

ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

УДК 338.2:658

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-25>**Глушко А.Д.**

кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4086-1513>

Бикова М.В.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Hlushko Alina, Bykova Marharyta

National University Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic

**УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ
ПІДПРИЄМСТВА В АСПЕКТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

Стаття присвячена проблематиці управління ефективністю операційною діяльністю підприємства. Доведено, що в умовах зростання ризиків та загроз функціонуванню суб'єктів господарювання підвищення ефективності операційною діяльністю є детермінантою фінансової стійкості, стабільності та забезпечення фінансово-економічної безпеки. На основі узагальнення підходів до управління ефективністю операційної діяльності окреслено основні сутнісні характеристики. Представлено авторське визначення управління ефективністю операційної діяльності на засадах комплексного і системного підходу. Проведено аналіз рівня ефективності операційної діяльності та фінансово-економічної безпеки ПрАТ «Миргородський завод мінеральних вод». На основі кореляційно-регресійного аналізу доведено взаємозв'язок між досліджуваними показниками, що вимагає підвищення якості управління ефективністю операційної діяльності як основи для забезпечення безпечного функціонування підприємства.

Ключові слова: ефективність операційної діяльності, управління, фінансово-економічна безпека, інтегральне оцінювання, кореляційно-регресійний аналіз.

**MANAGEMENT OF THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE'S OPERATING
ACTIVITIES IN TERMS OF ENSURING FINANCIAL
AND ECONOMIC SECURITY**

The article is devoted to the issues of managing the efficiency of an enterprise's operating activities. It is proved that in the context of increasing risks and threats to the functioning of business entities, improving the efficiency of operating activities is a determinant of financial stability, stability and financial and economic security. It is substantiated that in order to achieve a high level of efficiency of operating activities, an effective management system should be built at an enterprise. The carried out constructive analysis of scientific works allowed to note that there is no single approach to the interpretation of the concept of "performance management". On the basis of generalization of approaches to performance management, the main essential characteristics are outlined. The author's own definition of performance management on the basis of an integrated and systematic approach is presented. It is proved that the basis for managing the efficiency of operational activities is a systematic analysis of its level. The applied nature of the study led to the determination of the level of efficiency of operating activities on the example of one of the domestic enterprises – the private company "Myrhorod Mineral Water Plant". The main reason for its decline in 2020 is the presence of low-margin products among the company's product mix. In order to confirm the impact of operating performance on the financial and economic security of the enterprise, a correlation and regression analysis of the indicators of the level of operating performance (determined by the indicator of adjusted operating profit before financial expenses and depreciation) and the level of financial and economic security was carried out. On the basis of correlation and regression analysis, the relationship between the studied indicators is proved, which requires improving the quality of management of operating performance as a basis for ensuring the safe functioning of the enterprise. Prospects for further research in this direction are the formation of a system for managing the efficiency of the enterprise's operating activities in terms of ensuring financial and economic security.

Keywords: operational efficiency, management, financial and economic security, integrated assessment, correlation and regression analysis.

JEL classification: M10

Постановка проблеми. В умовах зростання зовнішніх та внутрішніх ризиків і загроз, що перешкоджають стабільному функціонуванню бізнес-середовища,

питання управління ефективністю операційної діяльності підприємства як пріоритетного напрямку забезпечення фінансово-економічної безпеки суб'єкта господа-

рювання є безперечно актуальним. Досягнення високого рівня ефективності операційної діяльності завжди було першочерговою ціллю для управлінців. Оскільки лише успішно працююче підприємство може нарощувати вартість. Водночас, безпрецедентні виклики суб'єктам господарювання, спричинені воєнним станом в Україні, на сьогоднішній день створюють нові перешкоди щодо безперебійного функціонування та вимагають пошуку додаткових напрямів вирішення проблеми забезпечення ефективності операційної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питанню оцінювання та управління ефективністю діяльності суб'єктів господарювання присвячені наукові дослідження як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, зокрема Д. Нортона, В. Парето, К. Макконнелла, С. Покропивного, Г. Савицької, І. Бланка та інших. Водночас багатоаспектність проблеми потребує подальших досліджень теоретико-методичних основ забезпечення формування та функціонування ефективної системи управління операційною діяльністю, здатної підвищити рівень фінансово-економічної безпеки підприємства в умовах невизначеності.

