

*І. Г. Сокиринська, к. е. н., доцент, Національна металургійна академія України, sokirinska@rambler.ru*

У статті обґрунтовано підходи до визначення економічно доцільного обсягу інвестицій з огляду на специфіку виробничо-господарської діяльності промислових підприємств за умови збереження та підтримання стану їх динамічної рівноваги. Визначено основні критерії діагностики ефективності інвестиційних процесів на підприємстві. Представлено динамічну рівновагу як збалансованість основних підсистем підприємства: виробничої, організаційної та фінансово-економічної.

**Ключові слова:** динамічна рівновага, інвестиції, гранична доходність капіталу, економічна додана вартість, промислове підприємство, нестійка рівновага.

**Постановка проблеми.** Для підприємства, що розвивається в ринковому середовищі під впливом великої кількості різноманітних чинників, нагальним питанням постає необхідність збереження власної конкурентоспроможності. Одним з напрямів, що дозволяє підприємству поставляти на ринок конкурентоздатну та якісну продукцію, є своєчасне оновлення обладнання у відповідності до вимог часу, що потребує впровадження певних інвестиційних програм.

Стабільний розвиток підприємства передбачає, що існуючий стан основних засобів (за кількістю, якістю та ступенем придатності) є таким, що задовольняє вимогам сучасного технологічного укладу та забезпечує ефективність господарської діяльності. Отже, на сучасному етапі економічного розвитку, коли кризові явища постійно провокують нестачу фінансових ресурсів підприємств, питання економічно обґрунтованого обсягу інвестицій є вкрай актуальним. Підприємства, навіть усвідомлюючи важливість реалізації інвестиційних програм, мають здійснювати максимально раціональну політику фінансування цих заходів.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У роботах вітчизняних та закордонних фахівців, які присвячені питанням інвестування та інвестиційної діяльності підприємств, вказується на їх ключову роль у розвитку економічних процесів. «Інвестиції для підприємства – це, насамперед, основне джерело одержання прибутку, що є

основою реалізації стратегічних цілей економічного розвитку підприємства» [1]. Але в основному, доводячи доцільність та необхідність інвестування, конкретних розрахунків розмірів інвестицій з позиції оптимізації цих витрат для підприємств не приводиться. Так, у фундаментальній праці І. А. Бланка, присвяченій управлінню інвестиціями, потреба в інвестиційних ресурсах кількісно обґрунтовується лише для знов створюваного підприємства [2, с. 398].

Майже всі автори погоджуються з тим, що інвестиції потребують планування та попередньої підготовки [3; 4]. При цьому більш-менш універсальних розрахунків, якими б могли скористатися у своїй практичній діяльності фінансові менеджери та керівництво при складанні стратегічних та поточних фінансових планів, наразі недостатньо. Відомі закордонні джерела також доводять важливість інвестицій для корпорацій та окремих підприємств, але в практичній площині детально висвітлюють в основному питання оцінки інвестицій [5; 6]. Отже, відсутність чітких та придатних для практичного застосування орієнтирів для визначення обсягів щорічних інвестиційних вкладень промисловими підприємствами в процесі їх фінансово-господарської діяльності, зумовлює необхідність додаткових наукових досліджень в даному напрямі.

**Формулювання мети статті.** Метою даної статті є визначення якісних і кількісних критеріїв для обґрунтування обсягів

інвестиційних витрат промислових підприємств за умови підтримання стану динамічної рівноваги.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Інвестиції та реалізація різноманітних інвестиційних програм забезпечують динамічний розвиток підприємства і дозволяють вирішувати такі задачі, як розширення господарської діяльності за рахунок нагромадження фінансових і матеріальних ресурсів; диверсифікація діяльності з метою освоєння нових областей бізнесу; підвищення конкурентоздатності продукції та, власне, конкурентоспроможності підприємства.

В межах даного дослідження будемо розглядати сферу не фінансового, а реально-го інвестування, тобто інвестицій в основні фонди підприємств, здебільшого промислових, які найбільш зацікавлені в оновленні основного капіталу.

Для промислових підприємств в процесі планування та здійснення інвестиційної діяльності постають такі ключові питання, на яке кожне намагається знайти адекватну відповідь:

1. Якими є реальні інвестиційні потреби підприємства?
2. Яка сума інвестицій є економічно обґрунтованою?
3. Як інвестиційні процеси на підприємстві впливають на його загальний стан?

Питань зазвичай, на реальному підприємстві буде більше, але в межах даного дослідження сконцентруємося саме на цих, вважаючи їх першочерговими та притаманними будь-якому господарюючому суб'єкту.

Ці питання є доволі конкретними та потребують знань не тільки загальнотеоретичних основ інвестування, а й умов господарювання окремого підприємства, стану, в якому знаходяться його активи, стратегічних перспектив розвитку та можливостей на даному етапі життєвого циклу.

