

Андрій Ігорович **СЕМЧИШИН**

аспірант, Львівський національний університет імені І. Франка

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0612-1497>

e-mail: Andrii.Semchyshyn@lnu.edu.ua

ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ ПРАКТИКИ ДОПОМІЖНИХ ФІНАНСОВИХ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВ ВИДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

У статті досліджено можливості застосування міжнародної практики застосування допоміжних фінансових показників для оцінювання фінансового стану підприємств видобувної промисловості України. Обґрунтовано доцільність адаптації індексу *B* з урахуванням національної специфіки звітності та обмеженості ринкових даних як допоміжного. Запропоновано застосування балансових показників як альтернативи ринковим. Результати апробації підтверджують потенціал адаптованого підходу як інструменту аналітичного оцінювання ефективності та стійкості підприємств галузі.

Ключові слова: допоміжні фінансові показники, фінансовий стан, індекс *B*, адаптація міжнародної практики, видобувна промисловість, аналітична оцінка, стійкість підприємства

ВСТУП

Ведення господарської діяльності завжди пов'язане з певними рівнями ризику та невизначеності. Для ефективного прийняття управлінських рішень необхідно опиратися на оцінювання фінансового стану підприємства, що досягається за допомогою збору інформації та розрахунку фінансових показників чи індикаторів. Видобувна промисловість як одна з галузей промисловості України, крім загальноствановлених показників, як ліквідність, наприклад, потребує застосування та впровадження галузево-орієнтованих показників для більш детального відображення процесів що відбуваються в компанії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблематиці оцінювання фінансового стану підприємств видобувної промисловості та застосуванню допоміжних фінансових показників присвячено роботи зарубіжних та вітчизняних науковців, як Dwi Suhartini, Y. Zhang, G. Mao, P. Bell, Н.І. Шифріна, Ю.А. Харченко та ін.

МЕТА дослідження – обґрунтування можливості застосування індексу *B* для оцінювання фінансового стану підприємств видобувної промисловості України та розроблення адаптованої методики його розрахунку в умовах відсутності ринкової капіталізації.

Об'єкт дослідження – фінансово-господарська діяльність підприємств видобувної промисловості України.

Предмет дослідження – методичні підходи до оцінювання ефективності та фінансової стійкості підприємств видобувної промисловості із застосуванням індексу *B* та його адаптованих варіацій, побудованих на основі балансової вартості активів і власного капіталу.

РЕЗУЛЬТАТИ

У світовій практиці для оцінювання фінансового стану підприємств застосовують низку фінансових коефіцієнтів: ліквідності (швидкої та поточної); рентабельності прибутку та власного капіталу; оборотності запасів, активів, дебіторської та кредиторської заборгованостей тощо. Проте, крім традиційних фінансових коефіцієнтів, застосовуються також спеціалізовані показники, які враховують галузеву специфіку видобувної промисловості [8].

Зокрема, у підприємствах, що займаються розвідкою родовищ, застосовують індекси «Good» і «Bad», які визначають співвідношення типів витрат до ринкової капіталізації. Перший з них *G* (Good) визначає співвідношення витрат на геологорозвідувальні роботи та пошук нових родовищ до ринкової капіталізації, а другий *B* (Bad) – відношення адміністративних витрат (overhead spending) до ринкової капіталізації компанії [11].

Такі індекси знаходять практичне застосування тому, що інші класичні фінансові показники в умовах відсутності виробничих результатів не відображають реального стану компанії. Наприклад, такі компанії, як NexGen Energy Ltd. та Kermod Resources Ltd. включають ці індикатори до своєї річної фінансової звітності, застосовуючи їх як один з ключових орієнтирів ефективності управлінських витрат.

Обидва індикатори мають універсальну природу: вони дають змогу оцінити частку витрат, які не формують негайного фінансового результату, але визначають перспективи розвитку та ефективність управлінських процесів порівняно з ринковою оцінкою вартості компанії. Їх концептуальне підґрунтя з внесенням коректив дасть змогу застосовувати їх і для ширшого кола підприємств галузі, зокрема вугільно видобувних, нафто- та газовидобувних.

