

## СУЧАСНЕ МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ ПРОДОВОЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

*Систематизовано сучасне методичне забезпечення оцінювання продовольчої безпеки України. Обґрунтовано недосконалість наявної методичної бази оцінювання продовольчої безпеки в Україні. Розроблено узагальнюючу класифікацію індикаторів продовольчої безпеки.*

*Ключові слова: продовольча безпека, індикатори продовольчої безпеки, індикатори достатності, індикатори стійкості, індикатори фізичної доступності, індикатори економічної доступності, індикатор незалежності, індикатори якості та безпечності.*

O. L. KARDASH

National University of Water Management and Nature Resources Use, Rivne

## MODERN METHODOLOGICAL PROVIDING OF EVALUATION OF FOOD SECURITY IN UKRAINE

*The article is devoted to developing the theoretical and methodological principles of evaluation of food security in Ukraine. Scientific and methodological principles for determining the integral index of food security including partial and generalizing indicators of sufficiency, stability, physical availability, economic accessibility, independence, quality and safety are scientifically substantiated. There have been improved the methodical instruments to calculate indicators of food security, conceptual and methodological approaches to the determination of weighting coefficients of food security indicators, methodology of grading food security conditions, economic-mathematical model of food security in Ukraine, organizational mechanism of government regulation of food security in Ukraine.*

*Keywords: food security, food security indicators, indicators of sufficiency, indicators of stability, indicators of physical availability, indicators of economic accessibility, indicators of independence, indicators of quality and safety.*

**Актуальність дослідження.** Продовольча безпека являє собою складну соціально-економічну систему, потреба контролю за станом якої визначає необхідність обґрунтування науково-методичних засад її оцінювання. Продовольча безпека виступає однією з основних умов політичної незалежності країни, економічної цілісності, стабільності та соціальної забезпеченості населення. Продовольча безпека поєднує в собі як економічну сутність, так і соціальну, визначену здатністю задоволення фізіологічних потреб населення.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Теоретичні та практичні питання продовольчої безпеки України розглянуті в роботах О.І. Гойчук, В.А. Ільшенко, І.І. Лукінова, В.Д. Малигіної, П.Т. Саблука, О.В. Скидана. Серед зарубіжних науковців варто відзначити М. Ендрюс, З. Ільїну, Е. Матіс, С. Максвела, Т. Франкенбергера, наукові дослідження яких присвячені розробці концептуальних засад оцінювання продовольчої безпеки.

**Мета і завдання дослідження.** Мета роботи полягає в удосконаленні сучасного методичного забезпечення оцінювання продовольчої безпеки України та розробці узагальнюючої класифікації індикаторів продовольчої безпеки.

**Виклад основного матеріалу.** На сьогоднішній день оцінка продовольчої безпеки України здійснюється відповідно до «Методики визначення основних індикаторів продовольчої безпеки», затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 05.12.2007 р. № 1379 «Деякі питання продовольчої безпеки». Щорічно Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, на основі інформації Міністерства аграрної політики та продовольства України, Міністерства соціальної політики України і Державної служби статистики України готується і оприлюднюється звіт про стан продовольчої безпеки України.

Методикою визначено сім індикаторів продовольчої безпеки [1]:

- 1) добова енергетична цінність раціону людини;
- 2) забезпечення раціону людини основними видами продуктів;
- 3) достатність запасів зерна у державних ресурсах;
- 4) економічна доступність продуктів;
- 5) диференціація вартості харчування за соціальними групами;
- 6) ємність внутрішнього ринку окремих продуктів;
- 7) продовольча незалежність за окремим продуктом.

Запропонований перелік індикаторів, на нашу думку, не повною мірою характеризує продовольчу безпеку України, оскільки до методики не включені індикатори, які оцінюють фізичну доступність продовольства, індикатори якості та безпечності продовольства, не враховані показники соціальної складової продовольчої безпеки. Крім того при оцінці достатності споживання основних продуктів

харчування розраховується лише його відповідність раціональним нормам та енергетична цінність, проте не враховується рівень збалансованості за білками, жирами та вуглеводами, який виступає основою повноцінного харчування.

У методиці наведений порядок визначення індикаторів та встановлено граничні критерії частини з них. Розрахунок трьох індикаторів продовольчої безпеки (забезпечення раціону людини основними видами продуктів, ємність внутрішнього ринку окремих продуктів, ємність внутрішнього ринку окремих продуктів) запропоновано проводити в розрізі десяти груп основних харчових продуктів: хліб і хлібопродукти; картопля; овочі, баштанні; фрукти, ягоди і виноград; цукор; олія; м'ясо і м'ясопродукти; молоко і молокопродукти; риба і рибодукти; яйця.

