МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ КРАЇНИ

V. Hrynyshyn,

external doctoral student, Zhytomyr National Agroecological University

METHODOLOGICAL FRAMEWORK OF THE INVESTIGATION INTO THE FOOD SECURITY OF A COUNTRY

Глобалізація світового ринку та посилення відкритості національних економік вимагають адекватного реагування на мінливі виклики та передбачати вплив швидкозмінних чинників екзогенного та ендогенного рівнів на формування продовольчої безпеки країн. У статті аргументовано, що прийняття рішень про розроблення інструментарію управління продовольчою безпекою країни має ґрунтуватись на результатах аналітичної оцінки стану, тенденцій та перспектив розвитку чинників, які на неї впливають та формують. Розроблена методика дослідження продовольчої безпеки країни включає такі етапи: 1) оцінювання стану продовольчого забезпечення (обчислення соціально-економічних показників та індикаторів; оцінка основних ризиків; переведення показників, індексів, коефіцієнтів ризику у стандартизовані частинні коефіцієнти; агрегування частинних коефіцієнтів); 2) аналіз існуючих трендів (перевірка динамічних рядів показників та індикаторів продовольчої безпеки на наявність трендів; визначення регіонів, які залежать від виробництва продовольства в інших регіонах); 3) дослідження продовольчих взаємозалежностей регіонів (розподіл регіонів за ступенем залежності від виробництва в інших регіонах); 4) ідентифікацію чинників впливу на продовольчу безпеку (ідентифікація чинників; оцінка тісноти зв'язку); 5) оцінювання загроз формування продовольчої безпеки (оцінка ризиків продовольчій безпеці; багатофакторне групування регіонів за джерелами ризиків безпеки). Обґрунтовано, що систематизація результатів аналізу за запропонованою методикою забезпечить цілісне уявлення про стан продовольчої безпеки у поточний момент часу, сприятиме визначенню можливих трендів у разі сталості зовнішніх умов, виявленню потенційних загроз та обґрунтуванню перспективних напрямів зміцнення продовольчої безпеки. На цій основі стане можливим визначення потенціалу її забезпечення за рахунок максимального повного використання наявних у країні ресурсів та посилення конкурентних позицій вітчизняних товаровиробників на європейських та світових продовольчих ринках.

The globalization of the world market and the increasing openness of national economies require an adequate response to the changing challenges as well as anticipation of the impact of rapidly changing exogenous and endogenous factors on the formation of food security of countries. It is argued that decision-making regarding the development of the tools for managing the food security of a country should be based on the results of an analytical assessment of the state, trends and prospects of the factors that influence and shape it. The developed methodology for the investigation into the food security of a country includes the following stages: 1) assessment of the state of food security (calculation of socioeconomic indicators and indices; assessment of the main risks; transformation of indicators, indices, risk factors into standardized partial coefficients; aggregation of partial coefficients); 2) analysis of existing trends (check of the time series of food security indicators for trends; identifying regions that depend on food production in other regions); 3) studying of food interdependencies of regions (division of regions by degree of dependence on production in other regions); 4) identification of factors affecting food security (identification of factors; assessment of the strength of relationship); 5) assessment of threats to the formation of food security (risk assessment of food security; multifactorial grouping of regions by sources of security risks). It is substantiated that the systematization of the results of the analysis according to the proposed methodology will provide a whole picture of the situation with food security at present, facilitate the identification of possible trends in the context of stable external conditions, as well as identify potential threats and give grounds for promising directions for strengthening food security. On this basis, it will be possible to determine the potential of its provision by maximizing the use of available resources in a country and strengthening the competitive position of domestic producers in the European and world food markets.

Ключові слова: продовольча безпека, чинники формування продовольчої безпеки, ресурсне забезпечення, аграрне виробництво, сталий розвиток.

