

- постійне переоцінювання цінних паперів, придбаних та випущених підприємством;
- вивчення перспектив розвитку та потреб підприємства;
- оцінка безпеки інформаційних систем, що забезпечують зв'язок між підприємством та інвестором;
- вивчення та редакція трудових контрактів;
- експертиза та можливе вирішення інших пов'язаних з інвестиціями питань, які виникають не тільки при аналізі господарської діяльності бухгалтерських звітів компанії, але й в її юридичній, соціальній та фіскальній практиці.

Отже, в даній статті розглянуто набір моніторингових систем, які допоможуть зацікавленим сторонам досліджувати стан інвестиційної привабливості підприємства на мікро- та макрорівні. Рекомендації щодо покращання стану існуючих моніторингових систем інвестиційної діяльності в Україні, інвестиційного та фондового ринків, а також щодо побудови ефективної системи моніторингу реалізації інвестиційного проекту (програми) певного підприємства, дасть змогу інвесторам ґрунтовніше підійти до прийняття відповідних рішень про капіталовкладення. А якщо таке рішення стосовно підприємства вже прийнято, то посприяти об'єктивному відображенню результатів впровадження інвестиційних проектів зможе запропонована зовнішня моніторингова група з консалтинговими, аудиторськими та експертними функціями.

1. Лисий І.В. *Організація інвестиційної діяльності в умовах ринкової трансформації економіки України: Дис. ... канд. економ. наук. Львів, 1999. С.165.* 2. Бланк І.А. *Инвестиционный менеджмент. К., 1995. С.74-77.* 3. Кулініч Т.В. *Методи порівняльної оцінки та вибору привабливих об'єктів інвестицій // Вісн. ДУ "Львівська політехніка". 2000. № 384. С.258-264.* 4. Норкотт Д. *Принятие инвестиционных решений. М., 1997. С.21.* 6. Шеремет В.В., Павлюченко В.М., Шапиро В.Д. *и др. Управление инвестициями. М., 1998. Т.2. С.291.*

УДК 339.727.22/24

Гавран В.Я.

ДУ "Львівська політехніка", кафедра економіки підприємства і менеджменту

МЕТОДИ ОЦІНКИ ВИБОРУ ВАРІАНТІВ У ВИКОРИСТАННІ ІНВЕСТИЦІЙ

© Гавран В.Я., 2000

У даній статті наводяться сучасні принципи і методологічні підходи при оцінці інвестиційних проектів. Аналізуються фінансово-економічні показники і коефіцієнти, які використовуються у вітчизняній і зарубіжній практиці.

In the given article the modern principles and methodological approaches for want of to evaluation investment projects are resulted. The financial and economic parameters and factors are analysed which are used in domestic and foreign practice.

Активізація інвестиційної діяльності, збільшення чистих капітальних вкладень в економіку – один із головних інструментів успішного проведення економічних реформ в Україні. Вирішення питань структурної перебудови економіки за допомогою залучення інвестицій тісно пов'язане із створенням необхідних умов для діяльності інвесторів.

В сучасних умовах вибір напрямку інвестування є достатньо важким завданням. Це зумовлено нестабільністю національної валюти, значними кредиторськими заборгованостями у підприємств, нестабільністю податкового законодавства. В такій ситуації головне завдання інвестора полягає в об'єктивній та достовірній оцінці всіх інвестиційних пропозицій і виборі найперспективніших із них.

Перелік об'єктів інвестування може бути досить великим. Часто одна альтернатива пропонує високі початкові затрати і низькі експлуатаційні видатки, тоді як інша характеризується низькими початковими затратами і високими експлуатаційними видатками. Вибір між двома альтернативами, по суті, є інвестиційним рішенням, яке повинен прийняти інвестор для оцінки доцільності здійснення проекту.

