

**Р. В. Іванов**

**В. О. Катан**

**Ю. В. Гуртовий**

## **ОЦІНКА ВПЛИВУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ КРАЇНИ**

Розвиток сільського господарства має суттєвий вплив на безліч показників економічної безпеки України, а успішне функціонування підприємств аграрного сектору впливає на стан виробничої, продовольчої та зовнішньоекономічної безпеки. Протягом останніх років галузь домінує у структурі експорту, генеруючи валютну виручку, а 2022 рік продемонстрував, що сільське господарство відіграє важливу роль не тільки для національної, але і для світової продовольчої безпеки, запобігаючи голоду в державах, що не можуть забезпечити внутрішні потреби власним продовольством, та стримуючи стрімке зростання цін на світовому ринку. Саме тому оцінка впливу сільського господарства на стан економічної безпеки країни та інтенсифікація процесів розвитку його розвитку набуває нової актуальності.

Обґрунтуванням теоретичних положень економічної безпеки України займалось багато вітчизняних вчених-економістів, зокрема: В. Г. Андрійчук досліджував економіку аграрних підприємств [1], В. М. Базилевич вивчав загрози економічній безпеці в агропромисловому комплексі [2], В. В. Кіндзерський приділяв увагу імплементації зарубіжного досвіду у державному регулюванні аграрного сектора економіки [3]. Крім цього, В. М. Вареник [4] та Ю. М. Харазішвілі [5] сформували певні методологічні підходи щодо оцінювання рівня економічної безпеки України. Глибоке дослідження інструментів розвитку аграрного сектора в системі забезпечення економічної безпеки України здійснила С. І. Урба [6]. Загалом більшість досліджень були проведені ще до пандемії коронавірусної інфекції та повномасштабної війни, все це призвело до суттєвих змін у розвитку аграрного сектору та появленню нових загроз і викликів для зовнішньоекономічної та продовольчої безпеки.

Метою дослідження є узагальнення та вдосконалення наявних методик щодо оцінки впливу сільського господарства на економічну захищеність країни.

Економічна безпека посідає важливе місце в системі національної безпеки будь-якої країни. Серед інших складових національної безпеки виділяють: політичну, військову, інформаційну, соціальну, екологічну, культурну безпеку. Уряди кожної держави та відповідні міністерства формують власні погляди та підходи до визначення складових національної безпеки, проте усі аспекти життя країни перебувають у тісному взаємозв'язку, а економічна захищеність є запорукою політичної стабільності, впливає на здатність протидіяти військовим загрозам, допомагає розв'язати соціальні проблеми, пов'язані з бідністю, безробіттям тощо. У свою чергу економічна безпека є багатогранною величиною і має підсистеми нижчого порядку, що описують стан виробничих та енергетичних ресурсів, демографічної ситуації, експортно-імпортних операцій, інвестиційно-інноваційної діяльності, а також характеризується макроекономічною, продовольчою та фінансовою безпекою.

Вплив сільського господарства та процесів його розвитку на складові економічної безпеки є різним для кожної країни, виходячи з домінування секторів економіки у галузевій структурі. Для більшості високорозвинених країн стан сільськогосподарської галузі безпосередньо визначає лише рівень продовольчої безпеки – забезпечення потреб в продуктах харчування належної якості, та має слабкий вплив на інші складові. Для економік аграрного та аграрно-індустріального типу, навпаки, сила кореляційного зв'язку між результатами діяльності аграрного сектору та рівнем економічної безпеки є високою.

Так, для України стан сільськогосподарської галузі – однієї з лідируючих за часткою експорту у структурі загального експорту, частково впливає на індикатори виробничої безпеки (валова додана вартість сільського господарства), зовнішньоекономічної безпеки (коефіцієнт покриття експортом імпорту), інвестиційно-інноваційної безпеки (частка прямих іноземних інвестицій у сільське господарство), макроекономічної безпеки (рівень безробіття, до якого входить

сезонне, що спричинене непостійною зайнятістю у сільському господарстві; індекс споживчих цін), валютну безпеку (зміну офіційного курсу національної грошової одиниці внаслідок насичення ринку іноземною валютою, що з'являється у вигляді валютної виручки від експорту сільськогосподарської продукції) [7].

