



УДК 336.717:005.35:658.114.5

## METHODOLOGICAL APPROACHES TO CASH FLOW MANAGEMENT IN THE FRAMEWORK OF CORPORATE TYPE VALUE ASSESSMENT

### МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ГРОШОВИМИ ПОТОКАМИ В РАМКАХ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ ПІДПРИЄМСТВА КОРПОРАТИВНОГО ТИПУ

**Artimonova I.V. / Артимонова І.В.***s.e.s., as. prof. / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0003-1054-1356

**Herasymenko I.O. / Герасименко І.О.***s.e.s., as. prof. / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-7829-8009

**Gutko L.M. / Гутко Л.М.***s.e.s., as. prof. / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-4048-7904

*Bila Tserkva National Agrarian University, Kyivska oblast,  
Bila Tserkva, Soborna, 8/1, 09117**Білоцерківський національний аграрний університет,  
Київська обл., Біла Церква, Соборна, 8/1, 09117*

**Анотація.** У статті розглянуто аналітичні індикатори управління грошовими потоками корпоративного підприємства. Проаналізовано основні методи визначення норми дисконту з обґрунтуванням доцільності їх застосування при оцінці вартості підприємства корпоративного типу. Встановлено, що застосування методу дисконтування грошових потоків доцільне при оцінці вартості корпоративних підприємств, які знаходяться в процесі структурних змін та потребують залучення інвестиційних коштів.

**Ключові слова:** грошовий потік, ставка дисконту, вартість капіталу, інвестиції, цінні папери, дохід, ризик.

**Вступ.** Вирішальним фактором, що задає вектор ефективного розвитку підприємства корпоративного типу в сучасних динамічних умовах зміни тенденцій бізнес-середовища є довгострокові інвестиції. Водночас їх ефективність прямо залежить від вартості залученого капіталу. В ряді випадків на основі середньозваженої вартості капіталу вибирається норма дисконту, яка, в свою чергу, використовується при розрахунку чистого дисконтованого доходу, одержуваного в результаті реалізації різних інвестиційних проєктів. При цьому, як показує аналіз чутливості цих проєктів, величина чистого дисконтованого доходу найбільш чутлива до зміни вартості залученого підприємствами капіталу.

У свою чергу середньозважена вартість капіталу залежить від вартості кожного з використовуваних підприємством джерел фінансування, а також від структури фінансування, частки кожного джерела в загальній сумі фінансових ресурсів.

**Основний текст.** Грошові потоки займають вагомe місце у формуванні оборотного капіталу, що забезпечує підтримання ліквідності та платоспроможності корпоративного підприємства на достатньому рівні. Облік руху потоків грошових коштів дозволяє вивчити їх динаміку, визначити суму перевищення надходжень над витратами. У цьому контексті оцінка вартості бізнесу часто виконується методом дисконтування грошових потоків, який



передбачає визначення чистого потоку грошових коштів. Чистий грошовий потік розраховується як різниця між сумою надходження та використання грошових коштів у процесі фінансової діяльності підприємства за певний період часу. Розраховуючи грошовий потік, варто враховувати, що він відображає рух грошових коштів, який не враховується при розрахунку прибутку, а також амортизаційні відрахування, інвестиційні витрати, податкові платежі, штрафи, пені, позикові і авансовані кошти і т. д. Загально відомо, що в основі розрахунку грошового потоку (припливу або відтоку коштів) лежить різниця між грошовими коштами на початок і кінець періоду. Головне завдання визначення грошового потоку полягає у визначенні причин та сфер виникнення припливу або відтоку грошових коштів, і аналіз впливу вибору джерела фінансування основної і інвестиційної діяльності підприємства корпоративного типу на його ефективність [1].

Відмітимо, що управління потоками грошових коштів включає облік руху грошових коштів, аналіз грошових потоків і складання бюджетів. Основним завданням аналізу є виявлення причин нестачі або надлишку фінансових ресурсів, визначення джерел їх надходжень і напрямків використання.