Метою статті є визначення напрямів підвищення ефективності управління операційною діяльністю підприємства з метою зміцнення його фінансово-економічної безпеки.

Виклад основних результатів дослідження. Операційна діяльність – це основна діяльність, яка забезпечує значну частку доходу підприємства та стосується операцій, що пов'язані з виробництвом та збутом продукції, виконанням робіт, наданням послуг [1]. Обсяг грошових потоків, що утворився в результаті операційної діяльності має найрегулярніший характер і являє собою головний показник достатності грошових коштів для погашення своїх зобов'язань, виплату дивідендів та підтримання ефективності підприємства [2].

Ефективність операційної діяльності – це максимальна вигода, яка досягається при відношенні величини отриманого результату до затраченої кількості матеріальних ресурсів, що забезпечили цей результат. В умовах воєнного стану саме від ефективності операційної діяльності залежить можливість суб'єкта господарювання продовжувати своє функціонування. Тому її вплив на фінансову стійкість та фінансово-економічну безпеку є беззаперечною.

З метою досягнення високого рівня ефективності операційної діяльності на підприємстві має бути побудована дієва система управління. Конструктивний аналіз наукових праць дозволяє стверджувати про відсутність єдиного підходу до трактування поняття «управління ефективністю діяльністю». Зокрема, британський науковець у галузі менеджменту М. Армстронг управління ефективністю діяльністю пропонує визначати як систематичний процес удосконалення операційної діяльності на основі постійного аналізу показників ефективності окремих працівників та відділів [3]. Згідно з підходом С. Хетфілда управління ефективністю діяльністю являє «цілісну систему, яка починається, коли робота визначена як необхідна... і закінчується, коли працівник залишає ваше підприємство» [4]. Науковці Е. Холдсворд і Д. Джирасин доводять, що управління ефективністю, в першу чергу, передбачає заходи зі спільної роботи, довгострокового мислення, формування людського капіталу та лояльності клієнтів [5].

Водночас, зазначені вчені управління ефективністю діяльністю пов'язують виключно з управлінням кадровим потенціалом [6] та не враховують інших факторів забезпечення стійкого функціонування суб'єкта господарювання.

Враховуючи підходи вітчизняних науковців [6–8] та реалії сьогодення управління ефективністю операційною діяльністю правомірно визначити як комплексний багатофункціональний процес, що передбачає управління кадровими, матеріальними та іншими видами ресурсів, бізнес-процесами операційної діяльності з метою забезпечення стійкого функціонування суб'єкта господарювання, захищеності від зовнішніх та внутрішніх ризиків і загроз.

Управління операційною діяльністю має ґрунтуватися на періодичному проведенні ретроспективного аналізу рівня її ефективності, основними етапами якого доцільно виділити наступні (рис. 1).

Перший етап оцінювання ефективності операційної діяльності передбачає аналіз доходів та витрат операційної діяльності підприємства з використанням такого методичного інструментарію як: горизонтальний (трендовий) аналіз (полягає у порівнянні кожної позиції звітності з аналогічною позицією попереднього періоду), вертикальний (структурний) аналіз (визначає структуру фінансових показників з виявом впливу кожної позиції звітності на результат у цілому), порівняльний (просторовий) аналіз (ґрунтується на порівнянні значень окремих груп аналогічних фінансових показників між собою) [9].

На другому етапі оцінювання ефективності операційної діяльності відбувається розрахунок показників рентабельності операційної діяльності, зокрема таких як: рентабельність активів, рентабельність основних виробничих фондів, рентабельність продукції, рентабельність продажу, чиста рентабельність витрат, рентабельність операційних витрат, рентабельність іншої операційної діяльності та валова рентабельність. Зазначені показники дозволяють визначити рівень результативності операційної діяльності [10; 11].

