УДК 658.012.330.322

КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ВАРТОСТІ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ ПРОЕКТІВ І ПРОГРАМ

Білошенко А.Ю.
Білошенко І.А.

Проведено аналіз можливих інвестицій в основний капітал за джерелами фінансування. Визначено зв'язок життєздатності проекту з економічною ефективністю проекту та їх залежність від вартості джерел фінансування. Запропоновано інструмент оцінки впливу вартості джерел фінансування на економічну ефективність проекту у разі фінансування за рахунок власних коштів, за рахунок кредитного ресурсу, за рахунок облігаційних позик, за рахунок проведення додаткової емісії акцій та за рахунок коштів Фондів фінансування будівництва.

Ключові слова: *життєздатність проекту, чистий грошовий потік, баланс готівки на кінець періоду, економічна ефективність проекту.*

ВСТУП

Забезпечення конкурентоспроможного положення підприємства на ринку залежить від реалізації цими підприємствами інвестиційних проектів з впровадження у виробництво інноваційних технологій, що сприяють випуску високотехнологічних продуктів необхідної якості для задоволення вимог споживача.

В умовах нестабільності фінансової системи в Україні реалізація проектів за рахунок позикових коштів дуже ускладнена. У сформованих умовах, здійснення активної інвестиційної діяльності за рахунок власних та залучених джерел фінансування під силу тільки великим диверсифікованим компаніям і об'єднанням компаній (підприємств) кластерного типу.

Розробка стратегічного плану розвитку таких компаній включає чотири основних етапи:

– вибір напрямків розвитку;

– розробка програми розвитку (формування портфеля проектів);

– розробка плану реалізації проектів з урахуванням термінів їх реалізації;

– розробка плану фінансування.

Основне завдання забезпечення фінансової реалізованості стратегічного плану полягає в управлінні життєздатністю проектів, які формують цю програму і в чіткому погодженні графіка реалізації проектів з метою формування стійких грошових потоків для фінансування подальших проектів, що включені до програми розвитку.

Білошенко Антон Юрійович, директор Товариства з обмеженою відповідальністю «ВІ-АЙ-ПІ КОНСАЛТИНГ ГРУП», м. Харків, тел. (050) 196-22-12, e-mail: biloshenko@mail.ru

Білошенко Ірина Анатоліївна, ст. викладач кафедри менеджменту Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», м. Харків, тел. (050) 960-51-55, e-mail: i.biloshenko@mail.ru

Життєздатність проекту – здатність проекту генерувати економічний, соціальний, екологічний ефекти, задовольняючи при цьому очікування всіх учасників проекту протягом усього життєвого циклу (від ініціації до утилізації).

Оцінка життєздатності проекту покликана відповісти на наступні питання [6]:

– можливість учасників проекту забезпечити необхідну динаміку інвестицій;

– здатність проекту генерувати потоки доходів, достатніх для компенсації його інвесторам вкладених ними ресурсів і взятого на себе ризику.

Якість управління життєздатністю проектів залежить від здатності керівництва компанії управляти чинниками, що впливають на неї.

Колектив авторів: Ільїн Н.И., Лукманов И.Г., Нимчин А.М., Никешин Н.И., Петрова С.Н., Романова К.Г., Шапиро В.Д., визначають, що життєздатність проекту містить у собі [8]: ресурсну здійсненність; фінансову здійсненність; економічну здійсненність; інтегральну оцінку надійності.

Ця стаття покликана визначити вплив деяких чинників на фінансову здійсненність, як складову частину життєздатності проекту.

Об’єкт дослідження – фінансова діяльність підприємств, що реалізують інвестиційні проекти. Предмет дослідження – фінансова здійсненність ПП.

Мета даної роботи – удосконалення методів оцінки фінансової здійсненності ПП.

Задачі даної роботи:

1) проаналізувати методи кількісної оцінки економічної ефективності реалізації ПП;

2) визначити зв'язок життєздатності, економічної ефективності проектів і вартості джерела фінансування;

3) запропонувати інструмент оцінки впливу вартості джерела фінансування на економічну ефективність проекту.

Дослідження проводяться з використанням методів системного, статистичного та балансового аналізів.

1 ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ФІНАНСОВОЇ ЗДІЙСНЕННОСТІ ПП

Життєздатність ПП багатогранне поняття і залежить від багатьох факторів. Одним з факторів є вартість джерела фінансування проекту, так як від структури джерел фінансування та їх вартості залежить фінансова здійсненність проектів.