У світовій економічній науці наявні різні підходи до визначення поняття економічної безпеки країни, його складу, нижніх і верхніх порогових значень, істотності впливу складових, що визначається методами експертного оцінювання. Визначення показника економічної безпеки на рівні міністерств є поширеним тільки в пострадянських країнах, інші країни не обчислюють цей показник, а натомість беруть до уваги більш глобальні – індекс людського розвитку, глобальний індекс миру, індекс глобалізації, індекс економічної свободи, глобальний інноваційний індекс, індекс продовольчої безпеки, індекс глобальної конкурентоспроможності, індекс легкості ведення бізнесу, індекс конкурентоспроможності тощо. Враховуючи визначення, що «економічна безпека – це сукупність умов, за яких зберігається здатність країни підтримувати конкурентоспроможність економіки, ефективно захищати національні економічні інтереси і протистояти зовнішнім економічним загрозам повністю використовувати конкурентні переваги в міжнародному поділі праці» [8, с.366], індекс міжнародної конкурентоспроможності, що визначається Світовим економічним форумом, може слугувати своєрідною оцінкою рівня економічної безпеки для країн, що його не обчислюють. Він визначається за допомогою 103 індикаторів [9], що об'єднані в 12 основних груп, які представлені в табл. 1.

Хоча Україна активно бере участь в оцінюванні за допомогою індексу глобальної конкурентоспроможності, Міністерством економіки розроблені власні Методичні рекомендації, за якими рівень економічної безпеки має оцінюватись двічі на рік за допомогою понад 130 окремих індикаторів [10], що об'єднані в 9 основних груп, і відповідних їм ваговим коефіцієнтам.

При побудові індексу глобальної конкурентоспроможності економічні показники складають більшість, проте розглядаються на тлі функціонування

державних інститутів, прозорості судової влади, ефективності використання енергетичних ресурсів та транспортної інфраструктури, а також навичкам майбутньої робочої сили. Особливе значення має врахування поширеності корупції, що негативно впливає на конкурентоспроможність економіки будь-якої країни. При цьому показники сільського господарства прямо розглядаються лише в контексті забруднення навколишнього середовища та ймовірного зменшення урожайності внаслідок кліматичних змін та недостатності зрошення оброблювальних угідь.

Таблиця 1

**Порівняння методологічних підходів щодо визначення рівня економічної безпеки України із зазначенням індикаторів, що оцінюють вплив сільського господарства**

Групи показників за методикою визначення індексу глобальної конкурентоспроможності	Кількість показників	Групи показників за Методичними рекомендаціями щодо розрахунку рівня економічної безпеки України	Кількість показників
1	2	3	4
Інституції	26	Виробнича безпека: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Урожайність зернових та зернобобових культур, ц (з 1 га площі збирання)</li> <li>• Середній річний удій молока, кг</li> <li>• Ступінь зносу основних засобів у сільському господарстві, мисливстві, лісовому господарстві, відсотків</li> </ul>	16
Інфраструктура	12	Демографічна безпека	7
Інформаційно-комунікаційні технології	5	Енергетична безпека	10
Макроекономічне середовище	2	Зовнішньоекономічна безпека	11
Охорона здоров'я	1	Інвестиційно-інноваційна безпека	14
Вища освіта і професійна підготовка	9	Макроекономічна безпека	12
Розвиток товарного ринку і торгівлі	7	Продовольча безпека: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Співвідношення обсягів виробництва та споживання м'яса та м'ясних продуктів/молока та молочних продуктів/ яєць/олії/ цукру/ картоплі/ овочів та продовольчих баштанних культур на 1 особу, відсотків</li> <li>• Виробництво зерна на 1 особу на рік</li> <li>• Рівень запасів зернових культур на кінець періоду, відсотків до споживання</li> </ul>	11

1	2	3	4
Гнучкість ринку праці	12	Соціальна безпека	14
Розвиток фінансової системи	9	Фінансова безпека	32
Розмір ринку	2		
Динаміка бізнесу та культура підприємництва	8		
Інноваційний потенціал	10		

*Джерело: побудовано за даними [9;10].*

Методологія розрахунку рівня економічної безпеки України є більш специфічною та розроблена з урахуванням особливостей національної економіки, основою якої є індустріальне та аграрне виробництво. Так, при визначенні виробничої та продовольчої безпеки прямо враховуються показники сільського господарства, на інші ж індикатори розвиток вітчизняного агросектору має непрямий (опосередкований) вплив.

