

вать тариф можно в зависимости от времени суток; весомым «подспорьем» здесь могут выступать экономические санкции за нерациональные расходы и потери ЭНР;

8) лимитирование потребления энергии, топлива, а также проведение энергоаудита;

9) совершенствование механизма формирования специальных фондов финансирования энергоресурсосбережения. Фонды будут формироваться за счет экономии средств в результате энергосберегающих мероприятий, экономических санкций за нерациональное использование ЭНР, льготного налогооблагаемого прироста прибыли, полученной в результате энергосберегающих мероприятий;

10) совершенствование законодательной базы, разработка и введение в действие новых нормативных актов в сфере энергоресурсосбережения.

Претворение в жизнь перечисленных мероприятий окажет позитивное влияние на финансовую сторону функционирования каждого жилищно-коммунального предприятия, обусловит выход из долгого финансового кризиса. Решение проблемы энергоресурсосбережения будет способствовать снижению затратных статей предприятия, а следовательно, совершенствованию использования капитала предприятия, как одного из важнейших ресурсов. Это, в свою очередь, повлечет за собой оптимизацию величины, состава оборотного капитала и процессов его формирования, накопления, распределения и использования. Осознание важной связи между проблемой энергоресурсосбережения и формированием оборотного капитала обуславливает эффективную политику управления оборотным капиталом.

1. Бакалін Ю.І. Енергозбереження та енергетичний менеджмент: Навч. посібник. – Харків: Харк. і-т управління, 2002. – 200 с.

2. Ливчак В.И. Реалистичный подход к энергосбережению в существующем жилом фонде города // Библиотека научных статей «АВОК». – 2000. – №5. – С.77

3. Повышение энергоэффективности систем водо-, теплоснабжения и водоотведения коммунальных предприятий в Украине // Центр содействия жилищным и муниципальным реформам, «ПАДКО». – К., 1999. – С.5.

Получено 24.04.2003

УДК 69.005:658

О.І.МОЛЯКА

Київський національний університет будівництва і архітектури

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ

З метою формування проектних рішень у будівництві важливим елементом системного підходу є розробка критеріїв оцінки ефективності інвестицій. У роботі висвітлю-

ється критерій чистого дисконтного доходу, диференційні особливості критеріїв ефективності і додатковий прибуток, згідно з якими визначається ефективність діяльності будівельного підприємства.

Актуальність проблеми. Всі інвестиційні проекти повинні давати прибуток. Спочатку деякі проекти є затратними і тільки пізніше дають прибуток. Це відбувається за різними чинниками: затримка в реалізації проекту, збільшення капітальних витрат (інвестицій), виявлені недоліки в проекті, дефіцит основних виробничих фондів, низька якість сировини, недостатній ринок збуту і т. ін. З часом ці недоліки усуваються і досягається ситуація, за якої загальний дохід буде дорівнювати затратам, а потім і перевищувати їх.

Аналіз останніх досліджень [1, 2] показує, що на даний час немає достатньо обґрунтованої методичної бази з оцінки критерію ефективності інвестицій. Такий стан справ вимагає вирішення цієї невідкладної задачі.

Виходячи з цього, *метою даної роботи* є створення системного підходу до розробки критерію ефективності залучення інвестицій.

Основні матеріали дослідження. Для підрахунків прибутковості інвестиційних проектів найчастіше використовують такі критерії: D – чистий дисконтований дохід; I – індекс доходності (рентабельність); H – внутрішня норма доходності; T – строк окупності проекту; B – зведені витрати; P – дисконтований прибуток.

Чистий дисконтований дохід розраховують за формулою

$$D = \sum_{t=n}^L u_t / (1 + E)^t - \sum_{t=1}^L V_t / (1 + E)^t, \quad (1)$$

t – крок розрахунку (одиниця часу); L – величина розрахункового періоду; t_n – номер кроку, з якого починають надходити доходи; V_t – витрати на здійснення проекту на t -му кроці; U_t – доходи за період діяльності проекту на t -му кроці; E – норма дисконта.

Розраховуючи за цим критерієм дохід, бажано мати відповідність кроку розрахункового періоду з умовами інвестування, тобто, щоб цей крок був рівним або кратним нарахуванню процентів за кредит. Якщо дохід D прирівнюється сумі потоків платежів, то інвестиційні витрати включаються в потік платежів зі знаком мінус.

Облік інвестиційних витрат ведеться для всіх витрат або тільки для позичкового капіталу.

