

DOI: 10.31388/2519-884X-2023-49-77-86
УДК 631.16:338.124.4

Трусова Н.В., д.е.н., професор

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

natalia.trusova@tsatu.edu.ua

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9773-4534>

Козак В.М., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Таврійський державний агротехнологічний університет

імені Дмитра Моторного

elevator.kozak@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-0722-0198>

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СИМБІОЗ ДОМІНУЮЧИХ ФАКТОРІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТІВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ УКРАЇНИ

***Анотація.** В статті визначено функціональний симбіоз домінуючих критеріїв макро- та локально-регіональних систем, що забезпечують фінансову безпеку суб'єктів агропродовольчого ринку України в єдиній моделі відновлення їх фінансової активності та в кризових умовах стимулюють до формування міжтериторіального співробітництва в аграрному секторі економіки. Обґрунтовано математичний інструментарій оцінювання фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку в середовищі макро- та локально-регіональних систем, із врахуванням симбіозу домінуючих факторів, що впливають на їх стійкість розвитку. Обґрунтовано доцільність здійснення унормування індикаторів із врахуванням їх порогових значень, вагових коефіцієнтів при розрахунку інтегрального рівня стабільного стану фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку.*

***Ключові слова:** фінансова безпека, фінансові ресурси, джерела фінансування, загрози, суб'єкти агропродовольчого ринку, фінансовий стан, рівновага фінансового циклу.*

JEL Classification: G01; G21; G32; H12; Q14

Постановка проблеми. Кожен глобальний конфлікт, потрясіння, зіткнення інтересів та глобальна фінансова криза в аграрному секторі економіки може бути пов'язана з однією спільною проблемою для всіх країн світу – відсутність свободи самостійно забезпечувати фінансову безпеку суб'єктів агропродовольчого ринку, як складової фінансової безпеки країни та підтримки розвитку продовольчої сфери з акцентом на стратегічну політики держави щодо екологізації виробництва. Виникнення воєнного конфлікту в Україні, свідчить про неможливість повного та швидкого відновлення фінансової активності суб'єктів агропродовольчого ринку на окупованих територія. Зневільовані мотиви більшості суб'єктів агропродовольчого ринку до відновлення стану фінансової стійкості призвели до значних втрат майна та неспроможності більшості із них забезпечити захист активів від загроз та повномасштабного втручання країни агресора в національні інтереси аграрного сектора економіки, незважаючи на намагання країни вирішити гостру територіальну проблему, яка нерозривно пов'язана із заходами економічно-соціального, інформаційного та політичного впливу.

Дана ситуація, ускладнилась тим, що в державі до загострення збройного конфлікту не було вирішено питання щодо можливості розвитку потужного фінансового потенціалу суб'єктів агропродовольчого ринку, який мав би забезпечувати функціональність макро- та локально-регіональних фінансових систем. Велика загроза фінансової стійкості суб'єктів агропродовольчого ринку, де фінансове та соціально-економічне середовище занадто впливає на формування та розподіл міжтериторіальних фінансових потоків, змушує останніх впроваджувати захисну платформу цифрових технологій для убезпечування себе від наявних та потенційних загроз втрати капіталу та розбалансування налагодженого фінансового циклу в масштабі країни. Наведений концепт ставить фінансову безпеку суб'єктів агропродовольчого ринку в центр

уваги та є знаменником формування безпекового формату сучасної моделі стійкого фінансового розвитку держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження напрямів забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку здійснюється в межах економічної та фінансової теорій, які використовують систематизацію способів унормовування критеріїв стійкого фінансового стану до формалізованого вигляду. Фіксація цих критеріїв у даному контексті уособлює науково-методичні аспекти побудови стабільної моделі фінансового розвитку суб'єктів агропродовольчого ринку, вивченням якої займалися О. Барановський [1], М. Білик [2], В. Коулман, Г. Скогстад, М. Аткинсон [5], А. І. Комарницький [10], О. Приказюк [11], Дж. Гаспар, П. Васконселос, О. Афонсу [13], К.-Х. Лін, Х.-Л. Ян, Д.-Й. Ліу [14]; розробці заходів щодо забезпечення фінансової безпеки в аграрному секторі економіки присвячені праці Р. Безус, Н. Дуброва., О. Пашенко [3], Н. Давиденко [6], О. Гривківська [7], О. Гудзь [8], О. Пристемський [12]. Проте, наукові погляди вчених не охоплюють у повній мірі сучасну закономірність посилення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку. Це складне питання розглядається за окремими елементами та рівнями, що ускладнює його комплексне дослідження як єдиної системи та встановлення існуючих міжтериторіальних коригувань при вимушеній трансформації фінансової системи країни.