Таким чином, у результаті дослідження двох підходів, що характеризують конкурентоспроможність економіки, можливо виділити спільні та відмінні особливості. Так, в обох підходах для кожного індикатора встановлюються вагові коефіцієнти істотності впливу, проте на відміну від експертного оцінювання у вітчизняній методології, при побудові індексу глобальної конкурентоспроможності вагові коефіцієнти є рівними для 12 груп показників і становлять 8,33%. Хоча даний індекс є більш уніфікованим і не враховує специфіки розвитку країни, він містить декілька важливих індикаторів, що впливають на економічну безпеку України – поширення корупції, неефективне здійснення державних витрат, якість доріг і здобутої освіти у навчальних закладах, здатність країни утримувати талановиту та освічену молодь. Таким чином, методика визначення рівня економічної безпеки має містити як індикатори, що описують специфічні галузі економіки країни, зокрема сільське господарство, так і враховувати ті процеси, що гальмують економічне зростання.

Оскільки сільське господарство має безпосередній вплив на продовольчу безпеку, то оцінювати його вплив на одну із складових економічної безпеки

доцільно за допомогою моніторингу динаміки інтегрального індексу продовольчої безпеки. Цей показник можна розрахувати для досліджуваного періоду  $t$ , формулу для розрахунку ( $K_t$ ) можна записати так:

$$K_t = \sum_{x=1}^n w_x z_{xt} \quad (1)$$

де  $z_{xt}$  – кількісна нормована безрозмірна  $x$ -ова частина рівня продовольчої безпеки в період  $t$ ;

$w_x$  – ваговий коефіцієнт для  $x$ -ої частини рівня продовольчої безпеки.

Вихідні показники (співвідношення обсягів виробництва та споживання м'яса та м'ясних продуктів, молока та молочних продуктів, яєць, олії, цукру, картоплі, овочів та продовольчих баштанних культур на 1 особу, виробництво зерна на 1 особу на рік; рівень запасів зернових культур на кінець періоду) мають різні розмірності, для цього їх необхідно зробити безрозмірними величинами в діапазоні  $[0.1]$ , використовуючи один із методів нормування. При цьому варто враховувати, що показники можуть мати різну направленість – індикатори, збільшення яких бажане, називається стимуляторами (S), зменшення яких бажане – дестимулятори (D).

Їх можна обчислити одним із найбільш простих та поширених способів за формулою:

а) для стимуляторів нормування здійснюється зі лінійною функцією:

$$z_t = \frac{x_t}{k_{norm}}, k_{norm} \geq x_{max} \quad (2)$$

б) для дестимуляторів нормування здійснюється за рівнянням гіперболи:

$$z_t = \frac{k_{norm}}{x_t}, k_{norm} \leq x_{min} \quad (3)$$

де  $x_t$  – значення відповідної частини інтегрального показника рівня продовольчої безпеки в період  $t$ ;

$x_{min}$  і  $x_{max}$  – відповідно мінімальне й максимальне значення відповідної частини показника рівня продовольчої безпеки в період  $t$ ;

$k_{norm}$  – нормуючий коефіцієнт.

Нормуванню підлягають як індикатори, так і встановлені порогові значення, в межах яких має знаходитись рівень продовольчої безпеки, значення яких представлені в табл. 2.

Таблиця 2

**Порогові значення, що встановлені Міністерством економіки України для індикаторів продовольчої безпеки**

Найменування індикатора, одиниця виміру	Характеристичні значення індикатора									
	$X^S_{крит}$	$X^S_{нбзп}$	$X^S_{незад}$	$X^S_{задов}$	$X^S_{опт}$	$X^D_{опт}$	$X^D_{задов}$	$X^D_{незад}$	$X^D_{нбзп}$	$X^D_{крит}$
Добова калорійність харчування людини, тис. ккал	2250	2500	2700	2900	3100					
Співвідношення обсягів виробництва та споживання продуктів на одну особу, відсотків	80	85	90	95	105					
Виробництво зерна на одну особу на рік, т	0,6	0,7	0,8	0,9	1					
Рівень запасів зернових культур на кінець періоду, відсотків до споживання	5	15	30	40	50	60	65	70	80	100
Частка продажу імпортованих продовольчих товарів через торговельну мережу підприємств, відсотків						12	16	20	23	25

Джерело: побудовано на даних [10].

