МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

В. М. Сутормінa

Фінанси зарубіжних корпорацій

Підручник

Затверджено
Міністерством освіти і науки України

1906 КНЕУ
КИЇВ 2004

ББК 65.261
С 90

Рецензенти:

А. І. Даниленко, д-р екон. наук, проф., засл. економіст України
(Інститут економіки НАН України)
Л. Л. Кістерський, д-р екон. наук, проф.
(Інститут міжнародного ділового співробітництва)

Гриф надано Міністерством освіти і науки України

Лист № 14/18.2-1272 від 16.07.03.

Сутормінa В. М.

С 90 Фінанси зарубіжних корпорацій: Підручник. — К.: КНЕУ, 2004. — 566 с.

ISBN 966–574–600–6

У підручнику висвітлено основні теоретичні та практичні проблеми фінансів корпорацій у країнах з розвиненою ринковою економікою, проаналізовано трансформацію теоретичних абстракцій у схеми та моделі управління фінансами. Розглядається коло питань, що стосуються управління корпорацією і прийняття фінансових рішень: складання фінансової звітності та її аналіз, фінансове планування і контроль, оцінка капіталу, визначення ціни капіталу та його структури, дивідендів, бюджетування капітальних вкладень та ін. Викладення теоретичних проблем супроводжується прикладами та аналізом ситуацій. Приділено увагу проблемам функціонування фінансового ринку як економічної основи розвитку корпорацій. Підкреслено значення правових проблем фінансових відносин, розкрито зміст корпорацій як суб'єкта права.

Для студентів економічних спеціальностей, аспірантів, викладачів, а також усіх, хто цікавиться питаннями організації корпоративних фінансів.

ББК 65.261

Розповсюджувати та тиражувати

без офіційного дозволу КНЕУ заборонено

ISBN 966–574–600–6

© В. М. Сутормінa, 2004
© КНЕУ, 2004

Навчальне видання

СУТОРМІНА Валентина Миколаївна

ФІНАНСИ ЗАРУБІЖНИХ КОРПОРАЦІЙ

Підручник

Редактор *Н. Царик*
Художник обкладинки *Т. Зябліцева*
Технічний редактор *Т. Піхота*
Коректор *Л. Денисенко*
Верстка *Т. Мальчевської*

Підп. до друку 25.03.04. Формат 60×84/16. Папір офсет. № 1.
Гарнітура Тип Таймс. Друк офсет. Ум. друк. арк. 33,01.
Обл.-вид. арк. 38,09. Наклад 2500 пр. Зам. № 03-2583.

Київський національний економічний університет
03680, м. Київ, просп. Перемоги, 54/1
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи (серія ДК, №235 від 07.11.2000)
Тел./факс (044) 458-00-66; (044) 456-64-58
E-mail: publish@kneu.kiev.ua

Друк ПП «Гарант Сервіс»
03067, м. Київ, вул. Машинобудівна, 46
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи (серія ДК, №1256 від 10.02.2003)
Тел./факс: (044) 206–20–75; 206–20–76

ЗМІСТ

Вступ 8

Розділ 1. **Сутність, функції та управління фінансами зарубіжних корпорацій** 12

1.1. Предмет дисципліни «Фінанси зарубіжних корпорацій» . . 12
1.2. Функції фінансів корпорації 20
1.3. Фінансове навколишнє середовище 26
1.4. Управління фінансами корпорації. 28
1.5. Оборот капіталу корпорації. 36
1.6. Рух фондів корпорації 40

Питання для самоперевірки знань 41

Розділ 2. **Корпорація як суб'єкт права** 43

2.1. Розвиток законодавства про корпорації 43
2.2. Основні ознаки акціонерного товариства, визначені в законах 49
2.3. Види корпорацій, порядок їх утворення і реєстрації. Групи підприємств. 52
2.4. Групи підприємств у офшорних зонах 57
2.5. Управління корпорацією. Права й обов'язки посадових осіб. 60
2.6. Захист прав акціонерів і кредиторів 65
2.7. Господарські угоди корпорацій. 68
2.8. Законодавство про неплатоспроможність і банкрутство. . . 72

Питання для самоперевірки знань 78

Додатки до розділу 2 80

Розділ 3. **Фінансова звітність і методи її аналізу** 87

3.1. Форми фінансової звітності. 87
3.2. Баланс корпорації 89
3.3. Звіт про прибуток корпорації 97
3.4. Звіт про рух грошових потоків корпорації 99

3.5. Консолідований звіт про зміну у власному капіталі 103
3.6. Аналіз фінансової звітності корпорації 105
3.7. Аналіз фінансової звітності методом коефіцієнтів 108
3.8. Системні методи аналізу фінансової звітності 116

Питання для самоперевірки знань 119

Розв'яжіть задачі і ситуації 120

Розділ 4. **Фінансове планування та контроль** 126

4.1. Фінансова стратегія корпорації 126
4.2. Джерела фінансування розвитку корпорації 132
4.3. Методи фінансового планування 140
4.4. Планування грошових потоків 156
4.5. Фінансовий план 162

Питання для самоперевірки знань 165

Запам'ятайте формули 166

Розв'яжіть задачі і ситуації 166

Розділ 5. **Оцінювання капіталу корпорації** 168

5.1. Вартість грошей у часі 168
5.2. Оцінка корпоративних цінних паперів 178
5.3. Оцінювання акцій 180
5.4. Оцінка облігацій 188

Питання для самоперевірки знань 197

Запам'ятайте формули 199

Розв'яжіть задачі 201

Додаток до розділу 5 203

Розділ 6. **Ціна капіталу і ризик** 206

6.1. Теорія ризику інвестицій Г. Марковіца 206
6.2. Теорія У. Шарпа 215
6.3. Теорія арбітражного ціноутворення С. Росса 220
6.4. Графічний аналіз ціни капіталу і ризику 223
6.5. Оцінювання результатів використання портфеля цінних паперів 230
6.6. Ціноутворення на ринку капіталів 234
6.7. Тимчасова структура процентних ставок 241

Питання для самоперевірки знань 244

Запам'ятайте формули 245

Розв'яжіть задачі і ситуації 247

Розділ 7. **Структура капіталу корпорації** 251

7.1. Теорії структури капіталу корпорації Ф. Модільяні та М. Міллера 251
7.2. Альтернативні теорії структури капіталу 259
7.3. Структура капіталу і ризик 264
7.4. Вимірювання структури капіталу 277
7.5. Оптимальна структура капіталу 283

Питання для самоперевірки знань 288

Розділ 8. **Дивіденди і дивідендна політика** 290

8.1. Теорії дивідендної політики 290
8.2. Чинники дивідендної політики 296
8.3. Прийняття рішень щодо проведення дивідендної політики 302
8.4. Форми дивідендних виплат 304
8.5. Оцінка дивідендної політики та її результатів методом коефіцієнтів 314
8.6. Розподіл прибутку в корпораціях США і дивідендна політика 320

Питання для самоперевірки знань 325

Запам'ятайте формули 326

Розв'яжіть задачі і ситуацію 326

Розділ 9. **Бюджетування капітальних вкладень** 329

9.1. Планування і фінансування інвестиційного проекту 329
9.2. Оцінювання проектного ризику 337
9.3. Економічна оцінка проекту 345
9.4. Ранжирування проектів на основі економічних методів оцінки 355
9.5. Значення капітальних вкладень для економічного зростання 361

Питання для самоперевірки знань 365

Запам'ятайте формули 366

Розв'яжіть задачі 367

Розділ 10. **Управління оборотним (працюючим) капіталом** 369

10.1. Сутність оборотного (працюючого) капіталу 369
10.2. Управління грошовими коштами і портфелем цінних паперів 372
10.3. Моделі управління грошовими коштами 379

10.4. Управління дебіторською заборгованістю 384
10.5. Управління товарно-матеріальними запасами. 388
10.6. Оцінка політики корпорацій з формування і використання оборотного капіталу. 393

Питання для самоперевірки знань 401

Запам'ятайте формули 402

Розв'яжіть задачі 402

Розділ 11. **Джерела короткострокового фінансування поточних активів** 404

11.1. Сутність і види джерел короткострокового фінансування 404
11.2. Торговельний (комерційний) кредит. 407
11.3. Банківський кредит 410
11.4. Факторинг 419
11.5. Емісія комерційних паперів. 421

Питання для самоперевірки знань 425

Запам'ятайте формули 426

Розв'яжіть задачі 426

Розділ 12. **Корпорації на ринку капіталів**. 429

12.1. Фінансовий ринок як основа економічного розвитку корпорацій 429
12.2. Заощадження та інвестиції 435
12.3. Регулювання ринку капіталів 440
12.4. Міжнародне регулювання фінансового ринку. 448
12.5. Біржовий ринок акцій 452
12.6. Фондові біржі — організатори вторинного ринку акцій. 459
12.7. Біржовий ринок облігацій 466

Питання для самоперевірки знань 469

Розділ 13. **Емісія і розміщення корпоративних цінних паперів** . . 471

13.1. Первинні емісії довгострокових цінних паперів корпорацій у США 471
13.2. Методи розміщення корпоративних цінних паперів 473
13.3. Особливості первинних емісій цінних паперів та їх розміщення в США 476
13.4. Особливості первинних емісій цінних паперів та їх розміщення у Великобританії 481
13.5. Корпорації на позабіржовому ринку цінних паперів. . . . 488

13.6. Емісія скріпів і райтів 491
13.7. Емісії цінних паперів, пов'язані зі злиттям і поглинанням корпорацій 495
13.8. Випуск акцій, пов'язаних із приватизацією. 503

Питання для самоперевірки знань 506

Запам'ятайте формули 507

Розв'яжіть задачі 508

Розділ 14. **Сучасні теорії ринку капіталів**. 509

14.1. Основні етапи розвитку сучасних теорій ринку капіталів 509
14.2. Виникнення і розвиток гіпотези ефективного ринку. . . . 511
14.3. Значення гіпотези ефективного ринку для визначення фінансової політики корпорацій 523
14.4. Розвиток теорії хаосу і невизначеності на ринку капіталу. 527

Питання для самоперевірки знань 540

Додаток до розділу 14 541

Література 543

Предметний покажчик 548

Іменний покажчик 552

Перелік рисунків 554

Перелік таблиць 556

Додаток 559

ВСТУП

Дисципліна «Фінанси зарубіжних корпорацій» присвячена вивченню фінансів акціонерних товариств у країнах з розвинутою ринковою економікою. Уперше в Україні цей курс було запроваджено кафедрою фінансів Київського національного економічного університету в 1991 р. У 1992 р. авторський колектив у складі професорів В. Н. Суторміної і В. М. Федосова та доцента Н. С. Рязанової підготував перший в Україні навчальний посібник «Фінанси зарубіжних корпорацій» (за редакцією В. М. Федосова), який було видано у 1993 р.[1] Протягом наступних років на кафедрі велася плідна робота з удосконалення програми і змісту курсу, видавалися навчально-методичні посібники: у 1999 р. — «Корпоративні фінанси», у 2002 р. — «Фінанси зарубіжних корпорацій». Того ж 2002 року Н. С. Рязанова написала навчальний посібник «Фінансове рахівництво»[2], в якому досить глибоко вивчається одна з важливих складових корпоративних фінансів.

