

ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ НА СТАН ЕКОНОМІЧНОЇ ЗАХИЩЕНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТА ВИНИКНЕННЯ БІЗНЕС-КОНФЛІКТІВ

Хома І. Б.

Постановка проблеми. Російське вторгнення в Україну в лютому 2022 року стало повномасштабною війною, що було продовженням військового конфлікту 2014 року, розв'язаною Росією, участь у якій Російська Федерація намагалась раніше заперечувати. Генеральна асамблея ООН у своїй резолюції від 02 березня строго засудила російське вторгнення в Україну та назвала його агресією Російської Федерації проти незалежної України¹. Дана агресія стала збройним конфліктом, який поніс зокрема і великий негативний вплив на поточний економічний розвиток країни, зокрема і на розвиток вітчизняної підприємницької діяльності та бізнесу, майже 34% господарських структур за два місяці призупинили свою діяльність.

Як відомо, будь-який конфлікт у підприємницькій діяльності, маючи багатогранну природу зародження, зокрема пов'язаний і з військовими діями, та маючи індивідуальний характер впливу на розвиток кожного окремого господарюючого суб'єкта, ґрунтується насамперед на неспівпадінні інтересів двох конфліктуючих сторін або бізнес-партнерів. Це неспівпадіння інтересів може виникати або відразу, або через деякий проміжок часу від початку введення в країні воєнного стану або укладання невігідних бізнес-угод та характеризується частковою або повною втратою певного рівня взаємодії цих партнерів на ринку, а також втратою економічної довіри між ними, що у майбутньому у більшості випадках може призвести до серйозних економічних проблем, розбалансовуючи рівновагу створених раніше стосунків. Проте, маючи бажання їх контролю та цілковитого уникнення, виникає необхідність формування адекватної до реального середовища концептуальної сутності, яка розкривала би значення не тільки зародження та перебігу бізнес-конфліктів у підприємницькій діяльності в просторі військових конфліктів, але й впливу конфліктних ситуацій на поточний стан економічної захищеності вітчизняної підприємницької діяльності. Саме від повноти побудови цієї концепції буде залежати

якість змодельованого стратегічного процесу розвитку економічних угод в спектрі максимального усунення їх негативних наслідків у підприємницькій діяльності на ринку у найближчій перспективі в умовах повномасштабної війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В країні воєнний стан визначається як особливий правовий режим, що вводиться у разі загрози національній безпеці. Однією з особливостей воєнного стану виступають зміни звичайних порядків ведення підприємницької діяльності та бізнесу. У цей час під охорону армії і правоохоронних органів переходять усі об'єкти державного значення та об'єкти транспортної системи країни й об'єкти, що забезпечують життєдіяльність населення, саме для них запроваджується особливий режим роботи. Увесь український та іноземний бізнес на території країни в умовах введення воєнного стану стикається із радикальною та структурною зміною управління підприємницькою діяльністю. Це пов'язано насамперед з можливістю примусового перепрофілювання бізнесу на виробництво необхідної для обороноздатності країни продукції, або можливістю примусового відчуження майна бізнесу за незрозумілою процедурою та ціноутворенням в умовах воєнного стану та загрозою вилучення майна як міри покарання за невиконання умов цього стану тощо².

Проблемою дослідження виявлення проблемних зон у діяльності підприємств під впливом кризових ситуацій і, зокрема різноманітних конфліктів, у тому числі економічних, займалась значна кількість вчених, як: О. Беліков, В. Зігерт, М. Капітоненко, В. Курбатов, Л. Ланг, Г. Осовська, С. Юрченко та багато інших. Їм вдалось дослідити фактори утворення конфліктів, поглиблено проаналізувати їх природу виникнення при спонтанній або закономірній несумісності інтересів сторін бізнес-угод.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проте поза увагою більшості науковців залишилось дослідження сутності впливу військових конфліктів, як наслідок – розбалансування бізнес-процесів і їх вплив на вимір рівня економічної захищеності окремих підприємств та загалом підприємницької діяльності за участю кількісних економіко-математичних методів, так як навіть

¹ Резолюція Генеральної Асамблеї ООН ES-11/1. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D1%96%D1%8F_%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97_%D0%90%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D1%97_%D0%9E%D0%9E%D0%9D_ES-11/1 (дата звернення: 07.04.2022).

² Романюк А. Що бізнесу потрібно знати про воєнний стан? URL: <http://biz.ligazakon.net> (дата звернення: 22.03.2022).

в умовах воєнного стану всі промислові підприємства країни зобов'язані складати фінансову звітність на підставі даних бухгалтерського обліку, хоча порядок та строки її подання визначаються Кабінетом Міністрів України. Також може встановлюватись у цей час скорочена за показниками фінансова звітність у складі балансу та звіту про фінансові результати.

Стратегічні перспективи управління підприємством та шляхи його подальшого розвитку в умовах воєнного стану прямим чином будуть залежати від вирішення проблеми вчасної та якісної діагностики та контролю рівня його поточного економічного захисту в умовах також можливого вимушеного переходу на самофінансування. Це питання постає перед кожним суб'єктом господарювання, якщо він прагне продовжувати функціонувати з допустимими фінансово-економічними результатами у кризовий або післякризовий період, до якого прирівнюється введений країною воєнний стан, коли рівень невизначеності ринку максимальний за рахунок накладання і пролонгації на невизначений період найбільшої кількості різних ідентифікованих ризиків, які комплексно обтяжують всю підприємницьку діяльність, насамперед і за рахунок нападу агресора.

Тому, у цьому випадку комплекс розв'язуваних цільових завдань стосовно механізму захисту підприємницької діяльності буде найбільш важливим і істотно буде відрізнитись від тих завдань, які продукує ринок у періоди до криз і війн, а також різноманітних фінансових потрясінь, які вимагають кардинально інших вирішень для подальшого формування перспектив управління кожним суб'єктом підприємницької діяльності.