Key words: food security, factors of the food security formation, resource provision, agricultural production, sustainable development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Продовольча безпека є детермінантою сталого розвитку України. Прийняття рішень щодо формування ефективного інструментарію управління продовольчою безпекою країни має ґрунтуватись на результатах аналітичного дослідження стану, тенденцій та перспектив розвитку основних чинників, які на неї впливають та

формують. До уваги слід брати трансформації, характерні як для вітчизняної економіки загалом та агропромислового сектору зокрема, так і сучасні тренди розвитку європейських і світових аграрних ринків. Враховуючи зазначене, своєчасність та об'єктивність методологічного забезпечення дослідження продовольчої безпеки країни набувають особливої актуальності.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретико-методологічному обґрунтуванню процесу формування продовольчої безпеки країни присвячено праці багатьох вітчизняних дослідників. Зокрема особливу увагу цій проблемі приділено у своїх працях такими вченими: О. Батигіна [1], О. Вітер [8], О. Горняк [3], А. Даниленко [4], О. Дармограй [6], В. Зіновчук [5], Г. Калетнік [6], О. Кондра [7], О. Мартин [8], Н. Поппрозман [9], О. Скидан, С. Ревенко [12], А. Рудич [13], П. Скрипчук [14], С. Урба [16], А. Тарасович [18], В. Ткачук [25], А. Шевченко, О. Шевченко [17], М. Яремова [18] та ін. Наукові здобутки вказаних дослідників формують підґрунтя для забезпечення ефективних науково-прикладних розробок у сфері продовольчої безпеки країни. Водночас методологічне супроводження цього процесу, інструментарій якого буде адекватним ринковим умовам на тлі посилення викликів глобалізації, сприятиме якісному й кількісному аналізу очікуваних стратегічних змін.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є обґрунтування методологічних основ дослідження продовольчої безпеки країни в умовах трансформаційних зрушень.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Підбір методів дослідження має бути похідним від цілей та завдань його проведення. Враховуючи результати узагальнення існуючих напрямів вивчення питань забезпечення продовольчої безпеки, виділено низку цілей проведення відповідного дослідження.

По-перше, це встановлення, чи повною мірою забезпечуються внутрішні потреби у продовольстві за рахунків власного виробництва [3, с. 19; 7; 12—14]. О. Горняк та О. Салюк-Кравченко таке дослідження пропонують проводити у розрізі видів продуктів харчування, каналів постачання, а також враховуючи рівень задоволення фізіологічних потреб різних верств населення [3, с. 19]. О. Скрипчук та О. Хоменко, крім доступності, окремо виділяють безпечність продуктів харчування для здоров'я людини [14, с. 98—99].

По-друге, окремим напрямом дослідження продовольчої безпеки є аналіз міжрегіональних залежностей обсягів виробництва аграрної продукції. Він полягає у визначенні, чи впливає обсяг виготовленої продукції в одному регіоні на рівень продовольчої безпеки в інших [3; 19].

По-третє, одним із напрямів аналізу досліджуваної проблематики є моніторинг загроз продовольчій безпеці, що передбачає якісний аналіз та кількісне оцінювання ризиків [12; 14; 18]. Ідентифікацію загроз визначено ціллю кількісного оцінювання продовольчої безпеки за методикою Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), яка передбачає оцінку поточного рівня та динаміки індикаторів безпеки [20]. Серед потенційних ризиків виділяють ризики зниження обсягів виробництва продуктів харчування та сільськогосподарської сировини, ринкові ризики підвищення цін на продовольство із урахуванням темпів росту доходів домогосподарств, ризики зміни структури споживання у бік дисбалансу раціону, ризики зниження реальних доходів населення [14, с. 101]. Одні із найвагоміших ризиків зниження продовольчої безпеки пов'язані із процесами формування ринку землі. Однак питання кореляції продовольчої безпеки країни та запровадження ринку землі досліджується виключно у наукових працях, присвячених земельній проблематиці (наприклад, [4, с. 14; 9; 8, с. 168—169]), тоді як у публікаціях з тематики забезпечення продовольчої безпеки такий взаємозв'язок не вивчається.

По-четверте, до цілей дослідження продовольчої безпеки відносять визначення рівня імпортозалежності України, особливо у розрізі основних видів продуктів харчування [3, с. 19].

По-п'яте, завданням дослідження продовольчої безпеки є визначення регіонів, які найвагомішу роль у за-

безпеченні населення країни продовольством [3, с. 19]. Іншою за формулюванням, але, на наш погляд, тотожною за змістом, є також ціль дослідження, пов'язана визначенням сильних і слабких сторін окремих країн [21]. Такий підхід передбачає поєднання традиційних методів оцінювання із методами порівняння.

