



АСОЦІАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ  
ПРИВАТНОЇ ФОРМИ ВЛАСНОСТІ

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ**

# **ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ**

**4 (92) / 2021**

*Журнал засновано у листопаді 1998 р.*

*Виходить щокварталу*

- **НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЕКОНОМІЧНІ КОНЦЕПЦІЇ ТА ПРОГРАМИ**
- **ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ**
- **ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ**
- **МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**
- **ФІНАНСИ, ГРОШОВИЙ ОБІГ І КРЕДИТ**
- **СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ**
- **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ ТА УПРАВЛІННІ**
- **ЕКОНОМІКА ОСВІТИ**
- **ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ**
- **В ЄДИНОМУ ОСВІТЯНСЬКОМУ ПРОСТОРИ УКРАЇНИ**
- **СВІТОВИЙ ДОСВІД ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ**
- **З ЕКОНОМІЧНОЇ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ**
- **ВІСТІ З АСОЦІАЦІЇ**
- **НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ**

**Київ 2021**

УДК: 330:65  
DOI: 10.36919

# ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

№ 4 (92), 2021 рік

Засновники:

Асоціація навчальних закладів України приватної форми власності,  
Європейський університет

Свідоцтво про державну реєстрацію: КВ № 23939-13779 р. від 21.05.2019 року

**Публікації в журналі зараховуються як фахові в галузі економічних наук  
відповідно до додатку 1 до наказу Міністерства освіти і науки України  
від 17.03.2020 №409.**

*Друкується за рішенням Вченої ради Європейського університету  
(№ 6 від 24 листопада 2021 року)*

**Голова редколегії, керівник проекту  
журналу «Економіка і управління» – О.І. Тимошенко  
Головний редактор – О.В. Гривкієвська**

Редакційна колегія:

*Н.С. Прокопенко – заст. головного редактора,  
А.О. Тимошенко – заст. головного редактора,  
Є.В. Навродська – відповідальна за випуск,  
Л.І. Антошкіна, П.Л. Арошидзе, Г.В. Блакита, Н.В. Васюткіна,  
Л.О. Вдовенко, К. Грися (К. Grysa), О.Є. Гудзь, Н.М. Давиденко, І.М. Крейдич,  
О.І. Кузьмак, В.М. Мельник, В.М. Орел, Р. Ребілас (R. Rebilas),  
Л.В. Романова, О.О. Романовський, А.А. Сахно, А.О. Тимошенко,  
Н.В. Трусова, А.В. Шостаковська, В.О. Шпильова*

## УСІ ПРАВА ЗАСТЕРЕЖЕНІ

За достовірність фактичних даних, цитат, власних імен,  
географічних назв тощо відповідають автори публікацій.  
Статті англійською мовою друкуються в авторській редакції  
та рекомендовані рецензентами.  
Думки авторів можуть не збігатися з позицією редколегії.  
Передруки і переклади дозволяються лише за згоди автора та видавця.

Відповідальна за випуск *Є.В. Навродська*  
Комп'ютерний набір, верстка  
та дизайн обкладинки *Н.М. Іванченко*

**Підписано до друку 24.11.2021 р. Формат 70x108<sup>1/16</sup>. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 12,5. Обл.-вид. арк. 9,55. Тираж 200 прим. Зам. № 96.**

Адреса редакції: 03115, Київ, бульв. Акад. Вернадського, 16 В  
Тел.: (044) 452-76-55; e-mail: assoc@kyiv.e-u.in.ua, www.assoc.e-u.in.ua

Підготовлено у видавництві та  
надруковано на поліграфкомбінаті Європейського університету  
Адреса: 03115, Київ, вул. Депутатська, 15/17.  
Тел.: (044) 503-33-96

© Економіка і управління, 2021

**ЗМІСТ****НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЕКОНОМІЧНІ КОНЦЕПЦІЇ ТА ПРОГРАМИ***Gudz I., Rubanik V.*

Development of the resource potential of agribusiness processing enterprises.....5

*Замікула М.О., Балікін І.І.*Розвиток сухопутних транспортних коридорів Південного Кавказу:  
економіко-політичний аспект..... 11**ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ***Штик Ю.В.*Дослідження умов раціонального використання екологічних ресурсів  
у контексті забезпечення розвитку ринку екосистемних послуг в Україні.....20*Чкан І.О., Бойко Д.С.*Методичний підхід до забезпечення фінансової безпеки та збалансування  
системи розвитку України .....29*Гривківська О.В., Котвицька Н.М.*Циркулярна економіка: можливості та перспективи сталого розвитку  
економіки України .....38*Кравчук П. Ю.*Правове регулювання економічної діяльності об'єднань співвласників  
багатоквартирних будинків.....47**ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ***Колокольчикова І.В., Трусова Н.В., Матус Н.В.*Корпоративна стратегія та залучення людського капіталу підприємств  
в умовах адаптації до нових реалій. ....52*Семенова Д.О.*

