

## Методика оцінки та аналізу фінансових інвестицій і показників ефективності інвестиційних проектів

Економіка країни може розвиватися, тільки спираючись на інвестиційну діяльність і забезпечення ефективного розвитку і впровадження різних інвестиційних проектів, при оцінці ефективності яких підбирається відповідна схема фінансування з метою забезпечення фінансової реалізації. Ефективність інвестування та розробка інвестиційних проектів знаходить своє втілення за допомогою поглиблення процесу відтворення капіталу, розробки нових методичних підходів щодо аналізу показників ефективності в процесі виконання інвестиційного проекту.

**Ключові слова:** інвестиційна діяльність, інвестиційний проект, норма дисконту, індекс доходності, інвестиційні витрати.

Е.В. ИВАНЧУК,  
к.э.н., Университет экономики и права «КРОК»

## Методика оценки и анализа финансовых инвестиций и показателей эффективности инвестиционных проектов

Экономика страны может развиваться, только опираясь на инвестиционную деятельность и обеспечение эффективного развития и внедрения различных инвестиционных проектов, при оценке эффективности которых подбирается соответствующая схема финансирования с целью обеспечения финансовой реализации. Эффективность инвестирования и разработка инвестиционных проектов находят свое воплощение с помощью углубления процесса воспроизводства капитала, создания новых методических подходов к анализу показателей эффективности в процессе реализации инвестиционного проекта.

**Ключевые слова:** инвестиционная деятельность, инвестиционный проект, норма дисконта, индекс доходности, инвестиционные расходы.

O. IVANCHUK,  
Ph.D., University for economics and law KROK

## Methods of assessing and analyze financial investments and performance of investment projects

The economy can only develop on the basis of investment and ensure the effective development and implementation of various investment projects in assessing the effectiveness of which is chosen appropriate funding scheme to provide financial implementation. The effectiveness of investment and development of investment projects is embodied through closer reproduction process of capital to develop new methodological approaches to performance metrics during the execution of the project.

**Keywords:** investment, investment project, the discount rate, the index of profitability, investment costs.

**Постановка проблеми.** Світовий досвід показує, що розвиток інвестиційної діяльності та реалізація інвестиційних проектів у більшості країн, в тому числі в Україні, дає можливість розширити та поглибити процес відтворення капіталу, що впливає на зростання економічного та соціального потенціалу країни з ринкової економікою.

Проблеми формування ринкової економіки впливають на інтенсифікацію регіонального економічного розвитку територій, що розвиваються на основі активізації інвестиційних процесів. Впровадження інвестиційних проектів (ІП) в економіку України є фактором зростання ефективності господарської діяльності [1, с. 286].

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** Аналізуючи дослідження, засновані на розробках вітчизняних та закордонних вчених в області теорії та методології фінансової оцінки інвестиційних проектів, слід зазначити, що особливу актуальність здобувають методи аналізу та оцінки ефективності інвестиційних проектів, впливу ефективності інвестицій на ефективність господарської діяльності організацій, що реалізує інвестиційний проект. Значний внесок у розвиток цієї теорії і методології в останні роки, а також висвітлення питань, пов'язаних з аналізом інвестиційних процесів, було досліджено в роботах таких авторів, як М. Беренс, П.В. Хавранек, С. Шмидт, Т.Е. Jonson, проблемам визначен-

ня економічної ефективності інвестиційних процесів присвячені праці П.О. Берешко, А.В. Мертенса, Д. Норткотта, У. Хоффмана. Однак залишаються невирішеними деякі питання даної проблеми, яким присвячується стаття.

**Метою статті** є проведення оцінки та аналізу показників ефективності ІП з погляду підприємств – учасників проектів та їх фінансової участі. При розрахунках показників ефективності участі підприємства у проекті за основу береться можливість використання коштів, що не залежить від того, є ці кошти власними або позиковими.