Оскільки вихідні умови будуть різними для кожного окремого підприємства, тому пропонуване дослідження не може претендувати на абсолютну придатність до застосування у будь-якому випадку для будь-якого суб'єкта господарювання. Але ми здійснимо спробу у найбільш узагальненому вигляді визначити ті орієнтири, спираючись на які підприємство зможе знайти

власну відповідь та здійснити власні розрахунки.

При аналізі питання щодо реальних інвестиційних потреб слід визначити наступне:

– в якому стані знаходяться основні фонди підприємства на даний момент часу та якою є ступінь їх придатності?

– якою є сума амортизаційних відрахувань, якими методами здійснюється їх розрахунок та яку частку в собівартості займає амортизація?

– чи використовуються наявні основні фонди підприємства повною мірою та який обсяг продукції реалізується за допомогою їх експлуатації?

– що зміниться у випуску продукції підприємства після закупівлі нового обладнання (обсяги виробництва, якість продукції, вартість продукції тощо). При змінах слід також визначитися, чи є ринкові можливості у підприємства реалізувати додатковий обсяг продукції з новими якостями та ціною.

Підприємство здійснює інвестиційну діяльність з метою підтримання в дієвому стані як активів, що вже працюють, так і з метою розширення, тобто збільшення обсягів господарської діяльності.

Фінансовим джерелом підтримання дієздатності вже існуючих активів виступають амортизаційні відрахування. Але, як свідчить практичний досвід, лише амортизаційних відрахувань для цього виявляється замало, тому що в кожному конкретному випадку нормативи відрахувань не відповідають реальним потребам. Для того, щоб отримати максимальний ефект від такого джерела як амортизаційні відрахування, підприємству доцільно переглянути власну амортизаційну політику з метою вибору найбільш доцільних для кожної групи основних фондів методів нарахування амортизації. Слід пам'ятати, що розрахованих таким чином сум має вистачити на просте відновлення основних засобів лише за умови нульової інфляції. В реальній же практиці, коли інфляційні процеси в економіці присутні, необхідно здійснювати коригування на інфляційну складову з метою достатності у майбутньому накопичених коштів для хоча б простого відтворення основних засобів.

Отже, на першому етапі визначення інвестиційних потреб підприємства необхідно розрахувати їх мінімальний розмір, який у будь-якому випадку має здійснюватися підприємством, навіть якщо воно не втілює реальні інвестиційні проекти:

$$I_{\min} = DA * (1 + r); \quad (1)$$

де:  $I_{\min}$  – мінімальний обсяг інвестицій за умови відсутності інвестиційних проектів;

$DA$  – сума амортизаційних відрахувань;

$r$  – рівень інфляції.

Якщо ж підприємство ставить на меті розширення діяльності, то слід розрізняти поняття валових та чистих інвестицій.

Валові інвестиції характеризують загальний обсяг інвестицій, які направляються на просте і розширене відтворення:

- нове будівництво;
- реконструкцію та розширення;
- технічне переозброєння;
- підтримку діючих потужностей.

Чисті інвестиції представляють собою вкладення в заново створені виробничі фонди (лише на розширене їх відтворення). Вони менше валових інвестицій на суму амортизаційних відрахувань.

**Чисті інвестиції = Валові інвестиції – Амортизаційні відрахування**

Динаміка показника чистих інвестицій характеризує економічний розвиток підприємства на тому чи іншому етапі його життєвого циклу.

Якщо сума чистих інвестицій складає від'ємну величину (тобто Валові інвестиції < Амортизаційних відрахувань) – то це значить, що знижується виробничий потенціал і як наслідок – зменшення обсягів випущеної продукції. Така ситуація характеризує підприємство як таке, що «проїдає» свій капітал. Якщо сума чистих інвестицій = 0 (тобто Валові інвестиції =  $\sum$  Амортизаційних відрахувань), то це значить, що відсутнє економічне зростання, так як виробництво не змінюється. Така ситуація характеризує підприємство як таке, що «тупцює на одному місці».

Якщо сума чистих інвестицій складає позитивну величину (тобто Валові інвестиції > Амортизаційних відрахувань), то це означає, що підприємство знаходиться на

стадії розвитку, так як забезпечується розширене відтворення її виробничого потенціалу. Ця ситуація характеризує підприємство як таке, що розвивається.

Слід зазначити, що потреба у реальному інвестуванні з'являється у підприємства за умови повного завантаження існуючих потужностей при його прагненні до зростання. Якщо існуючі потужності підприємства не задіяні повною мірою, то ефективність процесу інвестування залишатиметься низькою. Це зумовлене тим, що в даному випадку у підприємства присутні резерви внутрішнього зростання без залучення джерел інвестиційних ресурсів ззовні. І спочатку підприємство має використати саме ці наявні або приховані резерви до зростання.