Потік грошових коштів може розраховуватися двома методами: прямим і непрямим. При цьому враховуються притоки і відтоки грошових коштів за такими видами діяльності корпоративного підприємства як операційна, інвестиційна та фінансова.

Прямий метод розрахунку потоку грошових коштів заснований на аналізі руху грошових коштів на рахунках підприємства. Цей метод дозволяє: показати основні джерела притоку та напрямки відтоку грошових коштів; робити оперативні висновки про достатність коштів для платежів за поточними зобов'язаннями підприємства; встановити взаємозв'язок між реалізацією продукції і грошовою виручкою за звітний період. Звіт про рух грошових коштів, який є однією з форм фінансової звітності вітчизняних підприємств, складається з використанням прямого методу [2]. Відмітимо, що у використанні прямого методу зацікавлені насамперед фінансово-кредитні організації, для яких важливим фактором є здатність підприємства генерувати грошові потоки, достатні для погашення позик. Однак з позиції аналітики, даний підхід недостатньо інформативний, оскільки він не дозволяє простежити трансформацію чистого прибутку у чистий грошовий потік [3].

Непрямий метод розрахунку потоку грошових коштів заснований на аналізі статей бухгалтерського балансу корпоративного підприємства та звіту про фінансові результати. Цей метод дозволяє встановити взаємозв'язок, по-перше, між різними видами діяльності підприємства, а по-друге, між чистим прибутком і змінами в активах підприємства за звітний період. Для приведення до єдиного моменту часу чистих грошових потоків, що виникають на різних часових інтервалах реалізації конкурентної стратегії підприємства, використовується процедура дисконтування, для застосування якої необхідно вибрати ставку дисконту. Вона може визначатися різними методами. Вибір методу визначається з врахуванням галузевої приналежності, специфіки діяльності підприємства, впливу зовнішніх і внутрішніх факторів на процес



його діяльності.

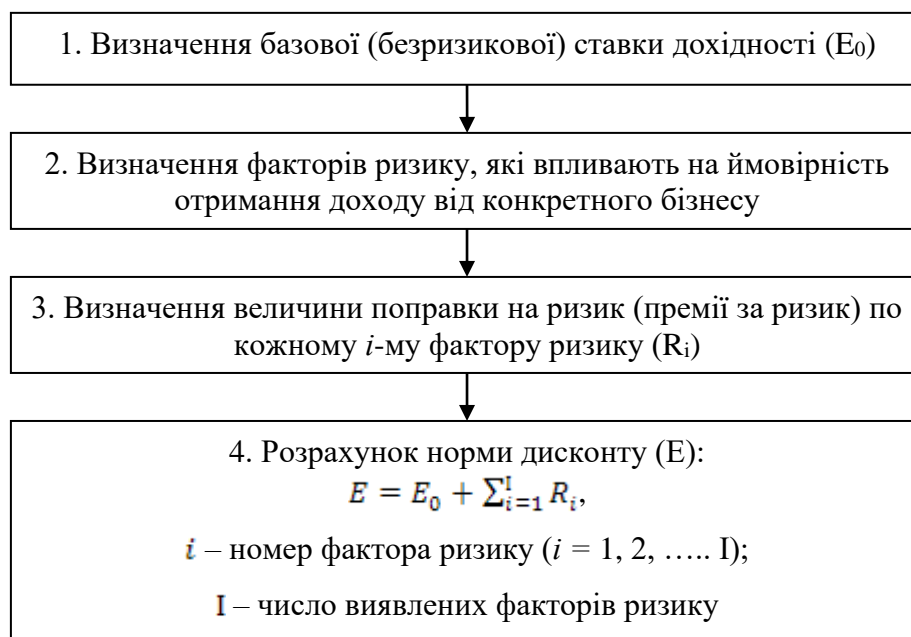
Відзначимо, що від коректності визначення норми дисконту залежить кінцева величина поточної вартості грошового потоку. У більшості випадків: сумарна величина поточної вартості грошових потоків є ціною угоди купівлі-продажу бізнесу в цілому або окремого активу підприємства корпоративного типу. Таким чином, ставку дисконту можна розглядати як щорічну ставку прибутковості, яку можна було б отримати у теперішній час від інвестицій з аналогічним рівнем ризику. Оскільки інвестиції характеризуються не лише прибутковістю, але і відповідають цій прибутковості рівнем ризику, то норму дисконту можна трактувати як показник, що характеризує як рівень дохідності, так і рівень ризику.

