

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2026. № 1. ISSN 2307-2105

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.1.101>

УДК 330.322:336.763.2

М. І. Іоргачова,

к. е. н, доцент, доцент кафедри фінансового менеджменту та фондового ринку, Одеський національний економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1933-6447>

О. М. Ковальова,

к. е. н., доцент, доцент кафедри обліку, аналізу і аудиту, Національний університет «Одеська політехніка»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2080-1150>

Г. М. Коцюрубенко,

к. е. н, доцент, доцент кафедри фінансів, Одеський національний економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9604-5083>

П. В. Бондаренко,

к. е. н, ст. викл. кафедри фінансового менеджменту та фондового ринку, Одеський національний економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8000-1913>

С. В. Данілова,

здобувач освітнього ступеня «бакалавр» кафедри маркетингу та міжнародної логістики,

Одеський національний економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-5139-1613>

ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ВНУТРІШНЬОЇ ВАРТОСТІ ЦІННИХ ПАПЕРІВ НА ОСНОВІ DCF МОДЕЛІ

M. Iorgachova,

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Financial Management and Stock Market,
Odesa National Economic University*

O. Kovalova,

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Accounting, Analysis and Audit,
Odesa Polytechnic National University*

G. Kotsiurubenko,

*PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Finance, Odesa National Economic University*

P. Bondarenko,

*PhD in Economics, Senior Lecturer of the Department of
Financial Management and Stock Market,
Odesa National Economic University*

S. Danilova,

*Candidate of educational degree «bachelor» of the Department of Marketing and
International Logistics, Odesa National Economic University*

FEATURES OF ASSESSING THE INTRINSIC VALUE OF SECURITIES BASED ON THE DCF MODEL

У статті розкрито значення фундаментального аналізу як ключового інструменту прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень на ринку цінних паперів. Підкреслено, що основною метою фундаментального аналізу є визначення внутрішньої (справедливої) вартості фінансових активів, яка може відрізнятися від їх поточної ринкової ціни та формувати інвестиційні можливості. Теоретичною основою дослідження є концепція оцінки активів на основі приведеної вартості майбутніх грошових потоків. У статті акцентовано увагу на моделі дисконтування грошових потоків (Discounted Cash Flow, DCF) як базовому методі оцінки внутрішньої вартості.

Розглянуто основні етапи застосування DCF-моделі, зокрема прогнозування грошових потоків та визначення ставки дисконтування на основі середньозваженої вартості капіталу (WACC). Зазначено, що використання DCF-методу сприяє виявленню недооцінених і переоцінених активів та прийняттю зважених інвестиційних рішень, водночас окреслено його обмеження в умовах економічної нестабільності.

The article explores the significance of fundamental analysis in the process of making informed investment decisions in the securities market. It is emphasized that one of the key objectives of investment activity is the determination of the intrinsic value of financial assets, which may substantially differ from their current market prices. Such discrepancies form the basis for identifying potential investment opportunities. The study is grounded in the theoretical assumption that the value of a financial asset is equal to the present value of expected future cash flows generated for investors. Particular attention is paid to the Discounted Cash Flow (DCF) model as a core methodological tool for estimating intrinsic value. The article outlines the main stages of applying the DCF approach, including the forecasting of free cash flows to the firm (FCFF) or to equity holders (FCFE), as well as the selection of an appropriate discount rate. It is noted that the Weighted Average Cost of Capital (WACC) is most commonly used for this purpose, as it reflects both the cost of capital and the level of risk associated with investment decisions. The role of the Capital Asset Pricing Model (CAPM) in estimating the cost of equity is also discussed. To conduct the study, the article presents an algorithm that includes five consecutive stages of assessing the intrinsic value of a company's shares. The presented algorithm has been tested on the example of a real public company using the free cash flow discount model for capital owners, which is appropriate for evaluating companies with a stable capital structure and predictable cash flows. The results obtained demonstrate the effectiveness of the proposed algorithm and the possibility of forming conclusions about the undervaluation or overvaluation of securities. The article concludes that the DCF model serves not only as a quantitative valuation technique but also as a comprehensive analytical framework for identifying undervalued and overvalued securities. At the same time, the limitations of the DCF

method under conditions of economic uncertainty, particularly its sensitivity to changes in key assumptions and forecasting difficulties, are highlighted.

Ключові слова: фундаментальний аналіз, оцінка, внутрішня вартість, цінні папери, модель DCF, інвестування.

