

УДК [351.72:336:334.716]:004.4

DOI <https://doi.org/10.32782/hst-2024-18-95-17>

ОПТИМІЗАЦІЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

НАТАЛЯ, МЕТЕЛЕНКО¹ІРИНА, СІЛІНА²АЛЛА, ПОПОВА³РОМАН, АФОНОВ⁴

Анотація

Фінансова безпека промислового підприємства в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію віддзеркалює ефективність формування, розподілу та використання фінансових ресурсів в нових умовах цифрової економіки, які змінюють підходи до формування економічного механізму підприємства; впливають на формування інформаційно-аналітичного інструментарію оцінювання рівня фінансової безпеки; супроводжуються використанням інформаційних технологій у бізнесі з метою підвищення доходності, прибутковості, конкурентоспроможності. Одночасно з новими можливостями для бізнесу, виникають виклики, які пов'язані з забезпеченням конфіденційності фінансової інформації та збереженням даних, які являють собою комерційну таємницю. Особливого загострення ці виклики зазнали у період повномасштабної війни, під час якої частина промислових підприємств переорієнтувалась на виконання потреб військово-промислового комплексу (далі – ВПК) і потребує відповідної ідентифікації інформаційно-аналітичного інструментарію оцінки фінансової безпеки.

Мета дослідження – здійснити аналіз підходів до оптимізації фінансової безпеки в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію. Об'єктом дослідження є аналітичні підходи об'єктивної економічної діагностики індикаторів фінансової безпеки. Предмет дослідження – система актуальних фінансових індикаторів діяльності промислового підприємства, які надають інтегровану оцінку рівня фінансової безпеки в умовах викликів сьогодення. Завдання дослідження: 1) обґрунтувати доцільність застосування системного підходу до оптимізації фінансової безпеки промислового підприємства з урахуванням функціональних сфер господарської діяльності; 2) довести, що методика рейтингування є базовою для моделювання інтегральних оцінок рівня фінансової безпеки; 3) дослідити вплив податкової складової фінансової безпеки на стійкість промислового підприємства. Методологія дослідження включає системний підхід та формалізацію складних структур – для дослідження фінансової безпеки промислового підприємства як системи в контексті її інтегративного впливу на сфери господарської діяльності; статистично – економічний метод і метод моніторингу – для здійснення оцінювання фінансової безпеки за допомогою фінансових індикаторів та їх рейтингування; методи експертних оцінок, економіко-математичного моделювання, табличний метод – для розробки режимів функціонування підприємства з метою оцінювання рівня фінансової безпеки; абстрактно-логічний метод для теоретичних узагальнень, формування висновків за результатами проведеного дослідження та формулювання пропозицій щодо вдосконалення.

Ключові слова: фінансова безпека, фінансові індикатори, промислові підприємства, військово-промисловий комплекс

Corresponding authors:

¹ Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Запорізького національного університету (Запоріжжя, Україна)
E-mail: natalia.metelenko@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6757-3124>

² Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Запорізького національного університету (Запоріжжя, Україна)
E-mail: ivsilina@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1205-0019>

³ Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Запорізького національного університету (Запоріжжя, Україна)
E-mail: al.al.popova@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6369-2954>

⁴ Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні
Запорізького національного університету (Запоріжжя, Україна)
E-mail: afonov1980@icloud.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-6736-2298>

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

В контексті дослідження сучасних аспектів управління промисловим підприємством потребують особливої уваги та опрацювання питання щодо забезпечення взаємозв'язку внутрішнього управління підприємством та державного управління з наголосом, з огляду на повномасштабну війну, на його визначальності. Для забезпечення виробничої, фінансової і економічної стійкості промислового підприємства необхідно змодельовувати та реалізувати на практиці таку модель

отримання управлінської інформації відносно законодавчого регулювання діяльності та існування взагалі, як суб'єкта в умовах воєнної агресії, яка б дозволила якнайшвидше її отримати, переробити, оцінивши при цьому її вплив і нівелювавши негативні, за наявності, наслідки та прийняти вірне управлінське рішення, забезпечуючи підприємству його фінансову безпеку в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію. Тільки така модель побудови господарської діяльності промислового підприємства дозволить отримати очікуваний фінансовий результат, забезпечити оптимальний рівень фінансової безпеки; забезпечення ж фінансової безпеки на всіх рівнях управління є важливим науковим завданням. Під фінансовою безпекою підприємства більшість науковців розуміють такий фінансовий стан підприємства та стан його господарювання, який характеризується збалансованістю і якістю фінансових ресурсів; дієвістю системи фінансових інструментів; стійкістю до внутрішніх та зовнішніх збурювачів, загроз, чинників впливу; здатністю підприємства як системи забезпечувати захист своїх фінансових інтересів; спроможністю формувати і нарощувати власний фінансовий потенціал для економічного та соціального розвитку у довгостроковій перспективі. Зрозуміло, що в умовах повномасштабної війни захист від внутрішніх і зовнішніх загроз втрати фінансової безпеки промисловим підприємством потребує розробки нових підходів, які б убезпечили бізнес від втрат та руйнувань. Тобто у зв'язку зі швидким розвитком цифрових технологій, промислові підприємства стикаються з новими фінансовими ризиками, такими як кіберзагрози, технологічні витрати та зміни в бізнес-моделях. Наукові та практичні завдання включають в себе дослідження впливу цифровізації на фінансову безпеку, розробку та впровадження інформаційно-аналітичних інструментів для моніторингу та управління ризиками, а також забезпечення стійкості фінансових показників підприємств у цифрову епоху. Дослідження даної проблеми включає також розуміння того, як цифрові технології можуть впливати на фінансові процеси, зокрема, на управління фінансами, бюджетування, прогнозування та аналіз фінансових даних. Важливим науковим завданням є вивчення оптимальних стратегій використання цифрових інструментів для забезпечення фінансової стабільності та збільшення прибутковості промислових підприємств. Практичні завдання

включають в себе розробку конкретних методів інтеграції цифрових технологій у фінансовий менеджмент підприємств, а також створення систем моніторингу та аналізу, які допомагатимуть підприємствам ефективно реагувати на зміни в цифровому середовищі та мінімізувати фінансові ризики. Оптимізація фінансової безпеки промислового підприємства у епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію допоможе підприємствам забезпечити свою фінансову стійкість та конкурентоспроможність в умовах ризикованої діяльності в період війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, з яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори

