

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-58>

УДК 658.15:338.246.021

# МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ РІВНЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

## METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE LEVEL OF FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Дашко Ірина Миколаївна**

доктор економічних наук, професор,  
Запорізький національний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5784-4237>

**Стефаник Сергій Миколайович**

аспірант,  
Запорізький національний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5232-8413>

**Dashko Iryna, Stefanyk Serhii**  
Zaporizhzhia National University

В даній статті проаналізовані основні методи оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки промислових (машинобудівних) підприємств. Проаналізуємо динаміку чистого прибутку промислових (машинобудівних) підприємств. Проаналізовано загальні тенденції розвитку машинобудівної галузі. Визначено рівень фінансово-економічної безпеки машинобудівних підприємств. Визначено, що у 2023 році спостерігаємо отримання прибутків. Визначені ключові методи для оцінки фінансово-економічної безпеки. Проаналізовано методи оцінки фінансово-економічної безпеки підприємства. Досліджено два підприємства промислової галузі, зокрема машинобудівної, для оцінки рівня фінансово-економічної безпеки та проведена комплексна оцінка фінансово-економічних показників підприємства та рівня банкрутства. Досліджено, що імовірність банкрутства ПрАТ «Харківський тракторний завод» є дуже високою, адже на підприємствах високий нерозподілений збиток. Досліджено, що рівень банкрутства у АТ «Українські енергетичні машини» є низьким, що позитивно впливає і на загальний стан фінансово-економічної безпеки. Розроблено рекомендації щодо покращення діяльності для досліджуваних підприємств. Запропоновано механізм управління фінансово-економічною безпекою машинобудівних підприємств.

**Ключові слова:** фінансово-економічна безпека, промислові підприємства, машинобудівна галузь, модель Альтмана, банкрутство, стратегія, економічний розвиток, бізнес, ризики

This article analyzes the main methods of assessing the level of financial and economic security of industrial (machine-building) enterprises for 2013–2023. The dynamics of net profit of industrial (machine-building) enterprises for 2013–2023 is analyzed. The level of financial and economic security of machine-building enterprises is determined on the example of PJSC “Kharkiv Tractor Plant” and JSC “Ukrainian Power Machines” for 2022–2023. It is determined that despite the war and a decrease in the number of machine-building enterprises in 2023, we can observe profits, which affected both the financial results and the strengthening of their financial and economic security. Based on the analysis of scientific literature, the key methods proposed for assessing financial and economic security are identified. The methods for assessing the financial and economic security of enterprise, which will allow to comprehensively assess the financial and economic security of enterprise, are analyzed: assessment of financial and economic indicators of enterprise and determination of the integral indicator using the Altman model. Two enterprises of the industrial sector, in particular, the machine-building industry, are studied to assess the level of financial and economic security and a comprehensive assessment of the financial and economic indicators of the enterprise and the level of bankruptcy is carried out. It has been found that the probability of bankruptcy of PJSC “Kharkiv Tractor Plant” is very high, since the enterprise has a high retained loss, which indicates that its

expenses are higher than its income. It has been studied that the level of bankruptcy of JSC "Ukrainian Power Machines" is low, which has a positive impact on the overall state of financial and economic security. Recommendations for improving the activities of the studied enterprises have been developed. A mechanism for managing the financial and economic security of machine-building enterprises is proposed, the implementation of which in the business processes of the enterprise will prevent the onset of the crisis and increase the financial and economic stability and overall level of security.

