

МІЖНАРОДНА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Андросова О.Ф.

Запорізький національний технічний університет
**ПРОБЛЕМИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙ
У ВИРОБНИЦТВІ**

Розглянуто проблеми ефективності інновацій у виробництві види ефекта від реалізації, показники ефекта за розрахунковий терміновий період і показники річного ефекта. Визначено вплив трьох факторів на довготривалість ухваленого розрахункового періоду. Наведено систему показників для оцінки загальної економічної ефективності, розкрито сутність процесу інвестування в нововведення. Розглянуто стан інноваційної діяльності промислових підприємств та джерела їх фінансування. Виявлено основну проблему ефективності інновацій у виробництві.

Ключові слова: ефективність інновацій, венчурний капітал, новизна, терміновий період, інтегральний ефект.

I. Вступ. Науково-технологічний та інноваційний розвиток є невід'ємною складовою частиною задоволення широкого комплексу національних інтересів держави, що забезпечує її реальну незалежність і безпеку. Підприємство є основною ланкою втілення науково-технологічних та інноваційних проектів в ринкову економіку. Виключно важливу роль для інтелектуальної продукції здобуває споживча вартість (корисність). Головна її особливість міститься в корисному ефекті, який може надати інтелектуальний об'єкт. Такий ефект можна оцінити з урахуванням позицій, які визначають наукове значення з однієї сторони і з другої – додатковий прибуток, який може виникнути при його використанні в серійному виробництві.

При визначенні очікуваного ефекта промислової вартості важливо враховувати такі особливості:

1) термін використання новизни, від якої залежить загальна ефективність, знаходиться в тісному взаємозв'язку від морального старіння новизни; тут виключно важливу роль відіграє конкуренція новизни;

2) ефект новизни за певним передаванням прав інтелектуальної власності при купівлі – продажу її об'єктів у кінцевому підсумку перерозподіляється між продавцем і покупцем, які виступають в якості винахідника та користувача, а також беруть участь у сумісному виробництві.

Як показує світова практика, співвідношення в розподілі ефекта новизни між продавцем і покупцем залежить від наукового рівня (наукової значущості інтелектуального продукту) та від характеру участі покупця в його створенні.

Така особливість виявляється в тому, що інтелектуальний (науковий) продукт не відокремлюється від інноваційної організації повністю, як всі інші товари, а також не знищується. Він є ідеєю, новизною, винаходом, який несе нову інформацію його можна продати багато разів різним покупцям, а також можна мати багато разів паралельно використати різними споживачами.

II. Постановка завдання. Після відбіру проекту для реалізації настає відповідний етап – використання інновацій. В залежності від урахованих витрат і результатів інтегральних показників розрізняють такі види ефекта від реалізації інновацій:

- економічний (вартісні показники);
- науково-технічний (новизна, надійність, корисність);
- фінансовий (фінансові показники);
- ресурсний (використання якогось виду ресурса);
- соціальний (соціальні результати);
- екологічний (шум, випромінювання та інші показники фізичного стану оточеного середовища) [2].

Розрізняють показники ефекта за розрахунковий терміновий період і показники річного ефекта.

Довготривалість ухваленого розрахункового термінового періоду визначається трьома факторами:

- тривалість інноваційного періоду та терміном служіння об'єктів інновацій;
- мірою вирогідності вихідної інформації;
- вимогами інвесторів.

Загальним методом оцінки ефективності інновацій є відношення ефекта до витрат. Таке відношення (результат/витрати) можна виражати в натуральних, грошових вимірах, а показник ефективності за обраним способом вираження може бути різним для однієї та тієї самої ситуації [2].

Визначення ефекта та вибір кращого варіанта реалізації інновацій потребує перевищення кінцевих результатів над витратами на розробку, виготовлення та реалізацію. Для цього необхідно зіставити одержані результати з результатами застосованими в аналогічних за значенням варіантах інновацій. Гостра необхідність швидкої оцінки та вірного вибору інноваційного варіанта виникає на фірмах, які використовують прискорену амортизацію, за якої термін заміни діючого обладнання істотно скоротиться.

III. Результати. Для оцінки загальної економічної ефективності інновацій використовують систему показників:

- інтегральний ефект,
- індекс рентабельності інновацій;
- норма рентабельності;
- період окупності.

