

5. Бенько М.М. Можливості здійснення фінансового аудиту у середовищі інформаційних технологій [Електронний ресурс] / М.М. Бенько. – Режим доступу : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis) [дата звернення 20.05.15 р.]. – Назва з екрана.
6. Бухарин С.В. Экспертные системы оценки качества и цены товаров (работ, услуг) [Текст] : монография / С.В. Бухарин, Е.С. Забияко, В.В. Конобеевских ; Под ред. проф. С.В. Бухарина. – Воронеж : ИММФ, 2006. – 200 с.
7. Гагарин А.Г. Анализ качества ИС методом анализа иерархий – актуальные аспекты теории полезности [Текст] / А.Г. Гагарин // Актуальные проблемы развития АПК : мат. междунар. науч.-практ. конференции / Волгогр. гос. с.-х. акад. – Волгоград, 2005. – С. 29-32.
8. Галицин В.К. Моніторинг та аудит інформаційних технологій в системі управління організації [Електронний ресурс] / В.К. Галицин, Р.Л. Ус. – Режим доступу : [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis) [дата звернення 20.05.15 р.]. – Назва з екрана.
9. Дегтяренко А.В. Перешкоди на шляху розповсюдження комп'ютерного аудиту в Україні [Текст] / А.В. Дегтяренко // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка та менеджмент». – 2012. – Випуск 4(52). – С. 20-25.
10. Зоріна О.А. Автоматизація аудиту в Україні : проблеми та перспективи розвитку / О.А. Зоріна // Бухгалтерський облік, аналіз та аудит : проблеми теорії, методології, організації. – 2008. – № 2. – С. 25-30.
11. Івахненко С.В. Комп'ютерний аудит : контрольні методики і технології : [навч. посіб.] / С.В. Івахненко. – К. : Знання, 2005. – 286 с.
12. Івахненко С.В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : [навч. посіб.] / С.В. Івахненко. – [4-те вид., випр. і допов.]. – К. : Знання, 2008. – 343 с.
13. Иванченко А.В. Разработка и применение экспертных систем при выборе и внедрении систем планирования ресурсов на предприятии // А.В. Иванченко, А.В. Мельников / Моделирование энергоинформационных процессов. – Воронеж, 2013. – С. 192-196.
14. Лазарєва С.Ф. Методологічне і методичне забезпечення аудиту інформаційних технологій [Текст] / С.Ф. Лазарєва, Р.Л. Ус // Формування ринкових відносин в Україні. – 2012. – № 1(128) – С. 117-125.
15. Подольський В.І. Комп'ютерні інформаційні системи в аудиті : [підручник] / В.І. Подольський. – М. : ЮНІТІ, 2007. – 428 с.
16. Терещенко Л.О. Комп'ютерний аудит : [навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц.] / Л.О. Терещенко, Б.В. Кудрицький. – К. : КНЕУ, 2011. – 226 с.
17. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий [Текст] : [Пер. с англ.] / Т. Саати. – М. : Радио и связь, 1989. – 316 с.
18. Федоров Г.В. Інформаційні технології бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту. – М. : Омега-Л, 2008. – 304 с.
19. Филипенко И.А. Выбор ПО для автоматизации управления [Текст] // И.А. Филипенко / Корпоративные системы. – 2001. – № 3. – С. 21-22.
20. ISO/IEC 12207:1995, Information Technology – Software life – cycle processes [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail.htm?csnumber=21208](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=21208) [дата звернення 20.03.15 р.]. – Назва з екрана.
21. ISO/IEC FDC 9126-1.2, Information Technology – Software product quality – Part 1-3: Quality model. External metrics. Internal metrics [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC\\_9126](http://en.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_9126) [дата звернення 20.03.15 р.]. – Назва з екрана.

УДК 336.76(477)

**Бровко Л.І.**

*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри фінансів*

*Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету*

## ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ВИБІР ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙ

У статті досліджено методи та форми фінансування інвестицій. Розглянуто підходи до вибору та економічному обґрунтуванню джерел фінансування інвестицій. Уточнено науково-обґрунтовані рекомендації щодо вибору та економічного обґрунтування джерел фінансування реальних інвестицій, а також оцінці їх впливу на фінансовий результат роботи господарюючого суб'єкта.