Одним із найважливіших етапів в оцінці ефективності інвестицій є фінансово-економічна оцінка проекту. Вона займає центральне місце в процесі обґрунтування і вибору можливих варіантів вкладення коштів. Інвестиційний проект буде реалізовуватись, якщо він забезпечить повернення вкладених коштів за рахунок заходів від реалізації товарів чи послуг, отримання прибутку, який забезпечить рентабельність інвестицій не нижче від бажаного рівня, сукупність інвестицій в прийнятний для інвестора строк.

Порівняно низький рівень інвестиційної активності, що спостерігався в українській економіці, спричинений багатьма чинниками. Не останнє місце серед них посідає відсутність надійних рекомендацій щодо підготовки інвестиційних проектів та оцінки їх ефективності.

Метою будь-якого суб'єкта господарювання є максимізація суми прибутку і поліпшення фінансового стану. Саме на цьому і повинні будуватися методологічні підходи до обґрунтування доцільності конкретного інвестиційного проекту. Не випадково один з основних розділів бізнес-плану розглядає фінансові результати діяльності суб'єкта господарювання. Поліпшення фінансового стану підприємства на момент завершення реалізації інвестиційного проекту порівняно з базовим періодом може служити одним з узагальнюючих критеріїв доцільності схвалення проекту. Розглядаючи альтернативні варіанти інвестиційних проектів, перевагу віддають тому з них, який більшою мірою забезпечує поліпшення фінансового стану об'єкта і його фінансову стійкість. Щоб реалізувати на практиці таку концепцію, необхідно вирішити кілька головних завдань, а саме:

- формування системи показників фінансового стану та методів оцінки;
- формування інформаційної бази проектних даних, необхідних для розрахунку показників та оптимізація умов, змісту і строків здійснення інвестиційного проекту.

Фінансовий стан суб'єкта господарювання характеризується системою ієрархічно пов'язаних показників. На нижньому стоять одиничні показники, що характеризують ліквідність, платоспроможність, прибутковість, ефективність використання активів. Оцінюючи одиничні показники, порівнюючи їхні фактичні значення з нормативними і послідовно синтезуючи дані, можна одержати узагальнюючі та комплексну оцінку фінансового стану об'єкта інвестування.

Формування інформаційної бази для розрахунку показників фінансового стану полягає в розрахунку проектних бухгалтерських балансів і звітів про фінансові результати та використанні цих розробок відповідно до періодів реалізації інвестиційного проекту. Ретельно складена інформація дає інвестору можливість приймати прийнятні, обґрунтовані рішення протягом усього проектного циклу, інформаційна база проекту, розроблена на початковій стадії планування, підлягає надалі переробці в процесі його реалізації і використовується протягом усього життєвого циклу інвестиції.

Для визначення кількісних і якісних характеристик інформації при складанні фінансового плану необхідно виділити такі цілі: управління процесом інвестування; оцінка ефективності інвестицій з урахуванням умов фінансування; стимулювання і мотивація у часовому розрізі діяльності інвестора з досягненням поставленої мети; координація діяльності інвестиційного об'єкта і його підрозділів, забезпечення гармонійності їхнього функціонування; доступність фінансового плану для потенційних інвесторів.

Фінансовий план показує інструменти, що стимулюють інвестиційну діяльність, і впливає на оцінку ефективності інвестиції загалом, а також є надійним засобом інформування інвестора про те, наскільки ефективна інвестиція.

Оцінка ефективності інвестиційних проектів є найвідповідальнішим етапом в процесі прийняття інвестиційних рішень. Від того, наскільки об'єктивно і всебічно проведена дана оцінка, залежить правильність прийнятих рішень. У вітчизняній і зарубіжній літературі пропонується широкий спектр показників ефективності інвестицій. Вони базуються як на дисконтованих, так і на недисконтованих оцінках. Причому перші є точнішими, а другі простішими у використанні. Вибір будь-якого з показників обов'язково повинен бути обґрунтованим.