Keywords: fundamental analysis, valuation, intrinsic value, securities, DCF model, investing.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах ринкової економіки та глобалізації фінансових ринків прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень є критично важливим для збереження та примноження капіталу. Ринок цінних паперів характеризується високою волатильністю, де ціна активу може суттєво відхилятися від його реальної економічної вартості під впливом спекуляцій, інформаційного шуму або когнітивних упереджень інвесторів. Проблема полягає в тому, що для мінімізації ризиків та максимізації дохідності необхідний науково обґрунтований метод, який дозволить точно визначити внутрішню вартість активу, незалежно від його поточної ринкової ціни. Таким методом виступає модель дисконтування грошових потоків (DCF). Однак, незважаючи на її теоретичну досконалість, практичне застосування DCF-моделі, особливо в умовах економічної нестабільності, вимагає вирішення ряду методологічних проблем, пов'язаних з точністю прогнозів грошових потоків, коректним розрахунком ставки дисконтування та визначенням термінальної вартості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед наукових праць, у яких досліджується питання визначення внутрішньої вартості фінансових активів та застосування фундаментального аналізу, можна виділити роботи І. О. Бланка [1], які висвітлюють ключові аспекти інвестиційного менеджменту. Значний внесок у розвиток методів оцінки активів зробили Т. Б. Кублікова та В. К. Кубліков [2], а також Н. М. Ваніна та О. В. Грищенко [3], які детально

розглядають механізми функціонування ринку цінних паперів. Дослідження Л. О. Птащенка [4] фокусуються на фінансах корпорацій, тоді як М. В. Лейфура [5] приділяє увагу практичним аспектам оцінювання вартості компаній на основі моделі FIRM DCF.

Останні роботи акцентують увагу на практичних питаннях застосування DCF в умовах ринкової волатильності та економічної невизначеності. Так, Т. В. Гулик та В. В. Кравець [8] розглядають застосування моделі CAPM у визначенні премії за ризик власного капіталу, О. М. Сохацька, В. М. Панасюк, І. В. Роговська-Іщук та С. І. Вінницький [9] зосереджуються на точності прогнозування грошових потоків і методах фундаментального аналізу на міжнародних ринках, а В. В. Моїсєєв [10; 11] досліджує інноваційні технології для максимізації вартості компанії. Таким чином, сучасні наукові роботи підтверджують методологічну значущість моделі DCF, підкреслюючи одночасно потребу вдосконалення її параметрів для підвищення надійності оцінок та обґрунтованого прийняття інвестиційних рішень.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження теоретичних засад та практичних аспектів оцінки внутрішньої вартості цінних паперів за допомогою моделі дисконтування грошових потоків (DCF), обґрунтування основних етапів її побудови, а також аналіз впливу ключових прогнозних факторів (грошових потоків та ставки дисконтування) на остаточну оцінку інвестиційного активу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фундаментальний аналіз базується на припущенні, що внутрішня вартість (Intrinsic Value) будь-якого фінансового інструменту визначається його здатністю генерувати майбутні грошові потоки [1; 2]. Ця внутрішня оцінка відображає реальну економічну цінність активу і слугує орієнтиром для інвестора, допомагаючи визначати ситуації, коли ринкова ціна активу є недооціненою або переоціненою. Модель дисконтування грошових потоків (DCF) залишається найбільш поширеним та методологічно обґрунтованим засобом кількісного визначення цієї вартості,

оскільки вона повністю враховує концепцію часової вартості грошей та інвестиційний ризик [3; 4].

Загальна формула для визначення вартості інвестиційного активу за допомогою моделі дисконтування грошових потоків (DCF) має наступний вигляд:

$$V = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \frac{TV}{(1+r)^t} \quad (1)$$

де, V – внутрішня вартість компанії або активу.

CF_t – прогнозований грошовий потік у періоді t (FCFF або FCFE).

r – ставка дисконтування (WACC або Cost of Equity).

N – кількість років прогнозного періоду.

TV – термінальна вартість (Terminal Value), що відображає вартість бізнесу після прогнозного періоду, яка зазвичай розраховується за методом Гордона (модель постійного зростання) [5].

Вибір конкретного типу грошового потоку (CF_t) визначає об'єкт оцінки: FCFF (Free Cash Flow to Firm) застосовується для визначення вартості всієї компанії, тоді як FCFE (Free Cash Flow to Equity) використовується для оцінки вартості виключно власного капіталу (акцій).

