

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 658.152.003.12.003.13

Л. Д. ВОРОБІЙОВА, Л. А. КВЯТКОВСЬКА
Кременчуцький національний університет імені М. Остроградського

НАПРЯМКИ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ МЕТОДИКИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

У роботі досліджено оптимальні підходи до оцінки ефективності інвестиційних проєктів на підприємстві. В результаті аналізу виділено основні напрямки вибору проєктів, які класифікуються за критеріями. Розглянуто використання альтернативного показника - індексу ефективності інвестування ІЕІ для оптимального зіставлення оцінок різних проєктів і відбору з урахуванням терміну реалізації проєкту і більш повного врахування всіх очікуваних результатів з метою подальшого розгляду і використання на промислових підприємствах.

Ключові слова: інвестиційні проєкти, індекс доходності, дисконтований доход, термін окупності.

L. D. VOROBYOVA, L. A. KVYATKOVSKAYA
Kremenchuk State M. Ostrogradsky University

DIRECTIONS OF OPTIMIZATION METHODOLOGY FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENT PROJECTS IN THE ENTERPRISE

The aim of the article is to examine and analyse best practices in the measurement of investment projects at modern enterprises in the conditions of variability and lack of predictability of the market environment. In this work the optimal approaches to the evaluation of investment projects in the enterprise. As a result of the analysis of the main directions of selection of the projects, which are classified by the criteria. You learned to use an alternative indicator - index of efficiency of investment IEI for optimal comparison of evaluations of various projects and selection taking into account the duration of the project and a more complete accounting of all expected results with the aim of further consideration and use in industrial enterprises. The proposed approach to implementation of investment project evaluation is different from the traditional methods more correct definition of the expected economic effect is achieved by clear definition of one of the most important factors - duration of the project, as well as the most complete accounting of all expected results, including beyond this period.

Keywords: investment projects, index of profitability, discounted profit, term of recoupment.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Розвиток підприємства, удосконалення виробництва та підвищення його ефективності безпосередньо пов'язані з інвестиційною діяльністю. Серед проблем організації та управління виробничо-господарською діяльністю вітчизняних підприємств особливого значення набувають питання прийняття і реалізації виважених, обґрунтованих та ефективних господарських рішень. І, в першу чергу, це стосується інвестиційної діяльності, адже ефективне реформування економіки можливе лише за умови зростання інвестицій у неї. Тільки тоді можлива модернізація виробництва, впровадження нових технологій на основі сучасних наукових досліджень і дослідно-конструкторських розробок, а також забезпечення виробництва високоякісної та конкурентоспроможної продукції і послуг, підтримання стійких темпів зростання їх обсягів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналітичні оцінки інвестиційної діяльності проводять на запит зовнішніх і внутрішніх користувачів. Для зовнішніх користувачів виникає потреба в інформації про інвестиційну привабливість об'єкта, яка виражається доходністю і рентабельністю інвестицій, обсягами та структурою реальних і фінансових інвестицій. Для внутрішніх користувачів головним є вибір інвестиційного проєкту з параметрами ефективності та ризикованості. Таким чином виникає необхідність у нових концептуальних підходах до оцінювання різноманітних інвестиційних проєктів.

Вирішенню проблем щодо оцінки та аналізу ефективності інвестиційної діяльності в Україні приділяється значна увага. Дослідженню цього питання присвячені наукові праці багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених, серед яких Ю. М. Бажал, В. О. Безугла, М. Є. Василенко, Ю. М. Вербицька, Б. М. Данилишин, М. Г. Чумаченко, І. П. Колот, О. М. Кисельова, А. Я. Кузнецова, П. Ю. Курмаєв, В. А. Москвін, В. П. Соловйов та інші науковці. У цих роботах розглядаються теоретичні і методичні питання визначення пріоритетних напрямків оцінки ефективності реалізації інвестиційних проєктів та напрями удосконалення економічного обґрунтування управлінських рішень у системі інвестиційного управління.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В даний час існує проблема оцінки інвестиційної діяльності та недоліки у наявних підходах до оцінки ефективності інвестиційних проєктів, що полягають у відсутності врахування повного економічного ефекту від реалізації проєкту. Для оцінювання ефективності інвестиційних проєктів використовуються прості (статистичні) і динамічні (дисконтування) методи. Прості (статистичні) методи поділяються на методи розрахунку норми прибутку і терміну окупності.

