Економічний аналіз інвестиційного проекту

**Зміст**

1 ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

1.1 МЕТА І ЗАВДАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

1.2 ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ

1.3 МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЮ ЕКОНОМІЧНОЇ ВАРТОСТІ ПРОЕКТУ

1.4 ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРОЕКТУ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇНИ

Висновки

Література

**1 ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ**

**1.1 МЕТА І ЗАВДАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ**

Сучасна вітчизняна практика відбору та оцінки проектів обмежується визначенням ступеня впливу проекту на добробут його власників або інвесторів, що відображається у фінансовому аналізі проекту.

Здійснюючи фінансовий аналіз, проект вивчають з погляду фінансової і комерційної привабливості для інвестора та організацій, які його реалізують. Тому всі витрати й доходи, одержані в результаті здійснення проекту, мають явний характер і фінансову відчутність. Критеріями відбору проектів за результатами фінансового аналізу є додаткові грошові потоки, що виникають при реалізації, його рентабельність та окупність вкладеного капіталу. Проект аналізується в тому чи іншому діловому оточенні, нормативно-правовому полі, в якому він здійснюватиметься. Його оцінка заснована на узгодженості цілей проекту з корпоративними цілями розвитку, які не завжди збігаються з національними інтересами.

Серйозною помилкою є ототожнення фінансових та економічних аспектів проекту, ігнорування інвесторами оцінки значення проекту для суспільства.

Аналіз економічних аспектів покликаний визначити, чи сприяє даний проект здійсненню цілей розвитку національної економіки, а також чи існують альтернативні шляхи досягнення тих самих економічних вигід меншими витратами. Економічний аналіз має на меті оцінити відповідність проекту його економічному середовищу, що регламентує розподіл доходів, обмеження або стимулювання виробництва й торгівлі тощо, і безпосередньо впливає на фінансову здійснюваність проекту.

Цілі економічного аналізу вимагають абсолютно іншого аналітичного підходу. Базовою концепцією економічного аналізу є концепція альтернативної вартості, яка засвідчує, що, оскільки всі ресурси суспільства обмежені і можуть мати різне застосування, їх вартість повинна вимірюватися з погляду втраченої можливості займатися найкращим з доступних альтернативних видів діяльності, які вимагають використання тих самих ресурсів.

Метою економічного аналізу проекту є встановлення його національної привабливості, оцінка його економічної ефективності на підставі альтернативної вартості ресурсів, які використовуються у проекті, і продукції проекту та визначення можливості сприяння проекту національному добробуту країни.

Проілюструємо відмінність фінансового та економічного підходів до оцінки проекту на конкретному прикладі. Фермер планує вирощувати соняшник, використовуючи насіння, добрива, пестициди, паливо та інші матеріали і закуповуючи їх на внутрішньому ринку. Всі роботи по посіву, вирощуванню та збиранню соняшнику виконуватимуть фермер та члени його родини. Він планує продати вирощений врожай соняшнику по закупівельних цінах, встановлених державою. Фінансист оцінює цей проект з огляду на грошові потоки, сформовані відповідно до цін внутрішнього ринку на ресурси проекту та його готову продукцію. Однак ціни на насіння, добрива, паливо та соняшник в Україні, використані для аналізу, не відображають реальної вартості даних товарів, оскільки їх ринки не є конкурентними. Аналітик, розглядаючи цей проект, оцінює реальну вартість вирощування соняшнику. У своєму аналізі він використовує не субсидовані ціни, а ціни вільного ринку на сировину й матеріали, беручи їх значення на рівні світових. Оцінка праці членів родини здійснюється не за реальними доходами, які вони фактично одержують в результаті роботи у фермерському господарстві, а за величиною можливої винагороди, яку вони могли б заробити, маючи вільний вибір місця докладання своєї праці. І, нарешті, він оцінює дохід від вирощування соняшнику на основі цін, які б держава заплатила при закупівлі його на світовому ринку, а не тих закупівельних цін, які вона заплатила фермерові.

Ефективність

використання

національних ресурсів

Вплив проекту

на розвиток національної

економіки

Опосередкований

вплив проекту на

національний добробут

Безпосередній вплив

проекту на економіку

країни

Рис. 1. Фактори, які впливають на економічну цінність проекту

Наведений приклад демонструє зовсім інший підхід економіста до оцінки вартості використовуваних матеріалів, праці та продукції, що виробляється. Цей підхід визначає цінність проекту на основі очікуваних вигід і витрат, які має одержати суспільство у разі його реалізації.

Визначення економічної цінності проекту засноване на:

* + оцінці впливу результатів проекту на розвиток національної економіки (економічної привабливості);
	+ оцінці використовуваних ресурсів і результатів проекту за цінами, що відображають їх справжню цінність для національної економіки (тіньове ціноутворення);
	+ встановленні безпосередніх впливів проекту на економіку країни (зміна попиту і пропозиції на окремі товари, зайнятості, платіжного балансу, економічної ситуації і т. п.), а також опосередкованого впливу результатів проекту (розвиток нових галузей, залучення до виробництва недовикористаних потужностей). Вони відображаються в економічній оцінці відчутних і невідчутних вигід та витрат проекту.

Оцінюючи альтернативи та вибираючи проект, аналітику необхідно знати відповіді на такі запитання:

Яким буде чистий економічний дохід проекту?

Хто скористається одержаним доходом?

Яким буде доступ користувачів проекту до цього доходу?

