

УДК 351.863

І. М. Жилін,
аспірант кафедри економіки,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-0944-7912>

DOI: 10.32702/2306-6792.2025.7.112

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

I. Zhylin,
Postgraduate student of the Department of Economics,
Dnipro State Agrarian and Economic University

METHODOLOGICAL ASPECTS OF DIAGNOSING THE STATE OF ECONOMIC SAFETY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Встановлено, що діагностичні процедури являють собою інтегровану систему попередження загроз економічній безпеці сільськогосподарських підприємств та мають формувати загальні атрибути ефективного виробництва й розширення власних джерел, забезпечуючи активізацію економічного зростання із часовою та просторовою динамічністю.

Обґрунтовано, що в умовах зовнішніх загроз, економічна безпека сільськогосподарських підприємств має розглядатись як інтегрована система, що уособлювати в собі стан стійкої динамічної рівноваги складових із змінною траєкторією руху ресурсних потоків для амплікації факторів в безпечну площину за умови входження суб'єктів аграрного виробництва в стійке середовище розвитку.

Для визначення рівня реалізації інтегрованої системи економічної безпеки сільськогосподарських підприємств запропонована методика, яка на основі нечітко-множинного підходу враховує імперативи життєдіяльності забезпечувальних складових суб'єктів аграрного виробництва, виходячи із специфіки галузі та впливу середовища розвитку.

It is established that the transformational changes in the agrarian economy of Ukraine are associated with different models of development of a competitive economic system, which provides for a key condition for stable development — ensuring the highest economic safety of agricultural enterprises. Current trends in the world provide great opportunities for the effective development of agricultural enterprises. This requires diagnostic procedures on the state of economic safety of agricultural enterprises in order to prevent threats and losses, especially in the context of limited components of ensuring a sustainable development environment.

It is determined that diagnostic procedures are an integrated system for preventing threats to the economic safety of agricultural enterprises and should form the general attributes of efficient production and expansion of own sources, ensuring the intensification of economic growth with temporal and space dynamics.

It is substantiated that in the context of external threats, the economic safety of agricultural enterprises considered as an integration system that personifies the state of stable dynamic balance of components with a variable trajectory of resource flows to amplify factors into a safe plane, if agricultural production entities enter a sustainable development environment. To determine the level of implementation of the integrated system of economic safety of agricultural enterprises, a methodology proposed that, based on a continuous fuzzy-set approach, takes into account the imperatives of the vital activity of the supporting components of agricultural production entities, based on the specifics of the industry and the impact of the development environment.

The author substantiates that ensuring a sustainable state of economic safety of agricultural enterprises and establishing its optimal parameters involves changes in the level of their aggregate potential and the conditions for achieving a state of balance in which the impact of factors of the internal and external development environment is identified. At the same time, the dependence of the state of economic safety on the time determinant can have three possible scenarios: the level of decline, the level of unchanged state, and the level of growth of balance.

Ключові слова: економічна безпека підприємства, динамічна рівновага, діагностика, інтегрована система, середовище розвитку, ресурси, ризики, сільське господарство.

Key words: economic safety of an enterprise, dynamic balance, diagnostics, integrated system, development environment, resources, risks, agriculture.

ВСТУП

Економічна криза, яка зумовлена війною, призвела до суттєвого зниження економічного потенціалу держави та негативно вплинула на стан економічної безпеки сільськогосподарських підприємств. Трансформаційні перетворення аграрної економіки України пов'язані із різними моделями розвитку конкурентоспроможної господарської системи, яка передбачає ключову умову стабільного розвитку — забезпечення найвищого економічної безпеки сільськогосподарських підприємств. Сільськогосподарське виробництво потребує державної підтримки та урегулювання процесів розвитку агробізнесу з урахуванням умов забезпечення належного рівня організаційно-економічної, інформаційної, виробничої, екологічної, фінансово-інвестиційної, зовнішньоекономічної та продовольчої стабільності.