Аналіз сучасного стану та тенденції розвитку світового біржового ринку .....59

*Нагорна І.І.*

Особливості процесу планування економічної безпеки на підприємств .....67

*Майор О.В., Пилип'як О.В., Бугір Р.П., Кульбіда Л.С.*Деякі практичні аспекти підвищення ефективності інвестиційної  
діяльності підприємства .....75

**МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА***Русінова О.С.*

Вибір стратегії матеріального постачання в залежності від ступеня новизни застосованої технології виробництва промислового підприємства..... 83

*Отченаш К.Г., Дух В.М.*

Сучасний стан корпоративного управління в Україні ..... 90

**ФІНАНСИ, ГРОШОВИЙ ОБІГ І КРЕДИТ***Колокольчикова І.В., Кукіна Н.В., Акуленко О.О.*

Інвестиційна привабливість сучасної системи інфраструктури туристичної галузі ..... 96

*Виклюк М.І., Майор О.В., Карасьова Я.Ю., Мирун І.І.*

Аналітична оцінка фінансових результатів суб'єкта господарювання за показниками фінансової звітності ..... 103

*Щербатих Д.В.*

Механізм інституційної трансформації банківської системи України..... 111

*Федина В.В.*

Сучасний стан та тенденції розвитку недержавних пенсійних фондів в Україні ..... 119

*Пристемський О.С., Трусова Н.В., Гривківська О.В., Шершень Н.В.*

Безпека фінансового потенціалу суб'єктів агропромислового виробництва ..... 129

**СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ***Гасвська О.Б.*

Соціально-системні виміри управлінської енергії: методологічні засади..... 135

**ІНФОРМАЦІЯ**

Наші автори..... 140

*University Law Review*. 80(6). P. 101–184; 12. Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

1. *Komorna O.M.* (2016). Prospective directions of ecosystem services market development in the context of balanced nature management. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic sciences. Issue 18(1)*. P. 138-141. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu\\_en\\_2016\\_18%281%29\\_\\_37](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2016_18%281%29__37);
2. *Mishenin E.V.* (2010). The development of the ecosystem services market as a direction of the post-crisis growth of the Ukrainian economy. *Mechanisms of economic regulation. Vol. 3*. P. 104-117;
3. *Costanza, R.* (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387. P. 253-260. Retrieved from [www.esd.ornl.gov/benefits\\_conference/nature\\_paper.pdf](http://www.esd.ornl.gov/benefits_conference/nature_paper.pdf) [in English];
4. *Zamula, I. V.* (2010). *Bukhhalterskyi oblik ekolohichnoi diialnosti u zabezpechenni stiikoho rozvytku ekonomiky [Accounting of ecological activity in ensuring sustainable development of the economy] : monohrafiia*. Zhytomyr : ZhDTU, 440 s.;
5. *Maksymiv, L. I.* (2005). *Tendentsii rozvytku ekolohichno oriientovanoho bukhhalterskoho obliku [Trends in the development of environmentally-oriented accounting]*. *Bukhhalterskyi oblik i audyt : nauk. zhurnal*. № 5, S. 18–23;
6. *Len, V.* (2014). *Ekolohichni zbytky, vytraty ta vtraty: poniattia, zmist. [Environmental damage, costs and losses: concept, content]* *Bukhhalterskyi oblik i audyt*. 2, S. 11–18. [in Ukrainian];
7. *Slusarchuk, R. I.* (2003). *Klasyfikatsiia ekolohichnykh vytrat i dzherela yikh vynyknennia na derevoobrobnykh pidpriemstvakh [Classification of environmental costs and sources of their occurrence in woodworking enterprises]*. *Naukovyi visnyk Ukr. DLTU*, [13.4], S 234–238;
8. *Tunysia, Yu. Yu.* (2011). *Ekolohichna Konstytutsiia Zemli : Metodolohichni zasady*. Lviv: RVV NLTU Ukrainy. 440 pp.;
9. *Czajkowski M., Markowska A., Markiewicz O., Bartczak A., Scasny M., Melichar J., Skopkova H.* (2007). *Lake Water Quality Valuation-Benefit Transfer Approach vs. Empirical Evidence*. *Ekonomia*, 156-193. URL: [http://ideas.repec.org/a/eko/ekoeko/19\\_156.html](http://ideas.repec.org/a/eko/ekoeko/19_156.html);
10. *Developing International Payment for Ecosystem Services: Towards a Greener World Economy*, (2007). *UNEP/IUCN*. URL: [http://www.unep.ch/etb/areas/pdf/IPES\\_IUC-Nbrochure.pdf](http://www.unep.ch/etb/areas/pdf/IPES_IUC-Nbrochure.pdf);
11. *Salzman, J.* (2005). *Creating markets for ecosystem services: Notes from the field*. *New York University Law Review*. 80(6). P. 101–184;
12. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