Світова практика накопичила певний досвід оцінки вартості підприємства корпоративного типу та окремих видів фінансових активів, який зумовлений розробкою різноманітних методів та моделей визначення норми дисконту. Проведений нами аналіз наукової літератури щодо використання методів розрахунку ставки дисконту показує, що найпоширенішими з них є такі [2-5]:

1. метод кумулятивної побудови (Capital Cumulative – CCM);
2. метод оцінки дохідності капітальних активів (Capital Assets Pricing Model – CAPM);
3. метод арбітражного ціноутворення (Arbitrage Pricing Theory – APT);
4. метод середньозваженої вартості капіталу (Weighted Average Cost of Capital – WACC).

Метод кумулятивної побудови – це спосіб визначення норми дисконту, при якому до базової величини, що представляє безризикову ставку доходу, додаються премії за різні види ризику інвестування в конкретне підприємство.

На рисунку 1 наведено послідовність розрахунку норми дисконту методом кумулятивної побудови.



**Рисунок 1. Алгоритм розрахунку норми дисконту методом кумулятивної побудови**

Джерело: сформовано авторами.



Базова (безризикова) ставка дохідності полягає у вимірюванні дохідності інвестицій з найменшим рівнем ризику та гарантованим доходом. Теоретично безризикова ставка – це дохідність короткострокових боргових державних цінних паперів (казначейські облігації), але на практиці необхідно враховувати горизонт інвестування, тому у якості безрисківної ставки аналітики зазвичай приймають ставку по довгостроковим державним зобов'язанням [6]. Зазвичай величина премії за кожен вид ризику визначається експертним шляхом в процентному вираженні по відношенню до величини базової (безрисківної) ставки і знаходиться в інтервалі 0-5%.

Найбільш поширеною моделлю, що враховує взаємозв'язок ризику і прибутковості акціонерного капіталу підприємства є модель оцінки дохідності капітальних активів. Метод CAPM представляє економіко-математичну модель розрахунку норми дисконту, засновану на використанні показників фондового ринку, в тому числі безрисківної ставки доходу, коефіцієнта бета ( $\beta$ ) і середньоринкової прибутковості цінних паперів.

Модель оцінки дохідності капітальних активів є теоретичною моделлю, яка була розроблена американським економістом В. Шарпом для пояснення динаміки курсів цінних паперів і ринкових механізмів. Для дослідження процесу ціноутворення на ринку інвестицій необхідною є ідентифікація поняття «ринковий портфель інвестицій». Цей портфель включає всі наявні на ринку капітальні активи, є максимально диверсифікованим і характеризується ринковою нормою прибутковості та середнім по ринку рівнем ризику. Дана модель отримана при ряді припущень. Основними із цих припущень є наявність ефективного ринку капіталу і досконалої конкуренції інвесторів [5].

Розрахунок норми дисконту за моделлю оцінки дохідності капітальних активів здійснюється поетапно (рисунок 2).



**Рисунок 2. Алгоритм розрахунку норми дисконту методом оцінки дохідності капітальних активів**

*Джерело: сформовано авторами.*



Систематичний ризик – це ризик інвестування в цінний папір (акцію), пов'язаний з коливаннями курсу цінних паперів (акцій). Відмітимо, що систематичний ризик не може бути усунутий за допомогою диверсифікації портфеля цінних паперів. Тому раціональні інвестори погоджуються прийняти його лише в тому випадку, якщо він буде компенсуватися більш високою очікуваною прибутковістю. Проте несистематичний ризик може бути мінімізований або нейтралізований шляхом диверсифікації портфеля цінних паперів.