**Виклад основного матеріалу.** Показники ефективності участі підприємства в ІП відображають грошові припливи та відтоки за операційною, інвестиційною та фінансовою діяльністю підприємства. Ці показники розраховуються у прогнозних та дефляторних цінах з метою подальшого розрахунку показників ефективності ІП. При аналізі показників ефективності ІП важливим стає визначення можливості фінансової реалізації проекту з визначенням максимального обсягу залучення зовнішніх, стосовно ІП коштів. До найважливіших показників необхідно віднести показники чистого дисконтованого доходу ЧДД і внутрішньої норми доходності ВНД. При цьому першочерговим стає визначення схеми фінансування та обсягів зовнішніх запозичень, а також аналіз розрахунків двох оціночних показників ефективності ІП –

ЧДД і ВНД, ефективність власного капіталу – індекс доходності інвестицій (ІД), індекс доходності витрат (ІДВ), потреба в додатковому фінансуванні (ПФ).

Показник ІД розраховується як відношення накопиченого грошового доходу від операційної діяльності в частині, що відноситься до власного капіталу [2, с. 415].

Очевидно, що якщо значення індексу доходності як сукупного, так і власного капіталу буде більше, ніж індекс доходності, або індекс рентабельності активів, або виробничих фондів підприємства, то впровадження ІП має викликати підвищення ефективності роботи підприємства.

Велике значення ІД інвестицій має при виборі варіантів з ряду ІП. Річ у тім, що величина показників ЧДД і ВНД багато в чому залежить від набору таких суб'єктивних факторів, як строк корисного використання ІП, розташування чисельних значень доходу або прибутку від операційної діяльності по етапах реалізації ІП, а головне, від обґрунтованої норми дисконту. Очевидно, стратегія інвесторів і керівників підприємств – одержати як можна більшу норму прибутку на капітал, що часто застосовується як норма дисконту. Однак чим більше значення норми дисконту в ІП, тим менше значення буде мати показник наведеного (дисконтованого) накопиченого доходу від операційної діяльності. Внаслідок цього показники ЧДД і ВНД нерідко дають збої, коли доводиться приймати управлінське рішення для вибору кращого варіанта ІП. І тут, безумовно, незамінна роль має належати не дисконтованому показнику індексу доходності інвестицій, тому що він вільний від впливу вищезазначених факторів. Нарешті, важлива роль може належати показнику ІД при виявленні резервів підвищення рентабельності (ефективності) роботи підприємства.

Усе вищесказане щодо застосування ІД у процесі економічних досліджень має місце, коли цей показник розраховується по сукупному капіталу – власному та притягнутому. Інше завдання постає перед ІД власного капіталу. Його роль може бути виявлена при аналізі взаємозв'язку з ІД сукупного капіталу. Якщо індекс доходності власного капіталу буде мати значення більше, ніж ІД сукупного капіталу, це буде свідчити про те, що кредитний відсоток, що є платою за кредитні ресурси, має менше значення, ніж ВНД сукупного капіталу, що не слід плутати з нормою дисконту. Норма дисконту може збігатися за своїм значенням із кредитним відсотком. Однак якщо ЧДД буде в цій ситуації мати позитивне значення, це свідчить про те, що норму дисконту можливо підвищувати доти, поки різниця між сукупним капіталом і ЧДД стане рівною нулю. Розрахована в такий спосіб норма дисконту і приймається за ВНД [3, с. 118].

Узгодження із кредитною організацією кредитного відсотка на більш низькому рівні, ніж ВНД для підприємства-акціонера, що бере участь в реалізації ІП, економічно вигідно. У цій ситуації дохід, отриманий від операційної діяльності, розподіляється в пропорції, більш вигідній для акціонерів-власників, що беруть участь у реалізації ІП, ніж для залученого капіталу.

