

3) практично ліквідувати практику адміністративного втручання в процес оцінювання знань учнів;

4) знизити соціальну напругу в суспільстві, обумовлену недовірою абітурієнтів, батьків та широкого загалу в цілому щодо об'єктивності оцінювання знань на випускних та вступних іспитах;

5) формувати реальну основу зниження рівня хабарництва в школах та ВНЗ, яка базується на порушенні об'єктивності оцінювання знань школярів та абітурієнтів;

6) формувати у дітей віру в справедливість, налаштовувати їх на розбудову свого життя власною працею щодо набуття знань, вмінь та навичок, а не на пошук обхідних маневрів для отримання завищених оцінок;

7) налаштовувати батьків на організацію отримання їхніми дітьми реальних знань, а не на купівлю оцінок.

Таким чином, на погляд автора, переваг системи зовнішнього оцінювання значно більше, ніж недоліків; крім того, ці переваги особливо важливі на перших кроках формування громадянського суспільства, яке ми всі прагнемо побудувати.

Література: 1. Пономаренко В. С. Економічний університет – концептуальні засади розвитку // Новий колегіум. – 2006. – №3(34). – С. 3 – 15. 2. Єрмаков І. Педагогіка життєтворчості: орієнтири для ХХІ століття // Кроки до компетентності та інтеграції в суспільство: Науково-методичний збірник. – К.: Контекст, 2000. – С. 18 – 19. 3. Овчарук Оксана. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти // У кн. Стратегія реформування освіти в Україні: рекомендації з освітньої політики. – К.: К.І.С., 2003. – 296 с.

Стаття надійшла до редакції
03.07.2007 р.

УДК 658.152:[621:339.564]

**Орлов П. А.
Рубан В. В.**

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ОСВОЄННЯ ВИПУСКУ НОВИХ МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ

The purpose of clause is the development of the recommendations, concerning increase of validity of an estimation of efficiency, produced by the investment project of the development of exported new machines and equipment release. In clause the method of account of integrated economic benefit from the investment project of development of new (the part of which is exported) production release is developed, which part is exported.

Аналіз інвестиційно-проектної діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств свідчить про відсутність єдиної методології розробки й оцінки ефективності інвестиційних проектів освоєння випуску нових машин та обладнання експортного призначення. Це ускладнює процес прийняття ефективного інвестиційного рішення та оцінки ризиків, пов'язаних із виробництвом продукції експортного призначення.

Метою статті є розробка рекомендацій щодо підвищення обґрунтованості оцінки ефективності інвестиційного проекту освоєння випуску нових машин та обладнання, частка яких експортується.

Питанням оцінки ефективності інвестиційних проектів освоєння випуску нової продукції присвячено роботи таких закордонних та вітчизняних науковців, як: Н. Рудь [1], І. Багров, О. Гетьман [2], Ф. Євдокімов [3], В. Папп [4], В. Ковальов [5], Г. Бірман, С. Шмідт [6], Д. Норткотт [7] та ін.

Оцінку інтегрального ефекту від освоєння випуску нової продукції всі автори пропонують здійснювати на основі використання відомого показника NPV.

Однак відсутній навіть єдиний підхід до подання формули NPV (Net Present Value), на основі якої розраховують інтегральний ефект.

В. Папп NPV від реалізації інвестиційного проекту пропонує розраховувати як різницю між сумою теперішніх вартостей грошових потоків від інвестицій у кожен період часу і теперішньою вартістю самих інвестицій [4, с. 247]:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+k)^t}, \quad (1)$$

де F_t – грошовий потік у періоді t ;
 A_t – грошові інвестиційні потоки в період t ;
 k – необхідна ставка прибутковості інвестицій;
 n – тривалість інвестиційного проекту.

У закордонній літературі найчастіше наводиться наступна формула NPV проекту реальних інвестицій [6, с. 94]:

$$NPV = \sum_{t=0}^n C_t(1+i)^{-t}, \quad (2)$$

де C_t – грошовий потік наприкінці періоду t ;
 i – вартість грошей у часі для даної фірми (норма дисконтування);
 n – життєвий цикл інвестиційного проекту.