У ринковій системі господарювання використовуються такі основні принципи і методологічні підходи до оцінки ефективності інвестиційних проектів [1]:

1. Оцінка повернення інвестованого капіталу на основі показника грошового потоку, який формується за рахунок суми чистого прибутку і амортизаційних відрахувань в процесі експлуатації інвестиційного проекту.

2. Обов'язкове приведення до теперішньої вартості як інвестованого капіталу, так і суми грошового потоку. В реальній практиці інвестування проходить ряд етапів, які відображаються в бізнес-плані інвестиційного проекту. Тому, за винятком першого етапу, всі наступні інвестовані кошти повинні визначатись в теперішній вартості диференційовано для кожного етапу.

3. Вибір ставки процента в процесі дисконтування грошового потоку для різних інвестиційних проектів. Розмір доходу від інвестицій формується із врахуванням таких чинників: середньої реальної депозитної ставки; темпу інфляції чи премії за інфляцію; премії за низьку ліквідність; премії за ризик.

Отже, порівнюючи два інвестиційні проекти з різними рівнями ризику, треба використовувати при дисконтуванні різні ставки відсотків – вищий використовується для проекту з більшим рівнем ризику. Аналогічно, порівнюючи два інвестиційні проекти з різними періодами інвестування, вищу ставку відсотка треба застосовувати для проекту з більшим терміном реалізації.

4. Варіація форм ставки відсотка для дисконтування залежно від цілей оцінки. Розраховуючи різні показники ефективності інвестиційних проектів, як ставку відсотка можна використовувати: середню депозитну чи кредитну ставку; індивідуальну норму доходності

інвестицій із врахуванням рівнів інфляції, ризику і ліквідності інвестицій; норму дохідності за поточною господарською діяльністю.

Аналіз існуючих методик фінансово-економічної оцінки інвестиційних проектів показав, що суб'єкти інвестиційної діяльності під час відбору інвестиційних альтернатив обмежуються розрахунком мінімуму коефіцієнтів, що не дає змоги отримати повну і об'єктивну оцінку про прийнятність того чи іншого інвестиційного проекту.

В економічній літературі пропонується використання таких показників: чиста теперішня вартість проекту; внутрішня ставка доходу; індекс прибутковості; період окупності. Для характеристики переваг і недоліків цих показників коротко розглянемо, як вони визначаються [2].

1. Розрахунок чистої теперішньої вартості (ЧТВ) базується на дисконтуванні грошових потоків. ЧТВ визначається як різниця між теперішньою вартістю грошових потоків, які отримуються від реалізації інвестиційного проекту, і сумою інвестованих в його реалізацію коштів. Розрахунок даного показника складається з таких етапів: 1) вибір ставки дисконтування; 2) розрахунок теперішньої вартості очікуваних від інвестиційного проекту грошових потоків; 3) визначення теперішньої вартості потрібних для даного проекту капіталовкладень; 4) вирахування із теперішньої вартості всіх доходів теперішньої вартості всіх капіталовкладень. Отримана сума і є ЧТВ інвестиційного проекту, яка розраховується за формулою:

$$\text{ЧТВ} = \sum_{m=0}^n \frac{\text{ГП}_m - \text{П}_m}{(1+p)^m}, \text{ гр.од.}, \quad (1)$$

де ГП_m – грошовий потік в кінці періоду m ; n – життєвий цикл інвестиційного проекту; p – ставка дисконтування; $(1+p)^m$ – теперішня вартість грошової одиниці, яка буде отримана в кінці періоду m при ставці дисконтування p ; П_m – початкові інвестиції в періоді m .

Якщо ЧТВ інвестиційного проекту позитивна, то проект буде розглядатись далі. Порівнявши два і більше альтернативні проекти, приймають той, якому буде відповідати максимальне значення ЧТВ. Даний показник дає змогу отримати найузагальненішу характеристику результату інвестування.