Інтенсивний ефект ($E_{ин}$) – це різниця результатів та інноваційних витрат за розрахунковий період упорядкованих до одного року (до початкового), тобто з урахуванням дисконтування результатів і витрат:

$$E_{ин} = \sum_{t=0}^{3_p} (P_t - Z_t) \cdot \lambda_t, \quad (1)$$

де 3_p – витрати розрахункового періоду;

P_t – результат діяльності за t -й рік,

Z_t – інноваційні витрати за t -й рік;

λ_t – коефіцієнт дисконтування.

В залежності від умов термінологію можна змінити. Так інтегральним ефектом можна врахувати чистий дисконтований дохід, чиста упорядкована або чиста сучасна вартість, чистий упорядкований ефект.

Індекс рентабельності (I_R) – це відношення упорядкованих доходів до упорядкованих на цю дату інноваційних витрат:

$$I_R = \frac{\sum_{j=0}^{3_p} (D_j \cdot \lambda_j)}{\sum_{t=0}^{3_p} (K_t \cdot \lambda_t)}, \quad (2)$$

де D_j – дохід за j -й період;

K_t – розмір інвестицій в інновації за t -й місяць.

В чисельнику формули (2) показуємо розмір доходів, упорядкованих до моменту початку реалізації інновацій, а в знаменнику – величина інвестицій в інновації, дисконтованих до моменту початку процесу інвестування. Тобто: необхідно зрівняти дві частини потоку платежів – дохідну та інвестиційну.

Індекс рентабельності тісно пов'язаний з інтегральним ефектом. Якщо інтегральний ефект $E_{ин} > 0$, то індекс рентабельності $I_R > 1$, і навпаки, при I_R інноваційний проект визначається економічно ефективним, при $I_R < 1$ – неефективним.

В умовах дефіциту коштів перевага віддається тим інноваційним рішенням, для котрих значення найбільше.

Ключовою проблемою оцінки інвестованих у нововведення витрат є зіставлення витрат (капітальних вкладень у нововведення), облік результатів (ефектів), які відносяться до різних відрізків часу, котрі характеризують життєвий цикл нововведень від ідеї до її втілення в дослідний зразок,

а потім у використання в серійному виробництві, тобто йдеться про оцінку витрат у зіставленні з тимчасовою цінністю нововведень.

Суть процесу інвестування в нововведення заключається в тому, що де-яка сума грошових коштів (PV), укладена один раз, припускає умови, що через час t можна одержати суму, яка багаторазово перевищує першопочаткові витрати (FV). Результат такої інвестиції можна оцінити за допомогою абсолютного показника прироста:

$$I = FV - PV, \quad (3)$$

або за допомогою відносного показника ставки (у випадку прироста)

$$i_t = I / PV, \quad (4)$$

а також дисконта (у випадку зниження)

$$d_t = I / FV. \quad (5)$$

Коефіцієнт дисконтування показує, який річний відсоток повернення може мати інвестор на вкладений ним капітал. Розмір інвестиційного капіталу через n років можна розрахувати за формулою:

$$FV = PV (1 + n). \quad (6)$$

Для нарахування очікуваної суми можна використовувати прості та складні відсотки. В умовах дефіциту фінансових результатів інвестори використовують метод зіставлених альтернативних варіантів.

Такі наведені методи оцінки ефективності капітальних вкладень в нововведення набувають своє важливе значення в тому випадку, коли підприємство – інвестор приймає участь у конкурсі на розміщення замовлень продукції. В другому випадку ця схема має прикладне значення.

Стан інноваційної діяльності промислових підприємств вказує на дуже низький її загальний рівень та масштаби.

Понад 80% загальної кількості машинобудівних підприємств в Україні продовжують випускати застарілу продукцію, середня тривалість виробництва окремих її видів перевищує 10 років. Над розробкою та створенням зразків нової техніки працювало лише одне з десяти підприємств, що її виробляють [3].

Аналізуючи фінансовий стан підприємств, можна зробити висновок: промисловим підприємствам не вистачає оборотних коштів, тобто власних внутрішніх ресурсів. Згідно з законом України "Про інноваційну діяльність" інноваційним підприємством є підприємство, якщо понад 70% обсягу його продукції (в грошовому вимірюванні) за звітний податковий період є інноваційним продуктом або інноваційною продукцією [3].

