

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ПРОБЛЕМИ
СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ
В ЕКОНОМІЦІ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 3 (96)



Видавничий дім
«Гельветика»
2024

Головний редактор: Смерічевський С.Ф., д.е.н., професор, декан факультету економіки та бізнес-адміністрування, Національний авіаційний університет.

Відповідальний редактор: Радченко Г.А., к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу, Національний авіаційний університет.

Редакційна колегія:

Ареф'єва О.В., д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки повітряного транспорту факультету економіки та бізнес-адміністрування, Національний авіаційний університет.

Грущинська Н.М., д.е.н., доцент, завідувачка кафедри публічного управління та адміністрування, Навчально-науковий інститут неперервної освіти Національного авіаційного університету.

Дергачова В.В., д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Загурський О.М., д.е.н., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК, Національний університет біоресурсів і природокористування України.

Іващенко А.І., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри корпоративних фінансів і контролінгу, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».

Касьянова Н.В., д.е.н., професор, професор кафедри економічної кібернетики, Національний авіаційний університет.

Князєва Т.В., д.е.н., доцент, професор кафедри міжнародної економіки, Національний авіаційний університет.

Косова Т.Д., д.е.н., професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Національний авіаційний університет.

Кривов'язюк І.В., кандидат економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва, торгівлі та логістики, Луцький національний технічний університет.

Окландер М.А., д.е.н., професор, завідувач кафедри маркетингу, Державний університет «Одеська політехніка».

Пілецька С.Т., д.е.н., професор кафедри економіки повітряного транспорту факультету економіки та бізнес-адміністрування, Національний авіаційний університет.

Полоус О.В., кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу, Національний авіаційний університет.

Прохорова В.В., д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки та менеджменту факультету міжнародних освітніх програм, Українська інженерно-педагогічна академія.

Салькова І.Ю., кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки, Національний авіаційний університет.

Самойленко А.О., кандидат економічних наук, професор кафедри туристичного бізнесу та гостинності, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара.

Сардак С.Е., д.е.н., професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин, регіональних студій та туризму, Університет митної справи та фінансів.

Сімахова А.О., д.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки, Національний авіаційний університет.

Тарасова Т.О., д.е.н., професор, професор кафедри фінансів та обліку, Харківський державний університет харчування та торгівлі.

Терещенко Е.Ю., кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та бізнес-технологій, Національний авіаційний університет.

Тимченко О.М., д.е.н., професор, професор кафедри фінансів, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».

Хлобистов Є.В., д.е.н., професор, професор кафедри екології, Національний університет «Києво-Могилянська академія».

Шамборовський Г.О., д.е.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин факультету міжнародних відносин, Львівський національний університет імені Івана Франка.

Шиманська К.В., д.е.н., завідувач кафедри цифрової економіки та міжнародних економічних відносин, Державний університет «Житомирська політехніка».

Шульга С.В., д.е.н., доцент, сертифікований аудитор, професор кафедри аудиту та підприємництва, Національна академія статистики, обліку та аудиту.

Ярошевська О.В., д.е.н., професор, професор кафедри економіки, Класичний приватний університет.

Брітченко І.Г., д.е.н., професор, Державний вищий навчальний заклад імені професора Станіслава Тарновського в Тарнобжегу, м. Тарнобжег, Польща.

Konrad Lewczuk, Dr. hab. Eng., Prof., Vice Dean for Science and Development, Faculty of Transport, Warsaw University of Technology, Warsaw, Poland.

Melnychenko O.V., Doctor of Economics, Professor, The London Academy of Science and Business, London, Great Britain.

Електронна сторінка видання: www.psaе-jrnl.nau.in.ua

Міжнародний цифровий ідентифікатор журналу:
<https://doi.org/10.32782/2520-2200>

Збірник наукових праць «**Проблеми системного підходу в економіці**» включено до переліку наукових фахових видань України в галузі економічних наук (категорія «Б») на підставі Наказу МОН України від 18 грудня 2018 року № 1412.