Пропонований підручник розкриває теоретичні і практичні аспекти дисципліни «Фінанси зарубіжних корпорацій» за новою, більш складною програмою. Автор — відомий український учений, висококваліфікований фахівець із чималим досвідом викладацької та науково-дослідної роботи.

Актуальність дослідження проблеми розвитку корпоративних фінансів не викликає сумніву. Ця дисципліна дає можливість вивчити і зрозуміти класичний варіант фінансових відносин корпорації, її фінансове господарство. Західні корпорації пройшли складний шлях розвитку акціонерної власності, удосконалення методів управління фінансами, формування структури капіталу та його інвестування. Протягом тривалого періоду створювалося правове поле, в якому функціонують корпорації, формувалися засади державного регулювання, що має на меті стимулювання розвитку ефективного ринку в цілому та його найважливішого агента, яким є корпорація.

---

[1] *Суторміна В. М.*, *Федосов В. М.*, *Рязанова Н. С.* Фінанси зарубіжних корпорацій. — К.: Либідь, 1993. — 247 с.

[2] *Рязанова Н. С.* Фінансове рахівництво. — К.: Знання-Прес, 2002. — 246 с.

В Україні формування і розвиток ринкової економіки набули незворотного характеру, що потребує глибокого вивчення корпоративних фінансів тих країн, де вони вже давно сформувались і успішно функціонують. Особливий інтерес становлять питання корпоративного управління загалом й управління фінансами зокрема. Запропонований у підручнику матеріал допоможе зрозуміти всю складність, невизначеність і ризик, що виникають у менеджерів корпорацій на кожному кроці прийняття фінансових рішень. Водночас вивчення досвіду управління корпоративними фінансами, накопиченого в розвиненій ринковій економіці, допоможе визначитись, яких заходів під час проведення реформи корпоративного управління в Україні потрібно вжити негайно, які питання необхідно вивчити глибше і відкласти їх прийняття на найближче майбутнє, та від чого, можливо, слід відмовитися.

Позитивною рисою нового підручника є включення в його структуру широкого кола правових проблем організації і функціонування корпоративних фінансів. У ньому чітко визначено, що ринкову економіку не можна створити без системи законів і що цивілізований ринок потребує правової держави. Регулювання ринку взагалі й управління корпораціями зокрема повинні здійснюватися і розвиватися на основі поваги до контракту, законів і міжнародного права. У зв'язку з цим автор підкреслює, що економічні (фінансові) відносини корпорації з іншими агентами ринку регламентуються договорами й угодами відповідно до законів країни або міжнародних договорів. Спеціальний розділ присвячується розкриттю змісту корпорації як суб'єкта права.

Фінанси корпорацій західних країн перебувають під впливом процесу глобалізації — новітнього етапу багатовікового міжнародного інтеграційного процесу політичного, економічного і фінансового життя. Під впливом глобалізації відбувається перерозподіл певного кола повноважень між національним і глобальним рівнями. Це веде до створення нових суб'єктів влади й управління специфічними міжнародними фінансовими інституціями. Поряд з національними законами, що безпосередньо стосуються управління фінансами, з'являються численні директиви, рекомендації і принципи, прийняті міжнародними організаціями. Ці постанови в багатьох випадках стають обов'язковими для країн — членів міжнародних організацій.

У підручнику дається інформація про Директиви Європейського Союзу (ЄС), що стосуються управління фінансами й інтеграції фінансового ринку. Вступ України в ЄС та інші міжнародні організації передбачає глибоке вивчення всіх документів, які

видаються цими організаціями. Адже таке вивчення сприятиме вдосконаленню українського законодавства, спрямованого на підвищення ефективності управління фінансами акціонерних товариств.

У 1999 р. Організація економічного співробітництва з питань розвитку (ОЕСР) прийняла документ під назвою «Принципи корпоративного управління ОЕСР». Як зазначено в передмові, Принципи є першою ініціативою цієї міжнародної економічної організації щодо створення основних елементів режиму ефективного корпоративного управління, вони можуть «використовуватися урядами як орієнтир для оцінки й удосконалення законодавчої та регулятивної бази»[1]. Принципи корпоративного управління ОЕСР у певному значенні можуть окреслювати напрями поглиблення економічних реформ в Україні. У цьому зв'язку варто зазначити, що Президент України підписав Указ «Про заходи щодо розвитку корпоративного управління в акціонерних товариствах».

У підручник увійшли деякі нові теоретичні положення. Автор протягом багатьох років досліджувала проблеми державних фінансів. У своєму підручнику «Фінанси капіталістичних держав»[2] вона сформулювала систему логічних понять — категорій, властивих сфері державних фінансів. Відповідно до визначення К. Маркса категорії «являють собою лише теоретичні вирази, абстракції суспільних відносин виробництва»[3]. Система категорій розвивається від вихідних, найпростіших форм до більш складних. Такою простою, вихідною категорією автор уперше у фінансовій науці назвала *податок* — «клітинку» державних фінансів. З податку розвивається вся складна система вилучення частини ВВП, його розподіл і споживання державою.

Метод абстракції в новому підручнику застосовується щодо корпоративних фінансів. Як вихідна категорія виділена *акція* — економічна клітинка акціонерного товариства. На цій основі розкриваються прямі і зворотні зв'язки, з одного боку, між акцією, облігацією, капіталом корпорації і його розподілом, а з іншого — між акціонерним, позичковим і функціонуючим капіталом, інвестуванням та прибутком. Звідси визначаються три функції корпоративних фінансів: формування капіталу, його розподілу і використання та контрольна.

---

[1] Міжнародні та національні стандарти корпоративного управління (Збірник текстів та принципів). — К.: Міжнародна фінансова корпорація, 2002. — С. 16.

[2] *Сутормина В. Н.* Финансы капиталистических государств. — К.: Вища шк, 1983.

[3] *Маркс К., Енгельс Ф.* Твори. — Т. 4. — С. 129.

Застосування методу абстракції дає змогу досліднику подумки помістити досліджувані фінансові відносини в ідеальний, «чистий» світ, де немає будь-яких зовнішніх впливів. Така постановка питання сприяє виявленню основних, типових для даного явища особливостей розвитку. Але система абстрактних категорій повинна відображати і розвиток реального процесу. Акція як абстракція виражає сутність процесу формування акціонерного капіталу.

У підручнику приділено достатньо уваги вивченню взаємопроникнення і взаємозалежності корпоративних фінансів і фінансового ринку. У цьому зв'язку запропоновано оригінальне визначення фінансового ринку як економічного простору, на якому відбувається рух позичкового капіталу як джерела економічного розвитку корпорації. На думку автора, цінні папери, що перебувають в обігу на фінансовому ринку, виконують дві функції: засобу обігу фінансових фондів і міри їх поточної (ринкової) вартості. Отже, якщо гроші є перетвореною формою вартості товарів, то цінні папери — перетвореною формою позичкового капіталу.

На ринку капіталів визначається капіталізація акцій, тобто їх поточна (ринкова) ціна, яка цікавить власників акцій. Тому головною метою фінансового управління корпораціями є максимізація добробуту акціонерів через підтримання високої ринкової вартості акцій. У всіх західних фінансових підручниках наголошується, і це треба зрозуміти, що домінантою корпоративного менеджменту є не прибуток і насичення ринку товарами і послугами, а максимізація ринкової ціни компанії. У зв'язку з цим зазначається, що в кінцевому підсумку така політика відповідає інтересам не тільки акціонерів, а й корпорації, а також суспільства в цілому.

Усі теоретичні проблеми, які розглядаються в підручнику, прямо пов'язані з практикою управління фінансами. На підставі відповідної фінансової звітності транснаціональних корпорацій США і Великобританії й офіційних статистичних даних автор всебічно проаналізувала фінансову діяльність акціонерних товариств.

Підручник професора В. М. Суторміної є цілісною фундаментальною працею, яка розкриває багато актуальних теоретичних і практичних проблем корпоративних фінансів.

Доктор економічних наук, професор,
заслужений діяч науки і техніки України ***В. М. Федосов***

Розділ 1. СУТНІСТЬ, ФУНКЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ЗАРУБІЖНИХ КОРПОРАЦІЙ

1.1. Предмет дисципліни «Фінанси зарубіжних корпорацій»

Що вивчає дисципліна «Фінанси зарубіжних корпорацій»

Дисципліна «Фінанси зарубіжних корпорацій» вивчає фінанси акціонерного товариства в країнах з розвиненою ринковою економікою. У широкому значенні цей курс можна назвати також «Корпоративні фінанси».

Предметом дисципліни, яка вивчається, є юридично оформлені грошові відносини між корпорацією та іншими агентами ринку з приводу формування капіталу корпорації та його розподілу з метою підвищення добробуту акціонерів. Ці відносини формуються в умовах невизначеності та ризику, характерних для ринкової економіки.

Пояснимо три, на наш погляд, найважливіші елементи в цьому визначенні предмета дисципліни:

- **корпорація** (лат. Corpus — тіло, пізньолат. corporatio і compania — об'єднання, товариство, співтовариство). Під термінами «корпорація», який вживається здебільшого в англосаксонських країнах і Японії, та «компанія», що переважає в західноєвропейських країнах, розуміється **акціонерне товариство**;
- **агент** (лат. agens, agentis — діючий, ago — той, що приводить у рух). Агенти — дійові особи в ринковій економіці. Ними є *юридичні особи*: корпорації, товариства з обмеженою відповідальністю, комерційні банки, депозитні небанківські установи, інвестиційні банки, страхові компанії, пенсійні фонди, біржі, аудиторські і юридичні фірми, профспілкові об'єднання й інші численні фінансові й нефінансові інституції. Державні податкові, регулювальні і контрольні органи, що беруть участь у ринкових відносинах, посідають особливе місце серед агентів. Їхні дії охоплюють усю систему економічних відносин з метою регулювання та контролю.

Агентами відносин, які розглядаються, є також *фізичні особи*: індивідуальні приватні підприємства, менеджери, засновники й

акціонери, а також домашні господарства. Що стосується робітників, службовців, інженерно-технічних працівників, то, укладаючи колективний договір з корпорацією, вони виступають як співтовариство зайнятих у корпорації осіб. Їхні інтереси виражають профспілкові об'єднання.

• **невизначеність** — неможливість передбачити розвиток ринкових відносин у майбутньому, наприклад, в умовах кон'юнктури, що постійно змінюється. **Ризик** — це не просто невизначеність, а така невизначеність, яку менеджер мусить брати до уваги в управлінні фінансами, оскільки вона може погіршити фінансовий стан корпорації. Невизначеність може перейти в різноманітні форми ризику.

