

*Поштар Є.\**

## **ОЦІНКА КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПОЗИЧАЛЬНИКА-ІМПОРТЕРА ЯК ОСНОВА БАНКІВСЬКОГО ПРОЕКТНОГО ФІНАНСУВАННЯ**

В основі банківського проектного фінансування лежить детальне вивчення й дослідження інформації, що якимось чином стосується позичальника, причому процес підготовки до проведення аналізу може містити у собі різні моменти та бути побудований у різних формах. Я пропоную розглянути вступ до проектного аналізу, що виділяє ті аспекти, на яких зосереджує свою увагу Світовий Банк, коли здійснює таку діяльність<sup>1</sup>. Отже, здійснюючи проектний аналіз, фінансовий експерт повинен орієнтуватися у світлі наступних моментів.

Вибір проекту для фінансування і виконання – це в основному проблема розподілу ресурсів, які обмежені, проте рішення повинні бути прийняті найбільш ефективні при їх розподілі або стосовно проекту або стосовно різних використань типу виробництва товарів, послуг, інвестицій у інші проекти, і т.д. Використання обмежених ресурсів для однієї мети зменшує ресурси, доступні для іншої. Наступна інформація<sup>2</sup> відображає проектний аналіз у контексті економічної політики, і висвітлює концепцію тіньового ціноутворення.

Економічний аналіз проектів подібний за формою до фінансового аналізу в тому, що обидва ці аналізи оцінюють ступінь прибутковості вкладеної інвестиції. Концепція фінансової прибутковості, однак, не тотожна прибутку, що обумовлений економічним аналізом. Фінансовий аналіз проекту визначає прибуток на користь проектно-операційної юридичної особи, маючи на увазі, що економічний дохід вимірює ефект проекту на фундаментальних цілях цілої економіки. Ці різні концепції одержання прибутку відображені у різних аспектах, для того, щоб пов'язати видатки і переваги й у їх оцінці. Таким чином, оплата, зроблена проектно-операційною юридичною особою для, скажімо, покриття заробітної плати – по визначенню підпадає під фінансову вартість. Навпаки, проект може передбачати економічні видатки, що не провокують відповідний відтік грошей від проектного підприємства (наприклад, несприятливі ефекти навколишнього середовища). У такий спосіб економічні видатки можуть бути більші або менші, ніж фінансові видатки. Подібні коментарі стосуються економічних і фінансових переваг. Економічні видатки і переваги вимірюються «рівнем тіньового ціноутворення», що може значно відрізнятись від ринкових цін, які відповідають фінансовим видаткам і перевагам. .

Якщо певний ресурс дуже недостатній, його тіньова вартість чи купівельна спроможність будуть мати тенденцію до зростання. Якщо пропозиція цього ресурсу була великою, попит, однак, що є результатом наступних кращих використань, може бути задоволений у порядку спадаючої важливості, а його купівельна спроможність (чи тіньова

<sup>1</sup> “The World Bank and Project Analysis”, An Introduction by Ugo Finzi

<sup>2</sup> “Economic Analysis of Projects” by L. Squire and H. G. van der Tak, The Johns Hopkins University Press, 1975.

\* здобувач кафедри міжнародного бізнесу Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Науковий керівник – професор Ступницький О.І.

ціна) буде падати. Ринкові ціни будуть часто відбивати цей дефіцит правильно, але недосконалі ринки часто ініціюють розбіжність між ринковими і тіншовими цінами. Такі розбіжності можуть бути особливо серйозні на ринках для трьох важливих ресурсів: робоча сила, капітал та іноземна валюта.

Проектний аналіз було розроблено, щоб стало можливим ухвалення рішень «проект-за-проектом»<sup>3</sup> при відповідному виборі між конкуренцією використання ресурсів, з видатками і перевагами, обумовленими й оціненими, у принципі, щоб виміряти їх вплив на цілі розвитку. Однак у багатьох випадках, потрібен більш безпосередній зв'язок між сектором та економікою в цілому: наприклад, якість проекту, характеризуваного економією масштабу не може бути оцінена без того, щоб зробити оцінку попиту на його продукцію, і це у свою чергу вимагає розміщення проекту в його секторний та державний контекст. Крім того, на практиці, багато тіншових цін (для природних ресурсів, наприклад) важко визначити у інший спосіб окрім як через проектний процес оцінки, тому що вони залежать від альтернативного проекту, що був відхилений. Це – основна причина, чому в основі процесу оцінки лежить систематичне дослідження імовірних альтернатив: на практиці не достатньо здійснити вибір проекту, переваги якого перевищують його затрати; необхідно шукати альтернативи з великим рівнем переваг при визначених видатках.