Динамічні методи (методи дисконтування) поділяються на методи розрахунку чистого дисконтованого доходу, індексу доходності, внутрішньої норми доходності і дисконтованого терміну окупності. Таким чином не враховується часовий аспект вартості грошей, доходи від ліквідації старих активів, можливість реінвестування отриманих доходів. Метод не дозволяє вибирати один з проектів, які мають однакові норми прибутку, але різні інвестиційні витрати. Вибір терміну окупності суб'єктивний. Не враховується вартість грошей у часі. Ігнорується дохідність проектів за межами терміну окупності. Вибір дисконтованого терміну окупності також страждає суб'єктивністю. Цей показник ігнорує дохідність проектів за межами терміну окупності. Тому проекти з однаковими дисконтованими термінами окупності, але різними термінами реалізації можуть приносити різний дохід, що ускладнює їх порівняння. Тому питання, пов'язані з аналізом і оцінюванням ефективності інвестиційних проектів, потребують подальшого дослідження.

Постановка завдання. Метою статті є розгляд і аналіз оптимальних методів оцінювання інвестиційних проектів на сучасних підприємствах в умовах мінливості та недостатньої прогнозованості ринкового середовища.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Інвестиційна діяльність відіграє ключову роль у процесі функціонування та розбудови усіх елементів економічної системи як на мікро-, так і на макрорівнях, адже саме залучення та раціональне освоєння інвестиційних ресурсів дає можливість проводити розробку новітніх науково-технічних та організаційних рішень, забезпечуючи наявність усіх необхідних для вирішення поставлених завдань, складових елементів. Здійснення ефективної інвестиційної діяльності є умовою самого існування та основою стабільного становища суб'єкта економічної діяльності в реаліях ринкового середовища. Проводження підприємством інвестиційної діяльності передбачає певний комплекс необхідних, для її ефективної та раціональної реалізації, елементів, серед яких основними є інвестиційні ресурси, визначені інвестиційна стратегія, об'єкти та суб'єкти інвестування, принципи інвестування, а також конкретні завдання, виконання яких передбачається за допомогою саме інвестування.

В основі процесу прийняття управлінських рішень інвестиційного характеру в ринкових умовах лежать оцінка і порівняння обсягу можливих інвестицій і майбутніх грошових надходжень. Оскільки порівнювані показники відносяться до різних моментів часу, ключовою проблемою тут є проблема їхньої порівняності. Ставитися до неї можна по-різному, залежно від існуючих об'єктивних і суб'єктивних умов: темпу інфляції, розміру інвестицій і надходжень, що генеруються, горизонту прогнозування, рівня кваліфікації аналітика і т.п.

В сучасних умовах господарювання оцінка ефективності інвестиційних проектів є одним із найвідповідальніших етапів. Від того, наскільки об'єктивно проведена оцінка, залежать строки повернення вкладеного капіталу, варіанти його альтернативного використання, додатковий прибуток підприємства у наступному періоді. Ефективність інвестиційного проекту відображає відповідність проекту цілям та інтересам його учасників.

Оцінка ефективності інвестиційного проекту відповідно до офіційно діючих методичних рекомендацій ґрунтується на наступних схемах:

- ефективність реалізації проекту в цілому, де оцінюється привабливість для інвесторів вкладень капіталу в інвестиційний проект; на даному етапі проходять такі стадії: оцінка суспільної значущості проекту; оцінка комерційної ефективності проекту; оцінка суспільної ефективності проекту;

- фінансова реалізованість проекту відповідно до схеми його фінансування. На цьому етапі виділяють такі стадії: перевірка фінансової реалізованості проекту; оцінка комерційної ефективності для кожного учасника проекту; уточнення схеми фінансування і визначення доцільності участі в проекті.

До найважливіших принципів оцінки ефективності реальних інвестиційних проектів належать:

- розгляд і аналіз проекту протягом усього життєвого циклу (від проведення доінвестиційного дослідження до припинення проекту);

- моделювання грошових потоків (включає всі пов'язані зі здійсненням проекту витрати і надходження за розрахунковий період);

- зіставлення умов порівняння різних проектів;

- принцип позитивності і максимуму ефекту (при порівнянні альтернативних інвестиційних проектів перевага віддається проекту з найбільшим економічним ефектом);

- урахування чинника часу (повинні враховуватися динамічність, розриви в часі (лаги), нерівномірність різночасових витрат або результатів);

- урахування тільки майбутніх витрат і надходжень (при розрахунку показників ефективності необхідно враховувати тільки майбутні витрати і надходження в ході реалізації проекту, включаючи витрати, пов'язані із залученням раніше створених основних засобів, а також можливі майбутні втрати, викликані реалізацією проекту);

- порівняння "з проектом" і "без проекту" (порівняння необхідно проводити не в ситуації "до або після проекту", а в запропонованому варіанті);

- врахування всіх найбільш істотних наслідків проекту (економічних, екологічних, соціальних та

ін.); багатоступінь оцінки (на стадії техніко-економічного обґрунтування проекту, вибору схеми фінансування, моніторингу тощо);

- врахування при розробці проекту факторів інфляції і ризику;
- врахування потреби в оборотному капіталі для знову утворюваного підприємства.