Юридичні форми організації капіталу і підприємництва

У ринковій економіці функціонують три основні юридичні форми організації капіталу і підприємництва: акціонерні товариства (корпорація, компанія), партнерства (товариства) й індивідуальні приватні підприємства. У нашому курсі ми вивчатимемо тільки фінанси акціонерних товариств (корпорацій). Основні ознаки, що характеризують корпорацію, такі:

• корпорація — юридична особа, що володіє правосуб'єктністю;

• відповідальність акціонерів за зобов'язаннями корпорації обмежена їхніми частками в капіталі;

• акціонер має право вільно розпоряджатися своїми акціями;

• корпорацією управляють її вищі органи (докладніше про акціонерні товариства в розд. 2).

Товариства (*партнерства*) — добровільні об'єднання, що складаються з двох або більше фізичних чи юридичних осіб. Товариства можуть бути з обмеженою і необмеженою відповідальністю. Особливістю товариства з обмеженою відповідальністю є наділення відповідно до договору одного або кількох членів товариства повною відповідальністю, тоді як інші несуть обмежену відповідальність. У товариствах з необмеженою відповідальністю всі члени мають однакову відповідальність щодо боргів товариства.

Основні ознаки товариства такі:

• товариство є добровільним об'єднанням на підставі договору;

• товариство є юридичною особою, що володіє правосуб'єктністю;

• відповідальність членів щодо боргів товариства може бути необмеженою або обмеженою залежно від типу товариства;

• функціонування товариства обмежене в часі. Якщо один з партнерів з повною відповідальністю виходить із товариства, воно припиняє своє існування.

За рішенням акціонерів акціонерне товариство може переходити в товариство з обмеженою відповідальністю. При цьому акціонери перетворюються в партнерів, доходи і витрати фіксуються на їхніх рахунках відповідно до прийнятої програми. Частки учасників, або *одиниці участі*, можуть продаватися як акції. У такому випадку об'єднання називатиметься *кваліфікованим товариством з обмеженою відповідальністю*.

Індивідуальне приватне підприємство належить одній особі, що веде бізнес на свій «страх і ризик». Основні ознаки, що характеризують індивідуальне приватне підприємство:

• власник володіє правосуб'єктністю;

• власник одноосібно розпоряджається отриманим прибутком;

• власник відповідає за борги всім своїм майном;

• у випадку банкрутства він може втратити не тільки активи підприємства, а й свої особисті активи;

• функціонування індивідуальної фірми обмежене в часі — терміном життя власника.

Кожна з юридичних форм організації підприємництва має свої переваги й недоліки.

У країнах із розвиненою ринковою економікою функціонують усі названі вище форми, що доповнюють одна одну чи трансформуються одна в іншу та надають гнучкості й еластичності економічним відносинам.

Акціонерні товариства є основою економічної могутності країн з розвиненою ринковою економікою. У США вони становлять 17 % усіх фірм, проте на них припадає понад 80 % реалізованої продукції і 65 % усього прибутку. Слід відзначити також важливу економічну і соціальну роль індивідуальних приватних підприємств. У США з 12 млн фірм 75 % є індивідуальними приватними підприємствами. Частка їхніх доходів у національному доході США в 2001 р. становила майже 9 %, у загальній сумі отриманого прибутку — до 25 %. Соціальне значення індивідуального підприємництва полягає в тому, що вони розширюють зайнятість. На таких підприємствах працюють власники, члени їхніх сімей, наймані робітники. Вони дають можливість наблизити медичні, адвокатські, консалтингові, юридичні послуги, так само як і не-

великі роздрібні магазини, кафе, бістро, ресторани, дискотеки й інші місця розваг, до місць проживання користувачів.

Категорії корпоративних фінансів

У процесі викладання дисципліни «Державні фінанси» були визначені категорії — логічні поняття, абстракції фінансових відносин. *Вихідною категорією було виділено* «*податок*», *який можна назвати* «*фінансовою клітинкою*». З податку розвивається вся складна система вилучення, розподілу і споживання фінансових фондів, яка відповідає державним фінансам[1].

Вивчаючи корпоративні фінанси, також слід *виділити вихідну категорію*, *що розкриває сутність абстрактних фінансових відносин у даній сфері*. *Такою категорією є* ***акція — фінансова клітинка акціонерного товариства***. Акція з'явилась у процесі створення перших акціонерних товариств, що виникли у сфері міжнародної торгівлі ще в кінці XV ст. З розвитком ринкових відносин акціонерні товариства стають домінантною формою організації підприємництва і капіталу в усіх основних галузях виробництва. ***Акціонерне товариство є формою підприємництва, капітал якого спочатку формується за рахунок продажу акцій***. Купивши акцію, фізична або юридична особа стає власником акціонерного товариства відповідно до суми її номіналу.

- *Акція* є титулом власності, її дублікатом.
- *Акція* як абстракція виражає об'єктивні фінансові відносини з приводу формування асоційованого капіталу.
- *Акція* сприяє створенню корпоративної, тобто акціонерної, власності. Фізична або юридична особа отримує можливість придбати акції багатьох корпорацій і бути мультивласником.
- *Акція* створила можливість централізації капіталу.
- *Акція* і заснований на ній акціонерний капітал створили можливість для формування гігантських корпорацій, транснаціональних корпорацій і банків, фондових бірж.
- *Акція* з економічного погляду є капіталом, що дає дохід її власнику.
- *Акція* з правового погляду є юридичним документом, стандартним договором про внесення певного паю в капітал акціонер-

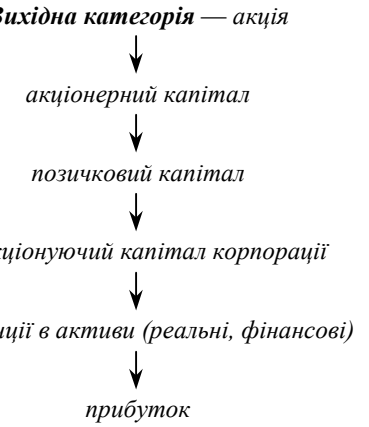
[1] *Сутормина В. Н.* Финансы капиталистических государств. — К.: Вища шк., 1983. — С. 11—12.

ного товариства, що дає право брати участь у його управлінні (залежно від класу акції) і розподілі прибутку.

• І, нарешті, основною метою корпорації є *збільшення ринкової вартості акції* в інтересах її власника.

На базі акції формується акціонерний капітал корпорацій.

Категорії корпоративних фінансів можна подати такою схемою:



Сучасна економічна ринкова система заснована на кредитних відносинах, тобто розвитку функції грошей як засобу платежу. *Акціонерний капітал корпорації доповнюється борговим капіталом*, *котрий розглядається як важіль — левередж*, *на який спирається корпорація з метою розширення загальної суми капіталу*, необхідної їй для прибуткового й ефективного функціонування.

Акціонерний капітал, *а також борги корпорації*, *тобто непогашені зобов'язання*, *становлять складну категорію — функціонуючий капітал корпорації*. Капітал як власність акціонерного товариства за обсягом менший, ніж його функціонуючий капітал. Отже, ***капітал як власність відокремлюється від капіталу функції.***

Функціонуючий капітал корпорації породжує ще одну *складну категорію — інвестиції як абстракцію економічних відносин із приводу розподілу та використання капіталу*. Корпорація вкладає свій капітал у реальні і фінансові активи відповідно до її поточних і перспективних планів з метою отримання прибутку. Усі розглянуті категорії взаємозалежні і взаємообумовлені та утворюють синтетичну категорію *фінанси корпорації*.

Грошові відносини корпорації з агентами ринку

У процесі формування капіталу та його розподілу в корпорації виникають грошові відносини з іншими агентами ринку. Коло цих відносин дуже широке і різноманітне.

Виділимо основні групи грошових відносин, що характеризують ділові зв'язки корпорації (рис. 1.1).

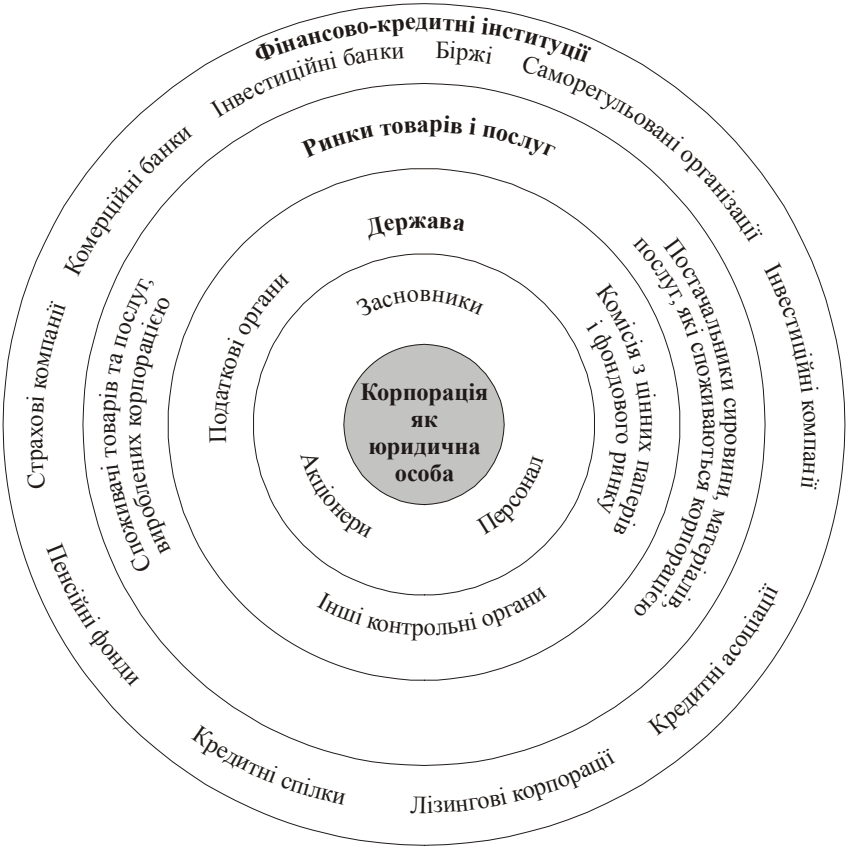


Рис. 1.1. Схема зв'язків корпорації з агентами ринкових відносин: юридичними і фізичними особами, державою

Корпорація є акціонерним товариством, тому виникають відносини *між нею як юридичною особою і її засновниками й акціонерами*. *Корпорація виплачує їм дивіденди* відповідно до класу

акцій та рішення зборів акціонерів. *Їх розмір і своєчасна виплата багато в чому визначає курс* (*ціну*) *акцій корпорації на ринку капіталів*, *а отже*, *можливості додаткових емісій*. Дивідендна політика корпорації є важливою складовою фінансової політики корпорації.

Відповідно до трудових угод корпорація виплачує заробітну плату і жалування найманому персоналу: робітникам, інженерно-технічним працівникам, службовцям, менеджерам. Вони, крім жалування, отримують премії у вигляді додаткових грошових сум або акцій корпорації.

Широке коло відносин існує між державою і корпораціями.

По-перше, усі довгострокові зобов'язання й акції обов'язково *реєструються в Комісії з цінних паперів*, *яка дає дозвіл на емісію*.

По-друге, корпорації сплачують податки державним органам і місцевій владі.

По-третє, корпорації одержують *субсидії на розвиток* експорту, НДДКР, освоєння передових технологій.