Визначення вагових коефіцієнтів передбачає застосування методу експертного оцінювання, який характеризується значним суб'єктивним впливом, що може спричинити систематичні помилки в розрахунках і прийняття неправильних рішень. Тому необхідно ретельно відбирати експертну групу та за можливості використовувати математичні методи, що дозволяють позбутися суб'єктивізму (моделювання, метод головних компонент).

Після обчислення фактичних значень рівня продовольчої безпеки необхідно відстежувати чи знаходиться цей показник в допустимих межах. Якщо рівень продовольчої безпеки знаходиться нижче критичного чи небезпечного значення, то це означає, що процеси, які відбуваються у сільському господарстві, негативно впливають на продовольчу безпеку: необхідно стимулювати виробництво і збільшити імпорт, при цьому щоб частка продажу імпортованих товарів через торговельну мережу не збільшилась (оскільки це дестимулятор). Якщо рівень продовольчої безпеки графічно перебуває значно вище оптимального значення, то це означає, що внутрішній ринок перенасичений агропродукцією, тому необхідно активізувати експортні операції, що в свою чергу позитивно вплине на зовнішньоекономічну діяльність і економічну безпеку в цілому. Враховуючи логістичну інфраструктуру аграрного ринку та велику частку продовольства, що експортується морем, краще диверсифікувати ризики, пов'язані із зовнішніми загрозами для морських перевезень. Таким чином, доцільно ретельно зважити об'єктивність формування тарифів на перевезення залізничним транспортом та відновлювати автошляхи, що є основними магістралями для експорту до країн-партнерів.

Якщо вплив сільського господарства на індикатори економічної безпеки є не прямим, а опосередкованим, то його можна оцінити за допомогою інших методів аналізу, передусім визначивши факторну та результативну ознаку за допомогою причинно-наслідкового зв'язку. Так, наприклад, якщо нарощувати обсяги виробництва продукції рослинництва, що імпортується у значних обсягах, то імпортозалежність почне зменшуватись, а коефіцієнт покриття експортом імпорту зростатиме.



Таким чином, розвиток процесів у сільському господарстві може позитивно впливати на зовнішньоекономічну безпеку, що є однією із складових економічної безпеки. Для цього потрібно оцінити стан сільського господарства, що включає: аналіз динаміки обсягів виробництва, урожайності, зібраних площ сільськогосподарських культур; обчислення ступеню зв'язку між використанням добрив і обсягами виробництва та урожайністю; аналіз динаміки кількості сільськогосподарських тварин та виробництва продукції тваринництва; визначення продуктивності праці на сільськогосподарських підприємствах та ефективності використання інших ресурсів тощо.