**1.2 ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ТА**

**ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ**

Економічний аналіз оцінює проект з погляду відповідності результатів даного проекту стратегії розвитку та економічним цілям країни. Наприклад, проекти, пов'язані з масштабними інвестиціями в автоматизацію виробничих процесів, можуть суперечити таким національним економічним цілям, як скорочення витрат по імпорту (оскільки автоматизація здійснюється за рахунок поставок технологічних ліній з-за кордону) та створення нових робочих місць. Здійсненню національної політики підвищення рівня життя населення, зайнятого в сільському господарстві, сприятимуть проекти створення соціальної інфраструктури районів, будівництва нових транспортних магістралей, у тому числі автомобільних шляхів.

Визначення економічних цілей країни є прерогативою її керівництва, уряду. Водночас при кредитуванні деяких програм фінансові інститути (наприклад, Світовий банк) можуть брати участь у розробці цілей соціального розвитку країн і регіонів.

Досвід проведення економічного аналізу показав, що при відборі проектів найпоширенішими економічними цілями національного розвитку є:

* створення у країні доданої вартості;
* надходження або економія іноземної валюти;
* розвиток інфраструктури;
* створення нових робочих місць;
* підготовка кваліфікованих кадрів;
* залучення і використання місцевих ресурсів.

Потенційна ефективність проекту визначається з огляду на можливість досягнення поставлених цілей в результаті здійснення проекту.

Таким чином, відсів проектів відбувається за критерієм невідповідності проекту тим завданням, які вирішуються нацією на заданому етапі її розвитку. Тому оцінка економічної привабливості проекту є для аналітика не менш важливою, ніж оцінка економічної ефективності проекту.

На практиці аналітики досить часто користуються методом позиціювання проектів за критеріями економічної привабливості й ефективності, для чого відносять проект до одного з квадратів матриці (рис. 2), яка відображає позицію уряду щодо підтримки тих чи інших проектів.

Найпривабливішим у цій матриці є верхній правий квадрат, в якому і привабливість, і ефективність проектів є вищими. Це — проекти з розвитку нових ринків, поліпшення конкурентних позицій країни, випуску нових продуктів. Як правило, вони реалізуються в приватному секторі, оскільки економічно ефективні проекти практично завжди привабливі і з фінансового погляду.

Економічно привабливі проекти (лівий верхній квадрат), які не є економічно ефективними, потребують підтримки уряду для підвищення своєї ефективності. Тому активна роль держави при ідентифікації проектів, просуванні кращих з них, їх частковому фінансуванні надає можливості для реалізації даних проектів. Це — проекти, які забезпечують розвиток інфраструктури регіонів і країни в цілому (транспортні комунікації, зв'язок, морські порти та аеропорти тощо), а також проекти, спрямовані на соціальний розвиток. Характерною особливістю таких проектів є необхідність їх державної фінансової підтримки. Для підвищення ефективності проекту держава може підтримати ініціативу приватних інвесторів і донорів.

Рис. 2. Матриця економічної ефективності та привабливості

Непривабливі з погляду вигід для суспільства проекти (нижній правий квадрат) мають здійснюватися виключно за рахунок приватних інвестицій. Участь суспільних коштів у таких проектах може бути виправдана лише в разі можливості одержання солідних фінансових вигід.

Оцінку економічної привабливості проекту представимо у вигляді послідовних етапів.

На першому етапі встановлюються цілі розвитку і визначається їх пріоритетність. Вони, безперечно, є індивідуальними для кожної країни і визначаються керівництвом конкретної держави та національними агентствами з розвитку. Як критерії порівняння проектів аналітики можуть використати такі:

* необхідна величина інвестицій для створення робочих місць;
* значення доданої вартості, створюваної в результаті проекту;
* зменшення (заощадження) використовуваних валютних ресурсів;
* платежі за використання місцевих ресурсів тощо.

Після виділення пріоритетних критеріїв слід їх проранжирувати, визначивши величину питомої ваги кожного критерію у величині загальної економічної привабливості.

Другим етапом оцінки є розрахунок кількісного значення встановлених раніше критеріїв, що дає змогу вимірювати ступінь сприяння проекту досягненню поставлених економічних цілей розвитку. Необхідні для визначення цих показників дані беруться з фінансових звітів, поданих після проведення фінансового аналізу проекту. Рейтингові ряди значень критеріїв за комплексним проектом (табл. 1) показують відповідність результатів проекту поставленим цілям. Відтак за кожним критерієм визначається найпривабливіший проект і розраховується індекс критерію для кожного проекту шляхом ділення величини критерію по конкретному проекту на значення кращого рейтингу в даній категорії. Індексація по критеріях дає змогу зіставляти різні, часто важко порівняні між собою проекти, визначаючи найпривабливіші з погляду загального добробуту.

На заключному, третьому етапі оцінка загальної привабливості кожного проекту розраховується як середньозважена величина індексів проекту. Найвище середньозважене значення свідчить про економічну привабливість проекту.