Оскільки, саме граничні критерії індикаторів формують оціночну систему стану продовольчої безпеки, недоліком методики відзначаємо наявність встановлених граничних критеріїв лише для чотирьох з семи індикаторів, а саме [1]:

1) граничний критерій добової енергетичної цінності раціону людини становить 2500 ккал на добу, при цьому 55% добового раціону повинно забезпечуватися за рахунок споживання продуктів тваринного походження;

2) граничним критерієм для достатності запасів зерна у державних ресурсах зазначеного 17% рівень, що відповідає 60 дням споживання;

3) граничним критерієм для економічної доступності продуктів встановлено його 60% рівень;

4) граничним критерієм для продовольчої незалежності за окремим продуктом встановлено його 30% рівень.

Уточнення потребують й самі граничні критерії, оскільки значення деяких з них є необґрунтованими та нижчими за європейські. Так встановлений граничний критерій добової енергетичної цінності раціону людини в 2500 Ккал на добу не відповідає нормам розвинених країнах (2650–3050 Ккал [2]) та не покриває потреби дорослого населення в енергії, оскільки не враховує об'єктивно більшої потреби у споживанні продуктів, зумовленої інтенсивністю праці. Згідно з наказом Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення в основних харчових речовинах та енергії» від 18 листопада 1999 року № 272 [2]), добова потреба дорослого населення у енергії визначається окремо для різних категорій населення (чоловіки, жінки) з урахуванням груп за інтенсивністю праці у межах від 1800 до 3900 кілокалорій, відповідно 2500 Ккал на добу повинні споживати діти до 10 років, жінки з легкою працею та чоловіки переважно розумової праці з дуже легкою фізичною активністю. Статистична служба ООН розглядає низьку калорійність харчування як одну з головних ознак бідності. Відповідно до міжнародних стандартів до числа бідних належать люди, енергетична цінність добового раціону харчування яких нижча 2100 Ккал. Якщо ж калорійність харчування становить менше 80% цього показника (1680 Ккал) – це межа злиденності, за якою починається не тільки білкове, а й фізичне голодування [3, с. 89].

Потребує перегляду і встановлений на рівні 60% граничний критерій економічної доступності. Оскільки, характеризуючи частку витрат на харчування у загальних сукупних витратах, згідно із законом Енгеля, він одночасно виступає важливим показником рівня життя населення. Відповідно до міжнародних стандартів споживання вважається, що сім'я, яка витрачає на харчування більше однієї третини свого бюджету, належить до числа бідних [4, с. 41]. Згідно з результатами рейтингу європейських країн за часткою витрат на продукти харчування у 2012 р. Україна з часткою витрат на рівні 51,97% опинилася на останній, 40-й позиції. Першість у рейтингу посів Люксембург із часткою витрат на харчування 8,8%, друге місце належить Великобританії, де на їжу родини витрачають лише до 9,1% своїх сукупних витрат, на третьому місці опинилася Швейцарія, де частка витрат родин на продукти харчування становить 9,6%. Республіка Польща займає 26 місце з часткою витрат 25,1%, Російська Федерація – 29 місце з часткою витрат 30,3%, Республіка Білорусь – 35 місце з часткою витрат 40,8%. Задекларувавши граничний рівень економічної доступності України на рівні 60%, ми відвертаємо увагу від проблеми бідності населення, що є недопустимим.

Оптимальний рівень індикатора продовольчої незалежності виступає предметом наукових дискусій у різних країнах. Відповідно до міжнародних критеріїв продовольче самозабезпечення досягається при 80% споживанні вітчизняного продовольства [5, с. 26], у той час методикою граничний критерій самозабезпечення встановлено на рівні 70%.

У ході дослідження встановлено, що раціональні норми споживання основних продуктів харчування населенням України, які використовуються у методиці при оцінці достатності споживання, розроблені Українським науково-дослідним інститутом харчування та затверджені Постановою № 656 Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2000 р. Починаючи з 2008 року Міністерство охорони здоров'я України редакційно змінює назву «рекомендовані раціональні норми споживання основних продуктів харчування на душу населення на 2005–2015 роки» на «орієнтовний набір основної продовольчої сировини і харчових продуктів забезпечення у середньому на душу населення України на 2005–2015 роки», при цьому не змінюючи кількісних показників таких наборів. Відзначаємо, що відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Деякі питання продовольчої безпеки» від 05.12.2007 р. [1] Міністерству охорони

здоров'я України рекомендовано кожні п'ять років переглядати раціональні норми споживання, однак методикою визначення індикаторів продовольчої безпеки у 2012 році використовуються їх значення на рівні 2000 року.

