

диверсифікувати джерела фінансування інноваційної діяльності, а також використати все ще наявний трудовий, технічний та науковий потенціал України.

На основі обґрунтованих теоретичних аспектів моделі інноваційного розвитку України проводитимуться подальші дослідження щодо планування інноваційної діяльності підприємств машинобудування з метою забезпечення конкурентних переваг та ефективної виробничо-господарської діяльності.

Література

1. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом. – К.: Лібра, 2002. – 472 с.
2. Швиданенко О.А. Сучасні критерії конкурентоспроможності: ефективність та інноваційність// Актуальні проблеми економіки. – 2003, № 8. – С. 145 153.
3. Пересада А.А., Майорова Т.В., Ляхова О.О. Проектне фінансування: Підручник. – К.: КНЕУ, 2005. – 736 с.
4. Онишко С.В. Реалізація властивостей системи інноваційного розвитку// Фінанси України. – 2004, № 3. – С. 113 117.
5. Юркевич О.М. Система пріоритетів державної фінансової підтримки науково-технічної інноваційної діяльності// Фінанси України. – 2002, № 12. – С. 46 49.
6. Захарін С.В. Посилення ролі корпоративних структур у розвитку інноваційної економіки// Фінанси України. – 2006, № 5. – С. 117 126.

УДК 338.5.01:621 Доц. Б.В. Фурдас, канд. екон. наук – Львівський інститут банківської справи

ОБґРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ НА ОСНОВІ ОПЕРАЦІЙНОГО ВАЖЕЛЯ

Розглянуто необхідність включення операційного важеля при обґрунтуванні ефективності інноваційного продукту. Досліджено переваги та недоліки даного показника.

Ключові слова: ефективність інноваційного продукту, операційний важіль, "сила впливу операційного важеля", додатковий прибуток.

Assoc. prof. B.V. Foordas – Lviv institute of banking

Substantiation of efficiency of an innovative product on the basis of the operational lever

Definition of an overall performance of an innovative product on the basis of the theory of the operational lever is analysed. Such approach allows to determine a production efficiency of a new product not only due to decrease in labour input, but also due to increase in its quantity. Thus efficiency finds direct expression in parameters of profit.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В економічній літературі показнику "операційний важіль" приділяють значну увагу, оскільки його використання дає змогу планувати такий важливий показник як прибуток. Проте основним недоліком в багатьох публікаціях є те, що не здійснюється спроба включити цей додатковий прибуток в систему обґрунтування ефективності будь-якого інноваційного продукту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Вказаному напрямку присвятили свої праці вчені І.Б. Скворцов, В.М. Гриньова, В.О. Коюда., Т.І. Лепейко., О.П. Коюда.

Метою нашої статті є обґрунтування ефективності інноваційного продукту на основі операційного важеля.

Основний матеріал дослідження з повними обґрунтуванням наукових результатів. Ефективність інноваційного продукту нами розглянуто на основі аналізу періоду виготовлення. Для періоду виготовлення продукції ефект від економії окремих видів ресурсів визначаємо такими традиційними методами:

а) для матеріалів

$$P_{e.m} = (C_m - C_{m.in}) \cdot O_{prod}, \quad (1)$$

б) для енергоресурсів (електроенергія, пальне тощо) визначається за виразом (1);

в) для трудомісткості:

$$P_{e.mp} = (\sum (TP \cdot TC)_i - \sum (TP_{in} \cdot TC_{in})_i) \cdot O_{prod}, \quad (3)$$

де: C_m – питомі витрати (в складі ціни) на матеріали існуючі; $C_{m.in}$ – те саме тільки за інноваційним продуктом; O_{prod} – річний обсяг виготовленої продукції; TP , TP_{in} – трудомісткість і складність i -ої операції (продукції) існуюча та інноваційна; TC , TC_{in} – тарифна ставка розряду робітника, яка необхідна для виконання i -ої операції (продукції) існуюча та інноваційна.

В економічній літературі ефект від зростання "продуктивності виготовлення продукції" практично не відокремлюють від ефекту, який отримують від зменшення "трудомісткості". Дійсно, причиною утворення першого ефекту є зменшення трудомісткості. Тому, на перший погляд, може здаватися, що відбувається подвійний рахунок того самого ефекту. Однак це не так. Зростання продуктивності праці і збільшення обсягів виготовленої продукції викликає в економічній системі (підприємстві) опосередковані зв'язки – зв'язки непрямої дії. Тобто, зростання обсягів виробництва можливе не тільки за рахунок зменшення трудомісткості (інтенсивного фактора), а й за рахунок розширення виробництва (екстенсивний). Механізм реалізації такого зв'язку є "операційний важіль". Існує багато досліджень [1-3 тощо], у яких обґрунтовують методи визначення дії цього важеля. Але ці дослідження здійснюють локальний аналіз, що узгоджується з обґрунтуванням точки беззбитковості або визначенням приросту прибутку. Є очевидним, що у такому разі спостерігається непропорційний до обсягу приріст прибутку. Однак цей додатковий прибуток науковці чомусь не ототожнюють з економічним ефектом, а тому не включають як складовий елемент для визначення сумарного економічного ефекту.