2. Розрахунок внутрішньої ставки доходу (ВСД) також базується на концепції дисконтованої вартості. Визначення даного показника зводиться до знаходження такої ставки дисконтування, при якій теперішня вартість очікуваних доходів буде дорівнювати теперішній вартості необхідних капіталовкладень. Внутрішню ставку доходу можна характеризувати і як дисконтну ставку, при якій ЧТВ в процесі дисконтування буде дорівнювати нулю:

$$\sum_{m=0}^n \frac{\text{ГП}_m - \text{П}_m}{(1+p)^m} = 0. \quad (2)$$

Отже, ВСД є граничною ставкою, яка розділяє ефективні та неефективні інвестиційні проекти. Даний показник найприйнятніший для порівняльної оцінки інвестиційних проектів. З великої кількості варіантів інвестування для подальшого аналізу будуть відібрані ті, які мають максимальне значення ВСД, але не нижче від деякого рівня (за кордоном 15-20 % річних). Європейський банк реконструкції і розвитку (ЄБРР) приймає на розгляд лише ті інвестиційні проекти України, яким відповідає значення ВСД, вище за 25 %. Отже, ВСД

проекту визначається в процесі розрахунку і пізніше порівнюється з потрібною інвестору нормою доходу на вкладений капітал.

3. Індекс прибутковості (Π) визначається як відношення чистої теперішньої вартості й дисконтованої вартості інвестицій:

$$\Pi = \frac{ТВ}{\Pi}, \quad (3)$$

де Π – індекс прибутковості; Π – дисконтована сума інвестицій.

Критерії відбору при використанні індексу прибутковості такі: якщо $\Pi > 0$ - проект прибутковий; якщо $\Pi < 0$, то проект збитковий, якщо $\Pi = 0$ - проект нейтральний.

4. Період окупності (h) визначається як період, протягом якого інвестиції будуть повернені за рахунок доходів, отриманих від реалізації інвестиційного проекту. Тобто, під періодом окупності слід розуміти період, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій, дорівнює сумі інвестицій:

$$\sum_{m=0}^h \frac{\Pi_m}{(1+r)^m} = \Pi, \quad (4)$$

де h – період окупності

Значення h визначається послідовним додаванням ряду дисконтованих доходів доти, доки не буде отримана сума, що дорівнює обсягу інвестицій. Якщо період окупності проекту більший за певну межу, то він відхиляється. Сьогодні іноземних інвесторів цікавлять українські інвестиційні проекти з періодом окупності два - три роки після початку фактичного грошового потоку.

За допомогою розрахунку вищенаведених показників інвестор може отримати інформацію про прибутки, збитки і втрати в кожному періоді реалізації інвестиційного проекту. Саме це дасть змогу отримати найповнішу і найоб'єктивнішу оцінку прийнятності того чи іншого інвестиційного проекту і зробити правильний вибір з погляду раціонального розміщення капіталу.

1. Великий Ю., Онищенко М. Проблеми оцінки ефективності інвестицій // *Открытия. Изобрет.* 1998. № 13-14. С.90-92. 2. Бланк І.А. *Інвестиційний менеджмент.* К., 1995. С.166.

УДК 330.322

Просович О.П.

ДУ "Львівська політехніка", кафедра економіки підприємства і менеджменту

ПРОБЛЕМИ РОЗПОДІЛУ СПОЖИТОЇ ТЕПЛОЕНЕРГІЇ ТА ТАРИФОУТВОРЕННЯ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ

© Просович О.П., 2000

В умовах економічної та енергетичної кризової ситуації, яка склалась сьогодні в Україні, питання впровадження енергозберігаючих технологій стає особливо актуальним. При здійсненні інвестицій в індивідуальні теплові пункти виникають певні проблеми з розподілом спожитої теплоенергії, що, своєю чергою, вимагає змін в чинному тарифі. В статті пропонується новий підхід для вирішення цих питань.