По-шосте, серед завдань дослідження продовольчої безпеки виділяють оцінку фізичної (із урахуванням регіонального розподілу та карт транспортування), економічної (враховуючи доходи населення) та соціальної (сталість харчування й стабільність продовольчого) доступності продовольства [1, с. 25; 14, с. 98; 16, с. 107; 3, с. 19]. З огляду на визначальну роль ресурсного потенціалу у процесі формування та забезпечення продовольчої безпеки, ще одним напрямом дослідження продовольчої безпеки країни у цілому та окремому регіоні зокрема має бути оцінка того, наскільки повно та ефективно використовується ресурсний потенціал.

Відтак, узагальнюючи результати огляду існуючих підходів до вивчення проблематики продовольчої безпеки країни, можна виділити шість основних цілей аналітичного дослідження сучасного стану та тенденцій зміни рівня продовольчої безпеки України: 1) визначення того, наскільки повно внутрішні потреби у продовольстві забезпечуються вітчизняним виробництвом; 2) виявлення міжрегіональних взаємозв'язків між рівнем продовольчої безпеки та обсягами виробництва аграрної продукції; 3) ідентифікація загроз продовольчій безпеці; 4) аналіз імпортозалежності України та визначення факторів світових ринків, які мають вплив на рівень національної продовольчої безпеки; 5) аналіз доступності продовольства для населення України; 6) оцінка ресурсного потенціалу сільськогосподарського виробництва та кількісне вимірювання ступеня його реалізації вітчизняними товаровиробниками.

Перелічені вище напрями дослідження спираються на систему фінансово-економічних показників, які або відображають рівень продовольчої безпеки, або є кількісними оцінками чинників, що на неї впливають. У деяких наукових працях розрізняють показники та індикатори продовольчої безпеки [1; 16]. Показники відображають реальний стан (рівень) продовольчої безпеки, тоді як індикатори — бажаний стан [1, с. 25]. Згідно із [16], рівні індикаторів визначено законодавчою базою України у вигляді норм та нормативів. Аналогічний підхід до розуміння індикаторів продовольчої безпеки запропоновано Г. Калетніком та О. Дармограєм, які визначають їх як "орієнтири розвитку, що відображають межу негативних процесів, подаючи сигнали учасникам ринку про можливі несприятливі сфери, зниження глобального рівня національної безпеки" [6, с. 8].

Серед глумачень терміну "показник" найбільш адаптованим до проблематики даного дослідження є визначення показника як кількісної характеристики властивості системи. Індикатори у кількісному вираженні відображають перебіг процесу або стан системи. На нашу думку, первинними є показники продовольчої безпеки, які надають кількісну оцінку, по-перше, тих чи інших форм прояву безпеки та, по-друге, факторів, що впливають на неї. Визначення рівня продовольчої безпеки передбачає порівняння фактичних значень показників із бажаними. У формалізованому вигляді таке порівняння ґрунтується на обчисленні відносних показників та коефіцієнтів, які є індикаторами продовольчої безпеки. Натомість, величини, які відображають бажані значення показників продовольчої безпеки, є нормативами (від норматив — показник норми; норма — встановлена міра, розмір чогось. Крім того, до індикаторів продовольчої безпеки доцільно включити відносні показники, які визначаються як відношення різних показників продовольчої безпеки, значення яких мають бути максимально наближеними один до одного. Прикладом такого типу індикаторів є коефіцієнти самозабезпеченості, які обчислюються як відношення обсягів виробництва до обсягів споживання і зазначені показники мають бути максимально наближеними один до одного.

Рис. 1. Структура кількісних оцінок продовольчої безпеки

Джерело: власні дослідження.

Отже, аналіз продовольчої безпеки передбачає, по-перше, визначення показників, які надають кількісну характеристику процесам та явищам, що її формують, по-друге, визначення нормативів (нормативних значень) цих показників та, по-третє, обчислення індикаторів продовольчої безпеки, що відображають розбіжність між фактичним та бажаним значеннями показників безпеки. Підсумком кількісної оцінки продовольчої безпеки є інтегральні коефіцієнти, які агрегують значення частинних індикаторів у синтетичні коефіцієнти продовольчої безпеки. Запропоновану ієрархію кількісних оцінок узагальнено на рисунку 1.

Враховуючи запропоновану ієрархію кількісних оцінок продовольчої безпеки можна стверджувати, що базою її аналітичного дослідження є саме показники безпеки. Перелік таких показників визначається сукупністю процесів, об'єктів та явищ, які формують продовольчу безпеку. Для врахування всіх джерел продовольчої безпеки із одночасним уникненням їх дублюванням, здійснено аналіз існуючих методик її оцінювання. До таких методик включено як національні та міжнародні методичні підходи, так й методики, розроблені економістами-аграрниками.