Суму додаткового прибутку, який утворюється внаслідок зростання продуктивності праці і обсягів виготовленої продукції, що викликано дією операційного важеля, ми пропонуємо включати до складу економічного ефекту. Однак залишається відкритим питання, як визначати значення цього ефекту. Почнемо з операційного важеля [4, с. 70] "Дія операційного (виробничого, господарського) важеля виявляється в тому, що будь-яка зміна виручки від реалізації завжди породжує більші зміни прибутку". Тобто, якщо наприклад, виручка від реалізації зросте на 9 %, то прибуток – приблизно на 40 %.

У практичних розрахунках для визначення впливу операційного важеля використовують так звану "силу впливу операційного важеля" (W), яку можна розрахувати за формулою [4, с. 70]:

$$W = M/P, \quad (4)$$

де: M – валова маржа (маржинальний прибуток), остання визначається як різниця між виручкою від продажу і змінних витрат на обсяг продукції; P – прибуток підприємства до оподаткування.

Щоб визначити, як зміна виручки від реалізації (в %) вплине на зміну прибутку (в %), пропонується такий розрахунок [4, с. 70]:

$$\Delta P\% = \Delta B\% \cdot W, \quad (5)$$

де: $\Delta P\%$ – зміна (збільшення, зниження) прибутку (в %) залежно від зміни виручки від реалізації продукції; $\Delta B\%$ – зміна (збільшення, зниження) виручки від реалізації продукції (в %).

Наведена цитата [4, с. 70] свідчить про те, що цьому показнику приділяють значну увагу, оскільки його використання дає змогу планувати такий важливий показник як прибуток. Проте основним недоліком в наведеній цитаті (як і в інших подібних дослідженнях) є те, що не здійснюється спроба включити цей додатковий прибуток в систему обґрунтування ефективності будь-якого інноваційного продукту.

Інше зауваження полягає в тому, що таким методом не можна визначати економічний ефект. Це пояснюється тим, що у виразах (4) і (5) застосовуються показники "виручка від продажу", "змінні витрати", "маржинальний прибуток" тощо. У цьому випадку мається на увазі, що всі ці показники є сталими – змінюється тільки обсяг (точніше виручка від реалізації, але оскільки ціна стала, то між цими показниками немає різниці – вони змінюватимуться пропорційно). Інакше відбувається процес при реалізації інноваційного продукту. У більшості випадків усі ці показники змінюватимуть своє значення. Тому виникає необхідність обґрунтувати методику, за якою можна визначати економічний ефект від дії операційного важеля для таких динамічних процесів.

Ми пропонуємо методику для визначення економічного ефекту від зростання обсягів виготовлення продукції (зростання продуктивності виготовлення).

Загальні зауваження є такими. На нашу думку, для розрахунку цього ефекту треба використовувати виключно показники, які відповідають значенням до впровадження інноваційного продукту, окрім одного – додаткового випуску продукції, який досягається завдяки використанню цієї інновації. Це пояснюється тим, що тільки такий підхід виключає утворення подвійного рахунку у визначенні сумарного значення економічного ефекту.

Вихідні дані становлять певні групи показників.

Для визначення цього ефекту необхідно знати дві групи показників:

- у складі ціни: базову ціну продукції $C_{прод}$ і умовно-змінні витрати у складі цієї ціни $C_{узв}$;
- обсяги виготовлення цієї продукції у натуральних одиницях вимірювання до впровадження інновації O_0 і після впровадження O_i , або приріст обсягів ΔO .

Використовувати безпосередньо операційний важіль, на нашу думку, не варто, оскільки це ускладнить розрахунок.

Для визначення величини додаткового прибутку, який утворюється від зростання продуктивності (інтенсивності) виготовлення продукції, можна скористатись функціями попиту Π_{non} і пропозиції собівартісної $\Pi_{prop.c}$ [5, с. 243-245]

$$\Pi_{non} = C_{prod} \cdot O, \quad (6)$$

$$\Pi_{prop.c} = \Pi_{yng} + C_{yng} \cdot O, \quad (7)$$

де Π_{yng} – річна величина умовно-постійних витрат.

Якщо від виразу (6) відняти вираз (7), то можна у аналітичному виді записати залежність, яка визначатиме величину прибутку Π_n , що отримуватимуть на підприємстві для будь-якого обсягу виготовленої продукції

$$\Pi_n = (C_{prod} - C_{yng}) \cdot O - \Pi_{yng}. \quad (8)$$

Коли у вираз (8) підставити два значення: початкове (нульове) і кінцеве (i -е) обсягів виготовленої продукції, а потім їх відняти, то можна визначити вираз для обрахування додаткового значення прибутку $\Delta \Pi_n$ (рис. 1).

$$\Delta \Pi_n = (C_{prod} - C_{yng}) \cdot (O_i - O_o) = (C_{prod} - C_{yng}) \cdot \Delta O. \quad (9)$$

