

Монастирський Г.П., Харів П.С., Довнар Ю.С.

## АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ТА ЇХ ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Інновації, як і все нове, тісно пов'язані з ризиком, з можливістю втрати частини чи, навіть, усіх коштів, спрямованих на їх впровадження. Тому, враховуючи певну невизначеність, для встановлення доцільності фінансування того чи іншого інноваційного проекту потрібно з'ясувати, який ефект принесе це нововведення чи ефективна його реалізація. Значення аналізу ефективності інновацій зростає в умовах ринкової економіки, а особливо в період переходної економіки, коли в умовах дефіцитності фінансових ресурсів будь-який суб'єкт економічної системи не витрачатиме кошти на сумнівні проекти.

Загальний ефект від впровадження інноваційного проекту включає наступні види ефектів, які визначаються з врахуванням певних факторів та показників:

- 1) економічний ефект (визначається на основі розрахунку економічних ефектів на одноразових та поточних витратах, пов'язаних з розробкою, впровадженням та використанням нововведень);
- 2) науково-технічний ефект (його найчастіше визначають шляхом врахування таких якісних показників як новизна, простота, корисність, естетичність та компактність інноваційного проекту);
- 3) фінансовий ефект (дуже тісно пов'язаний з економічним ефектом. Розрахунок його враховує у вартісному виразі всі види результатів і затрат, що обумовлені реалізацією інновацій. Найчастіше використовується показник доходу або прибутку, що отримується від реалізації інноваційного проекту);
- 4) ресурсний ефект (його показники відображають вплив інновацій на обсяг виробництва та споживання того чи іншого виду ресурсу, а саме трудових, матеріальних і фінансових ресурсів);
- 5) соціальний ефект (він враховує соціальні результати інновацій і зростання рівня добробуту, зменшення безробіття, скорочення застосування фізичної праці та інше. Найчастіше, особливо в умовах кризи, приватні підприємці, намагаючись отримати якомога більший фінансовий результат -прибуток, взагалі не враховують соціальний ефект. Тому в таких умовах, держава повинна стимулювати впровадження інноваційних проектів, реалізація яких несе позитивний ефект для суспільства або шляхом фінансування інвестиційних потоків для здійснення інновацій, або наданням пільг (податкових, амортизаційних) підприємствам, котрі планують забезпечити соціальний ефект свого інноваційного проекту);
- 6) екологічний ефект (його показники враховують вплив інновацій на навколошнє природне середовище (шум, електромагнітне поле, вібрація, кількість викидів шкідливих речовин у довкілля, руйнування природних біогеоценозів та ін.) На нашу думку, в умовах загострення суперечностей між розвитком цивілізації і природи, врахування цього ефекту повинно бути обов'язковим при реалізації кожного інноваційного проекту. Ні фінансові, ні науково-технічні досягнення не повинні сприяти поширенню нераціонального природокористування).

Лише комплексне врахування усіх видів ефекту від впровадження інноваційного проекту дасть змогу найбільш точно визначити загальну його ефективність та

правильно вибрати джерела фінансового забезпечення нововведення.

Відзначимо, що в залежності від часового періоду врахування результатів від інноваційного проекту розрізняють показники ефекту за розрахунковий період і показники річного ефекту. Тривалість часового періоду, що приймається за основу, залежить від таких факторів:

- тривалості інноваційного періоду;
- терміну служби об'єкту інновації;
- ступеня достовірності вихідної інформації;
- вимог інвесторів та ін.

В найбільш загальному вигляді оцінку ефективності інноваційного проекту проводять шляхом співставлення ефекту (результату) та витрат на реалізацію інновації. При чому співставлення не обов'язково мусить бути відношенням, як то термін окуплення чи коефіцієнт економічної ефективності. Часто для визначення економічної доцільності впровадження нововведення достатньо розрахунку алгебраичної суми додаткових витрат на впровадження, тобто ефекту на витратах виробництва і ефекту на витратах експлуатації за весь термін служби (тобто ефекту на поточних витратах).

При цьому, якщо обидва ефекти позитивні (тобто не буде додаткових витрат на впровадження, а, навпаки, нововведення обійтеться дешевше як вартість простого відтворення), то нововведення високоефективне і повинно впроваджуватися. Коли ж сумарний ефект від'ємний (додаткові витрати на впровадження більші за економію на витратах експлуатації), впроваджувати нововведення не доцільно — воно не ефективне.

