

УДК 658.15

М.І. ІЩЕНКО, кандидат економічних наук,  
директор Гірничодобувного дивізіону ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ»

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ НА ОСНОВІ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

Проведено аналіз сучасних підходів до визначення економічного прибутку підприємств. Розглянуто особливості застосування показників економічного прибутку для оцінки ефективності інвестицій. Обґрунтовано необхідність коригувань величини вкладеного капіталу та операційного прибутку при застосуванні показника економічної доданої вартості.

**Ключові слова:** інвестиції, економічний прибуток, капітал, економічна додана вартість.

**Вступ.** Показник NPV є найбільш поширеним показником ефективності інвестиційних проектів. Але цей показник використовується для оцінки окремих інвестиційних проектів за весь період їх здійснення. У той же час на підприємстві звичайно впроваджується цілий комплекс інвестиційних проектів протягом тривалого періоду. При цьому в перші роки здійснення інвестиційного проекту чистий грошовий потік часто має від'ємне значення, що ускладнює його використання при оцінці ефективності до завершення проекту. Крім того, значна кількість невеликих інвестиційних проектів взагалі не оцінюється внаслідок трудомісткості збору даних та проведення розрахунків. Тому для оцінки інвестиційної діяльності підприємства по усіх його інвестиційних проектах одночасно та за окремий рік показник NPV не є адекватним.

Проте для власників підприємства важливо, щоб будь-які їх інвестиції ефективно використовувалися та протягом кожного року інвестиційного проекту приносили прибуток, який перевищує як мінімум ставку по депозитах у банку. Різниця між бухгалтерським прибутком та альтернативними втратами інвесторів (втраченого прибутку інвестора по банківських депозитах або інших безризикових інвестиціях) отримала назву «еко-

номічний прибуток». Цей показник вперше було запропоновано ще на початку ХХ ст. відомим англійським економістом А. Маршалом.

**Метою нашого дослідження** є критичний аналіз сучасних підходів до визначення економічного прибутку підприємств та особливостей його застосування для оцінки ефективності інвестицій. Це дасть змогу обґрунтувати необхідність коригувань величини вкладеного капіталу та операційного прибутку при застосуванні показника економічної доданої вартості.

**Аналіз досліджень та публікацій.** На сьогодні розроблено велику кількість модифікацій показника економічного прибутку, кожний з яких має переваги та недоліки. Проведемо їх критичний огляд.

У праці [3] запропоновано згрупувати усі показники економічного прибутку у три групи:

- 1) показники, що базуються на бухгалтерських (балансових) оцінках;
- 2) показники, засновані на грошових потоках;
- 3) показники, що базуються безпосередньо на ринкових оцінках.

До першої групи належать показники залишкового операційного прибутку (ReOI), залишкового чистого прибутку (RE), додана економічна вартість

(EVA), додана ринкова економічна вартість (MVA).

Розглянемо їх детальніше. Під залишковим прибутком мається на увазі бухгалтерський прибуток за вирахуванням витрат на капітал. Останні трактуються як мінімальний рівень прибутку, потрібний інвесторам на вкладений капітал. Фактично витрати на капітал і є альтернативними витратами інвесторів та визначаються як добуток цільової доходності на величину інвестованого капіталу. Отже, залишковий прибуток збігається за визначенням з економічним прибутком за А. Маршаллом.

Залежно від того, що розуміється під інвестиціями в організацію, можна виокремити два основні варіанти показника залишкового прибутку:

– залишковий операційний прибуток (чистий операційний прибуток підприємства за вирахуванням витрат на весь капітал):

$$ReOI_j = EBI_j - WACC \cdot NA_{j-1}, \quad (1)$$

де  $ReOI_j$  – залишковий операційний прибуток у періоді  $j$ , грн;

$EBI_j$  – чистий операційний прибуток у періоді  $j$  (операційний прибуток за вирахуванням податку на прибуток), грн;