Таблиця 1

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРОЕКТУ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерій | Питома вага критерію | Значення критерію за проектами | Кращий показник (рейтинг) за проектом | Індекс критерію |
| А | В | С | А | В | С |
| 1. Необхідні інвестиції на одне робоче місце, грн. | 0,2 | 5000 | 12000 | 12000 | 5000 | 1,0 | 0,42 | 0,42 |
| 2. Одержання доданої вартості, % | 0,4 | 10 | 20 | 30 | 30 | 0,33 | 0,66 | 1,0 |
| 3. Заощадження іноземної валюти, частка | 0,1 | 20 000 | 10000 | 40 000 | 40000 | 0,5 | 0,25 | 1,0 |
| 4. Дохідність проекту, % | 0,3 | 12 | 18 | 15 | 18 | 0,66 | 1,0 | 0,83 |

|  |  |
| --- | --- |
| Середньозважений індекс проекту А | = 0,2∙1,0+0,4∙0,42+0,1∙0,5+0,3∙0,66 = 0,58 |
| Середньозважений індекс проекту В | = 0,2∙0,42+0,4∙0,66+0,1∙0,25+0,3∙1,0 = 0,673 |
| Середньозважений індекс проекту С | = 0,2∙0,42+0,4∙1,0+0,1∙1,0+0,3∙0,83 = 0,833 |

У нашому прикладі найпривабливішим є проект С, середньозважений індекс якого значно вищий, ніж у проектів А і В. Таким чином, за результатами розрахунків можна відібрати проект С як такий, що найбільше відповідає цілям економічного розвитку країни.

Дослідивши економічну привабливість проекту (з погляду можливості досягнення певних економічних цілей розвитку суспільства), аналітики визначають його економічну ефективність.

Метою виміру економічної ефективності є оцінка ефективності використання дефіцитних ресурсів суспільства у рамках проекту.

Для визначення економічної ефективності проекту використовують поняття альтернативної вартості, тіньових цін, невідчутних вигід і витрат, трансфертних платежів, споживчого надлишку та екстерналій. Оцінка економічної ефективності проекту ґрунтується на методології прирісної природи вигід і витрат, яка визначає економічні вигоди як усі позитивні результати, що одержує суспільство від реалізації проекту, а економічні витрати — як усі негативні впливи, що супроводжують проект.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Економічнаефективністьпроекту | = | Прирістекономічнихвигід | – | Прирістекономічнихвитрат |

Аналітик, визначаючи цінність проекту, оцінює, наскільки позитивні результати (вигоди) перевищують його негативні наслідки (витрати) та якою буде величина виграшу суспільства при здійсненні проекту.

Фінансова оцінка проектів побудована на використанні цін, які фірма сплачує за товари і послуги, необхідність проекту, і тих цін, які заплатять споживачі за продукцію, одержану в результаті реалізації проекту. Втім, з погляду суспільства, такі ціни не завжди можуть бути прийнятною мірою вартості витрат і вигід. Для економічного аналізу необхідно оцінити всі компоненти проекту з погляду альтернативної вартості. Аналітик визначає альтернативну вартість речей з точки зору їх найкращого використання, а вироблюваної продукції— шляхом оцінки витрат нації на придбання аналогічної продукції через відсутність вітчизняного проекту.

При проведенні економічного аналізу аналітики змушені коригувати фінансові показники, які значною мірою викривлюють реальну вартість товарів. Ці перекручення зумовлені відсутністю вільного конкурентного ринку, основною рисою якого є нескінченна множина товаровиробників, що продають стандартизований товар. Оскільки на ринку відсутні вхідні бар'єри і всі учасники мають рівний доступ до ресурсів, у тому числі й інформаційних, на ринку формується ціна, яка в довгостроковому періоді дорівнює мінімальним середнім витратам виробництва.

Отже, зважаючи на те, що кількість справді конкурентних ринків незначна, аналітики реально стикаються з ситуаціями, коли ціноутворення не відображає дійсної вартості товару. На сучасному ринку ціни викривлені внаслідок неконкурентних обмежень, відсутності контролю над цінами, податками, субсидіями, квотами. Тому інвестиційні обмеження, що приймаються на основі викривлених цін, не завжди відповідають оптимальному вибору проекту, який має найвищу економічну ефективність.

Існування в економіці значних відмінностей між цінами ринкових угод і витратами на виробництво продукції свідчить про відсутність вільної конкуренції на ринку, а також про значне державне регулювання економічного розвитку країни. Цінові перекоси можуть виникати внаслідок проведення державної політики, спрямованої на підтримання розвитку певного сектора економіки, безпеки окремих виробництв, доступності деяких товарів для певних категорій споживачів, мінімізацію несприятливих соціальних наслідків деяких проектів, зміну структури і географії розвитку галузей, збільшення надходжень до державного бюджету, захист вітчизняних виробників та інші цілі, які справляють вплив на цінову політику фірм.

Викривлення ринкових цін може відбуватися внаслідок трансфертних платежів.

*Трансфертними* *називають платежі*, які не супроводжуються створенням чи рухом багатства у суспільстві.

До трансфертів належать субсидії, дотації, податки, акцизні збори. У фінансовому аналізі всі трансферти включаються до ринкових цін, оскільки їх одержує або виплачує приватний інвестор. Податки, сплачувані фірмою, збільшують витрати, а субсидії сприяють зростанню доходів.

При економічному аналізі трансфертні платежі не враховуються як з погляду витрат, так і вигід, одержуваних споживачами в результаті оподаткування або субсидіювання. Аналітики розраховують повні витрати виробництва без викривлення їх компенсації дотаціями чи податками. Скажімо, податковий тягар збільшує ціну (з Р до Р1), яку підприємець визначив би самостійно. Запровадження такого податку неминуче спричинить зниження обсягів попиту (з Q до Q2) (рис. 3).