Постановка завдання. На основі викладеного вище можна сформулювати цілі дослідження, які полягають у встановленні закономірного взаємозв'язку між причинами виникнення бізнес-конфліктів в умовах війни, їх процесом розвитку, ідентифікацією економічних результатів підприємств під дією конфліктних ситуацій та їх впливом на стан економічної захищеності підприємств на основі запроваджених кількісних методів оцінювання, що дозволяє повноцінно зрозуміти всю сутність перебігу економічних конфліктів в умовах повномасштабної війни та запобігти їх різноманітні негативні наслідки.

Виклад основного матеріалу дослідження. У зв'язку з тим, що всі бізнес-конфлікти є динамічними з притаманними їм різними рисами у кожний момент часу, їх об'єднує наявність потенційного одночасного впливу на поточний стан економічної захищеності підприємства.

Будь-який економічний конфлікт в умовах війни слід вважати сформованим конфліктом з того моменту, якщо порушуються або цілеспрямовано не виконуються умови бізнес-угоди. Тобто, «конфлікт –

це ситуація, за якої учасники відносин, об'єднані одним і тим самим об'єктом, усвідомлюють несумісність їхніх інтересів стосовно нього і діють з урахуванням такого усвідомлення»³.

Зародженню бізнес-конфліктів передують непередбачувані та неконтрольовані події. Проте їх перебіг підпорядковується правилам раціональності, маючи початок і завершення, до того ж етап завершення має максимально кореспондуватись з оцінкою економічних результатів підприємства, які абсолютно не застраховані від економічних втрат в умовах воєнного часу, що є одним із ідентифікаторів кількісного виміру рівня економічної захищеності підприємства, зміненого під впливом бізнес-конфліктів, спричинених війною.

Комплексна система захисту підприємства завжди буде ґрунтуватись на мінімізації зовнішніх і внутрішніх загроз, що впливають на його фінансово-економічний стан, який залишається за будь-яких умов основним індикатором діяльності виробничо-господарської структури. Проте у воєнний час діагностика рівня економічної безпеки підприємства також залежатиме від: інноваційної, фінансово-кредитної й інвестиційної складових захисту, які обмежено відповідатимуть за якість протікання основних сфер діяльності кожного підприємства в розрізі таких основних видів діяльності, як: операційної, фінансової та інвестиційної, що у кожному окремому випадку забезпечуватимуть або переважну частку його доходу, або зумовляють зміну величини і складу власного і позиченого капіталів, або цілеспрямовано розширюватимуть його економічний потенціал.

До того ж у поєднанні виробничо-інноваційної і збутової діяльності підприємства, що формує основу його операційної діяльності, перевага у воєнний час буде надана оцінюванню інноваційної захищеності, так як підприємства, які перепрофілювали свою діяльність і зберігають стабільний рівень інноваційного розвитку, або навіть тільки виходять на цей шлях розвитку, мають більше шансів зберегти (досягти) допустимий рівень конкурентоспроможності на ринку. У цьому випадку складова виробничої захищеності не буде враховуватись, так як більшість вітчизняних підприємств можуть мати як застарілі виробничі фонди, зокрема і зруйновані будівлі, для оновлення яких потрібні додаткові інвестиційні ресурси та певний період часу. Також вони можуть використовувати не завжди досконалі виробничі процеси, які потребують оптимізації, і в подальшому тісного взаємозв'язку вже з техніко-технологічною складовою захисту підприємства.

Тому рівень економічної захищеності господарюючого суб'єкта у воєнний час, будучи величиною інтегрованою, залежатиме саме від індивідуально

³ Капітоненко М.Г. Міжнародні конфлікти. Київ: Либідь, 2009. 352 с.

введеної кількості вузлових точок контролю різних сфер економічної безпеки, що дозволить сформулювати об'єктивну траєкторію його управління.

Вважають, що підвищення апаратної і функціональної складності будь-якої системи вимагає використання нових підходів до їх розроблення та діагностичного забезпечення, але часто достовірність діагностики прямо пропорційна кількості контрольних точок або функціональному (алгоритмічному) доступу до тих чи інших структурно-функціональних елементів, завдяки яким її досягають. До того ж функціональний аспект діагностики забезпечує зворотний зв'язок з об'єктом управління саме через різноманітні діагностичні процедури. Якщо всі діагностичні процедури утворюють одну комплексну систему діагностики, то її розуміють як єдність концепції, підходів, принципів, механізмів, технологій та конкретних алгоритмів постійного простежування цільових точок контролю окремої соціально-економічної підсистеми підприємства.

Легше діагностувати той стан економічного явища підприємства, який характеризується «само-регульованою системою факторів виробничого, фінансового та соціального характеру, що здатний незалежно від зовнішніх впливів і внутрішнього стану господарюючого суб'єкта, за рахунок взаємної оптимізації внутрішньої структури і внутрішніх зв'язків, забезпечувати стійку фінансову та виробничо-технологічну активність з метою задоволення суспільних і соціальних потреб як колективу певного підприємства, так і суспільства загалом»⁴.

Діагностику економічної безпеки підприємства необхідно здійснювати так, щоб ще на ранніх стадіях і внаслідок введеної у воєнний час систематичної перевірки за цілеспрямовано запропонованими функціональними складовими економічного захисту можна було виявити й якомога швидше ліквідувати негативний вплив різних видів деструктивних факторів та вжити необхідних заходів для запобігання їхньому шкідливому впливу і нанесенню економічних збитків господарюючому суб'єкту та державі загалом.

Як показують дослідження, діагностика може мати три основні функції: оцінкову, діагностичну і пошукову. Причому пошукова функція є основою формування подальшої стратегічної перспективи управління підприємством навіть в умовах воєнного стану та після його завершення.

Тому необхідність визначення діагностованої величини рівня економічного захисту підприємства зумовлена такими завданнями, а саме: розпізнавання стану економічної захищеності або незахищеності суб'єкта господарювання на основі оцінкових факторів та введених критеріїв захисту; виявлення тенденцій можливих змін стану економічної безпеки у

воєнний час; формування системи заходів щодо відновлення стану економічної захищеності не тільки у період після воєнного стану, але і у поточний період діагностики, формуючи і подальші об'єктивні перспективи управління підприємством.