В економічній літературі прикладні аспекти формування економічної безпеки суб'єктів господарювання та методичні підходи щодо її діагностики досліджується в різних аспектах, що знайшло відображення у наукових працях Васильчак С., Вініченка І., Дідур К., Донця Л., Козаченко Г., Павлової Г., Сінчак В., Шемаєвої Л. та інших. Сучасні тенденції в світі надають великі можливості для ефективного розвитку сільськогосподарських підприємств в контексті трансферу технологій, впровадження виробничих та технологічних інно-

вацій, у т. ч. на основі диджиталізації, спеціалізації й диверсифікації інфраструктури, комунікацій, мобільності й вивільнення фінансових, кадрових, виробничих та збутових ресурсів, інтелектуального капіталу та природних ресурсів. Поряд з цим, зростають загрози їх збереження через недостатність власних оборотних коштів, порушення бізнес-зв'язків, ігнорування специфіки господарської діяльності при наявності нематеріальних факторів на виробництво, недобросовісної конкуренції, порушення комерційної таємниці, збільшення економічного шпигунства, прорахунків в менеджменті та маркетингу, захоплення й поглинання аграрного бізнесу, монополізація внутрішнього та європейського ринків, фінансові загрози. Це потребує діагностичних процедур щодо стану економічної безпеки сільськогосподарських підприємств з метою попередження загроз та втрат, особливо в умовах обмеження компонент забезпечення стійкого середовища розвитку.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Діагностичні процедури являють собою інтегровану систему попередження загроз економічній безпеці сільськогосподарських підприємств в площині продукування альтернативних джерел ресурсного забезпечення економічного циклу суб'єктів аграрного виробництва. Складові економічної безпеки мають формувати загальні атрибути ефективного вироб-

ництва й розширення власних джерел, забезпечуючи активізацію економічного зростання із часовою та просторовою динамічністю. Це обумовлює використання експліцитних вимірюваних показників, які дозволяють оцінити зовнішні (інституційні та фінансово-економічні умови діяльності підприємств), а також внутрішні фактори ефективності господарювання (структуру майнового комплексу, продуктивність та дохідність виробництва підприємств).

Вважаємо, що в умовах загроз, економічна безпека сільськогосподарських підприємств має розглядатись як інтегрована система, що уособлює в собі стан стійкої динамічної рівноваги складових із змінною траєкторією руху ресурсних потоків для амплікації (переструктурування) факторів в безпечну площину за умови входження суб'єктів аграрного виробництва в стійке середовище розвитку. Динамічна рівновага — стан інтегрованої системи, в якій, незважаючи на її зміни, загальне співвідношення або конфігурація сил енергії та інформації залишається постійною [11, с. 178]. Тобто всі фактори, що впливають на економічну змінну, повністю врівноважують один одного таким чином, що змінна величина в результаті не змінюється. Рівновага є фундаментальним інструментом економічної теорії, оскільки вона аналізує фактори, що впливають на змінну величину та її прийняття, а також способи досягнення рівноваги [11, с. 182].

Рівноважний стан інтегрованої системи постійно взаємодіє із навколишнім середовищем, яка прогресивно розвивається, що згодом призводить до її невідновленості і подальшої нестійкості (кризи). Черговість структурних перебудов, що знов створює нову стійкість і новий стан рівноваги на більш високому витку її подальшого розвитку свідчить, що в інтегрованій системі одночасно діють дві протилежні тенденції: по-перше, підвищення стійкості внаслідок інтеграційних процесів, прагнення до рівноваги; по-друге, зниження стійкості, викликане появою "системних протиріч" [5, с. 149—150; 9, с. 82]. Тобто стійкий стан економічної безпеки можна визначити як здатність інтегрованої системи повертатись у початковий стан. Якщо у силу будь-яких причин інтегрована система відхилилась від стійкого стану економічної безпеки, то через деякий час вона повернеться до нього (стан вважається стійким).