Визначення величини систематичного ризику (коефіцієнта бета) засновано на оцінці і аналізі величин коливань ринкового курсу акцій оцінюваного корпоративного підприємства щодо коливань цін на фондовому ринку в цілому. В якості значення  $\beta$  для оцінюваного корпоративного підприємства можуть використовуватися середньогалузеві значення. Для визначення середньогалузевого значення  $\beta$  використовуються дані агентств, що спеціалізуються на дослідженнях фондового ринку.

При розрахунку норми дисконту по моделі оцінки дохідності капітальних активів часто додатково враховують, по-перше, премію: за ризик інвестування в малі підприємства, по-друге, премію за ризик, що характерний для інвестування в активи даного підприємства.

Модель арбітражного ціноутворення є багатофакторною моделлю, яка представляє функціональну залежність норми дисконту від набору факторних показників. Математично дана залежність описується рівнянням регресії. При розрахунку норми дисконту за моделлю арбітражного ціноутворення використовується наступний алгоритм (рисунок 3).

В якості основних факторних показників виступає виручка, чистий прибуток, балансова вартість активів підприємства, вартість чистих активів, кількість філій і дочірніх підприємств, кількість працюючих, продуктивність праці та ін.

При виборі домінуючих факторів, що впливають на значення норми дисконту, широко використовується метод експертної оцінки. Ступінь узгодженості думок експертів визначається на основі розрахунку коефіцієнта конкордації та його оцінки за відповідними критеріями (наприклад, критерієм Фішера). Показником репрезентативності експертної групи служить середньоарифметичне значення компетентності експертної групи. Для оцінки компетентності кожного експерта групи використовують коефіцієнти аргументованості та обізнаності з проблеми.

Варто відмітити, що форму зв'язку між нормою дисконту і факторами визначають емпірично шляхом побудови декількох рівнянь регресії, що характеризують різні математичні залежності між нормою дисконту і домінуючими факторами. Для кожного рівняння регресії розраховуються коефіцієнти кореляції між ставкою дисконтування і факторами, які є визначальними. Виходячи з максимальних значень коефіцієнтів кореляції вибирається остаточний вигляд рівняння регресії. Значення вагових коефіцієнтів для факторів, що входять в рівняння регресії, розраховуються за



методикою кореляційно-регресійного аналізу методом найменших квадратів.



