

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У КАПІТАЛЬНОМУ БУДІВНИЦТВІ**

**Постановка проблеми.** Пожвавлення інвестиційних процесів у будівництві, як необхідна умова зміцнення фінансового стану реального сектора економіки і економічного зростання, вимагає акумуляції комплексу джерел (заощаджень підприємств і населення, іноземних інвестицій, позик комерційних банків, розвитку фондового ринку, використання активної амортизаційної політики). Активізація залучення ресурсів можлива лише за умови підвищення інвестиційної привабливості будівельної сфери України. Основною умовою такого підвищення є формування сприятливого для інвестування простору, який повинен бути сформованим на основі комплексного усунення недоліків та реалізації напрямків удосконалення методів зниження ризиків у розробці інвестиційних проектів.

**Мета статті** – розробка науково-методичних рекомендацій щодо удосконалення механізму підвищення ефективності функціонування та надійності діяльності будівельних підприємств.

При розробці поставленої задачі дослідження були використані матеріали і фінансові звіти Української інвестиційно-інжинірингової компанії (ТОВ “УІК”), на основі яких був розроблений проект залучення іноземних інвестицій і наведено методи, які допомагають зменшити ризики вкладання коштів.

**Виклад основного матеріалу.** Задача розробки інвестиційного проекту – підготовка інформації, необхідної для обґрунтованого прийнятого рішення щодо здійснення капіталовкладень. Основним методом для досягнення цієї цілі є математичне моделювання наслідків прийняття можливих рішень [1, с. 28]. З метою моделювання інвестиційний проект розглядається в часовому просторі, причому період, що аналізується, розбивається на кілька рівних періодів – інтервалів планування. У даному випадку розглядається шестирічний період, починаючи з початку проекту (початок 2007 – кінець 2012 року). Для кожного інтервалу пропонуються складені прогнози бюджету фінансової звітності: прогнозний баланс, розрахунки терміну окупності проекту, норми дохідності, прораховані реальні грошові потоки проекту. Причинами низької окупності більшості проектів є недосконалість методів управління. Теорія оцінки ефективності інвестиційних проектів розвивалась так, що методи оцінки лише частково враховують інвестиційні характеристики проектів [3, с. 102]. Ліквідність об'єктів інвестування впливає на рівень прибутковості відповідних інвестиційних операцій. Чим нижче ліквідність окремих об'єктів (інструментів) інвестування, тим вище повинен бути необхідний рівень прибутковості по них, що забезпечує відшкодування

фінансових втрат, пов'язаних із майбутньою високою тривалістю їхньої реалізації при реінвестуванні капіталу. Взаємозв'язок цих показників носить зворотний характер і формує шкалу “дохідність – ліквідність”, що визначає кількісні пропорції їхніх рівнів у процесі здійснення операцій, пов'язаних із інвестуванням капіталу. Ризик, ліквідність та дохід пов'язані між собою. Таким чином, відображати залежність тільки ризику від доходу або тільки ліквідності залежно від доходу не є недостатньою.

Для розробки даного проекту були застосовані методи, які дозволяють знизити ризики в реальному масштабі часу, наприклад, кореляція рівня дохідності інвестицій і швидкості окупності проекту за рахунок коефіцієнта інфляції. Застосування коефіцієнта інфляції для розрахунку інвестиційної програми мінімізує ризики і значно полегшує отримання коштів із зовнішніх джерел. Інфляція корелює результати аналізу ефективності довгострокових інвестицій, головною причиною є амортизаційні відрахування, що розраховуються, виходячи з первинної вартості об'єкта, а не з вартості при заміні. У результаті при зростанні доходу одночасно із зростанням інфляції збільшується податковий тягар, так як стримуючим фактором є амортизаційні відрахування, які залишаються постійними. У результаті цього реальні грошові потоки відстають від інфляції. Для того, щоб проілюструвати це, розглянемо приклад розрахунку грошових потоків з урахуванням інфляції на прикладі прогнозного плану інвестування будівельного проекту ТОВ “У.І.І.К.”(табл.1).

Таблиця 1

**Початкові дані інвестиційної програми ТОВ “У.І.І.К.” [4]**

| Рік  | Валові доходи з урахуванням ПДВ | Валові виробничі витрати | Амортизація | Валовий прибуток | Податок на прибуток | Чистий прибуток | Грошовий потік після оподаткування |
|------|---------------------------------|--------------------------|-------------|------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------|
| 1    | 2                               | 3                        | 4           | 5 (2 – 3 – 4)    | 6                   | 7 (5 – 6)       | 8 (7 + 4)                          |
| 2007 | 8,7                             | 266,3                    | 0,9         | -258,5           | 0                   | -258,5          | -257,6                             |
| 2008 | 174,8                           | 28,2                     | 1,2         | 145,4            | 36,4                | 109,0           | 110,2                              |
| 2009 | 174,8                           | -                        | 1,2         | 173,6            | 43,4                | 130,2           | 131,4                              |
| 2010 | 174,8                           | -                        | 1,2         | 173,6            | 43,4                | 130,2           | 131,4                              |
| 2011 | 174,8                           | -                        | 1,2         | 173,6            | 43,4                | 130,2           | 131,4                              |
| 2012 | 174,8                           | -                        | 1,2         | 173,6            | 43,4                | 130,2           | 131,4                              |