У закордонній практиці використовуються методи оцінки, які передбачають обчислення інтегрального показника продовольчої безпеки. Найбільш вживаними серед них є методики FAO, дослідження витрат домогосподарств (HESM), оцінки дієтичного харчування (DIA), експертного оцінювання загроз продовольчій безпеці (FIEMS) (рис. 2).

Для формування цілісної системи показників продовольчої безпеки, їх доцільно розподілити залежно від ролі у формуванні безпеки. Враховуючи методологію структурного моделювання, процес формування продовольчої безпеки можна представити як поетапне перетворення вхідних параметрів (сигналів) на вихідні результати. Вхідними сигналами є ресурсний потенціал країни (регіону). Вихідні сигнали — це безпосередньо рівень продовольчої безпеки, який у кількісному виразі набуває вигляду її індикаторів.

Процес перетворення ресурсів на продовольчу безпеку підпадає під вплив двох типів чинників, а саме: 1) чинників прямого впливу — процесів, які беруть безпосередню участь у перетворенні вхідних на виходи; 2) чинників опосередкованого впливу — факторів, які впливають на ефективність перетворення вхідних на виходи. До процесів, під час яких формується безпека (тобто відбувається трансформація вхідних у виходи), доцільно віднести а) виготовлення продовольчої продукції (включає виробництво сільськогосподарської продукції, її переробку), б) розподіл наявного продо-

вольства (розподіл між регіонами, формування кон'юнктури на внутрішніх продовольчих ринках), в) споживання продуктів харчування. Серед чинників прямого впливу необхідно також враховувати ефективність діяльності аграрних (передусім, сільськогосподарських) виробників. У кількісному виразі більшість чинників прямої дії набувають вигляду індикаторів продовольчої безпеки. До основних чинників, які не формують, однак суттєво впливають на рівень продовольчої безпеки, належать кон'юнктура на світових ринках, внутрішня та міжнародна політика (у сфері ринкового, зокрема, митного, регулювання, податкова та фіскальна політика, політика щодо запровадження ринку землі), інфляційні процеси у державі.

Наступним питанням методики дослідження проблем забезпечення продовольчої безпеки є напрями та методи дослідження. Узагальнюючи раніше перелічені цілі, можна виділити його п'ять ключових напрямків дослідження продовольчої безпеки: 1. Оцінка сучасного стану продовольчої безпеки.

Для цього використовуються спеціальні методики її оцінювання. Крім того, важливо грамотно та максимально точно інтерпретувати отримані результати та надати їх візуалізацію. 2. Аналіз динаміки показників та індикаторів продовольчої безпеки. На базі результатів аналізу динаміки перевіряється гіпотеза про існування трендів та у разі їх виявлення слід побудувати сценарні прогнози, які відображають перспективи розвитку всіх сфер, де формується продовольча безпека але за умови сталості інших чинників. Тут же слід ранжувати регіони залежно від їх внеску у продовольчу безпеку країни [3, с. 19]. 3. Аналіз взаємозалежності між обсягами виробництва та споживання продовольчої продукції у межах регіонів. На цьому етапі ідентифікуються регіони України, продовольча безпека яких залежить від обсягів виробництва в інших регіонах. 4. Виявлення факторів, які впливають на рівень продовольчої безпеки. 5. Аналіз та оцінювання ризиків продовольчої безпеки. У цьому випадку слід використовувати методичний інструментарій ризик-менеджменту.

Найбільш дискусійним є питання методичного підходу до оцінювання рівня продовольчої безпеки, в основі якого лежать її індикатори. Зокрема, виділено три складові методики оцінювання, за якими різняться більшість підходів. До таких складових належать перелік показників (індикаторів) продовольчої безпеки; методи, що лежать в основі процедури оцінювання, та напрямки їх використання; методичний підхід до агрегування частинних показників (індикаторів) в інтегральний синтетичний показник. Що стосується системи показників та індикаторів, авторське бачення їх переліку відображено у таблиці 1. У деяких наукових працях, присвячених оцінюванню продовольчої безпеки, мова йде про обчислення та аналіз динаміки її індикаторів, тоді як узагальнений показник продовольчої безпеки не розраховується [6; 7]. На нашу думку, відповідні дослідження належать до процедури аналізу динаміки показників та індикаторів продовольчої безпеки, не до її кількісного оцінювання.