$NA_{j-1}$  – балансова вартість загального інвестованого капіталу на кінець попереднього періоду  $j-1$ , грн;

WACC – середньозважена вартість капіталу, частки од.;

– залишковий чистий прибуток (чистий прибуток підприємства за вирахуванням витрат на власний капітал):

$$RE_j = NI_j - k_E \cdot E_{j-1}, \quad (2)$$

де  $RE_j$  – залишковий чистий прибуток у періоді  $j$ , грн;

$NI_j$  – чистий прибуток у періоді  $j$ , грн;

$E_{j-1}$  – балансова вартість власного капіталу на кінець попереднього періоду  $j-1$ , грн;

$k_E$  – ставка вартості власного капіталу, частки од.

У праці [3] вважається, що саме показник залишкового чистого прибутку є найбільш об'єктивним, тому що базується

виключно на бухгалтерських даних. У той час як у показнику середньозваженої вартості капіталу враховується структура капіталу не за даними бухгалтерського балансу, а за прогнозними оцінками, що враховують очікування інвесторів. До того ж розрахунок цього показника найбільш простий з усіх модифікацій економічного прибутку і зрозумілий для усіх зацікавлених осіб (менеджерів, інвесторів, кредиторів).

На нашу думку, більш коректно все-таки використовувати середньозважену вартість капіталу, тому що не завжди фактично сплачені відсотки по кредитах відображають середньоринковий рівень. У певних випадках можуть залучатися більш дешеві кредити, що також підвищує ефективність діяльності підприємства. При цьому з метою оцінки саме поточного періоду середньозважену вартість капіталу можна розраховувати і за даними балансу в цьому періоді.

У цей час найбільш популярною модифікацією економічного прибутку є «економічна додана вартість» (EVA). Цей показник розроблено Б. Стюартом [1] у 1999 р. як удосконалену версію залишкового операційного прибутку, у якій чистий операційний прибуток та витрати на капітал коригуються на так звані «капітальні еквіваленти». Останні являють собою приріст балансової вартості активів підприємства, що відновлюють вартість активів до їх реальної оцінки. Необхідність коригувань пов'язана з недосконалістю існуючих стандартів бухгалтерського обліку, що не дозволяють відобразити у балансі об'єктивну вартість інвестицій.

По-перше, із вартості інвестованого капіталу (NA) виключаються безвідсоткові зобов'язання, частіше це кредиторська заборгованість, за якою не нараховуються відсотки за користування кредитом. Це пов'язано з тим, що підприємство за ними не сплачує відсотки і вони не враховуються при визначенні ставки середньозваженої вартості інвестованого капіталу. Тому для забезпечення порівнянності вони ви-

ключаються і з величини інвестованого капіталу.

По-друге, із вартості інвестованого капіталу та із чистого операційного прибутку вираховується відстрочений податок на прибуток. Останній являє собою суму податку, що підлягає сплаті до бюджету в наступних за звітним періодах. Внаслідок цього виникають тимчасові різниці між бухгалтерським та оподаткованим прибутком. Якщо різниця позитивна, має місце відстрочений податковий актив, якщо негативна – відстрочені податкові зобов'язання. Але ні відстрочений податковий актив, ні відстрочені податкові зобов'язання не є інвестиціями, тому вони виключаються із розрахунку EVA. Слід зазначити, що у праці Т. Коупленда [6] відстрочені податки, навпаки, вважаються активами, на які розраховують інвестори, адже ці кошти можуть використовуватись у діяльності підприємства до того часу, поки не настане строк їх сплати у бюджет. Аналогічний підхід застосовується і у разі наявності у підприємства різноманітних резервів: на знецінення різних видів активів, сумнівних боргів, на забезпечення виплат персоналу тощо. Б. Стюарт вважає, що такі резерви не є інвестованим капіталом, у той же час Т. Коупленд [6], навпаки, обґрунтовує, що ці кошти, як і відстрочені податки, можуть використовуватись у діяльності підприємства.

