

Можна сказати, що аналіз амортизаційної політики в Україні свідчить про недосконалість економічного механізму амортизації, що не сприяє налагодженню нормального процесу відтворення основних засобів підприємств. Економічні відносини у сфері державного регулювання амортизаційної політики потребують певних змін, зокрема: введення режиму оподаткування реальних інвестицій, за якого підприємства з високим рівнем зносу виробничого апарату мали б змогу вартість придбаних основних засобів цілком відносити у валові витрати з метою зменшення оподатковуваного прибутку [7].

Тому для забезпечення ефективної діяльності підприємства та обрання правильної амортизаційної політики підприємства має тісно взаємодіяти з державою, щоб у майбутньому досягти поставлених цілей.

Список використаних джерел:

1. Влияние выбора амортизационной политики на формирование финансового результата. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.globalteka.ru/order/5588.html>
2. Влияние метода амортизации ОС на результаты деятельности предприятия. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://revolution.allbest.ru/economy/00049238_0.html
3. Загорська Т.В. Основні напрями реформування амортизаційної політики в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://vlp.com.ua/files/17_33.pdf
4. Довгопол Н., Нестеренко М. Амортизація: предметна сутність і ступінь впливу на відтворення основних засобів // Довгопол Н., Нестеренко М.// Бухгалтерський облік і аудит. -2010. - №12
5. Парнюк В. Про головні напрями реформування амортизаційної політики//Фінанси України. – 2008. - № 9.
6. Ковальова Е.В., Крапівницька С.М. Амортизаційна політика підприємств і її вплив на інвестиційні процеси в економіці. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2009/fem/kovalyova/library/article1.htm>
7. Бабяк Н.Д. Амортизаційна політика та її вплив на фінансово-економічну діяльність підприємств. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://disser.com.ua/content/27640.html>

Ключові слова: амортизація, амортизаційна політика, фінансові результати підприємства, прибуток, податок, амортизаційне відрахування.

Ключевые слова: амортизация, амортизационная политика, финансовые результаты предприятия, прибыль, налог, амортизационное отчисление.

Keywords: amortization, depreciation policy, financial results, profits, tax, depreciation.

УДК 330.332

КРИТИЧНИЙ ОГЛЯД МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

Череп О. Г. к. е. н., доцент кафедри економіки, Нікопольського факультету, Запорізького національного університету

Череп О. Г. Критичний огляд методичних підходів до оцінки ефективності інноваційних проєктів. В статті наводиться критичний огляд методичних підходів до оцінки ефективності інноваційних проєктів. Визначено, що оцінка ефективності інноваційної діяльності є окремою, надзвичайно насиченою по спектру використаних підходів і методів сферою економічного знання, яка виходить далеко за межі інвестиційного аналізу.

Череп А. Г. Критический обзор методических подходов к оценке эффективности инновационных проектов. В статье приводится критический обзор методических подходов к оценке эффективности инновационных проектов. Определенно, что оценка эффективности инновационной деятельности является отдельной, чрезвычайно насыщенной по спектру использованных подходов и методов сферой экономического знания, которая выходит далеко за пределы инвестиционного анализа.

Cherep A. Critical review of methodologies for assessing the effectiveness of innovative projects. The article provides the critical review of methodologies for assessing the effectiveness of innovative projects. Specifically, that the evaluation of the effectiveness of innovation is a separate, extremely informative on approaches and methods used by the sphere of economic knowledge that goes far beyond the investment analysis.

Постановка проблеми. В економічній енциклопедії «ефективність» розуміється як «здатність приносити ефект, результативність процесу, проєкту, які визначаються як відношення ефекту, результату до витрат, що забезпечили цей результат» [1, с. 508], а ефект – як досягнутий результат у різних формах прояву. Такої ж думки дотримувалися В. Копоруліна [2, с. 114], трактуючи ефективність, як «відносний ефект,

результативність процесу, операції, проекту, визначені як відношення результату до витрат, що зумовили його отримання». У праці [3] відсутнє визначення поняття «ефективність», однак зазначається, що воно походить від терміна «ефективний», тобто такий, що приводить до потрібних результатів, наслідок дає найбільший ефект. При цьому «ефект» трактується як «результат, наслідок яких-небудь причин, сил, дій, заходів» [3, с. 268]. Отже, ефективність зазвичай розглядається як співвідношення ефекту (результату) та витрат, які забезпечили його отримання.

На нашу думку, ефективність є характеристикою об'єкта, яка відображає його результативність і розкриває міру повноти та якості досягнення поставлених цілей за допомогою системи показників. Методологічний підхід до визначення ефективності інновацій залишається загальновідомим: результати інноваційної діяльності порівнюються з інноваційними витратами, що забезпечили цей результат.