Серед основних недоліків багатьох використовуваних методів оцінювання рівня продовольчої безпеки слід виділити (табл. 2):

1. Високий рівень суб'єктивізму у разі визначення вагомості складових безпеки експертними методами. Для усунення цього недоліку у процесі визначення вагомості слід використовувати математичні методи, зокрема метод кореляційного аналізу;

2. У той час, як показники та індикатори продовольчої безпеки є неперервними величинами, їх бальні оцінки, що використовуються в абсолютній більшості російських методик, — це дискретні величини. У дослід-

женні для переведення абсолютних значень показників та індикаторів у безрозмірні стандартизовані пропонується використати методи нечіткої логіки. Перевагою їх використання є можливість агрегування вже стандартизованих частинних коефіцієнтів у єдиний інтегральний коефіцієнт. Розмірність як частинних, так й інтегрального коефіцієнтів за такого підходу буде однакою: у межах 0—1.

Метою дослідження продовольчої безпеки у контексті цього дослідження є не стільки розробка універсальної методики її кількісного оцінювання, скільки глибоке вивчення її стану та динаміки, враховуючи максимально широкий спектр чинників. Узагальнюючи теоретико-методичні положення теорії нечітких множин, можна запропонувати такий алгоритм оцінювання рівень продовольчої безпеки:

1) визначення системи показників та індикаторів продовольчої безпеки, які доцільно розподілити на такі, що характерні для сфер ресурсного забезпечення, виробництва та споживання. Окремим цього, слід виділити категорію оцінок, що відображають рівень ризиковості несприятливих коливань основних показників та індикаторів. До таких оцінок належить коефіцієнт семіваріації, що відображає варіацію коливань показника навколо його середнього значення у несприятливий для країни бік. Чим вище значення цього коефіцієнта, тим вищий ризик та тим нижчий рівень продовольчої безпеки. У результаті буде сформовано вектор показників та індикаторів продовольчої безпеки X : $X = \{x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n\}$, де $x_1, x_2, \dots, x_n$ — перший, другий, ..., i -тий, ..., n -ий показник/індикатор продовольчої безпеки; n — кількість показників та індикаторів продовольчої безпеки;

2) визначення граничних рівнів кожного із показників та індикаторів продовольчої безпеки, а також ризиків. Для максимального спрощення методики оцінювання слід орієнтуватись на мінімізацію граничних значень показників, індикаторів та коефіцієнтів ризику (наприклад, низький, середній та високий рівні);

3) формування бази знань про співвідношення фактичного значення кожного із індикаторів та відповідного йому безрозмірного частинного коефіцієнта. Водночас слід враховувати те, що частинні коефіцієнти мають характеризуватись однаковою розмірністю та розподілятись на інтервалів від 0 до 1;

4) проведення оцінювання продовольчої безпеки у середовищі MatLab функціоналу MatLab Fuzzy Logic Toolbox.

На рисунку 3 узагальнено методику дослідження продовольчої безпеки країни, що включає етапи оцінювання її сучасного стану, аналіз трендів, дослідження продовольчих взаємозалежностей регіонів, ідентифікацію чинників впливу на безпеку та оцінювання її загроз.

Особливості методики	Недоліки
Визначається енергетична цінність придбаної харчової продукції на душу населення із урахуванням мінімальної потреби у калоріях у розрізі статеві-вікових груп	FAO – використовуються дані про придбані, а не фактично спожиті калорії; – не враховується надлишок калорій
Базується на щодешніх витратах калорій, обчислених на базі даних про обсяг придбаних харчових продуктів та витрат на їх купівлю. Враховується якість харчування	HESM використовуються дані про придбані, а не фактично спожиті калорії; – складність порівняння даних у розрізі країн
В основі лежать обсяги споживання нутрієнтів. Особливість методики полягає у тому, що вимірюються обсяги споживання продуктів харчування, а не обсяги їх придбання	DIA – ґрунтується на пам'яті респондентів, що може зумовлювати неточності оцінок; – висока вартість та методична складність збору даних; – вимагає спеціально навченого персоналу
Використовуються дані про споживання продовольства, отримані методом опитування. В основу методики покладено принцип доступності продовольства та відповідності раціону потребам людини	FIEMS (використовується в FAO) – складність узагальнення для різних культур; – складність визначення граничних норм показників продовольчої безпеки

Рис. 2. Особливості та недоліки міжнародних методик оцінювання продовольчої безпеки

Джерело: узагальнено [19; 22; 23].