Питанням фінансової безпеки, в тому числі з використанням інформаційних технологій, присвячені дослідження таких вітчизняних науковців, як З.С. Варналій, О.М. Ляшенко, М.М. Єрмошенко, І.Б. Шевчук, А.С. Полторак (Варналій, Мехед; Єрмошенко, 2017; Ляшенко, 2015; Інформаційні технології в бізнесі, 2020; Полторак, 2019) та ін. Ключова позиція фінансової безпеки у системі економічної безпеки підприємства пояснюється тим, що рівень фінансової безпеки будь-якого підприємства визначає його можливість забезпечувати інші складові його безпеки. Фінансова безпека не оцінюється лише кількісним вимірюванням показників, що характеризують фінансовий стан, економічний рівень розвитку підприємства тощо. Індикаторами оцінювання та вимірювання фінансової безпеки є як кількісні, так і якісні показники, що характеризують ефективність фінансової, інноваційно – інвестиційної (перспективної), виробничої, управлінської та комерційної діяльності. Вчасна ідентифікація небезпек і загроз фінансовій безпеці підприємства дає змогу адаптуватися до постійної зміни умов середовища та успішно функціонувати в умовах конкуренції. Наявність значної кількості загроз вимагає розробки заходів щодо забезпечення фінансової безпеки підприємства, які полягають у виявленні та аналізі зовнішніх і внутрішніх загроз, а також оцінці наслідків їхнього впливу на фінансово-господарську діяльність підприємства та розробці системи превентивних управлінських рішень щодо усунення та мінімізації фінансових та ринкових ризиків. Одними з найважливіших елементів механізму забезпечення фінансової безпеки є моніторинг і прогнозування факторів, що визначають загрози

фінансової безпеки. Моніторинг як оперативна інформаційно – аналітична система спостережень має велике значення, особливо в сучасних умовах повномасштабної війни.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття

У своєму дослідженні спираємось на системний підхід та розглядаємо фінансову безпеку як систему, яка складається з упорядкованих певним чином складових (Метеленко, 2018). Використання системного підходу у даному випадку обумовлено тим, що він цілком адекватно виконує функції інтегративного характеру, особливо там, де не працюють такі звичайні засоби наукового пошуку, як спостереження або експеримент і дає змогу знайти зв'язок об'єктів і процесів, на перший погляд, не пов'язаних один з одним. Також, системний підхід передбачає дослідження якомога більшої кількості зв'язків між елементами системи та об'єктами зовнішнього середовища для виявлення та аналізу найістотніших з них. Одним із основних аргументів застосування системного підходу до дослідження процесів оптимізації фінансової безпеки промислового підприємства в епоху цифровізації за допомогою інформаційно – аналітичного інструментарію є адекватна ідентифікація системи, виявлення усіх істотних її елементів та встановлення всієї сукупності зв'язків між ними.

Мета та формування цілей статті (постановка завдання)

Мета статті – здійснити аналіз підходів до оптимізації фінансової безпеки в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію. **Завдання дослідження:** 1) обґрунтувати доцільність застосування системного підходу до оптимізації фінансової безпеки промислового підприємства з урахуванням функціональних сфер господарської діяльності; 2) довести, що методика рейтингування є базовою для моделювання інтегральних оцінок рівня фінансової безпеки; 3) дослідити вплив податкової складової фінансової безпеки на стійкість промислового підприємства.

Методологія дослідження. Методологічним підґрунтям дослідження оптимізації фінансової безпеки промислового підприємства в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію є системний підхід та формалізація складних структур – для дослідження фінансової безпеки промислового підприємства

як системи в контексті її інтегративного впливу на сфери господарської діяльності; статистично-економічний метод і метод моніторингу – для здійснення оцінювання фінансової безпеки за допомогою фінансових індикаторів та їх рейтингування; методи експертних оцінок, економіко-математичного моделювання, табличний метод – для розробки режимів функціонування підприємства з метою оцінювання рівня фінансової безпеки; абстрактно-логічний метод для теоретичних узагальнень, формування висновків за результатами проведеного дослідження та формулювання пропозицій щодо вдосконалення.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів

Узагальнюючи думки провідних науковців, що досліджують проблеми фінансової безпеки, можемо констатувати, що у якості об'єктів фінансової безпеки промислового підприємства доцільно розглядати такі функціональні сфери діяльності, в яких виникають загрози безпеці:

- виробнича діяльність (техніко-технологічна та конструкторсько-технологічна безпека);
- комерційна діяльність (ринкова та матеріально-забезпечувальна безпека);
- фінансова діяльність (ресурсна безпека за таким видами ресурсів: фінансові ресурси, матеріальні ресурси у вигляді майнових цінностей, нематеріальні ресурси у вигляді нематеріальних активів, трудові ресурси, інформаційні ресурси);
- перспективна діяльність (інноваційно-інвестиційна безпека);
- управлінська діяльність (безпека стійкого економічного зростання та розвитку підприємства).

Виходячи з такої гіпотези, об'єктами фінансової безпеки (її системними складовими) виступають функціональні види діяльності підприємства, які зв'язані між собою через обіг фінансових ресурсів у напрямку досягнення цілей підприємства. Об'єкти фінансової безпеки, які представлені у вигляді функціональних видів діяльності, знаходяться у тісному взаємозв'язку відповідно до принципу інтегрованості. Зупинимось більш детально на обґрунтуванні взаємозв'язку процесів, що відбуваються в кожному з об'єктів фінансової безпеки, та їх впливу на інші об'єкти та процеси фінансової безпеки як системи. Так, зростання рівня доходності власного капіталу є результатом ефективної інноваційно-інвестиційної діяльності тому, що промислові підприємства працюють в умовах ринкової конкуренції