По-четверте, корпорації отримують від держави *замовлення як військового*, *так і цивільного призначення*, отже, держава надає їм значний за обсягом *ринок збуту на кілька років наперед фактично без конкурентів*.

По-п'яте, корпорації є великими *збирачами особистого прибуткового податку*, *внесків на соціальне страхування*, *місцевих податків*, які стягуються з доходів персоналу корпорацій. Робітники та службовці сплачують податок «у джерела», тобто в момент одержання зазвичай тижневої заробітної плати. Бухгалтерія корпорації відповідно до законодавства визначає суму податку з кожного зайнятого, а потім усі податкові суми переказує податковим органам.

Корпорація — активний учасник ринку товарів і послуг. Відповідно до укладених договорів вона поставляє свою продукцію та послуги споживачам і купує необхідну сировину, матеріали, інвестиційні товари тощо. *На цій основі виникає комерційне взаємне кредитування*, *що оформляється угодами про терміни кредиту*, *процентні ставки й умови погашення*.

Корпорація є активним учасником фінансового ринку. Користуючись послугами численних посередницьких інституцій, корпорація розміщує свої цінні папери на фінансовому ринку. З цією метою вона укладає угоди з інвестиційними банками, інвестиційними компаніями та іншими фінансовими інститутами.

Для фінансування поточних потреб в оборотних фондах *корпорація встановлює зв'язки з комерційними банками* з метою

одержання коротко- і довгострокових кредитів на певних договірних умовах.

Корпорації, чиї цінні папери обертаються *на фондових біржах*, *проходять процедуру лістингу* (*включення до списку*). Для цього корпорації повинні подати відповідні документи, які підтверджують дотримання вимог фондової біржі до емітента.

Усе майно корпорації страхується в страхових товариствах відповідно до ризиків.

Корпорація бере в лізинг виробниче або інше устаткування, укладаючи з лізинговою компанією договір про терміни, типи устаткування, ціну тощо.

Корпорація бере участь у пенсійних програмах і фондах, яким вона сплачує відповідно до договору грошові внески.

Корпорація користується послугами інформаційних агентств, *інформаційно-аналітичних інституцій різного напряму*, інформаційних відділів комерційних та інвестиційних банків, асоціацій, а також міжнародних фінансових організацій та інших відповідних організацій.

Усі відносини, про які йшла мова вище, визначаються на підставі прийняття управлінських рішень. Вони обумовлені вибором контрагентів щодо поставок сировини, матеріалів, устаткування, вибором контрагентів зі збуту вироблених товарів і надання послуг. Корпорація укладає угоди з комерційними банками, фінансовими посередниками, фондовою біржею, лізинговими та страховими компаніями й іншими агентами виробництва і розподілу. З цією метою вивчається інформація про ринки збуту, джерела сировини, фінансовий стан фірм-конкурентів, про товарні і фондові біржі. Передусім керівники корпорації звертають увагу на розвиток наукових напрямів у галузі, можливості впровадження передових технологій, перспективи виробництва принципово нової продукції та проникнення на нові ринки.

Ринкову економіку не можна створити без системи законів і без поваги до них. Ринкові відносини об'єктивно вимагають правової держави.

Усі ділові зв'язки корпорації оформлюються договорами або угодами відповідно до законів країни чи міжнародних договорів. На це положення треба звернути особливу увагу. Усі дії корпорації є юридично чинними. У разі порушення однією зі сторін умов договору, сторона, що потерпіла, може подати позов до судового органу певного рівня.

1.2. Функції фінансів корпорації

Фінанси корпорації виконують три функції:
1) формування капіталу;
2) розподіл і використання капіталу;
3) контроль за формуванням, розподілом і використанням капіталу.

Функція формування капіталу

Призначення цієї функції полягає у формуванні капіталу корпорації через залучення його з фінансового ринку. Її можна також назвати фінансовою функцією, оскільки практично вона *передбачає розроблення фінансової політики корпорації і наступне прийняття рішень менеджерами*. У свою чергу, прийняття рішень визначається мотиваціями, цілями — як стратегічними, так і короткостроковими, котрі ставить перед собою корпорація.

Формування капіталу корпорації залежить від стану фінансового ринку. Цим обумовлені тісні зв'язки між фінансами корпорацій і фінансовим ринком. Менеджери корпорації приймають рішення про емісію установчих акцій під час створення корпорації. У міру розширення підприємницької діяльності вони приймають рішення про зміну структури капіталу, тобто співвідношення між акціонерним капіталом і зобов'язаннями. Вибір джерел фінансування передбачає вивчення фінансового ринку, руху цін (курсів) акцій і облігацій, процентних ставок та ін. Так, під час формування зобов'язань виникають питання: що краще (тобто ефективніше і дешевше) — узяти позичку в банку чи випустити короткострокові цінні папери? яким має бути співвідношення між поточними і довгостроковими зобов'язаннями? які облігації найдоцільніше випустити — конвертовані чи неконвертовані: на яких фінансових ринках їх розмістити — національному чи міжнародних? і т. п. Щоб правильно розв'язати фінансові проблеми, менеджери корпорації повинні добре знати фінансовий ринок, закономірності його розвитку, рух курсів цінних паперів, процентних ставок тощо.

Головна мета корпорації у визначенні структури капіталу — досягнення оптимальної структури, за якої ціна капіталу буде найнижчою, а вартість корпорації — найвищою.

Для корпорації як юридичної особи всі залучені фінансові фонди є платними. Своєрідною платою за залучений акціонерний капітал є виплачені дивіденди, за боргові зобов'язання кредиторам виплачуються проценти. Звідси випливає завдання досягнення такої структури капіталу, за якої його ціна, тобто плата за залучений капітал, буде мінімальною. Одночасно корпорація повинна прагнути до того, щоб курс (ціна) її акцій на ринку капіталу був високим, тобто щоб капіталізація корпорації на фінансовому ринку була максимальною, що свідчить про високу вартість корпорації.

Ціна капіталу визначається попитом і пропонуванням, які залежать від багатьох факторів. Особливе значення під час формування ціни капіталу мають ризики, що обумовлює необхідність вивчення можливостей зниження їх впливу на підприємницьку і фінансову діяльність.

Функція розподілу і використання капіталу

Призначення другої функції фінансів корпорації полягає в розподілі капіталу та його використанні, тобто в інвестуванні відповідно до планів підприємницької діяльності. Її можна також назвати інвестиційною функцією, оскільки практично вона пов'язана з розробленням інвестиційної політики корпорації та наступним прийняттям рішень менеджерами. Прийняття рішень визначається поставленою метою — одержанням прибутку, тобто подальшим зростанням капіталу.

Інвестиційна політика спрямована на ефективне використання активів. Менеджери корпорації приймають рішення про структуру активів, тобто співвідношення поточних і довгострокових активів; про співвідношення інвестицій в окремі об'єкти (будинки, земля, устаткування, НДДКР). Особлива увага приділяється інвестиціям у НДДКР, інноваціям. Сучасна корпорація складає стратегічні плани фінансування високих технологій. Під впливом науково-технічного прогресу в активах корпорації збільшується частка невідчутних (нематеріальних) активів: патентів, торгової марки, «доброго імені» («Goodwill»).

Раціональне, тобто прибуткове, вкладення капіталу забезпечує його зростання і можливість формування внутрішніх джерел фінансування.

Функція контролю за формуванням,

розподілом і використанням капіталу

Контрольна функція виходить із двох попередніх функцій: *формування капіталу та його розподілу і використання*. Балансовий метод ведення господарства передбачає досягнення рівності між доходами і витратами. *Призначення контрольної функції полягає в забезпеченні збалансованості між сформованим капіталом і його витрачанням*, *тобто інвестиціями корпорації*. Ці основні фінансові потоки не збігаються в часі, крім того, суми, визначені в планах розвитку, можуть неодноразово змінюватися в умовах економіки, що динамічно розвивається. Фінансові фонди корпорації обмежені певною сумою, тому рішення про їх використання залежать від можливостей формування капіталу.

На підставі контрольної функції розвивається контроль як функція управління корпорацією. Важливість контрольної функції пояснюється тим, що фінансові фонди в будь-яких агентів ринкових відносин *обмежені певною сумою*, яку треба витрачати ефективно в умовах невизначеності і ризику. Не може бути надлишку капіталу, як не може бути й інвестицій без джерел фінансування. У випадках, коли частина сформованого капіталу не використовується для вкладень у реальні активи, корпорація купує цінні папери. Якщо кон'юнктура фінансового ринку ускладнилася, процентні ставки підвищилися і корпорація не в змозі залучити необхідні суми, то інвестиційні плани переглядаються.

У західній економічній літературі підкреслюється необхідність координації фінансової й інвестиційної політики. Особливого значення набуває координація прийняття рішень у процесі визначення джерел фінансування та напрямів інвестицій, формування оптимальної структури капіталу з метою забезпечення його приросту.

З теоретичних абстракцій, *якими є функції фінансів*, *випливають прагматичні дії фінансового менеджменту*. *Насамперед розробляються основні принципи короткострокової і довгострокової* (*стратегічної*) *політики*. *Виходячи з фінансової функції* визначається загальний напрям політики щодо формування капіталу корпорації, його ціни і структури. Функція розподілу і використання капіталу дає основу для інвестування, визначає його стратегічні напрями. *На підставі фінансової й інвестиційної політики приймаються рішення*, *що визначають оптимальну структуру капіталу і його оптимальний розподіл з метою приросту капіталу корпорації і підвищення добробуту акціонерів*.

Взаємозв'язок функцій корпоративних фінансів, фінансової й інвестиційної політики і процесу прийняття рішень показано на рис. 1.2.

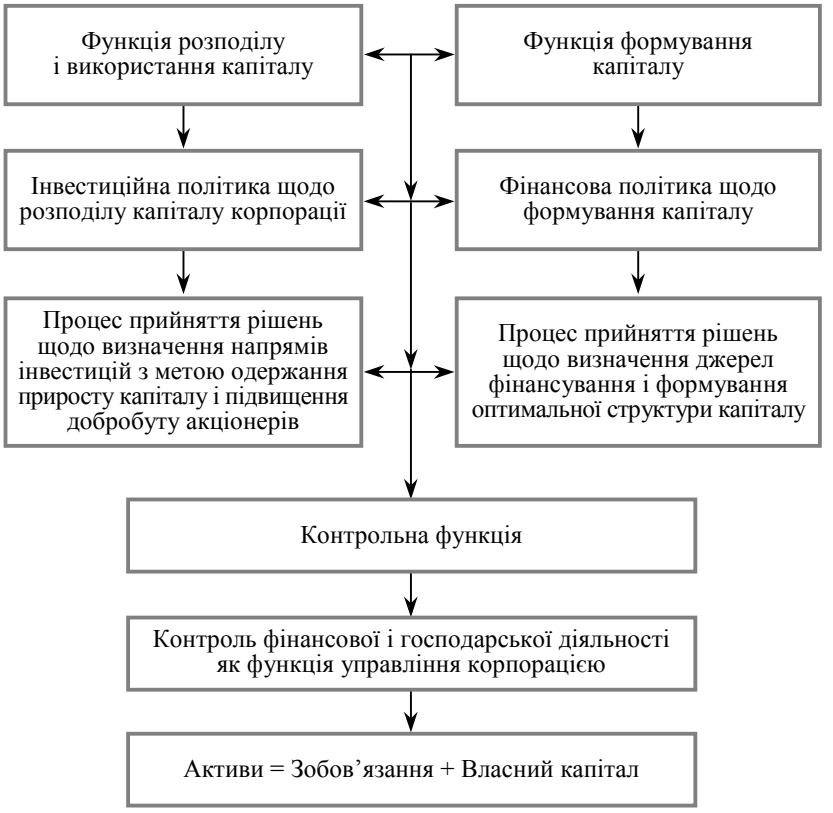


Рис. 1.2. Взаємозв'язок функцій корпоративних фінансів, фінансової політики і прийняття фінансових та інвестиційних рішень

Прийняття рішень щодо фінансування й інвестування викликає рух грошових потоків. Капітал корпорації постійно перебуває в русі. У фінансовій звітності корпорації формування капіталу і його використання фіксуються на певну дату і виражаються, як показано на схемі, у класичному економічному рівнянні:

Активи = Зобов'язання + Власний капітал.