Індекс доходності витрат стосовно до показників ефективності власного капіталу розраховується по тій же методиці і тим же даним, що і індекс доходності витрат за показниками комерційної ефективності ІП, коли враховуються всі інвестиційні витрати (власного та притягнутого капіталу). Якщо припустити, що потрібно обчислити індекс доходності витрат

стосовно до показників ефективності власного капіталу, то дане завдання можна вирішити в такий спосіб.

По-перше, визначається частка виторгу від продажу продукції, що відноситься до показників ефективності власного капіталу в загальному накопиченому обсязі продажів за весь строк реалізації ІП. Ця частка могла бути обчислена як відношення доходу від операційної діяльності в частині, що відноситься до власного капіталу, до загальної величини накопиченого доходу від операційної діяльності.

По-друге, визначається частка собівартості продукції та податку на прибуток у частині, що відноситься до показників ефективності власного капіталу, в накопиченій сумі цих витрат за весь строк реалізації ІП. Ця частка визначається виходячи з виторгу від продажів продукції в частині, що відноситься до показників ефективності власного капіталу, в загальному накопиченому обсязі реалізованої продукції.

По-третє, розраховується індекс доходності витрат у частині, що відноситься до показників ефективності власного капіталу.

Якщо ж виходити з реальних умов виготовлення продукції, то варто визнати всю умовність викладеного методичного підходу по вирахуванню індексу доходності витрат на основі умовного поділу накопиченого виторгу від продажу продукції, її собівартості та податку на прибуток на їхні дві складові, одна з яких відноситься до показників ефективності власного капіталу.

Таким чином, найбільше правильно індекс доходності витрат обчислювати за всією сукупністю грошових потоків, що відображають витрати та результати, створені за весь строк використання ІП, без виділення із числових значень названих показників частки, що відноситься до власного капіталу. В цьому випадку ІДВ проекту можливо використати для аналізу впливу ІП на ефективність господарської діяльності підприємства.

Значення таких дисконтованих показників ефективності власного капіталу, як ЧДД і ВНД – підтвердити доцільність і вигідність для акціонерів і власника прийнятої схеми фінансування ІП, особливо в частині, що відноситься до кредитування ІП.

На цьому етапі дослідження ефективності участі підприємства в реалізації ІП вивчається питання про те, який вплив та наслідки мають виявлені помилки в управлінських рішеннях при виборі схеми фінансування ІП на ефективність власного капіталу з питань обґрунтування загальної суми фінансування ІП та обґрунтування використання коштів, що виникають у випадку перевищення доходів над витратами в ході реалізації ІП. Кошти з додаткових фондів можуть у ході реалізації ІП направлятися для часткового повернення кредиту та відсотків по ньому. Відповідно до цього їх необхідно попередньо включити в потік по операційній діяльності як частину припливу доходів з додаткових фондів. Гроші, вкладені в додатковий фонд, містяться на депозитному рахунку, і доходи по них також входять у доходи за операційною діяльністю. Виходячи з викладеного приймемо таку схему фінансування ІП і погашення відсотків за кредитним договором [4, с. 213].

Таким чином, перша схема фінансування більше ефективна, ніж наступна, оскільки показники ЧД, ЧДД та ВНД мають більш високі значення. В реальних ситуаціях кредитний відсоток у переважній більшості випадків буде мати більше значення, ніж депозитний. Тому будь-яка інша схема фінансування, при якій притягнута для фінансування сума фінансових ресурсів буде більше інвестиційних витрат, а надли-

## ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

шок фінансових коштів буде направлятися на депозитний рахунок під депозитний відсоток, менший або дорівнює кредитному відсотку, призведе до зниження показників ефективності власного капіталу в порівнянні зі збалансованою схемою, при якій сума власних і притягнутих коштів буде дорівнювати інвестиційним витратам.

Отже, при складанні схеми фінансування необхідно врахувати безліч факторів: депозитний відсоток, кредитний відсоток, норму дисконту, збалансованість джерел фінансування з інвестиційними витратами.