Рис. 3. Зміна ціни на продукцію

**1.3 МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЮ ЕКОНОМІЧНОЇ**

**ВАРТОСТІ ПРОЕКТУ**

В економічному аналізі для визначення економічної вартості товарів необхідно використовувати повні витрати виробництва. Для їх розрахунку ринкові компенсації віднімаються, а дотації додаються, оскільки суспільство реально має оплачувати ці повні витрати, щоб виробити те чи інше благо.

Для оцінки суспільної цінності ресурсу необхідно визначити тіньові ціни, які відображають суспільну вартість продукту у грошових одиницях. Існує кілька підходів до визначення тіньових цін:

* на основі визначення витрат, необхідних для вилучення цього ресурсу з інших галузей або збільшення виробництва;
* з огляду на імпортні аналоги, на основі світової ціни, вираженої в національній валюті;
* за величиною альтернативної вартості ресурсів, витрачених на виробництво даного продукту.

Перший підхід передбачає оцінку граничних (маржинальних) витрат виробництва необхідного ресурсу, які відображають необхідні видатки виробника при виробництві додаткової одиниці продукції. При недозавантажених потужностях граничні витрати менші, ніж собівартість одиниці продукції, що робить випуск додаткових обсягів вигідним як для підприємств, так і для суспільства в цілому. Якщо ж економічна система збалансована, то залучення до виробництва нових ресурсів вимагає великих витрат і граничні витрати починають перевищувати собівартість продукції. Наприклад, проект будівництва нової гілки метрополітену вимагає нових поставок залізобетонних блоків, вартість яких необхідно виміряти, виходячи з витрат на виробництво додаткової кількості однієї одиниці залізобетонного блока (граничної вартості). Якщо завод, який випускає блоки, працює в оптимальному режимі (виробнича потужність відповідає обсягам виробництва, що мінімізує витрати на одиницю продукції), то збільшення виробництва спричиняє зростанню собівартості одиниці продукції для всього обсягу продукції, вироблюваної на підприємстві.

Досить часто в практиці економічного аналізу використовують тіньові ціни світового ринку. Це пояснюється двома причинами. По-перше, більшість світових ринків вважаються вільними і конкурентними, тож ціна, яка на них встановлюється, є реальним відображенням вартості. По-друге, найкращим альтернативним використанням конкурентоспроможних товарів, матеріалів і продукції часто є поставки на зовнішній ринок, тобто експорт або обіг аналогічних товарів за вартістю імпорту. На перший погляд, визначення тіньової ціни на основі еквівалента світової, розрахованого в одиницях місцевої валюти, не створює проблем. Однак аналітик проекту повинен визначити:

* чи відображає існуючий валютний курс справжню цінність місцевої валюти;
* як встановити еквівалент світової ціни для експортних та імпортних товарів;
* чи можна оцінити всі компоненти проекту за світовими цінами, а якщо ні, то якою має бути методика обґрунтування їх економічної вартості.

Практика економічного аналізу свідчить, що значна кількість як промислово розвинених, так і країн, що розвиваються, мають завищену або занижену цінність національної валюти. Причинами таких викривлень можуть бути свідомі дії урядів цих країн: встановлення обмежень при продажу і купівлі валюти в країні, фіксованого обмінного курсу, валютних коридорів. У результаті реальна економічна вартість імпорту в місцевій валюті або експорту в доларовому еквіваленті не відображають фактичних суспільних витрат.

Не так давно офіційний валютний курс української гривні був встановлений у коридорі від 4,2 до 4,6 грн. за 1 дол. США. Водночас котирування чорного ринку становило 5,2 : 1, що свідчило про завищення офіційного курсу гривні. Якщо виходити з припущення, що ціна чорного ринку занижувала тіньову ціну гривні на 20 коп. (премія за ризик), то різниця між максимальним офіційним і тіньовим курсами гривні становила 0,4 грн., або 8,7 % (0,4/4,6). Премія до офіційного курсу становила 0,87, або 8,7 % його офіційного котирування.

Отже, реальна вартість місцевої валюти, її купівельна спроможність відображається тіньовим валютним курсом. Взаємозв'язок між офіційним і тіньовим курсами можна виразити співвідношеннями:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тіньовий валютний курс | = | офіційний валютний курс | • | (1 + премія) |
|  |  |  |  |  |
| Премія до офіційного валютного курсу | = | Тіньовий валютний курс | - | офіційний валютний курс |
| офіційний валютний курс |

Для коригування офіційного курсу застосовують стандартний коефіцієнт перетворень, який відображає відношення офіційного валютного курсу до тіньового.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Стандартнийкоефіцієнт перетвореннякурсу | = | офіційнийвалютний курс | = | 1 |
| тіньовийвалютний курс | 1 + премія до офіційноговалютного курсу |

Проілюструємо розрахунок економічної вартості проекту на прикладі. Розглядається проект, що передбачає поставку імпортної технологічної лінії, вартість якої, за оцінками експертів, становитиме 500 тис. дол. Офіційний курс місцевої валюти завищено на 20 % і становить 10:1. Необхідно визначити економічну вартість проекту в місцевій валюті, якщо імпортні компоненти (технологічна лінія) дорівнюють 30 % від вартості проекту. Завищення обмінного курсу конвертації місцевої валюти в іноземну означає, що реальна купівельна спроможність одиниці місцевої валюти на 20 % менша від офіційно оголошеної. Тобто, офіційний обмінний курс у 1,2 рази вищий, ніж тіньова ціна іноземної валюти.