Наукове видання включено до міжнародних, закордонних, національних реферативних та наукометричних баз даних: НБУ ім. В.І. Вернадського, Index Copernicus, Google Scholar, CiteFactor, OAJSE, Eurasian Scientific Journal Index.

Затверджено до друку та поширення через мережу Internet відповідно до рішення Вченої ради Національного авіаційного університету

(протокол від 25 вересня 2024 року № 10)

Внесено до Державного Реєстру суб'єктів у сфері медіа (Рішення № 1420 Засідання Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення від 16 листопада 2023 р.)

Ідентифікатор медіа: R30-01881

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА**Нестерова С.В., Братюк В.П., Морека Ю.М.**ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ ДИСКОНТУВАННЯ ТА МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ
АМОРТИЗАЦІЇ ДИСКОНТУ ПРИ ОЦІНЦІ ДОВГОСТРОКОВИХ АКТИВІВ ТА ЗОБОВ'ЯЗАНЬ.....5**Череп А.В., Дашко І.М., Огренич Ю.О.**ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....11**ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА,
СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВИЙ РИНОК****Косова Т.Д., Несенюк Є.С., Рябець А.А.**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....17**МЕНЕДЖМЕНТ****Андрушкевич Н.В., Красюк І.В., Муха Н.В.**СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ
КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА..... 24**Варіс І.О., Кравчук О.І., Брікс А.В.**

КУЛЬТУРА БЕЗПЕРЕРВНОГО НАВЧАННЯ ТА СТРАТЕГІЇ ЇЇ РОЗВИТКУ.....30

Кифяк В.І., Унгурян О.В.УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ У КОНТЕКСТІ ЗМІН
У СУЧАСНОМУ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ..... 40**Польова Н.М., Удовиченко Ю.М., Тимо Є.С.**

АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ: СУТНІСТЬ І СТРАТЕГІЇ.....49

МАРКЕТИНГ**Бут О.В.**ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЦІЛЬОВОЇ АУДИТОРІЇ КОМПАНІЇ
ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕЛИКИХ ДАНИХ.....54**Летницький А.І.**ВПЛИВ АДИТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СТРУКТУРУ ЛОГІСТИКИ
ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ61**Сербін В.І.**СТАН НАУКОВОЇ ДУМКИ ЩОДО СПЕЦИФІКИ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ
В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ.....66**Чернишов О.Ю., Відрашко В.О., Пасічний І.В.**ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДПРИЄМСТВА МАЛОГО БІЗНЕСУ
В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....78

УДК 657.421.1:330.322.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2024-3-1>**Нестерова С.В.**

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та фінансів
Мукачівського державного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7813-3378>

Братюк В.П.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та фінансів
Мукачівського державного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3524-2873>

Морека Ю.М.

аспірант
Мукачівського державного університету

Nesterova Svitlana, Bratiuk Vira, Moreka Yurii
Mukachevo State University

ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ ДИСКОНТУВАННЯ ТА МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ АМОРТИЗАЦІЇ ДИСКОНТУ ПРИ ОЦІНЦІ ДОВГОСТРОКОВИХ АКТИВІВ ТА ЗОБОВ'ЯЗАНЬ

APPLIED ASPECT OF DISCOUNTING AND THE MODEL FOR CALCULATING DISCOUNT AMORTIZATION IN THE VALUATION OF LONG-TERM ASSETS AND LIABILITIES

Стаття присвячена обґрунтуванню методології обчислення дисконтованої вартості довгострокових активів та зобов'язань та розрахунку амортизації дисконту. Зазначається, що в контексті сталого розвитку економічних систем важливого значення набувають управлінські рішення, пов'язані з пошуком джерел фінансування як для поточної діяльності, так і для довгострокових інвестиційних проєктів. Однією з важливих вимог для успішного та стабільного функціонування підприємства є відкритість та забезпечення прозорості перед потенційними донорами капіталу, внаслідок чого довгострокові активи та зобов'язання повинні відображатись за поточною вартістю, що зумовлює використання інструменту дисконтування, а цей процес, по-перше, неоднаково трактується фахівцями з бухгалтерського обліку, фінансового менеджменту як внутрішніх стейкхолдерів та податкових органів як зовнішніх стейкхолдерів, по-друге, має багато чинників, що не можуть бути чітко регламентованими, а отже, призводять до потенційних ризиків неправильного відображення доходів у звітності. В силу цього для координації дій між різними ланками фінансової служби на підприємстві та уникнення правових спорів з фіскальними службами метою статті було обґрунтувати важливість приведення довгострокових грошових потоків до теперішньої вартості, відображення їх у цій вартості у фінансовій звітності, та висвітлити процедуру нарахування амортизації дисконту через базову модель дисконтування.