та об'єктивно вимушені удосконалювати якісні характеристики продукції для підтримання рівня конкурентоспроможності та виходити на ринок з інноваційними видами продукції для посилення своїх ринкових позицій (у період повномасштабної війни інноваційними видами продукції є продукція для ВПК та продукція подвійного призначення). Ефективна інноваційно-інвестиційна діяльність з одного боку дозволяє досягти більш високого рівня конкурентоспроможності, а з іншого боку – свідчить про ефективну фінансово-господарську діяльність, яка сприяє підвищенню рівня фінансової стійкості. Ефективне управління власними та позиковими коштами, прийняття виважених фінансових рішень, здатність передбачити та мінімізувати фінансові ризики – все це завдання фінансового менеджменту, ефективність якого також забезпечує зростання рівня доходності власного капіталу. Ефективне управління фінансово – господарською діяльністю це інтегрований результат ефективної операційної, фінансової та інвестиційної діяльності. Виробнича діяльність охоплює більш вузький перелік функцій, однак від ефективності виробничої діяльності залежить ефективність операційної діяльності (для виробничого підприємства), яка є основним видом діяльності та від неї підприємство отримує до 95 % доходів. На рівні виробничої діяльності вирішуються, наприклад, питання завантаження виробничих потужностей, що є суміжними з комерційною діяльністю (портфель замовлень, закупівельна діяльність), фінансово – кредитною діяльністю (достатність фінансових ресурсів, своєчасність розрахунків з контрагентами за всі види ресурсів), фінансово-господарською діяльністю в штатному режимі (своєчасність розрахунків з персоналом, мотивація персоналу, збереження майна, збалансованість ресурсів у часі). Ефективність комерційної діяльності віддзеркалюється в доходах підприємства; відображається на його платоспроможності і фінансовій стійкості, тобто комерційна діяльність як об'єкт фінансової безпеки знаходиться у взаємозв'язку із інноваційно – інвестиційною діяльністю, із фінансово-кредитною діяльністю (своєчасність отримання доходів згідно з договорами купівлі-продажу надає змогу планувати рух грошових коштів та підтримувати короткострокову платоспроможність); діюча практика комерційних розрахунків – умова своєчасного залучення грошових коштів у поточний господарський оборот підприємства та мінімізації залу-

чення кредитних ресурсів, що є платними та знижують рентабельність власного капіталу.

Систематизація загроз фінансовій безпеці за запропонованими функціональними видами діяльності промислового підприємства надає змогу запропонувати таке їх групування.

До внутрішніх загроз фінансовій безпеці підприємства доцільно віднести в сфері управлінської та фінансової діяльності такі: неефективна фінансова стратегія, неефективна структура активів, надмірна частка позикового капіталу, висока частка короткострокових джерел залучення позикового капіталу, перевищення допустимих меж фінансових ризиків; низька якість кадрів, дефіцит і висока плинність кадрів, втрата провідних працівників; незадовільний стан організаційної структури управління, стилю та засобів управління, несвоєчасність прийнятих управлінських рішень; недостатність власного капіталу, недостатня мобільність капіталу, неможливість доступу до кредитних ресурсів, збитковість діяльності; високий рівень кредитних ставок; жорсткі умови надання кредитів; неналежний розвиток окремих банківських послуг.

До внутрішніх загроз в сфері перспективної діяльності доцільно віднести такі: довготривалість освоєння інвестиційних ресурсів, суттєве перевитрачання інвестиційних ресурсів, недосягнення запланованих обсягів прибутку за здійсненими інвестиційними проектами, неефективно сформований фондовий портфель.

До внутрішніх загроз у виробничій сфері доцільно віднести такі: незадовільний стан і якість використання основних фондів, матеріально-сировинних і паливно-енергетичних ресурсів, велика матеріаломісткість виробництва, високий рівень матеріальних втрат, застаріла технологія виробництва.

До внутрішніх загроз у комерційній діяльності віднесено такі: неефективна закупівельна діяльність, неефективний маркетинг, високий розмір страхових і сезонних запасів, неефективна логістика закупівель та збуту, недостатньо диверсифікований асортимент продукції, неможливість територіальної диверсифікації діяльності, втрата ринків збуту продукції; жорстка цінова та нецінова конкуренція; необґрунтованість товарної, цінової, збутової, комунікаційної політик.

Управління фінансовою безпекою промислового підприємства з метою оптимізації доцільно розглядати в розрізі об'єктів фінансової безпеки з таких точок зору:

– адміністрування процесів (цілеспрямований вплив посадових осіб і фахівців, наділених відповідними повноваженнями, на загальну економічну систему підприємства, його внутрішню та безпосереднє зовнішнє середовище з метою досягнення стратегічної цілі бізнесу та захисту пріоритетних інтересів власників);

– функціонування об'єктів (безперервний процес виконання певних функцій, що охоплюють організацію, планування, аналіз, мотивацію і контроль у напрямку досягнення фінансової стійкості та ринкової стабільності підприємства, захисту його пріоритетних інтересів);

– управління системою (система принципів і методів розробки та реалізації управлінських рішень, спрямованих на забезпечення економічної безпеки підприємства в цілому).

Ефективність процесу оптимізації фінансової безпеки забезпечується реалізацією таких принципів: системність; інтегрованість із загальною системою економічної безпеки; орієнтація на стратегічні цілі фінансової розвитку промислового підприємства; комплексний характер формування управлінських рішень; динамізм управління складовими фінансової безпеки; адекватність реагування на загрози господарській діяльності.

В умовах повномасштабної війни в Україні існує висока ймовірність посилення руйнівної дії на діяльність промислових підприємств впливу зовнішніх факторів державного та світового або глобального рівня, які призводять до втрати фінансової безпеки.

На нашу думку, мета формування методичних основ дослідження рівня та оптимізації фінансової безпеки промислового підприємства в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію може бути досягнута шляхом застосування критеріїв або індикаторів за методикою, що викладена в «Методичних рекомендаціях щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства» від 19.01.2006 № 14 (Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства).