**Ключові слова:** інвестиційні ресурси, джерела фінансування інвестицій, капітальні вкладення, оборотний капітал, позикові кошти, доцільність залучення.

### **Бровко Л.И. ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ**

В статье исследованы методы и формы финансирования инвестиций. Рассмотрены подходы к выбору и экономическому обоснованию источников финансирования инвестиций. Уточнены научно-обоснованные рекомендации по выбору и экономическому обоснованию источников финансирования реальных инвестиций, а также оценке их влияния на финансовый результат работы хозяйствующего субъекта.

**Ключевые слова:** инвестиционные ресурсы, источники финансирования инвестиций, капитальные вложения, оборотный капитал, заемные средства, целесообразность привлечения.

### **Brovko L.I. SUBSTANTIATION AND SELECTION OF SOURCES OF INVESTMENT FINANCING**

The methods and forms of financing investment were explored. The approaches to the selection and economic of the sources of financing investment were reviewed. Scientifically grounded recommendations on choosing and economic substantiation of the sources of the financing of real investments and assessing of their impact on the financial result of the work of the enterprise.

**Keywords:** investment funds, sources of funding of the investments, capital investments, circulating capital, loaned money, practicability of implication.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі в зв'язку з гострим дефіцитом джерел фінансування інвестицій, скороченням бюджетного фінансування, незначною здатністю підприємств до самофінансування, зниження частки банківських кредитів у джерелах інвес-

тування проблема вишукування інвестиційних ресурсів виходить на перший план, тому що їх наявність є визначальним фактором економічного зростання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Детальним вивченням та дослідженням даного питання

займалися наступні науковці: І.О. Бланк, В.М. Гринова, А.А. Пересада, У. Шарп, Г. Александер, Д. Бэйли, В.Я. Шевчук, П.С. Рогожин, О.М. Ястремська та ін.

У роботах вищевказаних вчених подано різні підходи до вирішення питань перебігу інвестиційних процесів, удосконалення організаційно-економічного механізму інвестиційної діяльності. Але, разом із тим, окремі проблеми прикладного характеру, пов'язані з вибором та економічним обґрунтуванням джерел фінансування інвестицій, потребують подальшого дослідження.

Недостатня відпрацьованість зазначених проблем, об'єктивна необхідність пошуку шляхів їх розв'язання визначили актуальність та цільову спрямованість дослідження.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Дослідити методи та форми фінансування інвестицій. Розглянути підходи до вибору та економічному обґрунтуванню джерел фінансування інвестицій. Уточнити науково-обґрунтовані рекомендації щодо вибору та економічному обґрунтуванню джерел фінансування реальних інвестицій, а також оцінити їх вплив на фінансовий результат роботи господарюючого суб'єкта.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Основною проблемою останніх років в області реального інвестування як на макро-, так і на мікрорівнях, є дефіцит інвестиційних ресурсів. З цієї причини виявлення різноманітних джерел фінансування інвестицій, їх класифікація носять не тільки теоретичний інтерес, а й має практичну значимість.

Інвестиційні ресурси, крім грошової, можуть залучатися в наступних альтернативних формах [1]:

- природні ресурси (земля, водні ресурси, корисні копалини та ін.);
- трудові ресурси (робоча сила в працездатному віці);
- матеріально-технічні ресурси (основні виробничі фонди та оборотний капітал);
- інформаційні ресурси (всі види інтелектуально-інформаційних послуг).

Як правило, на інвестиційні ресурси, які залучаються в альтернативних формах, припадає невелика частка, основна ж їх частина мобілізується у грошовій формі.

В економічній літературі та в нормативно-правових актах інвестиційні ресурси, що залучаються в грошовій формі, називають джерелами фінансування інвестицій [4; 5].

Виділяються наступні джерела фінансування капітальних вкладень [4]:

- власні фінансові ресурси і внутрішньогосподарські резерви інвестора (прибуток, амортизаційні відрахування, грошові накопичення і заощадження громадян чи юридичних осіб, кошти, що виплачуються органами страхування у вигляді відшкодування, втрат від аварій, стихійного лиха та ін.);
- позикові кошти інвесторів або передані їм кошти (банківські та бюджетні кредити, облігаційні позики та інші засоби);
- залучені фінансові кошти інвестора (отримані від продажу акцій, пайових та інших внесків членів трудових колективів, громадян, юридичних осіб);
- кошти позабюджетних фондів;
- кошти державного бюджету, що надаються на безповоротній та поворотній основі, кошти місцевих бюджетів;
- кошти іноземних інвесторів.