Таблиця 1. Огляд математичних методів оцінювання продовольчої безпеки

Метод оцінювання	Сфера застосування	Переваги	Недоліки
Оцінка рівня продовольчої безпеки			
Нормування, зокрема: за типом C [10]	Перехід від індикаторів з різною розмірністю до безрозмірних величин в інтервалі від 0 до 1	Враховуються критичний, небезпечний, задовільний та оптимальний рівні показників	Потребує використання сучасного математичного апарату для обґрунтування граничних рівнів показників
Відношення фактичного значення до нормативного		Простота розрахунків	Дає можливість врахувати лише одне граничне значення показника
Зважування [10]	Уточнення значень індикаторів продовольчої безпеки	Враховування вагомості кожного окремого індикатора	Суб'єктивність вагових коефіцієнтів, визначених на базі експертного оцінювання
Бальних оцінок [2, с. 104, 15, с. 24]	Бальне оцінювання індикаторів залежно від оптимального, допустимого, низького або високого рівнів	Простота розрахунків	Обмежена шкала показника, що зумовлено дискретністю бальних оцінок
Агрегування частинних показників та індикаторів			
Середнє арифметичне зважене [10]	–	Враховування вагомості кожного частинного показника	Суб'єктивна складова
Просте сумування [2, с. 104; 15]	Сума бальних оцінок за індикаторами	Простота розрахунків	Неврахування вагомості, продовольча безпека не є простою сумою її складових

Джерело: узагальнено автором.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВИДКІВ У ЦЬОМУ НАПРЯМІ

Систематизація результатів аналізу за запропонованою методикою дасть можливість сформулювати цілісне уявлення про стан продовольчої безпеки у поточний момент часу, визначити можливі тренди у разі сталості зовнішніх умов, виявити потенційні загрози та перспективні напрямки зміцнення продовольчої безпеки, а також визначити потенціал її забезпечення за рахунок максимально повного використання наявних у країні ресурсів та посилення конкурентних позицій вітчизняних товаровиробників на європейських та світових продовольчих ринках.

Література:

1. Актуальні проблеми правового забезпечення продовольчої безпеки України: монографія / О.М. Батигіна, В.М. Жушман, В.М. Корнієнко та ін. / За ред. В.Ю. Уркевича та М.В. Шульги. Х.: Нац. ун-т "Юридична академія України ім. Я. Мудрого", 2013. 326 с.

2. Антамошкина Е.Н. Оценка продовольственной безопасности региона: вопросы методологии. Продовольственная политика и безопасность. 2015. № 2 (2). С. 97—112.

3. Горняк О.В., Салюк-Кравченко О.О. Оцінка продовольчої безпеки держави на основі регіональних показників. Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. 2016. Т. 21, Вип. 10. С. 17—21.

4. Даниленко А., Сокольська Т., Шуст О. Формування ринку землі в Україні — реалії і перспективи розвитку. Схід. 2017. № 6. С. 10—16.

5. Зіновчук В.В. Чи підходить Україні європейська модель сільськогосподарської кооперації? Кооперативні читання: 2014: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 27—29 берез. 2014 р. Житомир: ЖНАЕУ, 2014. С. 9—18.

6. Калетнік Г.М., Дармограй О.В. Методичні підходи до оцінки та аналізу індикаторів продовольчої безпеки України. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2016. № 6. С. 7—20.

7. Кондра О.Р. Оцінювання стану продовольчої безпеки регіону. Регіональна економіка. 2014. № 4. С. 78—86.

8. Мартин О.М., Вітер О.М. Обіг сільськогосподарських земель і ринок сільськогосподарських земель: сучасна парадигма. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. № 9. С. 167—172.

9. Попрозман Н.В., Коробська А.О. Стан та тенденції використання земельних ресурсів сільськогосподарського призначення в контексті національної безпеки держави. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2018. № 11. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1333> (дата звернення: 10.02.2020).

10. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.2013 р. №1277. URL: http://cct.com.ua/2013/29.10.2013_1277.htm (дата звернення: 10.02.2020).

11. Про продовольчу безпеку України: Закон України від 22 грудня 2011 року №4227-IV URL: http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/JF6GI01A.html (дата звернення: 10.02.2020).

12. Ревенко С.О. Методологічні підходи до оцінки рівня загроз продовольчій безпеці. Агроінком. 2013. № 10—12. С. 61—64.