Ключові слова: дисконтування, ставка дисконтування, амортизація дисконту, часова концепція грошей, довгострокові активи, довгострокові зобов'язання.

The article is dedicated to substantiating the methodology for calculating the discounted value of long-term assets and liabilities and the calculation of discount amortization. It is noted that long-term assets and liabilities should be presented at their current value, necessitating the use of discounting as a tool. This process, however, is interpreted differently by accounting professionals, financial managers (as internal stakeholders), and tax authorities (as external stakeholders). Additionally, it involves numerous factors that cannot be strictly regulated, potentially leading to risks of misrepresenting income in financial statements. Therefore, to coordinate actions among various levels of a company's financial department and to avoid legal disputes with fiscal authorities, it is crucial to justify at all management levels the importance of bringing long-term cash flows to their present value and reflecting them at this value in financial statements. The main objective of the article is to develop and substantiate an algorithm

for calculating discount amortization, which is used in the valuation of long-term financial assets and liabilities. By applying the classical model of present value calculation through discounting, the authors demonstrate how this algorithm can be used to obtain an accurate valuation of assets and liabilities at different stages of their life cycle. Through a systematic approach and the use of general scientific and specialized methodological techniques, it is shown that the calculation of discount amortization for long-term assets and liabilities is based on a standard discounting model and produces derivative results used in accounting in accordance with national and international standards. The article includes an analysis of a practical example illustrating the application of the developed algorithm. Based on this example, it is proven that the proposed algorithm aligns with the fundamental principles of financial mathematics and has significant practical potential. The authors emphasize the importance of this approach in ensuring the accurate accounting of long-term liabilities and assets, which, in turn, contributes to the accuracy of financial reporting and reduces risks associated with tax obligations.

Keywords: discounting, discount rate, discount amortization, time value of money, long-term assets, long-term liabilities.

Постановка проблеми. Сталий розвиток економічних систем передбачає, у тому числі, прийняття рішень довгострокового характеру, серед яких важливе місце займають рішення, що пов'язані з пошуком джерел фінансування як поточної діяльності, так і довготривалих інвестиційних проєктів.

Грошові потоки, що відносяться до таких проєктів (як вкладення, так і надходження), – це потоки, що виникають різномоментно. У відповідності до однієї з базових теорій фінансового менеджменту, а саме часової концепції грошей, такі грошові потоки мають бути приведені до одного моменту часу, адже з часом гроші знецінюються. Найчастіше в інвестиційних розрахунках приводять до теперішньої вартості (PV), тобто грошові потоки дисконтують.

Інструмент дисконтування активно застосовується як в управлінському обліку, так і в бухгалтерському. Але є принципова різниця щодо потенційних ризиків, пов'язаних із неправильним, неточним, неповним застосуванням цього інструменту в рамках цих обліково-аналітичних процесів.

В управлінському обліку дисконтування застосовується при визначенні показників ефективності інвестиційних проєктів, фінансових інструментів, розрахунку показників капіталізації бізнесу. Такі розрахунки, як правило, методологічно обґрунтовані та стандартизовані, є багато досліджень, які висвітлюють переваги та недоліки кожного з методів оцінки. Але слід наголосити, що розрахунки в рамках подібної оцінки – зона відповідальності внутрішнього фінансового контролінгу та сектору бізнес-планування, відтак, ризики, пов'язані з невідповідним вибором ставки дисконтування, неточною оцінкою елементів грошових потоків, зводяться до потенційної можливості невірною управлінського рішення, наслідки якого можна виправити “всередині бізнесу”, на противагу помилкам, які призведуть до проблем з нарахуванням податку, якщо мова йде про бухгалтерський облік. А це вже зовнішні втрати, причому як

репутаційні для бізнесу, так і вартісні через штрафні санкції та потенційні судові процеси.