Більш обґрунтованою й зрозумілою є наступна формула цього показника, але вже з урахуванням вартісної оцінки супутніх соціальних, економічних і екологічних корисних результатів:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \left(\Pi_t + A_t + E_t - H_t + L_t(1+i)^{-t} \right) - K_{\Sigma} \quad (3)$$

де T – тривалість життєвого циклу інвестиційного проекту, років;

Π_t – явний прибуток від реалізації проекту в році t , грн.;
 A_t – амортизація на реновацію в році t , грн.;
 E_t – вартісна оцінка супутніх соціальних, екологічних і економічних корисних результатів, отриманих у році t , грн.;
 H_t – податок на прибуток, що отриманий від реалізації продукції у році t ;
 L_t – ліквідаційне сальдо або виторг від реалізації майна, що вибуває в році t , за винятком пов'язаних із цим витрат, грн.;
 t – рік, результати й витрати якого приводяться до розрахункового;

K_{Σ} – сумарні капітальні вкладення на реалізацію проекту, приведені до початкового моменту часу

$K_{\Sigma} = \sum_{t=0}^T K_t \times (1+i)^{-t}$ грн.

При цьому штучно вводити нульовий розрахунковий рік для обліку фактора часу є доцільним тільки в тих випадках, якщо початок реалізації проекту планується в першій половині року. Якщо ж почати реалізацію проекту передбачається в другій половині року, то як розрахунковий варто приймати перший рік, а не нульовий як у формулі (3).

При цьому мають місце різні трактування показника NPV вітчизняними та закордонними вченими. Так, Д. Норткотт зазначає: "Чиста поточна вартість проекту – це різниця між поточною вартістю прибутку й витратами на інвестиції" [7, с. 43], не визначаючи при цьому, який прибуток маєтись на увазі – економічний або бухгалтерський (явний), а також метод його визначення.

Автори вважають, що NPV – це поточний чистий економічний прибуток (збиток) від реалізації інвестиційного проекту, оскільки норма дисконтування враховує альтернативні ви-

трати (витрати втрачених можливостей). Інвестиційний проект може бути впроваджений, якщо NPV більше або дорівнює нулю. Рівність NPV нулю означає, що проект забезпечить одержання тільки чистого нормального прибутку, що інвестор міг би одержати й при використанні інвестиційних ресурсів для інших цілей.

Слід зазначити й те, що в роботах закордонних вчених не розрізняються показники ефекту та ефективності. Ефективність передбачає зіставлення корисного результату з витратами або ресурсами, які його забезпечили. За цих обставин показник NPV, що широко використовується за кордоном та у країнах СНД є показником ефекту.

У вищезазначених роботах методи оцінки ефективності освоєння випуску нової продукції не враховують особливості вітчизняного порядку відшкодування ПДВ при експорті продукції та надання "гарантії якості" на машини, що є упущенням. Тому доцільно спочатку розглянути діючий порядок сплати ПДВ при експортних операціях та його відшкодування експортерам.

Порядок стягнення ПДВ в Україні встановлений чинним Законом "Про податок на додану вартість" [8], відповідно до якого: "Платник податку, який здійснює операції з вивезення (пересилання) товарів (робіт, послуг) за межі митної території України (експорт) і подає розрахунок експортного відшкодування за наслідками податкового місяця, має право на отримання такого відшкодування протягом 30 календарних днів з дня подання такого розрахунку". При цьому "... для визначення суми експортного відшкодування ... до складу податкового кредиту включаються суми податку, фактично сплачені платником податку – експортером коштами в складі ціни придбаних товарів (робіт, послуг)" (ст. 8 Закону).

Порядок відшкодування ПДВ машинобудівним підприємствам такий: протягом 90 днів від дня відвантаження машин імпортерами представниками податкової інспекції підтверджується факт здійснення експорту; потім протягом 2 – 3 місяців оформляються необхідні для повернення ПДВ документи. З урахуванням цього, відшкодування експортерами ПДВ здійснюється не раніше, ніж через 5 – 6 місяців після відвантаження товару імпортерами.

Як свідчать дослідження, на машинобудівних підприємствах розрив між моментами сплати ПДВ та його відшкодування іноді досягає 18 місяців. Тому відшкодована сума фактично менша, ніж та, яка була сплачена експортером у місяці і (ПДВ_{спл}), тому що, як відомо, гроші із часом втрачають свою вартість, а це вже прямі збитки для підприємства-експортера. У зв'язку з цим суму відшкодованого підприємству ПДВ у році t реалізації проекту освоєння випуску нової продукції (ПДВ_{вт}) пропонується визначати за формулою:

$$ПДВ_{вт} = \sum_{i=1}^{12} ПДВ_{спл_i} (1+i_m)^{-(Пл/2 + \Pi_n)}, \quad (4)$$

де i_m – місячна норма дисконтування, коефіцієнт;

$Пл$ – тривалість періоду виробництва експортної машини, міс.;

$Пл$ – період повернення ПДВ, міс.

Крім того, при оцінці структури грошових надходжень експортера необхідно враховувати, що, як правило, імпортерами машин надається так звана "гарантія якості товару". Такою гарантією є грошова сума, що віднімається від ціни товару і до закінчення строків гарантії на поставлені машини перебуває у імпортера. Цим забезпечується виконання експортером зобов'язань щодо можливого гарантійного ремонту відвантажених машин.

