

УДК 658.152

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Олексенко С.В., аспірант

Херсонський державний університет

У статті розглянуто деякі з існуючих у світовій і вітчизняній практиці методи оцінки інноваційного розвитку для забезпечення конкурентоспроможності підприємств.

Ключові слова: оцінка інновацій, інвестиції, інтегральний ефект, внутрішня норма прибутковості (дохідності), рентабельність.

Олексенко С.В. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ / Херсонский государственный университет, Украина

В статье рассмотрены некоторые из существующих в мировой и отечественной практике методы оценки инновационного развития для обеспечения конкурентоспособности предприятий.

Ключевые слова: оценка инноваций, инвестиции, интегральный эффект, внутренняя норма доходности, рентабельность.

Oleksenko S.V. METHODOLOGICAL BASES OF THE ESTIMATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE / Kherson state university, Ukraine

In article methods of an estimation of innovative development for maintenance of competitiveness of the enterprises are considered some from existing in world and domestic practice.

Key words: estimation of innovations, investments, integrated effect, internal norm of profitability, profitability.

ВСТУП

Для створення в Україні конкурентоспроможної ринкової економіки першочерговим завданням вітчизняних виробників є вихід на світовий ринок. Але цей процес ускладнюється наявністю двох взаємопов'язаних проблем, характерних для промисловості — низькою економічною ефективністю діяльності суб'єктів господарювання та невідповідною світовим стандартам якістю продукції. Розв'язання зазначених проблем неможливе без здійснення активної інноваційної політики держави та організації інноваційної діяльності на кожному підприємстві. Треба погодитись, що розвиток будь-якого успішно діючого в умовах ринкової економіки підприємства варто розглядати як постійний процес створення інновацій, як безперервний процес творчої діяльності, спрямований на створення нової продукції, технології й матеріалів, нових організаційних форм, що володіють науково-технічною новизною, та дозволяє задовольнити нові суспільні або індивідуальні потреби [1].

Відповідно до того, що інноваційна діяльність є вирішальним елементом розвитку сучасного виробництва, проблеми економічного обґрунтування інноваційних рішень набувають особливої актуальності. Ці проблеми важливі як на рівні підприємств (організацій), так і на вищих рівнях управління національною економікою, зокрема при розподілі бюджетних коштів на фінансування науково-технічних, соціальних та інших загальнодержавних програм.

Кінцевим результатом інноваційної діяльності є розробка та реалізація інноваційних програм і проектів. Упровадження інновацій у будь-якій галузі економіки потребує фінансових витрат. Для того щоб увести нові виробничі потужності, опанувати нові технології, виробництво нових товарів, підвищити ефективність діяльності організації та одержати додатковий прибуток, необхідні інвестиції. Інвестиційна діяльність здійснюється в умовах невизначеності, особливо, коли приймається рішення про впровадження нових технологій і розширення основної діяльності підприємства на новій технічній базі, новому ринку тощо.

Інвестиційні рішення, як правило, приймаються за умов, коли існує кілька альтернативних інноваційних проектів, які розрізняються за видами і обсягом необхідних коштів, часом окупності та джерелами залучення коштів. Виходячи з цього, прийняття рішення передбачає вибір одного з проектів на основі певних критеріїв, яких може бути кілька, а їх вибір може бути довільним. Тому виникає ризик, пов'язаний з прийняттям того чи іншого інвестиційного рішення. З метою запобігання будь-якому ризику використовують відомі у світовій і вітчизняній практиці формалізовані методи оцінки інноваційних проектів [2, с. 256].

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

У сучасних ринкових умовах підвищуються вимоги до економічних вимірів та економічних обґрунтувань прийняття рішень стосовно інноваційних проектів, які можуть фінансуватись тільки після економічної оцінки кожного з можливих їх варіантів. Саме тому особливої **актуальності** набувають теоретичні й практичні питання оцінювання ефективності інновацій.

Слід зважати на те, що підприємства (організації) будують свою діяльність у напрямі досягнення своїх локальних цілей, передусім можливості успішно функціонувати на ринках виробництва нових товарів і послуг, які з'являються в результаті впровадження нових технологій. Кінцевим результатом інноваційної діяльності будь-якої організації є виробництво конкурентоспроможної продукції та зміцнення позицій на ринку і свого фінансового стану. За такого підходу вибір кращого варіанта інноваційного проекту передбачає одержання більших результатів з меншими чи однаковими витратами. Отже, у загальному вигляді економічна ефективність інновацій визначається порівнянням результатів з витратами, що забезпечили цей результат [3, с. 281].