Найважливішим компонентом моделі DCF є ставка дисконтування (r), яка показує мінімально необхідну дохідність для інвестора з урахуванням ризикових факторів. Для дисконтування грошових потоків FCFF застосовується середньозважена вартість капіталу (WACC):

$$WACC = \frac{E}{V} \cdot R_e + \frac{D}{V} \cdot R_d \cdot (1 - t) \quad (2)$$

де, E – ринкова вартість власного капіталу (Equity).

D – ринкова вартість позикового капіталу (Debt).

$V = E + D$ – загальна ринкова вартість капіталу.

R_e – вартість власного капіталу (Cost of Equity).

R_d – вартість позикового капіталу.

t – ставка податку на прибуток [8].

Вартість власного капіталу (R_e) розраховується за допомогою моделі оцінки капітальних активів (CAPM):

$$R_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) + CRP \quad (3)$$

де, R_f – безризикова ставка дохідності.

β – бета-коефіцієнт, що вимірює систематичний ризик активу відносно ринку.

$(R_m - R_f)$ – ринкова премія за ризик.

CRP (Country Risk Premium) – премія за ризик країни (особливо актуально для економік, що розвиваються, таких як Україна) [8].

Розглянемо спрощений приклад оцінки вартості однієї акції компанії "Х" на основі FCFE (вільних грошових потоків для власників капіталу), схема якого наведена на рис.1.

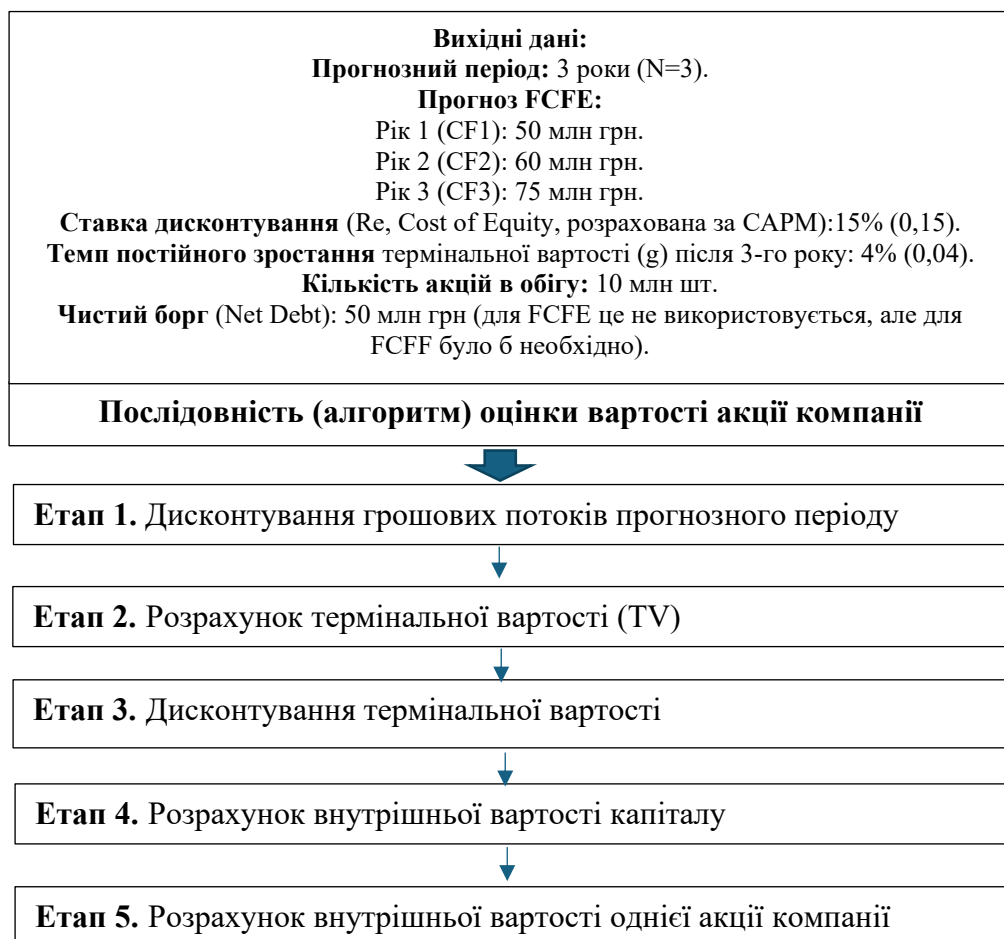


Рис. 1. Схема послідовності оцінки вартості акції компанії

Джерело: сформовано на основі [5-11].