Таким чином, реальні інвестиційні потреби підприємства є мінімальними за умови високого рівня коефіцієнту придатності основних фондів, та якщо реалізується стратегія стабілізації або обмеження, яка не передбачає реалізації інвестиційних програм та проектів. Тоді інвестиційні потреби можна визначити за формулою (1).

Якщо ж підприємство реалізує стратегію зростання, то актуальним постає друге питання, а саме, яка сума інвестицій є економічно обґрунтованою.

Рішення щодо суми інвестицій приймається власниками підприємства, для яких постає щорічна дилема при розподілі чистого прибутку поточного року: яку частку спрямувати на дивіденди, а яку – на розвиток підприємства. Далекоглядний власник розуміє, що «інвестувати треба», адже це – запорука отримання більшого прибутку у майбутньому. Але якою має бути ця сума, щоб не відбулося «інвестування заради інвестування», тобто чи виправдовують себе (у економічному сенсі) здійснені інвестиції?

Для відповіді на це питання слід визначитися з тим, що буде критерієм обґрунтування тієї чи іншої суми інвестицій, адже саме від обраного критерію багато в чому буде визначатися, наскільки підприємство досягло поставлених цілей інвестування.

За відповідну точку у дослідженні цього питання візьмемо той факт, що підприємство має знаходитися у динамічному розвитку, розширювати свої ринки збуту та нарощувати прибутковість своєї діяльності.

Сягати таких цілей може таке підприємство, яке знаходиться в стані динамічної рівноваги, тобто має збалансовані виробничу, організаційну та фінансово-економічну підсистеми [7]. Якщо порушується рівноважний стан, починається фаза розбалансованої діяльності, в результаті чого знижується ефективність, підприємство починає втрачати гроші та можливості, адже воно вимушене балансувати у точці нестійкої рівноваги. А такий баланс вимагає додаткових зусиль і, відповідно, додаткових ресурсів, отже зниження ефективності діяльності є неминучим.

Для запобігання настанню розбалансованої фази стратегічними планами розвитку підприємства, зазвичай, передбачається комплекс дій для підтримання саме стану динамічної рівноваги. Одним з важливих питань, що постає у фінансово-економічній сфері, є обґрунтування суми інвестицій.

Якщо взяти за приклад умовне промислове підприємство (наприклад, металургійної або машинобудівної галузі), то зрозуміло, що без інвестицій в оновлення основних фондів виробляти конкурентоздатну продукцію та підтримувати бажаний рівень рентабельності буде проблематично та, навіть, неможливо. Отже, в самому загальному випадку, інвестиції необхідні:

- для зростання обсягів виробництва;
- для підвищення якості продукції;
- для заміщення живої праці тощо.

Тобто, будь-який з перелічених чинників має призводити до більш загального, а саме, зростання рентабельності діяльності підприємства. Тому необхідна система критеріїв, які б оцінювали не стільки ефективність конкретного інвестиційного проекту (таких загальновідомих методик є декілька), скільки ефективність процесу інвестування в цілому по підприємству.

Перше, на що доцільно звертати увагу з точки зору утримання загальної рівноваги, це «золоте правило» відповідності зростання активів та обсягів виробництва й реалізації. Тобто, виходячи з того, що процеси інвестування на підприємстві відбуваються з метою зростання фінансових результатів в цілому та прибутку зокрема, темпи зростання виручки від реалізації мають перевищувати темпи зростання активів підприємства:

$$\Delta V_{\%} >> \Delta I_{\%}, \quad (2)$$

де  $\Delta V_{\%}$  – темпи зростання виручки;  
 $\Delta I_{\%}$  – темпи зростання інвестицій.

Це найперше, на що слід звертати увагу при визначенні суми інвестицій – якого результату ми очікуємо та чи задовольняє нас цей результат. Тобто, наскільки більшим має бути відносне зростання виручки над інвестиціями, визначається в кожному окремому випадку в залежності від певних чинників, починаючи від специфіки виробничих процесів та закінчуючи побажаннями власників, які здійснюють фінансування.

Порівняння темпів зростання інвестицій з темпами зростання виручки пропонується нами у зв'язку з наступним. Фінансова криза суттєво вплинула на можливості отримання прибутку промисловими підприємствами і протягом декількох років їх діяльність взагалі була збитковою. Чи свідчить це про те що інвестувати не треба? Звичайно, ні. Тому при оцінці обсягу капітальних вкладень слід виходити не з показників прибутку, а з обсягу виручки, та порівнювати приріст чистих інвестицій з приростом виручки, отриманої підприємством внаслідок інвестування. Для цього може застосовуватися показник граничної доходності капіталу, який розраховується як відношення зростання приросту доходу від інвестицій до приросту капіталу:

$$ГДК = \frac{\text{приріст доходу від інвестицій}}{\text{приріст капіталу}} \quad (3)$$

Значення цього коефіцієнта має бути більшим за 1.