Вагомий внесок в теорію з питань ефективності запровадження методів оцінки інновацій у виробництво зробили закордонні та вітчизняні вчені: В. Беренс, П. Хавранек, Г. Бірман, С. Шмідт, Л. Гітман, М. Джонк, В. Ковальов, А. Гойко, А. Савчук, А. Пересада та ін.

Мету дослідження вбачаємо в систематизації сучасних методів оцінки інноваційного розвитку підприємств.

РЕЗУЛЬТАТИ

Привабливість інновацій полягає не лише в кращих економічних результатах окремих підприємницьких структур, інновації сприяють загальному соціально-економічному зростанню, тому оцінювання їх ефективності слід здійснювати комплексно з урахуванням економічних, науково-технічних і соціальних чинників.

Для оцінювання економічної ефективності інновацій у вітчизняній практиці використовується система показників, які відображають співвідношення витрат та отриманих результатів, тобто тих переваг, які будуть одержані від реалізації інновацій. На рис. 1. наведені показники ефективності інноваційного проекту.

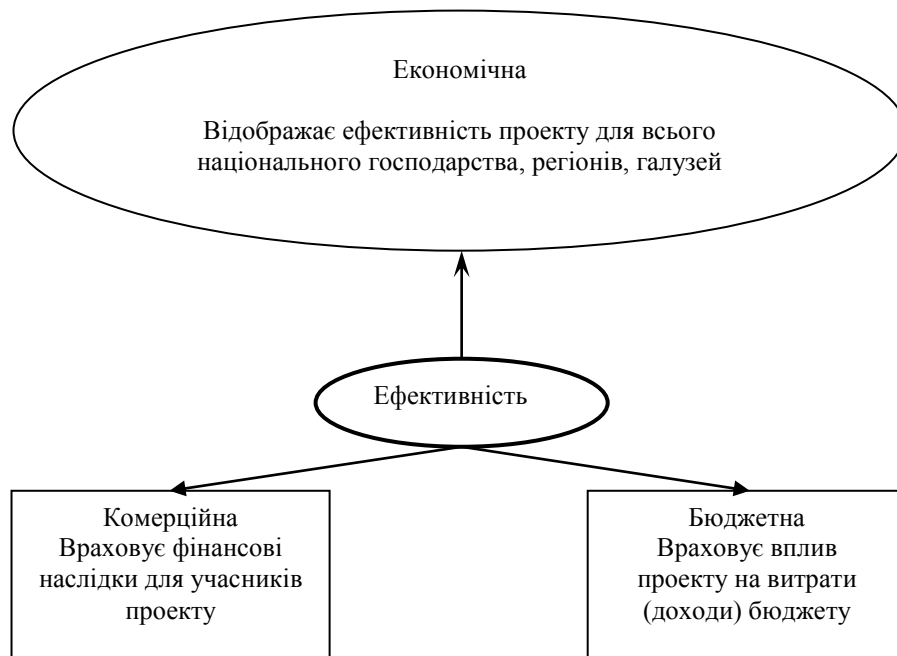


Рис. 1. Показники ефективності інноваційного проекту

Показники економічної ефективності відображають ефективність інноваційних проектів з точки зору інтересів усього національного господарства, а також регіонів, галузей виробництва, організацій, що беруть участь у проекті. При відборі інноваційних проектів і розрахунках показників ефективності на рівні національного господарства беруть до уваги такі результати проекту:

- кінцеві виробничі результати (виручка від реалізації нових товарів, інтелектуальної власності — ліцензій, ноу-хау, програм для ЕОМ тощо);

- соціальні й екологічні результати, розраховані відповідно до спільних дій учасників проекту в регіонах;
- прямі фінансові результати;
- кредитні займи;
- побічні фінансові результати, що їх обумовлюють при здійсненні проекту: зміни доходів сторонніх організацій і громадян, ринкової вартості земельних ділянок, будівельних споруд, втрати природних ресурсів та інші надзвичайні ситуації.