Сенс забезпечення стійкого стану економічної безпеки полягає не тільки у збереженні господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, але також у створенні інте-

рованої системи параметрів, що уособлює в собі стан стійкої рівноваги функціональних складових, які відображають специфіку реалізації окремих напрямів діяльності суб'єктів аграрного виробництва та їх ресурсних потоків [2; 10]. У сукупності вони повинні гармонійно доповнювати одна одну, створюючи стабільні умови безпечного функціонування сільськогосподарських підприємств під впливом зміни їх середовища розвитку, що має внутрішні та зовнішні ознаки загрози. При цьому рівновага є найважливішою характеристикою стійкого стану економічної безпеки суб'єкта та означає відповідність її будови або способу дії до внутрішніх та зовнішніх загроз. Тобто це імператив, порушення якого може розглядатись як загроза цілісності інтегрованої системи економічної безпеки сільськогосподарських підприємств, що підлягає усуненню та визначається через сукупність діючих на неї зовнішніх і внутрішніх сил, які мають дорівнювати нулю [1, с. 142—243]. У широкому сенсі, рівновага є гармонійним співвідношенням економічних станів, величин і сил у процесі їх взаємодії та досягнення заданих параметрів діяльності. Фактори динамічної рівноваги, що впливають на економічну змінну, повністю врівноважують один одного, і, таким чином, їх величина в результаті може не змінюватись [13, с. 111; 14, с. 5—8].

Таким чином, інтегрована система створює такий "коридор безпеки" економічного стану сільськогосподарських підприємств, який забезпечує тривалий поступальний їх розвиток, уособлюючи в собі змінні складові забезпечення стійкої траєкторії руху ресурсних потоків, зберігаючи їх синхронність та ритмічність за рахунок переструктурування випадкових факторів впливу, знижуючи біфуркацію (стан нестійкої рівноваги), визначаючи критичну точку та посилюючи амплікацію (дію) параметрів для подальшого формування імперативів нового порядку. Стан амплікації та біфуркації імперативів забезпечення економічної безпеки сільськогосподарських підприємств, як функціональної інтегрованої системи наочно представлено на рис. 1.

З одного боку, ресурсні потоки і випадкові флуктуації (цикли розвитку) провокують підвищення невизначеності зв'язків в інтегрованій системі, що веде до наростання хаосу і, в кінцевому підсумку, може призвести до її руйнування. З іншого — інтегрована система прагне зберегти стійкість за рахунок переструктурування та формування нового порядку, і, таким чином, знизити невизначеність зв'язків. Залежно від того, що з них буде переважати, за-