**Keywords:** financial and economic security, industrial enterprises, machine-building industry, Altman model, bankruptcy, strategy, economic development, business, risks

**Постановка проблеми.** Діяльність промислових підприємств постійно наражається на внутрішні та зовнішні загрози, тому в нестабільних ринкових умовах господарювання для запобігання банкрутству та ліквідації важливим є формування ефективної системи управління його фінансово-економічною безпекою. На сьогодні в Україні триває війна, що негативно позначається на фінансово-економічних показниках промислових підприємств та може призвести до негативних наслідків. Саме тому дослідження методів оцінки рівня фінансово-економічної безпеки дозволить керівництву підприємства прийняти відповідні заходи для того, щоб не зазнати банкрутства та залишитись на плаву.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження методичного підходу щодо оцінки оцінки фінансово-економічної безпеки підприємств були здійснені такими українськими науковцями та дослідниками, як: Балабаниць А. В., Гапонюк О. І., Горбашевська М. О., Кислова Л. А., Омельченко В. Я., Семкова Л. В. Мацука В. М., Осипенко К. В., Перепадя Ф. Л. [2], Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р., Каркавчук В. В. [3], Горбашевська М. О. [4], Бондаренко О. О., Сухецький В. А. [7] та іншими.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Проаналізувати тенденції розвитку промислових підприємств в Україні, провести оцінку існуючих методів фінансово-економічної безпеки та проаналізувати фактичний стан фінансово-економічної безпеки досліджуваного підприємства й запропонувати комплексних механізм щодо її управління.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Фінансово-економічна безпека підприємства займає особливе місце в системі економічної безпеки, яка зачіпає майже всі сфери підприємницької діяльності. Фінансово-економічна безпека є важливою частиною фінансового менеджменту підприємства і повинна реалізовуватися стратегічно та конкретними тактичними заходами й відповідати вимогам сучасного бізнесу.

Проаналізуємо загальний стан розвитку промислової галузі, зокрема машинобудівної та розпочати з аналізу кількості підприємств (рис. 1).

Отже, аналізуючи дані рис. 1, видно, що кількість підприємств значно зменшилась у 2022 році у зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ. Щодо 2023 року, то динаміка стабілізувалась, проте ситуація на ринку є складною. Через продовження війни підприємства, які розташовані близько до зони бойових дій потрапляють під обстріли, що власне і позначається на показниках їхньої діяльності та й на ринку зокрема.

Проаналізуємо динаміку чистого прибутку машинобудівних підприємств (рис. 2).

З рис. 2 аналізуючи чистий прибуток машинобудівних підприємств України, видно, що у 2022 році вони отримали збиток, а вже у 2023 році ситуація стабілізувалась та підприємства збільшили свою прибутковість на 359,17%, вийшовши із зони збитковості.

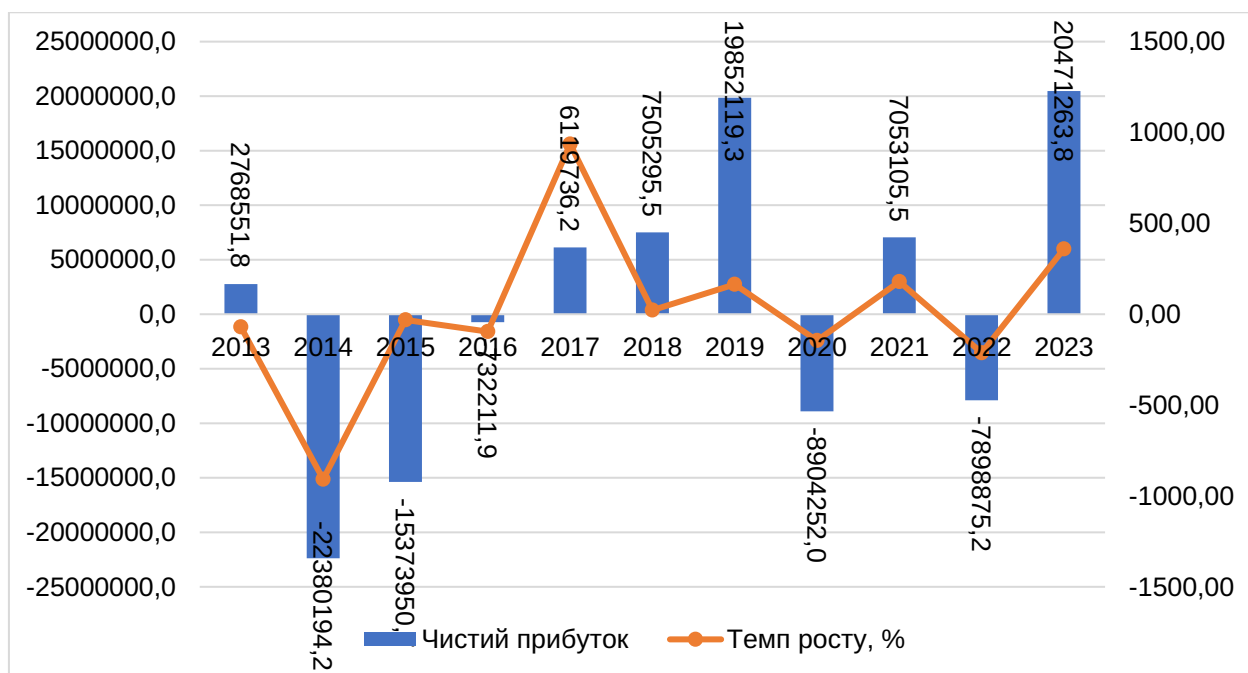
Можна визначити, що війна в Україні значно похитнула фінансово-економічну безпеку машинобудівних підприємств, проте вже у 2023 році підприємства почали відновлювати свою діяльність, переміщати активи, виходити на нові ринки збуту, що позначилося як на фінансових результатах так і на зміцненні їхньої фінансово-економічної безпеки.