На наступному етапі дослідження ефективності участі підприємства в проєкті розраховують максимально можливі суми накопиченої амортизації та чистого прибутку, які можливо направити у фонд нагромадження і на виплату дивідендів за весь строк використання ІП. Порядок розрахунку цих сум виходить із наступних положень. Амортизація спрямовується насамперед на відшкодування інвестиційних витрат, повернення довгострокових кредитів і відсотків за ними, а також на повернення інших запозичень. Невикористана частина амортизації протягом усього строку реалізації ІП направляється на останньому етапі розрахунку у фонд нагромадження або в додаткові фонди з метою наступного відшкодування частини витрат чистого прибутку на оплату кредитів, відсотків по них і на оплату інших запозичень.

Амортизація, що залишається після оплати інвестиційних витрат і повернення кредиту на кожному етапі розрахунку, накопичується у складі додаткових фондів або на депозитних рахунках. Недостатність амортизації на відшкодування кредитів, позик та інших притягнутих коштів покривається за рахунок чистого прибутку. Негативне значення сумарного сальдо між операційними доходами та витратами фінансових ресурсів, відображеними у складі грошових потоків по фінансовій діяльності, компенсується за рахунок надходжень коштів з додаткових фондів (депозитних рахунків), вкладених у них (покладених на депозитний рахунок) на попередніх етапах реалізації ІП. Залишок чистого прибутку, що виникає на кожному окремому етапі розрахунку, спрямовується на виплату дивідендів за винятком відповідної частки, що йде на сплату податків.

Аналіз розподілу доходів від операційної діяльності (чистий прибуток та амортизація) між витратами на відшкодування

інвестиційних витрат, фондом нагромадження і чистим прибутком, що направляється на виплату дивідендів.

Порівняльний аналіз показників ефективності показує, що за п'ять років не тільки повністю окупляться витрати власного капіталу, а й буде отриманий дохід понад установлений норматив. Це свідчить, що щорічний дохід акціонерів буде значно перевищувати встановлений норматив. Показник ВНД відображає той граничний рівень доходу, що одержить підприємство акціонер від власного капіталу розраховуючи на рік з урахуванням фактору часу. Одночасно із цим окупляться витрати на реалізацію ІП. Виходячи з аналізу оціночних показників ефективності ІП можна зробити висновок про доцільність реалізації ІП з позиції акціонерів. Такий висновок обґрунтовується тим, що фактичні показники ефективності власного капіталу могли б виявитися значно вище встановлених нормативів, а отже перевершили всі очікувані вимоги акціонерів до ІП. [5]

На заключному етапі визначимо доходність ІП з позиції конкретного акціонера. Під доходністю в цьому випадку розуміється розмір дивідендів, які в середньому щорічно одержать акціонери, у відсотках від номінальної вартості акцій

Розрахунок проводиться доти, поки різниця між номінальною вартістю акцій і сучасною дисконтованою вартістю коштів, що направляють на виплату дивідендів, не виявиться рівною нулю.

### Висновки

Таким чином можна зробити висновок про високу ефективність ІП з позиції акціонерів, що володіють звичайними акціями. Відсоток прибутковості акцій, обчислений із сучасної вартості дивідендів розраховуючи на рік, розраховується за весь строк використання ІП.

### Список використаних джерел

1. Берешко П.О. Фінансові інвестиції. – К: Економіка, 2005. – 286 с.
2. Мертенс А.В. Інвестиції. Курс лекцій по сучасній фінансовій теорії. – К.: Київське інвестиційне агентство, 1997 – 415 с.
3. Норткотт Д. Прийняття інвестиційних рішень / Пер. с англ. – М.: Банки і біржі, ЮНИТИ, 2001. – 118 с.
4. Хоффман У., Вайнрих Г. Планирование и анализ инвестиций. – М: Правление общества «Знание», 2005. – 213 с.
5. Jonson T.E. Investment principles. – Englewood Cliffs. – NY.: 1978.