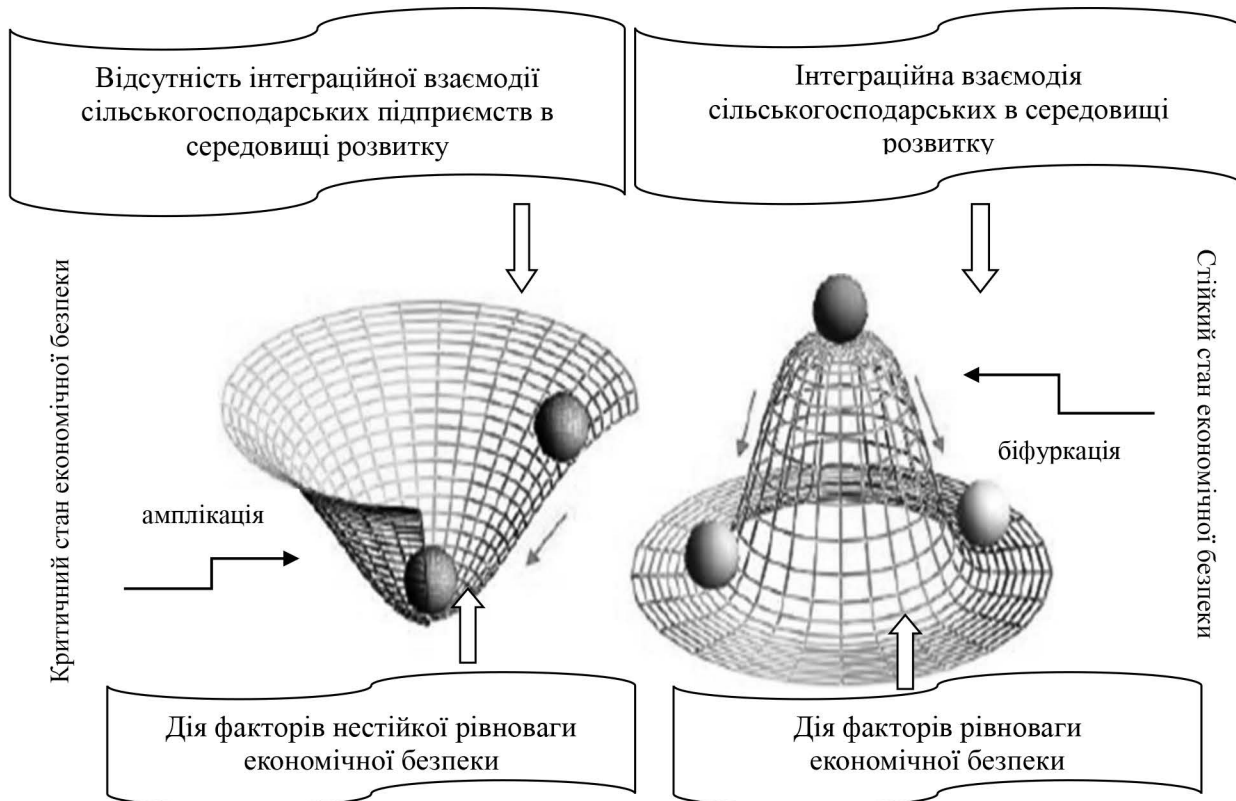


Рис. 1. Амплікація та біфуркація інтегрованої системи економічної безпеки сільськогосподарських підприємства в їх середовищі розвитку

лежить і безліч випадкових факторів, які у більшості випадків визначаються зовнішніми та внутрішніми умовами, а також якістю ресурсів, що рухаються [3; 4].

Нестійкий стан економічної безпеки є еквівалентним точці біфуркації, яка є критичною точкою "вибору" подальшого розвитку рівноваги. З позиції математики біфуркація — це втрата інтегрованої системою стійкості [3]. Отже, стійкий стан економічної безпеки сільськогосподарського підприємства є сукупністю економічних параметрів, які схильні до флуктуації, але мають здатність відновлюватись, врівноважуватись та забезпечувати довгострокову передумову їхнього розвитку. Схема інтегрованої системи формування економічної безпеки сільськогосподарських підприємств на рис. 2.

Бізнес-цикли розглядаються як флуктуації агрегованих економічних показників, в структурі яких переважають сільськогосподарські підприємства. Зокрема цикл складається із фази розширення, що триває протягом одного й того ж самого часу в галузях сільського господарства і завершується фазою спаду, після чого врешті-решт виникає поживлення, що об'єднується із фазою розширення наступно-

го циклу [6, с. 5—6]. На основі значної кількості динамічних рядів, де виділяються критичні точки господарського циклу, робиться припущення про початок нової фази циклу (скорочення чи поживлення) для виявлення випереджаючих, відстаючих та ідентичних за часом індексів. Так, постійний експорт-імпорт інформаційної енергії із стійкого середовища розвитку забезпечує певну множину невизначеності та неупорядкованості зв'язків в інтегрованій системі [7, с. 120]. Відбувається відхилення параметрів економічних циклів (флуктуація) від бажаного стійкого стану економічної безпеки сільськогосподарських підприємств та запроваджується зміна траєкторії руху ресурсних потоків в їх інтегрованій системі, шляхом введення нових бізнес-циклів, які трансформують структури компонент ресурсного забезпечення від запланованого рівня або прогнозного часового періоду на майбутнє [3; 8].

