

А.О. Касич

## ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ВНУТРІШНІХ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*У статті досліджено теоретичні та методичні основи аналізу інвестиційної діяльності на основі балансового підходу, запропоновано розглядати потенційно доступні інвестиційні ресурси з урахуванням безбиткового обсягу виробництва.*

*Ключові слова:* інвестиційна діяльність, аналіз, амортизація, прибуток.

*Форм. 14. Рис. 1. Літ. 10.*

А.А. Касич

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ВНУТРЕННИХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*В статье исследованы теоретические и методические основы анализа инвестиционной деятельности на основе балансового подхода, предложено рассматривать потенциально доступные инвестиционные ресурсы с учетом безубыточного объема производства.*

*Ключевые слова:* инвестиционная деятельность, анализ, амортизация, прибыль.

A.O. Kasych

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL GROUNDS FOR ANALYSIS OF INTERNAL SOURCES FOR FINANCING OF INVESTMENT ACTIVITY

*The article studies the theoretical and the methodical grounds for analysis of the investment activity basing on the balance approach; it is suggested to consider the potentially accessible investment resources taking into account the breakeven volume of production.*

*Keywords:* investment activity; analysis; depreciation; income.

**Постановка проблеми.** Системна інвестиційна діяльність є основою розвитку будь-якого підприємства. Однак інвестиційна активність вітчизняних підприємств має низький рівень, а існуючі методики аналізу інвестиційної діяльності залишаються не до кінця розробленими з позицій системності аналізу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Традиційні підходи до аналізу інвестиційної діяльності викладено в працях вітчизняних і зарубіжних учених: А.О. Азарової [1], В. Бернса [2], Д.М. Бершова [1], А.В. Васильєва [5], Г.В. Возняка [3], Й.П. Данцигера [4], П.М. Завліна [5], Ю.Г. Зарембо [6], А.Я. Кузнецової [3], Л.О. Мармуль [7], С.Ф. Покропивного [8], А.А. Русецького [9], С.В. Федоренко [4], П.М. Харанека [2], А.І. Яковлева [10] та інших. Проте цілісних методик, які б передбачали комплексну оцінку інвестиційної діяльності до цього часу не існує.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Узагальнюючи існуючі методики аналізу інвестиційної діяльності промислових підприємств, слід констатувати, що традиційно вони спрямовані на оцінку ефективності інвестиційних проєктів і базуються на застосуванні методу дисконтування.

Основним підходом до аналізу інвестиційної діяльності промислових підприємств за сучасних умов слід обрати балансовий підхід, який визначає, що

потреба підприємства в інвестиційних ресурсах повинна бути адекватною можливостям їх забезпечення. Застосування балансового методу й зіставлення реальних потреб та існуючих можливостей дасть можливість керівництву і власникам підприємств в повній мірі оцінити нагальність проблеми активізації інвестиційної діяльності.

**Мета дослідження.** Визначити напрями удосконалення методики аналізу інвестиційної діяльності промислових підприємств на основі балансового підходу та з урахуванням теорії маржинального доходу.

**Основні результати дослідження.** Активна інвестиційна діяльність підприємства протягом усього його існування визначає технічний стан виробничого потенціалу, конкурентоспроможність продукції і фактично є запорукою його розвитку. Однак на практиці інвестиційна діяльність завжди являє собою балансування між необхідністю й бажанням здійснювати інвестиції та можливістю їх формування.

Відповідно, загальну величину інвестиційних ресурсів підприємства для реалізації різнопланових інновацій можна розрахувати за формулою:

$$IP(t) = \sum_{n=1}^N I_n, \quad (1)$$

де  $IP(t)$  – загальний обсяг інвестиційних ресурсів, у яких має потребу підприємство в момент часу  $t$ ;  $I$  – здійснювані підприємством інвестиції;  $n = 1, \dots, N$  – напрями використання інвестиційних ресурсів.

Приймаючи рішення про формування необхідного обсягу інвестицій, підприємства фактично намагаються віднайти оптимальне співвідношення між власними та позиковими коштами. Порівняння різних джерел фінансування інвестицій відбувається з урахуванням умов: мінімізації витрат на їх одержання чи формування та максимізації обсягів. Загалом, величина інвестиційних ресурсів підприємства, сформованих за рахунок як власних, так і позикових джерел, матиме такий вигляд:

$$IP = \sum_{i=1}^I O_i^{вл} \times B_i^{вл} + \sum_{j=1}^J O_j^{поз} \times B_j^{поз}, \quad (2)$$

де  $IP$  – інвестиційні ресурси підприємства;  $O_i^{вл}, O_j^{поз}$  – обсяг власних і позикових інвестиційних ресурсів з  $i$ -го та  $j$ -го джерела;  $B_i^{вл}, B_j^{поз}$  – витрати на формування власних і позикових інвестиційних ресурсів з  $i$ -го та  $j$ -го джерела.