Визначимо основні методи, які використовують підприємства для оцінки рівня фінансово-економічної безпеки. На нашу думку, фінансово-економічну безпеку підприємства необхідно розглядати як окремий об'єкт управління, оскільки життєдіяльність суб'єкта господарювання безпосередньо залежить від його фінансово-економічного стану. Під фінансово-економічною безпекою підприємства слід розуміти його здатність забезпечити стійкість фінансового стану і економічного розвитку в умовах внутрішнього і зовнішнього середовища, яке постійно змінюється, та зберігати імунітет до дії фінансово-економічних загроз [2]. Це такий рівень фінансово-економічної системи підприємства, який характеризується, по-перше, фінансовою рів-



**Рис. 1. Динаміка кількості машинобудівних підприємств в Україні за 2013–2023 рр., одиниць**

Джерело: розроблено на основі даних джерела [1]



**Рис. 2. Динаміка чистого прибутку машинобудівних підприємств в Україні за 2013–2023 рр., тис. грн.**

Джерело: розроблено на основі даних джерела [1]

новагою, яка є результатом вирішення протиріч між прибутковістю, ліквідністю та ризиком за рахунок оптимального поєднання факторів зовнішнього та внутрішнього середовища; по-друге, фінансово-економічну стабільність, тобто збереженням стану фінансово-еконо-

мічної рівноваги у процесі розвитку підприємства [3–4].

Оскільки підприємство є динамічною системою, то й його фінансово-економічна безпека не є статичним явищем, що викликає потребу постійного моніторингу її рівня. Зага-

лом моніторинг фінансово-економічної безпеки підприємства можна побудувати або на основі комплексної оцінки або віддати пріоритет якійсь із її складових та розглянути її більш детально [5].

Для визначення рівня фінансово-економічної безпеки підприємства нині використовуються різні методи (рис. 3).

З рис. 3 видно, що ефективними методами, які дозволяють комплексно оцінити фінансово-економічну безпеку підприємства є оцінка фінансово-економічних показників підприємства та визначення інтегрального показника (модель Альтмана).

Визначимо рівень фінансово-економічної безпеки машинобудівних підприємств на прикладі ПрАТ «Харківський тракторний завод» та АТ «Українські енергетичні машини» за 2022–2023 рр. (табл. 1).