Критеріальний або індикаторний підхід оцінювання фінансової безпеки більшість науковців звужують до підбору загального переліку критеріїв визначення ефективності функціонування

об'єкту, його складових. Одночасно пропонуються специфічні критерії, які більш детально враховують особливості функціонування об'єкту фінансової безпеки, відповідають особливостям виду діяльності (внутрішні умови) чи враховують зовнішні умови функціонування. Спрямування дії цього підходу – специфікація і концентрація на аналітико-оцінному призначенні з подальшою метою формування системи моніторингу. Перевагами критеріального підходу є, зокрема, можливість кількісного вимірювання ефективності дій, але у мінливому середовищі функціонування системи фінансової безпеки критерії вимірювання потребують постійного моніторингу з метою адекватності застосування в змінених умовах. Несвоєчасне реагування на зміну актуальності критеріїв негативно впливатиме на адекватність результатів оцінювання ефективності системи фінансової безпеки. Важливим етапом є визначення набору критеріїв (індикаторів), які є актуальними для оцінювання рівня фінансової безпеки в реальних умовах функціонування промислового підприємства. При виділенні актуальних показників (індикаторів) оцінки фінансової безпеки, з усієї сукупності індикаторів, необхідно керуватись принципом максимальної інформативності та допустимої мультиколінеарності, а групувати показники необхідно відповідно до певного аспекту діяльності підприємства, який вони дозволяють описати, а також виходячи з цілей управління. Стандартизацію показників необхідно здійснювати шляхом поділу фактичних показників на нормативне значення. Таким чином інтегральний показник визначається наступним чином:

$$I_{fs} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i^{fact}}{x_i^{st}} * \omega_i, \quad (1)$$

де x_i^{fact} – фактичне значення показника (індикатора);
 x_i^{st} – нормативне значення показника (індикатора);
 ω_i – вага (значимості) показника (індикатора).

З метою формування інтегрального показника оцінки рівня фінансової безпеки промислового підприємства нами розроблено режими функціонування підприємства з точки зору вимірювання рівня фінансової безпеки (табл. 1). Так, інтегральний показник I_{fs} може змінюватися у визначених межах – табл. 1. Методом експертного оцінювання інтегральний індекс фінансової безпеки складається з 4-х індикаторів: коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності; коефіцієнт фінансової автономії; показник фінансового левериджу;

коефіцієнт Бівера, які можуть суттєво вплинути у подальшому на стан фінансової безпеки промислового підприємства.

Теоретичним підґрунтям запропонованої нами методики є процес моделювання інтегральних оцінок та методика рангового рейтингування (Грабовський, 2009; Єріна, 2001) використання якої передбачає процеси аналітичного оцінювання за системою показників у розрізі конкретного часового періоду.

Для реалізації методики оптимізації фінансової безпеки нами запропоновано використовувати модель порівняльної рейтингової оцінки на

основі розрахунку системи фінансових індикаторів в динаміці для промислового підприємства.

На першому етапі проводиться нормалізація фінансових коефіцієнтів, яка може бути представлена наступною формулою:

$$X_{ij}^t = \frac{k_{ij}^t}{K_{il}^t}, \quad i = \overline{1, I}, \quad l = \overline{1, L_i}, \quad j = \overline{1, n}, \quad t = \overline{1, T},$$

$$\text{де} \quad K_{il}^t = \max_j k_{ij}^t \quad (2)$$

Сумарна оцінка *i*-ої групи фінансових коефіцієнтів обчислюється за формулою середньої арифметичної зваженої:

Таблиця 1 – Характеристика режимів функціонування підприємства

Рівень фінансової безпеки	Інтегральний показник рівня фінансової безпеки	Характерні ознаки стану великого промислового підприємства
Глибока криза	0,00–0,18	Нестійкий фінансовий стан. Найбільшу небезпеку для підприємства представляє руйнування його потенціалу (виробничого, фінансового, технологічного, науково-технічного й кадрового), як головного фактору життєдіяльності підприємства, його можливостей. При цьому умови господарювання такі, що не забезпечується здатність потенціалу до відтворення.
Криза	0,18–0,36	Підприємство знаходиться в передкризовому режимі функціонування Рівень фінансової автономії підприємства знаходиться на критичному рівні. Характерний розвиток кризових тенденцій у всіх сферах життєдіяльності. Існують загрози втрати конкурентоспроможності підприємства.
Дуже низький	0,36–0,45	Підприємство знаходиться в прийнятному режимі функціонування та спроможне у найближчі 1–2 роки його підтримувати. Недостатньо швидко замінюються морально застаріле, або зношене й непридатне для подальшого використання обладнання. Існують загрози втрати конкурентоспроможності підприємства.
Низький	0,45–0,55	Підприємство функціонує безперервно. Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують фінансову безпеку підприємства, дозволяє зберегти займану ринкову позицію в поточному періоді та у найближчій (1–2 роки) перспективі. Можуть виникнути загрози, що призведуть до часткової втрати конкурентоспроможності.
Середній	0,55–0,64	Підприємство функціонує в стабільному режимі. Загрози існують, але вони контролюються і є можливість їх передбачення та локалізації. Підприємство використовує суттєву частину позикового капіталу для фінансування поточної діяльності, існують значні втрати робочого часу. Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують фінансову безпеку підприємства, дозволяє зберегти займану ринкову позицію в поточному періоді та у середній (2–4 роки) перспективі, а також закласти фундамент для формування конкурентних переваг.
Високий	0,64–0,82	Підприємство знаходиться у відносно стійкому режимі функціонування. Воно підтримує умови, що забезпечують фінансову безпеку підприємства, це дозволяє йому зберегти стратегічні позиції підприємства на ринку, мати істотні переваги. Існує ризик виникнення ключових загроз для підприємства.
Дуже високий	0,82–1,00	Підприємство знаходиться у стійкому режимі функціонування. Інвестиційна підтримка умов, що забезпечують фінансову безпеку підприємства, здійснюється з урахуванням практично усіх вимог ринку, це дозволяє підприємству мати значні конкурентні переваги стратегічного характеру і стати лідером на ринку (в галузі). Підприємство при вирішенні задач своєї фінансової безпеки акцентує головну увагу на підтримці нормального режиму виробництва й збуту продукції, на запобіганні виникненню ризиків матеріального й/або фінансового характеру.