Враховуючи ту обставину, що реальні інвестиції крім капітальних вкладень включають вкладення

в такі елементи оборотного капіталу, як запаси і товари для перепродажу (для торговельних підприємств), нам представляється доцільним виділення таких джерел реального інвестування:

- нерозподілений прибуток;
- амортизаційні відрахування;
- внутрішньогосподарські резерви;
- кредитні ресурси банківської системи та спеціалізованих небанківських кредитно-фінансових інститутів;
- кошти, централізовані державою, що виділяються з метою інвестування як на оплатній, так і безоплатній основі;
- кошти, отримані у вигляді кредитів та позик від міжнародних організацій та іноземних інвесторів;
- кошти, отримані від емісії цінних паперів.

Економічне обґрунтування джерел реального інвестування припускає, по-перше, оцінку доцільності їх залучення, по-друге, вибір джерел з найменшою ціною.

Аналізуючи економічну доцільність залучення позикових джерел реального інвестування, необхідно враховувати мету їх залучення, а саме, поповнення оборотних коштів або фінансування капітальних вкладень. Таке ділення обумовлене різною функціональною роллю оборотних коштів і основного капіталу в процесі виробництва.

Залучаючи позикові джерела реального інвестування з метою поповнення оборотного капіталу, в першу чергу необхідно звертати увагу на дві обставини: перше – розглянути структуру оборотного капіталу підприємства через призму ризику вкладень; друге – порівняти пов'язані з джерелом витрати з можливою ефективністю його інвестування.

За ступенем ризику оборотний капітал можна класифікувати таким чином [3]:

1. Оборотні кошти з мінімальним ризиком: грошові кошти в касі, на розрахунковому, валютному рахунках; короткострокові фінансові вкладення.
2. Оборотні кошти з малим ризиком: дебіторська заборгованість (за вирахуванням сумнівної); виробничі запаси (за вирахуванням залежаних); залишки готової продукції і товарів (за вирахуванням тих, що не мають попиту).
3. Оборотні кошти з середнім ризиком вкладень: МПП (за залишковою вартістю); незавершене виробництво; витрати майбутніх періодів.
4. Оборотні кошти з високим ризиком вкладень: сумнівна дебіторська заборгованість; залежані виробничі запаси; наднормативне незавершене виробництво; готова продукція і товари, що не мають попиту; інші елементи оборотних коштів не увійшли до попередніх груп.

Якщо у суб'єкта господарювання виникає потреба в зовнішньому фінансуванні, зумовлена збільшенням оборотного капіталу з малим ризиком, то залучення позикових ресурсів обґрунтоване. Якщо ж потреба у фінансуванні виникає внаслідок збільшення оборотного капіталу з високим ризиком, то залучення позикових засобів нераціональне. У такому разі перш ніж привертати позикові засоби, необхідно переглянути політику управління оборотним капіталом.

Аналізуючи доцільність залучення позикових засобів для покриття потреби в оборотному капіталі важливо зіставляти пов'язані з ними витрати з ефективністю інвестування. Витрати фінансування, що генеруються джерелом, відображає показник «ціна джерела». Як показник можливої ефективності інвестування в оборотний капітал, може використовуватися економічна рентабельність активів:

$$EPOA = \frac{ЧП + СВ}{\sum K - КЗ}, \quad (1)$$

де EPOA – ефективність інвестування в оборотний капітал,

ЧП – чистий прибуток,

СВ – сума відсотків, що належать по позиковим засобам,

$\sum K$  – вартість сукупного капіталу,

КЗ – сума кредиторської заборгованості.

Причому цей показник може розраховуватися за даними поточної періоду. Можливість використання в розрахунку фактичної економічної рентабельності активів, а не планової (тобто тієї, яка повинна скластися в результаті інвестування в оборотний капітал), обумовлена тим, що залучаючи з метою поповнення оборотного капіталу позикові засоби, підприємство за допомогою дії ефекту фінансового важеля розраховує збільшити величину отриманого прибутку, а отже, економічна рентабельність активів після залучення позикових засобів не повинна бути меншою ніж до залучення.