**Рисунок 3. Алгоритм розрахунку норми дисконту методом арбітражного ціноутворення**

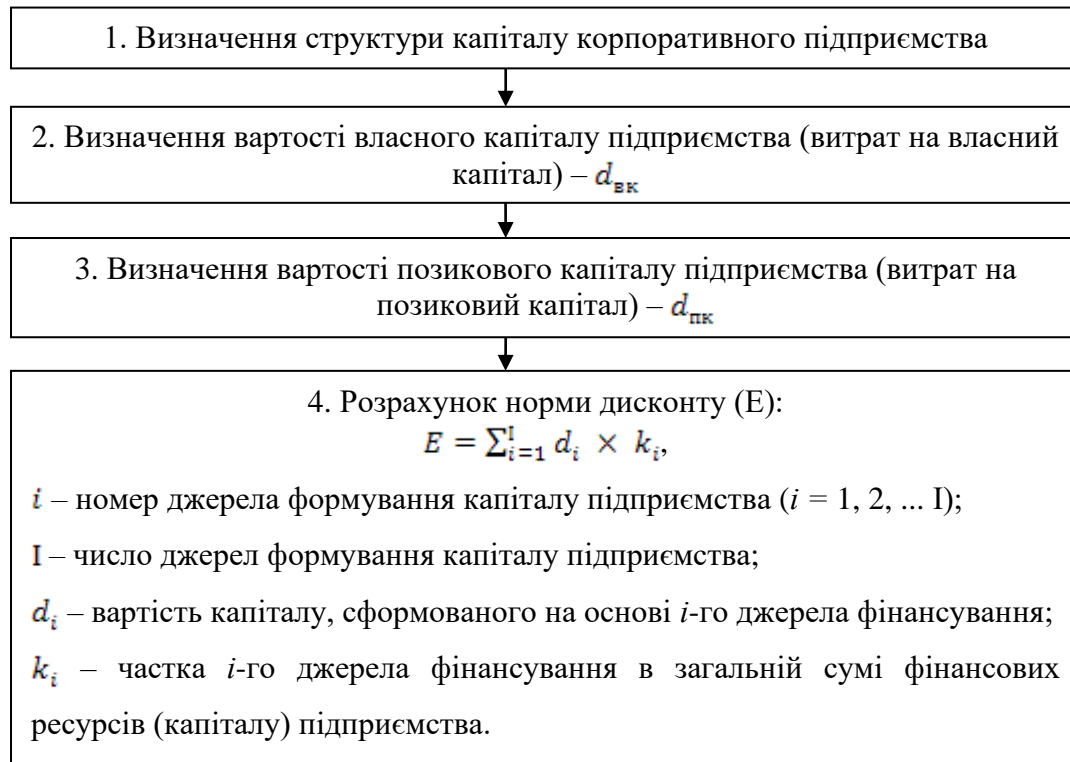
*Джерело: сформовано авторами.*

Метод визначення норми дисконту, заснований на розрахунку середньозваженої вартості капіталу передбачає аналіз структури капіталу, визначення частки і вартості кожного джерела фінансування (витрат на капітал). При використанні цього методу норма дисконту визначається як середньозважене значення вартості капіталу, сформованого підприємством корпоративного типу з різних джерел. Середньозважена вартість капіталу є сумою вартостей всіх складових капіталу підприємства (привілейовані і звичайні акції, довгострокові і короткострокові зобов'язання), зважених на їхню



частку в структурі капіталу за балансовою або ринковою вартістю Середньозважена вартість капіталу (середньозважені витрати на капітал) також відображає рівень ризику, відповідного бізнесу підприємства [7].

На рисунку 4 представлено послідовність розрахунку норми дисконту методом середньозваженої вартості капіталу.



**Рисунок 4. Алгоритм розрахунку норми дисконту методом середньозваженої вартості капіталу**

*Джерело: сформовано авторами.*

Слід відзначити, що в якості витрат на отримання підприємством одиниці власних коштів виступає ставка дисконтування, розрахована за моделями оцінки прибутковості капітальних активів або кумулятивної побудови. Ця ставка характеризує вартість власного капіталу підприємства корпоративного типу. Вартість позикових коштів (витрати на позиковий капітал) представляє собою середню ставку відсотка за всіма довгостроковими кредитами, залученими підприємством.

### **Висновки.**

Резюмуючи викладене, можна констатувати, що між методом розрахунку норми дисконту і видом грошового потоку існує взаємозв'язок. При цьому норма дисконту повинна розраховуватися на тій же основі, що і грошовий потік, до якого вона застосовується. Якщо при оцінці вартості обраний грошовий потік для інвестованого капіталу, то норма дисконту повинна розраховуватися за моделлю середньозваженої вартості капіталу. Якщо при оцінці вартості обраний грошовий потік для власного капіталу, то норма дисконту розраховується або кумулятивним методом, або за моделлю оцінки дохідності капітальних активів. Відмітимо, що визначена норма дисконту є



одним із зазначених та обґрунтованих методів може бути перетворена в середньозважену вартість всього інвестованого капіталу. Однак при використанні будь-якого з перерахованих методів можуть виникати труднощі при визначенні норми дисконту, які можуть зумовлюватися як об'єктивними так і суб'єктивними чинниками.