У бухгалтерському обліку дисконтування застосовується для оцінки довгострокових фінансових активів та зобов'язань, зокрема довгострокової дебіторської заборгованості та довгострокових зобов'язань. Але, за твердженням [99], цій тематиці присвячена незначна кількість наукових публікацій, в роботі [2, с. 81] наголошується, що “до появи МСФЗ немає свідчень того, що дисконтування якимось чином застосовувалося при складанні фінансової звітності”. З нашого погляду, проблемою є й те, що методологія дисконтування довгострокових фінансових активів та зобов'язань розкрита на рівні інструкцій, які висвітлюють алгоритм розрахунків та кореспонденцію рахунків бухгалтерського обліку, але не дають комплексного розуміння необхідності такого процесу та пояснення того, яким чином ці розрахунки спираються на класичні постулати часової концепції грошей.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика дисконтування у контексті оцінки поточної вартості довгострокових активів та зобов'язань активно дискутується як серед науковців, так і серед практиків, багато рекомендацій та аналітичних нотаток можна знайти на професійних порталах бухгалтерського, податкового та юридичного профілю [1]. Це пов'язано з тим, що дисконтування призводить до потенційних податкових ризиків, оскільки податкові органи можуть нарахувати дохід підприємству в розмірі дисконту, якщо не проводиться дисконтування кредиту, позики.

Серед наукових розвідок можна умовно виділити дві групи.

Перша група дослідників розглядає проблему дисконтування з точки зору забезпечення принципів відображення вартісної оцінки активів та зобов'язань к відповідності до національних та міжнародних стандартів обліку. Так, Шепелюк В. А. та Юнацький М. О. [2] наголошують, що питання дисконтування для вартісної оцінки об'єктів обліку є особливо гострим для

підприємств, оскільки підходи до оцінки складових активів та пасивів підприємства досить різноманітні згідно з Концептуальними основами МСФЗ. В роботі групі авторів під керівництвом Турпак Т. Г. [3] розкривається предмет організаційно-методичного забезпечення дисконтування, зокрема, дебіторської заборгованості в контексті організаційної, технічної та методичної компонент, але при цьому висвітлюються проблеми нормативно-правового забезпечення даного процесу.

Лень В. С., Гливенко В. В. [4] також розкривають необхідність та сутність процесу дисконтування відносно обліку довгострокової дебіторської заборгованості.

Інша група дослідників фокусують свої дослідження на обґрунтуванні прийнятної для релевантних ситуацій ставки дисконтування.

Ралко О. С. [5], зазначаючи, що не всі методи її вибору, що використовуються на розвинутих ринках, можуть бути застосовані в Україні, зауважує, що за умов обмеженості інформації та при наявному рівні розвитку передусім фондового ринку є метод визначення ставки дисконтування на основі середньозваженої вартості капіталу. Цій же проблематиці присвятили свої розвідки Кравчук Т. В. та Височина А. В. [6]

Попри значний науковий внесок дослідників, на нашу думку, невирішеною залишається проблема роз'яснення та обґрунтування алгоритму розрахунку амортизації дисконту, величина якого впливає на фінансовий результат роботи підприємства.

Метою дослідження є обґрунтування алгоритму розрахунку амортизації дисконту, що має місце при оцінці довгострокових фінансових активів/зобов'язань на основі класичної моделі розрахунку теперішньої вартості грошових потоків шляхом дисконтування.

Виклад основного матеріалу досліджень. У відповідності до Концептуальних основ МСФЗ [7] фінансова звітність суб'єкта господарювання повинна відображати релевантну інформацію для прийняття економічних рішень користувачами, зокрема вона повинна відображати фактичний фінансовий стан підприємства, включаючи відповідні оцінки і судження. Якщо мова йде, скажімо, про довгострокову дебіторську заборгованість, погашення якої передбачається у майбутньому, користувач фінансової звітності повинен усвідомлювати, що гроші з часом знецінюються, отже номінальна величина такої заборгованості не відповідає реальній фактичній на даний момент часу. Це зумовлює вимогу відображати таку дебіторську заборгованість за дисконтованою, тобто приведеною до теперішнього моменту часу, величиною. Аналогічно дану вимогу можна віддзеркалити і для довгострокових зобов'язань.

