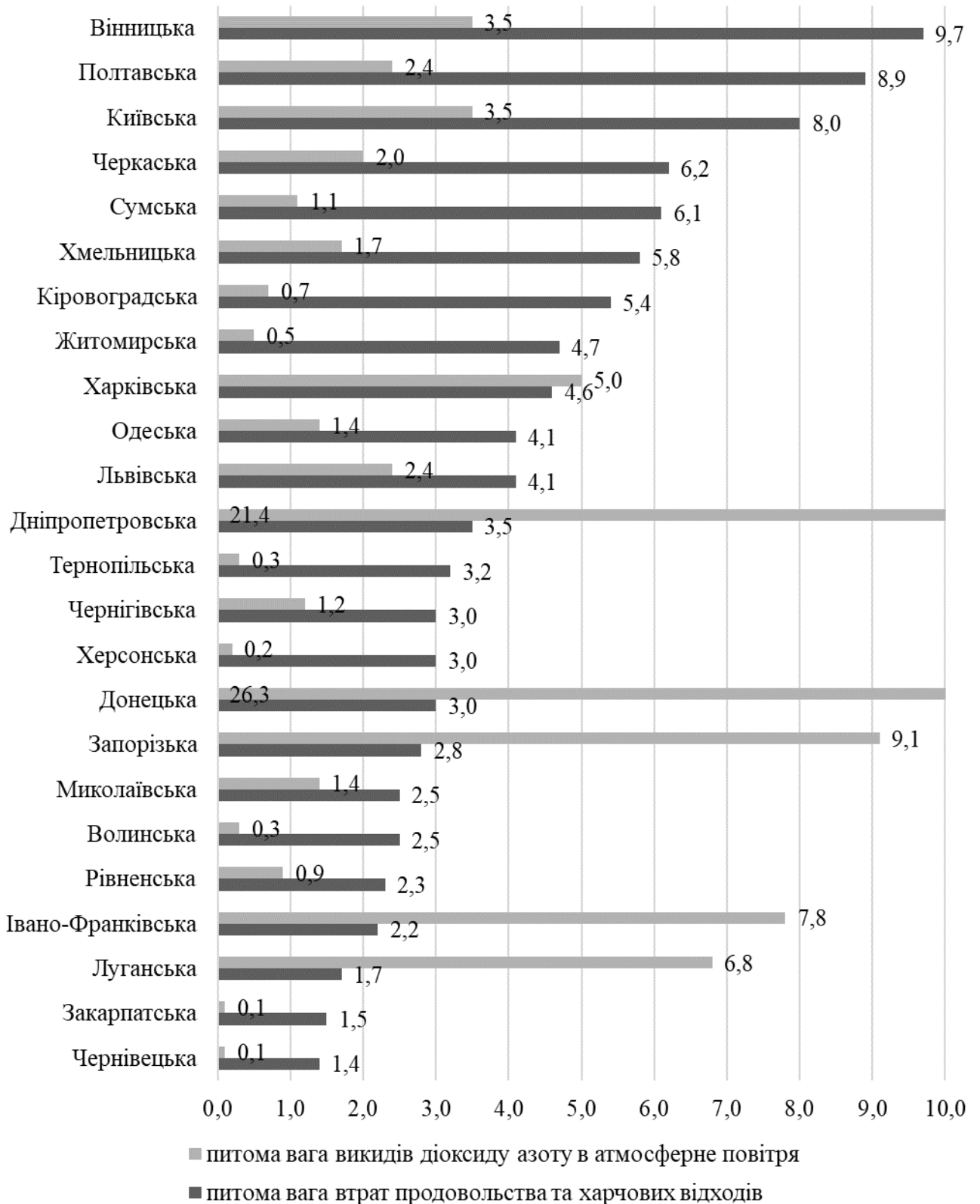


Рисунок К.4 – Внесок кожного регіону у втрати продовольства та харчових відходів та викиди діоксиду вуглецю, %

Джерело: розраховано автором

Таблиця К.1 Вилучення прісної води на зрошення і сільськогосподарські потреби та втрати продовольства і харчових відходів на етапі виробництва за регіонами України у 2016 році

Область	Використано прісної води, млн м ³	у тому числі на:		Використання води на сільське господарство та зрошення			Втрати продовольства та харчові відходи на етапі виробництва			
		зрошення	сільське господарство	усього, млн м ³	у % до:		усього, млн ккал	у % до:		
					використання води по регіону	використання води по Україні		втрат по регіону	втрат по Україні	виробленої продукції по регіону
Україна	6556	1237	92	1329	20,3	100,0	4273,2	23,3	100,0	1,9
Вінницька	101	4	5	9	8,9	0,7	362,9	20,4	8,5	1,8
Волинська	54	6	13	19	35,2	1,4	133,9	28,7	3,1	3,4
Дніпропетровська	881	21	3	24	2,7	1,8	189,2	29,3	4,4	1,9
Донецька	376	6	2	8	2,1	0,6	98,8	17,7	2,3	1,8
Житомирська	66		1	1	1,5	0,1	183,4	21,4	4,3	2,2
Закарпатська	30	0	1	1	3,3	0,1	78,3	28,6	1,8	5,2
Запорізька	1150	67	1	68	5,9	5,1	120,3	23,6	2,8	1,5
Івано-Франківська	78	0	1	1	1,3	0,1	110,0	27,2	2,6	3,6
Київська	706	3	0	3	0,4	0,2	275,5	18,7	6,4	2,0
Кіровоградська	41	1	0	1	2,4	0,1	164,1	16,5	3,8	1,4
Луганська	57	0	1	1	1,8	0,1	66,8	21,8	1,6	1,5
Львівська	120	0	23	23	19,2	1,7	198,3	26,4	4,6	3,4
Миколаївська	172	42	-	42	24,4	3,2	124,9	26,8	2,9	1,6
Одеська	245	111	5	116	47,3	8,7	200,8	26,6	4,7	1,5
Полтавська	87	1	-	1	1,1	0,1	284,9	17,5	6,7	1,4
Рівненська	102	-	1	1	1,0	0,1	145,9	35,2	3,4	3,1
Сумська	63	-	-	0	0,0	0,0	213,0	19,2	5,0	1,4
Тернопільська	38	0	-	0	0,0	0,0	162,5	27,8	3,8	1,9
Харківська	247	3	3	6	2,4	0,5	237,4	28,3	5,6	1,8
Херсонська	1037	961	0	961	92,7	72,3	166,3	30,6	3,9	2,5
Хмельницька	67	0	2	2	3,0	0,2	222,0	20,9	5,2	1,9
Черкаська	139	11	25	36	25,9	2,7	227,9	19,9	5,3	1,5
Чернівецька	49	0	1	1	2,0	0,1	83,6	33,7	2,0	5,0
Чернігівська	106	0	4	4	3,8	0,3	222,6	40,7	5,2	1,5

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Таблиця К.2 Вилучення прісної води на зрошення і сільськогосподарські потреби та втрати продовольства і харчових відходів на етапі виробництва за регіонами України у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь у 2016 році

Область	Використано прісної води на 100 га земельних угідь, тис. м ³	Використання прісної води на сільське господарство та зрошення у розрахунку на 100 га сільгоспугідь		Втрати продовольства та харчові відходи на етапі виробництва у розрахунку на 100 га сільгоспугідь	
		усього, м ³	індекс по відношенню до по Україні	усього, тис. ккал	індекс по відношенню до по Україні
Україна	11,4	3801,7	1,000	12,2	1,000
Вінницька	3,8	489,6	0,129	19,7	1,618
Волинська	2,7	2280,9	0,600	16,1	1,318
Дніпропетровська	27,6	1091,1	0,287	8,6	0,705
Донецька	14,2	450,2	0,118	5,6	0,456
Житомирська	2,2	77,5	0,020	14,2	1,165
Закарпатська	2,4	257,9	0,068	20,2	1,655
Запорізька	42,3	3196,8	0,841	5,7	0,464
Івано-Франківська	5,6	202,6	0,053	22,3	1,826
Київська	25,1	198,2	0,052	18,2	1,492
Кіровоградська	1,7	55,8	0,015	9,2	0,751
Луганська	2,1	58,6	0,015	3,9	0,321
Львівська	5,5	2278,4	0,599	19,6	1,610
Миколаївська	7,0	2363,3	0,622	7,0	0,576
Одеська	7,4	5254,8	1,382	9,1	0,746
Полтавська	3,0	54,4	0,014	15,5	1,271
Рівненська	5,1	126,6	0,033	18,5	1,514
Сумська	2,6	0,0	0,000	14,7	1,206
Тернопільська	2,7	0,0	0,000	16,8	1,377
Харківська	7,9	274,3	0,072	10,9	0,890
Херсонська	36,4	53913,0	14,181	9,3	0,765
Хмельницька	3,2	134,8	0,035	15,0	1,226
Черкаська	6,6	2733,9	0,719	17,3	1,418
Чернівецька	6,1	225,9	0,059	18,9	1,548
Чернігівська	3,3	228,4	0,060	12,7	1,042

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Таблиця К.3 Вилучення прісної води на зрошення і сільськогосподарські потреби та втрати продовольства і харчових відходів на етапі виробництва за регіонами України у розрахунку на 100 осіб у 2016 році