Як правило, гарантія якості становить 10% від ціни товару. Строк надання гарантії якості залежно від видів експортних машин може перевищувати 5 років. Оскільки машини є дорогою продукцією, то величина коштів підприємства, відвернутих для надання гарантії якості, є значною.

Аналіз показує, що сума коштів вилучених на таких великих машинобудівних підприємствах, як ДП "Завод ім. В. О. Малишева", ВАТ "Турбоатом" для надання гарантії якості, становить щорічно десятки мільйонів гривень. До того ж, оскільки експорт на деяких підприємствах збільшується, їх величина у перспективі може зрости ще більше. Таким чином, для надання гарантії якості з коштів підприємств-експортерів вилучають-

ся величезні кошти, причому на тривалий строк. Тому, з урахуванням фактора часу, по закінченню строків гарантії виробникові машин повертається сума фактично менша, ніж та, котра була вилучена. Тому реальна ціна експортної машини виявляється меншою, ніж зазначена в контракті.

З урахуванням вищевикладеного, пропонується чистий поточний економічний прибуток (збиток) від інвестиційного проекту освоєння випуску нової машинобудівної продукції, частка якої експортується, розраховувати за наступною формулою:

$$NPV = \sum_{t=1}^T (B_t + B_{et} + A_t - 3t - 3_{et} - H_t - ПДВ_{спл_t} + ПДВ_{вт_t} - Г_t + Г_t(1 + i_m)^{-Cr} - K_t + \Pi_t)(1+i)^{t-t}, \quad (5)$$

де B_t – чиста виручка від реалізації нової продукції на внутрішньому ринку у році t (без урахування ПДВ та акцизного збору), грн.;

B_{et} – виручка від експорту нової продукції у році t , грн.;

3_t – поточні витрати на виробництво та реалізацію нової продукції, яка реалізується на внутрішньому ринку у році t (без урахування амортизації на реновацію, обумовленої капітальними вкладеннями), грн.;

3_{et} – поточні витрати на виробництво та реалізацію продукції, що експортується у році t , включаючи мито, транспортні витрати, страховку і т. д., грн.;

K_t – капітальні інвестиції, пов'язані з розробкою й виробництвом нової продукції у році t , грн.;

$Г_t$ – сума витрат на гарантію якості продукції у році t , грн.;

Cr – строк гарантії на експортну продукцію, міс.;

i – річна норма дисконту в частках одиниці;

t_p – розрахунковий рік (0 чи 1).

Найчастіше інвестиційні проекти, що ранжируються, будуть мати різні тривалості життєвих циклів. У такій ситуації при здійсненні в подальшому багатокритеріального вибору інвестиційних проектів, на думку авторів, доцільно замість показника NPV використати показник середньорічної величини чистого поточного доходу проекту, що визначається відношенням NPV до тривалості життєвого циклу інвестиційного проекту в роках.

Розроблений метод розрахунку інтегрального економічного ефекту від інвестиційного проекту освоєння випуску нової продукції, частка якої експортується, урахує діючий механізм повернення ПДВ та втрати від цього, а також втрати за рахунок резервування частки виручки експортера на "гарантію якості" машин. Використання цього методу на практиці дозволить підвищити точність розрахунків і буде сприяти більш обґрунтованому прийняттю інвестиційних рішень.

Література: 1. Рудь Н. Т. Повышение эффективности и снижение рисков в инновационной деятельности // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна. – Донецьк. – 2004. – №82. – С. 65 – 72. 2. Багрова І. В. Удосконалення методики оцінки ефективності інноваційних проектів / І. В. Багрова, О. О. Гетьман // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна. – Донецьк. – 2004. – №82. – С. 72 – 80. 3. Евдокимов Ф. И. Комплексная оценка эффективности инновационных проектов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна. – Донецьк. – 2004. – №76. – С. 59 – 66. 4. Папп В. Оптимізація розподілу інвестиційних ресурсів та вибір ефективних інвестиційних проектів // Регіональна економіка. – 2002. – №2. – С. 246 – 255. 5. Ковалев В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 560 с. 6. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов: Пер. с англ. / Г. Бирман, С. Шмидт. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 632 с. 7. Норткотт Д. Принятие инвестиционных решений: Пер. с англ. / Под ред. А. Н. Шохина. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 248 с. 8. Закон України "Про податок на додану вартість" // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України // <http://portal.rada.gov.ua>. 9. Четверкин Е. М. Финансовый анализ инвестиционных проектов. – М.: Дело, 2001. – С. 115.

Стаття надійшла до редакції
05.07.2007 р.