Розглянемо тепер ситуацію, коли інфляція дорівнює 9 % в рік. При цьому очікується, що грошові потоки будуть зростати разом з інфляцією такими ж темпами. У такому випадку розрахунок поданий у таблицях 2-3. Можна зазначити, що наведений приклад носить умовний характер, оскільки індекси інфляції на продукцію підприємства і споживану ним сировину можуть істотно відрізнятись від загального індексу інфляції.

Таблиця 2

**Розрахунок грошових потоків інвестиційної програми  
ТОВ “У.І.К.” з урахуванням інфляції**

| Рік  | Валові доходи з урахуванням ПДВ | Валові виробничі витрати | Амортизація | Валовий прибуток | Податок на прибуток | Чистий прибуток | Грошовий потік після оподаткування |
|------|---------------------------------|--------------------------|-------------|------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------|
| 1    | 2                               | 3                        | 4           | 5 (2-3-4)        | 6                   | 7 (5-6)         | 8 (7+4)                            |
| 2007 | 8,7                             | 266,3                    | 0,9         | -258,5           | 0                   | -258,5          | -258,5                             |
| 2008 | $174,8 \cdot 1,09 = 190,5$      | $28,2 \cdot 1,09 = 30,7$ | 1,2         | 77,6             | 36,4                | 41,2            | 42,4                               |
| 2009 | $174,8 \cdot 1,09^2 = 207,7$    |                          | 1,2         | 206,5            | 43,4                | 163,1           | 164,3                              |
| 2010 | $174,8 \cdot 1,09^3 = 226,4$    |                          | 1,2         | 225,2            | 43,4                | 181,8           | 183,0                              |
| 2011 | $174,8 \cdot 1,09^4 = 246,7$    |                          | 1,2         | 245,5            | 43,4                | 202,1           | 203,3                              |
| 2012 | $174,8 \cdot 1,09^5 = 269,0$    |                          | 1,2         | 267,8            | 43,4                | 224,4           | 225,6                              |

Як видно з табл. 3, реальні грошові потоки менше розрахованих потоків, котрі в інвестиційній програмі встановлені однаковими на рівні 131,4 млн. грн., і вони істотно зменшуються з плином часу. Причина в тому, що амортизаційні відрахування не змінюються залежно від інфляції, тому вся частина прибутку, що зростає, є об'єктом оподаткування.

Таблиця 3

**Реальні грошові потоки, млн. грн.**

| Реальний грошовий потік | Рік    |                            |                                |                                |                                |                                |
|-------------------------|--------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                         | 2007   | 2008                       | 2009                           | 2010                           | 2011                           | 2012                           |
|                         | -258,5 | $\frac{42,4}{1,09} = 38,9$ | $\frac{164,3}{1,09^2} = 138,3$ | $\frac{183,0}{1,09^3} = 141,3$ | $\frac{203,3}{1,09^4} = 144,0$ | $\frac{225,6}{1,09^5} = 181,3$ |

Найбільш коректною є методика, що передбачає коректування всіх чинників, що впливають на грошові потоки інвестиційних проектів. За допомогою таких перерахунків обчислюються нові грошові потоки, які і порівнюються між собою за допомогою показника чистої поточної вартості (*NPV*).

Володіючи даними, можна провести оцінку ефективності проекту та розрахувати усі необхідні показники ефективності. Один із основних показників проекту – чистий приведений дохід (*NPV*), який являє собою суму дисконтованого фінансового потоку за проектом за визначений термін реалізації проекту. Свідченням доцільності ефективності проекту є  $NPV > 0$ .

У табл. 4 наведено розрахунок чистого доходу при ставці дисконтування 15 %. В Україні такий високий відсоток дисконтування вважається прийнятним

для більшості комерційних проектів. За 5 років реалізації проекту чистий приведений дохід становитиме  $NPV = 146,1$  млн. грн., не враховуючи коефіцієнт інфляції, при застосуванні якого реальні грошові потоки значно зменшуються. Окрім інфляції, гальмуючим фактором для вкладання іноземних інвестицій залишається: нечітка правова система; мінливість економічного середовища; корупція; великий податковий тягар; низький рівень доходів громадян; відсутність матеріальної інфраструктури; проблеми виходу на внутрішній та зовнішній ринки тощо.