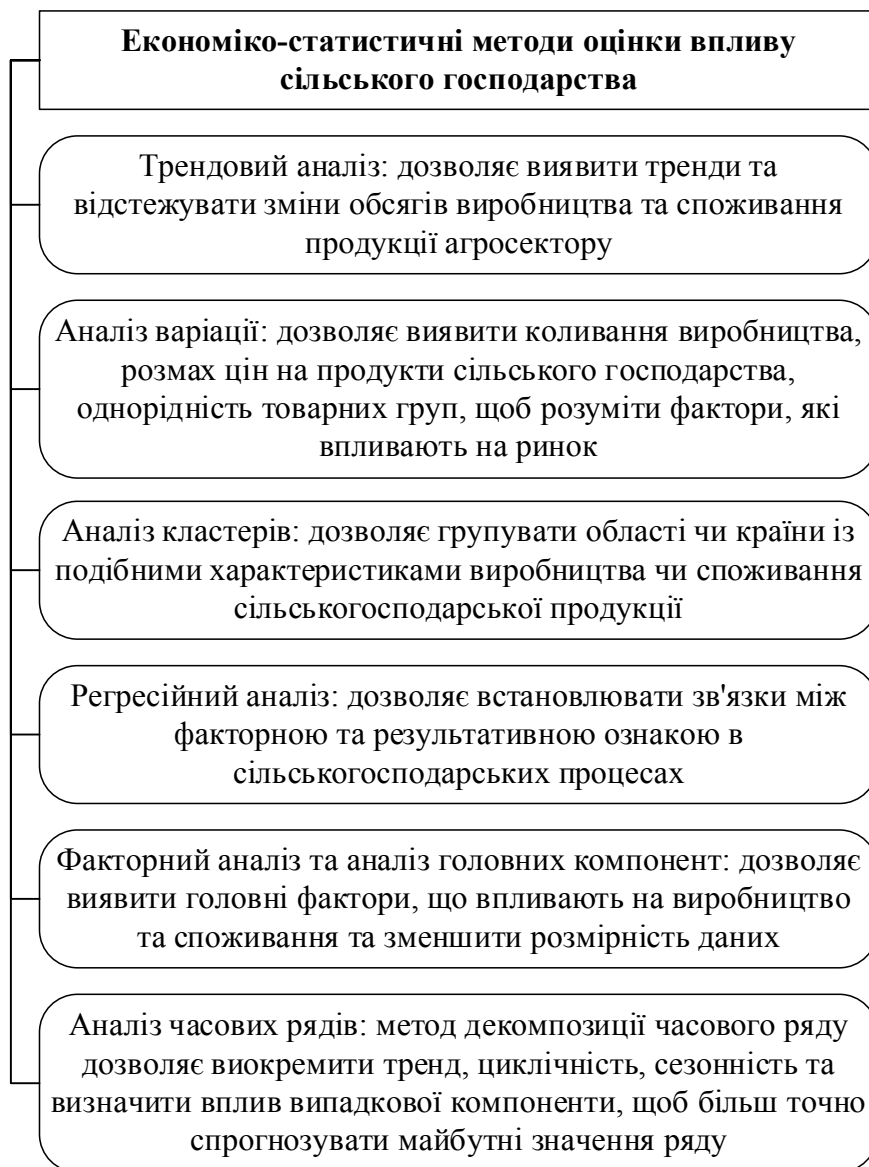
Для такого аналізу можна використати різні методи та підходи, що представлені на рис. 1.



**Рис. 1. Методи, що можна використати при дослідженні стану сільського господарства країни**

*Джерело: побудовано самостійно*

Варто зазначити, що використання цих методів поодиноці може призвести до прийняття нерациональних рішень, тому комплексне застосування економіко-статистичних (рис. 2), еколого-географічних підходів дозволить визначити правильний шлях щодо подальшого розвитку сільськогосподарських процесів.



**Рис. 2. Економіко-статистичні, що можна використати при дослідженні стану сільського господарства країни**

*Джерело: побудовано за даними [6]*

Суттєвим недоліком багатьох методів є необхідність опрацювання величезного масиву даних, щоб отримати об'єктивні результати. До організацій, що збирають та узагальнюють статистичні дані, належать національні статистичні