Зазначимо, що поведінка інтегрованої системи залежить від величини коефіцієнта позитивного зворотного зв'язку (ПЗЗ) і його співвідношення з коефіцієнтом негативного зворотного зв'язку (НЗЗ). Раціональне співвідношення цих коефіцієнтів для стійкого стану економічної безпеки сільськогосподарських

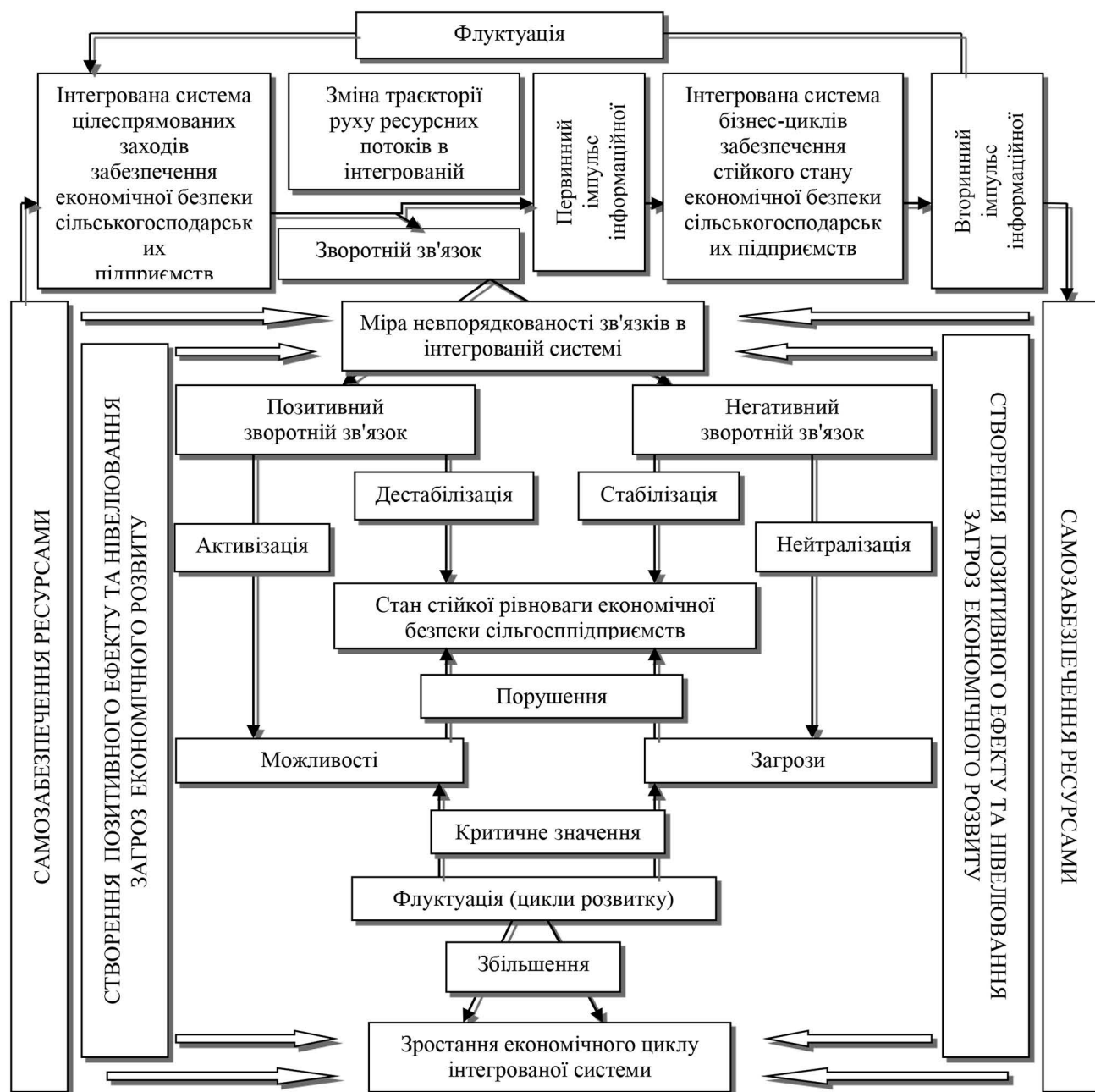


Рис. 2. Схема інтегрованої системи формування економічної безпеки сільськогосподарського підприємства

підприємств, при якому з'являється позитивний результат дорівнює 2,12 ($P33 / H33 \geq 2,12$). Необхідно визнати, що при негативному зворотному зв'язку відбувається розрив компонент стійкого стану економічної безпеки — інтегрована система потребує перебудови (видозміни компонент), при позитивному зворотному зв'язку — відбувається перехід інтегрованої системи на більш високий рівень стійкого стану економічної безпеки. Позитивні і негативні зв'язки утворюють контури діагностики компонент економічної безпеки, що мають замкнуте коло, яке не пропускає

вторинні фактори впливу на інтегровану систему та забезпечую якість її оцінювання [15, с. 180].

Відповідно до тримірного підходу, діагностика стану економічної безпеки сільськогосподарського підприємства охоплює: оцінку рівня поточної безпеки (інтегральна оцінка фінансової та інвестиційної складової); оцінку рівня тактичної безпеки (оцінка стану ресурсної, виробничої, збутової та кадрової складової); оцінку рівня стратегічної безпеки (оцінка стану інноваційної та екологічної складової) [12, с. 214].