З табл. 1 видно, що аналізовані підприємства попри війну в Україні та постійні атаки на Харківщину у 2023 році отримали прибутки і незважаючи на збитки ПрАТ «Харківський тракторний завод» у 2023 році в розмірі 50060 тис. грн. у 2023 році підприємств отримало прибуток – 14638 тис. грн. Щодо АТ «Українські енергетичні машини», то підприємство залишалось прибутковим і у 2022 році і у 2023.

Здійснимо оцінку фінансово-економічної безпеки підприємств, розрахувавши показники моделі Альтмана (табл. 2).

На основі табл. 2 видно, що значення Z-фактору Альтмана для ПрАТ «Харківський тракторний завод» та АТ «Українські енергетичні машини» за 2023 року складають:

$Z_{\text{Альтмана}2023 \text{ ПрАТ «Харківський тракторний завод»}} = -7,63$ ;

$Z_{\text{Альтмана}2023 \text{ АТ «Українські енергетичні машини»}} = 3,65$ .

На основі моделі Альтмана, залежно від Z, прогнозується ймовірність банкрутства за такою шкалою: до 1,8 – дуже висока; від 1,8 до 2,7 – висока; від 2,8 до 2,9 – можлива; більше 3,0 – дуже низька.

Отже, можна зробити висновки, що ймовірність банкрутства ПрАТ «Харківський тракторний завод» є дуже високою, адже на підприємстві високий нерозподілений збиток, що свідчить про те, що її витрати є більшими ніж доходи і якщо керівництво не оптимізує витрати, то підприємство під загрозою банкрутства. Щодо АТ «Українські енергетичні машини», то рівень банкрутства є низьким, що загалом позитивно впливає і на загальний стан фінансово-економічної безпеки.

На підставі наведених вище висновків виявлено, що фінансові показники (оборотність дебіторської заборгованості, активів та загальна сума чистого прибутку) ПрАТ «Харківський тракторний завод» та АТ «Українські енергетичні машини» є нестабільними та коливаються на протязі досліджуваного періоду.

Таким чином, виходячи з вищезазначеного, можна запропонувати наступні рекомендації для ПрАТ «Харківський тракторний завод» та АТ «Українські енергетичні машини»:

Для підвищення ефективності обороту дебіторської заборгованості необхідно встановити граничнодопустимі дати для сплати кредитів клієнтами та слідкувати за їх вчасною оплатою.

Для збільшення загальної оборотності активів та використання активів для збільшення продажів ПрАТ «Харківський тракторний завод» та АТ «Українські енергетичні машини» необхідно скоротити дебіторську заборгованість у складі оборотних коштів.

Для збільшення норми прибутку необхідно скоротити операційні витрати, оскільки їх ско-

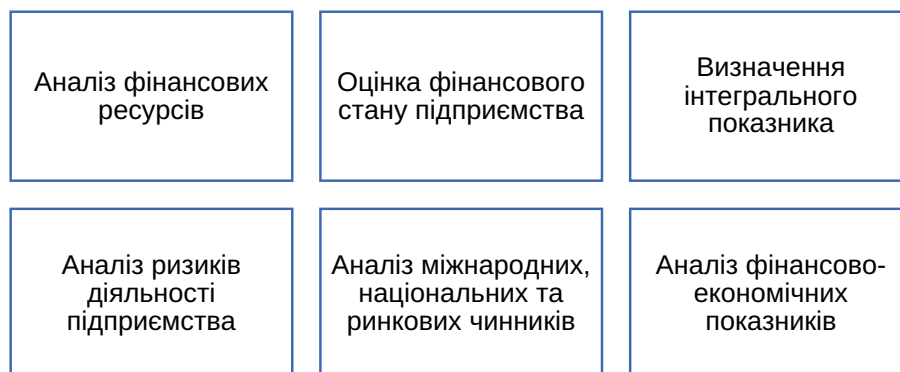


Рис. 3. Методи оцінки фінансово-економічної безпеки підприємства

Джерело: розроблено на основі даних джерел [6–7]