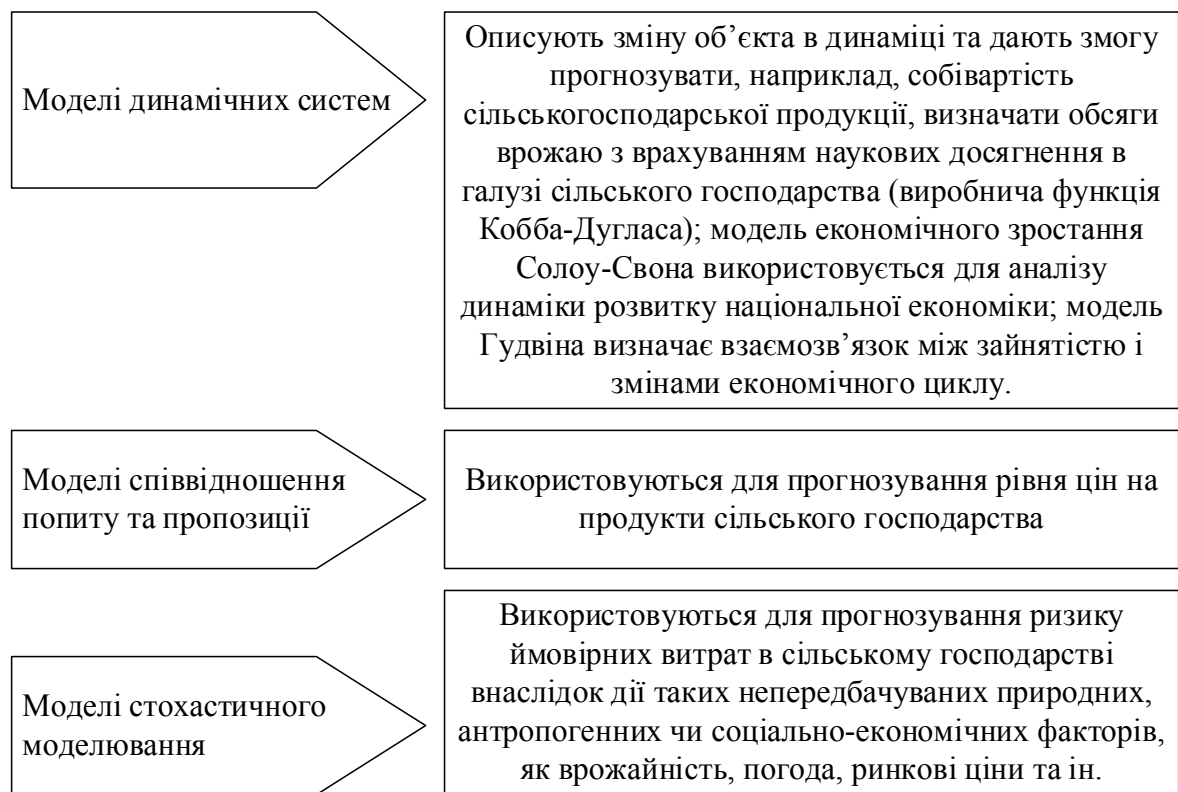
служби або міністерства економіки чи аграрної політики. Серед міжнародних організацій можна виділити найбільш відомі: Продовольчу та сільськогосподарську організація ООН (виробництво та споживання продуктів харчування), Статистичне агентство Європейського Союзу (обробляє статистичні дані країн-членів), Міністерство сільського господарства США (узагальнює інформацію не тільки для США, але і для світового ринку), Міжнародну асоціацію виробників мінеральних добрив, Міжнародну зернову раду тощо.

Окрім економіко-статистичних, широко використовуються економіко-математичні методи та моделі, вибір яких ґрунтується відповідно до поставлених задачах. Найбільш розповсюдженими моделями, що використовуються для вирішення завдань у сільському господарстві, є лінійні. Так, перед виробником завжди стоїть низка цілей, серед яких: максимізація прибутку від діяльності, оптимізації використаних ресурсів – землі, робочої сили, машинно-тракторного парку, добрив, розміщення об'єктів для зберігання сировини, які можна розв'язати за допомогою лінійної оптимізації. При одночасній оптимізації двох або більше цільових функцій використовується багатокритеріальна оптимізація, наприклад, якщо необхідно максимізувати прибуток та мінімізувати витрати на оброблення добривами. Серед інших економіко-математичних моделей під цілі сільського господарства можна адаптувати моделі, представлені на рис. 3.

Отже, існує значний інструментарій, що складається із економіко-статистичних та економіко-математичних методів, що може бути використаним для оцінки міри впливу розвитку сільського господарства на економічну безпеку країни.

Крім того, сільське господарство є галуззю, що дає значні валютні надходження, а тому впливає як на зовнішньоекономічну безпеку, так і валютну. Розв'язання невирішених проблем у сільському господарстві позитивно вплинуть на експортний потенціал країни. Так, країна має стимулювати виробників для виробництва нових товарів і послуг на які є зростаючий попит на зовнішніх ринках, та в яких вона має конкурентів переваги. Для України достатньо

перспективним є вирощування органічної продукції, що значно вища в ціні. Більше того, такі підприємства матимуть перевагу не тільки в комерційних, але і соціальних результатах, оскільки мають на меті місію, що полягає в покращенні стану здоров'я населення внаслідок меншої кількості шкідливих речовин в продовольстві.