Традиційний перелік джерел фінансування та структура інвестицій в основний капітал за джерелами фінансування наведено в таблиці 1 [14].

Таблиця 1 **Інвестиції в основний капітал за джерелами фінансування**

Джерела фінансування	2006	2007	2008	2009
Кошти державного бюджету, %	5,5	5,6	5,0	4,4
Кошти місцевих бюджетів	4,3	3,9	4,2	2,7
Власні кошти підприємств та організацій	57,8	56,5	56,7	63,3
Кошти населення на фінансування будівництва квартир і житлових будинків	9,7	9,7	9,1	6,8
Кредити банків та інші позики	15,5	16,6	17,3	14,2
Інші джерела фінансування	3,5	4,2	4,4	2,4

Аналіз наведених статистичних даних свідчить про зміну структури джерел фінансування інвестиційних проектів внаслідок політичної та економічної криз в Україні. Як і раніше, традиційними джерелами фінансування програм розвитку є власні кошти підприємств і кредити банків. Відзначено різке скорочення бюджетного фінансування всіх рівнів. Загальне зниження доходів населення і відсутність іпотечного кредитування призвели до зниження інвестування в житло. За опитуванням підприємців основними стримуючими факторами використання кредитного ресурсу є: високий рівень процентної ставки (відзначили 75,8% опитаних); занадто високі вимоги до вартості застави (відзначили 38,1% опитаних); занадто складна процедура оформлення кредиту (відзначили 29,6% опитаних); зміна курсу валют (відзначили 24,1%). Відзначено незначне збільшення використання власних коштів і майже в два рази скоротилося фінансування з інших джерел. Це можна пояснити недостатньою обізнаністю підприємців про привабливість (у тому числі вартість) інших джерел фінансування і небажанням ризикувати у важких фінансово-економічних умовах.

У таких умовах актуальним є вибір оптимальної структури фінансування з інших менш традиційних джерел фінансування.

При обранні джерела фінансування потрібно спиратися на якісний і кількісний аналіз джерел інвестиційних ресурсів. Основними критеріями якісного аналізу є рівень доступності інвестиційного ресурсу і збереження ступеня володіння бізнесом. Кількісний аналіз джерел фінансування проектів дозволяє визначити рівень додаткових витрат, пов'язаних з отриманням і обслуговуванням інвестиційного ресурсу.

Аналіз публікацій з питань визначення рівня життєздатності ПП свідчить про те, що життєздатність проекту оцінюється за допомогою методів аналізу ефективності варіантів проекту [2], [6].

Світова економічна теорія і практика надає суб'єктам господарювання широку інформацію про можливі методи оцінки та обґрунтування проектів, їх зміст і специфіку застосування, необхідну для виконання відповідних фінансово-економічних розрахунків [1], [2], [9], [11], [12]. Однак з усього різноманіття сучасних методичних підходів до економічного обґрунтування ПП не можна виділити один, найбільш досконалий, тому що кожний з методів має свої переваги і недоліки, а застосування їх, найчастіше, обумовлюється конкретними умовами реалізації ПП з урахуванням інтересів та вимог учасників проектів. Здається доцільним виділити групу основних показників, що найбільш повно відображають цілі оцінки.

Для кількісної оцінки економічної ефективності проектів широко застосовуються такі показники, як: метод чистого приведеного доходу (Net Present Value of Discounted Cash Flow (NPV)), метод ануїтету (Annuity), метод внутрішньої норми прибутковості (Internal Rate of Return (IRR)), метод дисконтованого строку окупності (Discounted Pay-Back Period (DPP)), метод індексу прибутковості (Profitability Index (PI)), метод визначення середньозваженої вартості капіталу, задіяного в інвестуванні проекту (Weighted Average Cost of Capital (WACC)).

Кожен із показників по-своєму може бути цікавий кожному учаснику проекту в залежності від цілей, що вони переслідують. Частіше за все, рішення про прийняття та реалізацію проекту приймається за рядом показників.

Характерною спільною рисою для всіх перерахованих показників є використання при розрахунках чистого грошового потоку (ЧГП).

Узагальнюючи існуючі визначення грошового потоку (ГП) [1], [7], його можна визначити як сукупність розподілених у часі надходжень і виплат грошових коштів, які генеруються господарською діяльністю підприємства і є фінансовим результатом його діяльності.