Область	Використано прісної води на 100 осіб, м ³	Використання прісної води на сільське господарство та зрошення у розрахунку на 100 осіб		Втрати продовольства та харчові відходи на етапі виробництва у розрахунку на 100 осіб	
		усього, м ³	індекс по відношенню до по Україні	усього, тис. ккал	індекс по відношенню до по Україні
Україна	16,5	3,4	1,000	10,8	1,000
Вінницька	6,4	0,6	0,169	22,8	2,119
Волинська	5,2	1,8	0,545	12,9	1,194
Дніпропетровська	27,3	0,7	0,222	5,9	0,544
Донецька	8,9	0,2	0,056	2,3	0,216
Житомирська	5,3	0,1	0,024	14,8	1,373
Закарпатська	2,4	0,1	0,024	6,2	0,578
Запорізька	66,1	3,9	1,167	6,9	0,642
Івано-Франківська	5,7	0,1	0,022	8,0	0,740
Київська	40,7	0,2	0,052	15,9	1,475
Кіровоградська	4,2	0,1	0,031	17,0	1,578
Луганська	2,6	0,0	0,014	3,0	0,282
Львівська	4,7	0,9	0,271	7,8	0,727
Миколаївська	15,0	3,7	1,090	10,9	1,008
Одеська	10,3	4,9	1,451	8,4	0,781
Полтавська	6,1	0,1	0,021	20,0	1,854
Рівненська	8,8	0,1	0,026	12,5	1,165
Сумська	5,7	0,0	0,000	19,3	1,790
Тернопільська	3,6	0,0	0,000	15,3	1,424
Харківська	9,1	0,2	0,066	8,8	0,816
Херсонська	98,2	91,0	27,174	15,8	1,463
Хмельницька	5,2	0,2	0,046	17,3	1,604
Черкаська	11,3	2,9	0,873	18,5	1,718
Чернівецька	5,4	0,1	0,033	9,2	0,855
Чернігівська	10,3	0,4	0,116	21,5	2,000

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

Таблиця К.4 Рівень використання земель сільськогосподарського призначення
в Україні у 2016 році

Область	Площа сільськогосподарських угідь, млн га	Площа ріллі, млн га	Площа посівів сільськогосподарських культур, млн га	Рівень освоєння земель, %	Частка ріллі в площі сільгоспугідь, %	Питома вага посівів у площі ріллі, %
Україна	34957,6	29931,2	27026,0	60,7	85,6	90,3
Вінницька	1838,2	1667,3	1642,2	60,7	85,6	90,3
Волинська	833,0	607,6	552,3	69,4	90,7	98,5
Дніпропетровська	2199,6	2082,6	1920,2	41,4	72,9	90,9
Донецька	1777,1	1561,0	989,6	68,9	94,7	92,2
Житомирська	1290,4	1053,4	881,6	67,0	87,8	63,4
Закарпатська	387,7	192,5	190,2	43,3	81,6	83,7
Запорізька	2127,1	1880,9	1630,2	30,4	49,7	98,8
Івано-Франківська	493,5	377,7	371,4	78,3	88,4	86,7
Київська	1513,6	1280,2	1164,0	35,4	76,5	98,3
Кіровоградська	1791,1	1730,3	1692,7	53,8	84,6	90,9
Луганська	1706,0	1227,3	786,3	72,8	96,6	97,8
Львівська	1009,5	719,0	662,0	63,9	71,9	64,1
Миколаївська	1777,2	1646,8	1533,4	46,2	71,2	92,1
Одеська	2207,5	1961,8	1846,2	72,3	92,7	93,1
Полтавська	1837,0	1713,1	1719,6	66,3	88,9	94,1
Рівненська	789,6	614,5	547,8	63,9	93,3	100,4
Сумська	1447,9	1159,7	1122,3	39,4	77,8	89,1
Тернопільська	967,3	831,0	812,2	60,8	80,1	96,8
Харківська	2187,0	1851,1	1760,4	70,0	85,9	97,7
Херсонська	1782,5	1672,6	1351,4	69,6	84,6	95,1
Хмельницька	1484,2	1217,6	1153,2	62,6	93,8	80,8
Черкаська	1316,8	1242,0	1194,9	71,9	82,0	94,7
Чернівецька	442,6	322,1	305,7	63,0	94,3	96,2
Чернігівська	1751,2	1319,1	1196,2	54,7	72,8	94,9

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України

ДОДАТОК Л

Таблиця Л.1 Кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за даними 2016 року по м'ясу

Область	Втрати продовольства та харчові відходи за стадіями у ланцюгу створення їх вартості, кг на 1 особу					Втрага продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг
	Виробництво	Зберігання	Переробка та улаковка	Доставка та продаж	Споживання	
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅		Y
Вінницька	6,5	1,4	12,2	9,2	24,5	53,9
Волинська	3,7	0,9	6,8	5,2	13,6	30,3
Дніпропетровська	2,4	0,5	6,4	4,9	12,9	27,1
Донецька	0,7	0,1	3,4	2,6	6,9	13,7
Житомирська	1,4	0,3	3,1	2,3	6,1	13,2
Закарпатська	1,3	0,3	2,9	2,1	5,7	12,3
Запорізька	1,0	0,2	3,5	2,6	7,0	14,4
Івано-Франківська	1,9	0,4	3,8	2,9	7,7	16,7
Київська	3,7	0,8	12,9	9,8	25,9	53,0
Кіровоградська	1,8	0,4	3,9	3,0	7,8	16,8
Луганська	0,3	0,0	2,1	1,6	4,2	8,3
Львівська	1,5	0,4	4,3	3,2	8,6	18,0
Миколаївська	0,9	0,2	2,7	2,0	5,3	11,0
Одеська	0,6	0,1	2,6	2,0	5,2	10,5
Полтавська	1,8	0,4	4,6	3,5	9,2	19,4
Рівненська	1,5	0,3	3,5	2,7	7,1	15,1
Сумська	1,4	0,3	3,3	2,4	6,4	13,8
Тернопільська	1,6	0,4	4,1	3,1	8,2	17,4
Харківська	1,1	0,3	3,6	2,7	7,1	14,7
Херсонська	1,2	0,3	3,4	2,7	6,9	14,5
Хмельницька	1,6	0,4	3,9	3,0	7,7	16,5
Черкаська	8,4	1,9	14,5	11,0	29,2	65,1
Чернівецька	1,4	0,3	3,5	2,6	7,0	15,0
Чернігівська	1,1	0,2	3,5	2,6	7,0	14,4

m ₅ , m ₄ , m ₃ , m ₂ , m ₁ , b	1,2979	0,5973	0,6912	0,3861	1,1619	0,0165
se ₅ , se ₄ , se ₃ , se ₂ , se ₁ , se _b	0,198603	0,421113	0,346130	0,480546	0,111176	0,018123
R ² , se _y	0,999994	0,039172				
F, df	665892,31	18				
SSрег., SSзал.	5108,812	0,028				

Рівняння $Y=1,1619x_1 + 0,3861x_2 + 0,6912x_3 + 0,5973x_4 + 1,2979x_5 + 0,0165$

F, Fкрит.	665892,31	2,93	припущення про відсутність взаємозв'язку не підтверджується			
t-статистика	6,535133	1,418432	1,996862	0,803516	10,450784	0,908880
СТЬЮДРАСП	0,000002	0,086573	0,030595	0,216080	0,000000	0,187711
оцінка порівняння	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	

Таблиця Л.2 Кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за даними 2016 року по молоку

Область	Втрати продовольства та харчові відходи за стадіями у ланцюгу створення їх вартості, кг на 1 особу					Втрага продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг
	Виробництво	Зберігання	Переробка та упаковка	Доставка та продаж	Споживання	
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅		Y
Вінницька	19,5	2,7	7,5	3,1	43,1	75,9
Волинська	14,4	2,0	4,2	1,7	24,3	46,6
Дніпропетровська	3,6	0,5	3,2	1,3	18,6	27,1
Донецька	1,6	0,2	2,4	1,0	13,8	19,0
Житомирська	16,6	2,3	5,7	2,3	33,1	60,0
Закарпатська	9,2	1,3	2,9	1,2	17,1	31,8
Запорізька	5,4	0,7	3,3	1,4	19,0	29,8
Івано-Франківська	12,2	1,7	4,1	1,7	23,9	43,7
Київська	9,2	1,3	9,1	3,8	53,2	76,5
Кіровоградська	11,6	1,6	4,8	2,0	27,4	47,3
Луганська	2,0	0,3	2,1	0,9	12,6	17,9
Львівська	7,8	1,1	3,4	1,5	20,1	33,9
Миколаївська	10,8	1,5	5,0	2,1	29,0	48,4
Одеська	5,5	0,8	2,9	1,2	17,2	27,7
Полтавська	20,3	2,8	8,1	3,4	46,6	81,0
Рівненська	13,7	1,9	4,1	1,7	23,9	45,3
Сумська	13,6	1,9	5,7	2,4	33,2	56,8
Тернопільська	15,5	2,2	5,4	2,3	31,3	56,6
Харківська	7,1	1,0	4,7	2,0	27,5	42,4
Херсонська	10,1	1,4	4,5	1,9	26,3	44,3
Хмельницька	16,6	2,3	5,7	2,3	33,1	60,1
Черкаська	15,3	2,1	7,0	2,9	40,3	67,6
Чернівецька	11,5	1,5	3,9	1,5	22,2	40,6
Чернігівська	19,3	2,6	7,3	3,0	41,7	73,9

m ₅ , m ₄ , m ₃ , m ₂ , m ₁ , b	1,1533	0,6050	0,2733	-0,0831	1,1526	-0,0276
se ₅ , se ₄ , se ₃ , se ₂ , se ₁ , se _b	0,0880	0,5811	0,5347	0,5419	0,0755	0,0355
R ² , se _y	0,999993	0,055726				
F, df	495443,34	18				
SSрег., SSзал.	7692,782	0,056				

$$Y = 1,1526x_1 - 0,0831x_2 + 0,2733x_3 + 0,605x_4 + 1,1533x_5 - 0,0276$$

F, Fкрит.	495443,34	2,93	припущення про відсутність взаємозв'язку не підтверджується			
t-статистика	13,103336	1,041198	0,511165	0,153422	15,261161	0,775987
СТБЮДРАСП	0,000000	0,155784	0,307724	0,439886	0,000000	0,223917
оцінка порівняння	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	незначимий фактор	значимий фактор	

Таблиця Л.3 Кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за даними 2016 року по зерну