Третій етап передбачає здійснення факторного аналізу валового прибутку: досліджується вплив на зміну валового прибутку таких факторів, як ціна продукції, обсяг виробництва, структура продукції, рівень та структура витрат. На четвертому етапі доцільно провести CVP-аналіз, на основі якого здійснюється обґрунтування обсягів виробництва та цінової політики суб'єкта господарювання. Перелічені методи оцінювання ефективності операційної діяльності можна доповнювати інструментарієм SWOT-аналізу, PEST-аналізу, кореляційно-регресійного аналізу, XYZ-методу, ABC-методу, нормативного методу, діаграми Парето, методу оцінки ефективності бізнес-процесів, методу KPI тощо [12].

Дотримання порядку проведення аналізу ефективності операційної діяльності дозволить забезпечити точність і достовірність результатів, а також максимальну ефективність управлінських рішень, які будуть прийматися на їх основі.

Ряд науковців вважає за доцільне виражати рівень ефективності операційної через показник операційного прибутку. Враховуючи, що ринкова вартість підприємства обумовлюється обсягом майбутнього грошового потоку, значна частка якого формується результатами операційної діяльності, ефективність операційної діяльності правомірно визначити показником скорингованого операційного прибутку до відшкодування фінансових витрат та амортизації [7] за формулою:



Рис. 1. Етапи оцінювання операційної діяльності підприємства

Джерело: [9]

$$NOPFCA = NP \times (1 - T) + A \quad (1)$$

де NP – операційний прибуток; T – ставка податку на прибуток; A – амортизація необоротних активів.

Прикладний характер дослідження передбачає визначення рівня ефективності операційної діяльності на прикладі одного із вітчизняних підприємств – приватного акціонерного товариства «Миргородський завод мінеральних вод». Оцінювання буде проведено за період 2018–2020 роки, оскільки фінансова звітність підприємства за 2021 і 2022 роки не оприлюднена. Це пов'язано зі зміною умов оприлюднення фінансової звітності, які були внесені Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 19.07.2022 р. № 2435-IX, який набув чинності 10 серпня 2022 року, а також з урахуванням положень Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» від 03.03.2022 р. № 2115-IX [13; 14]. Цими законами підприємствам надано право оприлюднити фінансову звітність протягом трьох місяців після припинення чи скасування воєнного стану або стану війни.

Таким чином, рівень ефективності операційної діяльності ПрАТ «Миргородський завод мінеральних вод» за 2018–2020 роки становить:

$$NOPFCA_{2018} = 48481 \times (1 - 0,18) + 29380 = 69134,42 \text{ тис. грн.}$$

$$NOPFCA_{2019} = 144027 \times (1 - 0,18) + 33727 = 151829,14 \text{ тис. грн.}$$

$$NOPFCA_{2020} = 58361 \times (1 - 0,18) + 30734 = 78590,02 \text{ тис. грн.}$$

Згідно з отриманими даними правомірно констатувати нестабільну динаміку ефективності операційної діяльності підприємства. Головною причиною її зниження у 2020 році є наявність серед асортиментного складу продукції ПрАТ «Миргородський завод мінеральних вод» низькорентабельної. Тому одним із першочергових заходів підвищення ефективності операційної діяльності слід визначити збільшення обсягу

виробництва продукції, яка є найбільш рентабельною, що забезпечить зростання чистого доходу.

Водночас, з метою підтвердження впливу ефективності операційної діяльності на фінансово-економічну безпеку підприємства необхідно провести кореляційно-регресійний аналіз показників скоригованого операційного прибутку до відшкодування фінансових витрат та амортизації і показника фінансово-економічної безпеки, розрахованого на основі інтегрального методу оцінювання (табл. 1).

Визначивши, на основі наведених у таблиці 1 даних, інтегровану оцінку кожного з коефіцієнтів (як добуток відношення фактичних і порогових значень та вагомості показника у складовій), інтегровану (як суму добутку відношення фактичних і порогових значень та вагомості показників у складовій) та комплексну оцінку (як добуток інтегрованої оцінки кожної зі складових та значимості складової) кожної з окреслених складових фінансово-економічної безпеки, розраховано рівень фінансово-економічної безпеки ПрАТ «Миргородський завод мінеральних вод», який у 2018 році склав 0,72, у 2019 – 0,65, а у 2020 році – 1,05.