Якщо здійснити ретроспективний аналіз фінансових результатів металургійних підприємств за останні п'ять років (за даними їх публічної звітності), то побачимо, що зміни у виручці є більш прогнозованими та передбачуваними, ніж зміни у прибутку. Це пов'язано з декількома причинами. По-перше, з тим, що рішення в сфері звітності здійснюють значно менший вплив на виручку, ніж на прибуток, а по-друге, показники прибутку можуть приймати від'ємні значення, що впливатиме на певні помилки та неоднозначні висновки при розрахунку історичних темпів зростання.

На рис. 1 представлено історичні дані щодо абсолютного розміру виручки, прибутку та стану основних фондів одного з підприємств металургійної галузі.

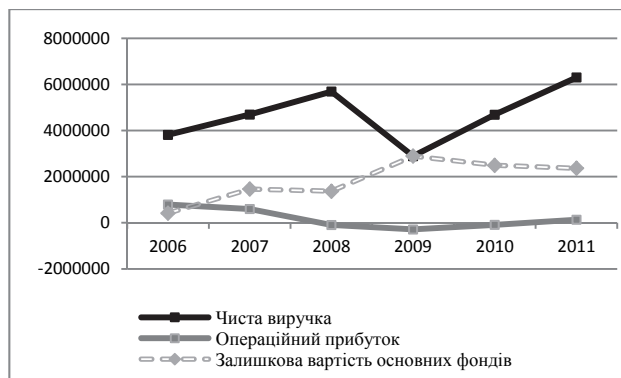


Рис. 1. Динаміка виручки та операційного прибутку VAT «Інтерпайп НТЗ». Складено за:[8]

Як видно із рис. 1, кризові явища спричинили різнонаправлений вплив на показники фінансових результатів підприємства та не дозволяють здійснити обґрунтовані висновки щодо кореляційної залежності між активами та фінансовими результатами.

На рис. 2 наведено для уточнення порівняльну гістограму темпів змін у виручці та динаміці основних фондів.



Рис. 2. Порівняльні темпи змін виручки та залишкової вартості основних фондів VAT «Інтерпайп НТЗ». Складено за: [8]

За даними рис. 2 спостерігаємо нерівномірні темпи зростання обсягів вкладень в основні фонди (за вирахуванням амортизації) з темпами зростання фінансових результатів. Безумовно, історичні закономірності для виявлення кореляційного зв'язку можна виявляти лише за умови відносно стабільного стану ринкового середовища. Отже, за такими статистичними даними зробити коректні висновки не представляється можливим, тому рисунки наведені з метою ілюстрації того, що вплив кризи спричиняє негативну дію на процеси інвестування на під-

приємстві. В цьому сенсі показовим є 2009 рік, коли всі без виключення металургійні підприємства України зазнали значного спаду промислового виробництва у сукупності з найбільшим за останні роки впливом інфляційного чинника (понад 23%).

Розглянемо показники, які можуть виступати в якості критеріїв оцінки розміру інвестицій, характеризуючи не тільки результативність поточної діяльності, а й загальний, так би мовити, «стратегічний» погляд на підприємство в цілому. Зауважимо, що застосування інших показників є можливим за умови позитивних фінансових результатів. Тобто, наявність прибутку та подальше його зростання внаслідок інвестування має бути обов'язковим, адже саме з цією метою підприємство й розширює власну діяльність. Але сама по собі сума прибутку, навіть при зростанні його обсягу з року в рік ще не є підставою для однозначного ствердження про те, чи достатньою була сума понесених підприємством інвестицій.

Так, бухгалтерський прибуток за даними фінансової звітності не відображує ризиків отримання цього прибутку. Як наслідок, у звітному прибутку відсутня інформація про ризики, притаманні діяльності підприємства. Зважаючи на те, що ризик є визначальним чинником вартості інвестованого капіталу, це можна вважати критичним недоліком при оцінці тільки на підставі прибутку.

Для підтримання й збереження стану динамічної рівноваги необхідно оцінити вплив обсягу інвестицій на загальну вартість компанії. Тобто, треба визначити, чи вкладення в основні фонди підприємства створили підстави для зростання вартості підприємства, чи цього не відбулося. Вважаємо, що формалізованим апаратом для цієї мети може бути модель економічної доданої вартості (EVA<sup>TM</sup>). Це є доцільним, адже сам по собі приріст інвестицій може й не створювати додаткової вартості для підприємства (навіть при зростанні прибутку), а отже такі інвестиції з точки зору власників не будуть доцільними та обґрунтованими.