Для визначення амплікації інтегрованої системи економічної безпеки сільськогосподарських підприємств запропонована методика, яка на основі нечітко-множинного підходу враховує імперативи життєдіяльності забезпечувальних складових суб'єктів аграрного виробництва, виходячи із специфіки галузі та впливу середовища розвитку. Методика дозволяє не тільки встановити межі безпеки, а й враховувати якісні змінні всіх загроз в зоні господарських інтересів сільськогосподарських підприємств.

За результатами розрахунків серед сільськогосподарських підприємств Дніпропетровської області інтегральний індекс стану економічної безпеки в ТОВ "Агрохімія" за 2019—2023 рр. коливався в межах від 2,62 у 2019 р. до 3,02 у 2023 р. Аналогічна динаміка індексу економічної безпеки прослідковується в ТОВ "Алькон-сервіс" — від 3,52 до 3,14 відповідно, в ТОВ "Атлант" — від 2,71 до 3,19, в ТОВ "Союз маркет" — від 3,09 до 3,41, в ТОВ "Зоря" — від 3,69 до 3,41, в ТОВ "Маяк" — від 2,91 до 2,32, в СТОВ "Вікторія" — від 3,46 до 2,88, в ТОВ "Славутич" — від 3,08 до 4,31, в ТОВ "Преображенка" — від 3,52 до 2,84, в ТОВ "Сузір'я" — від 3,43 до 2,57. Тобто дослідженні підприємства мають середньо стійким станом економічної безпеки лише в найближчі 1—2 роки. Водночас, лише в ТОВ "Росток" інтегральний індекс стану економічної безпеки знаходиться в межах від 2,74 до 5,07, що характеризує достатньо стійкий стан економічної безпеки підприємства, враховуючи обмеження в його середовищі розвитку, яке спроможне зберегти стратегічні позиції на ринку та зміцнення конкурентних переваг.

Отже, стан економічної безпеки досліджуваних підприємств Дніпропетровської області, більшою мірою обумовлений недостатнім використання програм розвитку інноваційного виробництва, зростанням собівартості виробництва продукції, уповільненням зростання продуктивності праці, послабленою матеріальною мотивацією, зростанням кредитного ризику, послабленим реагуванням на вимоги та зміни кон'юнктури ринку на продукцію.