У даному випадку доцільним є залучення тих джерел, які задовольняють наступній умові:

$$Цз.с < Re, \quad (2)$$

де Цз.с – ціна аналізованого джерела інвестування в оборотний капітал,

Re – рентабельність активів.

Якщо ж в процесі аналізу встановлено, що ціна джерела перевищує економічну рентабельність, то залучення такого джерела негативно позначиться на фінансових результатах роботи підприємства, отже, його залучення недоцільне.

При здійсненні економічного обґрунтування залучення позикових засобів з метою фінансування капітальних вкладень (інвестиційного проекту) необхідно зіставляти ціну позикового джерела (Цз.с) – якщо проект фінансується одним позиковим джерелом, або середньозважену вартість позикових засобів, якщо проект фінансується за допомогою декількох джерел, із внутрішньою нормою прибутковості вкладень.

Внутрішня норма прибутковості (ВНП) є значенням ставки дисконтування, при якій чиста дисконтована вартість інвестиційного проекту (ЧДД) дорівнює нулю:

$$ЧДД = \frac{D_1}{1+E} + \frac{D_2}{(1+E)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+E)^n} - K = 0, \quad (3)$$

де  $D_{1,2,n}$  – очікувані річні доходи, які буде генерувати інвестиційний проект на протязі  $n$  років (річний розмір чистого прибутку від реалізації проекту),

$E$  – ставка дисконтування, що відповідає внутрішній нормі прибутковості проекту.

Доцільним є формування такої структури фінансування капітальних вкладень, коли  $ВНП > ССК$ , або  $ВНП > Цз.с$ . Якщо  $ВНП < ССК$ , або  $ВНП < Цз.с$ , то витрати по зовнішньому фінансуванню перевищують очікувані доходи, тобто залучення джерела або формування даної структури фінансування є економічно не виправданим.

Здійснюючи обґрунтування економічної доцільності залучення зовнішніх джерел реального інвестування вкрай важливим є оцінка їх впливу на фінансову стійкість підприємства.

З метою врахування впливу позикових джерел на фінансову стійкість необхідно оцінити, якою буде структура фінансування підприємства після реалізації інвестиційного проекту. Отримана таким чином структура повинна мати безпечні, з погляду фінансової стійкості пропорції між джерелами, що входять до її складу. Для визначення «безпечних» пропорцій

використовують критичні (максимально допустимі) значення деяких коефіцієнтів оцінки фінансового стану.

Доцільно використовувати загальний коефіцієнт покриття (поточної ліквідності) і коефіцієнт фінансового ризику (співвідношення позикових і власних засобів). Такий вибір не випадковий, він ґрунтується на результатах аналізу взаємозв'язку показників фінансового стану. Для оцінки фінансового стану підприємства, достатнім може бути розрахунок загального коефіцієнта покриття і коефіцієнта фінансового ризику, оскільки інші показники знаходяться в прямій або зворотній залежності від перерахованих, а отже, не несуть в собі якої-небудь додаткової аналітичної інформації.

Для коефіцієнта фінансового ризику і загального коефіцієнту покриття в науковій літературі пропонуються критичні значення, їх перевищення свідчить про несприятливий фінансовий стан підприємства. Так, для загального коефіцієнта покриття найчастіше встановлюють критичне значення 2, для коефіцієнту фінансового ризику – 0,5.

В цілях забезпечення фінансової стійкості, виходячи із значень вибраних нами критеріїв, частка сукупних позикових джерел в структурі фінансування підприємства після реалізації інвестиційного проекту не повинна перевищувати 50%. Для визначення ж максимально можливої, з погляду фінансової стійкості, величини короткострокових джерел інвестування оборотного капіталу (КЗК) може використовуватися наступна формула:

$$КЗК = \frac{3 + GK - DЗ}{2}, \quad (4)$$

де  $З$  – величина запасів,

$GK$  – грошові кошти,

$DЗ$  – дебіторська заборгованість.

Дана формула була отримана шляхом перетворення формули розрахунку загального коефіцієнта покриття (ЗКП):

$$ЗКП = \frac{OA}{ПП}, \quad (5)$$

де  $OA$  – величина оборотних активів підприємства,

$ПП$  – поточні пасиви підприємства.