На думку В. Ковальова [7], концепція грошових потоків передбачає розгляд наступних ключових проблем:

– ідентифікацію складу грошового потоку і його тривалість;

– оцінку факторів, які визначають абсолютну величину його елементів;

– оцінка ризиків, пов'язаних з реалізацією проектів;

– вибір коефіцієнту дисконтування, що дозволяє порівнювати елементи потоку, які генеруються в різні проміжки часу.

Концепція грошових потоків використовується авторами для стратегічного управління підприємством, оцінки економічної ефективності інвестицій, аналізу операційної діяльності підприємств, оцінки його конкурентоспроможності, оцінки вартості бізнесу.

Традиційна модель чистого грошового потоку, запропонована В.П. Савчуком, має наступний вигляд [7]:

$$ЧГП = ЧП_t + A_t \pm \Delta РК_t + РК_{визв.t} + К_{лікв.t} \quad \textbf{(1)}$$

де $ЧГП$ - чистий грошовий потік,

$ЧП_t$ - чистий прибуток;

t - порядковий номер періоду, що розглядається;

A_t - сума амортизаційних відрахувань;

$\Delta РК_t$ - грошові потоки у зв'язку зі змінами у робочому капіталі;

$РК_{визв.t}$ - грошові потоки в зв'язку з вивільненням робочого капіталу;

$К_{лікв.t}$ - додатковий грошовий потік у разі продажу або передачі на інший проект за ліквідаційною вартістю використовуваного обладнання.

Досить детально подано розрахунок грошового потоку в колективній роботі під керівництвом В. Єсипова [7]. Модель визначення чистого грошового потоку при використанні виключно власного капіталу має наступний вигляд:

$$ЧГП_{вк} = ЧП_t + A_t \pm \Delta ВОК_t \pm \Delta I_t \pm \Delta З_{д.стр.t}, \quad \textbf{(2)}$$

де $ЧГП_{вк}$ - чистий грошовий потік при використанні виключно власного капіталу;

$\Delta ВОК_t$ - зміни у власному оборотному капіталі;

ΔI_t - зміни в інвестиціях в основні фонди;

$\Delta З_{д.стр.t}$ - зміни довгострокової заборгованості.

У разі використання позикового капіталу модель визначення чистого грошового потоку має наступний вигляд [7]:

$$ЧГП_{ск} = ЧП_t + A_t \pm \Delta ВОК_t \pm \Delta I_t \pm \Delta З_{д.стр.t} + В_{кр.t} \cdot (1 - П_t / 100), \quad \textbf{(3)}$$

де $В_{кр.t}$ - сума відсотків за кредитом;

$П_t$ - ставка податку на прибуток.

Автори даної роботи вважають необґрунтованим повернення суми виплачених відсотків за використання кредиту до суми грошового потоку, так як відсотки за використання кредиту входять до групи операційних витрат при визначенні чистого грошового потоку.

З метою чіткого виділення позитивних і негативних грошових потоків для визначення чистого грошового потоку автори даної роботи пропонують використовувати форму звіту про рух грошових коштів.

2 ПОБУДОВА БАЛАНСОВОЇ МОДЕЛІ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ПРИ РІЗНИХ ДЖЕРЕЛАХ ФІНАНСУВАННЯ

Балансова модель готівки на кінець періоду при різних джерелах фінансування, запропонована авторами, дозволяє врахувати вплив вартості джерела фінансування на результати проекту.

Загальні допущення:

– баланс готівки на кінець періоду дорівнює чистому грошовому потоку з урахуванням допущення рівності сукупного капіталу інвестиційним витратам за проектом;

– річний дохід від реалізації продукції однаковий при всіх формах фінансування;

– витрати проекту однакові при всіх формах фінансування;

– умовно-постійні витрати однакові при всіх формах фінансування (вартість джерел фінансування виділено окремо).

Далі розглянемо кожне джерело фінансування окремо.