Економічна додана вартість (EVA) розраховується за формулою:

$$EVA = (ROIC - WACC) * IC, \quad (4)$$

де: ROIC – рентабельність інвестованого

капіталу;  
WACC – середньозважена вартість капіталу;  
IC – обсяг чистих інвестицій.

Розрахунок EVA може бути здійсненим і наступним чином:

$$EVA = NOPAT - WACC * CE, \quad (5)$$

де: NOPAT – чистий операційний прибуток (за вирахуванням податку);

CE – загальна сума капіталу, інвестованого в підприємство протягом року.

Формули (2) та (3) є тотожними, використання кожної з них зумовлюється чинником зручності у конкретному випадку.

Так, різниця (ROIC – WACC) в рівнянні (2) є ключовим показником для ранжування інвестиційних проектів за їх ефективністю та носить назву «спред ефективності».

Позитивне значення EVA характеризує приріст ринкової вартості у порівнянні з балансовою вартістю чистих активів та є стимулом для інвесторів здійснювати подальші вкладення в підприємство. Значення EVA, яке дорівнює нулю, свідчить, що інвестори отримують доходність, яка б мала компенсувати їм тільки ризик вкладень без додаткової вигоди, а від'ємне значення веде до зниження ринкової вартості компанії та втраті інвесторами вкладеного капіталу за рахунок неотримання альтернативної доходності, що характеризує неефективне використання капіталу.

Головною перевагою даної моделі при оцінці рівня інвестицій є те, що не кожне з інвестиційних вкладень підприємства призводить до загального поліпшення або зростання вартості компанії. Тобто при оцінці обсягу інвестицій за допомогою цієї моделі інвестиційні вкладення можна ранжувати за їх корисним впливом на підприємство в цілому.

Показник економічної доданої вартості дозволяє отримати відповідь на питання, який розмір капіталу є необхідним для отримання визначеного розміру прибутку.

Тому завдання ефективного управління процесом інвестування може бути трактовано як забезпечення стабільного позитивного значення показника EVA. Його позитивна динаміка означає, що підприємство розвивається більш ефективно, ніж ринок в цілому. Тому при зростанні економічної доданої вартості підвищується інвестиційна

привабливість підприємства та ефективність процесу інвестування.

В будь-який момент часу вартість компанії у загальному вигляді можна оцінити наступним чином:

$$\text{Вартість компанії} = \text{Вартість наявних активів} + \text{Вартість зростання.}$$

Саме тому при оцінці обсягу та доцільності інвестицій необхідно оцінювати їх вплив на вартість зростання компанії.

Однією з проблем при оцінці інвестиційного процесу та розміру інвестицій з огляду на підтримання стану динамічної рівноваги є те, що за допомогою формалізованого апарату можна оцінити тільки обмежене коло аспектів проблеми економічної ефективності інвестицій, частіше за все в короткостроковому періоді. Мінливість середовища та складність прогнозування ринкової ситуації призводять до того, що ряд чинників залишається поза увагою дослідника або особи, яка приймає рішення про інвестування. Тому окреслимо основні моменти, які можуть виступати в якості прихованих вигід, або, навпаки, завищених очікувань від інвестицій.

При оцінці інвестицій як з точки зору їх обсягу, так і з точки зору їх ефективності, доцільно звертати увагу на два важливих аспекти:

1. Статична оцінка, яка передбачає традиційний підхід до оцінки інвестиційного проекту на підставі загальновідомих характеристик NPV, IRR, DPB або їх модифікацій. При статичній оцінці враховуються вигоди від інвестиційного проекту на даний момент часу. Тобто, при оцінці, наприклад, за критерієм NPV, його позитивне значення підтверджує факт наявності переваги даного проекту та його економічної доцільності на даний момент часу.

2. Динамічна оцінка, яка передбачає оцінювання інвестиційного проекту в різні моменти часу в залежності від того, як змінюються зовнішні ринкові умови, кон'юнктура тощо. Тобто, конкурентна перевага, яка виникала у підприємства на певний момент часу може послабитися, що призведе до інших результатів при оцінці інвестицій, або, навпаки, такі переваги можуть з'явитися в процесі реалізації проекту та підвищити тим самим його ефективність.