Результати проведеного кореляційно-регресійного аналізу впливу рівня ефективності операційної діяльності ПрАТ «Миргородський завод мінеральних вод» на рівень фінансово-економічної безпеки підприємства представлено на рисунку 2.

Рисунок 2 підтверджує наявність прямої кореляції між ефективністю операційної діяльності та фінансово-економічною безпекою підприємства: при зростанні рівня ефективності операційної діяльності рівень фінансово-економічної безпеки також буде підвищуватися. Водночас, коефіцієнт кореляції ($r = 0,55$) засвідчує середню силу зв'язку між досліджуваними показниками, що свідчить про наявність ряду інших вагомих факторів, які впливають на рівень фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання.

Таким чином, управління ефективністю операційної діяльності є базисом для стабільного функціонування підприємства, дозволяє подолати кризові

Таблиця 1

**Дані для розрахунку рівня фінансово-економічної безпеки
ПрАТ «Миргородський завод мінеральних вод» за 2018–2020 рр.**

Складова ФЕБ	Значимість складової	Показники	Фактичне значення у 2018 році	Фактичне значення у 2019 році	Фактичне значення у 2020 році	Порогове значення показника	Вагомість показників у складовій
I складова – «Фінансова»	0,3	Коефіцієнт фінансової стійкості	0,91	0,78	0,92	0,7	0,09
		Коефіцієнт загальної ліквідності	5,06	3,14	7,54	2	0,09
		Коефіцієнт термінової ліквідності	3,62	2,85	6,3	0,5	0,08
		Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,05	0,2	0,86	1	0,08
		Коефіцієнт автономії	0,91	0,78	0,91	0,5	0,06
		Коефіцієнт загальної платоспроможності	5,06	3,1	6,99	0,5	0,09
		Коефіцієнт оборотності активів	3,26	2,48	1,59	2	0,012
		Коефіцієнт рентабельності активів	0,14	0,34	0,12	0,1	0,04
		Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,17	0,41	0,14	0,2	0,04
		Рентабельність продажів	0,08	0,24	0,11	0,2	0,08
		Коефіцієнт фінансування (покриття боргів власним капіталом)	2,01	1,57	1,98	1,5	0,07
II складова «Кадрова»	0,25	Фондоозбросність працівників	499,54	510,3	433,78	1600	0,09
III складова «Технічна»	0,25	Коефіцієнт придатності основних засобів	0,48	0,45	0,41	0,30	0,08
		Фондовіддача	3,2	3,71	3,29	1,5	0,04
		Коефіцієнт зносу	0,52	0,55	0,59	0,8	0,06
	$\Sigma=1$	Рівень фінансово-економічної безпеки підприємства	= ΣКомплексна оцінки складової				

ситуації в умовах зростаючих викликів і загроз [15] та забезпечити високий рівень фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання.

Висновки. Отже, ефективність операційної діяльності є необхідною передумовою розвитку підприємства та нарощення його вартості в довгостроковій перспективі. Враховуючи нестабільність бізнес-середовища, виникнення нових загроз для функціонування необхідність систематичного моніторингу ефективності операційної діяльності є обов'язковою умовою забезпечення фінансової стабільності та фінансово-економічної безпеки кож-

ного суб'єкта господарювання. На основі проведеного оцінювання рівня ефективності операційної діяльності та фінансово-економічної безпеки ПрАТ «Миргородський завод мінеральних вод» підтверджено наявність взаємозв'язку між ними. Це вимагає підвищення якості управління ефективністю операційної діяльності як основи для забезпечення безпечного функціонування підприємства. Перспективами подальших досліджень у цьому напрямку є формування системи управління ефективністю операційної діяльності підприємства в аспекті забезпечення фінансово-економічної безпеки.