В сучасних умовах більшість створених в Україні зразків нової техніки не відрізняється новизною. Нові технічні рішення на рівні винаходу використані під час створення лише 9% зразків (порівняно з 1995р. – 7,8%).

Внаслідок того менше одного відсотка створених зразків зі своїми техніко-економічними характеристиками перевищили кращі світові аналоги (у 1998р. – 2,6%).

Технічний рівень кожного третього зразка не визначений через відсутність інформації про кращі світові аналоги. Спостерігається постійне зменшення кількості підприємств, що проводять науково – дослідні та експериментальні роботи власними силами [3].

На промислових підприємствах України використовують тільки ті інноваційні проекти, котрі необхідні підприємству, без якого воно не може продовжувати технологічний процес, або ринково орієнтовані.

Інноваційна діяльність суттєво впливає на економічні показники виробництва.

Використовуючи інновації в своїй діяльності, підприємства оновили частково свою продукцію, збільшили обсяг виробництва, розширили ринки реалізації, знизили енерго- та матеріаломісткість продукції, підвищили її конкурентоспроможність та технічний рівень [3].

Основною проблемою ефективності інновацій у виробництво є фінансування інноваційної діяльності. Згідно з законом України "Про інноваційну діяльність", основними джерелами фінансування інноваційної діяльності є:

- бюджетні кошти;
- кошти спеціальних позабюджетних фондів;
- власні внутрішні ресурси підприємств;
- кредитно – інвестиційні ресурси комерційних банків;
- лізинг;
- іноземні джерела фінансування;
- емісія боргових та пайових цінних паперів;
- венчурний капітал.

IV. Висновки. Для того, щоб інновації були ефективними у виробництві необхідно:

- підприємству мати власні оборотні кошти на інновації (це дуже проблемне питання, яке потребує вивчення);
- при визначенні очікуваного ефекта промислової вартості важливо враховувати такі особливості:

- 1) термін використання новизни, від якої залежить ефективність;
- 2) конкуренцію новизни;
- 3) ефект новизни;
- 4) науковий рівень інтелектуального продукту.

5) систему показників (інтегральний ефект, індекс рентабельності інновацій, норму рентабельності, період окупності).

В ринковій економіці підприємствам необхідно вивчати нові технології, інноваційні проекти близького Зарубіжжя, іноземних держав.

На сучасних підприємствах дуже застаріла комп'ютерна техніка та програмне забезпечення. Доступність до інтернету має обмежена кількість користувачів, від цього дуже страждають інженерно-технічні кадри, а

також кваліфіковані робітники, котрі не вміють користуватися комп'ютерною технікою, інтернетом, недостатньо володіють новими знаннями. Та найчастіше більшість таких кадрів має нові ідеї, що до використання їх у ефективних інноваційних проектах, технологіях.

Необхідно більше приділяти уваги студентам університетів у вивченні нових технологій минулого та сучасності, теоретичні знання надавати у процесі навчання, а з практичними навичками – у процесі практики.

Література:

1. Закон України "Про інноваційну діяльність". 4 липня 2002р. № 40. // Голос України 9 серпня 2002р. № 144.
2. Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2000. – 143 с.
3. Партин Г., Тивончук О. Стан та перспективи фінансування інноваційної діяльності підприємств // Регіональна економіка. – 2003. – № 3. – С.76-85.
4. Федоренко В.Г., Гойко А.Ф. Инвестознавство: Підручник за наук. ред. В.Г. Федоренка. – К.: МАУП, 2000. – 408 с.
5. Инновационный менеджмент / Под ред. Оголевой Л.Н. – М.: Инфра-М, 1999. – 238 с.

К.е.н. Будзяк В.М.

Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Визначено шляхи підвищення конкурентноздатності українських сільськогосподарських виробників та вказано на необхідність підвищення ролі держави у захисті їхньої продукції на зовнішньому ринку.

Ключові слова: податки, кредити, антидемпінгові справи, ціна на сільськогосподарську продукцію.

1. Вступ. В перехідний період особливого значення набуває зовнішньоекономічна діяльність сільськогосподарських підприємств. Стратегічне завдання тут є включення сільського господарства України у світові господарські зв'язки. В існуючій вітчизняній економічній літературі з даного питання більша частина робіт присвячена окремим аспектам експорту деяких видів сільськогосподарської продукції. Зокрема, дані