Ефективність на макрорівні характеризує результати інноваційної діяльності з урахуванням всієї національної економіки в цілому, а також на галузевих та регіональних рівнях. Комерційна ефективність включає розрахунок кінцевих результатів інноваційної діяльності для конкретного суб'єкта господарювання. Бюджетна ефективність враховує фінансові наслідки здійснення інноваційної діяльності для місцевих та національних бюджетів.

Визначення складових ефективності інноваційної діяльності підприємства, на наш погляд, доцільно проводити з існуючим підходом до виділення різних видів ефектів від діяльності. Необхідно зауважити, що в літературних джерелах поряд з терміном «ефект від інноваційної діяльності» [4, с. 111] використовується «ефект впровадження нововведень» [5, с. 67] та «ефект від реалізації інновацій» [6, с. 49; 7, с. 36; 8, с. 29; 9, с. 68], які ми вважаємо за доцільне ототожнити.

Дослідження праць вітчизняних авторів показує, що існує досить велика кількість точок зору щодо кількості ефектів від інноваційної діяльності. Так, автори наукових праць [10, с. 59; 11, с. 123] вважають за необхідне виділити три взаємопов'язані ефекти: науково-технічний, економічний та соціальний.

На думку Р. Фахутдінова [12, с. 79], необхідно додатково виділити четвертий вид ефекту від інноваційної діяльності – екологічний, суть якого полягає у зменшенні викидів шкідливих компонентів у атмосферу, зниженні відходів виробництва, підвищення кількості екологічної продукції.

П'ятий вид ефекту від інноваційної діяльності згадується в працях таких науковців [13, с. 57; 14, с. 38; 15, с. 39; 8, с. 32]. Вони вважають, що необхідно враховувати ресурсний ефект, який показує вплив інноваційної діяльності на обсяг споживання певних видів ресурсу.

Фінансовий ефект запропонований авторами [13, с. 59; 14, с. 41; 15, с. 42; 17, с. 75], ґрунтується на показниках стійкості, ліквідності, платоспроможності, рентабельності, та показує зв'язок інноваційної та фінансової діяльності.

На основі дослідження та узагальнення поглядів авторів [6, 14, 15, 8, 18, 19, 4, 17] на види ефектів від інноваційної діяльності вважаємо за необхідне виділити наступні основні види ефекту: фінансовий, економічний, податковий, науковий, екологічний, ресурсний, науково-технічний, комерційний, соціальний, бюджетний, які показано на рис. 1.

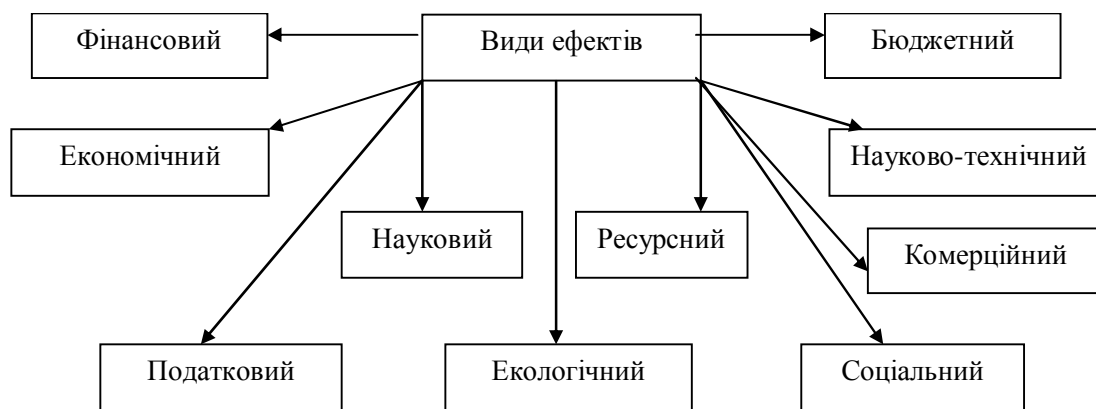


Рис. 1. Види ефектів від інноваційної діяльності

Ефекти від інновацій взаємопов'язані між собою. Безпосередньо економічні результати інноваційної діяльності пов'язані із науково-технічним, податковим і соціальним ефектами. В свою чергу, ресурсний й екологічний ефекти виникають лише як наслідок науково-технічного прогресу й опосередковано впливають на економічний ефект інноваційної діяльності.

Оцінка ефективності інноваційної діяльності є важливою складовою процесу прийняття управлінського рішення щодо інновацій на підприємстві, її результати визначають вибір перспективних напрямів розвитку підприємства, що надасть змогу підвищити конкурентоспроможність.