Тіньовий валютний курс місцевої валюти дорівнює 12 гр. од. (12 =10-(1+0,2)).

Розрахуємо вартість імпортної лінії в еквіваленті національної валюти за тіньовим валютним курсом: 500•12=6000 тис.гр.од. національної валюти.

Оскільки витрати на імпорт становлять лише 30 % вартості проекту, загальна економічна вартість проекту дорівнює 6000/30•100=20 000 тис. гр.од. національної валюти.

Для визначення еквівалента світової ціни експортних та імпортних товарів використовують паритетні ціни, які відображають еквівалент ціни світового ринку, виражений у місцевій валюті.

Розрізняють імпортний (порівняльні місцеві ціни за імпортні товари) та експортний паритет (порівняльні ціни, сплачені за експортні товари). Алгоритм їх розрахунку наведено на рис. 4 і 5.

Рис. 4. Формування фінансової та економічної паритетної ціни експорту

При визначенні світових цін звичайно використовують умови експортування франко-борт (free on board- FOB), які відображають умови оплати з великого експортного порту, або умови імпортування «вартість-страхування-фрахт» (cost, insurance, freight-CIF) у великому імпортуючому порту традиційного ринку.

Для оцінки економічної вартості імпортозаміщуваних товарів або товарів, які можуть імпортуватися, розраховується ціна імпортного паритету. Економічна величина імпортного паритету розраховується переведенням валютної вартості імпорту в національний еквівалент за офіційним обмінним курсом, а потім позиції проекту, що не є імпортозаміщуваним (транспортування на території країни, витрати на маркетинг і збут), коригують на коефіцієнт переводу, який відображає викривлення економічної вартості цих послуг.

Рис. 5. Формування фінансової та економічної паритетної ціни імпорту

*Коефіцієнт переводу* (або коефіцієнт перерахунку) використовується також для визначення економічної вартості на товари й послуги, якщо фінансові показники проекту розраховані. Цей коефіцієнт відображає ступінь викривлення суспільної цінності продукту шляхом державного регулювання економічних процесів.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коефіцієнтперерахунку(переводу) | = | фінансова вартість |
| тіньова(економічна)вартість |

Чим вищий цей показник, тим більш викривлені на даному ринку ціни порівняно з конкурентним ринком. Досить часто аналітики для спрощення розрахунків вводять агрегований коефіцієнт переводу для всіх товарів і послуг даної держави. Проте це може призвести до серйозних погрішностей, оскільки рівень державного регулювання різних галузей і секторів економіки значно коливається: в одних галузях стимулюється експерт, в інших обмежується або забороняється імпорт; деякі види діяльності субсидуються, з інших стягуються додаткові податки й мита. Тому коефіцієнт перерахунку слід визначати для окремих груп товарів або послуг.

Проілюструємо визначення імпортного паритету на прикладі, розрахувавши його для двигуна, що буде вироблено в Україні. Ціна CIF аналогічного товару становить 1000 дол., імпортне мито для цієї групи товарів — 25 % (CIF), податок на продаж (від ціни CIF плюс імпортне мито) — 10 %, торгова націнка (від ціни CIF плюс імпортне мито) — 25 %, транспортування — 150 грн. Відомо, що коефіцієнт переводу для транспортування становить 0,6, а для торгової націнки — 0,8. Офіційний валютний курс — 1 дол. : 4,5 грн. Визначимо фінансову та тіньову (економічну) величину імпортного паритету для двигуна. Результати розрахунків подано в таблиці 2.

Таблиця 2

РОЗРАХУНОК ФІНАНСОВОЇ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ ВАРТОСТІ

ІМПОРТНОГО ПАРИТЕТУ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фінансова вартість |  | Економічна вартість |  |
| Ціна CIF двигуна, дол. | 1000 |  | 1000 |
| Ціна двигуна в місцевій валюті, грн. | 4500 |  | 4500 |
| Мито на імпорт (25 % від CIF) | 1125 |  |  |
| Податок на продаж (10%) | 563 |  |  |
| Торгова націнка (25 % від CIF) | 1406 | Кпереводу = 0,6 | 844 |
| Транспортування | 150 | Кпереводу = 0,8 | 120 |
| Фінансова паритетна ціна, грн. | 7744 | Економічна паритетна ціна, грн. | 5464 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коефіцієнт перерахунку для двигуна | = | фінансова вартість | = | 7744 | = | 1,42 |
| економічна вартість | 5464 |

Значення коефіцієнта перерахунку, що дорівнює 1,42, свідчить про значні викривлення, яких зазнає ціна на імпортні товари при їх поставці на національний ринок.

Визначити економічну вартість товарів і послуг, які мають імпортні аналоги, можна лише тоді, коли вони залучені до зовнішньоторговельного обороту. До таких товарів належать ті, що імпортуються або експортуються, а у разі реалізації проекту передбачається їх експорт чи імпорт, або вартість виробництва котрих у країні менша за ціну FOB та більша за ціну CIF. Ціни даних товарів при експорті перевищують вартість виробництва в країні і є нижчими за ціни імпортних аналогів. Для цих товарів вірним буде рівняння:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ціна FOB | > | Вартістьвиробництва товару в країні | > | Ціна CIF |

Економічна вартість таких компонентів проекту розраховується на базі імпортних та експортних паритетів.