УДК: 336+303(477)

*І.О. Чкан, Д.С. Бойко*

DOI: 10.36919/2312-7812.4.2021.29

## МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗБАЛАНСУВАННЯ СИСТЕМИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

У статті представлено методичний підхід до забезпечення фінансової безпеки та збалансування системи розвитку України на засадах оцінювання якісних змін та стійких темпів відтворення національних інтересів в умовах зовнішніх впливів. На основі встановлених функціональних зв'язків між макрофінансовими чинниками, розроблено методіку та обґрунтовано імітаційно-аналітичну модель фінансової безпеки. На умовах цільової взаємодії ідентифікаторів загрозливих «симптомів» розбалансування фінансової системи визначено забезпечуючі орієнтири стратегічного розвитку країни. Використано статичний підхід до визначення загрозливих симптомів фінансової системи, які під дією кризових ситуацій досліджується за допомогою динамічних методів. Обґрунтовано зв'язок макрофінансових

чинників з ознаками фінансової безпеки країни. Виокремлено різномірні системи дискретного (корпускулярного), жорсткого та централізованого типу для оцінювання рівня фінансової безпеки країни. Представлено імовірно-статистичні методи оцінювання фінансової безпеки при аналізі масових явищ в фінансовій системі країни, що пов'язані з хаосом. Обґрунтовано, що динамічний (детермінований) хаос відрізняється від статистичного (стохастичного) фазою самоорганізації системи, і здатен формувати принципово складні структури. Представлено субіндикатори типових макрофінансових чинників впливу на рівень фінансової безпеки країни з орієнтацією на збалансування системи розвитку. Проаналізовано вплив чинників банківської, небанківської сфери фінансового ринку, боргової, бюджетної, валютної та грошово-кредитної сфери на фінансову безпеку України в дискретному періоді. Імітаційно-аналітична модель представляє фактичний та прогнозний обсяг валютних нагромаджень в піраміді фінансової безпеки України, що збалансовує фінансову систему країни.

The article presents a methodical approach to ensuring financial security and balancing the development system of Ukraine based on the assessment of qualitative changes and sustainable rates of reproduction of national interests in conditions of external influences. On the basis of established functional relationships between macro-financial factors, a methodology was developed and a simulation-analytical model of financial security was substantiated. Under the conditions of the targeted interaction of the identifiers of threatening "symptoms" of the imbalance of the financial system, it is determined, providing guidelines for the strategic development of the country. A static approach is used to identify threatening symptoms of the financial system, which are investigated using dynamic methods under the influence of crisis situations. The relationship between macro-financial factors and signs of the country's financial security is justified. Different level systems of discrete (corpuscular), rigid and centralized type are distinguished for assessing the level of financial security of the country. Probabilistic and statistical methods of assessing financial security are presented in the analysis of mass phenomena in the financial system of the country, which are associated with chaos. Sub-indicators of typical macro-financial factors influencing the level of financial security of the country are presented, with a focus on balancing the development system. The impact of banking, non-banking financial market, debt, budgetary, currency and monetary credit factors on the financial security of Ukraine in a discrete period is analyzed. The simulation-analytical model represents the actual and forecast volume of currency accumulations in the financial security pyramid of Ukraine.

Ключові слова: фінансова безпека, макрофінансові чинники, банківська сфера, бюджетна сфера, валютний ринок, стратегія розвитку.

Key words: financial security, macro-financial factors, banking sphere, budgetary sphere, currency market, development strategy.