Загалом слід вважати, що діагностика економічної безпеки підприємства під час воєнного стану – це процес виявлення та якісного і кількісного оцінювання величини протистояння впливу негативних явищ, які впливають не тільки на фінансово-економічні результати підприємницької діяльності і бізнесу, але і на національну безпеку держави загалом внаслідок розроблених систем структурно-функціональної та системно-комплексної процедури діагностики, перевірки і контролю.

Значні відхилення фінансово-економічних показників підприємств від нормативних значень в умовах війни можуть спричинити спочатку його звичайний економічний збиток і поступове зниження рівня економічної захищеності, а згодом і повну втрату інтегрованого економічного захисту, якщо заходи нейтралізації впливу негативних чинників на фінансово-господарську діяльність підприємства невчасні, або неефективні.

Запропонований у цьому випадку метод діагностики рівня економічної безпеки підприємства дозволить констатувати факт: чи потрібно на перспективу негайно відновлювати оборотні кошти, або потрібні додаткові фінансові вливання, зокрема і з закордону; чи необхідні структурні зміни в активних і пасивних операціях господарюючого суб'єкта.

Схема рекомендованого формування взаємозв'язку перебігу бізнес-конфліктів з оцінюванням стану та, зокрема, рівня економічної захищеності підприємства в умовах воєнного часу подана на рис. 1.

Причини виникнення бізнес-конфліктів у підприємницькій діяльності під час військових дій є індивідуальними, хоча поле конфліктних ситуацій в підприємницькому середовищі можна наперед спрогнозувати на основі попередніх досліджень наслідків бізнес-угод і спільною загальною метою збереження національної безпеки.

Припустимо, що певний суб'єкт господарювання на протязі звітного календарного року укладає низку бізнес-угод з постійною кількістю партнерів, а також вони, своєю чергою, вступають в економічні стосунки між собою, до того ж наперед відома ймовірність виникнення деяких конфліктних ситуацій, без яких не може обійтись підприємницька діяльність особливо в умовах повномасштабної війни (див. табл. 1).

Відомо, що річні бізнес-угоди $B_u^i \cdot B_u^i$ з ймовірністю виникнення економічних конфліктів P_i , де i – їх порядковий номер, укладались на господарюючому суб'єкті лише в 1-ому місяці, 2-ому місяці, а також наприкінці 3-ого місяця поточного року,

⁴ Осовська Г.В. Комунікації в менеджменті. Київ: Кондор, 2003. 218 с.



Рис. 1. Формування взаємозв'язку перебігу бізнес-конфліктів у воєнний час елементами оцінювання стану економічної захищеності підприємства

Таблиця 1

Імітаційна матриця ймовірностей виникнення економічних конфліктів при укладанні бізнес-угод у період воєнного часу

	B_p^1	B_p^2	B_p^3	B_p^4	B_p^5	B_p^6
B_p^1	-	0,2	0,1	-	-	0,3
B_p^2	0,2	-	0,5	0,3	0,4	0,5
B_p^3	0,1	0,5	-	0,7	0,3	0,3
B_p^4	0,1	0,3	0,7	-	0,6	0,5
B_p^5	-	0,4	0,3	0,6	-	0,2
B_p^6	0,3	0,5	0,3	0,5	-	-

зокрема їх найменша кількість спостерігалась саме в останньому 3-ому місяці.

1-ий місяць

$$B_u^1 = B_p^1 \cup B_p^3 \rightarrow P_1 = 0,1; \quad B_u^3 = B_p^4 \cup B_p^5 \rightarrow P_3 = 0,6;$$

$$B_u^2 = B_p^2 \cup B_p^6 \rightarrow P_2 = 0,5; \quad B_u^4 = B_p^1 \cup B_p^6 \rightarrow P_4 = 0,3.$$

Середня ймовірність виникнення бізнес-конфліктів:

2-ий місяць

$$B_u^1 = B_p^3 \cup B_p^5 \rightarrow P_1 = 0,3; \quad B_u^4 = B_p^1 \cup B_p^2 \rightarrow P_4 = 0,2;$$

$$B_u^2 = B_p^6 \cup B_p^4 \rightarrow P_2 = 0,5; \quad B_u^5 = B_p^3 \cup B_p^4 \rightarrow P_5 = 0,7.$$

$$B_u^3 = B_p^2 \cup B_p^3 \rightarrow P_3 = 0,5.$$

Середня ймовірність виникнення бізнес-конфліктів: $\bar{P} = 0,44$.

3-ий місяць

$$B_u^1 = B_p^2 \cup B_p^5 \rightarrow P_1 = 0,4;$$

$$B_u^2 = B_p^3 \cup B_p^6 \rightarrow P_2 = 0,3;$$

$$B_u^3 = B_p^3 \cup B_p^6 \rightarrow P_2 = 0,3.$$

Середня ймовірність виникнення бізнес-конфліктів: $\bar{P} = 0,333$.

Оцінюючи рівень економічної захищеності підприємства, трактують поняття «рівень» як певний ступінь досягнення комплексної захищеності від різноманітних загроз, що задовольняє або не задовольняє допустимий діапазон коливання ряду введених кількісних характеристик та ознак господарюючого суб'єкта стосовно захищеності їх законних інтересів за певний період часу.

Для пошуку нижнього дозволеного рівня економічної захищеності підприємства і уточнення верхнього в практичних умовах можна скористатись критерієм Вальда щодо прийняття оптимальних рішень $\max - \min$ і $\min - \max$ ⁵.

Якщо змоделювати діяльність господарюючого суб'єкта за останні наприклад три роки його функціонування за діагностованою величиною рівня економічної захищеності на кінець кожного місяця з подальшим визначенням мінімального і максимального значення, то можна визначити кращий серед найгірших результатів (нижній рівень) в умовах вже повномасштабної війни та кращий з найкращих (верхній рівень), наприклад, у довоєнний період, де за основу взято діапазон рівня економічної захищеності підприємства від 0 до 10 балів (табл. 2).

За результатами табл. 2, у нашому випадку, дозволений рівень економічної захищеності на підприємстві коливатиметься у межах від 5 до 9 балів із середнім значенням у 7 балів.