Розгляд альтернатив – це єдина найбільш важлива характеристика належного проектного аналізу протягом усього проектного циклу, починаючи від плану розвитку окремого сектору та закінчуючи оцінкою. Багато важливих виборів слід зробити на ранніх стадіях, коли рішення прийняті стосовно альтернатив, які повинні бути або відхилені, або збережені для подальшого, більш детального вивчення. Економічний аналіз робить максимальний внесок, якщо це використовується від самого початку, на ранніх стадіях процесу кредитної оцінки.

Важливий аспект фінансової оцінки полягає у гарантуванні того, що план фінансування забезпечує фонди для здійснення проекту в рамках передбаченого графіку. Коли фонди забезпечуються урядом, що відомий одержанням труднощів в здобутті місцевих доходів, можуть бути запропоновані спеціальні заходи. Для прибуткового підприємства, повинна бути досліджена фінансова життєздатність, щоб визначити, чи дійсно підприємство буде здатне виконати усі фінансові зобов'язання (включаючи боргове обслуговування) і чи буде воно здатне генерувати достатньо коштів від внутрішніх ресурсів щоб досягнути розумної норми прибутку по його активах та здійснити достатній внесок у його майбутні потреби капіталу. Фінанси підприємства піддаються ретельному розгляду, шляхом підготовки проектування балансового звіту, стану прибутковості та грошових потоків, де фінансові рахунки є неадекватними. Як один з варіантів вирішення проблеми, може бути встановлена нова система бухгалтерського обліку. Гарантії фінансової дисципліни можуть включати встановлення прийнятних боргових ставок чи обмежень на додаткове довгострокове запозичення.

Фінансовий аналіз часто висуває на перший план потребу врегулювання рівня і структури цін, встановлених підприємством. Цінові збільшення можуть бути необхідними для гарантування ефективного використання продукції підприємства та фінансової рівноваги проекту, фінансова оцінка також зацікавлена у поверненні від бенефіціарів проекту інвестиційних та експлуатаційних видатків. Заходи при здійсненні аналізу повинні враховувати позицію доходу бенефіціарів і практичних проблем (таких як, труднощі управління певною системою нарахувань цін, чи стягування вищих цін за проект ніж ті, що були стягнуті поза проектом). В результаті фінансового огляду повинна бути здійснена спроба

<sup>3</sup> Так зване “project-by-project decision making”

досягнення рівноваги між розглядами акцій, потребою ефективно використовувати дефіцитні ресурси та потребою генерувати додаткові кошти, щоб здійснити проект і досягти великої кількості потенційних бенефіціарів.

#### Співвідношення фінансового аналізу та економічного аналізу<sup>4</sup>

Внаслідок того, що ті ж самі заходи дисконтування грошового потоку застосовуються у фінансовому аналізі, щоб оцінити дохід проектного учасника й в економічному аналізі, щоб оцінити дохід суспільства, між двома дослідженнями легко, виникає непорозуміння. Між даними видами аналізу існують дуже важливі розбіжності які повинні бути враховані. По-перше, в економічному аналізі податки та субсидії розглядаються як трансферні платежі. Новий дохід, одержаний від проекту включає будь-які податки, що можуть стосуватися проекту протягом виробництва, і будь-які комерційні податки, які покупці бажають сплачувати, при купівлі продукту проекту. Ці податки, що є частиною повного проектного прибутку, передаються уряду, що діє від імені суспільства в цілому, і не розглядаються як видатки. І навпаки, урядова субсидія надана проекту – це видатки суспільства, оскільки субсидія є дозволом на використання ресурсів, які застосовуються економікою для втілення проекту. У фінансовому аналізі таке врегулювання є зазвичай непотрібним: податки як правило розглядаються як видатки, а субсидії як прибутки.