**Постановка проблеми.** Сучасна умова відновлення фінансової системи України та відтворення євроінтеграційних процесів з країнами світу зумовлює необхідність посилення фінансової безпеки держави. Фінансова система за елементами інституційної інфраструктури й типових стратегій фінансових операцій економічних суб'єктів має конструктивний, деструктивний та нейтральний характер поширення на модельні орієнтири їх стратегічного розвитку та вимагає дослідження мікро- чи макрочинників фінансової безпеки, враховуючи інтереси всіх учасників даної системи. В умовах напруженої та нестабільної ситуації в країні, важливо реально оцінювати можливості впливу держави на проведення фінансових операцій економічних суб'єктів шляхом запровадження формальні та неформальні методи оцінювання фінансової безпеки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Формальні і неформальні чинники фінансової безпеки на засадах фінансової системи національної економіки

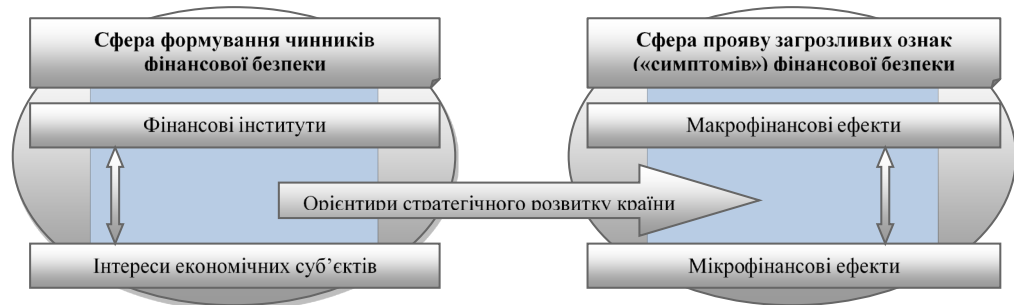
досліджувались такими науковцями, як О.І. Барановський [1], М.М. Єрмошенко [3], В.В. Зимовець [4], Є. Є. Іонін, А. Г. Беспалова [5], Н.В. Трусова [11], які вивчали вплив державної політики з поглибленим вивченням мікро- та макросередовища для прогнозування й регулювання фінансової системи в країні, що мають дискретні періоди в легальних і нелегальних секторах економіки. Проте, не достатньо повно вивчено причини відтоку за кордон фінансових активів та втрачання через шахрайські дії фінансового капіталу призначеного для відтворювального процесу в економіці держави.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є обґрунтування напрямів забезпечення фінансової безпеки, на основі встановлених функціональних зв'язків між макрофінансовими чинниками, які на умовах цільової взаємодії індикаторів загрозливих «симптомів» визначають вектор збалансування фінансової системи та формують орієнтири стратегічного розвитку країни.

**Виклад основного матеріалу.** Фінансова безпека, як складова частина національної безпеки держави, базується на ефективності фінансової системи та конкурентоспроможності фінансово-кредитної сфери України. Вона відображається через систему критеріїв і показників її стану та характеризується: збалансованістю фінансів, достатньою ліквідністю активів і наявністю необхідних грошових і золотовалютних резервів; ступенем захищеності фінансових інтересів на усіх рівнях фінансових відносин; станом функціонування грошово-кредитної, валютної, банківської, бюджетної, податкової, розрахункової, інвестиційної, митно-тарифної та фондової систем, які характеризуються збалансованістю, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх негативних впливів, здатністю відвернути зовнішню фінансову експансію, забезпечити фінансову стійкість (стабільність), ефективне функціонування національної економічної системи та економічне зростання; станом фінансових потоків в економіці, що характеризується збалансованістю і наявністю апробованих механізмів регулювання і саморегулювання; якістю фінансових інструментів і послуг, що запобігають негативному впливу можливих прорахунків і прямих зловживань на фінансовий стан наявних і потенційних клієнтів, а також гарантують (у разі потреби) повернення вкладених коштів [7; 11].

Визначення незворотних процесів та загрозливих симптомів у фінансовій системі, під дією кризових ситуацій, які досліджується за допомогою динамічних методів на макрорівні, пояснюється досить просто: заощадження, мобілізовані раніше, безпосередньо впливають на інвестиції в наступні періоди. Тобто, згідно неокласичної теорії, будь-яке економічне явище відображає вплив широкого кола бюджетних, фінансових, кредитних, інвестиційних та інших чинників самовідтворення, а не просто обсяг залучених ресурсів і рівень відносних цін [8]. Тому нами запропоновано системні зв'язки чинників та загрозливих ознак («симптомів») у контексті дослідження фінансової безпеки (рис. 1).

Згідно з положеннями синергетики, вихід фінансової безпеки країни із критичного стану відбувається стрибком у процесі фазового переходу в якісно новий стан із вищим рівнем впорядкованості та самовідтворення фінансових потоків [5].