Для показника *G* в компаніях з повним циклом видобутку постає методологічна проблема ідентифікації витрат на розвідку у фінансовій звітності, оскільки такі витрати часто інтегровано до загальних інвестиційних програм розроблення родовищ. Тому в умовах обмеженої прозорості доцільно застосовувати коефіцієнт *B* як більш універсальний індикатор, тоді як *G* може розраховуватися лише за наявності деталізованих даних геологічної розвідки. Тому в цій роботі доцільно розглянути детально впровадження та застосування саме коефіцієнта *B*.

Визначимо інформаційну базу для розрахунку коефіцієнта *B* (формула 1):

$$B = (\text{Адміністративні витрати}) / \text{Ринкова капіталізація} \times 100\% \quad (1)$$

Значення показника «Адміністративні витрати» беруть з річної фінансової звітності, приміток до фінансової звітності. Стосовно ринкової капіталізації – то для пуб-

лічних акціонерних товариств, ці дані можна знайти в річній інформації емітента цінних паперів, що публікується разом із фінансовою звітністю. Проте в Україні значна частина підприємств видобувної промисловості є державними або приватними акціонерними товариствами, акції яких не перебувають у вільному обігу на фондовому ринку. Відповідно для них немає достовірних даних з ринкової капіталізації. Це обмежує можливості прямого застосування індексу. Тому в подібних випадках доцільно застосовувати наближені оцінки вартості підприємства або альтернативи (наприклад, балансову вартість власного капіталу або активів), що дають змогу зберегти аналітичну логіку розрахунків.

Для аналізу валідності застосування альтернатив візьмемо інформацію фінансової звітності компанії АрселорМіттал (Кривий Ріг). Як альтернативи ринковій капіталізації (Mcap) обрано балансову вартість активів (TA) та балансову вартість капіталу €. Всі дані, що знаходяться у відкритому доступі за 2017-2020 рр. (табл. 1).

На основі цих даних розраховано три ряди індексів $V - V_{Mcap}$, V_{TA} , V_E на основі ринкової капіталізації, балансової вартості активів та балансової вартості капіталу відповідно. Ці ряди індексів подано в табл. 1.

Як можна побачити, індекси V_{TA} і V_E значно менші за стандартний індекс V_{Mcap} . Загалом їх динаміка повторює динаміку стандартного індексу. Проте, щоб перевірити, чи ці коливання справді взаємозалежні, застосуємо метод регресійного аналізу.

Для початку визначимо лінійне рівняння регресії для кожного з рядів даних:

$$V_{Mcap} - y = 0,0028x + 0,1354,$$

$$V_{TA} - y = 0,0001x + 0,0056,$$

$$V_E - y = 0,0005x + 0,0072.$$

Далі для оцінювання сили та напрямку зв'язку між досліджуваними показниками застосуємо коефіцієнта кореляції Спірмена, який відображає ступінь лінійної залежності між змінними. Значення коефіцієнта, наближене до +1, свідчить про сильний прямий зв'язок, до -1 – про сильний обернений зв'язок, а близьке до 0 – про відсутність статистично значущої залежності.

Для пари $V_{Mcap} - V_{TA}$ коефіцієнт Спірмена дорівнює:

$$r_{s1} = 1 - \frac{6 \cdot \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} = 1 - \frac{6 \cdot 0}{4 \cdot (16 - 1)} = 1,$$

де $n = 4$ – кількість спостережень; $\sum d_i^2 = 0$ – сума квадратів різниць між рангами показників.

Отже, спостерігається ідеальний прямий зв'язок між індексами V_{Mcap} та V_{TA} .

Стосовно пари $V_{Mcap} - V_E$, коефіцієнт Спірмена

дорівнює:

$$r_{s2} = 1 - \frac{6 \cdot \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} = 1 - \frac{6 \cdot 1,5}{4 \cdot (16 - 1)} = 0,85,$$

де $n = 4$ – кількість спостережень; $\sum d_i^2 = 1,5$ – сума квадратів різниць між рангами показників.

Так, між індексами V_{Mcap} та V_E є сильний позитивний зв'язок.