Область	Втрати продовольства та харчові відходи за стадіями у ланцюгу створення їх вартості, кг на 1 особу					Втрага продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг
	Виробництво	Зберігання	Переробка та упаковка	Доставка та продаж	Споживання	
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅		Y
Вінницька	20,9	4,1	78,3	6,6	80,6	190,5
Волинська	4,5	0,9	19,9	1,6	20,5	47,4
Дніпропетровська	4,9	1,0	2,8	0,2	2,8	11,7
Донецька	2,2	0,4	4,0	0,3	4,1	11,0
Житомирська	10,4	2,0	45,2	3,8	46,5	107,9
Закарпатська	0,9	0,2	5,4	0,5	5,5	12,4
Запорізька	8,0	1,6	15,1	1,3	15,5	41,4
Івано-Франківська	2,5	0,5	10,9	0,9	11,2	25,9
Київська	12,2	2,4	45,0	3,8	46,4	109,8
Кіровоградська	22,1	4,3	87,3	7,4	89,8	210,7
Луганська	3,4	0,6	5,0	0,4	5,1	14,6
Львівська	2,7	0,6	11,8	1,0	12,1	28,2
Миколаївська	11,7	2,3	17,8	1,5	18,3	51,7
Одеська	9,9	1,9	15,0	1,3	15,4	43,5
Полтавська	23,9	4,7	99,0	8,3	101,9	237,9
Рівненська	5,4	1,0	11,5	0,9	11,9	30,8
Сумська	23,2	4,5	81,9	6,9	84,3	200,7
Тернопільська	12,9	2,5	31,0	2,6	31,8	80,8
Харківська	8,0	1,6	12,4	1,0	12,8	35,8
Херсонська	9,4	1,8	13,5	1,1	13,8	39,7
Хмельницька	14,9	3,0	61,3	5,1	63,1	147,5
Черкаська	21,0	4,1	66,3	5,6	68,2	165,1
Чернівецька	1,4	0,3	1,1	0,1	1,1	4,1
Чернігівська	24,7	4,8	25,8	2,1	26,6	84,2

m ₅ , m ₄ , m ₃ , m ₂ , m ₁ , b	1,9014	0,4476	0,1182	0,5773	1,0825	0,0379
se ₅ , se ₄ , se ₃ , se ₂ , se ₁ , se _b	0,5494	0,6877	0,5893	0,5242	0,1028	0,0235
R ² , se _y	0,9999995	0,056775				
F, df	7606690,03	18				
SSрег., SSзал.	122597,102	0,058				

Рівняння $Y=1,0825x_1 + 0,5773x_2 + 0,1182x_3 + 0,4476x_4 + 1,9014x_5 + 0,0379$

F, Fкрит.	7606690,03	2,93	припущення про відсутність взаємозв'язку не підтверджується			
t-статистика	3,460997	0,650877	0,200528	1,101300	10,529802	1,614041
СТБЮДРАСП	0,001394	0,261674	0,421658	0,142638	0,000000	0,061956
оцінка порівняння	значимий фактор	значимий фактор	незначимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	

Таблиця Л.4 Кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за даними 2016 року по картоплі

Область	Втрати продовольства та харчові відходи за стадіями у ланцюгу створення їх вартості, кг на 1 особу					Втрага продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг
	Виробництво	Зберігання	Переробка та упаковка	Доставка та продаж	Споживання	
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅		Y
Вінницька	101,7	3,6	57,1	22,6	51,2	236,3
Волинська	95,2	3,5	36,0	14,3	32,3	181,2
Дніпропетровська	16,3	0,6	17,3	6,8	15,5	56,5
Донецька	8,4	0,3	12,1	4,8	10,8	36,4
Житомирська	92,9	3,3	58,4	23,1	52,3	230,1
Закарпатська	37,2	1,4	19,5	7,8	17,6	83,3
Запорізька	13,3	0,5	14,7	5,8	13,2	47,4
Івано-Франківська	61,8	2,2	33,3	13,2	29,9	140,4
Київська	85,9	3,1	88,3	35,0	79,0	291,3
Кіровоградська	54,7	2,0	46,5	18,4	41,6	163,3
Луганська	10,1	0,4	15,3	6,1	13,7	45,5
Львівська	55,9	2,0	26,3	10,4	23,6	118,2
Миколаївська	20,4	0,7	21,0	8,3	18,8	69,3
Одеська	19,8	0,7	16,2	6,4	14,5	57,7
Полтавська	65,3	2,4	23,7	9,4	21,2	122,0
Рівненська	94,0	3,4	37,8	15,0	33,9	184,0
Сумська	84,4	3,1	51,5	20,5	46,2	205,7
Тернопільська	81,6	2,9	35,8	14,2	32,1	166,5
Харківська	34,9	1,3	23,5	9,3	21,0	90,0
Херсонська	23,2	0,9	20,7	8,1	18,5	71,3
Хмельницька	89,9	3,3	39,1	15,5	35,1	182,8
Черкаська	59,6	2,1	36,3	14,4	32,5	145,0
Чернівецька	57,3	2,1	33,7	13,3	30,2	136,5
Чернігівська	101,8	3,7	17,5	7,0	15,7	145,5

m ₅ , m ₄ , m ₃ , m ₂ , m ₁ , b	1,0776	1,3320	0,8013	-0,3364	1,0468	0,0036
se ₅ , se ₄ , se ₃ , se ₂ , se ₁ , se _b	0,5410	0,5278	0,4705	0,5335	0,0193	0,0269
R ² , se _y	0,999999	0,058784				
F, df	6285913,56	18				
SSрег., SSзал.	108608,116	0,062				

Рівняння $Y = 1,0468x_1 - 0,3364x_2 + 0,8013x_3 + 1,332x_4 + 1,0776x_5 + 0,0036$

F, Fкрит.	6285913,56	2,93	припущення про відсутність взаємозв'язку не підтверджується			
t-статистика	1,992037	2,523569	1,703124	0,630510	54,227706	0,135104
СТБЮДРАСП	0,030880	0,010620	0,052875	0,268142	0,000000	0,447014
оцінка порівняння	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	

Таблиця Л.5 Кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за даними 2016 року по овочам

Область	Втрати продовольства та харчові відходи за стадіями у ланцюгу створення їх вартості, кг на 1 особу					Втрага продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг
	Виробництво	Зберігання	Переробка та упаковка	Доставка та продаж	Споживання	
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅		Y
Вінницька	27,9	0,6	3,4	22,6	38,7	93,1
Волинська	24,3	0,5	2,8	19,0	32,5	79,1
Дніпропетровська	20,7	0,4	2,3	16,9	28,8	69,1
Донецька	4,7	0,1	1,5	12,0	20,5	38,8
Житомирська	21,1	0,4	2,5	18,4	31,4	73,8
Закарпатська	18,6	0,4	2,2	16,2	27,6	65,0
Запорізька	22,0	0,5	3,0	19,5	33,3	78,2
Івано-Франківська	10,9	0,2	1,7	12,5	21,4	46,7
Київська	32,3	0,6	5,2	41,2	70,3	149,7
Кіровоградська	23,2	0,4	2,7	18,9	32,3	77,7
Луганська	7,2	0,1	1,1	9,2	15,9	33,6
Львівська	17,4	0,4	2,4	17,2	29,4	66,7
Миколаївська	40,2	0,8	5,8	35,0	59,9	141,8
Одеська	14,0	0,3	2,3	15,8	27,1	59,4
Полтавська	33,5	0,7	3,9	25,0	42,7	105,7
Рівненська	17,8	0,3	2,2	15,4	26,4	62,2
Сумська	16,5	0,4	1,8	14,2	24,4	57,2
Тернопільська	21,4	0,5	2,6	18,1	31,1	73,6
Харківська	24,6	0,5	2,6	18,7	31,9	78,3
Херсонська	124,7	2,5	15,8	83,6	143,0	369,4
Хмельницька	15,6	0,3	1,6	13,7	23,5	54,8
Черкаська	26,2	0,5	3,1	20,9	35,7	86,3
Чернівецька	22,9	0,4	3,1	21,3	36,3	83,9
Чернігівська	16,3	0,3	2,0	15,5	26,4	60,6

m ₅ , m ₄ , m ₃ , m ₂ , m ₁ , b	0,8969	1,1778	0,9768	-0,6871	1,0347	0,0238
se ₅ , se ₄ , se ₃ , se ₂ , se ₁ , se _b	0,2801	0,4771	0,0567	0,6055	0,0127	0,0397
R ² , se _y	0,999999	0,060264				
F, df	5492611,45	18				
SSрег., SSзал.	99739,264	0,065				

Рівняння $Y=1,0347x_1 - 0,6871x_2 + 0,9768x_3 + 1,1778x_4 + 0,8969x_5 + 0,0238$

F, Fкрит.	5492611,45	2,93	припущення про відсутність взаємозв'язку не підтверджується			
t-статистика	3,201848	2,468875	17,230689	1,134666	81,476812	0,598695
СТЮДРАСП	0,002471	0,011898	0,000000	0,135700	0,000000	0,278418
оцінка порівняння	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	

Таблиця Л.6 Кореляційно-регресійний аналіз оцінки впливу втрат продовольства та харчових відходів за стадіями у ланцюгу створення їх вартості в Україні за даними 2016 року по плодам та фруктам

Область	Втрати продовольства та харчові відходи за стадіями у ланцюгу створення їх вартості, кг на 1 особу					Втрага продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, кг
	Виробництво	Зберігання	Переробка та упаковка	Доставка та продаж	Споживання	
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅		Y
Вінницька	15,0	0,3	2,5	14,0	24,0	55,8
Волинська	3,2	0,1	0,7	4,7	8,1	16,6
Дніпропетровська	4,2	0,1	0,7	5,3	9,1	19,5
Донецька	1,9	0,0	0,4	2,9	4,9	10,1
Житомирська	3,0	0,1	0,6	4,0	6,9	14,5
Закарпатська	10,6	0,2	1,7	9,2	15,8	37,7
Запорізька	3,4	0,1	0,7	5,1	8,7	18,0
Івано-Франківська	3,1	0,1	0,7	4,6	7,9	16,3
Київська	3,6	0,1	2,4	18,1	31,0	55,2
Кіровоградська	2,8	0,1	0,6	4,7	7,9	16,0
Луганська	1,1	0,0	0,4	3,0	5,0	9,5
Львівська	3,7	0,1	0,6	4,7	7,9	17,0
Миколаївська	6,7	0,2	1,5	8,8	15,0	32,0
Одеська	11,6	0,3	2,2	12,4	21,2	47,6
Полтавська	4,8	0,1	0,8	5,2	8,9	19,8
Рівненська	5,8	0,1	0,8	4,7	8,1	19,6
Сумська	1,3	0,0	0,4	3,0	5,1	9,6
Тернопільська	6,0	0,1	0,9	6,3	10,9	24,4
Харківська	2,6	0,0	0,8	5,5	9,4	18,3
Херсонська	7,6	0,2	1,5	8,8	15,2	33,2
Хмельницька	13,7	0,3	1,9	11,5	19,7	47,1
Черкаська	3,7	0,1	0,9	5,8	9,9	20,3
Чернівецька	18,4	0,3	2,9	16,7	28,7	67,2
Чернігівська	1,3	0,0	0,4	2,8	4,8	9,3

m ₅ , m ₄ , m ₃ , m ₂ , m ₁ , b	1,1684	0,7185	0,9454	-0,6250	1,0415	-0,0339
se ₅ , se ₄ , se ₃ , se ₂ , se ₁ , se _b	0,2641	0,4497	0,2149	0,5116	0,0125	0,0294
R ² , se _y	0,999991	0,056840				
F, df	397329,55	18				
SSрег., SSзал.	6418,480	0,058				