Зупинемось на кожному етапі більш детально та зробимо відповідні розрахунки.

Етап 1. Дисконтування грошових потоків прогнозного періоду
(табл. 1).

**Таблиця 1. Розрахунок дисконтованих грошових потоків
прогнозного періоду**

Рік (t)	FCFE (CFt), млн грн	Коефіцієнт дисконтування $\frac{1}{(1+0.15)^t}$	Дисконтований CFt, млн. грн
1	50	$1 / 1,15^1 \approx 0,8696$	$50 * 0,8696 = 43,48$
2	60	$1 / 1,15^2 \approx 0,7561$	$60 * 0,7561 = 45,37$
3	75	$1 / 1,15^3 \approx 0,6575$	$75 * 0,6575 = 49,31$
Сума			138,16

Етап 2. Розрахунок термінальної вартості (TV)

Термінальна вартість розраховується за моделлю Гордона на кінець останнього прогнозного року (N=3):

$$TV_N = \frac{CF_{N+1}}{(R_e - g)} = \frac{CF_3 \cdot (1+g)}{(R_e - g)} \quad (4)$$

$$TV_3 = \frac{75 \cdot (1+0,04)}{(0,15-0,04)} = \frac{78}{0,11} \approx 709,09 \text{ млн. грн.}$$

Етап 3. Дисконтування термінальної вартості до сьогодення

Дисконтована термінальна вартість (DTV):

$$DTV = \frac{TV_3}{(1+R_e)^3} = \frac{709,09}{(1+0,15)^3} \approx 466,27 \text{ млн. грн.}$$

Етап 4. Розрахунок внутрішньої вартості капіталу (EV)

Внутрішня вартість власного капіталу (Equity Value) дорівнює сумі дисконтованих потоків прогнозного періоду та дисконтованої термінальної вартості:

$$EV = 138,16 \text{ млн. грн.} + 466,27 \text{ млн грн.} = 604,43 \text{ млн. грн.}$$

Етап 5. Розрахунок внутрішньої вартості однієї акції

$$\text{Внутрішня вартість акції} = \frac{\text{Внутрішня вартість капіталу}}{\text{Кількість акцій}} = \frac{604,43 \text{ млн.грн}}{10 \text{ млн.шт}} \approx 60,44 \text{ грн/акція}$$

Якщо ринкова ціна акції становить 50 грн., то, згідно з фундаментальним аналізом, акція недооцінена ($60,44 > 50$), і тому інвестору вигідно та доцільно

її купувати. Якщо ж ринкова ціна, для прикладу, становить 70 грн., то тоді – акція переоцінена, і варто утриматися від купівлі або продати її.

Застосуємо вище представлений алгоритм для визначення внутрішньої вартості акцій для реально діючої публічної компанії завдяки використанню моделі дисконтування вільних грошових потоків для власників капіталу (Free Cash Flow to Equity, FCFE), яка є доцільною для оцінки підприємств зі стабільною структурою капіталу та прогнозованими грошовими потоками. Для прикладу нами було обрано МХП (Миронівський хлібопродукт) – один з найбільших агропромислових холдингів України, акції якого перебувають в обігу на міжнародному фондовому ринку. Інформаційною базою слугували консолідовані фінансові звіти компанії та матеріали для інвесторів, оприлюднені у відкритому доступі.

Основні вхідні параметри для проведення оцінки представлені у табл. 2, а прогноз FCFE (для власників капіталу) представлено в табл. 3.

Таблиця 2. Ключові вхідні параметри для проведення оцінки акції МХП

Вхідний параметр	пояснення/значення
модель оцінки	FCFE (моделі дисконтування вільних грошових потоків для власників капіталу)
прогнозний період	3 роки
ставка доходності власного капіталу (R_e), що враховує підвищений країновий ризик	16 %
довгостроковий темп зростання грошових потоків (g)	4 %;
кількість акцій в обігу:	108 млн. шт.
валюта розрахунків	млн. грн.

Джерело: сформовано на основі [12; 13].