Мета статті. Пріоритетом нашого дослідження є обґрунтування домінуючих критеріїв функціонального симбіозу факторів макро- та локально-регіональних систем, що забезпечують стабільний стан фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку України в єдиній моделі подолання кризових наслідків в аграрному секторі економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний стан фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку України, який базується на таких інституціональних принципах національної безпеки, як доцільність та системність парадигми сталого розвитку фінансового бюджетування та його рівноваги в просторі національних інтегрованих структур, відбувається на тлі активної фази збройного конфлікту. Важливо уникати спокуси відкладати управлінські фінансові дії щодо вирішення цих питань в агропродовольчому секторі до «кращих часів» й фокусувати увагу лише на традиційних джерелах забезпечення фінансової безпеки суб'єктів ринку. Традиційні мотиви суб'єктів аграрного сектора економіки щодо подолання фінансових загроз в агропродовольчому ринку залишаються життєво важливими, оскільки агресія росії проти України, призвела до безпрецедентної загрози продовольчої та екологічної небезпеки.

У період формування закономірностей природного зв'язку між складниками фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку, виокремлюється матеріальна основа їх фінансового потенціалу у вигляді системи, яка складається із кінцевого числа елементів і має чітко виражені властивості фінансових ресурсів. Це доводить, що взаємопов'язані та взаємообумовлені між собою специфічні ознаки функціонального симбіозу факторів забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку обумовлюють формування загальної величини фінансових ресурсів для безперервного руху фінансових потоків та забезпечення відтворювального процесу фінансового циклу в макро- та локально-регіональних системах.

Фінансова безпека, як платформа забезпечення відтворювального процесу фінансового циклу в макро- та локально-регіональних системах суб'єктів агропродовольчого ринку України, виокремлює захисні інструменти та заходи організації раціонального використання фінансових ресурсів, що підсилюються високим динамізмом фінансово-економічних відносин, постійним генеруванням нової інформації щодо природи виникнення ризику [1].

Формування нового методичного базису фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку України в макро- та локально-регіональних системах обумовлено системними змінами розвитку країни та її неможливості протидіяти зовнішнім ризик-факторам, що порушують нормальне функціонування процесу відтворення фінансових ресурсів. Проте, відсутність в цьому контексті прийомів нормалізації підсистем фінансової безпеки, не дозволяє генерувати достатній обсяг фінансових ресурсів в макро- та локально-регіональних системах суб'єктів

агропродовольчого ринку України та забезпечувати відновлення вагомих економічних та фінансових взаємозв'язків.

Рівень фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку України необхідно розглядати з позиції емерджентності, якій притаманні ознаки синергетичного зв'язку елементів макро- та локально-регіональних систем, що забезпечують комплексний ефект [7]. Тобто, рівень фінансової безпеки володіє всіма властивостями кіберзахисту макро- та локально-регіональних систем, зокрема наявністю каналів інформації між її окремими елементами щодо мінімізації багатofакторних ризиків, із цілеспрямованим ланцюгом протидії агресивному зовнішньому середовищу (рис. 1).



Рис. 1. Взаємодія суб'єктів агропродовольчого ринку в середовищі макро- та локально-регіональних систем

Джерело: удосконалено авторами за даними [1; 7; 16]