Оцінюючи ефективність інноваційного проекту, порівняння різночасових показників здійснюють шляхом приведення (дисконтування) їх до цінності в початковому періоді (до одного моменту). Таким моментом може бути, наприклад, рік початку реалізації інновацій.

За допомогою дисконтування у фінансових і економічних розрахунках ураховується чинник часу. Ідея дисконтування полягає в тому, що для фірми краще одержати гроші сьогодні, а не завтра, оскільки, будучи інвестованими в інновації (виробництво), вони вже завтра принесуть певний додатковий дохід.

Різниця між майбутньою вартістю і поточною вартістю називається дисконтом (англ. discount — обліковий процент). В економічному і фінансовому аналізі використовують спеціальний прийом для виміру поточної і майбутньої вартості однією грошовою одиницею. Цей розрахунковий прийом називається дисконтуванням [2, с. 246].

Під час оцінювання ефективності інноваційних проектів передбачається розрахунок таких важливих показників, як:

- інтегральний ефект (чистий дисконтований дохід);
- внутрішня норма прибутковості (дохідності);
- рентабельність інвестицій;
- період і строк окупності.

Інтегральний ефект визначається як сума поточних ефектів за весь розрахунковий період, приведена до початкового року, або як перевищення інтегральних результатів над інтегральними витратами. Інтегральний ефект ще називають приведеною вартістю, яка характеризує загальний абсолютний результат інвестиційного проекту:

$$NPV = \sum_{t=1}^{T_p} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

де NPV – чиста приведена вартість (англ. net present value);

B_t – вигода (дохід) від проекту в / році;

C_t – витрати на проект в / році;

i – ставка дисконту;

t – кількість років циклу життя проекту.

Внутрішня норма прибутковості (дохідності) — IRR (англ. internal rate of return) — це розрахункова відсоткова ставка, за якої одержані доходи (вигоди) від проекту стають рівними витратам на проект, або дасться ще таке визначення — це той максимальний відсоток, який може бути сплачений для мобілізації капіталовкладень у проект. Рекомендується відбирати такі інноваційні проекти, внутрішня норма дохідності яких не нижча 15—20 %.

Рентабельність (R) визначається як співвідношення ефекту від реалізації проекту і витрат на нього. На практиці оцінки інноваційних проектів розраховують відношення приведених доходів до інвестиційних витрат (benefit/cost ratio). У зарубіжній літературі цей показник називають індексом дохідності (profitability index). Розрахунок індексу рентабельності здійснюється за формулою:

$$IR = \frac{\sum_{t=0}^{T_p} D_j r^t}{\sum_{t=0}^{T_p} K_t r^t}$$

де D_j – дохід у періоді j ;

K_t – розмір інвестицій в інноваційний проект у періоді t .

У чисельнику цього виразу — величина доходів, приведених до моменту початку реалізації інновацій, а в знаменнику — величина інвестицій в інновації (інноваційний проект) дисконтованих до початку процесу інвестування, тобто тут порівнюються дві частини потоку платежів — дохідної та інвестиційної.

Індекс рентабельності тісно пов'язаний з інтегральним ефектом. Якщо інтегральний ефект позитивний, то індекс рентабельності $JR > 1$, і навпаки, якщо $JR < 1$, інноваційний проект вважається неефективним.

Строк окупності показує, протягом якого часу можуть окупитися інвестиції в інноваційний проект. Він, як правило, розраховується на базі недисконтованих доходів. У міжнародній практиці застосовується показник періоду окупності.

Під періодом окупності розуміється тривалість періоду, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій, дорівнюватиме сумі інвестицій. Це період, необхідний для відшкодування початкових капіталовкладень за рахунок прибутків від проекту (чистий прибуток після відрахування податку + фінансові витрати + амортизація). Строк окупності може бути розрахований таким чином:

$$T_{ок} = \frac{1}{NP_t + P_t + D_t},$$

де $T_{ок}$ – період окупності;

I – загальні інвестиції;

NP_t – чистий прибуток за час t ;

D_t – амортизація;

P_t – відсотки за кредит (позика капіталу).