Проблеми оцінки ефективності інноваційної діяльності розглядаються в роботах вітчизняних та зарубіжних вчених: В. Василенка, В. Шматька [6, с. 98], Н. Краснокутської [20, с. 121], Е. Крилова, І.

Журавкової [21, с. 232], П. Харіва, О. Собко [22, с. 103]. Основну увагу зазначені автори приділяють питанням оцінки економічної ефективності інноваційної діяльності.

Економічна оцінка ефективності інноваційної діяльності передбачає вирішення таких питань, як вибір стратегічного напрямку дослідження, визначення показників оцінки та вибір методу здійснення оцінки ефективності інноваційної діяльності [23, с. 37].

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що існує декілька способів оцінки ефективності. Перший з яких полягає в ототожненні ефективності інноваційної діяльності з ефективністю його інноваційних проектів. Другий підхід полягає у визначенні ефективності через ефективність інвестицій в інновації.

Сутність оцінки економічної ефективності будь-якої господарської діяльності, в тому числі й інноваційної, полягає у зіставленні отриманого економічного ефекту із здійсненими витратами. Об'єктом оцінки можуть виступати проекти, які являють собою різні типи інновацій. По-перше, об'єктом є засоби і знаряддя праці. Вони можуть бути новими, реконструйованими чи модернізованими, а крім того, такими, що створюються, виробляються, використовуються. По-друге, об'єктом можуть бути предмети праці – сировина, матеріали, паливо, енергія. По-третє, окремі групи інновацій становлять предмети кінцевого споживання населення, технологічні процеси, методи організації виробництва, праці та управління.

Формуючи методичну основу для оцінки ефективності різних форм інноваційної діяльності, необхідно обов'язково враховувати їх здатність: залучати інтелектуальні та специфічні матеріальні ресурси, необхідні для створення інновації з високою споживчою цінністю; забезпечувати інтенсивний і адекватний ситуації інформаційний обмін, необхідний для створення нових знань, що ляжуть у концепцію створення інновації з високою споживчою цінністю; формувати потужну мотивацію до отримання кінцевого результату, орієнтованого на максимізацію ринкового потенціалу інновації.

У сучасній практиці для обґрунтування вартості інвестицій, що спрямовуються в інноваційні проекти, найбільш часто застосовують п'ять основних методів оцінювання, які умовно діляться на дві групи:

1) показники, що ґрунтуються на облікових оцінках (не враховують фактор часу);

2) показники, що ґрунтуються на дисконтованих оцінках (враховують фактор часу, для чого використовується процедура дисконтування).

В залежності від часового періоду облік результатів та витрат розрізняють показники ефекту за розрахунковий період та показники річного ефекту.

Тривалість застосування часового періоду обумовлений такими факторами, як: тривалість інноваційного періоду; термін служби інновацій; ступінь достовірності вихідної інформації; за вимогою інвесторів.

В цілому проблема визначення економічного ефекту та вибір найбільш оптимальних варіантів реалізації інновацій потребує, з однієї сторони, підвищення кінцевих результатів від їх використання над витратами на розробку, виготовлення та реалізацію, а з іншої сторони – співставлення отриманих при цьому результатів з результатами від застосування інших аналогічних за призначенням варіантів інновацій [24, с. 187].

Метод обчислення ефекту інновацій, ґрунтується на співставленні результатів їх освоєння з витратами, які дозволяють приймати рішення щодо ефективного використання нових розробок. В наукових працях [13, 16, 25] пропонується визначити економічну ефективність інновацій за допомогою наступної системи показників: інтегральний показник; індекс рентабельності; норма рентабельності; період окупності.

Інвестування в ринкових умовах пов'язано із значним ризиком, який залежить від терміну окупності капіталовкладень. Акцент на показник «період окупності» здійснюється за умов, коли існує ризик, що інноваційні заходи не будуть реалізовані, а власник коштів не може вкладати інвестиції на довгий період.

Період окупності (*Опок*) – це кількість періодів, за які інвестиційні витрати (*ВІВ*) на інноваційний проект повністю перекриються доходами від цього проекту (*Д*).

Строк окупності інвестицій (*Пок*)

$$Пок = IB / Д_i. \quad (1)$$

При відносно однакових щорічних грошових потоках період окупності визначається відношенням величини інвестицій *ІВ* до середньої очікуваної величини грошового потоку *ГП*.

$$Пок = IB / ГП, \quad (2)$$

де *Пок* – період окупності; *ІВ* – сума інвестиційного капіталу, грн.; *ГП* – середньорічний грошовий потік інноваційного проекту.

В наш час досить широко застосовують даний показника, що зумовлено такими факторами, як простота розрахунків; реальна можливість використання грошових потоків; проведення оцінки про ліквідність і ризикованість проекту.