Для покращення стану фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку представлено функціональний симбіоз факторів, які через зважування й підсумовування окремих критеріїв, запобігає виникненню загроз зовнішнього середовища в макро- та локально-регіональних систем суб'єктів агропродовольчого ринку України. Функціональний симбіоз факторів може відрізнятись залежно від специфіки функціонування суб'єктів агропродовольчого ринку, а також змінюватись для одного і того ж суб'єкта на різних етапах його життєвого фінансового циклу. Відповідно, рівень фінансової безпеки буде мати таку функціональну залежність [15; 16]:

$$I = \alpha_1 f(x_1) + \alpha_2 f(x_2) + \dots + \alpha_n f(x_n), \quad (1)$$

де, x_1, x_2, \dots, x_n – показники діяльності суб'єктів агропродовольчого ринку (показники фінансової безпеки) в макро- та локально-регіональних систем; $f(x_1), f(x_2), \dots, f(x_n)$ – локальні функції залежності рівня фінансової безпеки від відповідних показників діяльності суб'єктів агропродовольчого ринку в макро- та локально-регіональних систем; $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ – системні фактори, які відображують значущість кожного індикатора забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку в макро- та локально-регіональних систем.

Функціональний симбіоз факторів α_i пропонується розглядати як ступінь досягнення суб'єктом агропродовольчого ринку «ідеального» (стабільного) стану фінансової безпеки,

який є найкращим з точки зору динаміки життєздатності фінансового циклу в середовищі макро- та локально-регіональних систем. Такий «ідеальний» (стабільного) стан фінансової безпеки задається унормованими значеннями індикаторів оборотності, ліквідності, доходності капіталу із перевищенням або зниженням їх впливу на здатність суб'єктів агропродовольчого ринку забезпечувати цикл фінансових потоків в середовищі макро- та локально-регіональних систем. Тобто, індикаторами стабільного стану фінансової безпеки є унормовані значення показників фінансового стану (стійкості) [15; 16]:

$$\alpha_i = \left(\frac{P_{if}}{P_{ig}} \right)^b, \quad (2)$$

де P_{if} , P_{ig} – відповідно фактичні і граничні значення i -го індикатора; b – індикатор ступеня.

Індикатор ступеня b у моделі (2) приймає два значення: для факторів-стимуляторів він дорівнює 1, для факторів-дестимуляторів він дорівнює -1 . Граничні значення індикаторів визначаються, виходячи з умови мінімально допустимого рівня стабільного стану фінансової безпеки в середовищі макро- та локально-регіональних систем. При цьому діапазон можливих значень кожного індикатора розподіляється на 5 інтервалів [15; 16]:

$$\left[x_{gr}^n, x_{por}^n \right), \left[x_{por}^n, x_{opt}^n \right), \left[x_{opt}^n, x_{opt}^v \right), \left[x_{opt}^v, x_{por}^v \right), \left[x_{por}^v, x_{gr}^v \right), \quad (3)$$

де, x_{gr}^n , x_{gr}^v – мінімальне та максимальне значення (або нижня і верхня границя) індикатора стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку; x_{por}^n , x_{por}^v – відповідно нижнє та верхнє порогові значення індикатора; x_{opt}^n , x_{opt}^v – мінімальний та максимальний інтервал оптимальних значень індикатора. Значення x_{opt}^n може дорівнювати x_{opt}^v , тоді інтервал $[x_{opt}^n, x_{opt}^v]$ перетворюється в точку x_{opt} .

Значення x_{gr}^n , x_{por}^n , x_{opt}^n , x_{gr}^v , x_{por}^v , x_{opt}^v у моделі (3) визначаються експертним методом. Нормовані значення індикаторів стабільного стану фінансової безпеки розраховуватись таким чином [15; 16]:

$$z_i = \begin{cases} \frac{x_i - x_{gr}^n}{x_{por}^n - x_{gr}^n}, & x_{gr}^n \leq x_i \leq x_{por}^n; \\ \frac{(x_i - x_{por}^n) + x_n^* (x_{opt}^n - x_i)}{x_{opt}^n - x_{por}^n}, & x_{por}^n \leq x_i \leq x_{opt}^n; \\ 1, & x_{opt}^n \leq x_i \leq x_{opt}^v; \\ \frac{x_v^* (x_i - x_{opt}^v) + (x_{por}^v - x_i)}{x_{opt}^v - x_{por}^v}, & x_{opt}^v \leq x_i \leq x_{por}^v; \\ \frac{x_{gr}^v - x_i}{x_{gr}^v - x_{por}^v}, & x_{por}^v \leq x_i \leq x_{gr}^v, \end{cases} \quad (4)$$

де $x_n^* = 0$ та $x_v^* = 0$.