Джерело: розроблено авторами самостійно

$$P_{ikj}^t = \sum_{l=1}^l \left[\alpha_{ilk} \cdot (1 - X_{ilj}^t)^2 \right]. \quad (3)$$

Рейтингова оцінка j -го показника визначається як зважена відстань в m -мірному просторі j -го показника від умовного еталонного показника:

$$I_{3kj}^t = \sqrt{\sum_{i=1}^l \beta_{ik} \cdot P_{ikj}^t}, \quad k = \overline{1, K}, \quad j = \overline{1, n}, \quad t = \overline{1, T}. \quad (4)$$

Згідно критерію: $I_{3kj}^t \rightarrow \min$ ми одержуємо ранжируваний ряд рейтингових оцінок:

$$I_3^t = \{I_{3kj}^t\}, \quad k = \overline{1, K}, \quad j = \overline{1, n}, \quad t = \overline{1, T}. \quad (5)$$

Побудова алгоритму моделі передбачає попереднє визначення певних характеристик або параметрів, а саме: цілей (в нашому випадку це набір показників, що входять до процесу діагностування); системи вагових коефіцієнтів $\{\alpha_{ilk}\}$, $\{\beta_{ik}\}$. Обчислення системи фінансових коефіцієнтів та визначення цілей – це початковий або «перед-модельний» етап. Проміжною ланкою між ним та безпосередньо моделюванням виступає процедура експертного «зважування», де кожному фінансовому індикатору та/або групі фінансових індикаторів зіставляється певна вага в залежності від обраної цілі.

В запропонованій методиці оптимізації фінансової безпеки оцінка узгодженості суджень експертів не здійснюється; приймаємо, що для кожного окремого завдання управління (цілі діагностики) обирається група експертів (провідних фахівців); думки щодо групи показників, які розраховані за певною процедурою оцінювання, та їх вагомості узгоджені. Тобто, методика передбачає використання процесу експертного оцінювання (фахівцями) вагомості індикаторів та їх формування у групи в залежності від цілі управління. Упорядкування показників (індикаторів) також повинно відбуватись в межах кожної з груп за ступенем їх важливості. Тобто, процес «зважування» показників (індикаторів) формує систему вагових оцінок $\{\beta_{ik}\}$, $\{\alpha_{ilk}\}$, $i = \overline{1, I}$, $l = \overline{1, L}$, $k = \overline{1, K}$, які використовуються в алгоритмах рейтингових моделей. Таким чином, обґрунтований методичний підхід до оптимізації фінансової безпеки промислового підприємства в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію, що є багатокритеріальною задачею, ґрунтується на принципах максимальної

інформативності та допустимої мультиколінеарності; в основу покладено процес моделювання інтегральних оцінок та методика рейтингування, використання якої передбачає процеси аналітичного оцінювання за системою показників у розрізі конкретного часового періоду; він базується на моделюванні інтегрального показника, що змінюється в межах «0–1» відповідно до визначених режимів функціонування промислового підприємства; методичний підхід є універсальним для промислових підприємств та ґрунтується на дослідженні всіх функціональних сфер діяльності.

Досліджуючи фінансову безпеку промислового підприємства в епоху цифровізації вважаємо за необхідне зупинитись на такому визначальному факторі, як законодавчо-нормативне регулювання діяльності підприємств, зокрема в умовах повномасштабної війни. Можна стверджувати, що на сьогоднішній день законодавче регламентування податкових відносин займає одну з перших позицій за ступенем впливу на спроможність функціонування підприємства, що відбивається не тільки на фінансовій безпеці, а і взагалі на його життєздатності. Ситуація ускладнюється з причин руйнівних дій агресора; порушення логістичних зв'язків; дефіциту висококваліфікованих фахівців; вимушеної переорієнтації діяльності промислових підприємств на потреби ВПК, що вимагає від них нових управлінських рішень, додаткових витрат, реформатування товарної політики тощо. Нанівець можуть бути зведені всі зусилля отримати заздалегідь розрахований фінансовий результат, якщо не спрацює на упередження негативних наслідків такий важливий елемент економічного механізму підприємства, як податкова підсистема фінансової безпеки, обов'язковими складовими якої мають бути податкове прогнозування і планування, податковий облік та податковий контроль і аналіз. І саме відповідна організація процесу їх реалізації, який повинен базуватись на якісній інформаційно-аналітичній платформі, має забезпечити ефективну податкову поведінку підприємства, а результат – позначитися не тільки на його фінансово-економічному стані, але й обумовити фінансову безпеку. На упередження негативних наслідків постійного та надмірного регулювання податкових відносин має спрацювати, в першу чергу, такий елемент, як податковий контролінг (термін «контролінг» застосовується нами у загальноприйнятому значенні (Контролінг. Вікіпедія).

Взагалі функція контролінгу – це забезпечення координації усіх процесів, які здійснюються на підприємстві кожним підрозділом при виконанні ним властивих функцій, з метою забезпечення менеджменту інформаційною базою для прийняття управлінських рішень. Алгоритм ефективного і дієвого податкового контролінгу включає декілька напрямків, серед яких ключовими є податковий аналіз та податкове планування. В свою чергу, податкове планування слід розмежовувати на поточне і стратегічне. Поточне податкове планування – це вибір облікової політики підприємства, форм оплати праці найманих працівників, вибір оптимальної підприємницької поведінки під час укладання господарських договорів, планування податкових платежів, застосування механізмів оптимізації податкових платежів. Воно складається із систематичного моніторингу законодавчих та нормативно-правових актів (що в умовах мінливого сьогодення є для підприємства життєво необхідним); складання короткотермінових прогнозів податкових зобов'язань та наслідків укладених договорів і угод; побудови поточного графіка виконання податкових зобов'язань; прогнозу ймовірних причин виникнення відхилень від референтних показників діяльності підприємства і податкових наслідків укладених угод, а також розрахунку очікуваного ефекту від впровадження інноваційних заходів. Стратегічне податкове планування передбачає вибір місця державної та податкової реєстрації, вибір організаційно-правової форми та видів діяльності, визначення складу засновників та їх часток, формування внутрішньої організаційної структури підприємства тощо. Ці складові мають бути попередньо опрацьовані на початковому етапі стратегічного податкового планування. Крім того, стратегічне податкове планування має включати: обов'язковий огляд проєктів законодавчих і нормативно-правових актів та прогноз їх впливу на результати діяльності; огляд відповідної судової практики; складання прогнозів податкових зобов'язань підприємства; відпрацювання і аналіз механізмів управління фінансовими, товарними та інформаційними потоками; складання довгострокового графіка відповідності виконання податкових та фінансових зобов'язань підприємства; оцінка можливих причин відхилень від розрахункових показників діяльності підприємства; прогноз ефективності застосовуваних інструментів податкової оптимізації тощо.