Ліквідність і ризикованість – умовні характеристики інвестиційного проекту. З двох порівнюваних проектів проект із більш швидкою окупністю визнається більш ліквідним. Чим більша тривалість проекту, тим

менше точність прогнозних оцінок очікуваних надходжень; тому чим менший строк окупності, тим менш ризикований проект.

Але застосування даного методу має і свої недоліки. Ми вважаємо, що в цьому методі не враховуються грошові потоки після досягнення періоду окупності, що може призвести до помилкових рішень та вартості грошей у часі, відсутня властивість адитивності.

Облікова норма рентабельності характеризує відношення середньої величини чистого прибутку до середньої величини інвестицій.

Облікова норма рентабельності (*HP*)

$$HP = \frac{ЧП}{\frac{1}{2}(IB + ВАз)}, \quad (3)$$

де *ЧП* – середньорічний прибуток від проекту; *IB* – величина вихідної інвестиції; *ВАз* – величина залишкової вартості активів.

Критерій *HP*, що розраховується відношенням середньорічного прибутку проекту до середньорічного обсягу інвестицій, так само, як і *Пок*, не враховує фактора часу і вважається найменш придатним для аналізу інвестиційних проектів і складання бюджету капіталовкладень. Основна сфера його використання – порівняльна оцінка діяльності підрозділів підприємства. Єдиного і загально визнаного алгоритму розрахунку критерію *HP* не існує. Недоліком даного показника є не врахування грошових потоків та зміну їхньої вартості у певний період часу, розбіжність суми чистого прибутку за роками.

Від початку 90-х років XX ст. широко застосовується нова концепція прийняття інвестиційних рішень і оцінки результатів діяльності на всіх рівнях управління підприємством – концепція економічної доданої вартості (ДВ). Економічна додана вартість являє собою відомий з економічної теорії показник економічного прибутку, який відрізняється від бухгалтерського прибутку тим, що за його визначення враховуються не лише явні бухгалтерські витрати, а й неявні витрати використання капіталу (втрачені вигоди за найбільш дохідним альтернативним варіантом інвестицій).

Головним недоліком цих трьох показників є відсутність урахування фактора часу. Тому ці показники є не досить точними і використовуються переважно в приблизних, орієнтовних оцінках та для короткострокових інноваційних проектів (до 1-го року).

Індекс рентабельності (*PI*, або індекс прибутковості, індекс доходності) інноваційного проекту являє собою відношення продисконтованих (приведених) чистих грошових потоків від інноваційного проекту ($\sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+d)^i}$) до продисконтованих (приведених на ту ж саму дату) інвестиційних витрат. Він характеризує, рівень чистого грошового потоку, що припадає на одиницю інноваційних витрат або характеризує величину доходу на одиницю витрат.

Розрахунок індексу рентабельності інвестицій (*PI*)

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+d)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+d)^i}}, \quad (4)$$

якщо $PI > 1$, проект є ефективним, він приймається; $PI < 1$, проект треба відхилити; $PI = 1$, доходи від інвестиційного проекту дорівнюють витратам. Таким чином до реалізації можуть бути прийняті проекти з рентабельністю, яка буде вища за одиницю.

Чим більшим є значення цього показника, тим вищою є віддача кожної грошової одиниці, інвестованої в інноваційний проект. Критерій *PI* найбільш кращий при комплектуванні портфеля інноваційних проектів у випадку обмеження по обсягу джерел фінансування. Незалежні проекти упорядковуються по зменшенню *PI*; у портфель послідовно включаються проекти з найбільшими значеннями *PI*. Отриманий портфель буде оптимальним з позиції максимізації сукупного грошового потоку.

На нашу думку, недоліками показника є: неможливість використання в аналізі проектів із різними життєвими циклами; відсутність властивості адитивності.

Важливим на наш погляд є те, що даний показник характеризує відносну міру зростання цінності підприємства, слугує інструментом ранжування інвестицій за ступенем вигідності, може використовуватися при формуванні інноваційного портфеля підприємства.

Внутрішня норма прибутку (ВНД, або внутрішня норма доходності) – це така ставка дисконтування, за якої одержані продисконтовані чисті грошові потоки від інноваційного проекту дорівнюють продисконтованим інвестиційним витратам. Фактично, це така дисконтна ставка, при якій *ЧП* дорівнює нулю.

Розрахунок внутрішньої норми прибутку (ВНД):

$$ЧГП = \sum_{i=0}^n \frac{D_i - I_i}{(1 + ВНД)^i} = 0 \quad (5)$$

Чим більшою є величина ВНП, тим вищою стає ефективність інноваційного проекту. Економічна сутність показника полягає в тому, що підприємство може здійснювати проекти, рівень рентабельності яких не є нижчим від вартості капіталу. Це може бути вартість цільового джерела або середньозважена вартість капіталу (СВК).