Відповідно, виникає розбіжність між номінальною вартістю активу/зобов'язання, та дисконтованою його вартістю. В обліку виникає сутність "дисконту", що чисельно відповідає даній різниці.

Змоделюємо ситуацію: 3-річна безпроцентна позика у сумі 300 000 грн повинна погашатись такими внесками: 1-й рік 150 000 грн, 2-й рік 100 000 грн, 3-й рік 50 000 грн. Як величина такої позики повинна бути відображена у обліку, якщо ставка дисконтування становить 15% річних (принагідно зауважимо, що вибір ставки дисконтування – окрема проблема методологічного характеру, яка є предметом постійних дискусій [8])?

Моделюємо потік платежів у тис. грн (рис. 1):

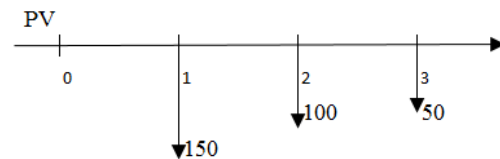


Рис. 1. Схема потоку платежів за довгостроковим кредитом

Джерело: сформовано авторами

В момент взяття позики (період 0, початок звітного року) її теперішня вартість становить:

$$PV_0 = 150\,000 \cdot 0,869565 + 100\,000 \cdot 0,756144 + 50\,000 \cdot 0,657516 = 238\,924,95 \text{ (грн)}$$

Різниця між початковою та теперішньою вартістю ("сумарний дисконт") становитиме 61 075,05 грн.

Яким чином з точки зору фінансової математики пораховано теперішню вартість та суму дисконту? Зазначимо формулу коефіцієнта дисконтування, що застосовується для певного платежу E_t , який віддалений від теперішнього часу на t років, при ставці $r\%$:

$$k_{\text{диск}(r,t)} = \frac{1}{(1+r)^t}$$

Теперішня (дисконтована) вартість однієї суми E_t буде обчислена за формулою:

$$PV(E_t) = \frac{E_t}{(1+r)^t} = E_t \cdot \frac{1}{(1+r)^t} = E_t \cdot k_{\text{диск}(r,t)}$$

З точки зору принципів оподаткування, розрахований дисконт у випадку довгострокового зобов'язання – негрошовий дохід, який впливає на кінцевий фінансовий результат, і підлягає амортизації протягом життєвого циклу даного зобов'язання. Постає питання: якими сумами амортизувати цей дисконт в обліку?

У табл. 1 наведено приклад розрахунку згідно облікових інструкцій (його можна автоматизувати за допомогою Excel), і наша задача – довести, що логіка розрахунку впливає з математичного механізму дисконтування.

Розрахунок амортизації дисконту

Рік	Погашення позики, тис. грн	Облікова вартість на початок періоду, тис. грн	Ставка дисконтування	Амортизація дисконту, тис. грн	Облікова вартість позики на кінець періоду, тис. грн
1	2	3	4	5	6
1	150 000	238 924,95	0,15	35 838,74	124 763,69
2	100 000	124 763,69	0,15	18 714,56	43 478,24
3	50 000	43 478,24	0,15	6 521,75	0,00
Разом	300 000			61 080,05	

Джерело: сформовано авторами

Наведений у таблиці алгоритм такий:

1. Визначаємо теперішню вартість всієї позики, яка одночасно виступає як облікова вартість позики на початок першого періоду.

2. Величину амортизації дисконту для періоду (першого та наступних) отримуємо шляхом множення облікової вартості позики на початок періоду на ставку дисконтування:

$$\text{Амортизація дисконту} = \text{Вартість на початок} \times \text{Ставка дисконтування} \quad (1)$$

3. Облікову вартість позики на кінець періоду отримуємо за формулою:

$$\text{Вартість на кінець} = \text{Вартість на початок} + \text{Амортизація дисконту} - \text{Сума погашення боргу} \quad (2)$$

Проте, такий підхід не надто очевидний з точки зору фінансової математики.