Практичне використання вітчизняної методики оцінки продовольчої безпеки протягом 2007–2012 рр. показало її неефективність, зумовлену відсутністю застосування системного підходу та розрахунку узагальнюючого інтегрального індикатора продовольчої безпеки. Обрахунок запропонованих індикаторів характеризує лише фрагментарний стан продовольчої безпеки, при цьому не охоплюючи, навіть, усіх її складових, не дає можливості виявити потенційні загрози через необґрунтовані граничні значення індикаторів чи їх відсутність та не дозволяє визначити пріоритети в державному регулюванні продовольчої безпеки.

Оскільки продовольча безпека є системною категорією, стан якої формується в результаті взаємодії великої кількості показників, тому при її оцінці, на нашу думку, необхідно враховувати їх взаємодію і комплексний взаємовплив. Відповідно, вважаємо за необхідне оцінювати продовольчу безпеку за допомогою інтегрального індикатора на основі вдосконаленої системи індикаторів.

Під інтегральним індикатором продовольчої безпеки розуміємо узагальнюючий показник, який комплексно характеризує її стан та враховує ваговість впливу кожного з індикаторів.

Методичні рекомендації щодо розрахунку інтегрального індикатора продовольчої безпеки містить «Методика розрахунку рівня економічної безпеки України», затверджена наказом Міністерства економіки України № 60 від 02.03.2007 р. Дана методика передбачає проведення інтегральної оцінки економічної безпеки на основі інтегральних індикаторів її десяти складових, однією з яких і є продовольча безпека.

На відміну від національної методики оцінювання продовольчої безпеки, яка передбачала лише «визначення основних індикаторів продовольчої безпеки» та порівняння деяких з них з граничними критеріями, методика розрахунку рівня економічної безпеки описує математично обґрунтований алгоритм розрахунку інтегрального індикатора продовольчої безпеки України. Однак, враховуючи те, що метою даної методики є оцінка економічної безпеки, особливостям продовольчої безпеки була приділена менша увага, що і спричинило ряд методологічних неточностей.

Встановлено, що незважаючи на те, що обидві методики щорічно застосовуються одним і тим же Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, затверджені в одному році і мають спільну джерельну базу, в ході дослідження виявлена несумісність назв та переліку індикаторів продовольчої безпеки у двох методиках. Редакційно назва жодного з індикаторів продовольчої безпеки у методиках не повторюється, хоча три з них оцінюють одні й ті ж показники продовольчої безпеки, зокрема:

- 1) індикатор «добова енергетична цінність раціону людини» у методиці економічної безпеки визначений як «добова калорійність харчування людини»;
- 2) індикатор «забезпечення раціону людини основними видами продуктів» визначений як «споживання продовольчих товарів на одну особу»;
- 3) індикатор «достатність запасів зерна у державних ресурсах» визначений як «рівень перехідних запасів зерна».

Недоцільним вважаємо у методиці економічної безпеки виділення окремо десяти індикаторів споживання продовольчих товарів на одну особу за рік, оскільки всі вони фактично є частинними показниками одного індикатора – достатності споживання за базовими продуктами харчування. Відповідно, збільшена кількість індикаторів продовольчої безпеки у методиці економічної безпеки у порівнянні з методикою продовольчої безпеки з семи до тринадцяти не розширює її оціночну базу, а, навпаки, звужує, характеризуючи лише сферу споживання та виробництва.

Відзначаємо, що у зв'язку з необґрунтовано сформованою у методиці економічної безпеки системою індикаторів продовольчої безпеки, в результаті розрахунків отримано неадекватні значення вагових коефіцієнтів індикаторів (табл. 1).

Оскільки Методикою розрахунку рівня економічної безпеки передбачено проведення перегляду системи індикаторів не рідше ніж один раз на два роки, то пропонуємо встановити сумісність індикаторів продовольчої безпеки між двома методиками.