Рівняння $Y=1,0415x_1 - 0,625x_2 + 0,9454x_3 + 0,7185x_4 + 1,1684x_5 - 0,0339$

F, Fкрит.	397329,55	2,93	припущення про відсутність взаємозв'язку не підтверджується			
t-статистика	4,423144	1,597652	4,400233	1,221771	83,494059	1,152922
СТБЮДРАСП	0,000164	0,063763	0,000173	0,118777	0,000000	0,132012
оцінка порівняння	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор	

Таблиця Л.7 Кореляційно-регресійний аналіз залежності частки дефіциту споживання продуктів тваринного походження внаслідок втрати продовольства тваринного походження в Україні за даними 2016 року

Область	Втрати продовольства та харчові відходи у розрахунку на 1 особу, ккал		Питома вага дефіциту споживання, який виникає внаслідок втрати продовольства та харчових відходів, %
	М'ясо	Молоко	
	X ₁	X ₂	Y
Вінницька	77,3	32,1	51,2
Волинська	43,4	19,7	33,4
Дніпропетровська	38,9	11,5	25,1
Донецька	19,7	8,1	13,2
Житомирська	19,0	25,4	19,4
Закарпатська	17,7	13,4	16
Запорізька	20,7	12,6	16,4
Івано-Франківська	23,9	18,5	18,7
Київська	76,0	32,4	55,9
Кіровоградська	24,1	20,0	19,9
Луганська	12,0	7,6	9,6
Львівська	25,9	14,3	15,1
Миколаївська	15,8	20,5	17,6
Одеська	15,1	11,7	12,8
Полтавська	27,8	34,3	28,8
Рівненська	21,6	19,2	19,4
Сумська	19,7	24,0	19,3
Тернопільська	24,9	24,0	22,9
Харківська	21,1	17,9	18,3
Херсонська	20,8	18,8	17,8
Хмельницька	23,7	25,4	24,9
Черкаська	93,4	28,6	62
Чернівецька	21,5	17,2	21,9
Чернігівська	20,7	31,3	26,4

m ₂ , m ₁ , b	0,4520	0,5241	-0,5990
se ₂ , se ₁ , se _b	0,058007	0,020995	1,066725
R ² , se _y	0,983360473	1,822884573	#Н/Д
F, df	620,5275701	21	#Н/Д
SSрег., SSзал.	4123,912262	69,78107152	#Н/Д

Рівняння

$$Y = 0,5241x_1 + 0,452x_2 - 0,599$$

F, Fкрит.	620,5275701	4,32	припущення про відсутність взаємозв'язку не підтверджується
t-статистика	7,792140791	24,96374142	0,561571529
СТЮДРАСП	0,000000063	0,000000000	0,290176201
оцінка порівняння	значимий фактор	значимий фактор	значимий фактор

ДОДАТОК М

Таблиця М.1 Економічні збитки при виробництві зернових культур у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Область	Валове виробництво, тис. т			Урожайність, ц з 1 га			Вартість валової продукції, млн грн			Економічні збитки, млн грн
	факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		
		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва	
Україна	52022,2	49473,3	51650,6	36,3	34,5	36,0	53452,8	50720,4	53071,4	2732,4
Вінницька	4648,6	4345,6	4615,4	53,6	50,1	53,2	4776,4	4465,1	4742,3	311,3
Волинська	659,1	609,8	654,4	22,4	20,7	22,2	677,2	626,6	672,4	50,7
Дніпропетровська	2211,2	2173,5	2195,4	20,2	19,9	20,1	2272,0	2233,3	2255,8	38,7
Донецька	1294,8	1248,2	1285,6	23,8	23,0	23,7	1330,4	1282,5	1321,0	47,9
Житомирська	1807,6	1673,7	1794,7	46,2	42,8	45,9	1857,3	1719,7	1844,1	137,6
Закарпатська	153,7	138,1	152,6	16,7	15,0	16,6	157,9	141,9	156,8	16,0
Запорізька	1966,9	1894,8	1952,9	22,3	21,5	22,1	2021,0	1946,9	2006,6	74,1
Івано-Франківська	482,1	446,3	478,7	31,9	29,5	31,6	495,4	458,6	491,9	36,8
Київська	2958,8	2768,4	2937,7	52,2	48,8	51,8	3040,2	2844,5	3018,5	195,6
Кіровоградська	2982,6	2779,1	2961,3	36,9	34,4	36,6	3064,6	2855,5	3042,7	209,1
Луганська	1035,1	1003,1	1027,7	27,3	26,4	27,1	1063,6	1030,7	1056,0	32,9
Львівська	972,1	900,7	965,2	32,0	29,6	31,8	998,8	925,5	991,7	73,4
Миколаївська	1888,3	1828,8	1874,8	22,6	21,9	22,5	1940,2	1879,1	1926,4	61,1
Одеська	3319,8	3216,1	3296,1	27,8	26,9	27,6	3411,1	3304,5	3386,7	106,6
Полтавська	4779,9	4440,5	4745,8	51,1	47,5	50,7	4911,3	4562,6	4876,3	348,7
Рівненська	881,3	845,5	875,0	32,7	31,4	32,5	905,5	868,8	899,1	36,8
Сумська	3578,0	3356,3	3552,4	55,4	52,0	55,0	3676,4	3448,6	3650,1	227,8
Тернопільська	1920,8	1835,2	1907,1	41,3	39,4	41,0	1973,6	1885,7	1959,5	88,0
Харківська	3025,8	2929,0	3004,2	30,8	29,8	30,6	3109,0	3009,5	3086,8	99,5
Херсонська	1390,7	1348,8	1380,8	21,0	20,3	20,8	1428,9	1385,9	1418,8	43,1
Хмельницька	2693,5	2503,9	2674,3	50,4	46,8	50,0	2767,6	2572,8	2747,8	194,8
Черкаська	3614,0	3410,7	3588,2	54,8	51,8	54,4	3713,4	3504,5	3686,9	208,9
Чернівецька	186,5	182,8	185,2	15,2	14,9	15,1	191,6	187,8	190,3	3,8
Чернігівська	3571,0	3484,0	3545,5	54,6	53,3	54,2	3669,2	3579,8	3643,0	89,4

Джерело: розраховано автором; Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Таблиця М.2 Економічні збитки при виробництві картоплі у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Область	Валове виробництво, тис. т			Урожайність, ц з 1 га			Вартість валової продукції, млн грн			Економічні збитки, млн грн
	факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		
		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва	
Україна	21750,5	17105,1	19847,3	165,8	130,4	151,3	21915,8	17234,8	19998,2	4681,0
Вінницька	1848,5	1472,7	1686,8	170,8	136,1	155,9	1862,5	1483,9	1699,6	378,7
Волинська	1132,4	943,8	1033,3	157,3	131,1	143,5	1141,0	951,0	1041,2	190,0
Дніпропетровська	602,1	419,6	549,4	113,0	78,7	103,1	606,7	422,8	553,6	183,9
Донецька	409,1	254,5	373,3	114,6	71,3	104,6	412,2	256,4	376,1	155,8
Житомирська	1316,6	1031,2	1201,4	189,4	148,4	172,9	1326,6	1039,0	1210,5	287,6
Закарпатська	534,3	429,4	487,5	158,1	127,0	144,2	538,4	432,7	491,2	105,7
Запорізька	263,7	181,2	240,6	120,4	82,7	109,9	265,7	182,6	242,4	83,1
Івано-Франківська	975,1	781,3	889,8	164,2	131,5	149,8	982,5	787,2	896,6	195,3
Київська	1703,1	1197,8	1554,1	179,5	126,2	163,8	1716,0	1206,9	1565,9	509,1
Кіровоградська	603,4	445,7	550,6	148,3	109,5	135,3	608,0	449,1	554,8	158,9
Луганська	252,8	153,0	230,7	147,0	89,0	134,1	254,7	154,2	232,5	100,6
Львівська	1618,9	1319,4	1477,2	172,4	140,5	157,3	1631,2	1329,4	1488,4	301,8
Миколаївська	268,5	188,8	245,0	141,3	99,4	128,9	270,5	190,2	246,9	80,3
Одеська	541,1	403,5	493,8	148,7	110,9	135,7	545,2	406,6	497,6	138,6
Полтавська	1065,4	891,3	972,2	196,6	164,4	179,4	1073,5	898,1	979,6	175,4
Рівненська	1249,4	1035,4	1140,1	178,7	148,1	163,1	1258,9	1043,3	1148,8	215,6
Сумська	1065,6	838,4	972,4	185,3	145,8	169,1	1073,7	844,8	979,8	228,9
Тернопільська	987,0	810,6	900,6	168,4	138,3	153,7	994,5	816,8	907,4	177,7
Харківська	1077,7	834,6	983,4	175,2	135,7	159,9	1085,9	840,9	990,9	244,9
Херсонська	279,6	204,3	255,1	117,5	85,8	107,2	281,7	205,9	257,0	75,9
Хмельницька	1320,5	1085,5	1205,0	200,7	165,0	183,1	1330,5	1093,7	1214,2	236,8
Черкаська	839,2	660,7	765,8	164,2	129,3	149,9	845,6	665,7	771,6	179,9
Чернівецька	594,7	470,7	542,7	175,4	138,8	160,1	599,2	474,3	546,8	124,9
Чернігівська	1201,8	1051,4	1096,6	151,4	132,4	138,1	1210,9	1059,4	1104,9	151,5