Подальший розгляд сукупності методів і підходів до оцінки економічної ефективності інноваційних проектів з боку суб'єктів господарювання, що мають намір реалізувати певне інвестиційне рішення (тобто рішення щодо вкладення інвестиційних коштів у той або інший інноваційний проект), дозволяє виділити основні напрямки вибору проектів, які класифікуються за такими критеріями:

- стосовно приведених витрат – узагальнюються показники, в основу яких покладено відношення вартісних оцінок інвестиційних проектів до сукупних наведених витрат;
- за різницею між результатом і витратами – сукупність показників, які відбивають різницю між вартісними оцінками результатів і витрат, пов'язаних з реалізацією інноваційного проекту;
- за тривалістю виконання інвестиційних рішень – підходи, в яких оцінюються періоди окупності інвестиційних витрат.

У свою чергу, розглянуті вище три групи можуть бути класифіковані на методи статичного і динамічного аналізу інвестиційних рішень. При цьому статичні методи передбачають оцінку інноваційних проектів за деякий конкретний проміжок часу. При динамічних розрахунках виходять з того, що інвестиційним варіантам відповідають послідовність виплат (витрата) і послідовність надходжень коштів, оцінка проводиться за декілька періодів часу. Причому, на відміну від статичного підходу, при динамічних розрахунках інвестиційний капітал повинен приносити проценти не нижче певного рівня; з урахуванням оцінки ризику проведення інвестиційних рішень – сукупність методів, що враховують вплив чинника ризику та інфляції, а також поведінку учасників інвестиційного процесу; з урахуванням величини ставки залучення позикового капіталу – підходи, що враховують зміну процентної ставки у разі фінансового забезпечення інвестиційного проекту за допомогою банківського кредиту.

Однак, незважаючи на таку різноманітність методів і підходів до оцінки ефективності інноваційних проектів, немає єдиного критерію оптимальності вибору інноваційного проекту, тобто відсутній інструментарій розробки оптимальної програми оцінки інвестиційних рішень.

Науковцями було розглянуто різні способи оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів. Наприклад, для оцінки економічної ефективності проектів вітчизняні вчені Довбня С.Б. та Ковзель К.А. запропонували використання альтернативного показника – індексу ефективності інвестування *IEI* (Investment Efficiency Index), що в сьогоденних умовах господарювання можна рекомендувати й для оцінки інноваційних проектів:

$$IEI = \frac{\sum_{j=0}^p (T_j d_j + R_j d_j) + MV_p d_p}{\sum_{j=0}^p I_j d_j}, \quad (1)$$

де T_j – фінансовий ефект (віддача) від об'єкта інвестицій у j -й період часу, грош. од.;

R_j – вивільнення, повернення інвестованих коштів у j -й період часу, грош. од.;

MV_p – ринкова (оцінна) вартість об'єкта інвестицій на кінець розрахункового періоду p , грош. од.;

I_j – сума інвестиційних вкладень в об'єкт інвестицій у j -й період часу, грош. од.;

d_j – коефіцієнт дисконтування в j -й період часу.

Значимо, що показник *IEI* представляє собою суми всіх надходжень, що пов'язані із експлуатацією об'єкта інвестицій протягом планового горизонту, а також його ринкової вартості на кінець розрахункового періоду до суми інвестиційних вкладень в нього з урахуванням графіка розподілу всіх фінансових потоків у часі [3]. Під вивільненням інвестованих коштів (R) може розумітися як повернення коштів у разі закінчення терміну вкладення, так і реалізація об'єкта інвестицій. Елемент MV_p є ринковою вартістю об'єкта інвестицій на кінець розрахункового періоду цього проекту. Даний показник матиме місце лише в тому разі, якщо об'єкт інвестицій, як і раніше, перебуває у власності підприємства.

Таким чином, запропонований критерій ефективності інвестування (1) дає змогу з максимальною повнотою врахувати всі доходи, що очікуються від реалізації проекту.

Найбільша достовірність оцінки властива процентним інвестиціям, оскільки до цієї категорії належать цінні папери й депозитні внески, рівень доходу за якими відомий і заздалегідь визначений. Ефективність курсових і змішаних інвестицій значною мірою підпадає під вплив ринкової вартості об'єкта інвестицій на момент вибуття і на кінець розрахункового періоду.