Для визначення доходів враховуються розбіжності у звітних документах зарубіжних і вітчизняних підприємств. Зарубіжні компанії в річному звіті дають величину прибутків і збитків і джерела отримання

та використання фондів. У звітах про фонди та джерелах їх використання, в яких фонди грошових коштів формуються за рахунок чистого прибутку, амортизаційних відрахувань, нового акціонерного капіталу, кредитів та інших доходів, фонди використовуються для виплати дивідендів акціонерам, придбання нерухомості, машин, обладнання, збільшення обігового капіталу. Тобто вільні грошові кошти підприємства повинні використовуватися для розширення та модернізації виробництва. В Україні для вітчизняних підприємств така звітність відсутня. Тому в них часто амортизаційні відрахування залишаються в амортизаційному фонді.

Необхідність врахування ліквідної вартості основних виробничих фондів визначається призначенням інвестицій. Якщо обладнання замінюється внаслідок його використання, то врахування його ліквідної вартості потрібне. Якщо метою інвестицій є заміна обладнання, то при розрахунках критеріїв ефективності інвестицій повинен враховуватися витрачений капітал. Одним з результатів інвестицій є повернення кредитної заборгованості та виплати дивідендів акціонерам.

При будівництві нових об'єктів, треба визначити величину критеріїв для позик окремо, а в деяких випадках, за бажанням партнерів, і для суми позик та власних коштів.

Таким чином, критерій чистого дисконтованого доходу може мати такі особливості: дохід без урахування амортизаційних відрахувань, дохід з урахуванням амортизаційних відрахувань, дохід з урахуванням амортизаційних відрахувань та ліквідної вартості основних виробничих фондів. Для розрахунків критерію D треба враховувати мету інвестування та технічну політику підприємства в період експлуатації готового об'єкта.

Якщо $D > 0$, то цей проект може розглядатися як варіант. Чим більше значення D , тим більше цей проект заслуговує уваги.

Критерій – індекс доходності визначається за формулою

$$I = \frac{U}{V},$$

де

$$U = \sum_{t=n}^L U_t / (1+E)^t, \quad V = \sum_{t=1}^L V_t / (1+E)^t. \quad (2)$$

У цій формулі використані ті самі позначення, що й у формулі (1).

Очевидно, якщо $I > 1$, то проект можна реалізувати. Чим більше I , тим більша привабливість проекту. Індекс доходності показує, в скільки разів дисконтовані доходи перевищують дисконтовані витрати.

Рентабельність R визначається у відсотковому виміру.

$$R = 100 I. \quad (3)$$

Критерій – внутрішня норма доходності H визначається як розрахункова ставка процентів, за якої капіталізація доходів, які регулярно отримують, дорівнює інвестиціям, тобто H визначається з рівняння

$$\sum_{t=tn}^L U_t / (1+H)^t = \sum_{t=1}^L V_t / (1+E)^t. \quad (4)$$

У цій формулі використані ті самі позначення, що й у формулах (1), (2).

Оцінюють інвестиційний проект, до початку розрахунків якого відомі умови інвестування та кредитування, в тому числі ставка процентів за кредит. Якщо кредит надається частинами в різні періоди часу від моменту реалізації проекту, то підвищення ставки процентів за кредит приведе до зниження вартості майбутніх надходжень кредиту, дисконтованих до моменту початку реалізації проекту. А це, в свою чергу, призведе до підвищення величини внутрішньої норми доходності H . Ставка процентів за кредит може бути пільговою, а норма дисконта, що використовується для розрахунків, повинна відповідати середній ставці процента за кредит. За власні кошти в результаті реалізації проекту повинні бути виплачені дивіденди, в тому числі за час будівництва об'єкта (за надходженням). Тому при розрахунку величини H повинні враховуватись всі власні кошти, доходи і витрати за рахунок чистого прибутку та амортизаційних відрахувань.

З метою знаходження внутрішньої норми доходності H розв'язують рівняння (4), застосовуючи спеціальні методи.

Критерій – строк окупності проекту T визначається як період часу від початку його реалізації до моменту експлуатації об'єкта, коли доходи від експлуатації стають рівними затратам.

У розрахунках строку окупності капітальні витрати враховуються в дисконтованій сумі витрат на реалізацію проекту, а експлуатаційні витрати входять в собівартість готової продукції і, відповідно, зменшують суму чистого прибутку в період експлуатації об'єкта. Зрозуміло, що строк окупності досягається на тому кроці розрахункового періоду, коли величина індексу доходності вперше перевищує одиницю, тобто доходи від реалізації перевищують інвестиційні витрати. Зменшення строку окупності підвищує інвестиційну привабливість об'єкта.