**Рис. 3. Економіко-математичні моделі, що також можуть бути використані для моделювання процесів розвитку сільського господарства**

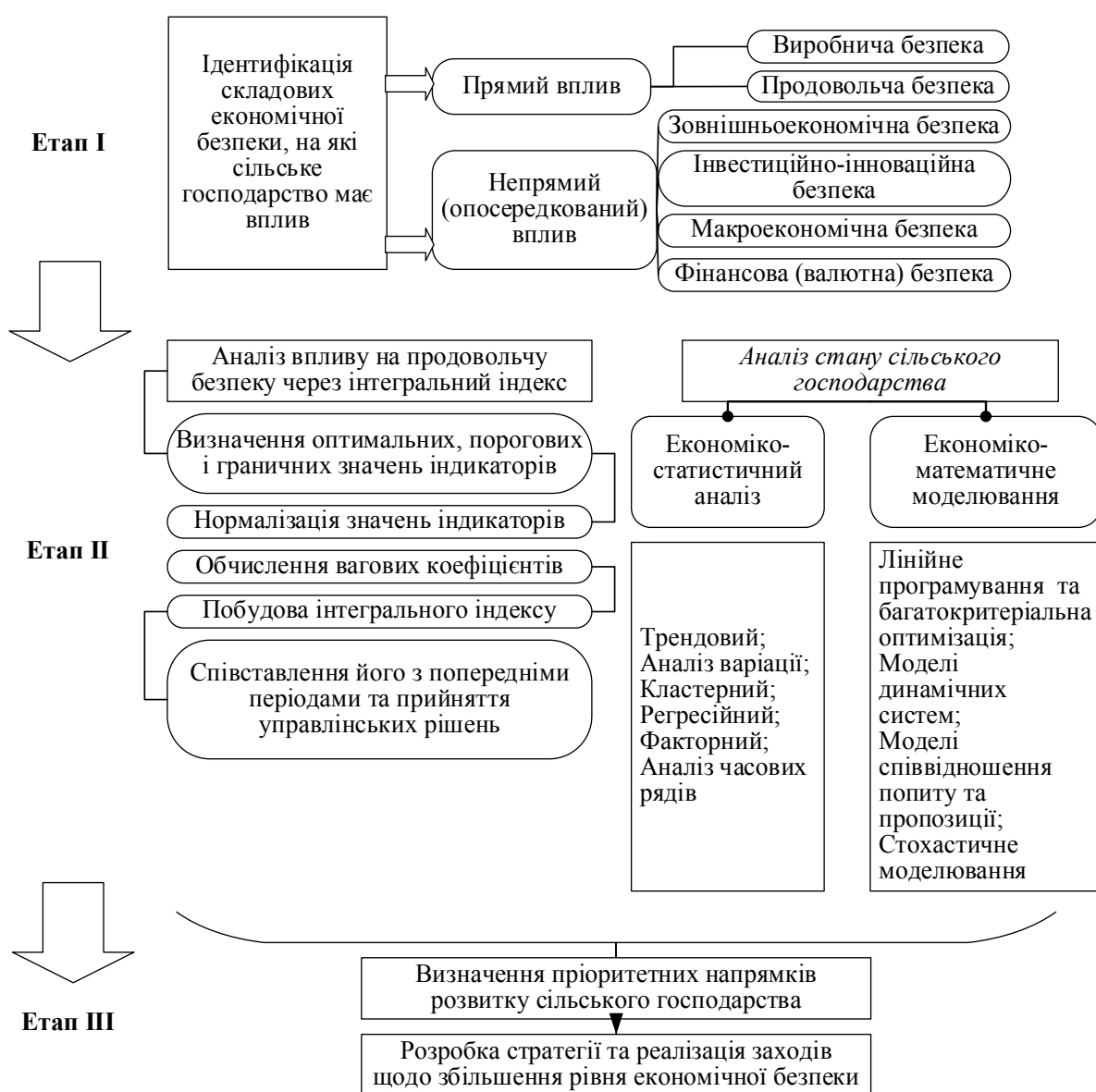
*Джерело: створено автором самостійно*

Іншою перевагою для поживлення експортних операцій є зменшення торговельних бар'єрів для України в рамках підтримки вітчизняної економіки країнами Європейського Союзу: це дозволяє позбутись перешкод в вигляді митних платежів та технічних бар'єрів. Звичайно, що не менш важливим чинниками збільшення експорту є розширення географії експорту за рахунок нових ринків, підвищення якості товарів і послуг та розвиток логістичної інфраструктури аграрного ринку.

Проведений аналіз дасть змогу виявити пріоритетні напрямки, а також слабкі сторони, усунення яких збільшить ефективність сільського господарства

за допомогою розроблених рекомендацій і стратегій та зміцнить економічну безпеку. Наприклад, якщо результати моделювання показали, що збільшення доходів населення призводить до збільшення попиту на сільськогосподарську продукцію, то можна рекомендувати зосередитися на поліпшенні доходів населення в регіонах, де сільське господарство є важливою галуззю економіки.