Основним джерелом фінансування інвестицій традиційно вважають прибуток. Однак його використання саме на ці потреби має певні законодавчі та внутрішні обмеження, спричинені існуванням в Україні податкового обліку та відмінностями у величині бухгалтерського й податкового прибутку. Бухгалтерський прибуток слід вважати потенційно доступним внутрішнім ресурсом, який обмежується існуючою системою віднесення витрат підприємства до складу валових у процесі визначення податкового прибутку.

Важливим внутрішнім джерелом фінансування інвестицій є амортизація. Проте її значення є переоціненим. Причиною цього знову ж таки є відмінність між бухгалтерським і податковим обліками. Нарахована амортизація в бухгалтерському та податковому методах має різні наслідки. Бухгалтерська амортизація як складова витрат впливає на собівартість продукції і, відповідно, на ці-

ну. Якщо підприємство прогнозує зниження ціни на продукцію в майбутньому – воно може намагатися забезпечити якнайшвидшу амортизацію обладнання, яке використовують в поточному періоді. Бухгалтерський облік амортизації є більш ліберальним порівняно з податковим, а відтак, дає можливість підприємству провадити власну амортизаційну політику, здійснюючи вибір методу нарахування амортизації. Теоретично це дійсно так. Свобода у виборі методу розрахунку амортизації в бухгалтерському обліку фактично нічого не дає підприємству, оскільки на формування прибутку впливає податкова амортизація. Тобто збільшення суми амортизації зумовлює зменшення прибутку, що підлягає оподаткуванню та зменшення платежів до бюджету. При цьому скорочується обсяг чистого прибутку, а отже, і сума потенційних інвестицій. Нарухування амортизації податковим методом здійснюють згідно з чинними нормами амортизації у розрізі груп основних засобів. Перевага податкового методу полягає в тому, що нарахування амортизації відбувається на залишкову вартість основних засобів за стабільними ставками, і в результаті суми амортизації зменшуються. Тобто, якщо з часом ціна на продукцію підприємства знизилась, то основна частина вартості обладнання вже амортизована.

Згідно з чинним законодавством, на підприємствах не відбувається створення амортизаційного фонду, функція якого раніше полягала в акумуляції коштів амортизаційних відрахувань. Накопичення цих сум у вигляді амортизаційного фонду на бухгалтерському рахунку можна розглядати як зручний спосіб узагальнення інформації про необхідні інвестиції для забезпечення простого відтворення основних засобів.

Амортизаційний фонд – це той мінімум, який підприємства за будь-яких умов повинні резервувати у вигляді «живих» грошових коштів на поточному рахунку в банку та використовувати за прямим призначенням. Однак відновлення амортизаційного фонду не розв'яже проблему залучення сум нарахованої амортизації до інвестування. Якщо у підприємства на поточному рахунку немає коштів, то яка б сума не була накопичена на бухгалтерському рахунку амортизаційного фонду, вона не забезпечить інвестиції.

Коли відносно платоспроможне та фінансово стабільне підприємство, маючи достатні обсяги прибутків, не спрямовує кошти на оновлення основних засобів, то події розгортаються по-іншому. У намаганні максимізувати доходи підприємства досить часто спрямовують увесь обсяг чистого доходу знову в оборот. Якщо підприємство балансує на межі прибутковості, тобто валові доходи не покривають валові витрати, а всі грошові кошти, які є в його розпорядженні, спрямовуються на формування оборотних засобів, то на розвиток основних засобів кошти не виділяються. Такий підхід забезпечує подальше старіння виробничих потужностей українських підприємств. Отже, за сучасних умов роль амортизації повністю відповідає класичному її визначенню як перенесенню вартості обладнання на вартість виготовленої продукції.

Математично процес формування інвестиційних ресурсів за рахунок внутрішніх джерел слід розрахувати за такою формулою:

$$IP^{BH} = ЧП_i + Ам, \quad (3)$$

де  $IP^{BH}$  – інвестиційні ресурси, сформовані за рахунок внутрішніх джерел;  $ЧП_i$  – частина прибутку, яка спрямовується підприємством на інвестиційні цілі;  $Ам$  – сума нарахованої амортизації за звітний період.