Після знаходження унормативного значення індикаторів, розраховується інтегральний індекс стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку [15; 16]:

$$I = \sqrt{\sum_{i=1}^m (1 - \alpha_i)^2}, \quad (5)$$

де, m – кількість індикаторів стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку; α_i – унормовані значення індикаторів стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку.

При цьому, пропонується розглядати стабільний стан фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку $S(t)$ на момент часу t як сукупність таких індикаторів (функціональна піраміда стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку) [15; 16]:

$$S(t) = \{O(t), L(t), D(t), H(t)\}, t \in [0, T], \quad (8)$$

де, $O(t)$ – величина унормованого індикатора захисту оборотності капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку (рівень захисту оборотних активів); $L(t)$ – величина унормованого індикатора захисту ліквідності капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку (узагальнений рівень захисту ліквідності та платоспроможності); $D(t)$ – величина унормованого індикатора захисту дохідності капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку (рівень захисту доходності активів); $H(t)$ – величина унормованого індикатора захисту фінансової стійкості суб'єкта агропродовольчого ринку (рівень захисту власного капіталу).

Для оцінювання динаміки стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку необхідно співставити фактичні індикатори функціональної піраміди з їх унормованою величиною. Тоді модель стабільного стану фінансової безпеки $I(t)$ буде мати вигляд [15; 16]:

$$I(t) = \left\{ \frac{O_f(t)}{O_b(t)}, \frac{L_f(t)}{L_b(t)}, \frac{D_f(t)}{D_b(t)}, \frac{H_f(t)}{H_b(t)} \right\}, \quad (9)$$

де, $O_f(t), L_f(t), D_f(t), H_f(t)$ – фактичні значення індикаторів, що характеризують стабільний стан фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку на момент часу t ; $O_b(t), L_b(t), D_b(t), H_b(t)$ – унормовані значення індикаторів, що характеризують стабільний стан фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку на момент часу t .

Комплекс індикаторів, які входять в модельну конструкцію симбіозу домінуючих факторів забезпечення стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку повинні містити інтегральну граничну відстань реального його рівня по відношенню до «еталонного», яка має дорівнювати [15; 16]:

$$d(A_i, A_0) = \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_{0j})^2}, \quad (10)$$

де $d(A_i, A_0)$ – інтегральна гранична відстані стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку по відношенню до «еталонного»; x_{ij} – значення j -го індикатора для i -го суб'єкта агропродовольчого ринку в середовищі макро- та локально-регіональних систем; x_{0j} –

значення j -го індикатора стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку, який відповідає «еталонному» (унормованому значенню індикатора).

Інтегральний індекс $d(A_t, A_0)$ показує рівень відхилення стабільного стану фінансової безпеки i -го суб'єкта агропродовольчого ринку від «еталонного» рівня. Якщо $d(A_t, A_0) = 0$, це означає, що суб'єктом агропродовольчого ринку досягнуто оптимальну величину стабільного стану фінансової безпеки. Зростання відстані від «еталонного» значення в динаміці свідчить про погіршення фінансової рівноваги та зменшення рівня захисту капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку в середовищі макро- та локально-регіональних систем. Значення x_{0j} є критичними і визначаються за принципом відхилення відповідності інтегрального індексу стабільного стану фінансової безпеки i -го суб'єкта агропродовольчого ринку (рівня захисту оборотності, ліквідності, дохідності капіталу) від «еталонного».

Такий методичний підхід дозволяє змодельовати симбіоз домінуючих критеріїв забезпечення стабільного стану фінансової безпеки з метою формування загальної величини фінансового потенціалу суб'єктів агропродовольчого ринку, який враховує як власні інвестиції, так й інвестиції міжтериторіального співробітництва партнерів, а також джерела фінансування діяльності, необхідних для захисту фінансових інтересів суб'єкта агропродовольчого ринку [4]:

$$F_t = \frac{BI_t}{IP_t}, \quad (10)$$

де, F_t – фінансовий потенціал суб'єкта агропродовольчого ринку в момент часу t ; BI_t – власні інвестиції та інвестиції партнерів міжтериторіального співробітництва суб'єкта агропродовольчого ринку в момент часу t ; IP_t – запозичені джерела фінансування господарської діяльності суб'єкта агропродовольчого ринку в момент часу t , необхідні для забезпечення фінансової безпеки.