якщо $ВНД > КС$, проект приймається;

$ВНД < КС$, проект треба відхилити, тому що він принесе збиток;

$ВНД = КС$, доходи від інвестиційного проекту дорівнюють витратам на нього, де $КС$ – вартість капіталу чи відповідного джерела коштів.

На наш погляд, даний показник має переваги та недоліки, які наведені нижче.

Переваги показника: відсутня залежність від абсолютного розміру інвестицій в інноваційний проект; можливість використання для оцінки міри стійкості проекту; враховує зміну вартості грошового потоку в часі; не потребує попереднього встановлення ставки дисконту.

Недоліки ВНД: може мати декілька значень ВНД, якщо знак грошового потоку змінюється більше одного разу; відсутня властивість адитивності; може призвести до невірної рішення стосовно взаємовиключних інноваційних проектів.

Оскільки критерій ВНД показує лише максимальний рівень витрат, який може бути асоційований з оцінюваним проектом, то у випадку, якщо значення ВНД двох альтернативних проектів більше вартості приваблюваних для їхньої реалізації джерел коштів, то вибір кращого з них за критерієм ВНД не можливий. Цей критерій не має властивості адитивності, не враховує істотності величини елементів грошового потоку і, крім того, для неординарних грошових потоків ВНД може мати декілька значень. Проте для «нормальних» інвестиційних проектів чим більше ВНД, тим краще – значніше резерв безпеки. Однак у загальному випадку це правило спрацює не завжди; зокрема, воно не вірно для проектів з неординарними грошовими потоками.

Дисконтований період окупності (ДПок) – це термін часу, за який продисконтовані чисті грошові потоки від інвестиційного проекту перекрыють продисконтовані інвестиційні витрати на цей проект.

Треба знайти такі значення D_j та D_{j+1} , щоб вони задовольняли умові (6):

$$D_j < \sum_{i=0}^n \frac{I_i}{(1+d)^i} < D_{j+1} \quad (6)$$

Дисконтований термін окупності інвестицій (ДПок)

$$ДПок = J + \frac{\sum_{i=1}^n I_i / (1+d)^i - D_j}{ГП_{j+1} / (1+d)^{j+1}} \quad (7)$$

Окрім цих критеріїв, що стали класичними, деякі фахівці оперують і іншими показниками інвестиційного аналізу. На наш погляд, для потенційного інвестора представляють інтерес такі критерії як міра забезпеченості стартових інвестицій проекту самофінансуванням. Адаптована чиста поточна вартість проекту (АЧГП), а також ВНД і ДПок, розраховані на базі АЧГП. Даний показник використовується для контролю відсутності дефіциту вільних грошових коштів і дозволяє робити висновки про фінансову спроможність проекту.

Формула розрахунку АЧГП технічно не відрізняється від формули розрахунку ЧГП і є поточною вартістю очікуваних грошових потоків інноваційного проекту за певний прогностичний період. Відмінність між ЧГП і АЧГП полягає в тому, що ЧГП, як правило, розраховується виходячи з чистих потоків проекту без врахування схеми його фінансування. У кожному інтервалі прогностичного періоду чистий потік визначається як різниця між виручкою від реалізації нової (вдосконаленою) продукції або продукції виробленої із застосуванням нової техніки і технології виробництва, і величинами інвестиційних витрат (у тому числі капітальних вкладень і приросту оборотного капіталу), поточних витрат на виробництво і реалізацію, а також податкових платежів.

Такий підхід до розрахунку ЧГП еквівалентний випадку реалізації проекту єдиним учасником при фінансуванні виключно за рахунок власних джерел фінансування. Другий варіант розрахунку ЧГП бере до уваги той факт, що позиковий капітал не є безкоштовним. Тому до складу грошових відтоків за поточною діяльністю в рамках проекту включаються відсотки за борговими зобов'язаннями, що взяті на себе ініціатором проекту. Проте і в першому і в другому варіантах розрахунку не враховується можливість виникнення дефіциту джерел фінансування в окремих інтервалах планування.

Вказана проблема нівелюється за допомогою доповнення переліку аналізованих критеріїв ефективності показником АЧГП. Всі грошові потоки, що приймаються в розгляд, навіть ті, які мають місце на початкових етапах проекту, мають бути не негативними. Це забезпечується шляхом планування конкретних джерел

фінансування проекту і введення в розрахунок грошових припливів і відтоків, пов'язаних з фінансуванням (вкладення власного капіталу і залучення кредитів, повернення основних сум боргу і відсотків). Таким чином, якщо традиційна ЧПП розраховується на основі грошових потоків по інвестиційній і поточній діяльності, то адаптована чиста поточна вартість визначається з врахуванням грошових потоків по всіх трьох видах діяльності: інвестиційною, поточною і фінансовою (так звана модель розрахункового рахунку). Очевидно, що такі розрахунки можуть бути здійснені лише за наявності конкретного плану фінансування проекту, зокрема, кредитного плану. Останній, у свою чергу, може бути сформований за умови, що ініціатор проекту володіє досить достовірною інформацією про те, на яких умовах, в якому розмірі і коли він зможе залучити відповідне фінансування, а також яким буде графік платежів по взятих зобов'язаннях.