Разом з тим у проекті, що реалізується в країні, значна кількість ресурсів належить або до товарів, опосередковано залучених у зовнішньоторговельні операції, або незалучених до торговельного обігу.

Деякі товари, що не беруть участі в зовнішньоторговельних операціях, але мають явні ознаки імпорту, залучені до зовнішньоторговельного обігу. Найкращим способом оцінки для таких товарів є віднесення вітчизняних товарів до таких, що не беруть участі у зовнішньоторговельному обігу, а імпортних — як залучених до зовнішньоторговельного обігу, на які встанов-лено паритетну ціну імпорту. До таких товарів у сільськогосподарських проектах можуть належати трактори вітчизняного складання або викорис-тання при будівництві матеріалів, значна частка яких імпортується. В еко-номмічному аналізі слід «розкласти» такий товар на імпортний компонент і компонент вітчизняного виробництва і оцінити кожен з них окремо.

Товари, не залучені до зовнішньоторговельного обігу, — це ті товари, імпорт та експорт яких економічно недоцільний (через великі транспортні витрати або властивості, що мають схильність до швидкого псування) або для яких існують обмеження ввезення і вивозу з боку держави, а також вартість яких менша за ціну CIF і більша за ціну FOB. Наприклад, держава захищає вітчизняних виробників шляхом заборони імпорту насосів. Проте вітчизняні насоси можуть бути не тільки менш продуктивними й надійними, а й мати вищу собівартість виробництва. Зрозуміло, що вітчизняні насоси повинні бути віднесені до незалучених до зовнішньоторговельного обігу товарів, оскільки не є конкурентоспроможними на світовому ринку, а їхня економічна вартість повинна оцінюватися за внутрішньою ринковою ціною, хоча вона й перевищує ціни імпортних аналогів.

Таким чином, якщо всі компоненти проекту належать до залучених до зовнішньоторговельного обігу товарів і державних обмежень чи квотування, коли рівень чистого імпорту товару не справляє негативного впливу на стан економіки, тоді всі витрати й вигоди від проекту слід виражати в цінах, які відображають їх світову ціну. Це можна зробити за допомогою перевідних коефіцієнтів. У таких випадках не потрібна жодна поправка на ринковий валютний курс: світові ціни, виражені в одиницях іноземної валюти, по вхідних і вихідних позиціях проекту зіставляються і перетворюються на внутрішні ціни з використанням одного й того ж валютного курсу.

Якщо до аналізу вводяться товари, не залучені до зовнішньоторговельного обігу, потрібне застосування тіньового валютного курсу для перетворення фінансової цінності товарів, залучених до зовнішньо-торговельного обігу у цінах світового ринку, на економічні величини через рівень незалучених до зовнішньоторговельного обігу товарів.

Усі вищезгадані методичні підходи для встановлення тіньових цін мали в основі при визначенні економічної вартості даних товарів і ресурсів світові ціни на них або їх аналоги. Однак існують ресурси, для яких немає світової ціни, — земля, робоча сила, різноманітні послуги. До них застосовують третій спосіб визначення тіньової ціни — визнання їх альтернативної вартості.

При проведенні економічного аналізу оцінку землі можна здійснити за такими методами:

* виходячи з витрат на придбання землі або прав на її використання. Головна проблема оцінки цих витрат полягає у відсутності ринку землі та її вільного продажу. У таких випадках аналітики використовують як орієнтир економічної вартості величину орендної плати на аналогічні земельні ділянки;
* з огляду на вартість сільськогосподарської продукції, яку можна було б виробити на цій земельній ділянці.

Якщо йдеться про невикористовувані землі, що виділяються, скажімо, під проект переселення, то «без проекту» земля взагалі не даватиме жодної економічної віддачі, чиста вартість «втраченої» продукції дорівнюватиме нулю, а в економічних характеристиках взагалі не зазначатиметься ціна землі.

В інших випадках необхідно безпосередньо розрахувати чисту вартість «втраченої» продукції при передачі землі в користування проекту. Найпростіший підхід — визначення можливого доходу, розрахованого з огляду на очікуваний урожай і з урахуванням ринкових цін на нього за мінусом необхідних витрат на його виробництво. Одержана величина — віддача землі при виробництві — може бути альтернативною вартістю у фінансовому виразі. Цей набір розрахунків потім можливо переводити в економічні величини, використовуючи економічні значення для кожного витраченого компонента на вході проекту та кожного результату на його виході.

За відсутності вільного продажу земельних ділянок в Україні та ринкового визначення рентного процента треба знайти той найкращий з можливих способів використання землі, що приносила б найвищий дохід. Можливими варіантами використання земельних угідь є:

* сільськогосподарська діяльність;
* забудова промисловими спорудами та жилими будинками;
* готельне господарство.

Ці альтернативи порівнюються з погляду величини граничного продукту, який можуть одержати власники землі, вирощуючи на цій ділянці цукровий буряк, або величини орендної плати при здачі квартир, якщо цю ділянку передано під будівництво житла.

Визначаючи економічну вартість праці, треба з'ясувати упущену вигоду суспільства через невикористання даного працівника у проекті. Повернемося до прикладу вирощування соняшнику. Фінансист оцінює вартість праці фермера та його родини, виходячи з доходу, який вони нині одержують, а економіст виходить з припущення про можливість залучення працівників в інше, ефективніше виробництво, наприклад вирощування цукрового буряку, на основі розрахунку граничного доходу їх праці (граничний продукт праці, помножений на ціну цукрового буряку).