Якщо визнати необхідність не тільки статичної, а й динамічної оцінки інвестицій, то це викликає ряд можливих корегувань при прийнятті тих чи інших управлінських рішень. Так, проект, який має негативну статичну оцінку, може в майбутньому виявитися ефективним з точки зору появи нових конкурентних переваг, які викликані або зовнішніми кон'юнктурними факторами, або внутрішніми зусиллями менеджменту компанії. Цілком вірогідним може виявитися і такий факт, що статична оцінка проекту є високою, а протягом реалізації проекту відбувається зниження конкурентних переваг, що призведе до інших результатів оцінки. Тому факт необхідності та доцільності не тільки статичної, а й динамічної оцінки інвестицій є ключовим моментом у збереженні стану динамічної рівноваги підприємства.

Практичне застосування запропонованих вище критеріїв розглянемо на прикладі одного з підприємств, яке відноситься до металургійної галузі, при цьому виконуючи також операції з металообробки, яким чином обсяг інвестицій та фінансова віддача від них корелюють між собою.

В табл. 1 наведено дані для аналізу стану виробничого обладнання підприємства за 2011 рік, а в табл. 2 – основні показники його фінансових результатів.

Таблиця 1

Рух основних засобів підприємства за групою основних фондів «Машини та обладнання» за 2011 рік

Показник	Сума, тис. грн.
Первісна (переоцінена) вартість	15154
Знос	8197
Залишкова вартість на початок року	6957
Надійшло за рік	6532
Нараховано амортизації за рік	1092
Вартість на кінець року	12397
Середньорічна сума активів	61866

Дані таблиць свідчать про те, що на початок звітнього року технологічне обладнання досліджуваного підприємства було зношене на 54%, тобто ступінь його придатності ста-

новила 46%, що свідчило про доцільність реальних інвестицій. Протягом звітнього року підприємство отримало інвестиції в основні виробничі фонди, що задіяні в основному виробництві на суму 6532 тис. грн., що майже вдвічі збільшило їх вартість на кінець року у порівнянні з початком. Зростання склало 94%.

Таблиця 2

Основні фінансові результати підприємства за 2011 рік

Стаття	Звітний період	Попередній період
Дохід (виручка) від реалізації продукції	120207,0	96394,0
ПДВ та інші вирахування з доходу	17376,0	14407,0
Чиста виручка	102831,0	81987,0
Собівартість реалізованої продукції	84415,0	63114,0
Валовий прибуток	18416,0	18873,0
Операційний прибуток	1108,0	3464,0

Якщо порівняти суму реальних інвестицій з доходом підприємства за цей же рік, то бачимо, що вона становить 5,4% від валового доходу та 6,4% від чистого доходу. Постає питання: якою ж має бути економічно обгрунтована сума інвестицій та як довести власникам необхідність реалізації інвестиційних програм.

Для цього порівняємо темпи зростання інвестицій з темпами зростання доходу. Як вже зазначалося, темпи зростання інвестицій становили 94%, а темпи зростання валового доходу та чистого доходу (за даними табл. 2) становили відповідно 24,7% та 25,4%. Тобто, темпи зростання інвестицій були суттєво (в рази) вищими. Але чи можна оцінити доцільність інвестицій тільки за таким статичним показником? З одного боку, зрозуміло, що ні, адже віддача від здійснених інвестицій буде тривати протягом певного проміжку часу (визначення якого також є економічним завданням). З іншого боку, власник, який здійснює щорічні відрахування має бути впевненим, що робить це не задля самого процесу інвестування, отже він має бачити суттєвий вплив інвестицій на

отримувані фінансові результати, оскільки наступного року обґрунтувати 5 – 6%-не зростання інвестицій від суми доходу буде вже важким завданням.

Розглянемо цю статичну ситуацію з погляду інших розглянутих вище показників.

Гранична доходність капіталу (ГДК):

$$\text{ГДК} = \frac{(120207 - 96394):96364}{(69354 - 54378):54378} = \frac{0,247}{0,275} = 0,9,$$

де: 54378 та 69354 – це балансова вартість усього майна підприємства на початок та кінець періоду, що аналізується (в тис. грн.)

Цей показник свідчить, що темпи зростання майна підприємства (за його балансовою вартістю на початок та кінець року) перевищували темпи зростання доходу, отриманого від господарської діяльності підприємства. А з точки зору підтримання ефективності має бути навпаки.

Таким чином, можна констатувати факт, що потреба в інвестуванні є дещо завищеною. При такому підході, якщо він відбувається протягом декількох періодів, має відбутися порушення динамічної рівноваги розвитку підприємства за рахунок того, що вкладені інвестиції не надають достатньої віддачі.

Але, слід зазначити, що здійснений аналіз спирався лише на дані зовнішньої (публічної) звітності, які можна отримати з форм бухгалтерської звітності № 1, 2, 3 та приміток до звітів. В реальній же господарській практиці є безліч чинників та специфіки внутрішньої господарської діяльності, які можуть ці висновки скорегувати.