Порівняльна характеристика функцій державних і корпоративних фінансів

Порівняємо функції корпоративних фінансів з функціями державних фінансів. *Державні фінанси виконують три функції*: *фіскальну* (від лат. Fiscus — скарбниця)[1], *розподільну і контрольну*.

Функції державних фінансів специфічні й відбивають особливості формування державних доходів та їх витрачання. *Фіскальна функція полягає у формуванні державних доходів переважно через стягнення* (*відповідно до законодавства*) *податків*, *тобто обов'язкових платежів фізичних і юридичних осіб*. *Держава діє як політична сила при вилученні частини доходів*, *створених поза сферою державного господарства*. *Вилучені податки можна розглядати як своєрідні власні фонди держави*. Певна частина доходів (у країнах із розвиненою ринковою економікою, як правило, незначна — 1,5—5 %) складається з фондів, залучених у кредит з фінансового ринку (як національного, так і міжнародного) через випуск державних облігацій. Державні борги є зобов'язаннями держави.

Сучасна держава, формуючи свої доходи, вилучає від 30 до 55 % ВВП. Вона дуже активний суб'єкт фінансового ринку — як грошового, так і ринку капіталів. У 70—90-х роках XX ст. держава вилучала від 25 до 35 % фондів ринку капіталів, що викликало до життя теорію «витіснення» приватних інвесторів гігантом-інвестором — державою.

Розподільна функція державних фінансів суттєво відрізняється від відповідної функції фінансів корпорацій. Держава витрачає свої доходи на реалізацію політичних, економічних і соціальних програм, тоді як у корпораціях залучений капітал використовується на організацію підприємництва з метою одержання прибутку, тобто зростання капіталу в інтересах акціонерів. *Фінанси корпорації є мікрорівнем фінансової системи держави*, *державні фінанси — її макрорівнем*. *Фінансову основу макрорівня становить уся сукупність фінансів господарських одиниць*, *серед яких провідну роль відіграють корпоративні фінанси*. Корпорації створюють масових платників особистого прибуткового податку

[1] Початкове значення fiscus (лат.) — плетений кошик, в який у Стародавньому Римі зсипали гроші і матеріальні цінності, отримані державою від населення як податки. Пізніше термін набув нового змісту і став означати гроші і цінності, якими володіє держава, тобто її скарбницю.

— основного податку, що вилучається державою, а також внесків на соціальне страхування. Крім того, корпорація є збирачем податків, вона розраховує, стягує і передає податки державним органам. Корпорації виплачують податок із прибутку, проте його частка в доходах держави невелика.

Корпоративні фінанси є основою розвитку ринкового господарства, *в якому виробляється різноманітний асортимент товарів і послуг* — від жувальної гумки до найскладніших інформаційних систем. *Державні фінанси являють собою основу розвитку ринку різноманітних суспільних товарів і послуг* — від букваря до стратегічних ракет дальньої дії.

З погляду формування і витрачання фінансових фондів функції державних і корпоративних фінансів однакові (рис. 1.3). У держави витрати фінансуються за рахунок боргів і податків як методу формування власних доходів через примусове вилучення доходів фізичних і юридичних осіб, у корпорації — за рахунок боргів і власного капіталу. Контрольна функція державних і корпоративних фінансів, по суті, однакова, різниця полягає в широті охоплення контролем.

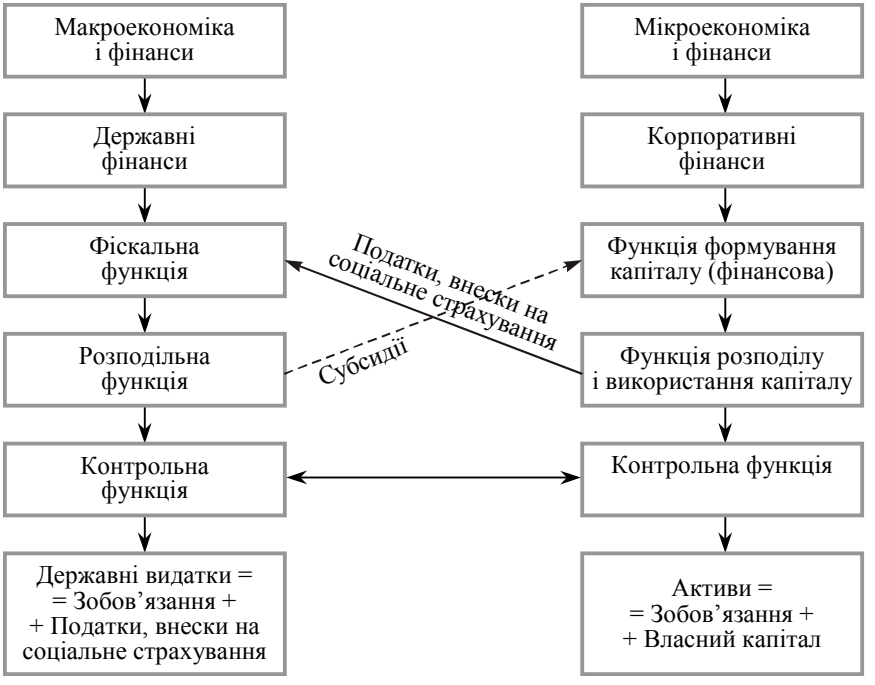


Рис. 1.3. Порівняльна характеристика функцій державних і корпоративних фінансів

Державний контроль — один з методів регулювання ринкової економіки на макрорівні. Контроль у корпораціях — це контроль на мікрорівні, він спрямований на перевірку виконання планів, звітності, дотримання норм витрачання і підвищення ефективності використання капіталу. Однак є принципова відмінність державних фінансів від фінансів корпорації. Державний фінансовий фонд формується через вилучення частини ВВП, створеного переважно поза сферою державного господарства, корпорація ж бере участь у створенні ВВП. Західні економісти визначають фінанси з погляду практичних проблем. Так, наприклад, Зві Боді та Роберт К. Мертон пишуть, що «…фінанси — це наука про те, яким способом люди керують витрачанням і надходженням дефіцитних грошових ресурсів протягом певного періоду часу»[1].

Практичний підхід зближує корпоративні і державні фінанси в тому плані, що і корпорація, і держава стикаються з тими самими проблемами: як вишукати і сформувати фінансові фонди, що завжди обмежені, і як ефективно їх використати.

1.3. Фінансове навколишнє середовище

Зміст поняття «фінансове навколишнє середовище»

Корпорація веде свою виробничу і фінансову діяльність у певному навколишньому середовищі. Особливого значення набуває для корпорації фінансове навколишнє середовище в процесі формування її фінансової та інвестиційної політики. Від стану фінансового навколишнього середовища залежить формування капіталу корпорації та його розподіл. ***Фінансове навколишнє середовище — це складна система формування попиту на капітал і його пропонування, цін (курсів) на корпоративні та державні цінні папери, валютних курсів, структури податкових ставок і пільг, митних тарифів і квот в умовах невизначеності, ризику і неповної інформації.***

Величина процентних ставок на капітал визначається попитом і пропонуванням, що завжди перебувають під впливом різноманітних чинників економічного, фінансового і політичного характеру.

[1] *Боди З.*, *Мертон Р. К.* Финансы: Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2000. — С. 38.

Так, наприклад, попит на капітал залежить від стану державних фінансів. Дефіцитність державних бюджетів і державний борг обумовлюють активізацію держави на фінансовому ринку, унаслідок чого попит підвищується, процентні ставки (за інших рівних умов) зростають. Зниження дефіцитності або профіциту сприяють падінню попиту на капітал і, відповідно, ціни капіталу (за інших рівних умов). Рух процентних ставок визначається також кредитно-грошовою політикою центрального банку.

Розвиток підприємництва в цілому і корпоративного зокрема визначається *також структурою податкової системи*, *методами нарахування і вилучення податків*, *висотою податкових ставок і податкових пільг*. *Розвиток експортних галузей багато в чому залежить від митних тарифів і квот на світових ринках і створення різного роду міжнародних спілок*, *асоціацій*, *від процесів інтеграції*, *інтернаціоналізації та глобалізації*.

Стан страхового ринку, розвиток лізингових відносин та інші чинники також визначають фінансове навколишнє середовище.

Процеси, що відбуваються у фінансовому навколишньому середовищі, тісно пов'язані з надзвичайно рухливою економічною кон'юнктурою. Вони часто мають хаотичний і непередбачений характер. Мотивації і пріоритети учасників економічних відносин змінюються під впливом випадкових подій. Тому вивчення стану фінансового ринку, руху процентних ставок, принципів державного регулювання є найважливішими питаннями в управлінні фінансами корпорації.

Необхідно зауважити, що корпорація як господарська одиниця не може впливати на фінансове навколишнє середовище, що формується під впливом політичних, економічних і соціальних чинників як внутрішнього, так і зовнішнього характеру. До об'єктивно існуючого навколишнього середовища корпорація мусить пристосуватися, а отже, повинна мати про нього *достатньо повну інформацію для розроблення такої фінансової й інвестиційної політики*, *яка б найбільшою мірою забезпечувала ефективність виробництва з урахуванням можливих ризиків*.

Вплив держави на фінансове навколишнє середовище

Держава впливає на навколишнє середовище через проведення фінансової, *податкової*, *грошово-кредитної*, *митної політики*.

Державне регулювання навколишнього середовища здійснюється з метою створення сприятливих умов для розвитку ринкових відносин та підтримування певної рівноваги в ринковій економіці.

Центральні банки проводять політику регулювання грошового обігу і кредиту. Підтримання курсу національної валюти як основна мета політики центральних банків створює умови для стабільного економічного розвитку. Податкова політика розробляється не тільки заради суто фіскальних цілей формування державних доходів, вона спрямована і на економічні цілі, головною з яких є заохочення процесу нагромадження капіталу, що визначає економічне зростання.