**Рис. 1.** Зв'язки чинників та ознак фінансової безпеки  
*Джерело:* побудовано автором за даними [8]

Стрибок — це вкрай нелінійний процес, при якому незначні зміни параметрів фінансової системи, які є керуючими параметрами, викликають дуже значні зміни у фінансовій безпеці країни та визначаються точкою біфуркації із множиною орієнтовних варіантів руху фінансових потоків. Вибір точки біфуркації фінансової безпеки країни випадковий та здійснюється із заданої сукупності можливостей, які мають відповідний стан «протягування» траєкторії руху фінансових потоків. У синергетиці достатньо чітко вказано, що зовнішніми діями не можливо «нав'язати» фінансовій системі потрібний будь-кому вектор руху фінансових потоків, а можна тільки вибрати альтернативний шлях із потенційно можливих [6].

Використання імовірно-аналітичних методів оцінювання фінансової безпеки при аналізі масових явищ в фінансовій системі країни пов'язують із хаосом. Теорія хаосу стверджує, що складні системи надзвичайно залежать від початкових умов, тому невеликі зміни в макрофінансовому середовищі ведуть до непередбачуваних наслідків. При цьому, математичні системи із хаотичною поведінкою є детермінованими, тобто підпорядковуються суровому закону і, в певному розумінні, є впорядкованими. Динамічний (детермінований) хаос відрізняється від статистичного (стохастичного) фазою самоорганізації системи, і здатен формувати принципово складні структури. Детермінована система завжди розвивається одним шляхом від заданої відправної точки. Коли нелінійна детермінована система зазнає зовнішніх збурень, траєкторія її руху постійно спотворюється. При цьому, дія нерегульованості ситуації посилюється через нелінійність, і система проявляє цілком нові динамічні властивості. При взаємодії між нелійними детермінованими компонентами та нерегульованими ситуаціями виникає динаміка, яка має нетрадиційну (нелінійну) форму. Проте, траєкторію руху фінансових потоків, навіть за логістичної функції фінансової безпеки, досить важко візуально відрізнити у процесі генерації випадкових чисел за різних рівнів загрозових симптомів фінансової небезпеки [6].

По-перше, в небезпеці чіткіше виражена роль суб'єктивних чинників фінансової безпеки, що зумовлені певними рисами — або дестимуляторами (агресорами), або потенційними стимуляторами стратегічного розвитку. По-друге, реалізація небезпеки має більш детермінований характер порівняно із проявом ризику, в якому значна роль належить випадковим макроекономічним чинникам фінансової безпеки країни. По-третє, з позиції небезпеки можна чіткіше виділити окремі сценарії сприятливих



чи несприятливих подій для окремих фінансових інститутів та економічних суб'єктів, що орієнтовані на стратегічний розвиток. Їх функціональність буде визначатись обмеженим набором сценаріїв, що можуть бути реалізовані. Тобто множина варіантів руху фінансових потоків суб'єктів, орієнтованих на стратегічний розвиток, за умов загрозованих симптомів фінансової безпеки країни, буде обмежена та матиме дискретний характер. По-четверте, ризик уможлиблюють визначення як негативних, так і позитивних відхилень від очікуваного результату, через згладжування негативних наслідків небезпеки.

Для визначення рівня фінансової безпеки під впливом макрофінансових чинників  $S(t)$  на момент часу  $t$  запропоновано використовувати узагальнений (інтегральний) індикатор за сукупністю субіндексів загрозованих «симптомів» розбалансування фінансової системи або так званій – ромб фінансової безпеки країни (формула (1)) [1]:

$$S(t) = \{ B(t), NBfm(t), D(t), Bd(t), C(t), MC(t) \}, t \in [0, T]$$

де,  $B(t)$  – ідентифікатори типових ознак («симптомів») банківських чинників;  $NBfm(t)$  – ідентифікатори типових ознак («симптомів») чинників небанківського фінансового ринку;  $D(t)$  – ідентифікатори типових ознак («симптомів») боргових чинників;  $Bd(t)$  – ідентифікатори типових ознак («симптомів») бюджетних чинників;  $C(t)$  – ідентифікатори типових ознак («симптомів») валютних чинників;  $MC(t)$  – ідентифікатори типових ознак («симптомів») грошово-кредитних чинників.

Модель динаміки рівня фінансової безпеки  $I(t)$ , тобто співставлення фактичних показників ромба фінансової безпеки з деякою базою (відповідні значення за попередні роки), має вигляд (формула (3)) [1]:

$$I(t) = \left\{ \frac{B_f(t)}{B_b(t)}, \frac{NBfm_f(t)}{NBfm_b(t)}, \frac{D_f(t)}{D_b(t)}, \frac{Bd_f(t)}{Bd_b(t)}, \frac{C_f(t)}{C_b(t)}, \frac{MC_f(t)}{MC_b(t)} \right\} \quad (2)$$

де,  $B_f(t), NBfm_f(t), D_f(t), Bd_f(t), C_f(t), MC_f(t)$  – фактичні значення ідентифікаторів, що характеризують рівень фінансової безпеки країни на момент часу  $t$ ;

$B_b(t), NBfm_b(t), D_b(t), Bd_b(t), C_b(t), MC_b(t)$  – базисні значення ідентифікаторів, що характеризують рівень фінансової безпеки країни на момент часу  $t$ .