По-третє, до вартості інвестованого капіталу та чистого операційного прибутку додається величина резерву LIFO. Як відомо, метод оцінки запасів LIFO часто надає занижену вартість залишків запасів порівняно з методом FIFO. Тому у разі, якщо підприємство використовує метод LIFO, величину перевищення вартості за методом FIFO над вартістю за методом LIFO, пропонується додавати під час визначення показника EVA. Слід зазначити, що в Україні метод LIFO не використовується, тому це коригування не є актуальним.

По-четверте, до вартості інвестованого капіталу та чистого операційного прибутку додаються деякі інші капітальні еквіваленти. Так, у разі, якщо на підпри-

ємстві величина ділової репутації (гудвіл), витрати на науково-дослідні роботи (НДР) одразу списуються у витрати, то їх пропонується капіталізувати. Таке коригування доцільно проводити у разі, якщо вони є стратегічними інвестиціями для підприємства, за якими в майбутньому прогнозується отримання додаткового грошового потоку.

У праці [8] відзначається, що інвестиції у формування навичок персоналу, нові технології, бренди, лояльність споживачів можуть створювати нові економічні активи, але бухгалтери звичайно обирають більш простий спосіб їх обліку, приймаючи такі витрати до вирахування з отриманого доходу у міру їх виникнення. Це може призвести до недостатнього інвестування у НДР та інші важливі фактори створення вартості. Логіка облікової моделі полягає у тому, що взаємозв'язок між поточними витратами на НДР чи персонал та майбутніми вигодами для підприємства дуже невизначений, тому списання у витрати – єдиний можливий шлях дій відповідно до консервативного підходу до оцінки активів підприємства.

Прихильники вартісного підходу відстоюють позицію, що витрати, пов'язані з НДР, персоналом, активним маркетингом, доцільно капіталізувати. У цьому Б. Стюарт та Т. Коупленд погоджуються. Головний принцип – капіталізувати будь-які витрати, які в поточному періоді не приносять дохід, але від яких очікується створення доходу в майбутні періоди. Складність такого підходу полягає у виділенні тих витрат, які дійсно повинні капіталізуватися, та тих, що повинні трактуватися як поточні.

Якщо витрати на дослідження та розробки списано у поточні витрати, коригування полягає у тому, щоб збільшити операційний прибуток на величину цих витрат. Потім капіталізовані витрати поступово списуються протягом амортизаційного періоду, що дорівнює кількості років, протягом яких ці витрати можуть приносити віддачу. Але проблемою є вибір амортизаційного періоду.

Цей період може бути визначено виходячи із середнього строку, протягом якого компанія збирається захищати свої патенти, або виходячи з прогнозованого строку існування бренду. Амортизаційний період може також базуватися на середній тривалості періоду життєвого циклу продукту або на тривалості періоду, потрібного для перетворення проекту НДР у працюючий патент (ліцензію на розробку родовища).

Ще одним показником першої групи, що базується на бухгалтерських оцінках, є додана ринкова економічна вартість (MVA):

$$MVA = \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t}. \quad (3)$$

Цей показник доцільно використовувати як аналог NPV при оцінці економічної ефективності інвестицій. При цьому в більшості випадків показник MVA дорівнює NPV у довгостроковій перспективі. Це підтверджує висновок про те, що EVA – показник короткострокової перспективи, а NPV – довгострокової.

У працях [8, 4, 3] узагальнено як традиційні показники ефективності діяльності підприємств, так і вартісно-орієнтовані залежно від стадії життєвого циклу підприємства. При цьому відзначається, що на стадії виживання та зростання бізнесу доцільно використовувати традиційні показники ефективності: EBIT, EBITDA, FCF, ROS, ROI. У той же час вартісно-орієнтовані показники можуть використовуватися вже на стадії зрілості, коли головною метою є створення вартості.

У праці [3] проведено порівняння значених показників за такими параметрами, як урахування очікувань майбутніх результатів, ступінь складності розрахунку та можливість факторного аналізу.