13. Рудич А.І. Оцінка динаміки та тенденції показників продовольчої безпеки регіонів України. Економічний аналіз: зб. наук. праць Тернопільського національного економічного університету. 2017. Том 27. № 4. С. 75—82.

14. Скрипчук П.М., Хоменко А.Є. Концептуальні засади продовольчої безпеки національних економік. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2014. Вип. 119 (1). С. 96—106.

15. Терентьев Ю. Методика определения уровня продовольственной безопасности. URL: http://ut55.blogspot.com/2010/10/blog-post_16.html (дата звернення: 10.02.2020).

16. Урба С.І. Теоретико-методичні засади оцінки продовольчої безпеки держави. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2017. Вип. 25. Ч. 1. С. 106—111.

Рис. 3. Схема методики дослідження продовольчої безпеки країни

Джерело: власні дослідження.

17. Шевченко А.Ф., Шевченко О.М. Продовольча безпека України в контексті формування прозорого ринку земель сільськогосподарського призначення А. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2011. № 6 (1) (51). С. 16—21.

18. Яремova М.І., Тарасович Л. В. Щодо проблематики підтримки продовольчої безпеки України. Органічне виробництво і продовольча безпека: зб. матеріалів доп. учасн. V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Житомир, 5—6 вер. 2017]. Житомир: Полісся, 2017. С. 328—332.

19. Bashir M., Schilizzi S. Measuring food security: Definitional sensitivity and implications. Contributed paper prepared for presentation at the 56th AARES annual conference, Fremantle, Western Australia. February 7—10, 2012. URL: https://www.researchgate.net/publication/227842803_Measuring_food_security_Definitional_sensitivity_and_implications (дата звернення: 10.02.2020).

20. FAO 1996. Rome Declaration of World Food Security and World Food Summit Plan of Action. Access mode: <http://www.fao.org> (дата звернення: 10.02.2020).

21. Global food security index 2016: An annual measure of the state of global food security. The Economist Intelligence Unit. 2016. Mode of access: URL <http://foodsecurityindex.eiu.com> (дата звернення: 10.02.2020).

22. Perez-Escamilla, R. and A.M. Segall-Correa. 2008. Food insecurity measurement and indicators. Rev. Nutr., Campinas, 21 (Suplemento), pp. 15—26.

23. Rose D. and K.E. Charlton. 2001. Prevalence of household food poverty in South Africa: results from a large, nationally representative survey. Public Health Nutrition: 5 (3), pp. 383—389.

24. The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. Building climate resilience for food security and nutrition. Rome 2018., FAO. 202 p.

25. Tkachuk V., Yaremova M., Tarasovych L. Providing the food security of Ukraine. Сучасні питання економіки і права: зб. наук. пр. 2017. Вип. 1—2 (5, 6). Сер.: екон. науки. С. 173—178.

References:

1. Batyhina, O.M. Zhushman, V.M. and Korniienko, V.M. (2013), Aktual'ni problemy pravovoho zabezpechennia prodovol'choi bezpeky Ukrainy [Actual problems of legal security of food security of Ukraine], Nats. un-t "Yurydychna akademiia Ukrainy im. Ya. Mudroho", Kharkiv, Ukraine.

2. Antamoshkina, E.N. (2015), "Assessment of food security in the region: methodological issues", Prodovol'stvennaja politika i bezopasnost', vol. 2 (2), pp. 97—112.

3. Horniak, O.V. and Saliuk-Kravchenko, O.O. (2016), "Assessment of the food security of the state on the basis of regional indicators", Visnyk Odes'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Ekonomika, vol. 21, no. 10, pp. 17—21.

4. Danylenko, A. Sokol's'ka, T. and Shust, O. (2017), "Land Market Formation in Ukraine — Realities and Prospects for Development", Skhid, vol. 6, pp. 10—16.

5. Zinovchuk, V.V. (2014), "Is the European model of agricultural cooperation suitable for Ukraine?", Kooperativnyi chytannia: 2014 : materialy vseukrains'koi naukovo-praktychnoi konferentsii [Cooperative Readings: 2014: Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference], Zhytomyr, Ukraine, 27—29 March, pp. 9—18.

6. Kaletnik, H.M. and Darmohraj, O.V. (2016), "Methodical approaches to the assessment and analysis of Ukraine's food security indicators", Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktual'ni pytannia nauky i praktyky, vol. 6, pp. 7—20.