Таблиця 4

**Розрахунок чистої поточної вартості (NPV) проекту при 15 % дисконтування**

| Розрахунок без урахування інфляції                     |  |                |   |
|--|--|----------------|---|
| Рік  | Коефіцієнт дисконтування за ставкою 15 % | Грошовий потік | Дисконтовані члени грошового потоку, PV |
| 2007   | 1  | -257,6         | -257,6                                  |
| 2008   | 0,8695                                   | 38,9           | 33,8                                    |
| 2009   | 0,7561                                   | 138,3          | 104,6                                   |
| 2010   | 0,6575                                   | 141,3          | 92,9                                    |
| 2011   | 0,5718                                   | 144,0          | 82,3                                    |
| 2012   | 0,4972                                   | 181,3          | 90,1                                    |
| Чиста поточна вартість проекту (NPV) = 146,1 млн. грн. |  |                |   |

Термін окупності проекту визначається, коли кумулятивний фінансовий потік дорівнює 0. Кумулятивний фінансовий потік у році  $t$  є сумою фінансових потоків до року  $t$  [2, с. 48]. Для визначення терміну окупності проекту будуються кумулятивні фінансові потоки – дисконтований і недисконтований. Отже, якщо розраховувати термін окупності проекту без дисконтування фінансових потоків, то проект окупиться в 2008 році (3-й рік реалізації проекту). Проект окупиться в 2009 році (4-й рік реалізації проекту) при розрахунку терміну окупності проекту, враховуючи дисконтовані значення потоків. Аналізуючи термін окупності цього проекту, слід зазначити, що для будівельних проектів термін окупності в 2-3 роки є дуже високим результатом, що свідчить про ефективність та економічну доцільність проекту для компанії ТОВ “У.І.І.К.”.

Для запропонованого проекту індекс рентабельності проекту (PI) при 15 % дисконтування становить:  $PI = (403,7/257,6) = 1,5671$ , оскільки  $PI = 1,5671 > 1$ , то проект є прибутковим.

Відомо, що показник внутрішньої норми дохідності (IRR) характеризує максимально допустимий відносний рівень витрат, які мають місце при реалізації інвестиційного проекту. Він являє собою таку процентну ставку, при якій значення чистої поточної вартості проекту буде дорівнювати 0. Значення показника внутрішньої норми прибутковості визначає певний запас

міцності за проектом. Для обраного проекту внутрішня норма доходності становить 42,6 %, що свідчить про існування значного запасу міцності проекту.

Отже, слід зазначити, що високі показники ефективності проекту свідчать про доцільність його впровадження в практику діяльності компанії ТОВ “У.І.І.К.”. Перспективи подальших розробок у цьому напрямку полягають у розробці наукових положень аналізу ризику учасників інвестиційного проекту й удосконалення методик оцінки.

**Висновки.** Серед чинників, які обумовлюють низьку інвестиційну привабливість українських будівельних підприємств, найбільше значення має несприятливий для підприємницької діяльності інвестиційний клімат, причинами і одночасно проявами якого є недосконалість законодавчої бази, відсутність реальних форм підтримки бізнесу і ефективних заходів економічного стимулювання, незабезпеченість страхового ринку, відсутність пільгового кредитування, особливо виробничої сфери, низька ефективність капіталовкладень. Можна виділити ті першочергові заходи, які повинні сприяти накопиченню вітчизняних інвестиційних ресурсів, а саме: розробка методики і нормативної бази для поквартальної індексації амортизаційних відрахувань на підприємствах, розрахованих на найближчі три-чотири роки з метою відновлення дійсної економічної вартості реальних активів; визначення спеціального порядку формування податкової бази, що розширюється внаслідок зростання вартості виробничих фондів підприємств; формування механізмів використання коштів, що нагромаджуються в амортизаційних фондах підприємств, з метою посилення їх цільового використання на потреби капітального ремонту, модернізації і реконструкції виробництва; закріплення гарантій користування землею; захисту заощаджень населення; страхування інвестицій від некомерційних ризиків; прискорення реалізації заходів щодо запобігання відпливу і стимулювання повернення вітчизняного капіталу; розробка нормативно-правової бази, що регламентує цільове використання коштів амортизаційного фонду, розвиток вторинного ринку цінних паперів; активізація залучення інвестицій в експортно-орієнтовані галузі, посилення зобов'язань інвестора щодо модернізації виробництва з використанням товарів та послуг вітчизняного походження і забезпеченням програм екологічної і соціальної безпеки з метою прискорення структурно-технологічного оновлення виробництва.

### *Список літератури*

1. Бардиш Г.О. Проектне фінансування: Підручник. – Львів: ЛБІ НБУ, 2006. – 463 с.
2. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз. – К.: Т-во “Знання”, 2000. – 322 с.
3. Матюшенко І.Ю., Божко В.П. Іноземні інвестиції: Навчальний посібник. – К.: ВД “Професіонал”, 2005. – 336 с.
4. Projects portfolio // Company “UIEC”. Kyiv Branch, Ukraine, 2007 // <http://www.uiec.com.ua/projects/html>.

Отримано 05.12.2007

Савкова, О.М. Оцінка ефективності інвестиційних проектів у капітальному будівництві [Текст] / О.М. Савкова // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: збірник наукових праць. - Суми: УАБС НБУ, 2007. – Вип. 21. - С. 233–238.