Проте використання цих показників у багатьох випадках пов'язане із значними затратами часу і труднощами при підготовці вихідної інформації та виконанні розрахунків, а також з довільними або недостатньо обґрунтованими припущеннями. При виконанні цих розрахунків потрібно:

- не тільки визначити загальний обсяг необхідних капітальних вкладень, а й спрогнозувати тривалість будівельно-монтажних робіт і розподіл капітальних вкладень по роках їх виконання;
- визначити передбачуваний строк експлуатації оцінюваного технічного заходу і розмір вивільнених наприкінці цього строку основних фондів;
- прогнозувати освоєння проектної потужності об'єкта і відповідний обсяг продажів по роках строку його експлуатації;
- прогнозувати економічне освоєння об'єкта, рівень витрат виробництва по роках періоду його експлуатації;
- прогнозувати рівень цін на продукцію по роках, обсяг продажів (у грошовому вираженні), прибуток, грошові потоки;
- обґрунтувати норму дисконтування.

Розрахунки даних показників (за умови подолання всіх зазначених труднощів) дозволяють визначити ефективність проекту, але не характеризують його порівняльну ефективність щодо аналогічних об'єктів. Оскільки перелічені показники є вартісними і розраховуються на основі прогнозованих даних, вони залежать від інфляції, зміни рівня цін, а також кон'юнктури на внутрішньому та зовнішньому ринках. В умовах нестабільної економіки прогнозувати ці фактори практично неможливо, що, у свою чергу, істотно знижує надійність і достовірність одержаних результатів і висновків [4, с. 47].

Одним із найпростіших методів, який широко використовується, є метод відбору інноваційних проектів за допомогою переліку критеріїв. Сутність його полягає в такому: розглядається відповідність проекту кожному з установлених критеріїв і за кожним критерієм оцінюється проект. Метод дає змогу виявити всі переваги та недоліки проекту і гарантує, що жоден з критеріїв, які необхідно взяти до уваги, не буде забутий. Критерії можуть відрізнятися залежно від конкретних особливостей галузі чи організації, їх стратегічної спрямованості. При складанні переліку критеріїв використовуються лише ті, які безпосередньо відповідають цілям, завданням і стратегії організації. Після попереднього відсіву, проекти необхідно порівняти між собою і ранжувати за ступенем відносної привабливості відповідно до раніше вибраного критерію [2, с. 257].

У разі необхідності формалізації результатів аналізу проектів за переліком критеріїв використовується бальний метод оцінки проекту. Для цього окреслюються найважливіші чинники, що визначально впливають на результати проекту (складають перелік критеріїв). Критеріям надається вага залежно від їх відносної важливості. Відносна значущість чинників — “дуже високий”, “високий” і т. д. — виражається кількісно. Загальну оцінку за даним методом одержують шляхом перемноження вагових рангів критеріїв на відносні значення чинників.

Одержані оцінки чинників не можна вважати абсолютно достовірними. Це пов'язано із суб'єктивністю підходів при визначенні вагових коефіцієнтів кожного чинника і присвоєнні числових значень кожному з критеріїв.

ВИСНОВКИ

Проблема полягає в тому, щоб запобігти надто суб'єктивній оцінці чинників.

Поки що не існує простих, єдиних і придатних для всіх умов управління показниками ефективності інноваційної діяльності. Проте можна виявляти й оцінювати взаємозв'язок чинників ефективності з метою найкращого узгодження їх дії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Черваньов Д.М. Менеджмент інноваційного розвитку підприємств України / Д.М. Черваньов, Л.І. Нейкова. — К.: Т-во „Знання”, КОО, 1999. — 514 с.
2. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник / П.П. Микитюк. — Тернопіль: Економічна думка, 2006. — 295 с.
3. Микитюк П.П. Інноваційна діяльність: Навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / П.П. Микитюк, Б.Г. Сенів. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 392 с.
4. Бень Т., Семенова Т. Методичні основи оцінки нових технологій // Економіка України. — 2000. — №6. — С. 47-51.
5. Завлин П. Н. Оценка эффективности инноваций / П.Н. Завлин, А.В. Васильев. — СПб., 1998.
6. Завлина П. Н. Инновационный менеджмент / П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: ЦИСН, 1998. — 568 с.
7. Липсиц И.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа / И.В. Липсиц, В.В. Косов. — М.: Изд-во БЕК, 1996. — 304 с.