Держава захищає свій внутрішній ринок збуту від іноземної конкуренції введенням мита і квот. У XX ст. країни з розвиненою ринковою економікою вели митні війни для захисту своїх ринків. Держава сприяє розвитку експортних галузей і підтримує їх на зовнішніх ринках. Сучасні процеси інтеграції і створення міжнародних економічних і фінансових організацій стимулюють формування великих і містких ринків збуту, насамперед для великих і провідних у своїх галузях транснаціональних корпорацій. Глобалізація економічних відносин посилює суперечність між інтегрованими країнами, між ТНК і національними корпораціями, між країнами — членами економічних союзів і країнами, що залишилися за їх межами. Результатом цих змагань і суперечностей є загальне економічне зростання, нерівномірне за своїм характером.

1.4. Управління фінансами корпорації

Поняття управління фінансами корпорації

Управління фінансами корпорації є складовою загального управління, *головною метою якого є зростання вартості капіталу і добробуту акціонерів*. Фінансовому управлінню надається особливе значення. Західні автори підкреслюють, що управління фінансами є наріжним каменем, основою господарської діяльності будь-якої фірми — і корпорації, і невеликого індивідуального підприємства.

У широкому значенні слова під управлінням фінансами розуміють вироблення політики щодо формування капіталу корпорації

та його розподілу, *прийняття рішень відповідно до цієї політики*, *планування фінансової діяльності*, *складання й аналіз фінансової звітності*, *організація контролю за виконанням рішень*. *У вузькому значенні управління фінансами — це управління обмеженою сумою коштів і її витрачанням в умовах невизначеності ринкових відносин і ризику*. Ринкова економіка далека від ідеалу. Уінстон Черчілль характеризував демократію як гіршу форму правління, «якщо не брати до уваги всіх інших способів управління суспільством». Його думку продовжує Дж. Сорос: «…те саме можна сказати і про ринковий механізм. Це найгірша система розподілу ресурсів, якщо не брати до уваги всі інші»[1]. Із цього випливає вся складність і суперечливість фінансового управління.

У великих багатогалузевих корпораціях фінансові питання зазвичай вирішує управлінський персонал. Система управління фінансами показана на рис. 1.4[2].

[1] *Сорос Дж*. Алхимия финансов: Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1997. — С. 361.

[2] *Росс Ст*., *Вестерфильд Р*., *Джордан Б*. Основы корпоративных финансов: Пер. с англ. — М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. — С. 28.

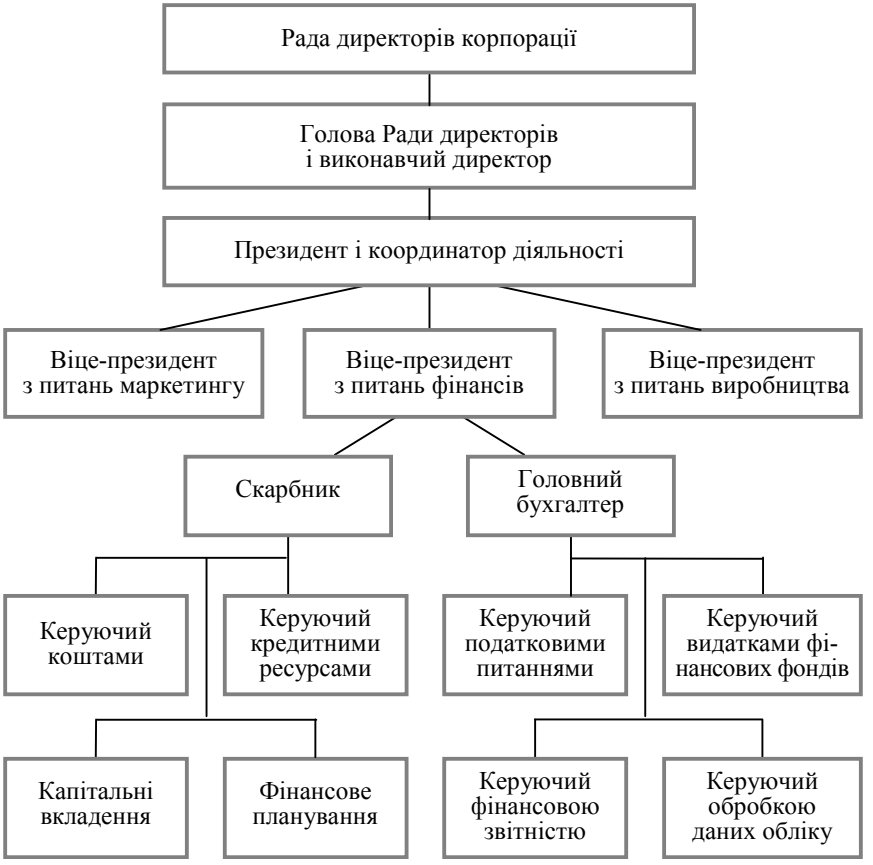


Рис. 1.4. Організація управління фінансами корпорації

У складі вищого управління корпорацією, незалежно від розмірів активів і прибутку, один з віце-президентів організовує фінансову службу. Він підзвітний безпосередньо президентові. Багато важливих питань вирішуються за погодженням із Радою директорів корпорації. Так, наприклад, рішення про виплату дивідендів, про новий випуск цінних паперів, важливі інвестиційні рішення приймає тільки Рада директорів. Центральна позиція віце-президента з фінансів показує його зв'язок, з одного боку, з питаннями виробництва продукції, з іншого — з питаннями, пов'язаними з її збутом, Віце-президенту з фінансів підпорядковуються скарбник і головний бухгалтер.

Управління (*або відділ*) скарбника відає широким колом проблем, що стосуються формування капіталу корпорації та його розподілу. До його функцій входять:

по-перше, планування: складання й організація виконання короткострокового фінансового плану; визначення перспективної програми розвитку, складання плану капітальних вкладень, прогнозування обсягу продажу, економічне оцінювання корпорації, аналіз процесів поглинання фірм та ін.;

по-друге, розроблення програм, пов'язаних з формуванням капіталу, організація зв'язків і передавання інформації інвесторам;

по-третє, управління функціонуючим капіталом: грошовими фондами, вкладеннями в цінні папери, їх погашенням, управління власними коштами, дебіторською заборгованістю, інкасуванням, зберіганням і витрачанням коштів та цінних паперів.

Функції головного бухгалтера також широкі: по-перше, організація адміністративного (бухгалтерського) обліку і внутрішнього аудиту; по-друге, проведення порівняльного аналізу планових і реальних витрат, доходів і прибутків від діяльності господарських одиниць, що входять у корпорацію; по-третє, організація страхування активів; по-четверте, управління податковими платежами; по-п'яте, створення і використання інформаційних систем управління тощо.

Принципи управління фінансами корпорації

В основу організації фінансового управління покладені такі принципи:

- планування виробничої і фінансової діяльності;
- централізація фінансових ресурсів у головній (холдинговій) корпорації;
- формування фінансових резервів;
- виконання всіх зобов'язань у визначені договором терміни.

Сучасна корпорація організовує свою виробничу і фінансову діяльність на основі короткострокового і довгострокового планування. Короткострокове планування пов'язане з поточною діяльністю, здебільшого з рухом оборотного капіталу й складанням прогнозної фінансової звітності на наступний рік. Перспективне, або довгострокове, планування пов'язане з діяльністю корпорації на тривалий термін, типовий горизонт — п'ять і більше років. Воно обґрунтовує і визначає цілі зростання довгострокових активів, зміни структури капіталу, джерела фінансування, оцінює очікувані результати. Великі ТНК складають перспективні програми розвитку на 10—15 років (докладніше див. розд. 4).

Розроблення основних напрямів фінансової й інвестиційної політики та прийняття рішень про методи формування капіталу корпорації, *структури активів*, *визначення інвестицій у довгострокові активи передбачає централізацію фінансових ресурсів у головній корпорації*. Усі питання щодо випуску і розміщення нових емісій цінних паперів, управління портфелем цінних паперів, одержання банківських кредитів, централізація частини одержаного прибутку, визначення розмірів нових капітальних вкладень вирішуються централізовано.

Ринкова економіка за своєю природою є ймовірнісною, *тобто нерозривно пов'язана з невизначеністю одержуваних результатів. Звідси випливає принцип створення резервів різного напряму й змісту*.

Кожна корпорація постійно підтримує свій імідж платоспроможної господарської одиниці. Це означає, що всі рахунки, пред'явлені постачальниками сировини, напівфабрикатів, послуг, мають бути оплачені в установлені терміни. Корпорація повинна своєчасно оплачувати свої зобов'язання, тобто в установлені терміни погашати банківські позички, сплачувати внески страховим та іншим фінансовим компаніям, виплачувати проценти за своїми облігаціями, сплачувати дивіденди акціонерам. Податки в центральні й місцеві адміністрації також мають бути сплачені згідно з установленим регламентом. Корпорація повинна забезпечити для себе високий рейтинг за фінансовими та іншими зобов'язаннями.

Цілі фінансового управління

Корпорація — це товариство акціонерів, що об'єднали частину своїх капіталів. Для ведення справ акціонери запрошують спеціалістів різних напрямів, у тому числі економістів-фінансистів.

Сучасне управління виробництвом і фінансами надзвичайно складне і потребує спеціальних знань і можливостей користуватися інформацією про ринок капіталів, чим не може володіти кожен акціонер. З фінансового погляду акціонеру доцільніше інвестувати не в одне, а в кілька акціонерних товариств, що зменшує ризик втрат. Менеджери корпорації мають можливість отримувати інформацію про становище на фінансових ринках, вартість нової технології, про ринки збуту і джерела сировини. Отже, *акціонерам вигідніше віддати свою власність в управління найманим спеціалістам*, персоналу, котрий може кваліфіковано управляти акціонерним капіталом.

При цьому **власність на капітал відокремлюється від управління ним. Менеджери діють в інтересах власників**.

Основною метою, яку ставлять перед собою менеджери корпорації, є зростання її капіталу, тобто збільшення багатства. У кінцевому підсумку ця мета відповідає інтересам власників капіталу — акціонерів.

Якщо ринкова вартість акцій корпорації зростає, виплата дивідендів стабільна і їх сума збільшується, то управління корпорацією досягло своєї головної мети. Один з менеджерів відомої американської корпорації «Кока-Кола» писав з цього приводу: «Менеджери корпорації не докладають зусиль для того, щоб її акціонери почувалися привільно. Але вони роблять багато, щоб акціонери були багатими».

Французький економіст Бернар Коллас у своїй праці пропонує спрощену схему управління приватним підприємством. Як основні цілі він виділяє виживання, прибуток, економічне зростання, гнучкість (рис. 1.5)[1].