Табл. 3 Прогноз FCFE (для власників капіталу)

Рік (t)	FCFE, млн грн	Обґрунтування
1	4 200	стабілізація грошових потоків
2	4 600	зростання EBITDA
3	5 000	нормалізація маржі

Етап 6. Дисконтування грошових потоків прогнозного періоду

На основі ретроспективної динаміки грошових потоків було сформовано прогноз FCFE на три роки (табл. 4).

Таблиця 4. Дисконтування FCFE прогнозного періоду

Рік	FCFE, млн. грн.	Коефіцієнт дисконтування	Дисконтований FCFE
1	4 200	$\frac{1}{(1+0,16)^1} = 0,8621$	3 621
2	4 600	$\frac{1}{(1+0,16)^2} = 0,7432$	3 420
3	5 000	$\frac{1}{(1+0,16)^3} = 0,6407$	3 203
Разом			10 244

Етап 7. Розрахунок термінальної вартості

Термінальна вартість визначалась за моделлю постійного зростання Гордона:

$$TV_3 = \frac{FCFE_3 \cdot (1 + g)}{Re - g} = \frac{5000 \cdot 1,04}{0,16 - 0,04} = 43333 \text{ млн. грн.}$$

Етап 8. Дисконтування термінальної вартості

$$DTV = \frac{TV_3}{(1 + Re)^3} = DTV = 43333 \cdot 0,6407 = 27757 \text{ млн. грн.}$$

Етап 9. Визначення внутрішньої вартості власного капіталу

Внутрішня вартість власного капіталу визначається як сума дисконтованих грошових потоків прогнозного періоду та дисконтованої термінальної вартості:

$$EV = 10244 + 27757 = 38001 \text{ млн. грн.}$$

Етап 10. Розрахунок внутрішньої вартості однієї акції

$$V_{\text{акції}} = \frac{EV}{N} = \frac{38001}{108} \approx 351,9 \text{ грн./акція}$$

Отримані результати свідчать, що розрахована внутрішня вартість акції МХП перевищує її поточну ринкову ціну (станом на кінець грудня 2025 року $\approx 280\text{--}300$ грн.) [12], що вказує на недооціненість акцій компанії з позицій фундаментального аналізу. Це створює потенціал для інвестиційної

привабливості за умови збереження прогнозованих темпів зростання та стабільності грошових потоків.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Отже, модель дисконтування грошових потоків (DCF) виступає одним із найефективніших інструментів фундаментального аналізу, що надає можливість інвестору оцінити справедливую вартість фінансових активів на основі прогнозованих майбутніх прибутків та пов'язаного з ними ризику. Вона формує надійну основу для прийняття інвестиційних рішень, зменшуючи вплив ринкових коливань та спекулятивних факторів.

Водночас, практичне використання DCF потребує високого рівня експертизи та обачності, адже кінцевий результат значною мірою залежить від суб'єктивних припущень. Найбільш критичними складовими є точність прогнозів грошових потоків (особливо за умов економічної та політичної невизначеності) та правильне визначення ставки дисконтування (WACC), що вимагає уважного розрахунку премії за ризик. Навіть незначні коливання ставки дисконтування або темпу зростання можуть суттєво вплинути на оцінку вартості активу, що підтверджує аналіз чутливості моделі.

Модель DCF слугує дієвою концепцією інвестування, однак її слід застосовувати разом із додатковими методами оцінки, а отримані результати інтерпретувати з урахуванням достатнього запасу міцності (margin of safety), що є ключовою умовою успішної інвестиційної діяльності.

Перспективи подальших досліджень у цій сфері пов'язані з удосконаленням методик прогнозування грошових потоків та розробкою адаптивних моделей дисконтування, які враховують динамічні ризики ринку та нестабільність економічного середовища. Значною мірою ці дослідження можуть зосереджуватися на інтеграції DCF з іншими методами оцінки, включаючи стохастичні моделі та сценарний аналіз, що дозволить підвищити точність оцінок та ефективність прийняття інвестиційних рішень.