Проте, внаслідок існуючої ймовірності виникнення бізнес-конфліктів та встановленого впливу конфліктних ситуацій на рівень економічної захищеності за останній рік і у подальшому підприємство скоріше всього не досягне верхнього максимально можливого рівня економічного захисту у 10

Результати нижньої та верхньої межі дозволеного рівня економічної захищеності змодельованого підприємства за критерієм Вальда⁶

рік місяць	Діагностований рівень економічної захищеності ($R_{EЗ}$)			Критерій Вальда	
	1 рік	2 рік	3 рік	max – min	max – max
1 місяць	0	2	9	0	9
2 місяць	0	2	8	0	8
3 місяць	2	3	5	2	5
4 місяць	1	3	4	1	4
5 місяць	3	8	6	3	8
6 місяць	0	6	7	0	7
7 місяць	0	7	3	0	7
8 місяць	4	4	6	4	6
9 місяць	4	6	7	4	7
10 місяць	3	8	6	3	8
11 місяць	7	4	5	4	7
12 місяць	5	6	7	5	7

балів, так як завжди буде існувати коригувальний коефіцієнт (k_i) для уточнення кількісного виміру рівня економічної захищеності господарюючого суб'єкта, що дорівнюватиме величині середньої ймовірності виникнення бізнес-конфліктів з певними негативними наслідками, особливо в умовах воєнного часу.

Тоді можна запропонувати наступний підхід до визначення реальної величини рівня економічної захищеності підприємства:

$$R_{EЗ}^{\text{календарний місяць}} = R_{EЗ}^* - k_i, \quad (1)$$

де $R_{EЗ}^*$ – рівень економічної захищеності підприємства за звітний період на кінець календарних місяців, в яких укладались бізнес-угоди, що обчислюється за методом структурно-функціональної діагностики⁷, де i – ідентифікатор календарного місяця, в якому укладались бізнес-угоди (у нашому

⁶ Khoma Iryna (Khoma, I.), Moroz Liudmyla (Moroz, L.), Horyslavets Pavlo (Horyslavets, P.) Diagnostics of conflicts within the Business Social Responsibility Forming System. *Journal of Competitiveness*, 10(3), 2018. P. 16-33.

⁷ Хома І.Б. Формування та використання систем діагностики економічної захищеності промислового підприємства: монографія. Львів: Львівська політехніка, 2012. 504 с.

⁵ Приймак В.М. Прийняття управлінських рішень. Київ: Атіка, 2008. 240 с.

випадку $i = \overline{1,3}$, де 1-ий місяць (1), 2-ий місяць (2), 3-ій місяць (3)).

Таким чином, уточнені рівні економічної захищеності підприємства будуть дорівнювати:

$$R_{E3}^1 = 9 - 0,375 = 8,625;$$

$$R_{E3}^2 = 8 - 0,440 = 7,560;$$

$$R_{E3}^3 = 7 - 0,333 = 6,667.$$

Проте вони все одно будуть задовольняти допустимому діапазону у межах відрізка від 5 до 9 балів.

Як відомо, для уточнення верхньої величини рівня економічного захисту господарюючого суб'єкта часто в екстремальних умовах використовують кількісні методи з елементами багатокритеріальної оптимізації, а саме, α – критерій Гурвіца. За α – критерій Гурвіца у ті календарні місяці, коли укладались бізнес-угоди на підприємстві, візьмемо величину, яка дорівнює середній ймовірності виникнення бізнес-конфліктів з певними негативними наслідками, тобто у 1-му місяці: $\alpha = 0,375$; у 2-му місяці: $\alpha = 0,44$; у 3-му місяці $\alpha = 0,333$. Для решта календарних місяців $\alpha = 1$. Усі величини знаходяться в діапазоні $0 \leq \alpha \leq 1$ між критерієм $\max - \min$ і $\min - \max$. Проміжні розрахунки виконуються за формулами:

$$\bar{R}_{E3}^j = \alpha \times \max R_{E3}^j + (1 - \alpha) \times \min R_{E3}^j, \quad (2)$$

$$\bar{R}_{E3} = \max_{j=1,12} \{ \bar{R}_{E3}^j \}, \quad (3)$$

де j – відповідний кластер, що охоплює три періоди діяльності підприємства у розрізі конкретного календарного місяця ($j = \overline{1,12}$) з вибором максимального значення \bar{R}_{E3} , наведено у табл. 3.

Застосовувати α – критерій Гурвіца можна лише тоді, якщо можливо раціонально обґрунтувати для нього рівень ймовірності виникнення ринкового ризику або ймовірність виникнення бізнес-конфліктів на підприємстві з різноманітними негативними наслідками.

Якщо підприємству в умовах воєнного часу вдається організувати самофінансування, тобто фінансове забезпечення випуску продукції без залучення сторонніх фінансових коштів, то цей процес дасть змогу досягти збалансованого співвідношення між обсягом випуску продукції в аналізований період, обсягом продажу за цей період, встановленою ціною і різними видами витрат.

Якщо метою господарюючого суб'єкта в умовах воєнного часу вважати повне самофінансування щодо випуску готової продукції для тимчасового зменшення фінансового ризику, зокрема кредитного, і подолання й так нестабільного фінансового стану за наперед відомого факту запізнення надходження чистого доходу від реалізації готової продукції, то модель самофінансування буде мати вигляд

Таблиця 3

Значення верхнього можливого рівня економічної захищеності змодельованого підприємства в умовах невизначеності за α -критерієм Гурвіца за участю впливу бізнес-конфліктів