Баланс готівки на кінець періоду (БГКП) при фінансуванні проекту за власні кошти:

$$БГКП = К_o \cdot [\sum_{i=1}^{k} Д_i - \sum_{i=1}^{k} Ф_i - \sum_{i=1}^{k} УПВ_i] + \sum_{i=1}^{k} З_i + \sum_{i=1}^{k} РА_i - \sum_{i=1}^{k} ПА_i - \sum_{i=1}^{k} ДВ_i, \quad \textbf{(4)}$$

де $К_o$ - коефіцієнт, що характеризує діючий (встановлений для проекту) за законодавством режим оподаткування податку на прибуток. $К_o = 1 - П_{пр}$, де $П_{пр}$ - ставка податку на прибуток;

$Д_i$ - дохід від реалізації продукту проекту в і-й період часу;

$Ф_i$ - прямі витрати проекту в і-й період часу;

$УПВ_i$ - умовно-постійні витрати проекту в і-й період часу;

$З_i$ - обсяг фінансування за роками реалізації проекту;

$РА_i$ - дохід від реалізації активів підприємства в і-й період часу;

$ПА_i$ - витрати на придбання активів підприємства в і-й період часу;

$ДВ_i$ - інші витрати на обслуговування фінансування проекту.

Визначення БГКП при фінансуванні проекту за рахунок кредитного ресурсу.

Найбільш поширеним позиковим джерелом фінансування є використання коштів, що надаються кредиторами. Основою залучення цього джерела є неучасть власників фінансових ресурсів в інвестиційних процесах, а участь тільки в кредитних відносинах, які призводять до додаткових витрат позичальника у вигляді виплати відсотків, наслідком чого є погіршення фінансових результатів реалізації проекту.

Мета кредиту, як правило, визначає його терміни, графік використання і графік обслуговування боргу. Як правило, термін кредиту обмежується очікуваним терміном реалізації проекту та очікуваною здатністю клієнта обслуговувати борг, що відбивається в передбачуваних потоках платежів. Допущення при фінансуванні проекту за рахунок кредитного ресурсу:

– отримання кредитного ресурсу здійснюється один раз на рік у розмірі забезпечення річного фінансування проекту;

– відстрочка повернення тіла кредиту становить 1 рік;

– розмір фінансування проекту дорівнює розміру позики за періодами.

$$БГКП = К_о \cdot [\sum_{i=1}^{k} Д_i - \sum_{i=1}^{k} Ф_i - \sum_{i=1}^{k} УПВ_i - \sum_{i=1}^{k} \frac{З_i \cdot П_k \cdot N_k}{365}] + \sum_{i=1}^{k} РА_i - \sum_{i=1}^{k} ПА_i - \sum_{i=1}^{k} ДВ_i \text{ ,} \qquad \textbf{(5)}$$

де $П_k$ - процентна ставка по позиках у k-й період часу;

N_k - кількість днів позики в k-й рік реалізації проекту.

Застосування тих чи інших інструментів фондового ринку при формуванні інвестиційних коштів регламентує відносини інвесторів в питаннях участі в управлінні бізнесом, розподілі прибутку тощо. Виходячи з економічної суті фінансових інструментів, серед них можуть бути виділені цінні папери, які виражають ставлення співволодіння; ЦП, які характеризують кредитні відносини; похідні фондові цінності [5], [13].

БГКП при фінансуванні проекту за рахунок облігаційних позик з урахуванням припущень:

– виплата облігаційних позик інвесторам здійснюється по закінченню проекту;

– процентна ставка по облігаційних позиках інвесторам розраховується на кінець періоду

$$БГКП = К_о \cdot [\sum_{i=1}^{k} Д_i - \sum_{i=1}^{k} Ф_i - \sum_{i=1}^{k} УПВ_i] + З_{об} - З_{об} \cdot (1 + \frac{П_{об} \cdot \sum_{i=1}^{k} N_i}{365}) + \sum_{i=1}^{k} РА_i - \sum_{i=1}^{k} ПА_i - \sum_{i=1}^{k} ДВ_i \text{ ,} \qquad \textbf{(6)}$$

де $З_{об}$ - розмір облігаційної позики;

$П_{об}$ - процентна ставка по облігаційній позиці.