ВИСНОВОК

Таким чином, забезпечення стійкого стану економічної безпеки сільськогосподарських підприємств та встановлення оптимальних її параметрів, передбачає зміни рівня їх сукупного потенціалу та умови досягнення такого стану рівноваги, за якого ідентифікується імплікація факторів внутрішнього та зовнішнього се-

редовища розвитку. При цьому, залежність стану економічної безпеки від часової детермінанти може мати три можливих сценарії: рівень зниження, рівень незмінного стану та рівень зростання рівноваги. Відповідно, зміна стану економічної безпеки може відбуватись поступово, враховуючи структурні помірні зміни в її складових за умови найкращого сценарію нейтралізації загроз розвитку сільськогосподарських підприємств. Серед досліджуваних суб'єктів аграрного виробництва Дніпропетровської області лише ТОВ "Росток" має позиції лідера, як на регіональному так і на зовнішньому ринку через стратегічну політику ресурсного забезпечення власного розвитку, яка формує упродовж досліджуваного періоду достатньо стійкий та дуже стійкий стан безпеки в межах від 5,22 до 14,03.

Література:

1. Васильчак С.В., Жидяк О.О., Соловій С.Б. Резерви підвищення економічної безпеки функціонування господарюючих суб'єктів галузі. Наук. вісник ЛьвДУВС. Серія економічна. Львів, 2016. Вип. 2. С. 141—148.
2. Вініченко І.І., Дідур К.М., Дідур О.О. Значення ресурсного потенціалу аграрного підприємства в забезпеченні продовольчої безпеки країни. Агросвіт. 2023. № 16. С. 20—27.
3. Большакова О.П. Різні трактування терміну "біфуркація". URL: <http://fractbifur.narod.ru/html/index3.html>
4. Буднікова Ю. В. Ентропія як економічна категорія. Ефективна економіка. 2012. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1287>
5. Донець А.І., Сергєєва О.В. Науково-методичний інструментарій управління економічною стійкістю підприємства з урахуванням ризику. Економічний нобелівський вісник. 2014. № 1. С. 148—154.
6. Козаченко Г.В., Пономарьов В.П. Економічна безпека підприємств: сутність і передумови формування. Теорія та практика управління у трансформаційний період. 2001. № 3. С. 3—7.
7. Мартинова А. В. Розробка інструментарію формування адаптивної стратегії управління ризиками господарської діяльності зернопереробного підприємства на основі теорії ігор. Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. 2014. № 8 (215). С. 119—126.
8. Павлова Г.Є., Сірко А.Ю., Невдах С.І., Підвищення ефективності управління фінансовими ресурсами підприємства задля його

економічної безпеки. Агросвіт. 2024. № 18. С. 4—8.

9. Харазішвілі Ю.М., Дронь Є.В. Прогнозування індикаторів, порогових значень та рівня економічної безпеки України у середньостроковій перспективі. К.: НІСД, 2014. 117 с.

10. Хлевицька Т.Б. Системно-синергетичний погляд на управління економічною безпекою підприємства. URL: <http://trade.donnnet.dn.ua/download/2013/35/Hlevyck.pdf>

11. Шемяєва Л. Г. Забезпечення економічної безпеки підприємства на основі управління стратегічною взаємодією із суб'єктами зовнішнього середовища: монографія. Рада національної безпеки і оборони України. Національний інститут міжнародної безпеки. К.: НІМБ, 2009. 357 с.

12. Alchian A. Uncertainty, Evolution and Economic Theory. Journal of Political Economy. 1950. № 58 (3). Pp. 211—221.

13. Liulov O.V. Theoretical bases of formation of the mechanism of definition of priority and coherence of the purposes at the enterprise. The mechanism of economic regulation. 2009. № 4 (1). Pp. 110—112.