Рис. 1.5. Спрощена схема цілей для практичної діяльності приватного підприємства

Виживання в умовах фінансового навколишнього середовища і конкуренції Б. Коллас ставить на перше місце — вижити в конкурентному просторі, *зміцнити своє становище*, *уникнути неплатежів*, *погіршання фінансового стану*, *банкрутства*, *тобто досягти фінансової рівноваги*. Виживання забезпечить фінансову рентабельність й економічне зростання. Гнучкість дає можливість менеджеру пристосуватися до складних обставин економічного і фінансового життя. Таку гнучкість він називає *оборонною*. Гнучкість може також передбачати активну мотивацію — *наступальна гнучкість*. Вона пов'язана зі швидким економічним зрос-

[1] *Коллас Б.* Управление финансовой деятельностью предприятия: Пер. с фр. — М.: Финансы: ЮНИТИ, 1997. — С. 28.

танням, наступом на позиції конкурентів, завоюванням нових ринків і сфер впливу. Конкретні цілі визначаються для всіх рівнів управління.

Як пишуть американські економісти Ричард Брейлі та Стюарт Майєрс, «секрет успіху фінансового управління полягає в збільшенні вартості, тобто капітал корпорації повинен зрости. Рекомендація проста, але не містить практичної користі. Подібно до поради інвестора на фінансовому ринку: «купуйте дешевше, продавайте дорожче». Проблема ж полягає в тому, як це зробити»[1].

Передання акціонерами права управляти корпорацією менеджерам містить у собі суперечності, що виникають між учасниками фінансових відносин. *Конфлікт інтересів називається в західній фінансовій літературі* ***агентським конфліктом***.

Акціонери, менеджери, що виражають інтереси корпорації, кредитори, тобто всі учасники відносин заінтересовані в зростанні вартості капіталу корпорації, але кожний з них проводить свою власну політику. Акціонери віддають перевагу одержанню постійно зростаючих дивідендів. Менеджери корпорації на підставі розроблених програм розвитку ставлять за мету забезпечити зростання внутрішніх джерел фінансування, у тому числі нерозподіленого прибутку. Конфлікт може виникнути також між інтересами кредиторів, що володіють облігаціями корпорації, й акціонерами в тому разі, коли корпорація емітує облігації для виплати дивідендів. У даному випадку кредитори фінансують акціонерів. Це може викликати падіння ціни облігацій на фінансовому ринку, що в кінцевому підсумку небажано для корпорації. Агентський конфлікт може виникнути як у великих, так і в дрібних корпораціях. Його подолання покладається на менеджерів.

Фінансові менеджери

Термін **«*фінансовий менеджер*»** (*«фінансовий керуючий»*) *зазвичай уживається стосовно будь-якого працівника у відділах казначейства і головного бухгалтера корпорації, якщо за посадою він відповідає за фінансові рішення*.

Фінансовий менеджер насамперед повинен володіти швидкою реакцією, тобто бути здатним (у разі потреби) приймати рішення негайно. Він повинен уміти враховувати чинники часу і невизна-

[1] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1997. — С. 3.

ченості, мати політичне чуття щодо міжнародних і внутрішніх подій, уміти переконувати своїх опонентів у правильності запропонованих рішень, знаходити потрібних людей і встановлювати ділові зв'язки. Усі ці здібності повинні поєднуватися з високою фаховою кваліфікацією, моральними якостями, відданістю своїй корпорації, сумлінністю в роботі. Вищі фінансові менеджери великих корпорацій звичайно мають економічну і юридичну освіту і постійно вдосконалюють свої фахові знання і навички.

Роль абстрактного фінансового менеджера багатогранна і відповідальна. Саме він приймає всі фінансові рішення. *Завдання менеджера полягає не тільки в умінні користуватись інформацією про фінансові ринки, а й поширювати про свою корпорацію переконливу позитивну інформацію. У західній літературі обговорюється концепція* ***інформаційної асиметрії*** (див. підрозд. 14.1). *Сутність її полягає в тому, що власники акцій корпорацій-емітентів не мають тієї інформації, якою володіють менеджери.*

Ще більший розрив в одержанні інформації між менеджерами корпорації і керуючими страховими, лізинговими, фінансовими корпораціями. Кредитори — власники корпоративних облігацій можуть володіти дуже обмеженою інформацією про плани розвитку корпорацій. *Інформаційна асиметрія завдає шкоди проведенню фінансової політики і наступному ухваленню рішення менеджерами. Менеджери зобов'язані інформувати всіх інвесторів і контрагентів про фінансовий стан корпорації.* З цією метою вони звертаються до *інвестиційних банків або інших посередників, котрі, розміщуючи нові випуски цінних паперів, докладно інформують про цілі нового випуску та його умови.* Використання різноманітних фінансових інструментів, публічне розміщення цінних паперів також спрямоване на розширення інформаційного поля навколо корпорації. Отже, кожний учасник фінансових відносин знайде свій власний інтерес у діях корпорації.

Діяльність фінансового менеджера перебуває під контролем Ради директорів, комерційних та інвестиційних банків, податкових органів, зовнішнього аудиту. Корпорація заохочує відданих їй менеджерів, які добре працюють, високими посадовими окладами, преміями. Безталанні менеджери звичайно виштовхуються більш активними і висококваліфікованими колегами.

Роль вищих менеджерів

Особливу роль в управлінні фінансами корпорації відіграють її вищі керівники — члени Ради директорів. Вони справляють вирішальний вплив на результати роботи корпорації. Акціонери корпорації завжди заінтересовані в тому, щоб посади «угорі» обіймали такі менеджери, які вміють вести корпорацію до досягнення головної мети — збільшення вартості корпорації. Саме за це акціонери готові установлювати вищим менеджерам дуже високу платню.

Критерії добору вищих менеджерів посилено вивчаються наукою про управління. Спроможність управляти складними економічними системами намагалися визначити не тільки за освітою, кваліфікацією, досвідом, а й за професіональним зростанням менеджера, його сімейними та іншими неформальними позиціями, за його хобі тощо. В останні роки дослідники дійшли висновку, що *основною рушійною силою*, *що визначає ефективність роботи вищих керівників*, *є інтерес*, *який вони мають у корпорації*. Якщо менеджери володіють значними пакетами акцій, а у вигляді премій і заохочень одержують також акції корпорації, то вони більшою мірою прагнуть підвищити ефективність корпорації. Для підтвердження цього наводяться приклади значного підвищення ефективності підприємницької діяльності корпорацій, викуплених у власність менеджерами[1].

Як вищі, так і середні ланки управління в корпораціях змінюються. У разі неуспіху чи провалів у діяльності корпорацій вищих менеджерів або звільняють, або вони за власним бажанням ідуть у відставку. Менеджери вищого класу переходять також і в престижніші корпорації. Проте слід зазначити, що *корпорації світового рівня процвітають протягом тривалого часу за кількаразових змін вищого менеджменту*. *Цей феномен дістав назву корпоративна культура*.

Корпоративна культура *— це набір цінностей*, *які обумовлюють поведінку працівників корпорації і спрямовують процес прийняття рішень керівниками вищої ланки*. Іноді це саме поняття виражають простими фразами: «дух компанії» або «те, як вирішуються справи у фірмі»[2].

Ринкова економіка — економіка руху, *що під впливом інформаційних технологій набуває стрімкого розвитку*. Управління корпорацією перебуває під впливом загальних економічних і соціальних змін. З'являються нові терміни, що визначають ці зміни,

[1] *Скотт М. К.* Факторы стоимости: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2000. — С. 373—374.

[2] *Скотт М. К.* Факторы стоимости: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2000. — С. 375.

наприклад, поняття «*організаційний розвиток*». Його сутність в американській літературі визначається як «цілеспрямована фундаментальна зміна корпоративної культури з метою адаптації організації до мінливих умов зовнішнього середовища»[1]. У західній літературі обговорюються проблеми вдосконалення підприємництва, його організації як основного завдання для вищих менеджерів. Перетворення стають постійною мотивацією ведення справ у корпорації і досягнення нових цілей.

1.5. Оборот капіталу корпорації

Капітал корпорації постійно перебуває в русі. Основна мета управління фінансами корпорації полягає в тому, щоб у процесі цього руху його вартість зростала. *У ринковій економіці зростання вартості можливе тільки в тому разі*, *якщо корпорація конкурентоспроможна*.

Необхідно відзначити ринковий підхід до дослідження проблеми обороту капіталу і підвищення його ефективності.

Вартісний цикл капіталу

На думку американських економістів, оборот капіталу можна розділити на сім стадій циклу, тому вони вводять *поняття* «*вартісний цикл*»[2].

Першою стадією вартісного циклу є конкурентна позиція. *Вона — точка відліку*, *своєрідна точка опори циклу*, *що випливає із сутності ринкових відносин* (рис. 1.6)[3].

[1] *Гуйяр Р. Ж.*, *Келли Дж. Н.* Преобразование организации: Пер. с англ. — М.: Дело, 2000. — С. 9.

[2] Див. докладніше: *Clarke R. G.*, *Wilson B.*, *Daines R. H.*, *Nadauld S. D.* Strategic Financial Management. — Homewood, Illinois: Irwin, 1988. — P. 7—10.

[3] Там само.

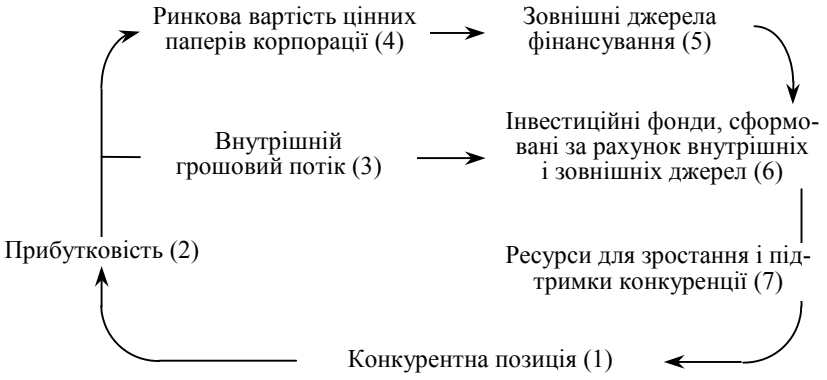


Рис. 1.6. Схема вартісного циклу капіталу корпорації

Конкурентна позиція кожної конкретної корпорації показує її місце на ринку даного товару чи товарної групи. Вона детально визначає: за якими цінами корпорація реалізує свою продукцію, географічний ареал збуту, якість вироблених товарів та наданих послуг, можливості запровадження передових технологій та інформаційних систем для підвищення якості продукції, створення нових видів, які не мають аналогу на світових ринках. Конкурентна позиція корпорації визначає її «місце під сонцем», і це місце треба утримати в жорсткій боротьбі за ринки збуту.

Конкурентна позиція визначає другу стадію вартісного циклу — прибутковість корпорації. Чим успішніше корпорація конкурує на ринку збуту, чим більший попит на її товари і послуги, тим вища норма прибутку на вкладений капітал.

Прибутковість корпорації визначає дуже *важливу третю стадію циклу — формування внутрішнього грошового потоку* (*internal cash flow*). Він утворюється із суми прибутку після сплати податків, нарахованої амортизації на основні фонди та інших надходжень. Чим вища прибутковість корпорації, тим більша сума внутрішнього грошового потоку (за інших рівних умов).