БГКП при фінансуванні проекту за рахунок залученого акціонерного капіталу або внесків до статутного капіталу:

$$БГКП = К_о \cdot [\sum_{i=1}^{k} Д_i - \sum_{i=1}^{k} Ф_i - \sum_{i=1}^{k} УПВ_i] + \sum_{i=1}^{k} З_i + \sum_{i=1}^{k} РА_i - \sum_{i=1}^{k} ПА_i - \sum_{i=1}^{k} ДВ_i \text{ ,} \qquad \textbf{(7)}$$

БГКП при фінансуванні проекту за залучені кошти (розміщення цільових облігацій, для будівельних проектів – участь інвесторів у фондах фінансування будівництва та фондах операцій з нерухомістю):

$$БГКП = К_о \cdot [\sum_{i=1}^{k} Д_i - \sum_{i=1}^{k} Ф_i - \sum_{i=1}^{k} УПВ_i] + \sum_{i=1}^{k} РА_i - \sum_{i=1}^{k} ПА - \sum_{i=1}^{k} ДВ_{i\ з} \text{ ,} \qquad \textbf{(8)}$$

Допущення при фінансуванні проекту за рахунок залучених коштів:

– виплата облігаційних позик інвесторам здійснюється після закінчення проекту;

– процентна ставка по облігаційних позиках інвесторам розраховуються на кінець періоду;

– обсяг фінансування проекту відповідає розміру позик за періодами.

ВИСНОВКИ

Вартість джерела фінансування – один із чинників, який впливає тільки на фінансову здійсненність ПП.

У запропонованих моделях чітко структуровані додатні та від'ємні грошові потоки операційної, інвестиційної та фінансової діяльності. Це дозволяє управляти фінансовою здійсненністю проекту в будь-

який фіксований момент часу. Так як фінансова здійсненність є складовою частиною життєздатності проекту, можна говорити про здатність управління одним з факторів, що має вплив на життєздатність ПП.

Прийняття рішення про вибір джерела фінансування не може базуватись тільки на результатах визначення кількісної оцінки (балансу готівки). Для цих цілей необхідно враховувати також якісну оцінку джерел фінансування, яка враховує ступінь володіння бізнесом і інші фактори.

Питання вибору джерела фінансування стосується підприємств будь-якої галузі народного господарства.

Подальший розвиток цієї теми може полягати у виборі інструменту, що визначає оптимальну структуру сполучення джерел фінансування проектів і програм.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бланк И.А. Концептуальные основы финансового менеджмента / И.А. Бланк. – К.: Ника-Центр, 2003. – 448 с.
2. Верба В.А. Проектний аналіз : підруч. / В.А. Верба, О.А. Загородніх; М-во освіти і науки України, Київський нац. економічний ун-т. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
3. Загородній А.Г. Інвестиційний словник / А.Г. Загородній, Г.Л. Вознюк, Г.О. Партин; под ред. Ю. Мовчана. – Л.: Видавництво «Бескид Біт», 2005. – 512 с.
4. Закон України «Про інвестиційну діяльність» / Верховна рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1560-1.
5. Зименко О.А. Финансовые инструменты и проблемы привлечения средств в малый и средний бизнес / О.А. Зименко // Управление корпоративными финансами. – 2006. – № 1(13). – С. 28 – 35.
6. Мазур И.И. Управление проектами / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге; под ред. И.И. Мазура. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2001. – 574 с.
7. Сумець О.М. Оцінка конкурентоспроможності сучасного промислового підприємства / О.М.Сумець, О.Є.Сомова, Є.Ф.Пєліхов. – К.: Професіонал, 2007. – 208 с.
8. Управление проектами / Н.И. Ильин, И.Г. Лукманова, А.М. Немчин, С.Н. Никешин, С.Н. Петрова, К.Г. Романова, В.Д. Шапиро. – СПб.: «Два-ТрИ», 1996. – 610 с.
9. Формирование хозяйственных решений / [Хобта В.М., Солодова О.А., Кравченко С.И. и др.] ; под ред. В.М. Хобты. – Донецк : «Каштан», 2003. – 416 с.
10. Харьков инвестиционный / [Внукова Н.Н., Герасименко В.В., Долгова Н.Г. и др.] ; под ред. А.В. Моченкова. – Х.: «Контраст», 2007. – 160 с.
11. Хобта В.М. Управління інвестиціями: навчальний посібник / В.М. Хобта. – Д.: ДонНТУ, 2005. – 394 с.
12. Хобта В.М. Формирование хозяйственных решений / В.М. Хобта, О.А. Солодова, С.И. Кравченко, О.Н. Фищенко, Д.В. Егоренко. – Д.: «Каштан», 2003. – 416 с.
13. Шахурин В.В. Роль профессионального участника рынка ценных бумаг в привлечении и обслуживании долгового финансирования предприятия / В.В. Шахурин // Управление корпоративными финансами. – 2006. – №2(14). – С.98 – 102.