Тому спробуємо, використовуючи принципи часової теорії грошей (методи дисконтування та нарощення), довести його прикладну корисність, розуміючи при цьому, що введена формула є звичайним перетворенням базового підходу.

За базовим підходом дисконтування потоку платежів здійснюється у такий спосіб:

$$P_0 = \frac{E_1}{(1+r)^1} + \frac{E_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{E_n}{(1+r)^n} \quad (3)$$

У нашому прикладі це значення вже пораховано шляхом використання відповідних коефіцієнтів дисконтування, але продублюємо розрахунок саме за формулою (3):

$$P_1 = \frac{100\,000}{(1+0,15)^1} + \frac{50\,000}{(1+0,15)^2} = 124\,763,71 \text{ (грн);}$$

$$P_1 = \frac{50\,000}{(1+0,15)^1} = 43\,478,24 \text{ (грн).}$$

З точки зору фінансової математики такий розрахунок логічний та зрозумілий, проте не пояснює, якими сумами в бухгалтерському обліку відображається та амортизується дисконт. Спробуємо зробити перетворення, які вирішують цю проблему.

Формула розрахунку "сумарного дисконту" така:

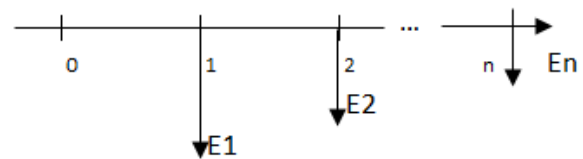
$$D = \sum_{i=1}^n E_i - P_0, \quad (4)$$

де $\sum_{i=1}^n E_i$ – сума виплати за позикою, тобто її номінальна вартість.

У нашому прикладі:

$$D = (150\,000 + 100\,000 + 50\,000) - 238\,924,95 = 61\,075,05 \text{ (грн).}$$

На рис. 2 відображено схему стандартного (постнумерандо) потоку платежів, який складається з n елементів:

Рис. 2. Схема потоку n -платежів

Джерело: сформовано авторами

У відповідності до схеми потоку платежів (рис. 2) розрахуємо приведену вартість позики на кожен момент часу ("0", "1", "2", "n"):

P_0 – за формулою (1);

P_1 – розраховуємо, виходячи з наступних міркувань: момент часу "1" віддалений від моменту "0" на один період. Отже, приведену вартість для моменту "1" можна порахувати у два етапи:

1) пошук майбутньої вартості вже відомої нам суми P_0 шляхом множення на коефіцієнт нарощення $k_{\text{нарощ}(r, t)} = (1+r)^t$, де $t = 1$;

2) врахування того факту, що у момент "1" здійснена перша виплата за позикою. Отже:

$$P_1 = P_0 \cdot (1+r) - E_1 \quad (5)$$

Якщо ще раз подивитись на формули (1, 2), то можна зауважити, що їх об'єднання та перетворення теж приводять до формули (5):

$$\begin{aligned} \text{Вартість на кінець} &= \text{Вартість на початок} + \\ &+ \text{Амортизація дисконту} - \\ &- \text{Сума погашення боргу} = \\ &= \text{Вартість на початок} + \text{Вартість на початок} \times \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \times \text{Ставка дисконтування} - \\ & - \text{Сума погашення боргу} = \\ & = \text{Вартість на початок} (1 + \\ & + \text{Ставка дисконтування}) - \\ & - \text{Сума погашення боргу.} \end{aligned}$$

У нашому випадку:

$$P_1 = 238\,924,95 \cdot (1 + 0,15) - 150\,000 = 124\,763,69 \text{ (грн).}$$

Саме таке значення ми бачимо у таблиці та при розрахунку за базовим підходом.

Перетворимо цей вираз, і введемо у формулу змінну b_i :

$$P_1 = P_0(1+r) - E_1 = P_0 + P_0 \cdot r - E_1 = P_0 + b_1 - E_1,$$

де $b_1 = P_0 \cdot r$.