Джерело: розраховано автором; Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Таблиця М.3 Економічні збитки при виробництві овочів у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Область	Валове виробництво, тис. т			Урожайність, ц з 1 га			Вартість валової продукції, млн грн			Економічні збитки, млн грн
	факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		
		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва	
Україна	9997,9	6842,6	9123,1	223,6	153,0	204,1	17934,2	12274,3	16365,0	5660,0
Вінницька	506,9	358,8	462,5	233,6	165,3	213,1	909,3	643,6	829,6	265,7
Волинська	288,7	206,4	263,4	218,7	156,4	199,5	517,9	370,2	472,5	147,6
Дніпропетровська	765,4	542,3	698,4	214,4	151,9	195,6	1373,0	972,8	1252,8	400,2
Донецька	228,1	63,6	208,1	153,1	42,7	139,7	409,2	114,1	373,3	295,1
Житомирська	298,9	207,3	272,7	255,5	177,2	233,1	536,2	371,9	489,2	164,3
Закарпатська	267,2	185,4	243,8	207,1	143,7	189,0	479,3	332,6	437,3	146,7
Запорізька	437,0	301,0	398,8	244,1	168,2	222,8	783,9	539,9	715,4	244,0
Івано-Франківська	172,2	107,8	157,1	164,0	102,7	149,6	308,9	193,4	281,8	115,5
Київська	641,7	382,1	585,6	223,6	133,1	204,0	1151,1	685,4	1050,4	465,7
Кіровоградська	256,2	181,2	233,8	150,7	106,6	137,5	459,6	325,0	419,4	134,5
Луганська	180,1	106,4	164,3	191,6	113,2	174,8	323,1	190,9	294,7	132,2
Львівська	505,7	336,6	461,5	199,1	132,5	181,7	907,1	603,8	827,8	303,3
Миколаївська	528,3	365,2	482,1	276,6	191,2	252,4	947,7	655,1	864,8	292,6
Одеська	380,4	238,7	347,1	156,5	98,2	142,8	682,4	428,2	622,6	254,2
Полтавська	546,6	395,8	498,8	223,1	161,6	203,6	980,5	710,0	894,7	270,5
Рівненська	236,2	163,9	215,5	196,8	136,6	179,6	423,7	294,0	386,6	129,7
Сумська	208,5	145,3	190,3	196,7	137,1	179,5	374,0	260,6	341,4	113,4
Тернопільська	259,5	181,5	236,8	221,8	155,1	202,4	465,5	325,6	424,8	139,9
Харківська	759,4	547,9	693,0	248,2	179,1	226,5	1362,2	982,8	1243,1	379,4
Херсонська	1504,1	1114,1	1372,5	368,7	273,1	336,4	2698,1	1998,5	2462,0	699,6
Хмельницька	229,0	158,6	209,0	206,3	142,9	188,3	410,8	284,5	374,9	126,3
Черкаська	367,9	261,6	335,7	179,5	127,6	163,8	659,9	469,3	602,2	190,7
Чернівецька	237,4	161,2	216,6	194,6	132,1	177,5	425,8	289,2	388,5	136,7
Чернігівська	192,5	129,9	175,7	179,9	121,4	164,2	345,3	233,0	315,2	112,3

Джерело: розраховано автором; Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Таблиця М.4 Економічні збитки при виробництві плодів та фруктів у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Область	Валове виробництво, тис. т			Урожайність, ц з 1 га			Вартість валової продукції, млн грн			Економічні збитки, млн грн
	факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		
		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва	
Україна	2385,1	1400,3	2176,4	121,3	71,2	110,6	5370,8	3153,2	4900,8	2217,6
Вінницька	273,2	184,5	249,3	123,1	83,1	112,3	615,2	415,5	561,4	199,7
Волинська	37,3	20,0	34,0	79,4	42,6	72,3	84,0	45,0	76,6	39,0
Дніпропетровська	154,5	91,6	141,0	115,3	68,4	105,2	347,9	206,3	317,5	141,6
Донецька	90,5	47,7	82,6	139,2	73,4	127,1	203,8	107,4	186,0	96,4
Житомирська	41,8	23,8	38,1	113,0	64,3	103,0	94,1	53,6	85,8	40,5
Закарпатська	153,3	105,9	139,9	123,6	85,4	112,8	345,2	238,5	315,0	106,7
Запорізька	67,2	35,9	61,3	85,1	45,4	77,6	151,3	80,8	138,0	70,5
Івано-Франківська	49,5	27,0	45,2	58,2	31,8	53,2	111,5	60,8	101,8	50,7
Київська	71,5	-24,2	65,2	82,2	-27,8	74,9	161,0	-54,5	146,8	215,5
Кіровоградська	30,7	15,2	28,0	62,7	31,0	57,1	69,1	34,2	63,1	34,9
Луганська	27,4	6,6	25,0	57,1	13,8	52,1	61,7	14,9	56,3	46,8
Львівська	109,0	65,8	99,5	86,5	52,2	79,0	245,4	148,2	224,1	97,3
Миколаївська	87,5	50,7	79,8	182,3	105,6	166,3	197,0	114,2	179,7	82,9
Одеська	316,3	202,6	288,6	390,5	250,1	356,3	712,2	456,2	649,9	256,0
Полтавська	79,1	50,8	72,2	138,8	89,1	126,7	178,1	114,4	162,6	63,7
Рівненська	77,9	55,1	71,1	118,0	83,5	107,7	175,4	124,1	160,1	51,3
Сумська	15,8	5,2	14,4	54,5	17,9	49,7	35,6	11,7	32,4	23,9
Тернопільська	73,7	47,9	67,3	124,9	81,2	114,1	166,0	107,9	151,5	58,1
Харківська	79,1	29,6	72,2	125,6	47,0	114,6	178,1	66,7	162,6	111,5
Херсонська	91,2	56,2	83,2	123,2	75,9	112,4	205,4	126,6	187,3	78,8
Хмельницька	201,1	140,5	183,5	142,6	99,6	130,1	452,8	316,4	413,2	136,5
Черкаська	51,3	26,3	46,8	95,0	48,7	86,7	115,5	59,2	105,4	56,3
Чернівецька	191,4	130,4	174,7	119,6	81,5	109,2	431,0	293,6	393,4	137,4
Чернігівська	14,8	5,2	13,5	46,3	16,3	42,2	33,3	11,7	30,4	21,6

Джерело: розраховано автором; Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Таблиця М.5 Економічні збитки при виробництві м'яса у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Область	Валове виробництво, тис. т			Вартість валової продукції, млн грн			Економічні збитки, млн грн
	факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		
		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва	
Україна	2323,6	1506,7	2249,3	29590,1	19188,5	28641,4	10401,6
Вінницька	324,3	238,6	313,9	4129,8	3038,5	3997,4	1091,4
Волинська	122,4	90,9	118,5	1558,7	1157,6	1509,1	401,1
Дніпропетровська	239,7	152,0	232,0	3052,5	1935,7	2954,4	1116,8
Донецька	86,2	28,0	83,4	1097,7	356,6	1062,1	741,2
Житомирська	53,3	36,9	51,6	678,8	469,9	657,1	208,8
Закарпатська	51,3	35,8	49,7	653,3	455,9	632,9	197,4
Запорізька	57,1	32,0	55,3	727,1	407,5	704,2	319,6
Івано-Франківська	80,0	57,0	77,4	1018,8	725,9	985,7	292,9
Київська	198,7	106,8	192,3	2530,4	1360,1	2448,9	1170,3
Кіровоградська	52,1	35,9	50,4	663,5	457,2	641,8	206,3
Луганська	21,2	2,9	20,5	270,0	36,9	261,1	233,0
Львівська	123,0	77,3	119,1	1566,4	984,4	1516,7	582,0
Миколаївська	31,0	18,3	30,0	394,8	233,0	382,0	161,7
Одеська	46,2	21,1	44,7	588,3	268,7	569,2	319,6
Полтавська	80,2	52,5	77,6	1021,3	668,6	988,2	352,7
Рівненська	55,0	37,5	53,2	700,4	477,5	677,5	222,9
Сумська	45,5	30,3	44,0	579,4	385,9	560,3	193,6
Тернопільська	52,6	34,2	50,9	669,8	435,5	648,2	234,3
Харківська	95,1	55,3	92,1	1211,1	704,2	1172,9	506,8
Херсонська	41,5	26,2	40,2	528,5	333,6	511,9	194,8
Хмельницька	66,0	44,8	63,9	840,5	570,5	813,7	270,0
Черкаська	323,6	243,4	313,2	4120,9	3099,6	3988,5	1021,3
Чернівецька	42,0	28,4	40,7	534,9	361,7	518,3	173,2
Чернігівська	35,6	20,7	34,5	453,4	263,6	439,3	189,7

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Таблиця М.6 Економічні збитки при виробництві молока у результаті втрати продовольства та харчових відходів в Україні у 2016 році