Проблеми оцінки альтернативної вартості праці фокусуються на необхідності розрахунку граничної дохідності (вартість додаткової одиниці продукції, створеної працівником). За умов досконалої конкуренції вартість граничного продукту дорівнює заробітку працівника. Проте сучасні ринки праці не є досконалими. В Україні це значною мірою пов'язано з обмеженою ротацією населення — як географічною, так і професійно-кваліфікаційною.

Головною помилкою в оцінці економічної цінності робочої сили є орієнтація на існуючий рівень оплати праці. Наприклад, за існування дефіциту кваліфікованої робочої сили для здійснення проекту доведеться підвищити рівень оплати праці нових робітників, що збільшить витрати проекту порівняно з фактичним рівнем.

Розглянемо можливий підхід до визначення альтернативної вартості робочої сили при реалізації проекту, метою якого є будівництво іригаційної системи в районі культивації рису. Після здійснення проекту виникне можливість збору другого врожаю. До витрат проекту, крім витрат на будівництво іригаційної системи, слід віднести втрачений заробіток сільськогосподарських працівників, який вони одержували як будівельники в період посухи в ситуації «будівельного проекту». Досвід проведення економічного аналізу проекту показав, що альтернативну вартість робочої сили визначають за продуктивністю праці сільськогосподарських працівників. Цей підхід не викликає сумнівів при оцінці сільськогоспо-дарських продуктів. Проте при відборі проектів, що реалізуються в інших секторах, цей метод виходить зі створення додаткової вартості в результаті наймання додаткового працівника з сільськогосподарського району.

Таким чином, для оцінки в проекті економічної вартості таких ресурсів, як земля і робоча сила, виходять з можливого доходу, що очікується при використанні цього ресурсу найкращим з можливих способів.

**1.4 ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРОЕКТУ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇНИ**

Досить часто результати проекту позначаються не тільки в явних вигодах і витратах суспільства, а й у невідчутних проявах цих показників, які доволі важко піддаються кількісній оцінці. Аналітики, відбираючи та оцінюючи проекти, визначають найзначніші невідчутні вигоди і витрати, які намагаються визначити кількісно. Проте оцінити такі впливи проекту, як зниження рівня захворюваності населення, поліпшення стану навколишнього середовища, підвищення рівня народжуваності тощо, дуже складно. Можливими методичними підходами для такої оцінки є:

* готовність населення, окремих споживачів платити за поліпшення життя;
* можливість скорочення витрат на задоволення суспільних
потреб у результаті проекту.

Здійснений кілька років тому в Україні проект вакцинації населення від захворювання на дифтерію імпортними вакцинами мав значні невідчутні вигоди, до яких слід віднести зниження загальної захворюваності і смертності населення від дифтерії. Кількісна оцінка цих вигід може виходити зі скорочення витрат медичних закладів на лікування хворих (вартість медикаментів, зарплата медперсоналу), економії служби соціального страхування на оплату лікарняних листків, зниження втрат національного продукту, спричинених незайнятістю працівників під час хвороби, і т. п.

Якщо неможливо здійснити точну кількісну оцінку неявних витрат і вигід від проекту, які відображають їх суспільну значимість, вдаються до оцінки тих мінімальних вигід, що виправдовують необхідні витрати для прийняття рішення про доцільність реалізації проекту. У наведеному прикладі така оцінка може ґрунтуватися на зниженні рівня захворювань у результаті вакцинації до певної кількості хворих на 10 000 населення.

До економічних наслідків проектів, як правило, належать:

* зниження цін на окремі товари та послуги завдяки новим каналам збуту, вдосконаленню технології виробництва;
* ліквідація дефіциту окремих товарів;
* оптимізація структури споживання, яка відповідає рівню розвитку суспільства.

Прикладом зовнішнього впливу проекту може бути зниження витрат на експлуатацію автомобільного транспорту після здійснення проекту реконструкції шосейних шляхів. Зниження витрат, як правило, супроводжується і зниженням цін, які встановлює виробник для споживача. При падінні цін споживачі одержують вигоду — можливість використати реально заощаджений дохід на інші товари або збільшити споживання цих продуктів. Проекти, зорієнтовані на зниження ринкових цін, підвищують віддачу проекту на величину приросту споживчого надлишку.

Під споживчим надлишком розуміють різницю між максимальною ціною, яку споживач готовий заплатити за одиницю продукції, і тією реальною величиною ціни, яку він заплатив фактично. Проілюструємо зміну споживчого надлишку на прикладі. Розглядається проект заміни на молокозаводі старої низькопродуктивної лінії виробництва сметани на нову, більш продуктивну. Це дасть змогу знизити собівартість 1 баночки на 15 %, а ціну — з 2,1 грн. до 2,0 грн. На гіпотетичній лінії попиту на сметану (рис. 6), вважаючи, що попит на сметану є еластичним, покажемо величину споживчого надлишку до і після проекту. Як бачимо, внаслідок збільшення обсягу попиту на сметану споживчий надлишок до реалізації проекту значно нижчий, ніж після його реалізації.