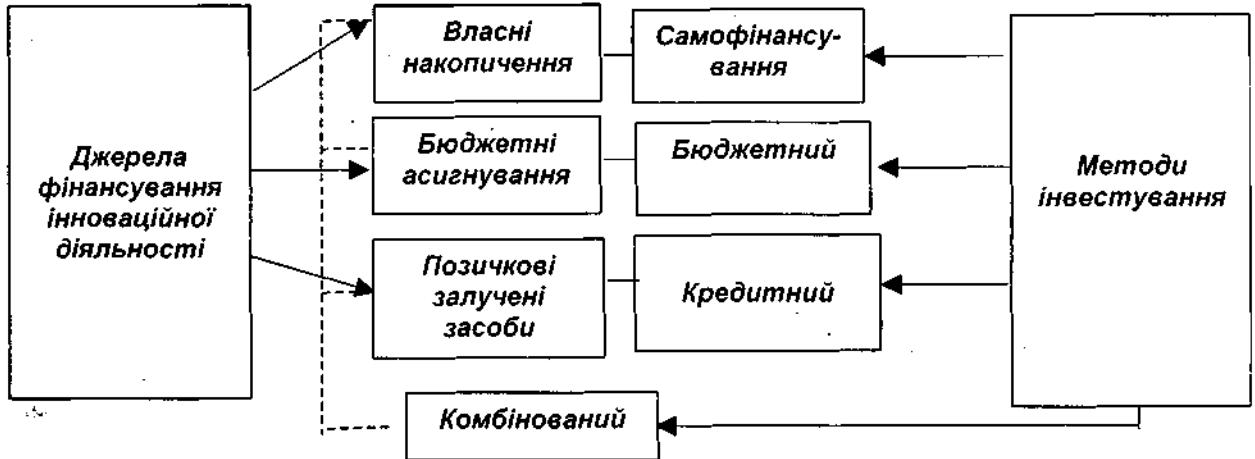
При цьому слід пам'ятати, що заєди відношення "Результат / затрати" можна виразити кількісно, так як важко, а іноді і неможливо, визначити за допомогою натуральних чи грошових одиниць соціальний, екологічний, науково-технічний ефект від реалізації інноваційного проекту.

В цілому проблема визначення ефективності інновації для вибору джерел і доцільності її фінансування, вимагає врахування, з одного боку, перевищення кінцевих результатів від використання інноваційних розробок над витратами на їх пошук, та впровадження, а з іншого - співставлення результатів, що планується отримати від реалізації даного інноваційного проекту, з результатами від впровадження інших аналогічних чи альтернативних варіантів інновації.

Особливо гостро виникає необхідність швидкої оцінки ефективності і правильного вибору варіанту інновацій для підприємств, які хочуть використати механізм прискореної амортизації, за якого терміни заміни діючих машин і обладнання на нові істотно скорочуються.

Метод визначення ефективності інноваційного проекту, що базується на співставленні результатів від їх впровадження з витратами, дозволяє приймати рішення про доцільність використання новітніх розробок, а відповідно здійснення їх фінансового забезпечення. Зазначимо, що структура джерел інвестування інноваційних проектів, формується залежно від організаційно-правової форми підприємства, яке реалізовує інновацію, кон'юнктури ринку та інших факторів. Зокрема, в залежності від напрямку досягнення бажаного ефекту інноваційного проекту можуть змінюватися джерела його фінансування. Якщо якийсь проект, при низькому фінансовому ефекті, принесе вагомий соціальний чи екологічний результат, то тоді держава чи профільні громадські організації можуть взяти на себе фінансування даного нововведення, забезпечивши тим самим уникнення підприємством, яке реалізує даний проект, певних економічних втрат.

Джерела фінансування інноваційних проектів є власними, позиченими та залученими (відповідно, залучаються кошти вітчизняних чи іноземних інвесторів). Як вже зазначалося, вагомим джерелом фінансового забезпечення інновацій в переході умовах є бюджетні асигнування, що використовуються в разі зацікавленості в інвестиційних проектах центральних або місцевих органів влади. До основних джерел самофінансування відносять власні накопичення підприємств у вигляді нерозподіленого прибутку та амортизації, що доповнюються певною частиною емісії цінних паперів і кредитів, одержуваних із ринку позичкових капіталів. Система фінансового забезпечення інновацій являє собою органічну єдність джерел фінансування інноваційної діяльності (бюджетне асигнування, власні накопичення, позичкові кошти, залучені ресурси) і методів інвестування (бюджетний, самофінансування, змішаний). Взаємозв'язок джерел фінансування і методів інвестування коштів в інноваційну діяльність показано на рис. 1.