По-друге, у фінансовому аналізі звичайно використовуються ринкові ціни, які враховують податки й субсидії. Від цих цін формуються дані, що використовуються в економічному аналізі. В економічному аналізі, однак, деякі ринкові ціни можуть бути змінені так, щоб вони більш точно відображали соціальні чи економічні цінності. Ці відрегульовані ціни називаються «тіньовими» «розрахунковими» цінами. Як у фінансовому, так і в економічному аналізі використовуються проєктовані ціни, а отже обидва вони істотно покладаються на те, що, у дійсності є гіпотетичними цінами. Тобто, при використанні того самого формату розрахунків та обчислень фінансові видатки та прибутки зазвичай відрізняються від економічних видатків та прибутків.

Викладена нижче інформація зображає побудову проектного аналізу й описує структуру і зміст типового проектного звіту<sup>5</sup>. Дана форма є особливо зручною для проєктів, що приносять прибуток. Її використання для інших типів проєктів може вимагати деяких змін. Послідовність проектного звіту є як правило прийнятною при індустріальних проєктах. Вона передбачає: 1) сектор, 2) ринок, 3) технології, розмір, розробку проекту та заходи по його впровадженню, 4) рівень менеджменту, персонал, інструктаж, 5) фінанси, 6) економіку.

Аналіз секторної побудови повинен розглядати економічний сектор, у якому знаходиться проєкт (структура, відношення до інших частин обмежень економіки, стратегія, політика). Він повинен також відобразити взаємний вплив сектора на проєкт і проекту на майбутній розвиток сектора. Аналіз може показати недоліки макроекономічної і секторної політики, що повинні бути виправлені.

Ринковий аналіз проекту повинен зазвичай відображати наступні аспекти: 1) оцінка історичного розвитку попиту, пропозиції, міжнародна торгівля продукцією проекту, 2) розгляд внутрішнього та міжнародного цінових режимів, історичний ціновий розвиток і цінові проектування для продукції проекту та його видатків, 3) розвиток проектування для майбутнього попиту і пропозиції та потенціалу до міжнародної торгівлі проектною

<sup>4</sup> “Economic Analysis of Agriculture Projects”, J. P. Gittinger

<sup>5</sup> “World Bank Technical Paper No. 33. Guidelines for calculating the financial and economic rates of return for development finance companies projects” by J. C. Duvigneau and R. N. Prasad, 1984.

продукцією, як з проектом, так і без нього, 4) аналіз ефективності розповсюдження та системи маркетингу. Аналіз повинен бути зорієнтований та націлений на розвиток рекомендацій для удосконалення, необхідних (чи бажаних) для більш ефективної роботи сектора і проекту.

Технічний аналіз проекту типово має справу з: 1) технологією обробки, масштабом заводу, розробкою та розташуванням засобів обслуговування, 2) потоком процесу випуску продукції, технічних параметрів фізичних засобів обслуговування, і результативності процесу, 3) стандартами і характеристиками продукції та її збереження й використання, 4) наявністю та використанням комунального обслуговування (вода, енергія), 5) оцінкою впливу навколишнього середовища, 6) заходами по впровадженню проекту, включаючи придбання товарів і послуг, укладання контрактів та інші дії, що його стосуються. Необхідним та важливим елементом є ретельна оцінка прийнятності проектних потужностей, технічних параметрів, кількості продукції та інших технічних даних, а також параметрів вартості для інвестиції, операцій, транспортування і розповсюдження майбутньої продукції.

Інституційні, організаційні аспекти й аспекти укомплектування персоналом, проаналізовані в контексті оцінки проекту, зазвичай передбачають:

- інституційну структуру сектора;
- можливість чи потребу в менеджменті з певними технічними, фінансовими й маркетинговими ноу-хау;
- можливість чи потребу в трудових ресурсах висококваліфікованих, із середньою кваліфікацією і низької кваліфікації, як функцію обраної технології;
- організацію й укомплектування персоналом проектних установ і засобів обслуговування;
- видатки на укомплектування персоналом;
- потреби в інструктуванні й технічній допомозі та їх вартість.