Критерій – зведені витрати проекту вираховується за формулою:

$$B = C + KE = C + K / T,$$

де C – собівартість виробленої продукції за одиницю часу (одиниця часу, що використовувалась для визначення строку окупності T); T – строк окупності (кількість одиниць часу); K – капітальні вкладення в об'єкт; E – норма ефективності капітальних вкладень.

Можна вважати, що, з одного боку, зведені витрати виражають галузеву ціну виробництва продукції, а з другого – це галузева ціна виробництва. Коли врахувати, що собівартість залежить від капітальних вкладень і обсягу виробництва продукції з різним асортиментом за певних умов, то зведені витрати – це диференційовані показники величини певного приросту щорічних витрат в господарстві на одиницю приросту випуску продукції певного виду на відповідному підприємстві, коли обсяг випуску всіх інших видів і загальний розмір попередніх капітальних вкладень у всьому народному господарстві будуть незмінними.

Для порівняння варіантів з різночасовими витратами використовується метод зведення їх до одного року за допомогою коефіцієнта дисконтування, тобто

$$B = \sum_{t=1}^L B_t / (1+E)^t,$$

де B_t – зведені витрати в t -му часі,

$$K = \sum_{t=1}^L K_t / (1+E)^t,$$

де K_t – капітальні вкладення в t -му часі.

Критерій – дисконтований прибуток визначається за формулою

$$P = \sum_{t=m}^Z P_t / (1+E)^t,$$

де P_t – прибуток в t -му часі; E – норма ефективності інвестицій.

Критерій дисконтованого прибутку показує сумарну вартість прибутку за певний час з урахуванням вартості прибутку в часі. Чим раніше отриманий прибуток, тим більше його вартість, тому що його можна раніше використати для отримання додаткового прибутку.

Для обчислення прибутку від декількох об'єктів, для яких разом здійснюються проекти будівельною організацією, пропонується критерій, що використовує не тільки прибуток від кожного проекту, а і додатковий прибуток, отриманий від спільного здійснення цих проектів:

$$M = M_1 + M_2 + \dots + M_n + D,$$

де M – загальний прибуток; $M_1+M_2+\dots+M_n$ – прибутки від об'єктів; D – прибуток від одночасного виконання цих проектів.

Висновок з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку полягають в тому, що, використовуючи результати цих досліджень, будівельна організація може обрати критерій, за яким обчислюється її прибуток і згідно з цим критерієм визначати ефективність своєї діяльності.

1. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 1999. – 416 с.

2. Завалин П.Н., Васильев А.В. Оценка эффективности инноваций. – СПб.: Стройиздат, 1999. – 216 с.

Отримано 29.04.2003

УДК 339. 727.22

І.А.ОСТРОВСЬКИЙ, Є.П.ДАНИЛЬЧЕНКО, кандидати екон. наук,
О.А.ШЕКШУСЬ

Харківська державна академія міського господарства

ПРО ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ В УКРАЇНІ

Розглядаються підходи до державного регулювання валютних курсів стосовно його впливу на рух іноземних інвестицій в Україні. Пропонується спільне здійснення деяких інституційних і монетарних засобів стимулювання іноземного інвестування.

Однією з найбільших суперечливих в економіці України є ситуація на ринку іноземних інвестицій. Вказаний ринок має чимало проблем, породжених як зовнішніми, так і внутрішніми чинниками. Суттєву питому вагу в списку цих чинників займає група монетарних складових, вплив яких достатньо повно розглянутий у науковій літературі та в періодичних виданнях (див. [1, 2, 4, 5]). Крім того, наслідки порівняно нової дефляційної динаміки цін знайшли також відображення в роботах О.Арсенюка, С.Корабліна та інших (див. [1, 4]).

Проте, на нашу думку, слід визначити нові суперечності, які диктує існуюча цінова ситуація в країні, більш докладно розглянути варіанти валютного курсоутворення з наслідками для попиту і пропозиції інвестиційних ресурсів, зв'язати з перспективами залучення іноземних капіталів щодо деяких майбутніх інституційних зовнішньоекономічних змін. Усі вказані аспекти не мають однозначних коментарів, але для практики стимулювання іноземних інвестицій треба вимірювати ризики та приходити до найбільш аргументованої позиції. Тому метою даної статті є спроба аналізу спільного впливу монетарних та інституційних зовнішньоекономічних форм на інвестиційний клімат в Україні.