Рік Місяць	Діагностований рівень економічної захищеності (R_{E3})			α	$\max R_{E3}^j$	$\alpha \max R_{E3}^j$	$\min R_{E3}^j$	$(1 - \alpha) \min R_{E3}^j$	\bar{R}_{E3}^j
	1 рік	2 рік	3 рік *						
1-ий місяць	0	2	9	0,375	9	3,375	0	0	3,375
2-ий місяць	0	2	8	0,44	8	3,52	0	0	3,52
3-ій місяць	2	3	5	1	5	5	2	0	5
4-ий місяць	1	3	4	1	4	4	1	0	4
5-ий місяць	3	8	6	1	8	8	3	0	8
6-ий місяць	0	6	7	1	7	7	0	0	7
7-ий місяць	0	7	3	1	7	7	0	0	7
8-ий місяць	4	4	6	1	6	6	4	0	6
9-ий місяць	4	6	7	1	7	7	4	0	7
10-ий місяць	3	8	6	1	8	8	3	0	8
11-ий місяць	7	4	5	1	7	7	4	0	7
12-ий місяць	5	6	7	0,333	7	2,331	5	3,335	5,666

* в останньому часовому році рівень економічної захищеності підприємства розглядається без коригувального коефіцієнта врахування ймовірності виникнення бізнес-конфліктів, так як його наявність цілеспрямовано вже закладена при виборі - критерію Гурвіца, що можна використовувати у пролонгованих періодах повномасштабних війн і військових конфліктах для збереження контролю над захистом підприємницької діяльності. Таким чином, в умовах невизначеності, зокрема і з врахуванням впливу не завжди прогнозованих наслідків бізнес-конфліктів на поточну підприємницьку діяльність, дозволений діапазон рівня економічної захищеності підприємства може додатково звужитись з відрізка [5; 8, 625] до [5; 8]. Це абсолютно нормальне явище, тим більше в умовах воєнного часу.

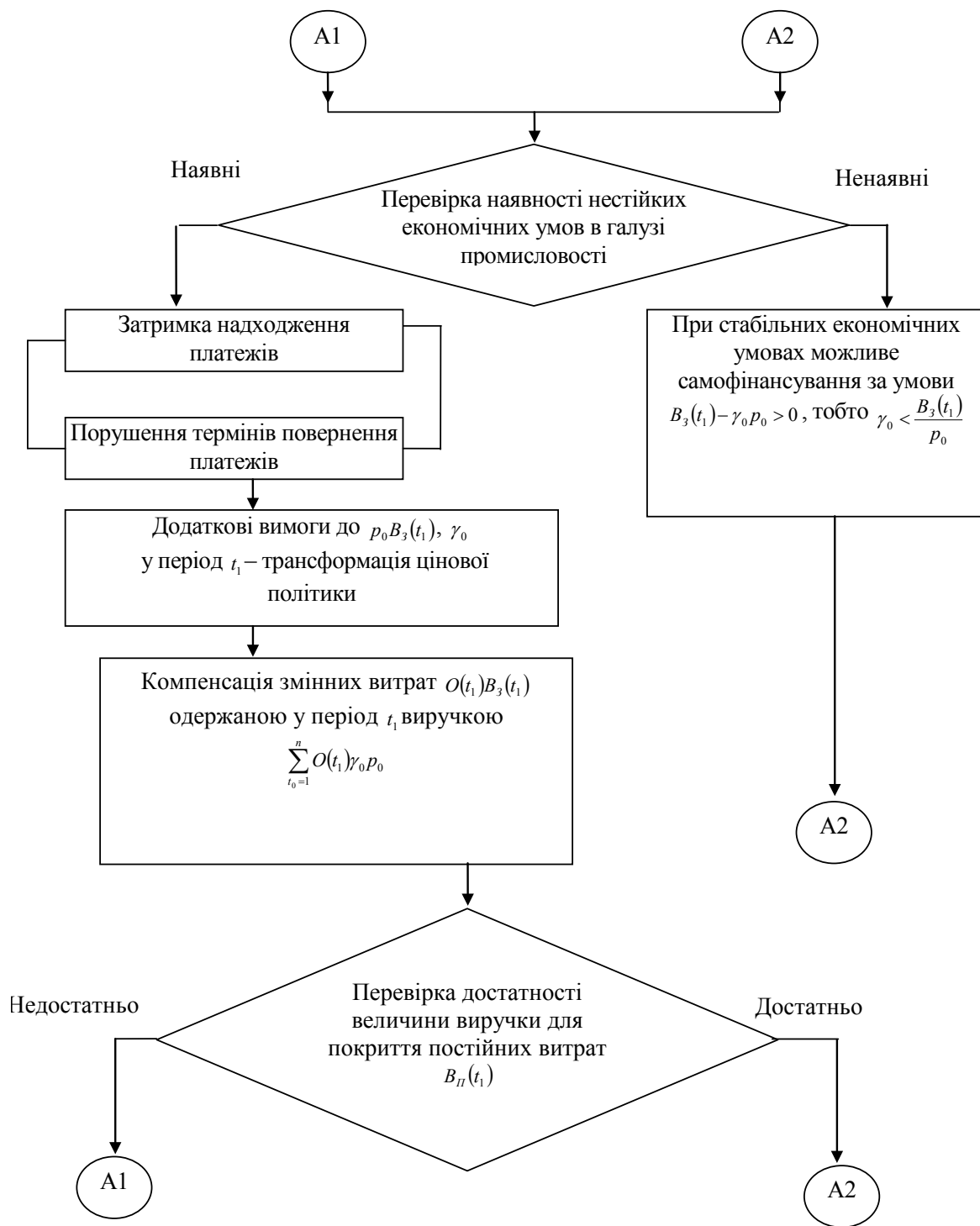


Рис. 2 (початок). Схема моделі самофінансування підприємства в системі контролювання забезпечення економічної захищеності в умовах воєнного часу

(див. рис. 2)⁸.

Також на господарюючому суб'єкті можна використати повноцінний механізм моделювання виробничих процесів з регенерацією для забезпечення

⁸ Хома І.Б. Модель самофінансування підприємства в умовах нестабільного фінансового стану. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми економіки та управління»*. Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2006. № 554, С. 40–46.

конкурентоспроможності підприємства у післявоєнний час⁹.

Механізм ефективного управління запасами у воєнний час на такому підприємстві може істотно доповнювати модель самофінансування. Він має

⁹ Moroz, L.I., Khoma, I.B., Horyslavets, P.A. Modeling of production processes with regeneration for ensuring enterprise competitiveness. *Mathematical Modeling and Computing*, 2021, Vol. 8, № 1, P. 78–88.