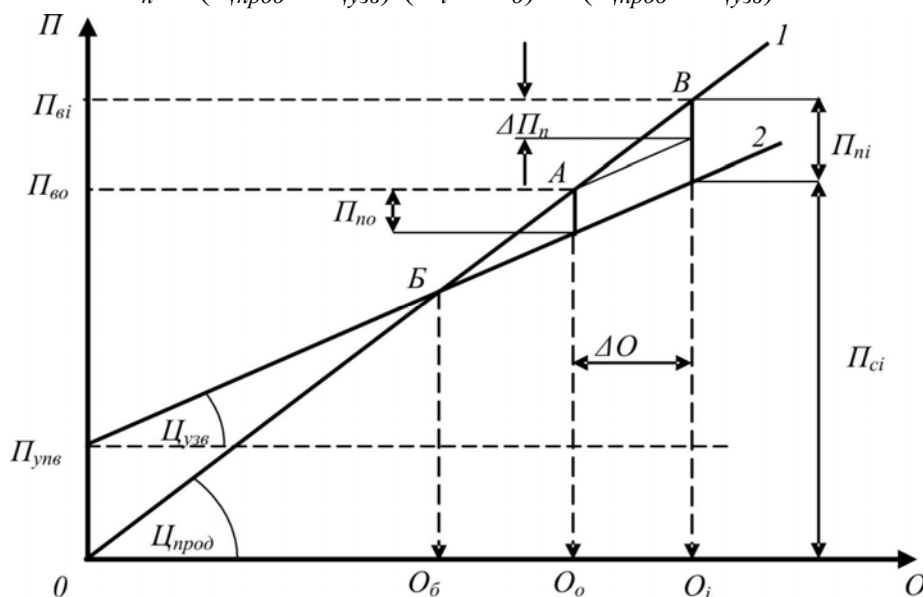


Рис. 1. Графічне зображення визначення додаткової величини прибутку, де A – точка, яка відповідає початковим умовам; B – точка беззбитковості; C – точка, яка відповідає кінцевому стану після впровадження інновації; Π_{ci} і Π_{ni} – значення річних величин собівартості і прибутку за i -им обсягом виготовлення продукції; Π_{no} – початкова величина річного прибутку; Π_{bo} , Π_{bi} – валовий випуск продукції (виручка) за початковим та i -им варіантами

Остаточно можна записати, що річна величина економічного прибутку, який утворюється від дії операційного важеля (зростання продуктивності і обсягів) $\Pi_{e.ob}$, відповідає виразу:

$$\Pi_{e.ob} = \Delta \Pi_n. \quad (10)$$

Висновки. Отже, при визначенні ефективності інноваційного продукту необхідно враховувати додатковий прибуток, який виникає внаслідок дії операційного важеля.

Література

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Пер с англ. – М.: Прогресс. – 1982. – 455 с.
 2. Злупко С.М. Економічна думка України: Навч. пос. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2000. – 346 с.
 3. Туган-Барановский М.И. Промышленные кризисы/ Репр. издание 1990. – К.: Наук. думка, 1996. – С. 51-54.
 4. Финансовый менеджмент: теория и практика/ Під ред. Е.С. Стояновой. – М.: Перспектива, 1996. – 340 с.
 5. Скворцов І.Б. Эффективность инвестиционного процесса: методология, методы і практика: Монографія. – Львів: Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2003. – 312 с.
-

УДК 316.2.1:88

Доц. Т.А. Городня, канд. екон. наук;
студ. М.В. Михайло – Львівська КА

ОБҐРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА

Розглянуто основні виробничі фонди на промислових підприємствах, стратегію та етапи оновлення.

Assoc. prof. T.A. Gorodnya; stud. M.V. Michaylo – L'viv commercial academy

Efficiency increase strategy of recreation and use of the fixed production assets of enterprise

Capital production assets are considered on industrial enterprises, strategy and stages of update.

Основні виробничі засоби визначають характер матеріально-технічної бази виробничої сфери на різних етапах її розвитку, зростання і вдосконалення засобів праці, забезпечують підвищення технічної оснащеності та продуктивності праці виробничого персоналу, визначаючи його виробничу потужність, рівень техніко-технологічної відповідності виробництва вимогам, які висуває ринкове середовище до якості й надійності продукції. Тому на цьому етапі розвитку, зважаючи на значущість основних виробничих фондів як основи процесу здійснення господарської діяльності постає необхідність формування стратегії їх відтворення як ефективного інструменту реалізації виробничої політики підприємства [1, с. 119]. Система показників, яка може висловно характеризувати ефективність основних засобів, охоплює два блоки: перший – показники ефективності відтворення окремих видів і всієї сукупності засобів праці; другий – показники рівня використання основних засобів загалом та окремих їхніх видів. Необхідність виокремлення в самостійну групу показників відтворення засобів праці, які характеризують процес їхнього руху, технічний стан та структуру, зумовлена тим, що відтворювальні процеси істотно й безпосередньо впливають на ступінь ефективності використання застосовуваних у виробництві машин, устаткування та інших знарядь праці [2, с. 323].