Методика розрахунку рівня економічної безпеки, базуючись на теорії “адитивної цінності”, передбачає врахування вагомості кожного індикатора продовольчої безпеки в інтегральному індикаторі. З цією метою передбачено проведення нормалізації індикаторів та застосування методу головних компонент. При цьому вказано, що нормалізація – це перехід до такого масштабу вимірювань, коли “найкращому” значенню показника відповідає значення 1, а “найгіршому” – значення 0 [6].

Встановлено, що, відповідно до запропонованих у методиці вагових коефіцієнтів, важливість добової калорійності харчування людини (коефіцієнт вагомості – 0,064) менша за важливість споживання кожного з основних продуктів харчування. Крім того, індикатори рівня перехідних запасів зерна та виробництва зерна на одну особу за рік в аналізованій методиці отримали коефіцієнти вагомості відповідно 0,081 та 0,087, які є меншими від вагомості споживання картоплі – 0,092. Однак, згідно з дослідженнями Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, саме вони вважаються одними з найвагоміших індикаторів продовольчої безпеки. Відзначаємо, необґрунтованим встановлення вагомості споживання

окремих продуктів споживання, оскільки лише збалансованість їх споживання може забезпечити повноцінне харчування населення.

Таблиця 1

## Індикатори продовольчої безпеки та їх вагові коефіцієнти

№ з/п	Індикатори	Вагові коефіцієнти
1	Добова калорійність харчування людини, тис. ккал.	0,064
	Споживання продовольчих товарів на одну особу за рік, кг:	
2	- м'ясо і м'ясопродукти;	0,081
3	- молоко та молочні продукти;	0,092
4	- цукор;	0,067
5	- олія та інші рослинні жири;	0,068
6	- яйця;	0,068
7	- риба та рибні продукти;	0,064
8	- овочі та баштанні;	0,087
9	- фрукти, ягоди, горіхи та виноград;	0,072
10	- картопля;	0,092
11	- хліб та хлібопродукти (крупя, бобові, борошно; макаронні вироби у перерахунку на борошно).	0,077
12	Рівень перехідних запасів зерна, відсоток від річного споживання.	0,081
13	Виробництво зерна на одну особу за рік, тонн.	0,087

Джерело: розраховано на основі [6]

Серед основних недоліків оцінювання продовольчої безпеки відповідно до Методики розрахунку рівня економічної безпеки зазначаємо складнощі внесення нових індикаторів, оскільки окрім граничних значень необхідно також встановити їхні економічно досяжні мінімальне та максимальне значення, порогові нижнє та верхнє значення, мінімальне та максимальне значення індикаторів. Зважаючи на природу індикаторів продовольчої безпеки, розрахунок цих значень потребує попередніх розрахунків та додаткової інформації або ж взагалі неможливий.

Відповідно до експертно встановлених вагових коефіцієнтів важливості впливу кожної зі сфер у загальному рівні економічної безпеки, продовольча безпека (0,1108) знаходиться на четвертому місці після енергетичної безпеки (0,1324), науково-технологічної (0,1183) та фінансової (0,1127) безпеки [121]. Це ще раз підкреслює важливість для національної безпеки та необхідність проведення оцінювання продовольчої безпеки держави, як окремо, так і в складі економічної безпеки.

З метою удосконалення науково-методичних засад оцінювання продовольчої безпеки України розроблено узагальнюючу класифікацію індикаторів продовольчої безпеки, яка дає можливість комплексно та об'єктивно дослідити всі основні її складові.

На відміну від існуючих підходів, пропонуємо включити у множину індикаторів продовольчої безпеки наступні:

– індекс волатильності продовольчих цін – характеризує тенденцію зміни внутрішніх цін на продовольство. Для розрахунку пропонується використати методичний інструментарій міжнародної методики ФАО, що, в частині оцінки цінової нестабільності, на даний час не враховується в Україні;

– продукція сільського господарства, вирощена у підсобних господарствах – врахування цього показника дає можливість більш повно врахувати обсяги виробництва продовольства, а отже, і розкрити фізичну доступність продовольства;

– індекс покриття – оцінює ефективність зовнішньоторговельної діяльності країни в продовольчій сфері, характеризуючи використання агропродовольчого потенціалу та відповідний рівень продовольчої незалежності;

– кількість підприємств сертифікованих за стандартами якості – на відміну від існуючої практики дозволяє врахувати існуючі в країні передумови дотримання якості та безпечності продукції та можливості збільшення експорту.

Інформаційною базою для розрахунку запропонованих індикаторів виступають дані Державного комітету статистики України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Державного агентства резерву України, Державного підприємства «Укрметртестстандарт», дані Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН.