У випадку, коли значення F_t наближається до одиниці, це свідчить про достатньо високий та стабільний стан фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку. В такому випадку, загальна величина фінансового потенціалу, що забезпечує стабільний стан фінансової безпеки буде відповідати за формування стратегічно необхідного обсягу інвестицій для захисту власних інтересів суб'єкта агропродовольчого ринку в міжтериторіальному розподілі майнових активів та забезпечення стабільної ринкової вартості його капіталу (KSP) [4]:

$$KSP = \frac{(I_f - I_k)}{(I_o - I_k)} \left(\frac{S_f}{S_o} \right) \left(\frac{C_f}{C_o} \right), \quad (11)$$

де, I_f – фактичний обсяг інвестицій суб'єкта агропродовольчого ринку; I_o – оптимальний (стратегічно необхідний) обсяг інвестицій суб'єкта агропродовольчого ринку; I_k – мінімальний обсяг стратегічно необхідних інвестицій суб'єкта агропродовольчого ринку; S_f, S_o – параметри ринкової вартості майна для забезпечення фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку; C_f, C_o – параметри фактичної ринкової вартості капіталу, що забезпечують мінімальний рівень стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку.

Крім того, загальна величина можливостей фінансового потенціалу, що формує джерела фінансування діяльності для збалансування циклу фінансової рівноваги суб'єкта агропродовольчого ринку, попереджує можливі його загрози в середовищі макро- та локально-регіональних систем. За допомогою діагностики i -го джерела фінансування з метою акумулювання стратегічно необхідних інвестицій забезпечується збільшення ринкової вартості капіталу [4]:

$$P = m \sqrt[m]{\prod_{i=1}^m PV_i}, \quad (12)$$

де P – загальна величина можливостей фінансового потенціалу забезпечувати джерелами фінансування суб'єкта агропродовольчого ринку; PV_i – відповідність i -го джерела фінансування виконувати стратегічні цілі з акумулювання інвестицій та збільшення ринкової вартості капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку; m – кількість джерел фінансування.

Відповідність i -го джерела фінансування виконувати стратегічні цілі з акумулювання інвестицій та збільшення ринкової вартості капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку (PV_i) визначають таким чином [4]:

$$PV_i = n \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n R_{ij}}, \quad (13)$$

де, $R_{ij} = k_i^e \cdot k_j^v \cdot k_{ij}^z$ – i -е джерело фінансування з акумулювання інвестицій та збільшення ринкової вартості капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку, що відповідає j -му фінансовому ресурсу; k_i^e – коефіцієнт значущості i -го джерела фінансування; k_j^v – коефіцієнт відповідності j -го джерела фінансування вимогам, що відповідають за акумулювання інвестицій та збільшення ринкової вартості капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку; k_{ij}^z – коефіцієнт забезпечення i -го джерела фінансування виконувати функціональні можливості з акумулювання j -го фінансового ресурсу та його використання на придбання інвестицій й збільшення ринкової вартості капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку.

Кількісною ознакою забезпечення стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку в середовищі макро- та локально-регіональних систем є різниця між зведеною вартісною величиною сформованого фінансового потенціалу та його використання [15; 16]:

$$V = \frac{D}{R_{mr} \cdot K_d} - (V_{na} + V_{ma}), \quad (14)$$

де, V – зведений обсяг фінансового потенціалу спрямований на забезпечення стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку в середовищі макро- та локально-регіональних систем; D – величина сформованого фінансового потенціалу (чистий фінансовий (грошовий) потік) суб'єкта агропродовольчого ринку; R_{mr} – галузевий рівень дохідності капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку в середовищі макросистеми; K_d – рівень дохідності господарської діяльності суб'єкта агропродовольчого ринку в локально-регіональній системі; V_{na} – загальна вартість капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку без вирахування власного оборотного капіталу; V_{ma} – загальна вартість власного оборотного капіталу суб'єкта агропродовольчого ринку. Така різниця відображає залишок вартості (корисності) фінансового потенціалу та ідентифікує його як домінанту забезпечення стабільного стану фінансової безпеки суб'єкта агропродовольчого ринку, яка не може бути віднесений до жодного з активів.