ВИСНОВКИ

У дослідженні розглянуто застосування та імплементація індексу V для українських підприємств. Встановлено, що безпосереднє застосування класичного підходу, що ґрунтується на відношенні адміністративних витрат до ринкової капіталізації, в національних умовах є обмеженим. Це зумовлено специфікою структури власності більшості підприємств галузі, які не є публічними акціонерними товариствами, а отже, не мають ринкової капіталізації у відкритому доступі. Додатковим бар'єром є відсутність або неповнота фінансової звітності у публічному просторі, що особливо посилилося в умовах воєнного стану.

З огляду на зазначені обставини у роботі запропоновано адаптований підхід – застосування балансової вартості активів та власного капіталу замість ринкової капіталізації. Апробація цього підходу на прикладі окремих підприємств показала, що індекс, побудований на основі активів, може відтворювати подібну динаміку та ранжування компаній, що підтверджується результатами кореляційного аналізу. Це дає підстави розглядати такий показник як допоміжний аналітичний інструмент у ситуаціях, коли ринкові дані є відсутніми або ненадійними.

Так, результати дослідження свідчать про перспективність застосування індексу V у вітчизняній практиці за умов адаптації його до специфіки української звітності. Подальші дослідження у цьому напрямі мають важливе значення як для наукового опрацювання нових методів, так і для практичного забезпечення аналітиків та інвесторів дієвими інструментами оцінювання ефективності та стійкості підприємств видобувної галузі.

Водночас отримані результати мають обмежений характер через малий обсяг вибірки, що знижує рівень статистичної достовірності висновків. Це підкреслює необхідність розширення емпіричної бази як у розрізі кількості підприємств, так і у часовому вимірі. Лише за таких умов можливо підтвердити універсальність індексу V для оцінювання стану видобувних підприємств в Україні та сформулювати практичні рекомендації з його впровадження у фінансово-аналітичну практику.

Таблиця 1 – Аналіз валідності застосування альтернатив ArcelorMittal Кривий Ріг за даними фінансової звітності (складено автором на основі [1-6])

№	Назва показника	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
1	Адміністративні витрати, тис. грн	5588	5218	5228	5944
2	Ринкова капіталізація (Mcap), тис. грн	3859533	3859533	3859533	3859533
3	Балансова вартість активів (TA), тис. грн	89063049	97674367	97544421	88349556
4	Балансова вартість капіталу €, тис. грн	65226794	74490900	60631140	60879286
5	Індекс V_{Mcap} , %	0,145	0,135	0,135	0,154
6	Індекс V_{TA} , %	0,006	0,005	0,005	0,007
7	Індекс V_E , %	0,009	0,007	0,009	0,010

Список використаних джерел

1. Акціонерне товариство «Метінвест Холдинг». Звіт зовнішнього аудитора за 2020 рік. URL: <https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/External-Audit-Report-AMKR-2020.pdf>
2. Акціонерне товариство «Метінвест Холдинг». Звіт керівництва за 2020 рік. URL: <https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Management-Report-2020.pdf>
3. Акціонерне товариство «Метінвест Холдинг». Аудиторський звіт АМКР 2019. URL: <https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Audit-Report-AMKR-2019.pdf>
4. Акціонерне товариство «Метінвест Холдинг». Консолідований звіт керівництва 2019. URL: <https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Consolidated-management-report-2019.pdf>
5. Акціонерне товариство «Метінвест Холдинг». Аудиторський звіт АМКР 2018. URL: https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Audit_Report_AMKR_2018.pdf
6. Акціонерне товариство «Метінвест Холдинг». Аудиторський звіт АМКР 2017. URL: https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Audit_Report_AMKR_2017.pdf
7. Фінансовий аналіз: основні види та коефіцієнти. *FinAcademy*. URL: <https://finacademy.net/ua/materials/article/finansovij-analiz-osnovni-vidi-ta-koefitsiyenti>
8. 6 Basic Financial Ratios and What They Tell You. *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/financial-edge/0910/6-basic-financial-ratios-and-what-they-tell-you.aspx#toc-debt-to-equity-de-ratio>
9. Zhang Yiming, Mao Guoyu. Study of the Impact of ESG Performance on The Financial Performance of Mining Companies. *Frontiers in Business, Economics and Management*. 2024. Issue 15. pp. 126-133.
10. Dwi Suhartini et al. Examining the Sustainability Report, Financial Performance, and Value of Mining Companies in Indonesia. *Illomata International Journal of Tax and Accounting*. 2024. Issue 5(1). pp. 266-279.
11. Bell P. Two Financial Ratios for Mining Exploration Companies. MPRA Paper No. 121364, 30 June 2024. URL: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/121364/1/MPRA_paper_121364.pdf