**Рис. 1. Система фінансового забезпечення інноваційного процесу**

Зупинимося на розгляді основних аспектів розвитку системи фінансового забезпечення інноваційної діяльності на українських підприємствах. Так, встановлення системи самофінансування підприємств усіх форм власності передбачає збільшення частки власних джерел (прибутку та амортизації) у фінансуванні його інноваційних програм. При цьому власні накопичення доповнюються кредитними джерелами, а також таким фінансовим джерелом, як емісія цінних паперів, зокрема акцій та облігацій. Зауважимо, що в західних країнах рівень самофінансування вважається високим, якщо питома вага власних джерел сягає 60% та більше від загального обсягу фінансування інноваційного проекту. З огляду на це, цікаво підкреслити, що збільшення державного фінансування приватних корпорацій за рахунок зниження самофінансування розглядаються в ділових колах як падіння престижу або ледь не початок руху до банкрутства. Тому компанії прагнуть використовувати державні кошти лише тимчасово, щоб потім знову повернутися до високого рівня самофінансування.

Із переходом до ринкової економіки вітчизняні підприємства змушені самостійно виробляти свою інноваційну політику і, відповідно, знаходити кошти для її фінансування. При цьому, як переконує досвід, не рідко перед ними постає завдання пошуку способів збільшення обсягу таких коштів і вироблення стратегії фінансування інноваційної діяльності, яке покликане забезпечити відповідність між цілями, що стоять перед підприємствами і засобами їх здійснення. Без досягнення цієї відповідності у підприємств виникають фінансові ускладнення, що, в свою чергу, може привести до втрати ними стійкості у роботі.

Відмінність у цілях, що ставлять перед собою підприємства під час розробки поточних та перспективних програм розвитку визначає і відмінність у підходах до розв'язання проблеми фінансування нововведень. Заходи, що входять до таких програм, відрізняються між собою періодичністю здійснення, тривалістю проведення, обсягами коштів, що йдуть на їх виконання, і, відповідно, термінами окупності витрат. Ці особливості зумовлюють різницю в методах визначення розмірів коштів і джерелах фінансування програм.

Вирішуючи питання про вибір джерел фінансування необхідно врахувати такі моменти:

1) в разі залучення позичених коштів величина планового річного ефекту, зокрема приросту прибутку, отриманого від здійснення інноваційних проектів, має бути зменшена на суму плати за кредит. Це знижує віддачу від витрат підприємства і накладає обмеження на залучення ними позикових коштів;

2) термін окупності позикових витрат не повинен перевищувати термін погашення кредиту.

На нашу думку, під час вирішення питання про залучення позикових коштів необхідно врахувати такі фактори:

- рівень ефективності інноваційного проекту;
- рівень процентної ставки за кредит;
- термін надання кредиту;
- загальний обсяг витрат на здійснення інновацій.

*Підприємство повинно врахувати величину цих факторів і на цій основі приймати рішення про вибір варіантів фінансування своїх інноваційних проектів. Так, наприклад, рівень ефективності інновацій відображає конкретні умови діяльності підприємства, а саме: якість розробки програм впровадження інноваційних проектів. Підприємство може безпосередньо впливати на цю величину. Необхідність достатньо високого рівня ефективності нововведень у разі залучення на їх фінансування кредитів, у свою чергу, вимагає від підприємств раціонального та ефективного використання позичених коштів.*

*Водночас проблема формування стратегії фінансування інноваційних проектів підприємства полягає не тільки у визначені обсягів необхідних коштів та джерел їх надходження, а й у раціональному розподілі їх за напрямками інноваційної діяльності підприємства, пов'язаними зі створенням нових видів продукції, поліпшення їх якості, з впровадженням прогресивних технологій, новими формами організації виробництва та управління підприємством і інше.*

*Отже, стратегія фінансування інноваційного проекту повинна містити такі етапи:*

- 1) визначення ефективності інноваційного проекту;*
- 2) вибір методів визначення і розрахунок обсягу коштів, достатніх для фінансування інноваційного проекту (при визначенні ефективності - ефект (результат) та витрати враховуються часто досить наближено і умовно);*
- 3) вибір джерел фінансування інновацій;*
- 4) раціональний розподіл власних чи залучених коштів. Врахування при наведених положеннях сприятиме забезпеченням надійного фінансування інноваційного проекту і досягненню рівня його прогнозованої ефективності.*