Оцінювання рівня фінансової безпеки країни здійснюється через зважування й підсумовування окремих функціональних критеріїв ( $k_i$ ), кожен з яких є відношенням можливої величини ідентифікатора за макрофінансовими чинниками ( $z_i$ ) до вартості заходів щодо запобігання появи загрозованих «симптомів» розбалансування фінансової системи ( $s_i$ ), тобто (формула (3)) [1]:

$$k_i = \frac{z_i}{s_i}, \quad i = \overline{1, n} \quad (3)$$

де,  $n$  – кількість функціональних ідентифікаторів фінансової безпеки країни.

У цьому випадку інтегральний показник рівня фінансової безпеки країни  $I(t)$  в періоді  $t$  розраховується за формулою (4) [1]:

$$I = \sum_{i=1}^n \lambda_i k_i \quad (4)$$

де,  $\lambda_i$  – питома вага значущості  $i$ -го функціонального складника.

Вагові коефіцієнти можуть відрізнятися залежно від специфіки функціональних ознак ідентифікаторів, а також змінюватися для одного і того ж ідентифікатора на різних етапах дослідження.

Узагальненням методичного підходу є визначення рівня фінансової безпеки країни на основі функціональної залежності (формула (5)) [1]:

$$I = \alpha_1 f(x_1) + \alpha_2 f(x_2) + \dots + \alpha_n f(x_n), \quad (5)$$

де,  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – ідентифікатори макрофінансових чинників фінансової безпеки країни;  $f(x_1), f(x_2), \dots, f(x_n)$  – локальні функції залежності рівня фінансової безпеки від відповідних ідентифікаторів макрофінансових чинників;  $a_1, a_2, \dots, a_n$  – вагові коефіцієнти, які відображують значущість кожного ідентифікатора для забезпечення фінансової безпеки країни.

Методичним підходом до визначення рівня фінансової безпеки є визначення ступеня досягнення країною деякого «ідеального» стану, який є найкращим з точки зору орієнтирів стратегічного розвитку на майбутнє. Згідно такого підходу оцінювання фінансової безпеки проводиться на підставі зіставлення граничних і фактичних значень ідентифікаторів макрофінансових чинників. Індикаторами рівня фінансової безпеки країни є нормовані значення макроекономічні та макрофінансові чинники безпеки (формула (6)) [6;9]:

$$z_i = \left( \frac{P_f}{P_g} \right)^b \quad (6)$$

де,  $P_f, P_g$  – відповідно фактичні і граничні значення  $i$ -го макроекономічного та макрофінансового чинника фінансової безпеки;  $b$  – показник степеня.

Показник степеня  $b$  у моделі (6) приймає два значення: для чинників-стимуляторів він дорівнює 1, для чинників-дестимуляторів він дорівнює  $-1$ . Граничні значення макроекономічних та макрофінансових чинників визначають, виходячи з умови мінімально допустимого рівня фінансової безпеки країни. Нормовані значення макрофінансових чинників фінансової безпеки країни можна отримати за допомогою іншого підходу, згідно якого діапазон можливих значень кожного ідентифікатора розбивається на 5 інтервалів [6; 9]:

$$[x_g^n, x_{por}^v], [x_{por}^n, x_{opt}^n], [x_{opt}^n, x_{opt}^v], [x_{opt}^v, x_{por}^v], [x_{por}^v, x_g^v] \quad (7)$$

де,  $x_{gr}^n, x_{gr}^v$  – економічно досяжні відповідно мінімальне та максимальне значення макрофінансових чинників або нижня і верхня границі значень індикатора рівня фінансової безпеки країни;  $x_{зук}^n, x_{зук}^v$  – відповідно нижнє та верхнє порогові значення індикатора, тобто значення, які бажано не перетинати;  $x_{opt}^n, x_{opt}^v$  – мінімальне та максимальне оптимальні значення індикатора. Значення  $x_{opt}^n$  може дорівнювати  $x_{opt}^v$  тоді інтервал  $[x_{opt}^n, x_{opt}^v]$  перетворюється в точку  $x_{opt}$ .

Значення  $x_g^n, x_{por}^n, x_{opt}^n, x_{opt}^v, x_{por}^v, x_g^v$  у моделі (7) визначаються експертним методом.