References

1. Metinvest Holding JSC. External Auditor's Report for 2020. URL: <https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/External-Audit-Report-AMKR-2020.pdf> (In Ukrainian).
2. Metinvest Holding JSC. Management Report for 2020. URL: <https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Management-Report-2020.pdf> (In Ukrainian).
3. Metinvest Holding JSC. Audit Report AMKR 2019. URL: <https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Audit-Report-AMKR-2019.pdf> (In Ukrainian).
4. Metinvest Holding JSC. Consolidated Management Report 2019. URL: <https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Consolidated-management-report-2019.pdf> (In Ukrainian).
5. Metinvest Holding JSC. Audit Report AMKR 2018. URL: https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Audit_Report_AMKR_2018.pdf (In Ukrainian).
6. Metinvest Holding JSC. Audit Report AMKR 2017. URL: https://krr-ec-cdnen02.azureedge.net/www-static/2023/01/Audit_Report_AMKR_2017.pdf (In Ukrainian).
7. Financial Analysis: Main Types and Ratios. *FinAcademy*. URL: <https://finacademy.net/ua/materials/article/finansovij-analiz-osnovni-vidi-ta-koefitsiyenti> (In Ukrainian).
8. 6 Basic Financial Ratios and What They Tell You. *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/financial-edge/0910/6-basic-financial-ratios-and-what-they-tell-you.aspx#toc-debt-to-equity-de-ratio>
9. Zhang Yiming, Mao Guoyu. Study of the Impact of ESG Performance on The Financial Performance of Mining Companies. *Frontiers in Business, Economics and Management*. 2024. Issue 15. pp. 126-133.
10. Dwi Suhartini et al. Examining the Sustainability Report, Financial Performance, and Value of Mining Companies in Indonesia. *Illomata International Journal of Tax and Accounting*. 2024. Issue 5(1). pp. 266-279.
11. Bell P. Two Financial Ratios for Mining Exploration Companies. MPRA Paper No. 121364, 30 June 2024. URL: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/121364/1/MPRA_paper_121364.pdf

Andrii SEMCHYSHYN

postgraduate student, Ivan Franko National University of Lviv

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0612-1497>

e-mail: Andrii.Semchyshyn@lnu.edu.ua

ADOPTION OF INTERNATIONAL PRACTICES OF AUXILIARY FINANCIAL INDICATORS IN ASSESSING THE FINANCIAL CONDITION OF MINING INDUSTRY ENTERPRISES

The paper examines the applicability of international practices in using auxiliary financial indicators to assess the financial condition of mining industry enterprises in Ukraine. The paper substantiates the relevance of introducing additional analytical ratios that can complement traditional measures of solvency, liquidity, and profitability. Special attention is given to the adaptation of the B index, which reflects the relationship between administrative expenses and the company's value. Considering the limited availability of market data and the specific features of national reporting, the paper proposes a modified approach based on balance sheet indicators instead of market capitalization. The research methodology combines descriptive and comparative analysis, allowing for the evaluation of the proposed adaptation within a representative sample of Ukrainian mining enterprises. The empirical results demonstrate that the adapted B index can serve as an informative supplementary tool for assessing managerial efficiency and financial sustainability, especially for non-public companies with restricted market information. The comparison between the original and adapted forms shows a consistent analytical pattern, confirming the validity of using accounting-based proxies under local data constraints. The paper concludes that the integration of international auxiliary financial indicators into domestic analytical practice contributes to improving the comprehensiveness and comparability of financial assessments in the mining sector. The proposed adaptation of the B index expands the toolkit available to analysts and may support more grounded conclusions regarding the performance and resilience of enterprises operating under the specific institutional and market conditions of Ukraine's extractive industry.

Keywords: auxiliary financial indicators, financial condition, B index, adaptation of international practice, mining industry, analytical assessment, enterprise sustainability