Оцінка ефекту (T) від вкладень у нематеріальні активи є найскладнішою і не завжди може бути можливою і доцільною. Так, якщо йдеться про придбання патентів, які надалі відібуються у змінні технологічного процесу виробництва продукції, оцінка віддачі від використання цього нематеріального активу може бути здійснена в комплексі із заходами щодо такої модернізації. Якщо ж розглядається питання

про придбання програмного забезпечення загального або спеціального призначення – провести оцінку фінансового ефекту від використання таких нематеріальних активів практично неможливо.

Крім того, підприємство не отримує компенсації їх залишкової вартості, таке вибуття не повинно бути відтворене і в показнику R . Проблема здійснення достовірної оцінки економічного ефекту (T) стосується й інвестицій в основні фонди. Подібні труднощі можуть виникнути при додаванні або заміні окремої одиниці устаткування в рамках вже існуючого технологічного комплексу. За таких ситуацій логічним було б проведення оцінки "внеску" кожної одиниці техніки у створення кінцевого продукту, на основі якої і здійснюватиметься умовний розподіл економічного ефекту між об'єктами даного комплексу.

Слід зазначити, що методика проведення оцінки ефективності вкладень в оборотні активи багато в чому залежить від конкретної ситуації, що розглядається. Так, наприклад, якщо інвестиції спрямовані на збільшення оборотного капіталу з метою створення тимчасового сезонного запасу сировини для подальшого її продажу за вищими цінами, то ефект від такого заходу виявиться в обсязі прибутку за даною операцією з урахуванням витрат на створення і зберігання такого складського запасу. У деяких інших випадках подібна оцінка ефективності може бути більш ускладненою або зовсім нездійсненою.

Аналіз проектних інвестицій є найбільш трудомістким, оскільки перед визначенням самого показника IEI здійснюється копіткий процес "прорахунку" проекту. Крім того, з особливою увагою слід поставитися до визначення елементу MV_p . Бувають ситуації, коли інвестиційні проекти, що аналізуються, є продовженням або доповненням інших, вже існуючих проектів. Так, наприклад, якщо існуючий проект полягає у видобутку сировини та її продажу, а новий, що розглядається, передбачає організацію власного виробництва готової продукції з цієї ж сировини, то, очевидно, сукупна ринкова вартість цих проектів буде вищою, ніж сума вартостей цих проектів окремо.

Цілком очевидно, що значення показника ефективності інвестування $IEI < 1$ свідчатиме про неефективність проекту. При значенні показника $IEI = 1$ проект дасть змогу лише зберегти вкладені кошти від впливу інфляції і забезпечити інвесторові мінімальний рівень доходу. Відповідно, при $IEI > 1$ проект може вважатися ефективним.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Запропонований підхід до виконання оцінки інвестиційних проектів відрізняється від традиційних методів коректнішим визначенням очікуваного економічного ефекту, що досягається за рахунок чіткішого визначення одного з найважливіших чинників – терміну реалізації проекту, а також найбільш повного врахування всіх очікуваних результатів, у тому числі за межами цього терміну.

Завдяки такому підходу може бути досягнуте більш адекватне зіставлення оцінок різних проектів і відбору з метою подальшого розгляду можливості щодо їх включення в інвестиційний портфель. Це дозволить підвищити аналітичність, оперативність і точність отриманих даних, що сприятиме підвищенню ефективності прийняття управлінських рішень.

Література

1. Вербицька Ю.М. Інвестиційно-інноваційна діяльність як чинник соціально-економічного розвитку регіону / Ю.М. Вербицька // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 8. – С. 151–156.
2. Денисенко М.П. Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів інноваційних компаній / М.П. Денисенко, А.П. Гречан, О.В. Коверда // Проблеми науки. – 2005. – № 10. – С. 18–32.
3. Довбня С.Б. Новий підхід до оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів / С.Б. Довбня, К.А. Ковзель // Фінанси України. – 2007. – № 7. – С. 62–71.
4. Слопенко Р.І. Ефективність прийняття управлінських рішень у системі інвестиційного менеджменту авіаційного підприємства / Р.І. Слопенко // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 5. – С. 76–82.

References

1. J.Verbitskaya, Investment and innovation activity as a factor of socio-economic development of the region, Actual problems of economy, 2007, No.8, pp.151–156.
2. M.Denisenko, A.Гречан, O.Коверда, Methods of estimation of efficiency of investment projects of innovative companies, Problems of science, 2005, No.10, pp.18-32.
3. D.Dovbnya, K.Ковзель, New approach to an estimation of economic efficiency of investment projects, Finance of Ukraine, 2007, No.7, pp.62-71.
4. R.Clopenko, Efficiency in decision-making in the system of investment management aviation enterprise, Actual problems of economy, 2008, No.5, pp.76-82.

Надійшла 14.01.2014; рецензент: д. е. н. Дідур С. В.