Таблиця 1

**Фінансово-економічні показники діяльності ПрАТ «Харківський тракторний завод»  
та АТ «Українські енергетичні машини» за 2022–2023 рр., тис. грн.**

Показник	АТ «Українські енергетичні машини»		ПрАТ «Харківський тракторний завод»	
	2023	2022	2023	2022
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	376 317,00	1 033 329,00	199 182,00	123 122,00
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	290 220,00	387 821,00	193 686,00	176 393,00
Валовий: прибуток/збиток	86 097,00	645 508,00	5 496,00	-53 271,00
Інші операційні доходи	470 782,00	1 886 910,00	72 465,00	35 258,00
Адміністративні витрати	220 171,00	173 425,00	59 107,00	41 265,00
Витрати на збут	14 283,00	22 010,00	8 498,00	3 719,00
Інші операційні витрати	282 376,00	2 460 102,00	29 380,00	41 259,00
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток/збиток	40 049,00	-123 119,00	19 024,00	-104 256,00
Інші фінансові доходи	9 150,00	23 430,00	47 252,00	256 680,00
Інші доходи	272	18 450,00	139 449,00	141 592,00
Фінансові витрати	23 068,00	67 553,00	88 576,00	80 637,00
Інші витрати	1 228,00	1 734,00	58 479,00	269 358,00
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	25 175,00	-150 526,00	20 622,00	-55 979,00
Витрати (дохід) з податку на прибуток	-24 972,00	150 847,00	-5 984,00	5 919,00
Чистий фінансовий результат: прибуток/збиток	203	321	14 638,00	-50 060,00

Джерело: розроблено на основі даних джерел [8; 9]

Таблиця 2

**Розрахунок показників моделі Альтмана ПрАТ «Харківський тракторний завод»  
та АТ «Українські енергетичні машини» за 2023 року**

Змінна	Формула розрахунку	ПрАТ «Харківський тракторний завод»	АТ «Українські енергетичні машини»
$X_1$	$X_1 = \Phi. \text{ № 1 (р. 1495 + р. 1595 - р. 1095) / } \Phi. \text{ № 1 р. 1300}$	-0,012420735	0,316438813
$X_2$	$X_2 = \Phi. \text{ № 1 р. 1420 / } \Phi. \text{ № 1 р. 1300}$	-0,561363883	0,306719687
$X_3$	$X_3 = \Phi. \text{ № 2 р. 2350 / } \Phi. \text{ № 1 р. 1300}$	0,014564986	0,00002
$X_4$	$X_4 = \Phi. \text{ № 1 (р. 1495 + р. 1800) / } \Phi. \text{ № 1 (р. 1510 + р. 1600 + р. 1615)}$	-11,81595027	4,67827538
$X_5$	$X_5 = \Phi. \text{ № 2 (р. 2350 + р. 2050) / } \Phi. \text{ № 1 р. 1300}$	0,207284881	0,033501767
ZАльтмана	$Z = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + 0,999 \cdot X_5$	-7,635242428	3,649633631

Джерело: розроблено на основі даних джерел [8–9]

рочення підвищить прибуток від продажу і відповідно рентабельність.

Для зменшення рівня нерозподіленого збитку ПрАТ «Харківський тракторний завод»

необхідно скоротити операційні витрати та зменшити собівартість продукції, інакше підприємство може опинитись під загрозою банкрутства.



**Рис. 4. Механізм управління фінансово-економічною безпекою машинобудівних підприємств**

*Джерело: створено автором*

Пропонуємо також побудувати систему управління фінансово-економічною безпекою для машинобудівних підприємств, механізм якої наведено на рис. 4.

Отже, для того, щоб забезпечити належний рівень фінансово-економічної безпеки досліджуваним підприємствам необхідно створити «безпекову групу», яка слідкуватиме за дотриманням оптимального рівня фінансово-економічних показників та займатиметься побудовою і розробкою стратегії щодо забезпечення високого рівня фінансово-економічної безпеки.