Необхідно також зазначити, що для багатьох металургійних підприємств практика інвестування, яка приведена на прикладі досліджуваного підприємства, є зворотною (про це свідчив приклад, наведений на рис. 1 та 2). Тобто, інвестиційні процеси відбуваються навпаки, дуже низькими темпами, або протягом багатьох років реальне інвестування не здійснюється взагалі. У такому випадку зазначений приклад свідчить не про надмірне інвестування, а навпаки, про вимушені дії щодо приведення основних засобів в придатний для нормальної діяльності стан.

Для визначення впливу інвестицій на створення додаткової вартості підприємства необхідно розрахувати також показник EVA. Для його визначення необхідно знати вартість капіталу підприємства та суму чистого операційного прибутку або рентабельність інвестованого капіталу.

У прикладі досліджуваного підприємства інвесторами виступають його власники, які спрямовують на інвестиційні програми частину чистого корпоративного прибутку. Отже, вартість капіталу в даному випадку приймається на рівні вартості власного капіталу. Зрозуміло, що нижня межа цієї вартості формується від депозитної ставки (як найбільш простої та найменш ризикованої альтернативи реальним інвестиціям у власний бізнес, тобто, не менше 18 – 20%), а верхньою межею буде побажання власника, яке реально вимірюється ступенем ризику вкладень з урахуванням різних видів існуючих на даний момент видів ризиків. Вважаємо, що в середньому ця вартість капіталу буде не менше 25 – 30%, а її зниження можливе при застосуванні різних джерел фінансування (якщо є можливість залучення більш дешевих джерел).

Розрахуємо тепер показник EVA, для чого необхідно спочатку визначити NOPAT, тобто вирахувати суму податку на прибуток із суми операційного прибутку (NOPAT, Net Operating Profit After Tax). Приймаючи ставку оподаткування прибутку на рівні діючої (19%), отримуємо суму чистого операційного прибутку в розмірі 897,5 тис. грн.

Структура капіталу підприємства, що аналізується, складається з 65,4% власних коштів та 34,6% позикових. Середня ставка позикового капіталу для підприємства становить 18%, а вартість власного капіталу прийнята на рівні 28%. За таких умов середньозважена вартість капіталу становитиме:

$$\text{WACC} = 0,654 \cdot 18\% (1 - 0,19) + 0,346 \cdot 28\% = 19,22\%.$$

Отже, загальний результат буде таким:

$$\text{EVA} = 897,5 - 19,22\% \cdot 41866 = -7149,15 \text{ (тис. грн.)}$$

де 41866 – загальна сума капіталу



(власного та позикового), інвестованого в підприємство.

Таким чином, незважаючи на наявність чистого операційного прибутку, його сума виявилася недостатньою для створення додаткової вартості підприємством. Більш того, незважаючи на значні обсяги інвестицій, ринкова вартість підприємства в поточному році навіть знизилася. Це відбулося внаслідок того, що віддача від інвестицій була доволі низькою. Отже, інвестори не отримали сподіваних доходів на інвестований капітал.

Такі підсумки розрахунків доводять, що на досліджуваному підприємстві спостерігаються ознаки переходу зі стану стійкої рівноваги в зону нестійкої рівноваги внаслідок порушення балансу між інвестиційними вкладеннями та їх впливом на вартість підприємства в періоді, що аналізується. Зокрема, за цей період не тільки не було створено доданої вартості, незважаючи на значні інвестиційні витрати, а й була втрачена частина раніше створеної вартості підприємства.

Зазначимо, що наведені у даному дослідженні висновки здебільшого спираються на статичну оцінку інвестицій, логіка якої є доволі зрозумілою. При цьому рішення щодо інвестування може бути відхиленням навіть при загальному розумінні необхідності цього процесу. Але, динамічна оцінка з урахуванням перспектив розвитку та необхідності отримання додаткових конкурентних переваг, може дати інші результати.

Таким чином, для визначення конкретної суми інвестицій кожного року необхідно окрім перелічених на початку статті питань визначитися з тим, що підприємство вважає в плані стратегічного розвитку для себе пріоритетним: збереження поточних позицій та утримання статичної рівноваги або отримання конкурентних переваг з метою впевненого динамічного розвитку.

Для реалізації першої мети досліджуваному підприємству було б достатнім інвестувати в поточному році й меншу суму в оновлення основних засобів, зокрема, узгодивши її з темпами зростання продажів.

Наступним кроком слід оцінити, як це нове інвестиційне рішення вплине на динаміку продажів та знов розрахувати всі ста-

тичні показники ефективності, порівнявши їх з попередніми. Доцільно, на наш погляд, орієнтуватися на те, щоб гранична доходність капіталу сягала свого максимального значення, після якого кожне нове зростання суми інвестицій вже не буде призводити до зростання продажів.