14. Mantatov V.V., Mantatova L.V. Philosophy of sustainable development. Bulletin of the Buryat State University. Series: Pedagogy. Philology. Philosophy. 2017. № 5. Pp. 3—14.

15. Vittih V.A. Multiagent interaction models for building networks of needs and opportunities in open systems. Automation and telemechanics. 2003. № 1. Pp. 177—185.

References:

1. Vasylychak, S.V. Zhydyak, O.O. and Soloviy, S.B. (2016), "Reserves for increasing the economic security of the business entities of the industry", *Naukovyy visnyk L'vDUVS. Seriya ekonomichna*, vol. 2, pp. 141—148.

2. Vinichenko, I.I. Didur, K.M. and Didur, O.O. (2023), "The importance of the resource potential of an agricultural enterprise in ensuring the country's food security", *Ahrosvit*, vol. 16, pp. 20—27.

3. Bol'shakova O.P. (2020), "Different interpretations of the term "bifurcation"", available at: <http://fractbifur.narod.ru/html/index3.html> (Accessed 4 March 2025).

4. Budnikova, YU. V. (2012), "Entropy as an economic category", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 7, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/'op=1&z=1287> (Accessed 12 March 2025).

5. Donetsk, L.I. and Serheyeva, O.V. (2014), "Scientific and methodological tools for managing

the economic stability of an enterprise taking into account risk", *Ekonomichnyy nobelivs'ky visnyk*, vol. 1, pp. 148—154.

6. Kozachenko, H.V. and Ponomar'ov, V.P. (2001), "Economic security of enterprises: essence and prerequisites for formation", *Teoriya ta praktyka upravlinnya u transformatsiynyy period*, vol. 3, pp. 3—7.

7. Martynova, L. V. (2014), "Development of tools for forming an adaptive risk management strategy for the economic activities of a grain processing enterprise based on game theory", *Visnyk Skhidnoukrayins'koho natsional'noho universytetu im. V. Dalya*, vol. 8 (215), pp. 119—126.

8. Pavlova, H.YE. Sirko, A.YU. and Nev-dakh, S.I. (2024), "Increasing the efficiency of managing the financial resources of an enterprise for its economic security", *Ahrosvit*, vol. 8 (215), pp. 119—126.

9. Kharazishvili, YU.M. and Dron', YE.V. (2014), *Prohnozuvannya indyktoriv, porohovykh znachen' ta rivnya ekonomichnoyi bezpeky Ukrayiny u seredn'ostrokoviyy perspektyvi* [Forecasting indicators, threshold values and the level of economic security of Ukraine in the medium term], NISD, Kyiv, Ukraine.

10. Khlevyts'ka, T.B. (2020), "Systemic-synergetic view on the management of economic security of an enterprise", available at: <http://trade.donnnet.dn.ua/download/2013/35/Hlevyck.pdf> (Accessed 10 March 2025).

11. Shemayeva, L. H. (2009), *Zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva na osnovi upravlinnya stratehichnoyu vzayemodiyeyu iz sub'yektamy zovnishn'oho seredovyscha* [Ensuring the economic security of an enterprise based on the management of strategic interaction with external entities], NIMB, Kyiv, Ukraine.

12. Alchian, A. (1950), "Uncertainty, Evolution and Economic Theory", *Journal of Political Economy*, vol. 58 (3), pp. 211—221.

13. Liulov, O.V. (2009), "Theoretical bases of formation of the mechanism of definition of priority and coherence of the purposes at the enterprise", *The mechanism of economic regulation*, vol. 4 (1), pp. 110—112.

14. Mantatov, V.V. and Mantatova, L.V. (2017), "Philosophy of sustainable development", *Bulletin of the Buryat State University. Series: Pedagogy. Philology. Philosophy*, vol. 5, pp. 3—14.

15. Vittih, V.A. (2003), "Multiagent interaction models for building networks of needs and opportunities in open systems", *Automation and telemechanics*, vol. 1, pp. 177—185.

Стаття надійшла до редакції 26.03.2025 р.