# ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИК ВИЗНАЧЕННЯ СТАВКИ ДИСКОНТУВАННЯ 


#### Abstract

Гук О.В., к.е.н. Грищенко А.O. Національний технічний університет України «КПІ» м. Київ

У статті проаналізовано ставку дисконтування як ключового елементу оцінки ефективності інноваційних проектів. Наведено основні недоліки та переваги існуючих методів визначення ставки дисконтування, що використовуються у світовій практиці. Запропоновано методику розрахунку ставки дисконтування в умовах українського ринку.


Ключові слова: дисконтування, середньозважена вартість капіталу, кумулятивний метод

The article analyzes the discount rate as a key element evaluation of innovative projects. It sets out the main advantages and disadvantages of the existing methods for determining the discount rate used in the world. The method of calculating the discount rate in the Ukrainian market was suggested.

Keywords: discount, the weighted average cost of capital, the cumulative method
Актуальність проблеми. Об’єктивне визначення ставки дисконтування є найбільш актуальною проблемою як для інвестора так і для фінансового директора під час проведення інвестиційного аналізу, бізнес-планування та оцінки бізнесу, оскільки саме цей показник істотно впливає як на прийняття рішення про інвестування коштів, так і на оцінку компанії або окремого виду бізнесу. Тому доцільно дослідити методи визначення ставки дисконтування на основі зарубіжного досвіду.

Аналіз останніх наукових досліджень. Дослідженню ставки дисконтування присвячено ряд робіт вітчизняних та зарубіжних аналітиків. Зокрема Франів I.А. надав методику визначення ставки дисконтування при обгрунтуванні вибору оптимального варіанта довготермінових інвестицій [1]. Аналізом ефективності методів розрахунку ставки дисконтування займалися також вчені Рімер М.І., Бирман Г., Шмидт С., Шарп У., Бейлі Д., Татарова А.В., Бузова І.А., Рижиков В.С., проте

ефективної методики визначення ставки дисконтування, яку могли б використати підприємства в ринкових умовах України, так і не було створено. Тому, особливої уваги заслуговує аналіз недоліків та переваг існуючих методик та удосконалення методики розрахунку ставки дисконтування для України.

Метою роботи є удосконалення методики визначення ставки дисконтування в Україні на основі зарубіжного досвіду. Для досягнення поставленої мети необхідно забезпечити виконання наступних завдань: 1) дослідити методики визначення ставки дисконтування, що використовуються у світовій практиці; 2) визначити недоліки кожної з них; 3) запропонувати удосконалену методику визначення дисконтних ставок в Україні.

Викладення основного матеріалу дослідження. Для правильної оцінки майбутніх доходів потрібно знати прогнозні значення виручки, витрат, інвестицій, структуру капіталу, залишкову вартість майна, а також ставку дисконтування.

За допомогою ставки дисконтування визначають суму, яку інвестор має заплатити сьогодні за право отримати дохід у майбутньому. Тобто ставка дисконтування - це відсотка ставка, що використовується для перерахунку майбутніх потоків доходу в єдину величину поточної вартості [1].

Законодавство України визначає ставку дисконтування, як коефіцієнт, що застосовується для визначення поточної вартості виходячи з грошових потоків, які прогнозуються на майбутнє, за умови їх зміни протягом періодів прогнозування. Ставка дисконту характеризує норму доходу на інвестований капітал та норму його повернення в після прогнозний період, відповідно до якої на дату оцінки покупець може інвестувати кошти у придбання об’єкта оцінки з урахуванням компенсації всіх своїх ризиків, пов'язаних з інвестуванням [2].

Тому від значення ставки дисконтування залежить прийняття ключових рішень, у тому числі при виборі інвестиційного проекту.

Існують різні методи визначення ставки дисконтування. Проте в Україні підприємства не мають єдиної методики вибору ставки дисконтування. Більшість підприємств орієнтуються лише на ставки по депозитам в Ощадбанку, через що значення ставки дисконтування є заниженим, а результати аналізу ефективності інноваційного проекту

навпаки - завищеними. Інші ж підприємства орієнтуються на середні значення ставки дисконтування в галузі, не враховуючи при цьому ризики, які діють безпосередньо на підприємство. I, як наслідок, результати аналізу проекту є необ’єктивними, і фінансується проект, який згодом $\epsilon$ економічно не вигідним.

Найпоширенішим методом визначення ставки дисконтування в США та Японії є визначення середньозваженої вартості капіталу (weighted average cost of capital - WACC), яка враховує вартість власного (акціонерного) капіталу і вартість позикових коштів. Це найбільш об’єктивний метод визначення ставки дисконтування.