З врахуванням вищесказаного, формула розрахунку АЧПП може бути представлена в наступному вигляді:

$$AЧЧГ = CI_0 + K_{p_0} - I_0 = B\Phi I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{AГП_t^a}{(1+r)^t}, \quad (8)$$

де I_0 – величина стартових інвестицій; CI_0 – величина самофінансування стартових інвестицій; $B\Phi I_0$ – величина боргового фінансування стартових інвестицій; $AГП_t$ – адаптований (врегульований з врахуванням схеми фінансування) грошовий потік t -го інтервалу розрахунку; r – ставка дисконту, t – номер інтервалу розрахунку прогнозного періоду T .

Про ефективність проекту в реальних для його ініціатора умовах фінансування говорить виконання співвідношення: $AЧЧГ > ЧГП$. Протилежна нерівність $AЧЧГ < ЧГП$ свідчить про те, що умови залучення позикового капіталу можуть зробити негативний вплив на ефективність проекту в порівнянні з вкладенням власних засобів в гіпотетичний порівнянний по рівню ризика інвестиційний актив.

Можливі істотні відмінності значень АЧПП і ЧПП можуть бути пояснені дією двох різноспрямованих чинників. З одного боку, фінансовий профіль більшості проектів є негативним на початкових інтервалах розрахунку у зв'язку із здійсненням масштабних інвестицій, а дисконтування зменшує його негативний вклад у величину ЧПП лише трохи. Тоді як при розрахунку АЧПП найближчі за часом негативні потоки зводяться до нуля. З іншого боку, залучення позикового капіталу для фінансування інвестицій приводить до появи негативних грошових потоків у вигляді погашення боргових зобов'язань і відсотків по ним. В результаті, грошові потоки, що враховуються АЧПП, стають менше грошових потоків відповідного інтервалу, ЧПП, що враховуються при визначенні. Значущість того або іншого чинника залежить, по-перше, від величини позикового фінансування і ціни позикового капіталу, по-друге, від прийнятої ставки дисконту. Слід зазначити, що вибір ставки дисконту є вельми істотним чинником, що визначає результати розрахунку стандартних критеріїв ефективності інвестиційних проектів. Дана ставка немає якійсь ззовні заданою об'єктивною величиною. Вона характеризує необхідний (прийнятний) рівень прибутковості капіталу для особи, що приймає рішення, тобто є суб'єктивною оцінкою конкретного учасника проекту. Якщо економічний сенс ставки дисконту не береться до уваги, то інтерпретація значення ЧПП може бути некоректною.

Методичне питання визначення ставки дисконту, адекватно тієї, що відображає сукупність специфічних ризиків інноваційного проекту, є дискусійним. Наприклад, в найбільш теоретично коректним названий метод аналогій. Проте практичні перспективи ідентифікації ліквідного інвестиційного активу, мінливість прибутковості якого еквівалентна мінливості прибутковості даного інноваційного проекту, або хоч би загальній прибутковості власного капіталу ініціатора проекту представляються нам вельми туманними. Велика увага в також приділяється моделі оцінки капітальних активів, зокрема, питанню коректного визначення β -коефіцієнту у вітчизняних умовах. Вважаємо, що основним мінусом даної моделі стосовно інноваційних проектів високої міри новизни є не стільки згадувана в багатьох джерелах недостатня розвиненість ринку коштовних паперів, скільки ігноруванням несистематичних ризиків бізнесу.

На наш погляд, завданням обліку багаточисельних специфічних ризиків інноваційних проектів та індивідуальних переваг до ризиків різних інвесторів найбільшою мірою відповідає метод кумулятивної побудови. Проте навряд чи можна наполягати на його доцільності у всіх випадках. Як відомо, даний метод передбачає визначення премій за окремі несистематичні ризики експертним дорогою. Консервативна (а у ряді випадків недобросовісна) позиція експерта, що виражається у виставлянні максимально високих премій, здатна привести до істотного заниження критеріїв ефективності проекту. У зв'язку з цим, даний метод повинен застосовуватися лише в тому випадку, якщо заздалегідь буде доведено, що несистематичні ризики дійсно роблять визначальний вплив на очікувану прибутковість проекту. А результати експертного опиту необхідно обробляти з використанням відповідних статистичних методів.