Відповідно,

$$ЧП_i = ЧП - РК - Д, \quad (4)$$

де  $ЧП$  – чистий прибуток підприємства;  $РК$  – частина прибутку, яка спрямовується на поповнення резервного капіталу підприємства;  $Д$  – частина прибутку, яка спрямовується на виплату дивідендів.

Якщо підприємство в повному обсязі сформувало резервний капітал і, відповідно, не потребує щорічних відрахувань до резервного фонду, а збори акціонерів приймуть рішення про невиплату дивідендів і спрямування чистого прибутку на інвестиції, то величина чистого прибутку дорівнює величині інвестицій.

$$ЧП_i = ЧП. \quad (5)$$

Максимізація прибутку для підприємства реально означає збільшення величини інвестицій. Прибуток як економічну категорію розраховують «доходи мінус витрати» з урахуванням податкового навантаження. Тобто:

$$ЧП = (Доходи - Витрати) \times K_{приб}^{под}, \quad (6)$$

де  $K_{приб}^{под}$  – коефіцієнт урахування податкового тиску на прибуток за рахунок податку на прибуток, що розраховується за формулою:

$$K_{приб}^{под} = 1 - p_n, \quad (7)$$

де  $p_n$  – ставка податку на прибуток у вигляді десятинного дробу (0,25).

Якщо виразити доходи як добуток ціни та обсягів реалізації окремих видів продукції, а витрати як добуток собівартості та знову ж такі обсягів реалізації продукції, то прибуток можна виразити таким чином:

$$ЧП = \left( \sum_{n=1}^N (Ц_n - C_n) \times O_n \right) \times K_{приб}^{под}, \quad (8)$$

де  $Ц_n$  – ціна реалізації  $n$ -го виду продукції;  $C_n$  – собівартість реалізації  $n$ -го виду продукції;  $O_n$  – обсяг реалізації  $n$ -го виду продукції.

З іншого боку, величину нарахованої амортизації можна розрахувати як добуток вартості об'єкта основних засобів на ставку амортизації для відповідної групи:

$$Ам = \sum_{k=1}^K OZ_k \times Нам_k, \quad (9)$$

де  $OZ_k$  – вартість  $k$ -го об'єкта основних засобів;  $Нам_k$  – норма амортизації  $k$ -го об'єкта основних засобів.

Обсяг інвестиційних ресурсів підприємства за рахунок внутрішніх джерел можна виразити так:

$$IP^{BH} = \left( \sum_{n=1}^N (Ц_n - C_n) \times O_n \right) \times K_{под} + \sum_{k=1}^K OZ_k \times Нам_k. \quad (10)$$

Умовою максимізації величини обсягу інвестицій є максимізація таких величин, як: ціна на продукцію, обсяг виробництва, вартість основних фон-

дів, підвищення нормативів амортизаційних відрахувань. Однак перераховані величини мають природні межі росту. У ситуації, коли підприємство реалізує довгострокову стратегію інноваційно-інвестиційного розвитку, орієнтуючись тільки на власні інвестиційні ресурси, виникає потреба в чіткому визначенні величини потенційно доступних інвестиційних ресурсів від поточної операційної діяльності. Це дасть можливість оцінити можливості реалізації інноваційної складової стратегії та необхідність її коригування. Графічно величину потенційно доступних інвестиційних ресурсів з урахуванням теорії маржинального доходу зображено на рис. 1.