Використання функціонального симбіозу факторів забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку дозволило визначити її базисні критерії для багатofакторного моделювання. Відповідно їх варіативність охоплювати всі можливі зміни структури джерел фінансування в середовищі макро- та локально-регіональних системах суб'єктів агропродовольчого ринку. По-перше, фінансовий потенціал обумовлює кругообіг фінансового потоку, у процесі якого відбуваються зміни як у складі фінансових ресурсів, так і джерел фінансуван-

ня, що надходять із середовища макро- та локально-регіональних систем до середовища мікросистеми суб'єктів агропродовольчого ринку. По-друге, сукупний обсяг фінансування із середовища макро- та локально-регіональних систем змінюється, коли середовище мікросистеми суб'єктів агропродовольчого ринку забезпечене достатнім обсягом фінансових ресурсів, що дозволяє переструктурувати майновий капітал [6]. Тобто, варіативність функціонального симбіозу факторів забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку обумовлена формування та використання фінансового потенціалу, який, в свою чергу, визначає потребою у фінансуванні фінансових витрат на покриття відсотків за інвестиційне кредитування та витрат, пов'язаних із заміщенням майнового капіталу без врахування матеріальної частки оборотного капіталу [8]. По-третє, рівновага між фінансовими ресурсами та їх джерелами фінансування із середовища макро- та локально-регіональних систем в середовищі мікросистеми суб'єктів агропродовольчого ринку повинна зберігатись після будь-якої руху фінансових потоків та забезпечувати стабільний стан фінансової безпеки. Ця рівність виникає при перерозподілі акумульованих фінансових ресурсів, що генеруються фінансовим потенціалом та впливає на інтегрований рівень стабільного стану фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку [15].

Таким чином, з позиції синергетичного підходу щодо оцінювання функціонального симбіозу факторів забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку, нами запропоновано використовувати мультиплікативну функцію, яка ідентифікує середовище макро- та локально-регіональних систем через індикатори (системні фактори-стимулятори, зростання яких позитивно впливає на інтегральний індекс стабільного стану фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку та фактори-дестимулятори, зростання яких має негативний вплив на інтегральний індекс), враховуючи можливі загрози життєздатності циклу фінансового потенціалу в міжтериторіальному співробітництві суб'єктів аграрного сектора економіки [4]:

$$B_t = \prod_{i=1}^n v_{ti}, \quad t = \overline{1, T}, \quad (15)$$

де, n – загальна кількість індикаторів (системні фактори-стимулятори, зростання яких позитивно впливає на інтегральний індекс стабільного стану фінансової безпеки та фактори-дестимулятори, зростання яких має негативний вплив на інтегральний індекс), із врахуванням можливих загроз життєздатного циклу фінансового потенціалу в міжтериторіальному співробітництві суб'єктів агропродовольчого ринку ($n = 1, 2, 3, \dots$); t – номер часового періоду; v_{ti} – значення i -го індикатора, який уособлює реальний (оптимальний) стан забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку в середовищі макро- та локально-регіональних системах, у часу періоді t ; $u_{ti} = \frac{v_{ti}}{\max_{t \in [1, T]} v_{ti}}$, $t = \overline{1, T}$, $i = \overline{1, n}$ – пороговий критерій

кожного індикатора, якому властиві ознаки стабільного стану фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку.

Таким чином, представлений методичний інструментарій забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку України враховує незворотній та закономірний стан зміни фінансової системи країни, в результаті чого виникає новий якісний вектор науково-методичного сприйняття досліджуваного напрямку, спрямованого на відтворення потенційних можливостей аграрного сектора економіки.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, функціональний симбіоз системних факторів забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку має формуватись на платформі методології фінансового потенціалу, як доміанти механізму регулювання фінансової стабільності аграрного сектора економіки, на користь розвитку міжтериторіального співробітництва з метою усунення перешкод та виникнення загрозливих конфліктів в масштабах країни. Встановлення якісних ознак функціонального симбіозу факторів та визначення критеріїв фінансової безпеки дозволяє ідентифікувати сукупність неформалізованих інструментів фінансової системи суб'єктів агропродовольчого ринку, визначити ін-