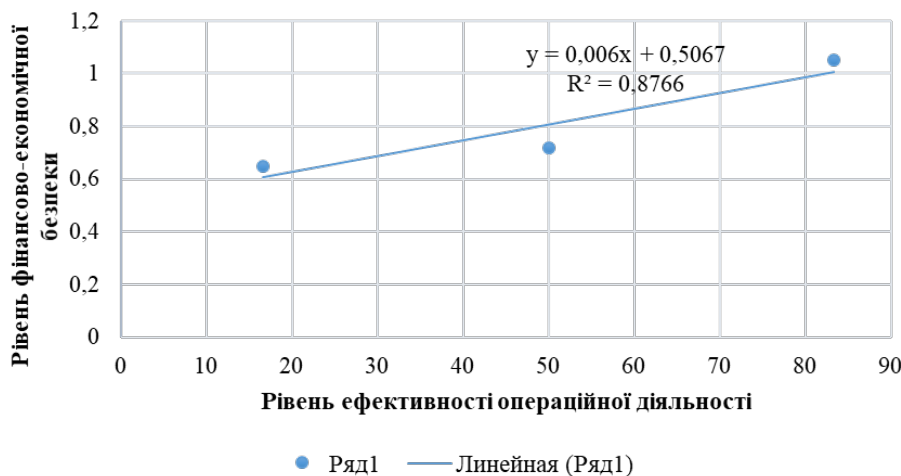


Рис. 2. Взаємозв'язок ефективності операційної діяльності та фінансово-економічної безпеки ПрАТ «Миргородський завод мінеральних вод»

Список використаних джерел:

1. Никифорчин М.Д. Суть та основні поняття операційної ефективності в діяльності підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2013. Вип. 3. С. 88–92.
2. Пенська І.О. Організація планування операційної діяльності на підприємствах. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. 2021. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2021/102.pdf
3. Armstrong M. *Armstrong's Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*. London : Kogan Page, 2015. 416 p.
4. Heathfield S.M. Performance Management Is NOT an Annual Appraisal. 2014. URL: http://humanresources.about.com/od/performanceevals/a/performancegmt_2.htm
5. Houldsworth E., Jirasinghe D. *Managing and Measuring Employee Performance*. London : Kogan Page, 2006. 245 p.
6. Goncharuk A.G. Formation of the mechanism of enterprise performance management: a case of the food industry of Ukraine. Saarbrücken : Lambert Academic Publishing, 2011. 306 p.
7. Ситник Г.В., Архіпов Н.М. Система управління ефективністю операційної діяльності підприємства. *Проблеми економіки*. 2018. № 1 (35). С. 223–230.
8. Коваленко Д.І., Легка А.О. Механізм забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства. *International Scientific Journal*. 2015. № 8. С. 118–122.
9. Бикова М.В., Глушко А.Д. Оцінювання ефективності операційної діяльності підприємства як основи його фінансової стабільності. Сталій розвиток: виклики та загрози в умовах воєнного стану : матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, 09 червня 2022 р. Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. С. 111–113 (393 с.).
10. Дмитренко А.І. Діагностика прибутковості підприємства за нормативною бухгалтерською звітністю. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Серія : Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості*. 2018. № 2. С. 26–33.
11. Правдюк Н.Л. Рентабельність операційної діяльності: обліково-аналітичний аспект. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 12. С. 124–141.
12. Швець Ю.О. Теоретико-прикладні засади оцінки ефективності операційної діяльності підприємств машинобудування та способи її покращення. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського : науковий журнал. Серія: Економіка і управління*. Т 30 (69). № 6. Ч. 1. С. 76–81.
13. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 19.07.2022 р. № 2435-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2435-20#Text>
14. Закон України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» від 03.03.2022 р. № 2115-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2115-20#Text>
15. Глушко А.Д., Пиріг Я.М. Оптимізація заборгованості підприємства критичної інфраструктури в аспекті зміцнення фінансово-економічної безпеки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2023. № 1 (314). С. 47–54.