Фінансовий аналіз нараховує чотири головних мети:

- оцінити альтернативні проектні конфігурації, щоб визначити найбільш привабливу альтернативу і курс дії;
- розробити розумний фінансовий план, що би міг охопити видатки на всіх стадіях реалізації проекту;
- гарантувати, що потрібні фінансові ресурси будуть доступні протягом дій, щоб забезпечити своєчасний доступ до товарів і послуг та виконати усі фінансові зобов'язання;
- встановити, чи адекватними є рівні прибутку, що імовірно мають бути зароблені для забезпечення відшкодування інвесторам присутності ризику і вкладання акції у проект аніж в інші активи.

Не всі аспекти, згадані вище є доречними для усіх ситуацій і для кожного типу проекту, маленького чи великого, простого чи складного, реструктуризації чи поглинання. Рішення повинне використовуватися, щоб зважити переваги від додаткової, можливо вкрай важливої інформації щодо даного проекту проти видатків від її одержання. У ситуаціях, де економічні переваги від інвестиції дуже очевидні, можуть бути використані прості демонстрації економічної якості (наприклад, інвестиції для удосконалення ефективності постачання енергії).

Проектні графіки – важливі елементи в проектному аналізі, тому що аналіз обчислення має справу з розрахованими у часі потоками видатків та прибутків. Як правило, аналітик повинен зобразити:

- графік підготовки та втілення проекту до випробування устаткування і запуску засобів обслуговування;



- графік попередніх дій і зростання здатності до утилізації по мірі того, як штат стає усе більше обізнаним з новими засобами обслуговування, а технічні проблеми, що починаються є виправленими;
- життя проекту, що стосується очікуваної тривалості, протягом якої нові засоби обслуговування будуть здатні економічно забезпечити випуск продукції для який вони були призначені;
- фінансові графіки такі як графіки активів та боргових зобов'язань, графіки по обслуговуванню боргів, час нарахування дивідендів та стягнення податків і т.д.

Графіки підготовки та реалізації проекту визначають порядок погашення інвестиційних видатків і тому потребують обережної оцінки. Ці графіки повинні бути засновані на реалістичній оцінці факторів, що впливають на них і, як правило, вимагати досвідченого технічного застосування. Реалістичні графіки закупівлі, розраховані щоб виконати оптимальну послідовність реалізації проекту до підпису контрактів – це перший важливий крок. Графіки виконання цивільних робіт, виготовлення і постачання устаткування, а також монтажу, установки й тестування устаткування повинні бути близько скоординовані, щоб мінімізувати дорогі затримки реалізації проекту. Як правило, планування мережі з ідентифікацією критичного шляху запроваджується для підготовки, виконання, перевірки та започаткування складних проектів для забезпечення їхнього оптимального виконання. Вибір часу за різними контрактами, що регулюються відповідно до графіків фізичного виконання, впливає на графіки розстрочених платежів, проміжних платежів і затриманих платежів, що у сукупності представляють перші роки потоку капітальних затрат.

Для оцінки майбутніх видатків та надходжень від проекту, важливим елементом є його так зване економічне життя. На практиці, різні компоненти інвестиційних пакетів, імовірно, будуть мати різні фізичні стадії існування. Так, наприклад, пересувне устаткування може мати фізичне життя тільки від 5 до 7 років і потребувати після цього періоду заміни, у той час як, основна частина важких машин може слугувати 20 років чи більше без капітального ремонту чи відновлюваних робіт або заміни. Однак, з огляду на економічні умови, деякі компоненти, чи навіть цілий проект можуть стати застарілими ще до завершення фізичного терміну експлуатації через розвиток більш ефективних технологій і конкуренцію, що збільшується, від появи більш сучасних та більш ефективних засобів обслуговування. Аналіз вимагає загальної структури часу відносно потоки видатків та прибутків. Тому рішення щодо повного життя проекту в контексті ймовірної фізичної й економічної тривалості його існування, повинне бути прийняте досить обережно, беручи до уваги розгляду потенційного технологічного розвитку, секторного розвитку, заміни в структурі видатків й економію масштабу. Це рішення повинне прийматися секторним фахівцем. Фактори дисконтування за ці роки зменшуються, отже на більш пізніх стадіях вплив грошових потоків на норму прибутку проекту стає менш важливим. Тому помилки в розрахунках строків придатності проектів з похибкою в приблизно п'ятнадцять років, напевно чи, будуть критичними. Період реалізації проекту плюс життя проекту визначають повну структуру часових рамок, що використовуються при обчисленнях. Видатки й прибутки визначаються в межах даних часових рамок.