Встановлено, що застосування методу дисконтування грошових потоків доцільне при оцінці вартості корпоративних підприємств, які знаходяться в процесі структурних змін, що потребують інвестицій, які приносять стабільний дохід. Безперечно, що при цьому потрібно володіти достовірною інформацією, по-перше, про доходи оцінюваного бізнесу протягом ретроспективного періоду, який зазвичай становить 3-5 років, і протягом прогнозного періоду, по-друге, про умови розвитку підприємства в постпрогнозний період.

#### Література:

1. Корнєва Н. О., Барабан Т. В. Системний підхід до управління грошовими потоками підприємств. *Молодий вчений*. 2018. № 5 (1). С. 298–302.
2. Спільник І., Загородна О. Грошові потоки підприємства: комплексний аналіз за даними фінансової звітності. *Міжнародний науковий журнал*. 2017. Вип. 1-2. С. 67–85.
3. Оцінка кредитоспроможності та інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання : монографія / А. О. Єпіфанов, Н. А. Дехтяр, Т. М. Мельник та ін. Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2007. 286 с.
4. Гук О. В., Грищенко А. О. Вітчизняний та зарубіжний досвід удосконалення методик визначення ставки дисконтування. *Економічний простір*. 2012. № 68. С. 173–179.
5. Піскунова Н. О. Удосконалення науково-методичного обґрунтування аналізу грошових потоків підприємств. *Економічний аналіз*. 2016. Том 25. № 2. С. 122–131.
6. Чубук Л. Методи визначення ставок дисконту та капіталізації для оцінки нерухомості, адекватних ринковим умовам. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. № 10 (151). 2013. С. 51–57.
7. Григораш Т. Ф. Середньозважена вартість капіталу: особливості розрахунку в Україні та у світі. *Бізнес Інформ*. 2016. № 11. С. 281–286.

#### References:

1. Kornieva N. O., Baraban T. V. Systemnyi pidkhdid do upravlinnia hroshovymy potokamy pidpriemstv. *Molodyi vchenyi*. 2018. № 5 (1). S. 298–302.
2. Spilnyk I., Zahorodna O. Hroshovi potoky pidpriemstva: kompleksnyi analiz za danymy finansovoi zvitnosti. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal*. 2017. Vyp. 1-2. S. 67–85.
3. Otsinka kredytopromozhnosti ta investytsiinoi pryvablyvosti sub`ektiv hospodariuvannia : monohrafiia / A. O. Yepifanov, N. A. Dekhtiar, T. M. Melnyk ta in. Sumy : DVNZ "UABS NBU", 2007. 286 s.
4. Huk O. V., Hryshenko A. O. Vitshyzniani ta zarubizhnyi dosvid udoskonalennia metodyk vyznachennia stavky dyskontuvannia. *Ekonomichnyi prostir*. 2012. № 68. S. 173–179.
5. Piskunova N. O. Udoskonalennia naukovo-metodychnoho obgruntuvannia analizu hroshovykh potokiv pidpriemstv. *Ekonomichnyi analiz*. 2016. Tom 25. № 2. S. 122–131.





6. Chubuk L. Metody vyznachennia stavok dyskontu ta kapitalizatsii dlia otsinky nerukhomosti, adekvatnykh rynkovym umovam. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. № 10(151). 2013. S. 51–57.

7. Hryhorash T. F. Serednozvazhena vartist kapitalu: osoblyvosti rozrakhunku v Ukraini ta u sviti. Biznes Inform. 2016. № 11. S. 281–286.

***Abstract.** The article considers analytical indicators of cash flow management of a corporate enterprise. The main methods of determining the discount rate with justification of their feasibility in assessing the value of corporate-type enterprises are analyzed. It is established that the application of the method of discounting cash flows is appropriate when estimating the value of corporate enterprises that are in the process of structural change and need to attract investment funds.*

***Key words:** cash flow, discount rate, cost of capital, investments, securities, income, risk.*

Артимонова І.В.