Але, на нашу думку, для ефективного управління процесами оптимізації фінансової безпеки необхідно виокремити в напрямку стратегічного податкового планування окрему ланку, яка б гарантувала податкову безпеку підприємства та упереджувала податкові ризики. Цей напрямок повинен забезпечити для промислового підприємства оптимізацію оподаткування. Причому метою його впровадження повинно стати не зменшення за будь-яку ціну розмірів податків, зборів, інших платежів, а визначення оптимального рівня податкового навантаження з обов'язковим визначенням конкретної суми того чи іншого податкового платежу та термінів внесення його до бюджету.

Протягом повномасштабної війни промислові підприємства є свідками і безпосередніми учасниками стрімких змін в законодавстві, яке, з одного боку, намагається врахувати проблеми, з якими стукнулись промислові підприємства під час війни, а з іншого боку – запровадити дієвий механізм відновлення економіки країни. Особливо це стосується законодавства з податків, зборів та інших обов'язкових платежів. Складність зовнішньої і внутрішньої ситуації в країні не дає змогу законодавцю дотримуватися такого ключового принципу податкового законодавства України, як стабільність.

Зауважимо також, що через національні, економічні, психологічні і культурні особливості нашої країни теоретично знайти оптимальну модель податкової системи до теперішнього часу не виявилось можливим, втім, як не вдається її визначити і виключно емпіричним шляхом. Досягнути окресленої мети можна тільки завдяки поєднанню теоретичних та практичних форм і методів побудови загального податкового механізму країни на макrorівні та податкового механізму кожного окремого суб'єкта господарювання на мiкрорівні. Та на теперішній час ми маємо досить складні умови не тільки щодо комфортності виконання платниками їх конституційних обов'язків по сплаті податків до бюджету України, але й відносно можливостей безпосереднього їх виконання. Крім того, масштабності завданню стосовно проведення реформ в податковій сфері додає слідування Україною курсом на гармонізацію вітчизняних норм права із законодавством Євросоюзу, що передбачено положеннями Угоди України про асоціацію з Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, підписаної в 2014 р., та отриманням Україною у 2022 р. статусу кандидата на членство в ЄС.

Сучасні методи податкового супроводження платників податків за технологіями цифровізації дають можливість контролюючим органам за допомогою електронних систем відслідковувати переважну більшість господарських операцій, класифікуючи їх за ступенями ризиків щодо мінімізації податкових платежів, а також здійснювати моніторинг схем ухилення від оподаткування. З цього приводу слід зазначити, що під підвищену увагу контролюючих органів підпадають і ті суб'єкти, що сумлінно виконують свої податкові обов'язки в повному обсязі, але мають господарські відносини з так званими «сумнівними» контрагентами. І хоча в українському законодавстві відсутнє таке поняття, як солідарна відповідальність платників, наслідки цієї уваги відповідних державних органів після відпрацювання зазначених операцій можуть мати значний негативний вплив на загальний результат через невизнання в податковому обліку витрат з податку на прибуток підприємств і не підтвердження податкового кредиту з податку на додану вартість, а відтак – застосування штрафних (фінансових) санкцій, що негативно впливає на фінансову безпеку підприємств. Особливо це стосується саме промислових підприємств, кількість господарських операцій тільки за фінансовий рік може скласти більше 100 тис. операцій, тому відпрацювання в податковій підсистемі такої складової, як податкова репутація контрагентів, потребує особливої уваги.

Таким чином, на нашу думку, не тільки доцільним, але й обов'язковим заходом має стати постійне використання промисловими підприємствами інструментів державного рівня, серед яких – отримання в електронному вигляді відповіді на запит покупця до Єдиного реєстру податкових накладних через офіційний сайт Державної податкової служби України; перевірка сумлінності господарських партнерів за допомогою електронних сервісів цієї ж служби та інші електронні сервіси (Електронний кабінет; інформація з реєстрів; «Пульс» ДПС та інші). В свою чергу, з боку держави має бути докладено всіх зусиль, аби забезпечити підтримку суб'єктів господарювання в умовах воєнного стану, адже останнім часом особливої гостроти набула проблема тиску на бізнес з боку контролюючих органів, в т. ч. в питанні щодо блокування податкових накладних. В цьому напрямку певного оптимізму додає Рішення Ради національної безпеки і оборони України «Про невідкладні заходи із забезпечення економічної безпеки на період дії правового режиму воєнного

стану», прийняте 23.01.2024 р. Зокрема, вказаним Рішенням доручено Кабінету Міністрів України «провести аудит системи моніторингу ризиків і критеріїв для блокування податкових накладних та процедур і критеріїв їх розблокування» («Про невідкладні заходи із забезпечення економічної безпеки на період дії правового режиму воєнного стану», 2024). Проте, саме система управління процесами оптимізації фінансової безпеки підприємства має передбачати ефективне функціонування якісно налаштованого механізму захисту і підтримки прийнятих податкових рішень. Якщо мова йде про проблеми реєстрації податкових накладних, то це – високий якісний рівень аргументації пояснень платника податків, підготовки і проведення процедури адміністративного та, за необхідності, судового оскарження рішень про відмову в реєстрації податкових накладних тощо. В цілому, для забезпечення фінансової безпеки і стійкості підприємства «необхідно змодельовати та реалізувати на практиці таку матрицю отримання інформації відносно законодавчого регулювання діяльності та існування взагалі, як суб'єкта, яка б дозволила якнайшвидше її отримати, переробити, оцінивши при цьому її вплив і нівелювавши негативні, за наявності, наслідки та прийняти вірне управлінське рішення. І тільки така бізнес-модель побудови господарської діяльності і управління підприємством... сприятиме отриманню очікуваного результату» (Попова, 2018, с. 205).

У вирішенні питань щодо забезпечення фінансової безпеки підприємства необхідно також застосовувати зарубіжний досвід, а саме: такі ефективні технології, як процедура Due Diligence (скорочено – DDG, належна дбайливість, обачність, сумлінність). Due Diligence в загальному сенсі передбачає процес формування об'єктивного уявлення про об'єкт інвестування (Due Diligence. (DDG) та в більш вузькому значенні ця процедура полягає у збиранні і аналізі інформації, прийнятті рішення щодо доцільності тих чи інших взаємовідносин із контрагентами. Мета DDG – виявити і мінімізувати будь-які ризики (фінансові, комерційні, юридичні, податкові, господарські та, навіть, репутаційні) за допомогою різноманітних джерел. Частково така інформація на офіційному вебпорталі ДПС вже є – сервіс «Дізнайся більше про свого бізнес-партнера», але вона стосується лише питань сумлінності сплати податків до бюджету.