дивідуальні способи забезпечення їх стійкого розвитку за наявності причинно-наслідкових зв'язків. Це створює новий теоретико-методичний базис для визначення функціонально-ресурсної компоненти забезпечення фінансової безпеки суб'єктів агропродовольчого ринку, яка має формуватись на засадах адекватної фінансової політики, наявності необхідних фінансово-кредитних інститутів та впровадженні інтегрованих методів безбиткового розвитку. Такі процеси повинні відбуватись з урахуванням незворотнього процесу із закономірними змінами розвитку аграрного сектора економіки країни, в результаті чого виникають позитивні зрушення в середовищі мікросистеми суб'єктів агропродовольчого ринку.

Список використаних джерел

1. Барановський О.І. Фінансова безпека в Україні: методологія оцінки та механізми підтримки. Київ: Київський національний торговельно-економічний університет. 2004. 247 с.
2. Білик М. Д. Роль стабільної діяльності підприємств у їх фінансовій безпеці. Становлення ринкових відносин в Україні. 2008. № 8(83). С. 129-133.
3. Безус Р.М., Дуброва Н.П., Пашченко О.С. Фінансово-економічна безпека аграрного сектору. Ефективна економіка. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5412>
4. Боронос В. Г. Методологічні засади фінансового потенціалу території. Суми: Сумський державний ун-т. 2011. 378 с.
5. Coleman W., Skogstad G., Atkinson M. Paradigm Shifts and Policy Networks: Cumulative Change in Agriculture. *Journal of Public Policy*. 1996. № 16. С. 273-301.
6. Давиденко Н. М. Фінансове забезпечення аграрних формувань. Київ: Компринт. 2013. 249 с.
7. Гривківська О.В. Забезпечення фінансової безпеки сільського господарства. Тернопіль: Астон. 2012. 312 с.
8. Гудзь О.І. Методологічна платформа побудови стратегії забезпечення фінансово-фінансової безпеки підприємства. Вісник Сумського національного аграрного університету. Фінанси і кредит. 2013. № 1. С. 7-12.
9. Кизим М.О., Забродський В.А., Зінченко В.А., Копчак Ю.С. Оцінка та діагностика фінансової стійкості підприємства. Харків: Видавництво «ІНЖЕК». 2003. 276 с.
10. Комарницький І. Сутність та шляхи забезпечення фінансової безпеки держави. Науковий вісник Національного університету державної податкової служби України. Серія «Економіка, право». 2010. № 2(49). С. 22-28.
11. Приказюк О. Прибуток у формуванні фінансової безпеки сільськогосподарських підприємств. Банківська справа. 2009. № 2. С. 82-88.
12. Пристемський О.С. Механізм забезпечення фінансової безпеки сільськогосподарських підприємств. Таврійський науковий вісник. Економічні науки. 2015. № 90. С. 319-325.
13. Gaspar J., Vasconcelos P., Afonso O. Economic growth and multiple equilibrium: A critical note. *Economic Modelling*. 2014. № 36. С. 157-160.
14. Ling C.-H., Yang H.-L., Liou D.-Y. The impact of corporate social responsibility on financial performance: Evidence from business in Taiwan. *Technology in Society*. 2009. № 31(1). С. 56-63.
15. Trusova N. (2016). Systemic factors of projected financial potential of business entities. *Economic annals – XXI*. 2016. Vol. 161(9-10). P. 61-65.
16. Trusova N.V., Prystemskyi O.S., Hryvkivska O.V., Sakun A.Zh., Kyrylov Yu. Y. Modeling of system factors of financial security of agricultural enterprises of Ukraine. *Regional Science Inquiry*. 2021. Vol. 13(1). P. 169-182.