Тоді нормовані значення обчислюють за формулою (8) [6; 9]:

$$z_i = \begin{cases} \frac{x_i - x_g^n}{x_{por}^n - x_g^n}, & x_g^n \leq x_i \leq x_{por}^n; \\ \frac{(x_i - x_{por}^n) + x_n^* (x_{opt}^n - x_i)}{x_{opt}^n - x_{por}^n}, & x_{por}^n \leq x_i \leq x_{opt}^n; \\ 1, & x_{opt}^n \leq x_i \leq x_{opt}^v; \\ \frac{x_v^* (x_i - x_{opt}^v) + (x_{por}^v - x_i)}{x_{opt}^v - x_{por}^v}, & x_{opt}^v \leq x_i \leq x_{por}^v; \\ \frac{x_g^v - x_i}{x_g^v - x_{por}^v}, & x_{por}^v \leq x_i \leq x_g^v, \end{cases} \quad (8)$$

де,  $x_n^* = 0$  та  $x_v^* = 0$ .

Після знаходження нормативного значення макрофінансових чинників безпеки використовують комплексний рейтинговий індикатор рівня фінансової безпеки країни (формула (9)) [6; 9]:

$$I = \sqrt{\sum_{i=1}^m (1 - z_i)^2} \quad (9)$$

де,  $m$  – кількість ідентифікаторів макрофінансових чинників фінансової безпеки країни;  $z_i$  – кількість ідентифікаторів макрофінансових чинників фінансової безпеки країни.

Такий підхід дає можливість аналізувати різномірні чинники, які визначають збалансований стан фінансової системи та динаміку стратегічного розвитку країни. Для знаходження дистанції між рівнем фінансової безпеки досліджуваної та «еталонної» країни, використовують інші межі дистанції між об'єктами [6; 9]:

- модульну

$$I = \sum_{i=1}^m |1 - z_i| \quad (10)$$

- рівномірну

$$I = \max_i |1 - z_i| \quad (11)$$

Таким чином, математичні експерименти при оцінюванні рівня фінансової безпеки країни переконливо доводять, що синергетика між імітаційною та аналітичною моделями із можливістю висвітлення самовідтворювальних процесів у фінансовій системі за результативними індикаторами типових ознак («симптомів») жорстко детермінована та залежить від глибини потрясінь. Навіть при незначній зміні деяких чинників вона може виявитись катастрофічною. З огляду на це, факт високого рівня адаптивності фінансових інститутів та економічних суб'єктів до економічних потрясінь варто розцінювати, як певну ймовірну випадковість їх функціонування при визначеному векторі руху фінансових потоків в загальній фінансовій системі країни з часовим періодом, який уособлює реальну та потенційну величину фінансової безпеки в детермінованому безпечному стані макрофінансових чинників.

Висновок. Таким чином, з позицій формування основ фінансової безпеки та орієнтирів стратегічного розвитку країни необхідним є розбудова абсолютизованої концептуальної структури фінансових потоків, яка за класичної теорії ймовірностей базується на моделі азартних ігор та веде до спрощених поглядів на збалансування фінансової системи України. Спрощення прогнозованих розрахунків рівня фінансової безпеки, що уособлює в собі композиційну цілісність макрофінансових чинників в динамічному періоді подій, з позицій стратегічних інтересів країни необхідно розцінювати, як перевищення її вимог до валютного нагромадження по відношенню до боргових зобов'язань фінансових інститутів, але без неприродно високих показників доходів чи рентабельності. Рекордні показники податкових надходжень до бюджету держави у певному періоді можуть супроводжуватись надмірним вилученням ресурсів платників податків і, відповідно, звуженням бази оподаткування в наступному періоді.

Фінансова безпека країни на вимоги й зобов'язання світових фінансових інститутів має визначатись за результатом цілком реальних розрахункових процесів, враховуючи дій, зумовлені конфліктом інтересів: борговий тягар, штучно нав'язаний державі; кредит, отриманий на основі недостовірної інформації, який ніхто не збирається повертати; вимога виплати страхового відшкодування за сфальсифікованим страховим випадком тощо. Разом з тим, відсутність міжнародних угод у сфері використання національних валют як світових грошей призводить до того, що держави-резиденти світових валют не мають перед світовою спільнотою жодних зафіксованих на рівні договору зобов'язань. Ці держави можуть діяти у фінансовій сфері, керуючись лише власними інтересами, а наслідки, спричинені цими діями для інших країн можуть не враховувати. Втім, зняття захисту з нерезидентних грошей (використовуються як світові), може мати серйозні наслідки для національного й міжнародного грошового обігу. Тому, світова фінансова безпека має вимагати створення країнами спеціальних банківських резервів світових валют.