Обрані індикатори продовольчої безпеки дають можливість: по-перше, всебічно та об'єктивно дослідити фактичний стан продовольчої безпеки; по-друге, проводити моніторинг якісних та кількісних змін у всіх підсистемах продовольчої безпеки; по-третє, своєчасно виявляти несприятливі тенденції та потенційні загрози. Удосконалення переліку індикаторів сприятиме більш точному та своєчасному визначенню проблем, з якими продовольча безпека може зіткнутися у найближчому чи більш віддаленому майбутньому, та запровадженню комплексу превентивних заходів із підвищення стійкості системи продовольчої безпеки.

При визначенні структури системи продовольчої безпеки пропонуємо провести її послідовну декомпозицію та виділити основні підсистеми. Крім загальновідомих підсистем достатності, доступності, незалежності та якості, нами виділено підсистему стійкості. Також вважаємо за необхідне підсистему доступності розділити на дві окремі підсистеми: фізичної доступності та економічної доступності, а підсистему якості розширити за рахунок показників безпечності.

Оскільки кожна з підсистем функціонує, певною мірою, самостійно, а стан продовольчої безпеки залежить від стану кожної з них, то при оцінюванні продовольчої безпеки, вважаємо доцільним виділити блоки індикаторів, відповідно до кожної з підсистем, та розподілити сформовану множину показників по кожному з блоків індикаторів (рис. 1).

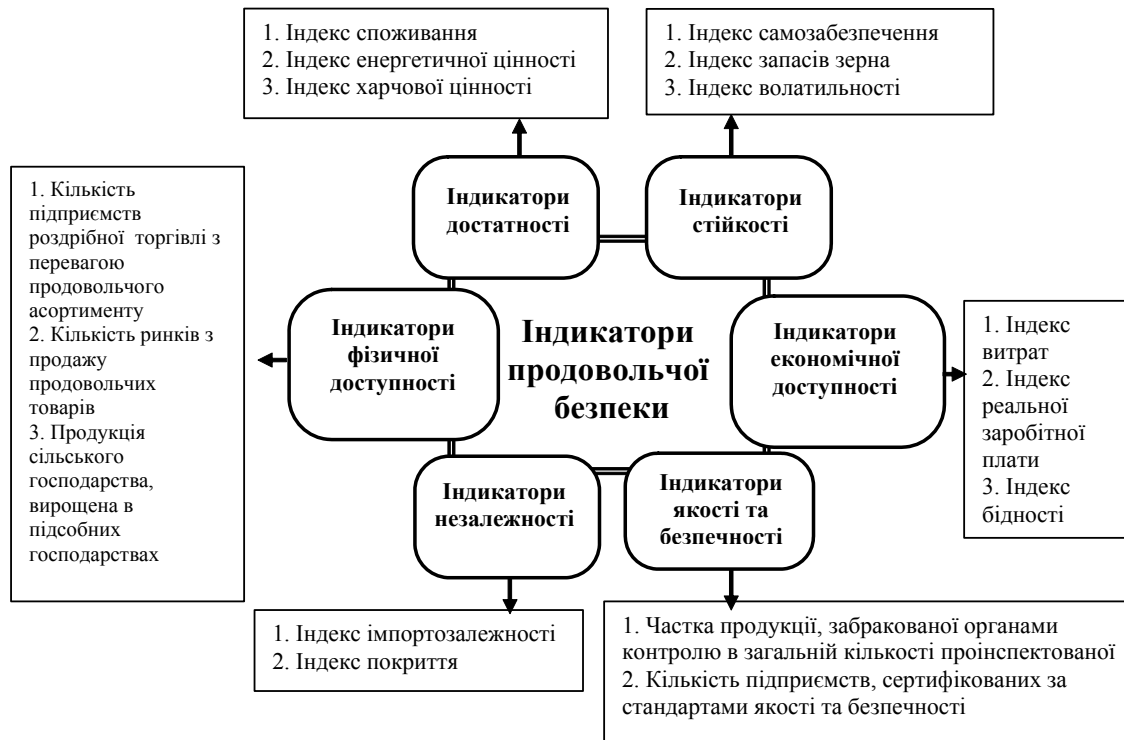


Рис. 1. Узагальнена класифікація індикаторів продовольчої безпеки України

Основними вимогами при відборі індикаторів були: забезпечення комплексного підходу до оцінки продовольчої безпеки, тобто охоплення всіх її істотних складових і чинників розвитку; забезпечення єдності методології побудови; забезпечення адекватності індикаторів реальному стану; достатність статистичних даних.