Якщо ж в своєму стратегічному розвитку підприємство прагне отримати суттєві конкурентні переваги, то загальної статичної оцінки для цього недостатньо, оскільки до аналізу мають бути включеними багато інших чинників, які виміряти в узагальненому вигляді в межах цієї публікації не представляється можливим. Зазначимо лише, що для цього доцільним буде застосування теорії опціонів, зокрема, реальних опціонів.

Оцінка динамічного підходу буде такою:

$$\text{Динамічна оцінка ефекту інвестицій} = \text{Статична оцінка} + \text{Оцінка опціонних можливостей}$$

В якості опціонних можливостей можна розглядати наступні варіанти.

- розподілити необхідну суму інвестиційних витрат по роках в залежності від технічних можливостей і стану основних засобів та фінансових можливостей.

- внести зміни в масштаби інвестиційного проекту та знайти джерела оптимізації операційного процесу.

- створити можливості варіації джерелами фінансування інвестицій (зокрема, використання позикового капіталу з метою отримання ефекту фінансового левериджу).

- визначити можливий період утримання конкурентних переваг та їх вплив на вартість підприємства.

Ці та інші питання будуть досліджені нами у наступних публікаціях стосовно фінансово-економічних засад формування динамічної рівноваги підприємства.

**Висновки.** По перше, в сучасних умовах трансформаційної економіки, коли відбувається загострення конкурентної боротьби та не подолані чинники впливу світової фінансової кризи, одним з пріоритетних завдань менеджменту є забезпечення стабільного стійкого розвитку підприємства на засадах динамічної рівноваги. По-друге, однією з умов збереження та утримання такої рівноваги має бути своєчасне здійснення

інвестицій для забезпечення конкурентоздатності підприємства на ринку товарів та послуг. По-третє, для забезпечення ефективності процесу інвестування необхідний зважений підхід до економічного обґрунтування обсягу інвестицій та визначення відповідного впливу інвестицій на фінансові результати підприємства.

Для цього у роботі запропоновано використувати сучасні підходи та моделі для прогнозування того, як впровадження інвестиційних програм вплине на загальну вартість підприємства та чи буде створена додаткова вартість для інвесторів. Нами запропоновано використання таких критеріїв, як гранична доходність капіталу та економічна додана вартість для того, щоб при визначенні обсягу інвестицій оцінювати їх вплив на стан динамічної рівноваги підприємства.

### Література

1. Удалих О. О. Управління інвестиційною діяльністю промислового підприємства: Навч. пос. / О. О. Удалих. – К. : Центр навчальної літератури, 2006.

2. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент. / И. А. Бланк. – К. : Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. – 448 с.

3. Сафонова К. И. Управление инвестициями: Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие. / К. И. Сафонова – Владивосток : Изд. ТГЭУ, 2006. – 96 с.

4. Астапова Г. В. Корпоративное управление и корпоративные финансы в условиях трансформационной экономики : [монография] / Г. В. Астапова. – Донецк : Издательство Сталкер, 2004. – 183 с.

5. Дамодаран Асват. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов : пер. с англ. / Асват Дамодаран. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. – 1342 стр.

6. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. - [2-е русс. изд. (пер. с 7-го междунар. изд.)]. – М. : Олимп-Бизнес, 2008. – 1008 с.

7. Сокиринська І. Г. Динамічна рівновага підприємства як необхідність його стратегічного розвитку / І. Г. Сокиринська // «Розвиток економічних і політико-правових систем України та інших країн Європи на початку XXI століття» : Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції. – Львів, 2011. – С. 63–65.

8. Система розкриття інформації на фондовому ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/participant/05393116>

В статті обосновані підходи к определению экономически целесообразного объема инвестиций с учетом специфики производственно-хозяйственной деятельности промышленных предприятий при условии сохранения и поддержания состояния их динамического равновесия. Определены основные критерии диагностики эффективности инвестиционных процессов на предприятии. Динамическое равновесие представлено как сбалансированность основных подсистем предприятия: производственной, организационной и финансово-экономической.

**Ключевые слова:** динамическое равновесие, инвестиции, предельная доходность капитала, экономическая добавленная стоимость, промышленное предприятие, неустойчивое равновесие.

The approaches to determine the economically feasible investment are justified considering specific nature of production and business activities of industrial enterprises under the condition of preserving and maintaining their dynamic equilibrium state. The main criteria of analysing the investment processes at the enterprise are identified. Dynamic equilibrium is presented as a balance of major company subsystems: industrial, institutional, financial and economic.

**Keywords:** dynamic equilibrium, investments, marginal profitability of capital, economic value added, an enterprise, unsteady balance.

*Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Ковальчуком К. Ф. Надійшла до редакції. 15.10.13 р.*