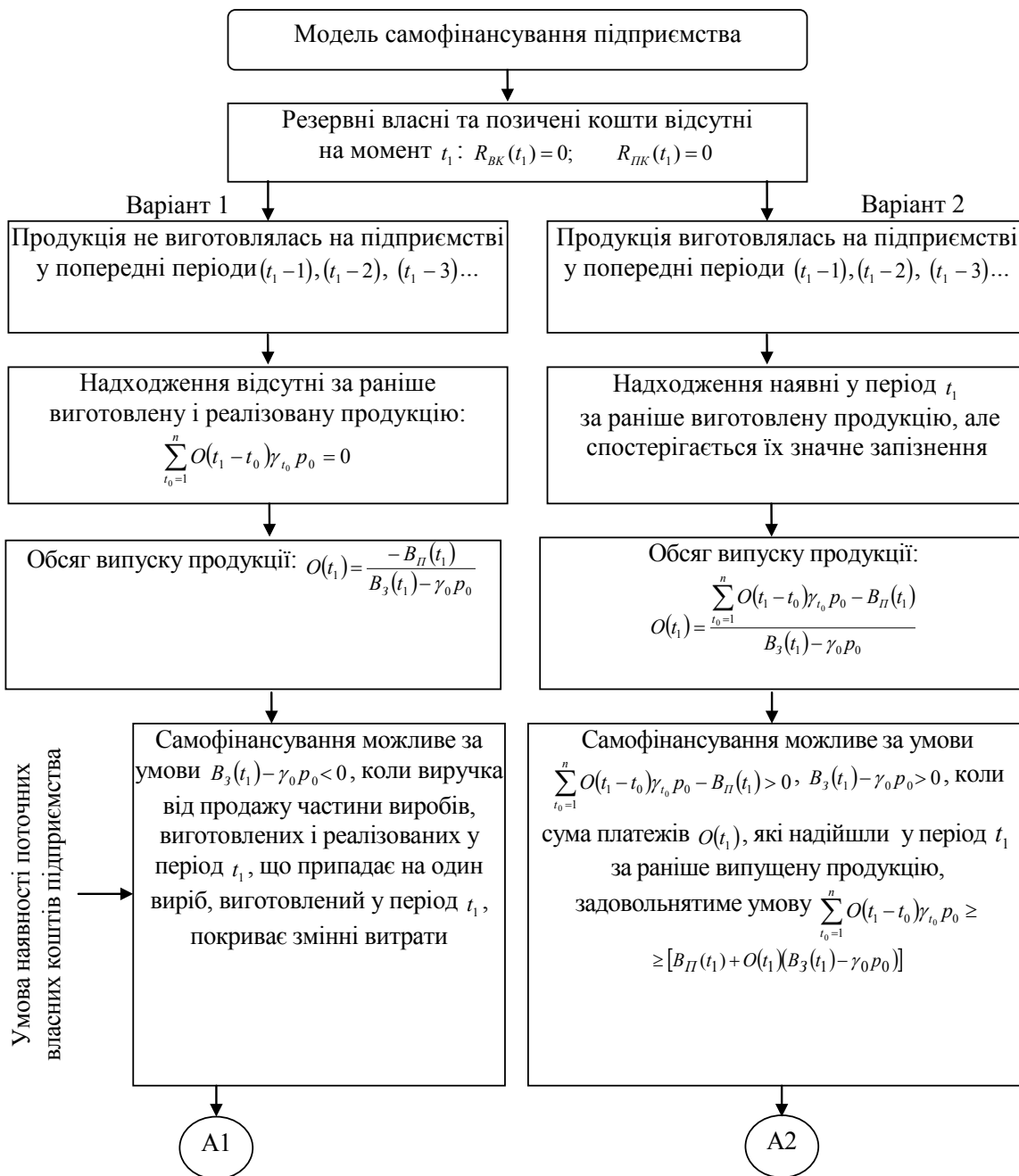


Рис. 2 (продовження). Схема моделі самофінансування підприємства в системі контролювання забезпечення економічної захищеності в умовах воєнного часу

ґрунтуватись на дослідженні попиту на готову продукцію та його динаміку і наперед вимагати виконання поставки продукції на певну дату, а також у цій ситуації неприпустима повна відсутність запасів продукції, у першу чергу для підприємств оборонної галузі.

Для того, щоб хоч трохи застрахуватись від непередбаченої затримки надходження виручки, керівники таких підприємств повинні мати завчасно укладений контракт на замовлення на повну поставку готової продукції з партнерами-реалізаторами, дистриб'юторами хоча б одноразово у виробничому циклі. Для спрощення обсяг замовлення можна при-

ймати за постійне значення, тобто хоча би не нижчим від запланованого рівня.

Загальна вартість оформлення та збереження запасів на підприємстві в умовах війни також вимагає певних витрат, що спричиняє фінансову напругу. Оптимізувавши їх розмір, можна досягти в гіршому випадку збалансованості між чистим доходом від реалізації готової продукції і постійними витратами, а в кращому випадку – навіть перевищення виручки над витратами, що дасть змогу прискорити надходження коштів на внутрішні цілі підприємства і підняти ефективність самофінансування, забезпечуючи хоча би на короткостроковий період достатній стан

