

3. Жаліло Я. А. Економічна безпека держави: теорія та практика. Київ: НІСД, 2010. 368 с.

4. Коляденко, С., Дзись, О., & Гайдей, В. (2024). ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ. // Економіка та суспільство, (59).

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-84>

5. Богданюк І.В. МЕТОДИ ІНТЕГРАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ БЕЗПЕКИ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ // Український журнал прикладної економіки та техніки. 2024. Том 9. № 2. С. 403-406.

DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-69>

6. Економічна безпека України в умовах довготривалої війни. Експертно-аналітична доповідь. Київ: НІСД, 2024. 71 с.

DOI: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024.08>

Мамішов М. Б.,
аспірант спеціальності
С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини»
Науковий керівник: Олійник Т. Г., канд. екон. наук, доцент,
Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв

ОЦІНЮВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ АГРОПРОДОВОЛЬЧИХ СИСТЕМ В УМОВАХ ЗАГРОЗ ПРОДОВОЛЬЧІЙ БЕЗПЕЦІ

У сучасних умовах розвитку світової економіки особливу увагу науковців привертають процеси зростання глобальної економічної нестабільності та посилення внутрішніх ринкових коливань, що актуалізує проблему забезпечення економічної стійкості в контексті загроз продовольчій безпеці. У межах сучасної наукової парадигми зазначена проблематика розглядається як ключова для розроблення підходів до оцінювання стійкості соціально-економічних систем. Результати досліджень свідчать, що продовольчі системи зазнають суттєвого впливу економічних криз, збройних конфліктів та кліматичних змін. У зв'язку з цим економічна стійкість набуває статусу системоутворюючого елемента, який визначає ефективність функціонування аграрного сектору, рівень продовольчої безпеки та суспільної стабільності.

Економічну стійкість доцільно розглядати як здатність агропродовольчої системи забезпечувати стабільне функціонування, підтримувати необхідний рівень виробництва та доступності продовольства в умовах впливу внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих факторів. Вона проявляється не лише у здатності системи протистояти негативним зовнішнім і внутрішнім потрясінням, але й у її адаптивності до змін зовнішнього середовища та спроможності до відновлення після кризових явищ. Таким чином, економічна стійкість є комплексною характеристикою, що охоплює виробничі, фінансові, інституційні та соціальні складові.

Продовольча безпека, у свою чергу, формується під впливом широкого спектра загроз, серед яких ключовими є економічні, кліматичні, політичні та логістичні фактори. Економічні загрози проявляються через інфляційні процеси, зростання вартості ресурсів та нестабільність фінансових ринків, що негативно впливає як на виробників, так і на споживачів. Кліматичні зміни підвищують невизначеність аграрного виробництва, спричиняючи коливання врожайності та посилення залежності від природних умов. Політичні конфлікти та воєнні дії призводять до руйнування інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів і обмеження доступу до ринків збуту. У сукупності зазначені фактори формують високоризикове середовище функціонування агропродовольчих систем, у якому традиційні підходи до управління втрачають ефективність [1].

Оцінювання економічної стійкості здійснюється на основі системи показників, що характеризують різні аспекти функціонування продовольчої системи. До них належать рівень продовольчої самозабезпеченості, стабільність цін, продуктивність аграрного виробництва, доступність продовольства для населення, а також стан інфраструктури та логістики. Для інтеграції цих показників у єдину узагальнену оцінку використовуються композитні індекси, що дозволяють здійснювати порівняльний аналіз у динаміці та між регіонами.

Інтегральний індекс економічної стійкості може бути представлений у вигляді:

$$I = \sum(W_i * X_i), \quad (1.1)$$

де X_i - окремі нормалізовані показники,
 W_i – вагові коефіцієнти їх значущості [2].

Разом із тим, оцінювання економічної стійкості потребує доповнення методами моделювання, які дозволяють прогнозувати розвиток системи за різних сценаріїв. Економіко-математичні моделі забезпечують можливість аналізу взаємозв'язків між ключовими показниками та оцінки впливу змін у вартості ресурсів, державному регулюванні та кліматичних умовах на результати функціонування аграрного сектору.

Важливим елементом моделювання є аналіз балансу між виробництвом і споживанням продовольства, що визначає стабільність системи. У спрощеному вигляді цей баланс може бути представлений як:

$$S = P - C, \quad (1.2)$$

де S - зміна запасів,
 P - обсяг виробництва,
 C - обсяг споживання [3].

Порушення зазначеного балансу призводить до скорочення запасів та зростання вразливості системи до зовнішніх дестабілізуючих впливів, що негативно впливає на її стійкість. У більш складних моделях додатково враховуються фактори міжнародної торгівлі, втрат продукції, а також державного регулювання.

Важливу роль у забезпеченні економічної стійкості відіграє державна політика, яка реалізується через підтримку виробників, регулювання цін, формування стратегічних резервів та розвиток інфраструктури. Ефективність

таких заходів значною мірою залежить від їх адаптивності до змін зовнішнього середовища [4].

Суттєвого значення набувають інноваційні технології, які сприяють підвищенню ефективності використання ресурсів та зниженню залежності від зовнішніх факторів. Зокрема, цифровізація аграрного виробництва, застосування технологій точного землеробства та використання великих даних дозволяють підвищити керованість і прогнозованість функціонування агропродовольчих систем [5].

Отже, економічна стійкість у сфері продовольчої безпеки є складною багатокомпонентною категорією, що формується під впливом різноманітних факторів. Її ефективне оцінювання та прогнозування потребує комплексного поєднання аналітичних методів, економіко-математичного моделювання та врахування реальних умов функціонування системи.

Список використаних джерел

1. Clapp, J. (2022). The problem with growing corporate concentration and power in the global food system. *Nature Food*, 3, 350–353. doi: 10.1038/s43016-022-00504-1
2. Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., & Tarantola, S. (2020). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. OECD Publishing. doi: 10.1787/533411815016
3. Janssen, S., van Ittersum, M. K., & van Keulen, H. (2020). Modelling approaches for agricultural systems analysis. *European Journal of Agronomy*, 114, 125957. doi: 10.1016/j.eja.2019.125957
4. Hebebrand, C., & Laborde, D. (2021). Trade restrictions and food security: The impact of policy responses. *International Food Policy Research Institute (IFPRI) Discussion Paper*. doi: 10.2499/p15738coll2.134500
5. Rose, D. C., Wheeler, R., Winter, M., Lobley, M., & Chivers, C.-A. (2021). Agriculture 4.0: Making it work for people, production, and the planet. *Land Use Policy*, 100, 104933. doi: 10.1016/j.landusepol.2020.104933

Політікіна І. В.,

здобувачка вищої освіти спеціальності 071 Облік і оподаткування

Науковий керівник: Хилько І. І., старший викладач кафедри економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА ПРОДОВОЛЬСТВА

Економічна безпека держави значною мірою залежить від стабільності та прогнозованості обсягів виробництва продовольства, оскільки саме аграрний сектор формує базу продовольчого забезпечення населення. В умовах сучасних