Таким чином, оцінку впливу сільського господарства на економічну безпеку країни можна визначити за допомогою алгоритму, що містить перелік етапів та методи аналізу, представленого на рис. 4.



**Рис.4. Загальний алгоритм оцінки впливу сільського господарства на стан економічної безпеки країни**

Джерело: авторська розробка

Варто зазначити, що даний алгоритм може бути доповнений введенням додаткових індикаторів, як-от: рівнем розораності угідь, кількістю місцевих ринків, на яких сільське населення реалізовує свою продукцію, скоріше за все, без будь-якої юридичної реєстрації чи статусу фізичної особи-підприємця.

Таким чином, в залежності від конкретних обставин та поставленої задачі, яку необхідно розв'язати, обираються конкретні методи, цільові індикатори та економічні показники. Тому перед початком моделювання необхідно чітко визначити цілі та завдання дослідження.

Отже, сільське господарство безпосередньо впливає на продовольчу та виробничу безпеку, а також має вплив на інші індикатори економічної безпеки за рахунок своєї експортної орієнтованості. Індекс економічної безпеки визначається загалом лише в країнах пострадянського простору, тому наявні Методичні рекомендації слід доповнити показниками, що описують інституційні особливості країни, як от корупційні ризики, що є дестимулятором економічних відносин у суспільстві.

Окрім цього, для приваблення закордонних інвестицій, необхідно продовження реформування судової системи, оскільки оцінка прав власності в країні нижче середньосвітового показника [11].

Також варто прискорити фіскальні і структурні реформи, оскільки високі податки та неефективне і непрозоре використання державних коштів, які формуються за рахунок податків, особливо до повномасштабного вторгнення, порушило фіскальну дисципліну населення. Не менш важливим є спрощення бюрократичних вимог, позбувшись яких бізнесу та приватним інвесторам стане простіше. Всі ці заходи дозволяють не тільки покращити ситуацію у сільському господарстві, але й зміцнюють економічну і національну безпеку країни в цілому.

### **Список використаних джерел**

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств. підручник. 2-ге вид., доп. і переробл. Київ: КНЕУ, 2002. 624 с
2. Базилевич В. М. Економічна безпека в АПК та її загрози: сутність та форми прояву. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки.* 2014. Вип. 8(2). С. 73-76

3. Кіндзерський В. В. Державне регулювання аграрного сектора економіки: імплементація зарубіжного досвіду. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2015. Вип. 5. С. 24-30.
4. Вареник В. М. Аналіз методик розрахунку економічної безпеки України. *Академічний огляд*. 2016. № 1. С. 70-79. URL: <http://duan.edu.ua/uploads/vidavniststvo-15-16/15253.pdf>.
5. Харазішвілі Ю. М. Методологічні підходи до оцінки рівня економічної безпеки країни. *Наука та наукознавство*. 2014. № 4. С. 44-58. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NNZ\\_2014\\_4\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NNZ_2014_4_12)
6. Урба С. І. Пріоритети та інструменти розвитку аграрного сектора в системі забезпечення економічної безпеки України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – Економіка та управління національним господарством. – Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, 2019. URL: [https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/dis\\_urba.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/dis_urba.pdf)
7. Гуртовий Ю. В. Вплив сільського господарства на стан економічної безпеки України. *Національні економіки в умовах новітніх глобальних викликів: матеріали Міжнар. наук. конф., м. Харків, 28 лют. 2023 р.* URL: <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/3141/2982>.
8. Система економічної безпеки держави / за заг. ред. д-ра. екон. наук проф. А. І. Сухорукова / Національний інститут проблем міжнародної безпеки при РНБО України. Київ: ВД «Стилос», 2009. 685 с
9. Methodology and Technical Notes. The Global Competitiveness Report 2019. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf) (дата звернення 7.03.2023)
10. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Міністерство економіки України: веб-сайт. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=d4c96730-ea46-4ebd-ba92-60631a3e2e69&tag=MetodichniRekomendatsiiMakroekonomika> (дата звернення: 01.03.2023)
11. 2023 Index of Economic Freedom. The Heritage Foundation. URL: <https://www.heritage.org/index/about> (дата звернення 10.03.2023)