**Висновки.** Таким чином, провівши аналіз методів оцінювання рівня фінансово-еко-

номічної безпеки промислових підприємств, зокрема, машинобудівних, то можна зробити висновки, що найбільш оптимальною є оцінка фінансово-економічних показників та модель оцінки інтегральних показників, які в комплексі зможуть показати загальну картину ситуації на підприємстві. Підприємствам також необхідно постійно слідкувати за динамікою ключових фінансово-економічних показників, створивши відповідну «безпекову групу», яка буде цим займатися. В умовах продовження війни, посилення мобілізації та загальної кризової ситуації в Україні досліджуваним підприємствам повинно бути готовим до різних змін та уміло управляти ризиками, які можуть виникнути.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Державна служба статистики України. Економічна статистика. Економічна діяльність. Діяльність підприємств. 2024. URL: <http://surf.li/xsuwjw> (дата звернення: 08.08.2024)
2. Балабаниць А. В., Гапонюк О. І., Горбашевська М. О., Кислова Л. А., Омельченко В. Я., Семкова Л. В., Мацука В. М., Осипенко К. В., Перепадя Ф. Л. Управління фінансово-економічною безпекою держави та шляхи запобігання зовнішнім і внутрішнім загрозам: монографія. Маріуполь : 2020. 223 с.

3. Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р., Каркавчук В. В. Фінансово-економічна безпека підприємств України: стратегія та механізми забезпечення: монографія. Львів : Ліга-Прес, 2012. 388 с.
4. Горбашевська М. О. Фінансово-економічна безпека підприємств машинобудівельної галузі. *Вісник ПДТУ. Серія: Економічні науки*. Випуск 33. Маріуполь : ПДТУ, 2017.
5. Скорук О. В. Фінансово-економічна безпека виробничого підприємства: конспект лекцій. Луцьк : ПП «Поліграфія», 2017. 148 с.
6. Іващенко О. В. Фінансово-економічна безпека підприємства. *Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова*. 2013. Вип. 1/1. Т. 18. С. 142–145.
7. Бондаренко О. О., Сухецький В. А. Фінансово-економічна безпека підприємництва: теоретичний та практичний аспекти. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. 2014. № 10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3580> (дата звернення: 09.08.2024)
8. Кларіті Проджект. ПАТ «Харківський тракторний завод». 2024. URL: <https://clarity-project.info/edr/05750295/finances> (дата звернення: 10.08.2024)
9. Кларіті Проджект. АТ «Українські енергетичні машини». URL: <https://clarity-project.info/edr/05762269/finances> (дата звернення: 10.08.2024)
10. Дашко І. М. Зasadничі імперативи формування стратегії забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. № 1(259). С. 72–80. URL: [https://eco-science.net/wp-content/uploads/2023/01/2.23.\\_topic\\_-Iryna-%D0%9C.-Dashko-72-80.pdf](https://eco-science.net/wp-content/uploads/2023/01/2.23._topic_-Iryna-%D0%9C.-Dashko-72-80.pdf) (дата звернення: 12.08.2024)
11. Дашко І. М., Михайліченко Л. В. Управління фінансово-економічною безпекою на засадах розвитку промислових підприємств. *Механізм регулювання економіки*. № 2(104). 2024. С. 66-72. URL: <https://www.mer-journal.sumy.ua/index.php/journal/article/view/606> (дата звернення: 12.08.2024)