Так, враховуючи, що величина поточних пасивів може бути визначена як сума короткострокових позикових коштів (КПК) і кредиторської заборгованості (КЗ), формулу розрахунку загального коефіцієнта покриття можна записати так:

$$ЗКП = \frac{OA}{КПК + КЗ}, \quad (6)$$

тобто:  $КПК + КЗ = OA/2$ , (7)

$$\text{або } КПК = OA/2 - КЗ. \quad (8)$$

Використовуючи існуюче в довідниках з фінансового аналізу критичне значення коефіцієнту співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованості, а саме не більше 1, робимо висновок, що величина кредиторської заборгованості (КЗ), яка не погіршує фінансову стійкість, повинна бути рівна дебіторській заборгованості (ДЗ) [2].

Отже, приведену вище формулу можна записати так:

$$КПК = ОС/2 - ДЗ. \quad (9)$$

Враховуючи, що  $ОС = ДЗ + З + GK$ , можемо переписати рівняння таким чином:

$$КЗК = \frac{3 + GK + ДЗ}{2} - ДЗ, \quad (10)$$

$$\text{або } КЗК = \frac{3 + GK - ДЗ}{2}. \quad (11)$$

Дане рівняння показує, що в оборотному капіталі максимально допустима з погляду фінансової стійкості величина короткострокових джерел інвестування після їх залучення не повинна перевищувати  $1/2$  від величини запасів плюс грошові кошти мінус дебіторська заборгованість.

У тому випадку, коли реальне інвестування може привести до значного погіршення фінансової стійкості підприємства (наприклад, коли підприємство вичерпало свій кредитний потенціал ще до реалізації інвестицій, або вкладення, пов'язані із значним залученням позикових засобів), то інвестиції можуть фінансуватися за рахунок лізингу або факторингу. У такому разі вдається уникнути негативного впливу на фінансову стійкість підприємства.

Лізинг є видом інвестиційної діяльності з придбання майна і передачі його на підставі договору лізингу фізичним або юридичним особам за певну плату, на певний термін і на певних умовах, обумовлених договором з правом викупу майна лізингоотримувачем.

Факторинг – різновид торгово-комісійної операції, що поєднується з кредитуванням оборотного капіталу. Основною метою факторингового обслуговування є інкасування дебіторських рахунків своїх клієнтів і отримання платежів, що належать в їх користь. Факторинг в якійсь мірі вирішує проблеми, пов'язані з пошуком джерел фінансування оборотного капіталу, оскільки дозволяє перетворити продаж з відстроченням платежу на продаж з негайною оплатою [2].

Отже, якщо фінансова стійкість підприємства не дозволяє використовувати з метою капітальних вкладень позикові джерела, а власних засобів недостатньо, можна використовувати лізинг, а при

покритті потреби в оборотному капіталі – факторинг.

Фінансування інвестицій методом лізингу або факторингу повинне відповідати умовам економічної доцільності. В даному випадку передбачається, що рентабельність інвестицій (при інвестуванні в оборотний капітал – економічна рентабельність підприємства, при капітальних вкладеннях – внутрішня норма прибутковості) повинна перевищувати витрати, пов'язані з факторинговою або лізинговою операцією, інакше від інвестицій доведеться відмовитися.

**Висновки з даного дослідження.** Впровадження в практичну діяльність запропонованих нами підходів до вибору і економічного обґрунтування доцільності залучення джерел реального інвестування сприятиме підвищенню їх ефективності і фінансової стійкості, а також дозволить уникнути негативного впливу джерел, що привертаються, на фінансові результати діяльності економічних суб'єктів.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бендерський Ю. Роль інвестицій та інновацій в реструктуризації економіки / Ю. Бендерський // Економіка України. – 2006. – № 9. – С. 48–53.
2. Вовчак О.Д. Інвестування: [навч. посіб.] / О.Д. Вовчак. – Львів: «Новий Світ-2000», 2008. – 544 с.
3. Коюда В.О. Основи інвестиційного менеджменту: [навч. посіб.] / [В.О. Коюда, Т.І. Лепейко, О.П. Коюда]. – К.: Кондор, 2008. – 340 с.
4. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом / А.А. Пересада. – К.: Лібра, 2002. – 472 с.
5. Фінансове стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності малого і середнього бізнесу в Україні: [монографія] / [А.Я. Кузнецова, Г.В. Возняк, О.В. Дубовик та ін.]. – Львів: ЛБІ НБУ, 2006. – 367 с.