Область	Валове виробництво, тис. т			Вартість валової продукції, млн грн			Економічні збитки, млн грн
	факт*	з урахуванням втраченої продукції		факт*	з урахуванням втраченої продукції		
		усього	у т. ч. на етапі виробництва		усього	у т. ч. на етапі виробництва	
Україна	10381,5	8666,2	10005,0	25814,6	21549,1	24878,2	4265,5
Вінницька	853,6	732,9	822,6	2122,6	1822,4	2045,5	300,1
Волинська	412,4	363,9	397,4	1025,5	904,9	988,2	120,6
Дніпропетровська	319,5	231,8	307,9	794,5	576,4	765,6	218,1
Донецька	192,8	112,0	185,8	479,4	278,5	462,0	200,9
Житомирська	566,6	492,2	546,0	1408,9	1223,9	1357,7	185,0
Закарпатська	320,4	280,4	308,8	796,7	697,2	767,9	99,5
Запорізька	259,5	207,7	250,1	645,3	516,5	621,9	128,8
Івано-Франківська	466,8	406,5	449,9	1160,7	1010,8	1118,7	149,9
Київська	438,0	305,3	422,1	1089,1	759,2	1049,6	330,0
Кіровоградська	307,7	262,0	296,5	765,1	651,5	737,3	113,6
Луганська	123,8	84,4	119,3	307,8	209,9	296,7	98,0
Львівська	543,2	457,4	523,5	1350,7	1137,4	1301,7	213,4
Миколаївська	341,6	285,9	329,2	849,4	710,9	818,6	138,5
Одеська	363,3	297,3	350,1	903,4	739,3	870,6	164,1
Полтавська	796,5	680,9	767,6	1980,6	1693,1	1908,7	287,5
Рівненська	437,2	384,5	421,3	1087,1	956,1	1047,6	131,0
Сумська	414,6	351,9	399,6	1030,9	875,0	993,6	155,9
Тернопільська	453,5	393,5	437,1	1127,7	978,5	1086,9	149,2
Харківська	529,5	415,1	510,3	1316,7	1032,2	1268,9	284,5
Херсонська	296,1	249,3	285,4	736,3	619,9	709,7	116,4
Хмельницька	589,6	512,4	568,2	1466,1	1274,1	1412,9	192,0
Черкаська	519,0	435,8	500,2	1290,5	1083,7	1243,8	206,9
Чернівецька	286,8	249,9	276,4	713,2	621,4	687,3	91,8
Чернігівська	549,5	473,1	529,6	1366,4	1176,4	1316,9	190,0

Джерело: розраховано автором;

Примітка: * за даними Державної служби статистики України

Таблиця М.7 Економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь в Україні у 2016 році

Область	Вартість валової продукції у розрахунку на 100 га сільгоспугідь:						
	факт		втрачене продовольство та харчові відходи				
	тис грн	у % по відношенню до даних по Україні	тис грн	у % по відношенню до даних по Україні	у % до обсягу виробленої продукції по регіону	у т. ч. на етапі виробництва	
млн грн						у % по відношенню до даних по Україні	
Україна	440,8	100,0	85,7	100,0	19,4	17,8	100,0
Вінницька	784,2	177,9	138,6	161,7	17,7	29,4	165,0
Волинська	600,8	136,3	113,9	132,9	19,0	29,3	164,9
Дніпропетровська	384,0	87,1	95,4	111,4	24,9	15,8	88,6
Донецька	221,3	50,2	86,5	100,9	39,1	8,6	48,1
Житомирська	457,4	103,8	79,3	92,6	17,3	20,0	112,1
Закарпатська	766,3	173,8	173,3	202,3	22,6	43,8	245,8
Запорізька	216,0	49,0	43,3	50,5	20,0	7,8	43,8
Івано-Франківська	826,3	187,5	170,4	198,9	20,6	40,8	229,2
Київська	640,0	145,2	190,7	222,5	29,8	26,9	151,3
Кіровоградська	314,3	71,3	47,9	55,9	15,2	9,5	53,6
Луганська	133,7	30,3	37,7	44,0	28,2	4,9	27,6
Львівська	663,7	150,6	155,6	181,6	23,4	34,6	194,3
Миколаївська	258,8	58,7	46,0	53,6	17,8	10,2	57,3
Одеська	310,0	70,3	56,1	65,5	18,1	11,1	62,6
Полтавська	552,3	125,3	81,6	95,2	14,8	18,2	102,5
Рівненська	576,4	130,8	99,7	116,4	17,3	29,3	164,7
Сумська	467,6	106,1	65,2	76,0	13,9	14,7	82,4
Тернопільська	558,0	126,6	87,6	102,2	15,7	22,6	127,0
Харківська	377,8	85,7	74,4	86,8	19,7	15,4	86,8
Херсонська	329,8	74,8	67,8	79,1	20,6	18,6	104,7
Хмельницька	489,7	111,1	77,9	90,9	15,9	19,6	110,4
Черкаська	816,1	185,1	141,5	165,2	17,3	26,4	148,3
Чернівецька	654,2	148,4	150,9	176,0	23,1	38,6	217,1
Чернігівська	404,2	91,7	43,1	50,3	10,7	13,1	73,4

Джерело: розраховано автором

Таблиця М.8 Економічні збитки у результаті втрати продовольства та харчових відходів у розрахунку на 100 осіб населення в Україні у 2016 році

Область	Вартість валової продукції у розрахунку на 100 осіб:						
	факт		втрачене продовольство та харчові відходи				
	тис грн	у % по відношенню до даних по Україні	тис грн	у % по відношенню до даних по Україні	у % до обсягу виробленої продукції по регіону	у т. ч. на етапі виробництва	
тис грн						у % по відношенню до даних по Україні	
Україна	388,5	100,0	75,5	100,0	19,4	15,7	100,0
Вінницька	906,5	233,3	160,1	212,0	17,7	34,0	216,3
Волинська	480,7	123,7	91,2	120,7	19,0	23,5	149,6
Дніпропетровська	261,5	67,3	65,0	86,0	24,9	10,7	68,4
Донецька	92,7	23,9	36,2	47,9	39,1	3,6	22,8
Житомирська	475,8	122,5	82,5	109,3	17,3	20,8	132,2
Закарпатська	236,0	60,7	53,4	70,7	22,6	13,5	85,8
Запорізька	264,1	68,0	52,9	70,0	20,0	9,5	60,7
Івано-Франківська	295,5	76,1	61,0	80,7	20,6	14,6	92,9
Київська	558,5	143,8	166,4	220,3	29,8	23,5	149,7
Кіровоградська	583,0	150,1	88,8	117,5	15,2	17,7	112,7
Луганська	103,9	26,7	29,3	38,8	28,2	3,8	24,3
Львівська	264,4	68,1	62,0	82,1	23,4	13,8	87,8
Миколаївська	399,9	102,9	71,0	94,0	17,8	15,8	100,4
Одеська	286,7	73,8	51,9	68,7	18,1	10,3	65,7
Полтавська	711,0	183,0	105,0	139,0	14,8	23,5	149,6
Рівненська	391,4	100,7	67,7	89,6	17,3	19,9	126,8
Сумська	612,9	157,8	85,4	113,1	13,9	19,2	122,5
Тернопільська	509,5	131,2	80,0	105,9	15,7	20,6	131,5
Харківська	305,9	78,7	60,2	79,7	19,7	12,5	79,7
Херсонська	556,9	143,3	114,5	151,6	20,6	31,5	200,4
Хмельницька	565,5	145,6	90,0	119,1	15,9	22,7	144,5
Черкаська	872,8	224,7	151,4	200,4	17,3	28,2	179,8
Чернівецька	318,9	82,1	73,5	97,3	23,1	18,8	120,0
Чернігівська	685,0	176,3	73,0	96,7	10,7	22,1	141,0

Джерело: розраховано автором

ДОДАТОК Н

Таблиця Н.1 Динаміка зміни балансу молока та молочних продуктів в Україні, тис. т

Показник	2000р.	2005р.	2010р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	В середньому за 2013- 2017 роки	В середньому за 2015- 2017 роки	Індекс співвідношення усереднених показників 2015-2017 років до:		
											2015р.	2016р.	2017р.
Виробництво	12658	13714	11249	11488	11133	10615	10382	10281	10780	10426	0,982	1,004	1,014
Зміна запасів на кінець року	-394	27	-11	-45	85	-41	28	33	12	7	-0,163	0,238	0,202
Імпорт	50	112	273	548	357	78	105	132	244	105	1,346	1,000	0,795
Усього ресурсів	13102	13799	11533	12081	11405	10734	10459	10380	11012	10524	0,980	1,006	1,014
Експорт	1100	1901	956	769	527	464	434	835	606	578	1,245	1,331	0,692
Витрачено на корм	2203	1270	1099	1252	1153	1097	1069	1036	1121	1067	0,973	0,998	1,030
Втрати	10	3	8	10	14	15	14	13	13	14	0,933	1,000	1,077
Фонд споживання	9789	10625	9470	10050	9581	8995	8942	8496	9213	8811	0,980	0,985	1,037
<i>у розрахунку на 1 особу, кг</i>	199,1	225,6	206,4	220,9	222,8	209,9	209,5	200	213	206	0,984	0,986	1,032

Джерело: розраховано за даними державної служби України

Таблиця Н.2 Динаміка зміни балансу яєць (включаючи яйцепродукти) в Україні, тис. т

Показник	2000р.	2005р.	2010р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	В середньому за 2013- 2017 роки	В середньому за 2015- 2017 роки	Індекс співвідношення усереднених показників 2015-2017 років до:		
											2015р.	2015р.	2015р.
Виробництво	508	753	985	1133	1131	969	872	896	1000	912	0,942	1,046	1,018
Зміна запасів на кінець року	2	13	9	0	0	-4	0	0	-1	-1	0,333	х	х
Імпорт	2	5	7	5	7	11	5	7	7	8	0,697	1,533	1,095
Усього ресурсів	508	745	983	1138	1138	984	877	903	1008	921	0,936	1,051	1,020
Експорт	0	1	75	105	147	126	112	155	129	131	1,040	1,170	0,845
Витрачено на корм та інкубацію	36	91	125	180	163	136	95	72	129	101	0,743	1,063	1,403
Втрати	1	6	16	40	37	21	11	6	23	13	0,603	1,152	2,111
Фонд споживання	471	647	767	813	771	694	659	670	721	674	0,972	1,023	1,006
<i>у розрахунку на 1 особу, штук</i>	166	238	290	309	310	280	267	273	288	273	0,976	1,024	1,001