Аналогічно:

$$P_2 = P_1(1+r) - E_2 = P_1 + P_1 \cdot r - E_2 = P_1 + b_2 - E_2,$$

де $b_2 = P_1 \cdot r$;

...

$$P_n = P_{n-1}(1+r) - E_n = P_{n-1} + P_{n-1} \cdot r - E_n = P_{n-1} + b_n - E_n, \text{ де } b_n = P_{n-1} \cdot r. \quad (6)$$

Звідси:

$$b_1 = P_1 - P_0 + E_1;$$

$$b_2 = P_2 - P_1 + E_2;$$

$$b_3 = P_3 - P_2 + E_3;$$

...

$$b_n = P_n - P_{n-1} + E_n;$$

$$\sum_{i=1}^n b_i = P_n - P_0 + \sum_{i=1}^n E_i$$

У момент "n" здійснюється остання виплата за позицію, отже облікова її вартість $P_n = 0$. Звідси:

$$\sum_{i=1}^n b_i = \sum_{i=1}^n E_i - P_0,$$

що співпадає з розрахунком "сумарного дисконту" за формулою (4). Крім того, розрахунок змінної b_i віддзеркалює розрахунок амортизації дисконту за відповідний період, як це висвітлено вище.

Таким чином, нами доведено, що запропонований у табл. 1 алгоритм розрахунку облікової вартості довгострокового зобов'язання на кожний звітний момент часу (формула (2)) та амортизації дисконту за звітний період (формула (1)) відповідає базовим принципам розрахунку вартості грошей у часі та має прикладний характер.

Зауважимо, що даний алгоритм продемонстрований на моделі, коли позика безвідсоткова. Це принциповий момент, оскільки негрошовий дохід (дисконт) виникатиме у випадку, коли вартість кредиту для підприємства суттєво нижча за середньоринкові показники. У випадку позики, яка надається підприємству під ринкову ставку, такий дохід не виникатиме, а дисконтована вартість позики буде наближатись до номінальної, адже у якості ставки дисконтування потрібно орієнтуватись на середньоринкові показники. Вибір ставки дисконтування, як вже зазначалось, вельми складне аналітичне завдання, для якого немає готового та універсального рішення. Як вже зазначалось, воно активно дискутується у науковій та методологічній площині [5; 3].

Висновки з проведеного дослідження. Ефективність діяльності бізнесу залежить від багатьох факторів, одним з яких є спільне тлумачення принципів обліково-аналітичної роботи, розуміння проблем фінансового контролінгу, бізнес-планування, взаємодії з потенційними інвесторами шляхом інформаційної функції публічної фінансової звітності та відсутності негативної комунікації з фіскальними органами. Операції дисконтування грошових потоків – це той предмет, який є полем спільного рішення як відповідальних за організаційну компоненту дисконтування фінансових активів чи зобов'язань, так і відповідальних за управлінські рішення прогнозного характеру.

Фахівці першої групи знаходяться під тиском регламентів, офіційних тлумачень, не завжди однозначних, тоді як для другої групи є більше можливостей діяти на основі оціночних суджень. Саме тому необхідно бачити проблему з різних сторін, і розуміння методології дисконтування як з точки зору фінансового менеджменту, так і з точки зору вимог бухгалтерського обліку – запорука зменшення потенційних ризиків.

Перспективи подальших досліджень у зазначеній тематиці – вивчення досвіду вибору оптимальної ставки дисконтування, обґрунтування дисконту та його амортизації для різних методів, передбачених МСФЗ 13 "Оцінка справедливої вартості", визначення і відображення в обліковій політиці підприємства процедури дисконтування у випадках розбіжності між вартістю конкретної позики та середньоринкових показників такої вартості.

Список використаних джерел:

1. Золотухін О. Дисконтування непроцентної довгострокової заборгованості для сільгоспвиробників. URL: <https://www.growhow.in.ua/dyskontuvannia-neprotsentnoi-dovhostrokovoi-zaborhovanosti-dlia-sil-hospvyrobnykiv/> (дата звернення: 26.08.2024 р.).