Аналіз повинен послідовно встановити всі потоки видатків та прибутків з огляду на спільні часові рамки (реалізація та життя проекту). Як правило, аналітик повинен розрізнити наступні поняття: 1) потоки капітальних видатків, 2) потоки експлуатаційних видатків, 3) потоки прибутків. Загальна кількість суми видатків та прибутків протягом кожного року виражається у «чистому операційному доході» наприкінці кожного року. У залежності від абсолютної цінності усіх видатків та прибутків протягом даного року, чистий дохід може бути позитивним чи негативним.

Підрахунки капітальних видатків повинні бути визначені для кожної проектної конфігурації і повинні бути згруповані у місцеві й закордонні видатки. Серед капітальних видатків слід також виділяти:

- фіксовані активи, включаючи видатки на землю, цивільні роботи, будівлі, устаткування і машини, розробки послуг та інфраструктури підприємства;
- інфраструктура поза підприємством;
- видатки на запуску виробництва;
- обіговий капітал;
- відсотки протягом реалізації проекту.

Даний аналіз також оперує імпорними митами, податками на продаж, на прибуток та іншими державними зборами (чи субсидіями) і у ньому також використовуються тіньові ціни замість цін внутрішнього ринку. При торгівлі товарами тіньовими цінами (або економічними цінами) є міжнародні ціни на кордоні країни (прикордонні ціни), тобто ціни CIF для імпортних операцій та ціни FOB для експортних. Для товарів, що не підлягають торгівлі, економічні затрати визначаються як вартість чистого виробництва (за умови, що товар розглядається з позиції кращого альтернативного використання) в результаті використання даного товару у проекті. Застосування тіньових цін дозволяє оцінити товар відкидаючи ефекти тарифів, валютних курсів, відсоткових ставок та рівнів заробітної плати, а також адміністративні ціни, субсидії та додаткові видатки, що деформують справжню дефіцитну вартість товару.

Здійснивши попередній аналіз проекту та всіх моментів, що його стосуються, фахівець банку складає розрахунковий аналіз майбутніх інвестицій. В останні роки багато хто аналітиків і практиків представили досить велику кількість робіт, що стосуються у тій чи іншій мірі складання кошторисів міжнародних капіталовкладень та їх. Необхідно розглядати три традиційних підходи до складання кошторисів міжнародних капіталовкладень і їх окупності, що найбільш широко використовуються при економічному аналізі ефективності намічуваних міжнародних капіталовкладень: чиста поточна вартість (ЧПВ)<sup>6</sup>, внутрішня норма прибутку (ВнНП)<sup>7</sup> і період окупності капіталовкладень (ПОК).

Як основною передумовою методу чистої поточної вартості (ЧПВ) виступає прагнення фірми до максимізації свого власного капіталу. Після прийняття цього припущення в рамках цього методу здійснюється порівняння вартості пропонованих інвестицій і поточної величини потоків готівкових коштів, пов'язаних з інвестиціями. У випадку якщо враховані потоки готівкових коштів перевищують вартість інвестицій, то критерій ЧПВ вказує, що проект є прийнятним. Для практичного застосування ці розрахунки можна записати в такий спосіб:

$$\text{ЧПВ} = -I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+k)^i} + \frac{T_n}{(1+k)^n}$$

де ЧПВ – чиста поточна вартість проекту;

$I_0$  – вартість первісних інвестицій;

$C_i$  – потоки готівкових коштів, зв'язані з проектом, після сплати податків у році  $i$ ;

$T_n$  – залишкова чи ліквідаційна вартість інвестицій у році  $n$ ;

$n$  – передбачуваний термін дії проекту або планований період;

$k$  – вартість використовуваного для здійснення проекту капіталу<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Прямий переклад з англійської (NPV – Net Present Value)

<sup>7</sup> Прямий переклад з англійської (IRR – Internal Revenue Rate)