Джерело: розраховано за даними державної служби України

Таблиця Н.3 Динаміка зміни балансу м'яса та м'ясопродуктів в Україні, тис. т

Показник	2000р.	2005р.	2010р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	В середньому за 2013- 2017 роки	В середньому за 2015- 2017 роки	Індекс співвідношення усереднених показників 2015-2017 років до:		
											2015р.	2015р.	2015р.
Виробництво	1663	1597	2059	2389	2360	2323	2324	2318	2343	2322	0,999	0,999	1,002
Зміна запасів на кінець року	-82	-11	-3	-20	-18	-1	-2	-5	-9	-3	2,667	1,333	0,533
Імпорт	38	325	378	332	201	158	182	233	221	191	1,209	1,049	0,820
Усього ресурсів	1783	1933	2440	2741	2579	2482	2508	2556	2573	2515	1,013	1,003	0,984
Експорт	163	82	48	182	218	245	303	351	260	300	1,223	0,989	0,854
Витрачено на нехарчові цілі (на корм, втрати та ін.)	9	7	8	9	8	8	10	10	9	9	1,167	0,933	0,933
Фонд споживання	1611	1844	2384	2550	2325	2179	2195	2195	2289	2190	1,005	0,998	0,998
<i>у розрахунку на 1 особу, кг</i>	<i>32,8</i>	<i>39,1</i>	<i>52</i>	<i>56,1</i>	<i>54,1</i>	<i>50,9</i>	<i>51,4</i>	<i>51,7</i>	<i>53</i>	<i>51</i>	<i>1,009</i>	<i>0,999</i>	<i>0,993</i>

Джерело: розраховано за даними державної служби України

Таблиця Н.4 Динаміка зміни балансу зернових і зернобобових культур
(включаючи продукти переробки зерна в перерахунку на зерно) в Україні, тис. т

Показник	2000р.	2005р.	2010р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	В середньому за 2013- 2017 роки	В середньому за 2015- 2017 роки	Індекс співвідношення усереднених показників 2015-2017 років до:		
											2015р.	2015р.	2015р.
Виробництво	24459	38016	39271	63051	63859	60126	66088	61917	63008	62710	1,043	0,949	1,013
Зміна запасів на кінець року	1329	-314	-2054	6933	2977	-3204	2130	-1465	1474	-846	0,264	0,397	0,578
Імпорт	1010	226	175	242	263	190	240	255	238	228	1,202	0,951	0,895
Усього ресурсів	24140	38556	41500	56360	61145	63520	64198	63637	61772	63785	1,004	0,994	1,002
Експорт	1330	12650	14239	27836	33423	38338	41451	42499	36709	40763	1,063	0,983	0,959
Витрачено на корм	11056	13817	14787	16183	15678	14189	12278	11011	13868	12493	0,880	1,017	1,135
Витрачено на посів	3597	3294	3222	2890	2883	2597	2330	2120	2564	2349	0,905	1,008	1,108
Втрати	309	375	794	1506	1593	1400	1350	1106	1391	1285	0,918	0,952	1,162
Переробка на нехарчові цілі	100	670	1650	1367	1281	1089	1044	1246	1205	1126	1,034	1,079	0,904
Фонд споживання	7748	7750	6808	6578	6224	5897	5745	5655	6020	5766	0,978	1,004	1,020
<i>у розрахунку на 1 особу, кг</i>	124,9	123,5	111,3	108,4	108,5	103,2	101	100,8	104	102	0,985	1,007	1,009

Джерело: розраховано за даними державної служби України

Таблиця Н.5 Динаміка зміни балансу картоплі в Україні, тис. т

Показник	2000р.	2005р.	2010р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	В середньому за 2013- 2017 роки	В середньому за 2015- 2017 роки	Індекс співвідношення усереднених показників 2015-2017 років до:		
											2015р.	2015р.	2015р.
Виробництво	19838	19462	18705	22259	23693	20839	21751	22208	22150	21599	1,036	0,993	0,973
Зміна запасів на кінець року	2951	-100	-410	-641	1211	-937	374	376	77	-62	0,067	0,167	0,166
Імпорт	11	5	30	23	40	17	27	24	26	23	1,333	0,840	0,944
Усього ресурсів	16898	19567	19145	22923	22522	21793	21404	21856	22100	21684	0,995	1,013	0,992
Експорт	1	6	8	16	17	15	5	18	14	13	0,844	2,533	0,704
Витрачено на корм	4872	5985	5606	7377	6970	6538	6769	6821	6895	6709	1,026	0,991	0,984
Витрачено на посадку	5145	5128	4897	5660	5600	5416	5490	5565	5546	5490	1,014	1,000	0,987
Втрати та переробка на нехарчові цілі	220	2062	2720	3709	3824	3799	3174	3361	3573	3445	0,907	1,085	1,025
Фонд споживання	6660	6386	5914	6161	6061	5892	5966	6091	6034	5983	1,015	1,003	0,982
<i>у розрахунку на 1 особу, кг</i>	135,4	135,6	128,9	135,4	141	137,5	139,8	143,4	139	140	1,020	1,003	0,978

Джерело: розраховано за даними державної служби України

Таблиця Н.6 Динаміка зміни балансу овочів і баштанних продовольчих культур
(включаючи консервовану та сушену продукцію в перерахунку на свіжу) в Україні, тис. т

Показник	2000р.	2005р.	2010р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	В середньому за 2013- 2017 роки	В середньому за 2015- 2017 роки	Індекс співвідношення усереднених показників 2015-2017 років до:		
											2015р.	2015р.	2015р.
Виробництво	6195	7606	8873	10668	10323	9792	9998	9721	10100	9837	1,005	0,984	1,012
Зміна запасів на кінець року	201	196	-22	-13	183	-213	73	-39	-2	-60	0,280	0,817	1,530
Імпорт	29	100	311	237	225	95	136	129	164	120	1,263	0,882	0,930
Усього ресурсів	6023	7510	9206	10918	10365	10100	10061	9889	10267	10017	0,992	0,996	1,013
Експорт	30	150	335	379	294	212	224	444	311	293	1,384	1,310	0,661
Витрачено на корм	728	1214	1337	1747	1620	1564	1548	1503	1596	1538	0,984	0,994	1,024
Витрачено на посів	86	90	118	130	117	110	110	109	115	110	0,997	0,997	1,006
Втрати	177	393	835	1231	1223	1203	1195	1050	1180	1149	0,955	0,962	1,095
Фонд споживання	5002	5663	6581	7431	7019	6890	6984	6783	7021	6886	0,999	0,986	1,015
<i>у розрахунку на 1 особу, кг</i>	101,7	120,2	143,5	163,3	163,2	160,8	163,7	159,7	162	161	1,004	0,986	1,011

Джерело: розраховано за даними державної служби України

Таблиця Н.7 Динаміка зміни балансу плодів, ягід і винограду
(включаючи консервовану та сушену продукцію в перерахунку на свіжу) в Україні, тис. т

Показник	2000р.	2005р.	2010р.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	В середньому за 2013- 2017 роки	В середньому за 2015- 2017 роки	Індекс співвідношення усереднених показників 2015-2017 років до:		
											2015р.	2015р.	2015р.
Виробництво	1966	2133	2154	2871	2435	2539	2385	2458	2538	2461	0,969	1,032	1,001
Зміна запасів на кінець року	201	297	10	105	-55	31	24	22	25	26	0,828	1,069	1,167
Імпорт	179	860	1130	1172	856	588	732	819	833	713	1,213	0,974	0,871
Усього ресурсів	1944	2696	3274	3938	3346	3096	3093	3255	3346	3148	1,017	1,018	0,967
Експорт	88	305	353	392	350	324	283	291	328	299	0,924	1,058	1,029
Витрачено на корм та втрати	81	191	170	277	231	218	213	225	233	219	1,003	1,027	0,972
Переробка на вино	336	450	548	709	491	355	478	497	506	443	1,249	0,927	0,892
Фонд споживання	1439	1750	2203	2560	2249	2179	2119	2242	2270	2180	1,000	1,029	0,972
<i>у розрахунку на 1 особу, кг</i>	29,3	37,1	48	56,3	52,3	50,9	49,7	52,8	52	51	1,005	1,029	0,968

Джерело: розраховано за даними державної служби України

ДОВІДКА

про використання пропозицій (впровадження результатів)

**Бабича Миколи Миколайовича при підготовці нормативно-правових актів
у сфері продовольчої безпеки**

Довідка видана Бабичу М.М. засвідчує, що його пропозиції та рекомендації щодо удосконалення законодавства у сфері продовольчої безпеки, викладені у дисертаційному дослідженні «Формування та ефективне управління системою продовольчої безпеки в умовах Євроінтеграції», та в інших наукових публікаціях автора, активно обговорювалися і використовувалися у роботі Комітету з питань аграрної політики та земельних відносин.

Запропоновані Бабичем М.М. підходи до адаптації законодавства у сфері формування та управління системою продовольчої безпеки є актуальними, мають практичне значення та характеризуються науковою новизною з огляду на наближення екологічного законодавства України до права країн Європейського Союзу.

Довідку надано для пред'явлення у спеціалізовану вчену раду Д.38.806.01 за місцем захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Народний депутат України,

Голова підкомітету



О.І. Кулініч



Підпис О. Кулініч
підтверджую: Керівник Управління кадрів
Апарату Верховної Ради України
«07» 06 2018



**МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ
ТА РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ**

вул. Адміральська, 22, м. Миколаїв, 54001, тел./факс: (512) 37-09-32, тел. (512) 37-09-32
E-mail: econom@mk.gov.ua, сайт: economy-mk.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 38694316

№ 124/4-01.01-19
від "06" 01 2019 р.
на № _____
від " " 20 р.

До спеціалізованої вченої ради

**Довідка
про впровадження результатів наукового дослідження
Бабича Миколи Миколайовича**

Департамент економічного розвитку та регіональної політики Миколаївської облдержадміністрації засвідчує, що результати наукового дослідження кандидата економічних наук, доцента Бабича Миколи Миколайовича мають практичне значення для ефективної реалізації державної політики забезпечення продовольчої безпеки у Миколаївській області.

Проведені дослідження дозволили визначити проблеми у формуванні системи продовольчого забезпечення з урахуванням особливостей їх прояву на різних рівнях та запропонувати відповідні напрями і заходи державної політики щодо продовольчого забезпечення населення.

Встановлено основні критерії коротких ланцюгів постачання (географічна, соціальна та економічна близькість). Обґрунтовано доцільність розвитку коротких ланцюгів постачання на місцевому рівні та встановлено, що такий підхід забезпечує стійкість розвитку сільської території.