Проте у цього методу є свій недолік, який полягає в тому, що на практиці ним можуть скористатися не всі підприємства, оскільки він базується на аналізі змін доходності акцій, які знаходяться у вільному обігу на фондовому ринку. WACC є сумою ставки доходності власного (акціонерного) капіталу та ставки прибутковості позикового капіталу компанії (витрати на залучення позикового капіталу) [3].

Фінансові експерти компанії «Делойт и Туш СНГ» зазначають, що частки власного та позикового капіталу, які входять до складу ставки дисконту, повинні визначатися виходячи з ринкової, а не балансової вартості власного і позикового капіталу. В цьому випадку виникає складність при якій визначення величини вартості власного капіталу є одночасно метою оцінки і параметром, необхідним для розрахунку WACC [4].

Як ми вже відзначали, описаний вище підхід для розрахунку ставки дисконтування можуть використовувати не всі підприємства. Цей підхід не застосовують по відношенню до компаній, які не є відкритими акціонерними товариствами, отже, їх акціями не торгують на фондових ринках. Для визначення ставки дисконтування таким компаніям слід використовувати інші методи розрахунку.

Директор по корпоративним фінансам компанії «Делойт и Туш СНГ» зазначає, що більшість підприємств Європи та СНГ для визначення ставки дисконтування використовують кумулятивний метод оцінки премії за ризик [4].

В основі цього методу лежать припущення, що якби інвестиції були безризиковими, то інвестори вимагали б безризикову доходність на свій

капітал.
Виходячи з цих припущень при розрахунку ставки дисконтування необхідно врахувати так звану «премію за ризик». Відповідно формула розрахунку ставки дисконтування буде складатися із суми безризикової ставки та ризикових премій по різним чинникам ризику.

Безризикова ставка використовується як початок відліку, до якої прив'язується оцінка різних видів ризику, що характеризують вкладення в дане підприємство, на основі чого і розраховується необхідна ставка доходу.

Метод кумулятивної побудови відрізняється від моделі оцінки капітальних активів тим, що в структурі цієї ставки до номінальної безризикової ставки позичкового відсотка додається сукупна премія за інвестиційні ризики, що складається з премій за окремі несистематичні ризики, які стосуються даного проекту [3].

Керівник відділу оцінки та експертизи власності компанії ООО «Бейкер Тилли Русаудит» зазначає, що доцільно враховувати три типи ризику при використанні кумулятивного методу: ризик країни; ризик ненадійності учасників проекту; ризик неотримання передбачених проектом доходів [5].

Ризик країни можна дізнатися 3 різних рейтингів, складених рейтинговими агентствами і консалтинговими фірмами (наприклад, спеціалізується на цьому німецька фірма BERI). Розмір премії за ризик, що характеризує ненадійність учасників проекту не повинен бути вище 5\%. Поправку на ризик неотримання передбачених проектом доходів в залежності від мети проекту було введено аналітиками російської компанії «Бейкер Тилли Русаудит», вона зображено в табл. 1 [5].

Таблиця 1. Поправка на ризик неотримання передбачених проектом доходів

| Величина <br> ризику | Цілі проекту | Поправка на ризики, <br> $\%$ |
| :---: | :---: | :---: |
| Низький | Вкладення на розвиток виробництва на базі <br> освоєної техніки | $3-5$ |
| Середній | Збільшення долі продажів існуючої <br> продукції | $8-10$ |
| Високий | Виробництво на просування на ринок нового <br> продукту | $13-15$ |
| Дуже високий | Вкладення у дослідження та інновації | $18-20$ |

В Росії під час розрахунку ставки дисконтування кумулятивним методом найчастіше враховуються такі складові: базова ставка по емітенту, премії за ризик країни для власників пайових інструментів, премії за галузеві ризики, премії за ризик неліквідності акцій емітента та премії, пов'язані з ризиком неякісного корпоративного управління.

До недоліків даного методу можна віднести його суб'єктивність (залежність від експертних оцінок ризиків). Крім того, він значно менш точний, ніж метод розрахунку ставки дисконтування WACC [6].

Найпростіший шлях визначення ставки дисконтування, який використовується на практиці, - це встановлення її експертним шляхом або виходячи з вимог інвестора.

Однак потрібно враховувати, що експертний метод буде давати найменш точні результати і може призвести до спотворення результатів оцінки проектів. Тому доцільно при визначенні ставки дисконтування експертним шляхом обов’язково проводити перевірку показника іншими методами та порівнювати із середньогалузевими значеннями ставки дисконтування. Тоді інвестор зможе більш точно оцінювати ризики проекту та його ефективність.

В кожній країні підприємства обирають метод найбільш зручний для свого проекту. Загальні ж пріоритети у використанні методів визначення ставки дисконтування по країнам наведено на рис. 1.