Кажучи про існуючі підходи до оцінки економічної ефективності інноваційних проектів, представляється необхідним відзначити, що деякі автори пропонують розраховувати ЧПП проекту з використанням не лише дисконтування вартості грошових потоків, але і нарощування (компаундінга). Так, пропонується приводити вартість грошових потоків до моменту ухвалення рішення про фінансування проекту (починаючи з вкладень в ДКР). Передбачається, що якусь частину витрат на інноваційну діяльність підприємство здійснює поза прив'язкою до конкретного проекту. І лише після здобуття деяких перспективних результатів НДР, здатних зацікавити інвесторів, може бути сформоване відповідне техніко-економічне

обґрунтування проекту. Тому раніше здійснені ініціатором проекту витрати на дослідження і розробки приводяться до моменту оцінки за допомогою процедури нарощування (по формулі складного відсотка), а прогнозовані в разі реалізації проекту грошові потоки – за допомогою процедури дисконтування. Не заперечуючи певної новизни розглянутих підходів, слід вказати, що приведення вартості грошових потоків до того або іншого моменту часу є стандартною процедурою фінансової математики і не зв'язано з технічними складнощами. Набагато більш істотним представляється збір і обґрунтування вихідної інформації для оцінки в умовах невизначеності технічних і комерційних результатів проекту. Можна з упевненістю стверджувати, що грамотно певні і підтверджені вартісні і тимчасові параметри проекту знижують ризики його реалізації.

Другий підхід до оцінки ефективності інноваційної діяльності базується на розрахунку показників ефективності інвестицій в інновації. Найбільш повно даний підхід представлений в роботі А. Трифілової [26, с. 28], де зазначено, що «при аналізі ефективності залучення інновацій в господарський оборот або виборі найбільш раціональних з них слід визначати їх інвестиційну результативність і загальногосподарський вплив з позиції динаміки економічного зростання підприємства» [26, с. 29].

Основу оцінки впливу інноваційного проекту на економічні результати діяльності підприємства складає група показників, яка включає оцінку приросту основних та оборотних активів і окремо нематеріальних активів, чистого прибутку, виручки від продажу та приросту продуктивності праці (табл. 1).

Аналіз найпоширеніших підходів до визначення ефективності інноваційної діяльності свідчить про спрямованість більшості показників на оцінку її економічної та фінансової складової.

Висновок. Підсумовуючи викладене вище, можна стверджувати, що оцінка ефективності інноваційної діяльності є окремою, надзвичайно насиченою по спектру використаних підходів і методів сферою економічного знання, яка виходить далеко за межі інвестиційного аналізу. Методика оцінки ефективності інновацій має великий потенціал для подальших наукових досліджень, які, в першу чергу, мають бути спрямовані на вирішення практичних проблем інноваційного менеджменту українських підприємств.

Таблиця 1

Система показників оцінки ефективності залучення інновацій в господарську діяльність підприємства

Назва показника, формула для розрахунку	
1. група – показники оцінки інвестиційної результативності інновацій	
1. Показник ефективності інвестицій в інтелектуальний капітал.	$E_{ik} = \frac{H_1 - H_0}{I_n} \times 100\%$ <p>H_0, H_1 – вартість нематеріальних активів підприємства відповідно до та після інвестицій в інновацію, грош. од.; I_n – сума інвестиційних вкладень, грош. од.</p>
2. Показник ефективності інвестицій за величиною додаткової виручки підприємства від продажу.	$E_B = \frac{B_1 - B_0}{I_n} \times 100\%$ <p>$B_1 - B_0$ – річна виручка від продажу підприємства відповідно до та після інвестицій в інновацію, грош. од.</p>
3. Показник ефективності інвестицій за величиною чистого прибутку на вкладені кошти.	$E_{чп} = \frac{ЧП_i - ЧП_0}{I_n} \times 100\%$ <p>$ЧП_i - ЧП_0$ – щорічний чистий прибуток підприємства відповідно до та після інвестицій в інновацію, грош. од.</p>
4. Показник ефективності інвестицій за величиною чистого доходу.	$E_{ND} = \frac{(ЧП_i - ЧП_0) + (A_1 - A_0)}{I_n} \times 100\%$ <p>$A_1 - A_0$ – річна амортизація основних засобів і нематеріальних активів відповідно до та після інвестицій, грош. од.</p>
5. Показник ефективності інвестицій за величиною виробітку продукції на 1 працівника.	$E_p = \frac{BP_1 - BP_0}{I_n} \times 100\%$ <p>$BP_1 - BP_0$ – середньорічний виробіток 1 працівника відповідно до та після інвестицій в інновації, грош. од.</p>

Список використаних джерел

1. Економічна енциклопедія : у трьох томах / [редкол. : С.В. Мочерний та ін.]. – К. : Видавничий центр «Академія», 2000. – Т.1. – 864 с.
2. Українсько-російський економічний тлумачний словник / [авт.упор. В.М. Копоруліна]. – Харків : Факт, 2005. – 400 с.