Авторський методологічний підхід обґрунтування і реалізації державної політики щодо продовольчого забезпечення населення України буде використано при розробці Стратегії регіонального розвитку Миколаївської області на період 2021-2027 роки.

Довідка видана для подання в спеціалізовану вчену раду із захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Директор департаменту економічного розвитку та регіональної політики облдержадміністрації



М. ВАСИЛЬЄВА

Головне управління статистики у Миколаївській області

Від 15.06.2018 № 83

На _____ від _____

До спеціалізованої вченої ради

ДОВІДКА

про впровадження пропозицій та результатів наукового дослідження
Бабича Миколи Миколайовича, поданих у дисертації на здобуття наукового
ступеня доктора економічних наук

Представлені пропозиції та результати дисертаційної роботи кандидата економічних наук, доцента Бабича Миколи Миколайовича щодо методологічних і методичних основ комплексної оцінки та стану продовольчої безпеки використовуються фахівцями Головного управління статистики у Миколаївській області. Сформовані автором наукові положення, висновки і рекомендації щодо методологічних і методичних основ комплексної оцінки та стану продовольчої безпеки характеризуються високим рівнем вірогідності і обґрунтованості. Вони базуються на достовірній і сучасній методологічній базі, яку складають фундаментальні положення і постулати економічної теорії, економіки та управління, прикладні дослідження світового та національного рівня щодо принципів, методів та інструментів моніторингу та інформаційного забезпечення процесів формування продовольчої безпеки. Підхід автора до розробки методологічних і методичних основ комплексної оцінки продовольчої безпеки відзначається ґрунтовністю дослідження, що підтверджується опрацюванням значного масиву вітчизняних і зарубіжних літературних джерел та статистичної інформації.

Довідка видана для подання в спеціалізовану вчену раду із захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Перший заступник начальника
Головного управління



З.А. Лук'яненко



У К Р А Ї Н А
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ ОРГАНІВ
ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ, ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ,
ДЕРЖАВНИХ ПІДПРИЄМСТВ, УСТАНОВ І ОРГАНІЗАЦІЙ

вул. Шевченка, 64, м. Миколаїв, 54001, тел./факс: (0512) 47-98-13, тел. 47-41-87, 67-00-85
 E-mail: mo-cppk@mk.gov.ua, www.mcprk.mk.ua Код ЄДРПОУ 22439951

14.06.2018 № 237/01-14/18

На № _____ від _____

До спеціалізованої вченої ради

Довідка

про впровадження результатів наукового дослідження

Бабича Миколи Миколайовича

Миколаївський обласний центр перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, установ і організацій засвідчує, що рекомендації щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання суб'єктам КЛП та місцевим органам влади, які є результатом наукового дослідження кандидата економічних наук, доцента Бабича Миколи Миколайовича мають практичне значення і використовуються під час проведення радниками та експертами Центру лекцій, надання ними консультацій та роз'яснень суб'єктам об'єднаних територіальних громад.

При підготовці пропозицій щодо організації та розвитку коротких ланцюгів постачання для конкретної об'єднаної територіальної громади з метою врахування усіх специфікацій та особливостей використовується розроблені автором SWOT-аналіз коротких ланцюгів постачання та стратегії розвитку коротких ланцюгів постачання (схвалені маркетингові стратегії, розвиток регіонального партнерства, стратегія продажу, стратегія зниження ризиків, стратегія навчання та експериментів).

Довідка видана для подання в спеціалізовану вчену раду із захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Директор центру

Д.М.Дибченко



МИКОЛАЇВСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ФОНДУ
ПІДТРИМКИ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ



До спеціалізованої вченої ради

Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Бабича Миколи Миколайовича

Миколаївське відділення Українського державного фонду підтримки фермерських господарств визначає основними напрямками своєї діяльності активізація підприємницької діяльності фермерських господарств через створення ними сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів та кредитних спілок, інших сервісних переробних та збутових підприємств; сприяння кадровому, дорадчому, інформаційному, науково-технічному забезпеченню фермерських господарств в умовах ринкової економіки. Виходячи з вищезазначеного, цінними для практичного впровадження у діяльність асоціації та подальшого поширення серед її членів є пропозиції автора щодо запобігання втрат продовольства та харчових відходів на етапах виробництва та зберігання продукції.

Отже, Миколаївське відділення Українського державного фонду підтримки фермерських господарств засвідчує, що результати наукового дослідження кандидата економічних наук, доцента Бабича Миколи Миколайовича мають практичне значення для діяльності Миколаївське відділення Українського державного фонду підтримки фермерських господарств і рекомендовані для подальшого впровадження її членами.

Довідка видана для подання в спеціалізовану вчену раду із захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Директор Миколаївського відділення
Укрдержфонду
підтримки фермерських господарств



А.Ф. Диченко

**ОЧАКІВСЬКА РАЙОННА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ**

Від 24.01.2019 № 13/01-24/19

На _____ від _____

До спеціалізованої вченої ради

**ДОВІДКА
про впровадження результатів наукового дослідження
Бабича Миколи Миколайовича**

Управління агропромислового розвитку Очаківської райдержадміністрації засвідчує, що наступні наукові результати та практичні рекомендації, викладені у дисертаційній роботі М.М. Бабича, щодо формування регіональної системи продовольчої безпеки використані в діяльності управління:

- 1) прогноз соціально-економічної та екологічної вигоди в результаті скорочення втрат продовольства та харчових відходів – при розробленні та районних інноваційно-інвестиційних програм і прогнозів розвитку галузей агропромислового виробництва
- 2) рекомендації з запобігання втрат продовольства і харчових відходів – при формуванні та забезпеченні реалізації державної політики, спрямованої на розвиток агропромислового комплексу та гарантування продовольчої безпеки держави;
- 3) наукові засади формування стійкої продовольчої системи через короткі ланцюги постачання – при формуванні та реалізації соціальної політики на селі, сталого розвитку районного агропромислового ринку і сільських територій району.

Довідка видана для подання в спеціалізовану вчену раду із захисту дисертаційної роботи Бабича М.М. на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Начальник управління
агропромислового розвитку
Очаківської райдержадміністрації



А.А. Пащенко

**УПРАВЛІННЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ
ВОЗНЕСЕНСЬКОЇ РАЙДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ**

Від 17.01.2019 № 7/01-17/19

На _____ від _____

До спеціалізованої вченої ради

*Довідка
про впровадження результатів наукового дослідження
Бабича Миколи Миколайовича*

Видана кандидату економічних наук, доценту Бабичу Миколі Миколайовичу в тому, що його дисертаційне дослідження вирішує науково-прикладне завдання щодо ефективної реалізації державної політики забезпечення продовольчої безпеки країни та містить обґрунтовані результати у вирішенні прикладних аспектів формування продовольчої безпеки України в умовах євроінтеграції.

Зокрема, запропонована автором стратегія розвитку коротких ланцюгів постачання та організаційно-економічний механізм запобігання втрат продовольства та харчових відходів використані у процесі розроблення прогнозу розвитку галузей агропромислового виробництва і сільських територій та створення належних умов для організації виробництва і збуту сільськогосподарської продукції та продовольства; встановлені автором сучасні тенденції розвитку продовольчої безпеки регіонів – при проведенні аналізу тенденцій розвитку регіонального аграрного сектору; система індикаторів та граничних рівнів продовольчої безпеки – при здійсненні моніторингу агропродовольчого регіонального ринку.

Довідка видана для подання в спеціалізовану вчену раду із захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

Начальник управління
агропромислового розвитку
Вознесенської райдержадміністрації



В.М. Малярчук



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(МНАУ)



вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020,
 тел. (0512) 34-10-82, тел./факс: (0512) 34-31-46
 E-mail: rector@mnau.edu.ua, офіційний сайт: www.mnau.edu.ua
 код ЄДРПОУ 00497213



Від 29.01.2019 № 01-18/108

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про використання результатів дисертаційної роботи
 докторанта Бабича Миколи Миколайовича

Ректорат Миколаївського національного аграрного університету підтверджує, що результати дисертаційної роботи Бабича М.М. використані при розробці тем науково-дослідної роботи Миколаївського національного аграрного університету:

- «Продовольча безпека України в умовах євроінтеграції» (державний реєстраційний номер 0114U007072), де автором розкриті теоретичні основи, методологічні та методичні основи комплексної оцінки продовольчої безпеки в умовах євроінтеграції;
- «Організаційно-економічний механізм продовольчого забезпечення на засадах сталого розвитку сільськогосподарського землекористування» (державний реєстраційний номер 0116U008479), в рамках якої автором розроблено концептуальні основи формування стійкої продовольчої системи на засадах розбудови коротких ланцюгів постачання;
- «Формування ринку сільськогосподарської продукції на засадах стійкого розвитку підприємств аграрного сектору» - автором запропонована система заходів по запобіганню втрат продовольства і харчових відходів (державний реєстраційний номер 0114U007074).

Ректор

В.С. Шебанін



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(МНАУ)



вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020,
 тел. (0512) 34-10-82, тел./факс: (0512) 34-31-46
 E-mail: rector@mnau.edu.ua, офіційний сайт: www.mnau.edu.ua
 код ЄДРПОУ 00497213



Від 29.01.2019 № 01-Р/109

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження у навчальний процес результатів дисертаційної роботи
 докторанта Бабича Миколи Миколайовича

Ректорат Миколаївського національного аграрного університету підтверджує впровадження у навчальний процес результатів наукового дослідження за проблематикою дисертації Бабича Миколи Миколайовича при викладанні дисциплін «Державне регулювання економіки та економічна політика» (державна політика щодо продовольчого забезпечення населення України), «Державне та регіональне управління» (стан продовольчої безпеки України та регіонів) та «Моніторинг соціально-економічних процесів» (методологічні та методичні основи комплексної оцінки продовольчої безпеки) для здобувачів вищої освіти спеціальностей «Публічне управління та адміністрування», «Менеджмент» та «Економіка».

Ректор

В.С. Шебанін

Завідувач кафедри економіки підприємств

О.І. Котикова