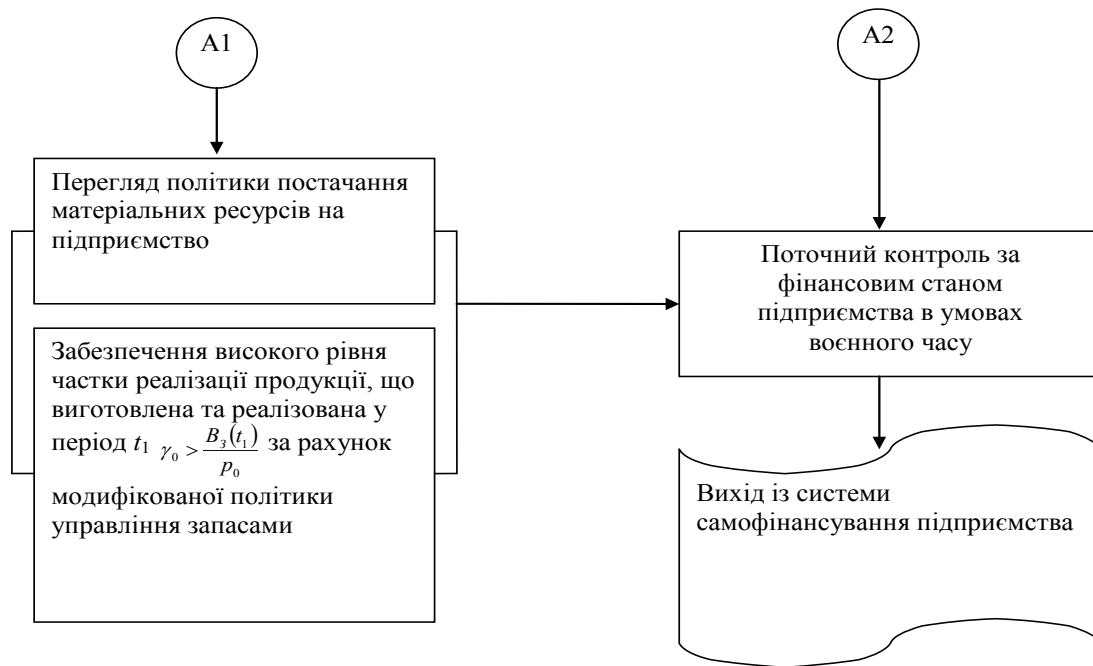


Рис. 2 (продовження). Схема моделі самофінансування підприємства в системі контролювання забезпечення економічної захищеності в умовах воєнного часу

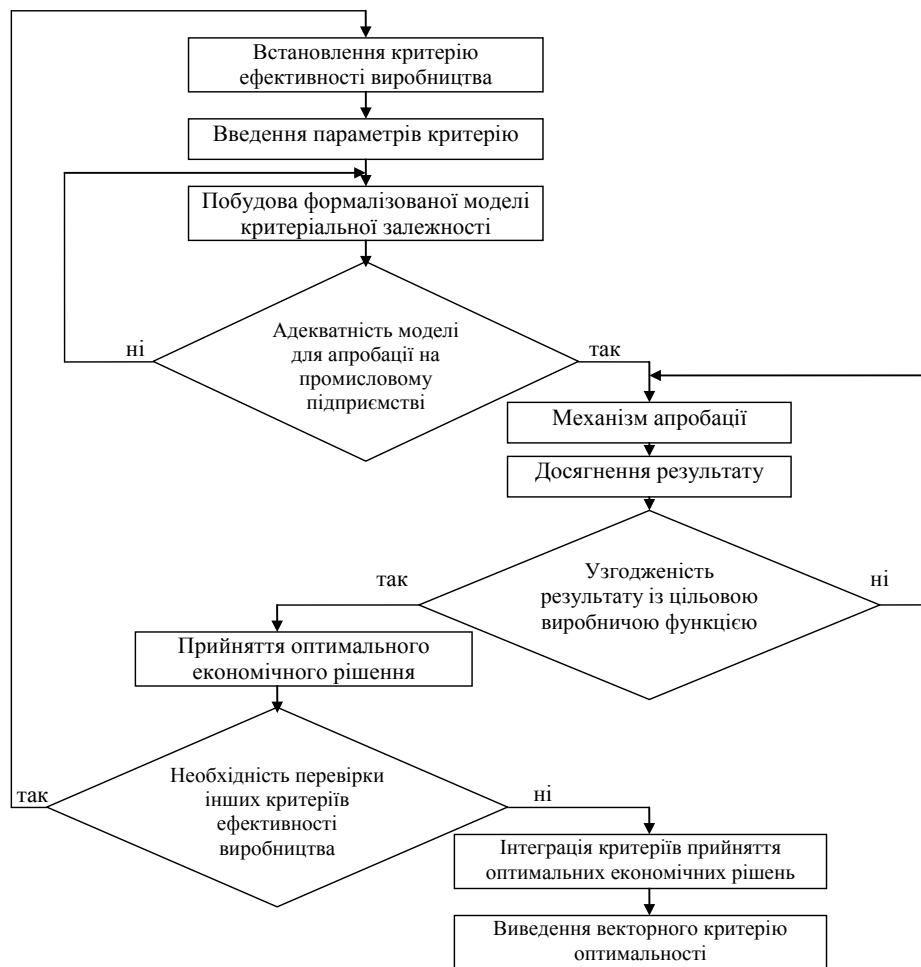


Рис. 3. Секторальна блок-схема побудови векторного критерію оптимальності на промисловому підприємстві

економічної захищеності у період війни.

Оптимальний розмір запасів, як відомо, за окремими дослідженнями науковців можна визначати згідно з рівнянням загальної вартості оформлення і збереження запасів за фіксований проміжок часу⁷:

$$Z_{\Sigma}(t) = Z_1 \frac{N}{q} + Z_2 \frac{q}{2}, \quad (4)$$

де $Z_{\Sigma}(t)$ – загальна вартість оформлення та збереження запасів на підприємстві за проміжок часу t ; $Z_1 \frac{N}{q}$ – вартість подавання замовлень за період часу t ; Z_1 – вартість оформлення одного замовлення; $\frac{N}{q}$ – кількість запланованих замовлень за період часу t ; Z_2 – змінна вартість збереження одиниці готової продукції в запасі; q – розмір запасів; N – потреба у відповідному виді запасів.

Тоді, враховуючи умову оптимізації:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial Z_{\Sigma}}{\partial q} &= 0 \\ \frac{\partial Z_{\Sigma}}{\partial q^2} &> 0 \end{aligned} \right\} \quad (5)$$

і рівняння (4), маємо:

$$\frac{\partial Z_{\Sigma}}{\partial q} = -Z_1 \frac{N}{q^2} + \frac{Z_2}{2} = 0, \quad (6)$$

звідки впливає розрахунковий оптимальний розмір запасів (q_{opt}) на підприємстві, який дорівнює величині:

$$q_{opt} = \sqrt{\frac{2Z_1 N}{Z_2}}, \quad (7)$$

необхідний для підтримки процесу самофінансування в системі контролювання забезпечення допустимого стану економічного захисту.