2. Шепелюк В. А., Юнацький М. О. Дисконтування як фінансовий інструмент вартісної оцінки об'єктів обліку: проблеми реалізації в умовах МСФЗ. *Вчені записки університету "КРОК". Серія: Економіка*. 2019. Вип. 2. С. 80–84.
3. Турпак Т. Г., Бойко Н. В., Карлова І. О., Масалітіна В. В. Дисконтування дебіторської заборгованості у обліку та аналізі. *Ефективна економіка*. 2021. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8670>. (DOI: 10.32702/2307-2105-2021.2.97)
4. Лень В. С., Гливенко В. В. Довгострокові дебіторська заборгованість та зобов'язання в обліку та звітності. *Облік і фінанси*. 2020. № 3. С. 30–40.
5. Ралко О. С. Методи визначення ставки дисконтування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2015. Вип. 11. С. 150–153.
6. Кравчук Т. В., Височина А. В. Аналіз методів розрахунку ставки дисконтування під час коректного відображення довгострокової дебіторської заборгованості за справедливою вартістю. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. Випуск 5 (16). С. 258–261.
7. Міжнародні стандарти фінансової звітності. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_010#TextInternational
8. Щодо ставки дисконтування довгострокової дебіторської заборгованості та довгострокових зобов'язань: інформаційне повідомлення Міністерства фінансів України від 21.07.2020 р. URL: mof.gov.ua/storage/files/Інформаційне%20повідомлення_1.pdf (дата звернення: 26.08.2024 р.).

References:

1. Zolotukhin O. Dyskontuvannia neprotsentnoi dovhostrokovoi zaborhovanosti dlia silhospvyrobnykiv [Discounting of non-interest long-term debt for agricultural producers]. Available at: <https://www.growhow.in.ua/dyskontuvannia-neprotsentnoi-dovhostrokovoi-zaborhovanosti-dlia-sil-hospvyrobnykiv> (Accessed 26 August 2024).
2. Shepeliuk V. A., Yunatskyi M. O. (2019) Dyskontuvannia yak finansovyi instrument vartisnoi otsinky ob'ektiv obliku: problemy realizatsii v umovakh MSFZ [Discounting as a financial instrument of valuation of objects of accounting: problems of realization in the conditions of IFRS"]. *Vcheni zapysky universytetu "KROK". Seriya: Ekonomika*, vol. 2, pp. 80–84.
3. Turpak T. H., Boiko N. V., Karlova I. O., Masalitina V. V. Dyskontuvannia debitorskoi zaborhovanosti u obliku ta analizi [Discounting of receivables in accounting and analysis]. *Efektivna ekonomika*, no. 2. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8670>. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.2.97
4. Len V. S., Hlyvenko V. V. (2020) Dovhostrokovyi debitorska zaborhovanist ta zoboviazannia v obliku ta zvitnosti [Long-term receivables and liabilities in accounting and reporting]. *Oblik i finansy*, vol. 3, pp. 30–40.
5. Ralko O. S. (2015) Metody vyznachennia stavky dyskontuvannia [Methods for determination of the discount rate]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, vol. 11, pp. 150–153.
6. Kravchuk T. V., Vysochyna A. V. (2018) Analiz metodiv rozrakhunku stavky dyskontuvannia pid chas korektnoho vidobrazhennia dovhostrokovoi debitorskoi zaborhovanosti za spravedlyvoiu vartistiu [Analysis of methods for calculating the discount rate when correctly reflecting long-term receivables at fair value]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, vol. 5, pp. 258–261.
7. Mizhnarodni standarty finansovoi zvitnosti [Financial Reporting Standards]. Available https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_010#Text
8. Shchodo stavky dyskontuvannia dovhostrokovoi debitorskoi zaborhovanosti ta dovhostrokovykh zoboviazan [Regarding the discount rate of long-term receivables and long-term liabilities]. Informatsiine povidomlennia Ministerstva finansiv Ukrainy vid 21.07.2020 r. Available at: mof.gov.ua/storage/files/Інформаційне%20повідомлення_1.pdf (accessed 26 August 2024).



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>