Урахування очікувань майбутніх результатів вносить дещо суперечливий погляд на природу створення вартості: з одного боку, вартість створюється очікуваннями майбутніх вигід, з іншого – періодичний показник результатів має більше інформувати не про майбутні очікування, а про фактично отримані вигоди. Тому

чим більше в періодичний показник результатів включено очікування майбутніх вигід, тим у меншому ступені він може бути доцільний для визначення фактично досягнутих результатів. У праці [3] зазначається, що майбутні очікування не враховуються лише у показниках першої групи (ReOI, RE, EVA). Тому саме ці показники найкраще підходять для оцінки результатів за період.

При цьому автор вважає, що показники другої групи, які базуються на чистому грошовому потоці, більше за інші враховують майбутні очікування та викривлюють додану вартість. Це пов'язано з тим, що чистий грошовий потік часто враховує грошові потоки, які безпосередньо не належать до поточного періоду (попередні оплати), або витрати, що не відповідають доходам поточного періоду (витрати, пов'язані з незавершеним виробництвом або з залишками виробленої, але ще не реалізованої продукції). Ці недоліки як раз і виключаються у показниках прибутку згідно з міжнародними та національними стандартами бухгалтерського обліку.

З іншого боку, прихильники чистого грошового потоку зазначають, що недосконалість стандартів бухгалтерського обліку дозволяє підприємствам їх вільно використовувати та маніпулювати показником прибутку у своїх інтересах, що викривлює показники діяльності підприємства. Але в цей час наявність аудиторського висновку щодо достовірності бухгалтерського обліку та правильності застосування національних стандартів бухгалтерського обліку є обов'язковою вимогою для вітчизняних акціонерних товариств. Тому можна вважати, що для вітчизняних акціонерних товариств ця проблема в Україні є вирішеною.

Ступінь складності розрахунку показника негативно впливає на його практичне використання. Показник має бути доступним для розуміння менеджерам, що не мають спеціальної фінансової освіти. За цим критерієм у праці [3] найпростішими показниками визначено знову показники першої групи, за виключенням



EVA, яка дещо складніше, ніж показники ReOI, RE, тому що потребує додаткових коригувань балансових показників на капітальні еквіваленти.

За критерієм можливості факторного аналізу у праці [3] найкращими показниками визначено знову показники першої групи, а також показники другої групи. Отже, показники першої групи у праці [3] визначено найкращими періодичними показниками результатів за усіма критеріями.

**Постановка завдання.** З наведеного очевидно, що універсального показника економічного прибутку не існує. У кожному окремому випадку має визначитися найбільш об'єктивний показник залежно від мети аналізу. Розглянемо теоретико-методичні аспекти застосування показників економічного прибутку для оцінки ефективності інвестицій.

**Виклад матеріалу та результати дослідження.** Найчастіше аналіз економічної ефективності діяльності за рік проводиться з метою оцінки роботи менеджменту підприємства та його матеріального стимулювання. Вважаємо, що показник EVA є найбільш адекватним показником для оцінки економічної ефективності інвестиційної діяльності підприємства в поточному періоді, оскільки не враховує майбутні очікування інвесторів. При цьому хоча він більш складний для розрахунку, ніж показники ReOI, RE, але є більш точним, тому що виключає існуючі недоліки діючих стандартів бухгалтерського обліку.

Показник EVA розглянуто у працях [2, 5, 7, 9, 10]. У праці [2] показник EVA використано для інтегральної оцінки економічного потенціалу підприємств. При цьому побудовано регресійну залежність величини EVA від показників фінансового стану підприємства:

$$EVA = -7,99X_1 + 1313,3X_2 + 489,1X_3 - 666,2, \quad (4)$$

де  $X_1$  – тривалість операційного циклу, дні;

$X_2$  – загальний коефіцієнт покриття, частки од.;

$X_3$  – рентабельність основного капіталу, %.