Тобто дестабілізацію поточного фінансового стану підприємства в умовах повномасштабної війни можна виправити додатково за допомогою моделі самофінансування, яку може доповнити модифікована політика управління запасами. Тільки за допомогою поєднання цих економічних підходів можна раціонально зменшити фінансовий (кредитний) ризик і вжити ефективних заходів щодо недопущення кризових ситуацій у функціонуванні господарюючих суб'єктів, а динамічна модель самофінансування підприємства для перевірки забезпечення економічної захищеності у сфері фінансової діяльності дасть змогу одержати картину зміни прибутку у функції воєнного часу, спланувати заходи для коригування фінансового забезпечення виробництва під час війни, збалансувати обсяг випуску продукції і вчасне надходження фінансових ресурсів та не допустити виникнення довготривалого кризового стану.

Дослідження цього питання можливе в аспекті комплексного бачення бізнес-конфліктів та систематизації чинників впливу на істотне запізнення

чистого доходу від реалізації продукції, його недоодержання, або відсутності за різних умов, що спричиняє у будь-якому випадку спад виробництва під час війни і зменшення рівня економічного захисту підприємства.

Обмеженість або конфіденційність такої інформації щодо виручки на різних промислових підприємствах може приховувати потенційно великі помилки керівників у сферах управління підприємницької діяльності або навмисне приховування розміру виручки, зокрема валютної. Це вже економічний злочин, що породжує додаткову суспільну небезпеку в умовах і так повномасштабної війни, яка полягає в дестабілізації фінансово-кредитних відносин у сфері операцій з валютними цінностями, заподіянні економічних збитків державі, пов'язаних з ухиленням від сплати податків та інших обов'язкових платежів, у сприянні процесу «відмивання» доходів, отриманих злочинним шляхом, що поглиблює інвестиційну кризу в країні, не дає змоги збільшувати позитивне сальдо платіжного балансу, призводить до зростання зовнішньої заборгованості та через звуження потенційної бази оподаткування зменшує доходи державного бюджету.

У цій ситуації впровадження моделі контролювання самофінансування на «небезпечних» щодо незадовільного стану економічної захищеності підприємства вносить певні корективи щодо прагнення приховати прибутки, оскільки в цій ситуації вони можуть опинитися у хронічно нестабільному фінансовому стані, створеному штучно, внаслідок нестачі власних резервів і посиленого контролю з боку держави щодо нелегального надходження іноземних капіталовкладень.

Ці аспекти можуть неадекватно впливати на інтегрований рівень економічної захищеності, що розбалансовує, у свою чергу, загальний механізм об'єктивної діагностики його величини, тобто робить його неточним.

Вибір системно-комплексного підходу до побудови оптимальної економіко-математичної моделі управління рівнем економічної захищеності в умовах війни дає змогу звужити порогові значення щодо оцінювання фінансово-економічних показників цих підприємств із нестійким фінансовим станом і посилити дію на них систем діагностики і контролю для створення реальних умов виходу з кризи.

Секторальний алгоритм виведення векторного критерію оптимальності на промисловому підприємстві, що дозволяє покроково відновити повноцінну підприємницьку діяльність на господарюючому суб'єкті в умовах кризового стану і виникнення за різних причин бізнес-конфліктів зображено на рис. 3.

Розглядаючи сучасний вітчизняний оборонний комплекс як складну інтегровану структуру, що поєднує стратегічно важливі для держави промис-

лові підприємства, вимагаючи прискореного їх інноваційного розвитку в умовах військових дій в аспекті створення цілісної системи науково-технологічного забезпечення; модернізації національного виробництва, його інтегрування із світовими стандартами; створення раціонального механізму залучення інвестицій для їх інноваційного розвитку, бачимо, що усі задачі цих підприємств належать до багатоцільових (векторних) задач оптимального планування, раціонального управління виробництвом, а також необхідності досягнення і збереження допустимого стану економічної захищеності в умовах війни, розв'язання яких потребує відповідності векторному критерію оптимальності, який ґрунтується на оцінюванні якості рішень, які приймаються не за одним скалярним критерієм ефективності, а за декількома взаємопов'язаними або протилежними критеріями.

Висновки

Таким чином, слід вважати, що існує прямий взаємозв'язок впливу повномасштабних війн на виникнення бізнес-конфліктів, зокрема їх негативних наслідків на вимір стану економічної захищеності стратегічних для держави промислових підприємств. Особливо це точно фіксується за участі

запропонованого використання кількісних економіко-математичних методів в процесі здійсненого аналізу. Окреслені аспекти оцінювання рівня економічної захищеності підприємств будуть корисними для прикладного застосування в умовах контролю стану захисту вітчизняних підприємств, які функціонують самостійно насамперед з перепрофілюванням видів своєї основної діяльності, або змушені були увійти до складу різних оборонних виробничих об'єднань у період введення воєнного стану в країні в умовах розв'язання повномасштабної російсько-української війни.

Перспективами подальших досліджень можна вважати пошук нових ефективних шляхів як часткової, так і повної нейтралізації бізнес-конфліктів у підприємницькій діяльності у післякризовий післявоєнний період, що дозволить неперервно контролювати допустимий діапазон кількісного виміру рівня економічної захищеності промислових підприємств. На основі результатів розрахунку рівня складових та інтегрованого рівня економічного захисту підприємства можна побудувати його прогностичні трендові залежності для встановлення загальної тенденції на перспективу в очікуваний мирний час.

Інформація про автора:

Хома Ірина Борисівна,

доктор економічних наук, професор,

професор кафедри фінансів

Національний університет «Львівська політехніка»

12, вул. Степана Бандери, м. Львів, 79000, Україна

Information about the author:

Khoma Iryna Borysivna,

Doctor of Economic Sciences, Professor,

Professor of Department of Finance

Lviv Polytechnic National University, Ukraine

12, Stepan Bandera str., Lviv, 79000, Ukraine