Pис. 1. Найпоширеніші методи розрахунку ставки дисконтування країнами світу (за даними аналітичного агентства «Делойт и Туш СНГ») [4]

Найбільш точне значення ставки дисконтування можна отримати при використанні методу WACC, решта ж методів дають значну похибку. Проте метод WACC має ряд недоліків. Зведена оцінка недоліків та переваг різних методів розрахунку ставки дисконтування наведена в табл. 2.

Таблиця 2. Недоліки та переваги основних методів розрахунку ставки дисконтування

| Переваги методу | Недоліки методу |
| :---: | :---: |
| Метод WACC |  |
| 1. Дає змогу компенсувати ризики інвестування власних фінансових ресурсів і затрати на залучення капіталу з зовнішніх джерел | 1. Показник складний для розрахунку та не застосовується до компаній, які не є відкритими акціонерними товариствами. |
| 2. Можливість з високим рівнем достовір ності визначити вартість капіталу і за його ціною зробити висновок щодо потенційних альтернативних варіантів використання фінансових ресурсів | 2. Може мати значні неточності, так як середньозважена вартість капіталу є середньою величиною для підприємства, а різні інноваційні проекти цього підприємства можуть мати різні рівні ризиків. |
| Кумулятивний метод |  |
| 1. Простий для розрахунку та може бути використаний всіма підприємствами |  визначення складових ставки дисконтування |
| 2. При розрахунку премії за ризик поправка на кожен вид ризику не вводиться якщо інвестиції застраховані | 2. Витрати інвестора збільшуються на розмір страхових платежів |
| Експертний метод |  |
| 1. Найпростіший для розрахунку | 1. Метод $є$ найменш точним в розрахунку |
| 2. Найбільш точно враховує бажану дохідність для інвестора | 2. Потребує подальшої перевірки |

Таким чином, на нашу думку, найбільш доцільним буде встановлення ставки дисконтування експертним шляхом, в основі якого лежить очікувана ставка доходності для інвестора, з подальшою перевіркою за допомогою математичних моделей (див. рис. 2).


Pис. 2. Поєднання різних методів визначення ставки дисконтування
Висновки. Велика частина підприємств під час встановлення ставки дисконтування беруть за основу загальноприйняту норму по галузі, проте більшість намагаються розрахувати її самостійно. При цьому необхідно враховувати наступні фактори: загальний рівень процент-

них ставок в економіці; рівень ризику галузі, в якій працює компанія; рівень ліквідності акцій компанії; надійність компанії як позичальника; добропорядність та прозорість компанії по відношенню до акціонерів (рівень корпоративного управління).

Таким чином, визначення дисконтних ставок в Україні необхідно проводити в такій послідовності:

1. оцінити всі можливі фактори впливу на проект;
2. виявити очікуваний рівень дохідності для інвестора;
3. визначити ставку дисконтування експертним методом;
4. перевірити ставку дисконтування, розрахувавши показник методом WACC чи кумулятивним методом;
5. порівняти отримані показники із середніми по галузі.

Така методика надасть змогу інвестору встановити бажаний рівень дохідності, перевіривши його на адекватність за допомогою існуючих методів визначення ставки дисконтування.

Подальших досліджень в цій сфері потребує розроблення методологічної бази для об’єктивної оцінки факторів впливу на ставку дисконтування під час розрахунку ефективності інноваційного проекту.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Франів І.А. Коефіцієнт дисконтування при обгрунтуванні вибору оптимального варіанта довготермінових інвестицій // Вісник НУ «Львівська політехніка»: «Логістика» - 2009 - 396 с.: іл., табл. - ISBN 963-527-651-324-6.
2. Постанова про затвердження Національного стандарту №1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав» : від 10 вересня 2003 р. № 1440 Київ / Кабінет Міністрів України. - Офіц. вид. - К.: Парлам. вид-во, 2003. - 17 с. - (Бібліотека офіційних видань). - ISBN 954-721-412-8.
3. Крыканова О. Выбор ставки дисконтирования при расчете стоимости инвестиционного проекта. // «Финансовая газета». - 2006 - № 42 - 37 с.: іл., табл. - ISBN 951-481-723-6
4. Офіційний веб-сайт компанії «Делойт и Туш СНГ». [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://www.deloitte.com/view/ru_RU/ru/index.htm - Назва з екрану.
5. Офіційний веб-сайт компанії «Бейкер Тилли Русаудит». [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://www.bakertillyrussaudit.ru/ru - Назва з екрану.
6. Офіційний веб-сайт компанії «Энерджи Консалтинг». [Електронний ресурс] / Peжим доступу: http://www.ec-group.ru/ - Назва з екрану.