3. Великий тлумачний словник сучасної української мови [укладач і голов.ред. Р.Т. Бусел]. – К., Ірпінь: ВТФ «Перун», 2004. – 1440 с.
4. Чухрай М.І. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві / М.І. Чухрай, Р. Патора. – К. : Кондор, 2006. – 398 с.
5. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – [7-е изд., испр. и доп.]. – М. : Дело, 2005. – 448 с.
6. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент: навч. посібник / В.О. Василенко, В.Г. Шматько, за ред. В.О. Василенка. – [вид. 3-є, вип. та доп.]. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 440 с.
7. Економіка й організація інноваційної діяльності: навч. посіб. / [І.І. Циглик, С.О. Кропельницька, О.І. Мозіль, І.Г. Ткачук]. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 128 с.
8. Йохна М.А. Економіка і організація інноваційної діяльності: Навч. посібник / М.А. Йохна, В.В. Стадник. – К. : Академія, 2005. – 400 с.
9. Козинец В.П. Подготовка инноваций и управление проектами: монография / В.П. Козинец, В.В. Малый ; Под ред. В.А. Ткаченко. – Днепропетровск : Пороги, 2006. – 482 с.
10. Медынский В.Г. Реинжиниринг инновационного предпринимательства / В.Г. Медынский, С.В. Ильдеменов ; под ред. проф. В.А. Ирикова. – М. : ЮНИТИ, 1999. – 414 с.
11. Чухрай М.І. Формування інноваційного потенціалу промислових підприємств на засадах маркетингу і логістики: дис. ... д-ра екон. наук: 08.06.01 / Чухрай Наталія Іванівна. – Л. : Національний університет «Львівська політехніка», 2003. – 475 с.
12. Фаей Л. Курс МВА по стратегическому менеджменту / Фаей Л., Р. Рендел. ; Пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2002.
13. Васильев А.В. Оценка эффективности инноваций / А.В. Васильев, П.Н. Завлин. – СПб. : Бизнес-пресса, 1998. – 386 с.
14. Економіка і організація інноваційної діяльності: наукове видання / [за ред. А.М. Стельмашука]. – Тернопіль : Економічна думка, 2001. – 176 с.
15. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку: Монографія / В.М. Геєць, В.П. Александрова, Т.І. Артьомова [та ін.]. – К. : Фенікс, 2003. – 1006 с.
16. Карпунь І.Н. Інноваційний розвиток суб'єктів господарювання: методологія формування, механізми реалізації : монографія / І.Н. Карпунь, М.С. Хом'як. – Л., 2009. – 432 с.
17. Шарко М.В. Концептуальные основы инновационного развития экономики Украины: теоретико-методологические аспекты / М.В. Шарко. – Херсон : ХНТУ, 2005. – 394 с.
18. Микитюк П.П. Аналіз впливу інвестицій та інновацій на ефективність господарської діяльності підприємства : монографія / П.П. Микитюк. – Тернопіль: Економічна думка, Терн. Нац. Екон. Ун-т, 2007. – 296 с.
19. Харів П.С. Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка інноваційних процесів./ Харів П.С. – Тернопіль : Економічна думка, 2003. – 326 с
20. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент : Навч. посібник / Н.В. Краснокутська. – К.: КНЕУ, 2003. – 504 с.
21. Крылов Э.И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия : учеб. пособие / Э.И. Крылов, И.В. Журавкова. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 384 с.
22. Харів П.С. Активізація інноваційної діяльності промислових підприємств регіону / П.С. Харів, О.М. Собко. – Тернопіль : ТАНГ, 2003. – 180 с.
23. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність : Навч. посібник / Т.В. Майорова. – К. : ЦУЛ, 2003. – 376 с.
24. Маркова В.Д. Стратегический менеджмент / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. – М. : ИНФРА-М, Новосибирск, 2000. – 287 с.
25. Матросова Л.Н. Формирование организационно-экономического механизма управления инновационными процессами в промышленности: монография / Л.Н. Матросова. – Луганск : Изд-во ВУГУ, 2000. – 462 с.
26. Трифилова А.А. Методологические основы интеграции стратегического и инновационного менеджмента / А.А. Трифилова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – №3. – С. 27-34.

Ключові слова: ефективність, інвестиції, чистий прибуток, інновації, інноваційні проекти, грошові потоки.

Ключевые слова: эффективность, инвестиции, чистая прибыль, инновации, инновационные проекты, денежные потоки.

Keywords: efficiency, investments, net income, innovations, innovative projects, money streams.