Рис. 6. Зміна споживчого надлишку внаслідок реалізації проекту

На відміну від фінансиста, що оцінює проект, економіст визначає всі екстерналії (або побічні ефекти), які супроводжують його. Під екстерналіями розуміють усі вигоди і витрати, які зумовлює проект та які не мають безпосереднього впливу на проект і тому не включаються до його фінансового аналізу. Побічні ефекти можуть бути як позитивними, так і негативними (табл. 3).

Таблиця 3

ТИПИ ПОБІЧНИХ ЕФЕКТІВ ТА ЇХ НАСЛІДКИ

|  |  |
| --- | --- |
| Типи ефектів | Можливі прояви |
| Ефекти від виробництва | Підготовка кваліфікованих кадрівРозвиток інфраструктуриЗабруднення водного й повітряного басейнівПоліпшення транспортного сполученняВиснаження природних ресурсівЗміни в структурі сімейВплив на здоров'я |
| Ефекти від зміни каналів розповсюдження (реклама, прямі продажі) | Незадоволення населенняПідвищена агресіяВторгнення в приватне життяПорушення соціальних норм життя суспільства |

Простежити й виміряти всі зовнішні ефекти практично неможливо, та й недоцільно. Проте треба прагнути виявити та оцінити найважливіші з них, а також розглянути їх якісний аспект. У тих випадках, коли проекти мають опосередкований вплив на суспільство (розвиток інфраструктури районів, створення додаткових робочих місць), виникає мультиполі-кативний ефект, який відображає взаємозалежність вкладених інвестицій та одержаного доходу.

Проект може мати як позитивні, так і негативні наслідки. Наприклад, створення нових робочих місць зумовлює підвищення платоспроможності населення (одержання винагороди за працю), що сприятиме зростанню рівня національного доходу (в результаті створення додаткового продукту), збільшенню дохідної частини бюджету (зростанням величини прибуткового податку з новоприйнятих працівників). Підвищення платоспроможності дає імпульс до розвитку нових галузей, які спочатку виробляють споживчі товари, а потім і продукцію промислового призначення. Однак оцінка цих ефектів містить небезпеку подвійного підсумку безпідставного завищення рівня впливу проекту. Щоб уникнути багаторазового врахування позитивних і негативних впливів результатів проекту на економіку регіонів та областей, країни в цілому, використовують розрахункові показники мультиплікації для конкретних галузевих, міжгалузевих та регіональних моделей розвитку.

Методологія економічної оцінки проекту дає змогу скористатися багатим методичним арсеналом та інструментарієм, щоб визначити доцільність реалізації проекту з погляду загального добробуту. Однак варто пам'ятати, що аналітик, який готує економічний аналіз, виступає в ролі експерта ефективності макроекономічної політики держави, чиї висновки та оцінки становлять інтерес для пошуку нових вигід суспільства у рамках національного розвитку.

**Висновки**

Економічний аналіз проекту проводиться з метою встановлення його національної привабливості, оцінки економічної ефективності на підставі альтернативної вартості ресурсів, які використовуються у проекті, і продукції проекту та визначення можливості сприяння проекту національному добробуту країни.

Визначення економічної привабливості проекту пов'язане з оцінкою його з точки зору можливості досягнення певних економічних цілей розвитку країни. Оцінка економічної ефективності проекту проводиться з метою встановлення результативності використання ресурсів суспільства в межах проекту.

Для визначення економічної цінності проекту використовують поняття альтернативної вартості, тіньових цін, невідчутних вигід і витрат, трансфертних платежів, споживчого надлишку та екстерналій. З'ясування економічної цінності проекту надає можливості оцінити, наскільки позитивні результати (вигоди) перевищують його негативні наслідки (втрати) для суспільства, якою буде величина виграшу нації в разі реалізації проекту.

Під час проведення економічного аналізу належить коригувати фінансові показники, які значною мірою викривляють реальну вартість товарів. Для цього необхідно уникнути впливу трансфертних платежів на формування вартості ресурсів проекту.

Суспільну цінність ресурсів визначають на базі тіньових цін. Тіньова ціна — це суспільна оцінка продукту або ресурсу, виражена у грошовому вимірі та сформована на базі:

* граничних витрат виробництва необхідного ресурсу;
* вартості імпортних аналогів на основі еквівалента світових цін;
* величини альтернативної вартості ресурсів, витрачених на виробництво даного продукту.

Дослідження впливу проекту на економіку країни має супроводжуватися визначенням побічних ефектів проекту та їх наслідків. Аналітики повинні простежити й виміряти тільки найважливіші зовнішні ефекти, оскільки оцінити всі побічні ефекти проекту практично неможливо, та й недоцільно.

Реалізація проекту може сприяти зниженню цін на споживчі товари та послуги (збільшення споживчого надлишку), ліквідації дефіциту будь-якого товару, розвитку інфраструктури районів, створенню додаткових робочих місць тощо. Такі економічні результати повинні враховуватися при оцінці економічної ефективності проекту.

**Література**

1. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. - Киев, МП «ИТЕМ» ЛТД, 1995-448 с.
2. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз: Підручник. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
3. Волков И.М., Грачева М.В. Проектный анализ: Учебник для вузов. – Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 423 с.
4. Пересада А.А. Інвестиційний процес в україні К., “Лібра” ТОВ,1998, 392с.
5. Мелкумов Я.С. Экономическая оценка эффективности инвестиций и финансирования инвестиционных проектов.- М.: ИКРЦ «Диск», 1997.-160с.