<sup>8</sup> Відповідно до концепції цього методу величина  $k$  може змінюватися з часом

При обчисленні критерію внутрішньої норми прибутку (ВнНП) основний наголос робиться на порівняння внутрішньої норми прибутку досліджуваного проекту, ВнНП, обчисленої для альтернативних проектів, та/або аналогічного мінімального стандарту норми прибутку, такого як вартість капіталу. Для практичного застосування розрахунків ВнНП можна записати у виді наступного рівняння:

$$I_0 = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+r)^i} + \frac{T_n}{(1+r)^n}$$

у якому  $r$  визначається так само, як і ВнНП, та розраховується на основі інших відомих даних, що вводяться в рівняння.

Третім інвестиційним критерієм, що я розглянув, є метод періоду окупності капіталовкладень (ПОК). Основна мета даного аналізу – це знайти відповідь на питання «Скільки буде потрібно часу для того, що повернути первісні асигнування готівкових коштів, виділені для проекту?». Для здійснення цього аналізу приймається припущення, що здійснюватися будуть лише ті інвестиції, що характеризуються “досить коротким” періодом окупності. Для розрахунку ПОК використовується формула, у якій для простоти розрахунків передбачається, що щорічні потоки готівкових коштів  $C_i$ , пов'язані з проектом володіють рівними величинами.

Отже, якщо, наприклад, первісні інвестиції складають 1 млн. дол., а щорічні потоки готівкових коштів — 300000 дол., то період окупності капіталовкладень буде дорівнює 3,3 роки. У випадках, коли величини потоків готівкових коштів змінюються з часом, здійснюваний аналіз стає трохи більш складним. Припустимо, що при первісному обсязі інвестицій, що складають 1 млн. дол., потоки готівкових коштів у перші три роки склали відповідно 300000 дол., 400000 дол. і 500000 дол. У такій ситуації період окупності капіталовкладень буде дорівнює: 2 роки + 300000 дол. / 500000 дол., тобто 2,6 роки.

Ці три способи прийняття рішень, описані вище, широко використовуються при здійсненні оцінки пропонованих проектів по міжнародних інвестиціях. Однак дуже важливо не тільки ознайомитися в цими підходами, але й одержати представлення про сильні і слабкі сторони кожного з зазначених критеріїв. З погляду сучасної фінансової теорії, найбільш кращими є перші два методи – ЧПВ і ВнНП, тому що кожний з них припускає здійснення коректувань з урахуванням майбутніх потоків готівкових коштів, що відбивають тимчасові показники вартості коштів. У сучасному фінансовому аналізі цей показник тимчасової вартості є фундаментальним, але, як відзначалося вище, у методі ПОК він враховується в недостатній мірі. Якщо говорити більш конкретно, то істотним недоліком методу ПОК є те, що даний аналіз не враховує потоки готівкових коштів, пов'язані з інвестиціями та інвестиції, що здійснюються після закінчення періоду окупності. На противагу цьому методу, підходи ЧПВ і ВнНП за допомогою дисконтної ставки указують усі потоки готівкових коштів, пов'язані з проектом.

Якщо говорити про методи ЧПВ і ВнНП, то з них найбільш задовільним з теоретичної точки зору традиційно вважається метод ЧПВ. Принципове розходження між ЧПВ і ВнНП пов'язан з прийнятим припущенням, що стосується ставки реінвестування для потоків готівкових коштів. У випадку ЧПВ як використовується ставка реінвестування виступає вартість капіталу, що може бути інтерпретована як приблизна величина можливого розміру реінвестицій. І навпаки, при розрахунках по методу ВнНП використовується ставка реінвестування – це ВнНП для самого проекту, а наявність взаємозв'язку між ВнНП проекту і можливою величиною інвестицій багатонаціональної корпорації стає зовсім не обов'язковим. І все-таки ВнНП широко використовують як міру оцінки при складанні кош-

торисів капіталовкладень і їхньої окупності в багатонаціональних корпораціях, особливо на рівні вищого керівництва. На цьому рівні ВНП, що виступає як показник, що допомагає підвести підсумки по процентній прибутковості проекту в цілому, досить легко піддається порівнянню з оцінками прибутковості по інших інвестиціях, включаючи і фінансові інструменти.