За допомогою цієї моделі стає можливим визначати оптимальні значення параметрів, які входять до цієї моделі, та обрати стратегію, що дозволяє забезпечити досягнення максимальної величини EVA.

У праці [5] досліджено кореляційну залежність EVA від рівня плинності кадрів, рентабельності витрат та збитків від простоїв. Доведено високий ступінь взаємозв'язку цих показників на сервісних підрозділах вітчизняних ГЗК.

У праці [9] зазначається, що показник EVA доцільно включити у систему збалансованих показників (BSC) підприємства для успішної реалізації стратегії.

Практичну реалізацію цієї ідеї зроблено у праці [7]. Цей автор пропонує показник EVA включити у систему фінансових параметрів бізнес-моделі компанії: збільшення прибутку, залучення капіталу, приріст ринкової вартості компанії, зростання EVA окремих підрозділів. За усіма цими параметрами визначається інтегральний показник, що характеризує відстань існуючої бізнес-моделі компанії від найбільш ефективної в даних ринкових умовах моделі бізнесу:

$$r^x = \sqrt{\sum_{i=1}^4 (1 - b_i^x)^2}, \quad (5)$$

де  $b_i^x$  – нормалізовані величини в діапазоні від 0 до 1, що характеризують компанію за  $i$ -м параметром.

Чим більша величина  $r^x$ , тим менш адекватна існуюча бізнес-модель компанії і тому потребує удосконалення.

У праці [10] зазначається, що на підставі показника EVA стає можливим оцінити ефективність використання власного капіталу підприємств за рахунок інвестування в проекти з позитивним економічним, а не бухгалтерським прибутком; економію власного капіталу при прийнятті управлінських рішень у процесі реалізації стратегії; внесок у вартість підприємства топ-менеджерів, менеджерів та окремих працівників.

Для проведення факторного аналізу показник EVA часто записують у такому вигляді:

$$EVA = (ROI - WACC) \cdot I, \quad (6)$$

де ROI – рентабельність інвестицій, частки од.;

I – величина інвестованого капіталу, грн.

З формули (6) видно, що при збільшенні інвестицій показник EVA збільшується, у той же час, якщо ці інвестиції використовуються неефективно, показник EVA знижується. Таким чином, показник EVA стимулює збільшення інвестицій, але одночасно є показником ефективності їх використання. У цьому є головна перевага показника EVA перед рентабельністю інвестицій (ROI). Перевагою показника EVA перед показником NPV є те, що цей показник дозволяє оцінити ефективність використання інвестиції вже у перший рік здійснення інвестиційного проекту, тоді як NPV у перші роки проекту в більшості випадків має негативне значення.

Слід зазначити, що, незважаючи на існування великої кількості підходів до коригування показника економічного прибутку, завдання приведення величини інвестованого капіталу до реальної оцінки залишається не вирішеним.

Так, на нашу думку, у традиційному показнику EVA враховується інвестований капітал станом на початок року, але на підприємствах інвестиції можуть здійснюватися постійно протягом року. Їх необхідно обов'язково враховувати під час оцінки економічної ефективності підприємства у досліджуваному періоді. При цьому не можна враховувати і залишок інвестованого капіталу і на кінець періоду, тому що протягом року відбувається і виведення інвестицій у вигляді дивідендів, або «проїдання капіталу» через збитковість діяльності.

У той же час у традиційному показнику EVA враховуються інвестиції у незавершене будівництво та інші основні засоби, які ще не введено в експлуатацію внаслідок технічних обмежень, встановлених у інвестиційному проекті, а не з вини менеджменту підприємства. Ці інвестиції не можуть приносити прибуток

та не повинні враховуватись у показнику EVA.

Ще однією особливістю вітчизняних підприємств є недофінансування обов'язкових програм на підприємстві внаслідок дефіциту грошових коштів. Це недофінансування у майбутньому може призвести до набагато більших втрат, ніж величина такого недофінансування. Тому ці втрати потрібно врахувати з величини операційного прибутку підприємства.