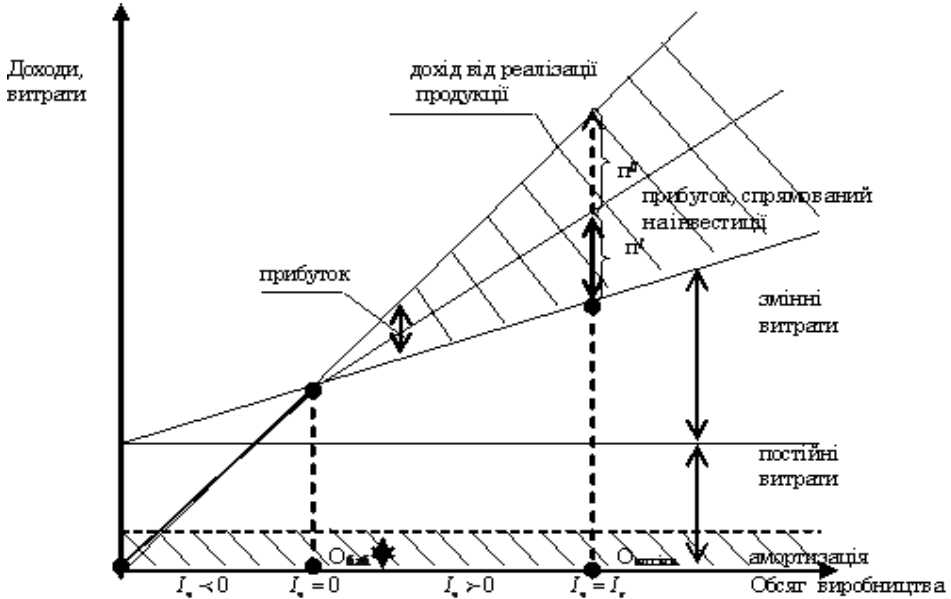


Рис. 1. Графічна інтерпретація обсягу виробництва, необхідного для формування інвестиційного ресурсу за рахунок внутрішніх ресурсів, авторська розробка

Заштриховані на рис. 1 ділянки характеризують здатність підприємства сформувати необхідний обсяг інвестиційних ресурсів залежно від досягнення ним певного рівня виробництва. Розглянемо такі ситуації:

а) підприємство не досягає беззбиткового обсягу виробництва ( $O_{\text{вир-ва}} < O_{\text{б.зб}}$ ): єдиним джерелом інвестиційних ресурсів є амортизація, однак здійснення таких економічно необхідних інвестицій підприємство також не в змозі, оскільки відчуватиме дефіцит оборотних коштів, отже процес чистого капіталотворення не відбувається ( $I_q < 0$ );

б) досягнувши беззбиткового обсягу виробництва ( $O_{\text{вир-ва}} = O_{\text{б.зб}}$ ), підприємство здатне покрити всі свої витрати за рахунок доходів. Якщо дебіторська заборгованість відсутня, підприємство здатне інвестувати кошти в обсязі, що дорівнює амортизації. Отже, чисті інвестиції дорівнюють нулю ( $I_q = 0$ );

в) в умовах, коли обсяг виробництва перевищує рівень беззбитковості, підприємство здатне спрямовувати на інвестиції повну суму нарахованої

амортизації та частину ( $\pi'$ ) або всю величину прибутку ( $\pi' + \pi''$ ). Отже, на підприємстві відбувається процес капіталотворення ( $I_q > 0$ );

г) точка  $O_{\text{опт.інв.}}$  характеризує обсяг виробництва, досягнення якого дасть можливість підприємству сформувати за рахунок прибутку й амортизації необхідний обсяг інвестиційних ресурсів.

На етапі активізації інвестиційної діяльності, коли для підприємства важливо сформувати необхідну величину інвестицій, саме величина  $O_{\text{опт.інв.}}$  є основою виробничої програми, що свідчить про існування «інвестиційного тиску» на дохід. У разі, якщо підприємство за звітний період не досягнуло визначеного обсягу виробництва ( $O_{\text{опт.інв.}}$ ), це означає порушення графіка інвестицій у проекти, які реалізуються.

Визначення обсягу виробництва, яке дає можливість підприємству сформувати необхідну величину інвестицій ( $O_{\text{опт.інв.}}$ ), можна порівняти з виробничими потужностями. Якщо виробничі потужності дозволяють збільшити обсяги виробництва до рівня  $O_{\text{опт.інв.}}$ , то основою реалізації інноваційно-інвестиційної стратегії стає збутова діяльність. З іншого боку, якщо рівень завантаження виробничих потужностей не дозволяє збільшити обсяги виробництва до необхідного рівня, то складається ситуація, коли підприємство, виходячи з наявних можливостей, не в змозі сформувати бажаний обсяг інвестиційних ресурсів. Через це підприємство потрапляє в замкнене коло: нестача інвестиційних ресурсів не дає можливості забезпечити необхідний рівень динаміки виробничої діяльності.

Збільшення чи збереження обсягів реалізації залежить від технологічного рівня продукції, підвищення якого є неможливим, урахувавши обмеження в інвестиційних ресурсах. Гранічне значення обсягу інвестиційного ресурсу визначають за допомогою запропонованої оптимізації моделі:

$$IP^{\text{вн}} \rightarrow \max; \quad (11)$$

$$\begin{cases} \left( \sum_{n=1}^N (C_n - C_n) \times O_n \right) \times K_{\text{под}} \rightarrow \max \\ O_{\text{беззбитк}} \leq O \leq O_{\text{вир.потужн.}} \\ C \leq C \leq C_{\text{ринкова}} \end{cases} \quad (12)$$