Зрозуміло, що для розробки оптимальної податкової моделі, яка забезпечує оптимізацію

фінансової безпеки в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію, та реалізація якої має безпосередній вплив на ефективність функціонування промислового підприємства, не достатньо ведення бухгалтерського обліку, навіть досконалого. Для забезпечення ефективного режиму функціонування механізму промислового підприємства необхідно, зокрема, забезпечити переміщення акценту з фіксації тих подій, що відбулися, і контролю за ними на опрацювання і аналіз майбутнього результату шляхом впровадження податкового контролінгу, що потребує поряд з вирішенням організаційних і кадрових питань, забезпеченість відповідними матеріальними, інформаційними ресурсами тощо. Ці заходи професійного підходу у веденні бізнесу необхідно здійснювати системно, вони повинні бути обов'язковим елементом роботи в напрямку оптимізації фінансової безпеки та враховувати, поряд з іншим той факт, що промислове виробництво завжди супроводжується значним ризиком забруднення навколишнього середовища, тому важливим науковим завданням є системна робота у напрямку пошуку шляхів техніко-технологічного удосконалення виробництва задля захисту довкілля, з одного боку, та забезпечення сумлінного справляння ресурсних платежів (екологічний податок) виробниками продукції, з іншого, результатом чого має бути забезпечений відповідний рівень екологічної безпеки в регіоні та в країні в цілому. Особливої актуальності це питання набуло в період повномасштабної війни, яка спричинила критичне загострення проблем екології. Однією з найважливіших екологічних проблем в Україні під час війни стало забруднення повітря, води та ґрунту. Постійні бомбардування та обстріли міст і населених пунктів призвели до викиду великої кількості токсичних хімічних речовин у навколишнє середовище.

Висновок

Таким чином, оптимізація фінансової безпеки промислового підприємства в епоху цифровізації повинна ґрунтуватись на системному підході та ідентифікуватись з урахуванням ризиків та загроз за функціональними сферами

діяльності: виробнича діяльність (техніко-технологічна та конструкторсько-технологічна безпека); комерційна діяльність (ринкова та матеріально – забезпечувальна безпека); фінансова діяльність (ресурсна безпека за таким видами ресурсів: фінансові ресурси, матеріальні ресурси у вигляді майнових цінностей, нематеріальні ресурси у вигляді нематеріальних активів, трудові ресурси, інформаційні ресурси); перспективна діяльність (інноваційно-інвестиційна безпека); управлінська діяльність (безпека стійкого економічного зростання та розвитку підприємства). Запропонований методичний підхід до оптимізації фінансової безпеки промислового підприємства в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичного інструментарію є багатокритеріальною задачею, ґрунтується на принципах максимальної інформативності та допустимої мультиколеніарності; в основу покладено процес моделювання інтегральних оцінок та методика рейтингування, використання якої передбачає процеси аналітичного оцінювання за системою показників у розрізі конкретного часового періоду; він базується на моделюванні інтегрального показника, що змінюється в межах «0 – 1» відповідно до визначених режимів функціонування промислового підприємства; методичний підхід є універсальним для промислових підприємств та ґрунтується на дослідженні всіх функціональних сфер діяльності. Обґрунтовано заходи з удосконалення податкової підсистеми фінансової безпеки, які гуртуються на механізмі податкового контролінгу; передбачають упорядкування законодавчих норм, спрямовані на оптимізацію моделі солідарної відповідальності платників податків; спрямовані на забезпечення професійного підходу у веденні бізнесу; наголошено на об'єктивній необхідності пошуку шляхів техніко-технологічного удосконалення виробництва задля захисту довкілля, з одного боку, та забезпечення сумлінного справляння ресурсних платежів та екологічного податку виробниками продукції, з іншого, результатом чого має бути забезпечений відповідний рівень екологічної безпеки в регіоні та в країні в цілому.

Список використаних джерел

Захарій Варналій, Андрій Мехед. Фінансова безпека суб'єктів підприємництва в умовах цифрової економіки. URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3813> (дата звернення: 28.02.2024).

Єрмошенко М.М. Фінансова складова економічної безпеки: держава і підприємство / М.М. Єрмошенко, К.С. Горячева. Київ : Національна академія управління, 2017. 232 с.

Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія. 2-ге вид., переробл. Київ : НІСД, 2015. 348 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2015-10/lyashenko_1_druk-43fc7.pdf (дата звернення: 12.02.2024).

Інформаційні технології в бізнесі : навч. посіб. / Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. та ін. ; за заг. ред. І.Б. Шевчук. Львів : Видавництво ННБК «АТБ», 2020. 455 с. URL: https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/Posibnyk_IT-v-biznesi_2.pdf (дата звернення: 18.02.2024).

Полторак А.С. Фінансова безпека держави в умовах глобалізації: теорія, методологія та практика: Монографія. Миколаїв : МНАУ, 2019. 463 с.

Метеленко Н.Г. Концептуальна модель оцінювання фінансової безпеки в системі економічної безпеки. *Менеджмент та підприємництво: тренди розвитку*. Електронне наукове періодичне видання. 2018. Випуск 4 (06). С. 95–110. URL: <https://management-journal.org.ua/index.php/journal/issue/view/4> (дата звернення: 12.02.2024).

Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=111503bd-ca7f-4dee-b07c-c66c2aa28e03&title=MetodichniRekomendatsiiSchodoViiavlenniaOznakNeplatospromozhnost> (дата звернення: 15.02.2024).

Грабовецький Б.Є. Використання методу Дельфі для визначення оптимальних показників оцінки ефективності інвестиційної діяльності. Б.Є. Грабовецький. *Статистика України*. 2009. № 9. С. 35–41.

Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: навч. посібн. А.М. Єріна. Київ : НЕУ, 2001. 170 с.

Контролінг. *Вікіпедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Контролінг> (дата звернення: 18.02.2024).

«Про невідкладні заходи із забезпечення економічної безпеки на період дії правового режиму воєнного стану». Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23.01.2024 № 21/2024. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/212024-49521> (дата звернення: 28.02.2024).

Попова А. О. Законодавчі та нормативно-правові аспекти регулювання діяльності суб'єктів господарювання – великих машинобудівних підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 32. С. 202–206.