У зв'язку зі встановленою автором невідповідністю вибору бази для розрахунку часткових індикаторів продовольчої безпеки особливу увагу, на нашу думку, необхідно приділити методичним засадам їх розрахунку.

Вважаємо за необхідне вдосконалити методику розрахунку наступних індикаторів:

- індекс енергетичної цінності пропонуємо обчислювати на основі не тільки калорійності раціону (як здійснюється у національній методиці), але й з врахуванням індексу збалансованості споживання за білками тваринного та рослинного походження. Включення до складу індексу продукції тваринного походження дає можливість більш об'єктивно оцінити раціональність продовольчого споживання;

- при розрахунках індексів виробництва та імпортозалежності пропонуємо використовувати відношення виробництва та імпорту не до обсягу фактичного споживання, а до раціональних норм споживання, що є оптимальними для забезпечення нормальної життєдіяльності людини;

- в індексах самозабезпеченості та покриття експортом імпорту автором визначена необхідність врахування лише оптимальних значень споживання (експорту, імпорту) за окремими групами продовольства, не враховуючи надлишкові їх обсяги, що за існуючими підходами спотворюють об'єктивну характеристику продовольчої безпеки.

Запропоновані методичні вдосконалень дають можливість визначати індикатори продовольчої безпеки відповідно до раціональних потреб споживання, а не до фактичних їх значень, які на сьогодні в Україні не покривають необхідного мінімуму, і таким чином, більш об'єктивно охарактеризувати стан продовольчої безпеки.

**Висновки.** Розроблена узагальнююча класифікація індикаторів продовольчої безпеки дає можливість здійснювати її комплексне та об'єктивне дослідження, проводити моніторинг якісних та

кількісних змін у всіх підсистемах продовольчої безпеки, своєчасно виявляти несприятливі тенденції і потенційні загрози

Зазначені пропозиції дають можливість повніше врахувати резерви часткових індикаторів та визначити напрямки державного регулювання. Оскільки усі запропоновані індикатори взаємозалежні і взаємопідпорядковані в контексті своєї цільової спрямованості, пропонуємо негативну зміну кожного з них розглядати як реальну чи потенційну загрозу продовольчій безпеці України. Безпечного рівня продовольчої безпеки можливо досягти за умови, що весь комплекс індикаторів знаходиться в допустимих межах своїх граничних значень.

Розроблена узагальнена класифікація індикаторів продовольчої безпеки відкрита для внесення доповнень, пов'язаних зі змінами соціально-економічної ситуації в країні та відповідними змінами методології статистичних спостережень.

Підсумовуючи зазначаємо, що вітчизняні методики оцінювання продовольчої безпеки не дають можливість проведення її комплексної оцінки на основі агрегованого показника. Крім того, запропонована обмежена кількість індикаторів продовольчої безпеки не дозволяє виявити пріоритети в державному регулюванні продовольчої безпеки, оскільки необґрунтованими залишаються встановлені граничні критерії значень окремих індикаторів.

### Література

1. Деякі питання продовольчої безпеки [Електронний ресурс] : постанова КМУ від 05.12.2007 р. № 1379 (в ред. від 21.10.2011 р.). – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1379-2007-%D0%BF>.
2. Food Security [Електронний ресурс] / FAO, Policy Brief, 2006. – Режим доступу : <http://www.fao.org/forestry/13128-0e6f36f27e0091055bec28e830f46b3.pdf>.
3. Гойчук О. І. Критерії продовольчої безпеки / О. І. Гойчук // Вісн. Полтав. держ. аграр. акад. – 2004. – № 1. – С. 42–44.
4. Жаліло Я. Ризики світової продовольчої кризи та виклики для України. Аналітична записка [Електронний ресурс] / Я. Жаліло, О. Собкевич, В. Русан, А.Юрченко, І. Клименко, В. Скороход. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/401>.
5. Малигіна В.Д. Методологія забезпечення продовольчої безпеки країни : монографія / В. Д. Малигіна / Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. І. Туган-Барановського. – Донецьк : НОУЛПДЖ, 2011. – 471 с.
6. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України [Електронний ресурс] : наказ Кабінету Міністрів України від 02.03.2007 р. № 60. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1022.4251.0>

Надійшла 03.10.2015; рецензент: д. е. н. Грицюк П. М.