## REFERENCES:

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Ekonomichna statystyka. Ekonomichna diialnist. Diialnist pidpriemstv [State Statistics Service of Ukraine. Economic statistics. Economic activity. Activities of enterprises] (2024). Available at: <http://surl.li/xcywjw> (Accessed: August 08, 2024) (in Ukrainian).
2. Balabanyts A. V., Haponiuk O. I., Horbashevska M. O., Kyslova L. A., Omelchenko V. Ya., Semkova L. V., Matsuka V. M., Osypenko K. V. and Perepadia F. L. (2020). *Upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu derzhavy ta shliakhy zapobihannia zovnishnim i vnutrishnim zahrozam* [Management of the financial and economic security of the state and ways to prevent external and internal threats: a monograph]. Mariupol: 223 p. (in Ukrainian).
3. Vasylytsiv T. H., Voloshyn V. I., Boikevych O. R. and Karkavchuk V. V. (2012). *Finansovo-ekonomichna bezpeka pidpriemstv Ukrainy: stratehii ta mekhanizmy zabezpechennia: monohrafiia* [Financial and Economic Security of Ukrainian Enterprises: Strategy and Mechanisms of Ensuring: Monograph] Lviv: Liha-Pres. 388 p. (in Ukrainian).
4. Horbashevska M. O. (2017). *Finansovo-ekonomichna bezpeka pidpriemstv mashynobudivelnoi haluzi* [Financial and economic security of enterprises of the machine-building industry]. *Bulletin of PSTU. Series: Economic sciences*. Issue 33. Mariupol: PSTU. (in Ukrainian).
5. Skoruk O. V. (2017). *Finansovo-ekonomichna bezpeka vyrobnychoho pidpriemstva: konspekt lektsii* [Financial and economic security of a production enterprise: lecture notes]. Lutsk: PE "Polygraphy". 148 p. (in Ukrainian).
6. Ivashchenko O. V. (2013). *Finansovo-ekonomichna bezpeka pidpriemstva* [Financial and economic security of the enterprise]. *Bulletin of the ONU named after I. I. Mechnikov*, vol. 1/1. T. 18, pp. 142–145. (in Ukrainian).
7. Bondarenko O. O. and Sukhetskyi V. A. (2014). *Finansovo-ekonomichna bezpeka pidpriemnytstva: teoretychnyi ta praktychnyi aspekty*. [Financial and economic security of entrepreneurship: theoretical and practical aspects]. *Electronic scientific professional edition "Effective Economy"*. Vol. 10. Available at: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3580> (Accessed: August 09, 2024) (in Ukrainian).
8. Klariti Prodzhekt (2024). *Pryvatne aktsionerne tovarystvo «Kharkivskiy traktorny zavod»* [PJSC "Kharkiv Tractor Plant"]. Available at: <https://clarity-project.info/edr/05750295/finances> (Accessed: August 10, 2024) (in Ukrainian).
9. Klariti Prodzhekt (2024). *Aktsionerne tovarystvo «Ukrainski enerhetychni mashyny»* [JSC Ukrainian Power Machines]. Available at: <https://clarity-project.info/edr/05762269/finances> (Accessed: August 10, 2024) (in Ukrainian).
10. Dashko I. M. (2023). *Zasadnychi imperatyvy formuvannia stratehii zabezpechennia finansovo-ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva* [Fundamental imperatives of forming a strategy for ensuring the financial and economic security of the enterprise]. *Current problems of the economy*, vol. 1(259), pp. 72–80. Available at: [https://eco-science.net/wp-content/uploads/2023/01/2.23.\\_topic\\_-Iryna-%D0%9C.-Dashko-72-80.pdf](https://eco-science.net/wp-content/uploads/2023/01/2.23._topic_-Iryna-%D0%9C.-Dashko-72-80.pdf) (Accessed: August 12, 2024) (in Ukrainian).
11. Dashko I. M. and Mykhailichenko L. V. (2024). *Upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu na zasakh rozvytku promyslovykh pidpriemstv* [Management of financial and economic security on the basis of development of industrial enterprises]. *Mechanism of economic regulation*. vol. 2(104). pp. 66–72. Available at: <https://www.mer-journal.sumy.ua/index.php/journal/article/view/606> (Accessed: August 12, 2024) (in Ukrainian).