Якщо обсяг виробництва знизиться до рівня точки беззбитковості, підприємство нездатне сформувати інвестиційних ресурсів за рахунок прибутку. У разі, якщо обсяг виробництва досягне максимальних виробничих потужностей, то його нарощування потребуватиме додаткових інвестиційних ресурсів. Загалом формування інвестиційних ресурсів за рахунок внутрішніх джерел також пов'язане з певними витратами. Рівень витрат (у вигляді відсотка) пропонуємо розраховувати за такою формулою:

$$PB_{\text{інв}}^{\text{вн}} = (1 - K_{\text{приб}}^{\text{под}} \times (R_{\text{інв}} + R_{\text{див}} \times K_{\text{фіз}}^{\text{под}})) \times 100\%, \quad (13)$$

де  $PB_{\text{інв}}^{\text{вн}}$  — рівень витрат (у відсотках) на формування інвестицій за рахунок внутрішніх джерел;  $K_{\text{приб}}^{\text{под}}$  — коефіцієнт урахування податкового тиску на прибуток за рахунок податку на прибуток розраховуємо за формулою (7);  $R_{\text{інв}}$  —

коефіцієнт, що враховує частку прибутку, яка спрямовується на інвестиції (у вигляді десятичного дробу);  $R_{див}$  – коефіцієнт, що враховує частку прибутку, яка спрямовується на дивіденди (у вигляді десятичного дробу);  $K_{фіз}^{под}$  – коефіцієнт урахування податкового тиску на дивіденди у складі доходу фізичної особи за рахунок податку з доходів фізичних осіб, який розраховується за формулою:

$$K_{фіз}^{под} = 1 - p_{\phi}, \quad (14)$$

де  $p_{\phi}$  – ставка податку з доходів фізичних осіб у вигляді десятичного дробу (0,15).

Використання позикових джерел для фінансування інвестицій також має певні обмеження: по-перше, для цього підприємство повинне мати досить високий рівень інвестиційної привабливості, стійкий фінансовий стан; по-друге, використання кредитних ресурсів за сучасних умов характеризується достатньо високим рівнем витрат, пов'язаних зі сплатою відсотків за їх користування, також необхідно враховувати питання формування оптимальної структури капіталу.

**Висновки.** Вітчизняні підприємства мають виробничі потужності та технології, які були розроблені понад 50 років, а тому є надзвичайно «неповороткими» у виробничій діяльності та неспроможні формувати адекватні потребам інвестиційні ресурси. Однак переважна більшість з них функціонують в галузях, які потребують чітких кількісних параметрів інвестиційної активності. Зважаючи на це, було запропоновано теоретичні та методичні основи аналітичного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень у сфері інвестиційної діяльності на основі застосування балансового підходу.

1. Азарова А.О., Бершов Д.М. Оцінка ефективності інвестиційних проектів // Фінанси України. – 2004. – №9. – С. 52–57.

2. Беренс В., Хавранек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций / Пер. с англ. – Новое, перераб. и дополн. изд. – М.: АОЗТ Интерэксперт, ИНФРА-М, 1995. – 528 с.

3. Возняк Г.В., Кузнєцова А.Я. Методичні особливості оцінки ефективності фінансування інноваційних проектів прибутком від основної діяльності // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – №4. – С. 81–92.

4. Данцигер Й.П., Федоренко С.В. Економічна оцінка інвестиційно-інноваційних проектів // Інвестиції: практика та досвід. – 2004. – №17. – С. 21–23.

5. Завлин П.Н., Васильєв А.В. Оценка эффективности инноваций. – СПб.: Бизнес-пресса, 1998. – 215 с.

6. Зарембо Ю.Г. Методологічні аспекти визначення економічної та фінансової ефективності інвестицій // Економіка і прогнозування. – 2004. – №4. – С. 116–130.

7. Мармуль Л.О., Чернявська Т.А. Нові методичні підходи до аналізу інвестиційної привабливості регіонів // Вісник економічної науки України. – 2005. – №1. – С. 83–89.

8. Покропивний С.Ф., Новак А.П. Ефективність інноваційно-інвестиційної діяльності: Збірник навч.-метод. матеріалів. – К.: КНГУ, 1997. – 184 с.

9. Русецкий А.А. Факторный анализ экономической эффективности инвестиционного проекта в условиях неопределенности // Економіка розвитку. – 2004. – №4. – С. 105–108.

10. Яковлев А.І. Методика визначення ефективності інвестицій, інновацій, господарських рішень в сучасних умовах. – Х.: Бізнес Інформ, 2001. – 56 с.

Стаття надійшла до редакції 6.12.2010.