References

1. Baranovsky, O.I. (2004). Financial security in Ukraine: assessment methodology and support mechanisms. Kyiv: Kyiv National University of Trade and Economics.
2. Bilyk, M. D. (2008). The role of stable activity of enterprises in their financial security. *Formation of market relations in Ukraine*, 8(83), 129-133.
3. Bezus, R.M., Dubrova, N.P., Pashchenko, O.S. (2016). Financial and economic security of the agricultural sector. *Efficient economy*, 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5412>
4. Boronos, V. G. (2011). Methodological principles of the financial potential of the territory. Sumy: Sumy State University.
5. Coleman, W., Skogstad, G., Atkinson, M. (1996). Paradigm Shifts and Policy Networks: Cumulative Change in Agriculture. *Journal of Public Policy*, 16, 273-301.
6. Davydenko, N. M. (2013). Financial support of agrarian formations. Kyiv: Comprint. 2013. 249 p.
7. Hryvkivska, O.V. (2013). Ensuring the financial security of agriculture. Ternopil: Aston.
8. Hudz, O.I. (2013). A methodological platform for building a strategy for ensuring the financial security of the enterprise. *Bulletin of the Sumy National Agrarian University. Finance and Credit*, 1, 7-12.
9. Kyzym, M.O., Zabrodskyi, V.A., Zinchenko, V.A., Kopchak, Yu.S. (2003). Assessment and diagnostics of the financial stability of the enterprise. Kharkiv: INZHEK Publishing House.

10. Komarnytskyi, I. (2010). The essence and ways of ensuring the financial security of the state. *Scientific Bulletin of the National University of the State Tax Service of Ukraine. Series "Economics, Law"*, 2(49), 22-28.
11. Prikazyuk, O. (2009). Profit in the formation of financial security of agricultural enterprises. *Banking*, 2, 82-88.
12. Prystemsky, O.S. (2015). Mechanism for ensuring financial security of agricultural enterprises. *Taurian Scientific Herald. Economic sciences*, 90, 319-325.
13. Gaspar, J., Vasconcelos, P., Afonso, O. (2014). Economic growth and multiple equilibrium: A critical note. *Economic Modelling*, 36, 157-160.
14. Ling, C.-H., Yang, H.-L., Liou, D.-Y. (2009). The impact of corporate social responsibility on financial performance: Evidence from business in Taiwan. *Technology in Society*, 31(1), 56-63.
15. Trusova N. (2016). Systemic factors of projected financial potential of business entities. *Economic annals – XXI*. 2016. Vol. 161(9-10). P. 61-65.
16. Trusova N.V., Prystemskyi O.S., Hryvkivska O.V., Sakun A.Zh., Kyrylov Yu. Y. Modeling of system factors of financial security of agricultural enterprises of Ukraine. *Regional Science Inquiry*. 2021. Vol. 13(1). P. 169-182.

Trusova N.V., D.Sc., Professor

Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

natalia.trusova@tsatu.edu.ua

Kozak V.M. graduate student of the third (educational and scientific)

level of higher education

Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

elevator.kozak@gmail.com

FUNCTIONAL SYMBIOSIS OF DOMINANT FACTORS ENSURING FINANCIAL SECURITY OF SUBJECTS AGRO-FOOD MARKET OF UKRAINE

Abstract. *The article defines the functional symbiosis of the dominant criteria of macro- and local-regional systems, which ensure the financial security of subjects of the agro-food market of Ukraine in a single model of restoring their financial activity and, in crisis conditions, stimulate the formation of inter-territorial cooperation in the agrarian sector of the economy. The hierarchical structure of inter-territorial cooperation of agro-food market subjects ensures accelerated distribution of financial resources in the event of a threat of capital loss. The mathematical toolkit for the systematic assessment of the financial security of agro-food market subjects in the environment of macro- and local-regional systems, taking into account the symbiosis of dominant factors affecting their sustainability of development, is substantiated. Quantitative and qualitative criteria of a stable state of financial security have been defined, which warn against external and internal threats and identify the threshold interval of a stable state of the indicator. It has been proven that the developed functionality of the symbiosis of system factors to ensure the financial security of the subjects of the agro-food market in the environment of macro- and local-regional systems has a stimulating and disincentive nature. A number of indicators are proposed for evaluating the functional symbiosis of factors that ensure the financial security of agro-food market entities. This makes it possible to neutralize real and potential threats in a single model of rebalancing the financial cycle. The expediency of normalizing indicators taking into account their threshold values, weighting factors when calculating the integral level of the stable state of financial security of subjects of the agro-food market is substantiated.*

Keywords: *financial security, financial resources, sources of financing, threats, subjects of the agro-food market, financial condition, balance of the financial cycle*