References:

1. Nykyforchyn M.D. (2013) Sut ta osnovni poniattia operatsiinoi efektyvnosti v diialnosti pidpriemstva [The essence and basic concepts of operational efficiency in the enterprise]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, vol. 3, pp. 88–92.
2. Pienska I.O. (2021) Orhanizatsiia planuvannia operatsiinoi diialnosti na pidryemstvakh [Organization of operational planning at enterprises]. *Elektronne naukove fakhove vydannia "Efektyvna ekonomika"* [Electronic scientific professional publication "Effective Economy"]. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2021/102.pdf (accessed 5 April 2023).
3. Armstrong M. (2015) *Armstrong's Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*. London: Kogan Page, 416 p.
4. Heathfield S.M. (2014) Performance Management Is NOT an Annual Appraisal. Available at: http://humanresources.about.com/od/performanceevals/a/performancegmt_2.htm (accessed 5 April 2023).
5. Houldsworth E., Jirasinghe D. (2006) *Managing and Measuring Employee Performance*. London: Kogan Page, 245 p.
6. Goncharuk A.G. (2011) Formation of the mechanism of enterprise performance management: a case of the food industry of Ukraine. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 306 p.
7. Sytnyk H.V., Arkhipov N.M. (2018) Sistema upravlinnia efektyvnistiu operatsiinoi diialnosti pidpriemstva [System for managing the efficiency of the company's operating activities]. *Problemy ekonomiky*, no. 1 (35), pp. 223–230.
8. Kovalenko D.I., Lehka A.O. (2015) Mekhanizm zabezpechennia finansovo-ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Mechanism for ensuring financial and economic security of the enterprise]. *International Scientific Journal*, no. 8, pp. 118–122.
9. Bykova M.V., Hlushko A.D. (2022) Otsiniuvannia efektyvnosti operatsiinoi diialnosti pidpriemstva yak osnovy yoho finansovoї stabilnosti [Assessment of the efficiency of the company's operating activities as the basis for its financial stability]. Proceedings of the *Stalyi rozvytok: vyklyky ta zahrozy v umovakh voiennoho stanu: Mizhnarodna naukovo-praktychna Internet-konferentsia*, 09 chervnia 2022 r. Poltava: Natsionalnyi universytet imeni Yurii Kondratiuka, pp. 111–113 (393 p.).
10. Dmytrenko A.I. (2018) Diahnostyka prybutkovosti pidpriemstva za normatyvnoiu bukhgalterskoju zvitnistiu [Diagnostics of the company's profitability according to the regulatory accounting reports]. *Naukovyi visnyk Ivano-Frankivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu nafty i hazu. Seriya: Ekonomika ta upravlinnia v naftovii i hazovii promyslovosti*, no. 2, pp. 26–33.
11. Pravdiuk N.L. (2018) Rentabelnist operatsiinoi diialnosti: oblikovo-analitychnyi aspekt [Profitability of operating activities: accounting and analytical aspect]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*, no. 12, pp. 124–141.
12. Shvets Yu.O. Teoretyko-prykladni zasady otsinky efektyvnosti operatsiinoi diialnosti pidpriemstv mashynobuduvannia ta sposoby yii pokrashchennia [Theoretical and Applied Bases of Evaluating the Efficiency of Operating Activities of Mechanical Engineering Enterprises and Ways to Improve It]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V.I. Vernadskoho: naukovyi zhurnal. Seriya: Ekonomika i upravlinnia*, t. 30 (69), no. 6, ch. 1, pp. 76–81.
13. Zakon Ukrainy "Pro vnesennia zmin do Zakonu Ukrainy "Pro bukhgalterskyi oblik ta finansovu zvitnist v Ukraini" vid 19.07.2022 № 2435-IX. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2435-20#Text> (accessed 8 April 2023).
14. Zakon Ukrainy "Pro zakhyst interesiv subiektiv podannia zvitnosti ta inshykh dokumentiv u period dii voiennoho stanu abo stanu viiny" vid 03.03.2022 № 2115-IX. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2115-20#Text> (accessed 8 April 2023).
15. Hlushko A.D., Pyrih Ya.M. (2023) Optyimizatsiia zaborhovanosti pidpriemstva krytychnoi infrastruktury v aspekti zmitsnennia finansovo-ekonomichnoi bezpeky [Debt optimization of a critical infrastructure enterprise in terms of strengthening financial and economic security]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 1 (314), pp. 47–54.