**Висновки.** З наведеного видно, що у випадку наявності інвестиційних проектів з тривалим періодом впровадження підприємство може мати значні активи, що в оцінюваному періоді не впливають на операційний прибуток, але при оцінці за загальноприйнятою методикою інвестиційна діяльність може бути оцінена як неефективна. Крім того, при неефективному використанні частина інвестицій може витратитися на споживання, що призводить до зниження розрахункової вартості інвестованого капіталу, визначеного на підставі величини активів підприємства, та, відповідно, до можливості хибно-позитивної оцінки ефективності використання інвестицій. Також операційний прибуток може бути завищений у зв'язку з недофінансуванням обов'язкових програм на підприємстві, причому надалі, як наслідок, можуть виникнути значно більші витрати, ніж сума такої економії.

Таким чином, при застосуванні показника економічної доданої вартості необхідно усунути ряд обмежень, властивих показнику, визначеному за традиційною методикою, які можуть вплинути на прийняття управлінських рішень щодо інвестування, а саме провести відповідні коригування величини інвестованого капіталу та операційного прибутку.

#### Список використаних джерел

1. Stewart B. The Quest for Value: A Guide for Senior Managers / B. Stewart. – New York: Harper Business, 1999. – P. 24–29.
2. Бойченко Н.В. Определение экономического потенциала антрацито-

вых шахт / Н.В. Бойченко // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наук. праць. – Вип. 197. – Том 2. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – С. 330–339.

3. Волков Д.Л. Теория ценностно-ориентированного менеджмента: финансовый и бухгалтерский аспекты / Д.Л. Волков. – СПб.: Высшая школа менеджмента, 2008. – 320 с.

4. Денисенко М.П. Інвестиційно-інноваційна діяльність: теорія, практика, досвід: монографія / М.П. Денисенко, Л.І. Михайлова. – Суми: Університетська книга, 2008. – 1050 с.

5. Клименко О.О. Підвищення економічної доданої вартості вітчизняних підприємств / О.О. Клименко // Економіка: проблеми теорії та практики. – Дніпропетровськ, 2008. – Вип. 239. – Т. III. – С. 515–520.

6. Коупленд Т. Стоимость компаний: оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Мурир; пер. с англ. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2008. – 576 с.

7. Ревуцька Н.В. Оцінка основних параметрів сучасних бізнес-моделей кондитерських підприємств / Н.В. Ревуцька // Формування ринкової економіки. – К.: КНЕУ, 2004. – Вип. 12. – С. 403–410.

8. Теплова Т.В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании. Практика российских предприятий / Т.В. Теплова. – М.: Вершина, 2007. – 272 с.

9. Тесленок І.М. Визначення місця зовнішнього середовища у стратегічному управлінні підприємством / І.М. Тесленок // Економічний простір: зб. наук. праць. – № 21. – Дніпропетровськ: ПДА-БА, 2009. – С. 270–275.

10. Шацька З.Я. Організаційно-економічний механізм як система управління процесом реалізації стратегії підприємства / З.Я. Шацька // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну – К.: КНУТД, 2008. – № 2 (40). – С. 211–215.

Проведен анализ современных подходов к определению экономической прибыли предприятий. Рассмотрены особенности применения показателей экономической прибыли для оценки эффективности инвестиций. Обоснована необходимость корректировок величины вложенного капитала и операционной прибыли при применении показателя экономической добавленной стоимости.

**Ключевые слова:** инвестиции, экономическая прибыль, капитал, экономическая добавленная стоимость.

The analysis of modern approaches to the economic profit of the enterprises is considered. The peculiarities of application of measures of economic profit to assess the effectiveness of investments are considered. The necessity of adjustments to the value of the invested capital and operating profit in applying the indicator of economic value added is grounded.

**Key words:** investments, economic profits, capital, economic added value.

Одержано 3.10.2013.