Due Diligence. (DDG). *Вікіпедія*. URL: https://wikik2b.ru/wiki/Due_Diligence (дата звернення: 15.02.2024).

REFERENCES

Zaharij, V., Mexed, A. (2022). Financial security of business entities in the conditions of the digital economy. URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3813> (accessed on 28.02.2024).

Yermoshenko, M.M. (2017). The financial component of economic security: the state and the enterprise. National Academy of Management, Kyiv, *Ukraine*. 232.

Lyashenko, O.M. (2015). Conceptualization of management of economic security of the enterprise: Monograph. NISD, Kyiv, Ukraine. 348.

Shevchuk, I.B., Starux, A.I., Vaskiv O.M. (2020). Information technologies in business. Education manual / in general ed. Shevchuk, I.B.. NNVK “ATB” Publishing House, Lviv, Ukraine. 455.

Poltorak, A.S. (2019). Financial security of the state in the conditions of globalization: theory, methodology and practice: Monograph, MNAU, Mykolaiv, Ukraine. 463.

Metelenko, N.H. (2018). Conceptual model for assessing financial safety in the system of economic security of industrial enterprise. Management and Entrepreneurship: *Trends of Development*, Vol 4 (06). 95–110.

Methodological recommendations for identifying signs of the company's insolvency and signs of actions to conceal bankruptcy, fictitious bankruptcy or bringing it to bankruptcy. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=111503bd-ca7f-4dee-b07c-c66c2aa28e03&title=MetodichniRekomendatsiiSchodoViiavlenniaOznakNeplatospromozhnost> (accessed on 15.02.2024).

Hraboveckyj, B.Ye. (2009). Using the Delphi method to determine the optimal indicators for assessing the effectiveness of investment activities. *Statistics of Ukraine*. Vol 9. P 35–41.

Yerina, A.M. (2001). Statistical modeling and forecasting: training manual], NEU, Kyiv, Ukraine, pp 170.

Wikipedia, *Kontrolinh* [Controlling], URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Контролінг> (accessed on 18.02.2024).

National Security and Defense Council of Ukraine (23.01.2024 № 21/2024). On urgent measures to ensure economic security during the period of the legal regime of martial law. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/212024-49521> (accessed on 28.02.2024)

Popova, A.O. (2018). Legislative and regulatory aspects of regulation of business entities – large machine-building enterprises. Black Sea Economic Studies, Vol 32. P. 202–206.

Wikipedia, Due Diligence. (DDG). URL: https://wikik2b.ru/wiki/Due_Diligence (accessed on 15.02.2024).

NATALYA, METELENKO – Doctor of Economics, Professor,
Academician of AENU, Director Institute Y. M. Potebnya Engineering Education and Scientific Institute
of Zaporizhzhia National University (Zaporizhzhia, Ukraine)
E-mail: natalia.metelenko@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6757-3124>

IRYNA, SILINA – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
of the Department of Information Economics, Entrepreneurship and Finance,
Y. M. Potebnya Engineering Education and Scientific Institute, Zaporizhzhia National University
E-mail: ivsilina@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1205-0019>

ALLA, POPOVA – Candidate of Economic Sciences Associate Professor,
of the Department of Information Economics, Entrepreneurship and Finance,
Y. M. Potebnya Engineering Education and Scientific Institute, Zaporizhzhia National University
E-mail: al.al.popova@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6369-2954>

ROMAN, AFONOV – Candidate of Economic Sciences,
Private entrepreneur, legal services
E-mail: afonov1980@icloud.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6736-2298>

OPTIMIZATION OF THE FINANCIAL SECURITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE ERA OF DIGITALIZATION USING INFORMATION-ANALYTIC TOOLS

Abstract

The financial security of an industrial enterprise in the era of digitalization with the use of information and analytical tools reflects the effectiveness of the formation, distribution and use of financial resources in the new conditions of the digital economy, which change approaches to the formation of the economic mechanism of the enterprise; influence the formation of information and analytical tools for assessing the level of financial security; are accompanied by the use of information technologies in business in order to increase profitability and competitiveness. Along with new opportunities for business, there are challenges related to ensuring the confidentiality of financial information and the preservation of data that is a commercial secret. These challenges were especially aggravated during the full-scale war, during which part of the industrial enterprises reoriented themselves to meet the needs of the military-industrial complex (hereinafter referred to as the MIC) and needed the appropriate identification of the information-analytical toolkit for assessing financial security. The purpose of the research is to analyze approaches to optimizing financial security in the era of digitalization using information and analytical tools. The object of the research is analytical approaches of objective economic diagnostics of indicators of financial security. The subject of the research is a system of current financial indicators of the activity of an industrial enterprise, which provide an integrated assessment of the level of financial security in the conditions of today's challenges. Research tasks: 1) justify the feasibility of applying a systemic approach to optimizing the financial security of an industrial enterprise, taking into account functional areas of economic activity; 2) prove that the rating method is basic for modeling integral assessments of the level of financial security; 3) to investigate the impact of the tax component of financial security on the sustainability of an industrial enterprise. The research methodology includes a systematic approach and formalization of complex structures – to study the financial security of an industrial enterprise as a system in the context of its integrative influence on the areas of economic activity; statistical – economic method and monitoring method – for evaluating financial security using financial indicators and their rating; methods of expert assessments, economic – mathematical modeling, tabular method – for the development of modes of operation of the enterprise in order to assess the level of financial security; abstract-logical method for theoretical generalizations, formation of conclusions based on the results of the conducted research and formulation of proposals for improvement.

Keywords: financial security, financial indicators, industrial enterprises, military-industrial complex.

© The Author(s) 2024
This is an open access article under
the Creative Commons CC BY license

Received date 02.01.2024
Accepted date 15.01.2024
Published date 02.02.2024

How to cite: Наталя, Метеленко, Ірина, Сіліна, Алла, Попова, Роман, Афонов. Оптимізація фінансової безпеки промислового підприємства в епоху цифровізації за допомогою інформаційно-аналітичних технологій. *Humanities studies : Collection of Scientific Papers* / Ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia : Publishing house “Helvetica”, 2024. 18 (95). P. 163–175.
doi: <https://doi.org/10.32782/hst-2024-18-95-17>