1. *Барановський О.І.* Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення): монографія / О. І. Барановський. К.: Київський національний торговельно-економічний університет, 2004. 759 с.; 2. *Єрмошенко М.М.* Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення / М.М. Єрмошенко. К.: Київський національний торгово-економічний університет. 2001. 309 с.; 3. *Єрмошенко М. М.* Фінансова складова економічної безпеки: держава і підприємство: монографія / М.М. Єрмошенко, К.С. Горячева. Київ: Національна академія управління, 2010. 231 с.; 4. *Зимовець В. В.* Місце фінансового сектора в сучасних концепціях інституціональної організації економіки / В. В. Зимовець // Економіка України. 2004. №11. С. 15-26.; 5. *Іонін Є. Є.* Проблеми оцінки фінансової безпеки суб'єктів господарювання в умовах кризи / Є. Є. Іонін, А. Г. Беспалова // Формування ринкової економіки в Україні: науковий збірник Львівського національного університету ім. І. Франка. 2011. Вип. 23 Част. 1. С. 285-289.; 6. *Колісник О.* Альтернативні підходи в теорії безпеки та їх застосування у фінансовій науці / Олег Колісник // Наукові записки. 2006. № 15. С. 121-123.; 7. Концепція фінансової безпеки України (проект) // О. І. Барановський, Ю. О. Блащук, М. І. Пузяк та ін. ЗАТ "Українське агентство фінансового розвитку". URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-24488.html>; 8. *Підхомний О.* Аналіз і моделювання чинників фінансової безпеки економічної системи / О. М. Підхомний // Вісник Львівського університету. 2012. Вип. 48. С. 267-272.; 9. *Підхомний О.* Вплив міжнародних потоків капіталу на фінансову політику країн з неусталеною економікою / О. М. Підхомний, В. А. Вишневський, В. С. Хар // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. 2011. Вип. 2. Т. 1. С. 153-157.; 10. *Трусова Н.В.* Борговий тягар фінансової системи України та країн-членів Європейського Союзу / Н.В. Трусова, А.О. Сігайов // Облік і фінанси. — 2018. — №1(79). — С. 124-131.; 11. *Трусова Н.В.* Робота інструментів грошово-кредитної політики центрального банку в умовах глобальної невизначеності / Н.В. Трусова, І.О. Чкан, С.М. Гривківська // Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки). 2021. №2(44). С.144-155.

1. *Baranovsky, O. I.* (2004). Financial security in Ukraine (methodology of evaluation and mechanisms of provision): monograph. Kyiv: Kyiv National University of Trade and Economics.; 2. *Yermoshenko, M. M.* (2001). Financial security of the state: national interests, real threats, security strategy. Kyiv: Kyiv National University of Trade and Economics.; 3. *Yermoshenko, M.M., Horyacheva, K. S.* (2010). Financial component of economic security: state and enterprise. Kyiv: National Academy of Management, 2010.; 4. *Zymovets, V.V.* (2004). The place of the financial sector in modern concepts of the institutional organization of the economy. Economy of Ukraine, 11, 15-26.; 5. *Ionin, E.E., Besspalova, A.G.* (2011). Problems of assessing the financial security of business entities in crisis conditions. Formation of the market economy in Ukraine: scientific collection of the I. Franko Lviv National University, 23(10), 285-289.; 6. *Kolisnyk, O.* (2006). Alternative approaches in security theory and their application in financial science. Scientific notes, 15, 121-123.; 7. *Baranovskiy, O. I., Blaschuk, Yu. O., Puzyak, M.I.* (2005). Concept of financial security of Ukraine (project). CJSC "Ukrainian Financial Development Agency". URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-24488.html>; 8. *Pidkhomny, O.* (2012). Analysis and modeling of factors of financial security of the economic system. Visnyk of Lviv University, 48, 267-272.; 9. *Pidkhomnyi, O.M., Vishnevskiy, V. A., Khar, V. S.* (2011). The influence of international capital flows on the financial policy of countries with unstable economies. Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Series: Economic Sciences, 2(1), 153-157.; 10. *Trusova, N.V., Sigayov, A.O.* (2018). The debt burden of the financial system of Ukraine and the member states of the European Union. Accounting and finance, 1(79), 124-131.; 11. *Trusova, N.V., Chkan, I.O., Hrivkivska, S.M.* (2021). The work of monetary policy instruments of the central bank in conditions of global uncertainty. Collection of Scientific Papers of the Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University (Economic Sciences), 2(44), 144-155.