7. Kondra, O.R. (2014), "Assessment of the food security situation in the region", Rehional'na ekonomika, vol. 4, pp. 78—86.

8. Martyn, O.M. and Viter, O.M. (2016), "Agricultural land turnover and agricultural land market: a modern paradigm", Hlobal'ni ta natsional'ni problemy ekonomiky, vol. 9, pp. 167—172.

9. Poprozman, N.V. and Korobs'ka, A.O. (2018), "State and trends of use of land resources of agricultural purposes in the context of national security of the state", Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok, vol. 11, available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1333> (Accessed 25 Jan 2020).

10. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2013), Order "On approval of Methodological recommendations for calculating the level of economic security of Ukraine", available at: http://cct.com.ua/2013/29.10.2013_1277.htm (Accessed 25 Jan 2020).

11. Verkhovna Rada of Ukraine (2011), The Law of Ukraine "On food security of Ukraine", available at: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JF6GI01A.html (Accessed 25 Jan 2020).

12. Revenko, S.O. (2013), "Methodological approaches to assessing the level of threats to food security", Ahroinkom, vol. 10—12, pp. 61—64.

13. Rudych, A.I. (2017), "Assessment of the dynamics and trends of food security indicators in the regions of Ukraine", Ekonomichnyi analiz: zb. nauk. prats' Ternopil's'koho natsional'noho ekonomichnoho universytetu, vol. 27, no. 4, pp. 75—82.

14. Skrypchuk, P.M. and Khomenko, A.Ye. (2014), "Conceptual principles of food security of national economies", Aktual'ni problemy mizhnarodnykh vidnosyn, vol. 119 (1), pp. 96—106.

15. Terent'ev, Yu. (2010), "Methodology for determining the level of food security", available at: http://ut55.blogspot.com/2010/10/blog-post_16.html (Accessed 25 Jan 2020).

16. Urba, S.I. (2017), "Theoretical and methodological principles of state food security assessment", Naukovyj visnyk Kherson's'koho derzhavnoho universytetu, vol. 25, no. 1, pp. 106—111.

17. Shevchenko, A.F. and Shevchenko, O.M. (2011), "Ukraine's food security in the context of creating a transparent market for agricultural land", Naukovyj visnyk Poltav's'koho universytetu ekonomiky i torhivli, vol. 6 (1) (51), pp. 16—21.

18. Yaremova, M.I. and Tarasovych, L.V. (2017), "Concerning the issue of supporting food security in Ukraine", Orhanichne vyrobnytstvo i prodovol'cha bezpeka : zb. materialiv dop. uchasn. V Mizhnar. nauk.-prakt. konf. [Organic production and food security: a compilation of reports from participants of the V International Scientific and Practical Conference], Polissia, Zhytomyr, Ukraine, 5-6 Sept, pp. 328—332.

19. Bashir, M. and Schilizzi, S. (2012), "Measuring food security: Definitional sensitivity and implications", Contributed paper prepared for presentation at the 56th AARES annual conference, Fremantle, Western Australia, February 7-10, available at: https://www.researchgate.net/publication/227842803_Measuring_food_security_Definitional_sensitivity_and_implications (Accessed 25 Jan 2020).

20. FAO (1996), "Rome Declaration of World Food Security and World Food Summit Plan of Action", available at: <http://www.fao.org> (Accessed 25 Jan 2020).

21. The Economist Intelligence Unit (2016), "Global food security index 2016: An annual measure of the state of global food security", available at: <http://foodsecurityindex.eiu.com> (Accessed 25 Jan 2020).

22. Perez-Escamilla, R. and Segall-Correa, A.M. (2008), "Food insecurity measurement and indicators", Rev. Nutr., Campinas, vol. 21, pp. 15—26.

23. Rose, D. and Charlton, K.E. (2001), "Prevalence of household food poverty in South Africa: results from a large, nationally representative survey", Public Health Nutrition, vol. 5 (3), pp. 383—389.

24. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2018), The State of Food Security and Nutrition in the World 2018, Building climate resilience for food security and nutrition, FAO, Rome, Italy.

25. Tkachuk, V. Yaremova, M. and Tarasovych, L. (2017), "Providing the food security of Ukraine", Suchasni pytannia ekonomiky i prava: Zb. nauk. pr. Ser.: ekon. Nauky, vol. 1—2 (5, 6), pp. 173—178.

Стаття надійшла до редакції 14.02.2020 р.