Література

1. Бланк І. О. Інвестиційний менеджмент: навч. посіб. К.: Ельга, Ника-Центр, 2006. 552 с.
2. Кублікова Т.Б., Кубліков В.К. Інвестиції на ринку цінних паперів: підручник. Одеса: Атлант, 2010. 336 с.
3. Ваніна Н. М., Грищенко О.В. Ринок цінних паперів. Практикум : навч. посіб К.: «Центр учбової літератури», 2019. 144 с.
4. Птащенко Л.О. Фінанси корпорацій: навч. посіб. Полтава: НУПП, 2025. 150 с.
5. Лейфура М. В. Оцінювання вартості компаній на основі моделі FIRM DCF: практичні аспекти. *Проблеми сучасних трансформацій*. 2023. № 8. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-8-11-01/2023-8-11-01> (дата звернення: 13.12.2025)
6. Іоргачова М.І., Ковальова О.М. Формування оптимального інвестиційного портфеля: ключові етапи. *Економіка та суспільство*. (72). 2025. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5772> (дата звернення: 13.12.2025)
7. Іоргачова М.І., Ковальова О.М. Інвестиційна привабливість цінних паперів: базові критерії оцінки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. №15. С.111-118.
8. Гулик Т. В., Кравець В.В. Сфера застосування моделі CAMP у аналізі методів оцінки ризиків. *Економіка та суспільство*. 2024. vol. 69. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5257> (дата звернення: 15.12.2025)
9. Сохацька О.М., Панасюк В.М., Роговська-Іщук І.В., Вінницький С.І. Фундаментальний та технічний аналізи міжнародних ринків. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 309 с.
10. Моїсєєв В. В. Використання інноваційних технологій для максимізації вартості компанії. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4890> (дата звернення: 15.12.2025)
11. Іоргачова М. І., Моїсєєв В. В. Визначення вартості компанії як індикатор ефективності корпоративного управління: основні підходи та методи. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету*. 2024.

№79. С. 72–78.

12. Дані котирувань акцій МХП (МНРС) на Лондонській біржі. URL: <https://www.londonstockexchange.com/stock/MHPC/mhp-se/company-page>. (дата звернення: 23.12.2025).

13. Фінансова звітність МХП URL: <https://mhp.com.ua/en/mhp-se/financial-reports>. (дата звернення: 23.12.2025).

References

1. Blank, I.O. (2007), *Investytsiyni menedzhment* [Investment management], Elga, Nika-Center, Kyiv, Ukraine.
2. Kublikova, T.B. and Kublikov, V.K. (2010), *Investytsii na rynku tsinnykh paperiv* [Investments in the securities market], Atlant, Odesa, Ukraine.
3. Vanina, N.M. and Grishchenko, O.V. (2019), *Rynok tsinnykh paperiv* [Securities market], Center for Educational Literature, Kyiv, Ukraine.
4. Ptashchenko, L.O. (2025), *Finansy korporatsii* [Corporate finance], NUPP, Poltava, Ukraine.
5. Leyfura, M.V. (2023), “Valuation of companies based on the FIRM DCF model: practical aspects”, *Problemy suchasnykh transformatsii*, vol. 8, available at: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-8-11-01/2023-8-11-01>, (Accessed 13 December 2025).
6. Iorgachova, M.I. and Kovalova, O.M. (2025), “Formation of the optimal investment portfolio: key stages”, *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 72, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5772>, (Accessed 13 December 2025).
7. Iorgachova, M.I. and Kovalova, O.M. (2024), “Investment attractiveness of securities: basic assessment criteria”, *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 15, pp. 111-118.
8. Gulyk, T.V. and Kravets, V.V. (2024), “Scope of application of the CAMP model in the analysis of risk assessment methods”, *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 69, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5257>, (Accessed 15 December 2025).
9. Sokhatska, O.M. Panasyuk, V.M. Rogovska-Ishchuk, I.V. and Vinnytskyi, S.I. (2022), *Fundamentalnyi ta tekhnichniy analizy mizhnarodnykh rynkiv* [Fundamental

and technical analysis of international markets], ZUNU, Ternopil, Ukraine.

10. Moiseyev, V.V. (2024), “Using innovative technologies to maximize the value of the company”, *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 69, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4890>, (Accessed 15 December 2025).

11. Iorgachova, M.I. and Moiseyev, V.V. (2024), “Determining the value of the company as an indicator of corporate governance effectiveness: basic approaches and methods”, *Visnyk Lvivskoho torhovelnoekonomichnoho universytetu*, vol. 79, pp. 72–78.

12. LSEG (2025), “MHPC share price data on the London Stock Exchange”, available at: <https://www.londonstockexchange.com/stock/MHPC/mhp-se/company-page>, (Accessed 23 December 2025).

13. MHP (2025), “MHP Financial Statements”, available at: <https://mhp.com.ua/en/mhp-se/financial-reports>, (Accessed 23 December 2025).

Стаття надійшла до редакції 03.01.2026 р.