Показники норми прибутку і суми внутрішнього грошового потоку визначають *четверту стадію циклу — ринкову ціну* (*курс*) *цінних паперів корпорації*, *що обертаються на фінансовому ринку*. Чим вища прибутковість і більші суми внутрішніх грошових потоків, тим вищі дивіденди і прибуток на одну акцію і тим вищий попит на акції. Інвестори фінансового ринку — фізичні і юридичні особи, які бажають укласти свої гроші в корпоративні

цінні папери, цікавляться не стільки конкурентною позицією (а багатьом з них вона байдужа), скільки її результатами — доходами, які вони отримують на вкладений капітал. Чим вони вищі, тим вищий курс акції.

Оцінка корпоративних паперів, що утворюється на фінансовому ринку під впливом попиту і пропонування, визначає *п'яту стадію циклу — формування зовнішніх джерел фінансування*. Можливість доступу до фінансового ринку означає можливість розміщення нових випусків цінних паперів.

Шоста стадія вартісного циклу полягає у формуванні загальної суми інвестиційних фондів, що утворюються як із зовнішніх, так і з внутрішніх джерел.

І, нарешті, *сьома стадія полягає у формуванні ресурсів корпорації для зміцнення конкурентної позиції*. На цьому вартісний цикл закінчується, і все починається спочатку *на новій стадії конкурентної позиції*: *або поліпшеній, до чого завжди прагнуть корпорації, або на погіршеній унаслідок об'єктивних чи суб'єктивних обставин*.

Розвиток вартісного циклу відбувається по спіралі (рис. 1.7)[1]. Якщо фірма успішно здійснює свою фінансову й інвестиційну політику, то вартісний цикл розвивається по висхідній лінії. У разі невдач, втрат, збитків він рухається по спадній лінії. *Тому основною метою фінансової й інвестиційної політики корпорації є розроблення таких рішень, які б забезпечили підвищувальну тенденцію в розвитку вартісного циклу. Коли розвиток спіралі вартісного циклу відбувається за висхідним варіантом, сьома стадія веде до поліпшення конкурентної позиції фірми*. Це означає, що фірма або розширила ринки збуту і потіснила своїх конкурентів, або знизила витрати виробництва і в такий спосіб підвищила прибутковість, або виробила принципово новий товар і, отже, створила нові ринки і т. д. Усе це в кінцевому підсумку підвищує прибутковість, збільшує внутрішні грошові потоки, сприяє подальшому зростанню ринкової вартості випущених цінних паперів, поліпшує можливості доступу корпорації на фінансові ринки і по другому колу веде до поліпшення позиції корпорації в конкурентній боротьбі за ринки збуту. *Закон ринкової економіки полягає в тому, що всі її суб'єкти борються за поліпшення своєї конкурентної позиції і що перемагає сильніший*.

[1] Див. докладніше: *Clarke R. G., Wilson B., Daines R. H., Nadauld S. D.* Strategic Financial Management. — P. 7—10.

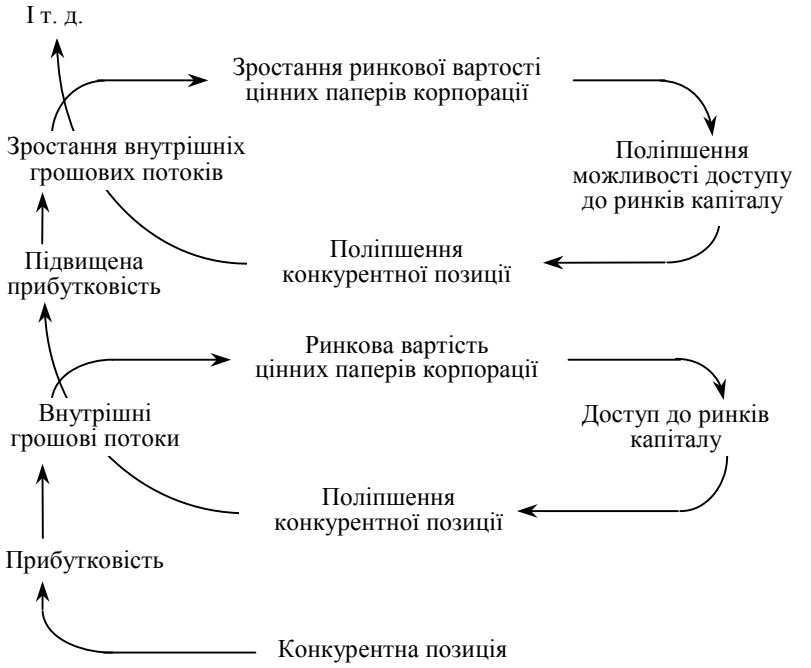


Рис. 1.7. Спіраль вартісного циклу капіталу корпорації

Для успішного управління вартісним циклом західна теорія і практика виділяють п'ять основних напрямів взаємозв'язку між розглянутими вище стадіями циклу:

1) між основними економічними завданнями і внутрішніми грошовими потоками, які поставила перед собою корпорація. У ній визначається частина економічних зусиль корпорації, які можна профінансувати за рахунок внутрішніх джерел.

2) між сформованими грошовими потоками та їх внутрішнім використанням.

3) між прибутковістю, рухом грошових потоків і ринковою ціною (курсом) цінних паперів корпорації.

4) між корпорацією і ринками капіталу, тобто можливістю доступу корпорації до цих ринків.

5) між інвестиціями корпорації і майбутньою конкурентною позицією.

Прийняття рішень у сфері управління фінансами корпорації передбачає «стикування» головних фінансових «вузлів». У західній економічній літературі підкреслюється, що основна складність у

прийнятті рішень полягає *у визначенні фондів, призначених для нових інвестицій у поточні і довгострокові активи, і фондів, призначених для виплат інвесторам у вигляді дивідендів. Ідеться про визначення пропорцій між прибутком, який розподіляється і який не розподіляється. З одного боку, чим більше прибутку буде виділено для розподілу між акціонерами, тим більшу ціну за акцію дадуть на фінансовому ринку і тим кращі умови створюються для розміщення нових цінних паперів*. З іншого боку, чим більшу частину прибутку корпорація виділить у прибуток, який розподіляється, тим менше в неї залишиться прибутку, який не розподіляється, що є одним з основних внутрішніх джерел фінансування. Тому управління фінансами базується на доступності інформації, її глибокому аналізі. Чималу роль відіграє інтуїція менеджерів.

1.6. Рух фондів корпорації

Як зазначалося вище, акціонерне товариство формує свої грошові фонди за рахунок внутрішніх і зовнішніх джерел. Проте співвідношення між ними визначається економічними і фінансовими завданнями кожної конкретної корпорації, у кожний конкретний для неї час. Усі мобілізовані грошові фонди мають бути використані, тобто *сума джерел повинна дорівнювати сумі витрат*. Не може бути витрат, не покритих джерелами, як не може бути і вільних, «не зайнятих» фондів. На рис. 1.8 показано рух фондів і перетворення їх у джерела покриття витрат корпорації.

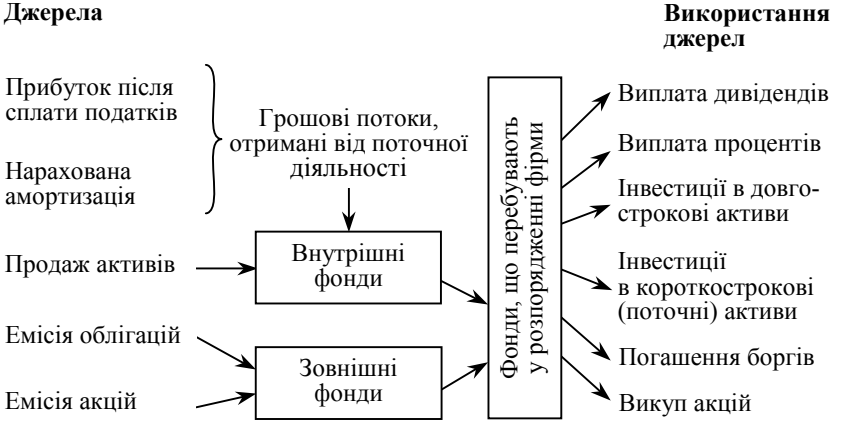


Рис. 1.8. Формування капіталу корпорації та його розподіл

Внутрішні джерела капіталу формуються за рахунок грошових потоків від поточної підприємницької діяльності, а також від продажу частини активів.

Звернемо увагу на застосовувану *термінологію у процесі аналізу внутрішніх джерел*. Кошти, отримані корпорацією в результаті підприємницької діяльності, називаються ***грошовими потоками*** **(*cash flow*)**. Цей термін розкриває динамічність підприємницької діяльності. Грошові надходження йдуть безупинним потоком, тобто мають постійний характер. Вони не можуть бути статичними. Тільки в балансі підприємницької діяльності грошові потоки будуть показані на певну дату.

Внутрішні фонди можуть поповнюватися за рахунок *продажу активів*. У цьому разі надходження матимуть епізодичний, випадковий характер.

Зовнішні фонди корпорація залучає через випуск облігацій, *позичок у кредитних установах і збільшення акціонерного капіталу* (*new equity*).

Фонди, що перебувають у розпорядженні корпорації, витрачаються на: 1) виплату дивідендів за акціями; 2) проценти за облігаціями; 3) інвестиції в довгострокові активи; 4) інвестиції в короткострокові активи; 5) погашення боргів і викуп акцій.

Необхідно зауважити, що спроможність компанії формувати фонди за поточними операціями в часі віддалена від інвестування фондів. Тому інвестори повинні мати інформацію не тільки про рух прибутку, а й про всі фонди всередині фірми. Потоки чистих фондів дають важливу інформацію про фінансовий стан корпорації.

Питання для самоперевірки знань

1. Дайте визначення предмета дисципліни «Фінанси зарубіжних корпорацій».
2. Які юридичні форми організації капіталу і підприємництва вам відомі?
3. Охарактеризуйте категорії корпоративних фінансів як абстрактних фінансових відносин.
4. Чому *акція* є вихідною фінансовою категорією?
5. Покажіть зв'язок акції як вихідної фінансової категорії з іншими категоріями корпоративних фінансів.
6. Покажіть логічний зв'язок між вихідною категорією державних фінансів — податком і вихідною категорією корпоративних фінансів — акцією.
7. Назвіть функції фінансів корпорацій.

8. Поясніть сутність функції формування капіталу корпорації.
9. Поясніть сутність функції розподілу капіталу.
10. Поясніть зв'язок між функціями фінансів корпорацій.
11. Як ви розумієте контрольну функцію корпоративних фінансів?
12. Які економічні відносини виникають у корпорації з іншими агентами ринкових відносин?
13. Порівняйте функції державних фінансів з функціями корпоративних фінансів.
14. Розкрийте логічний зв'язок між теоретичними абстракціями — категоріями корпоративних фінансів і прагматичними діями фінансового менеджменту.
15. Які прагматичні дії виходять із теоретичної абстракції — *формування капіталу*?
16. Які прагматичні дії виходять із теоретичної абстракції — *розподіл капіталу*?
17. Поясніть поняття «фінансове навколишнє середовище».
18. Дайте визначення поняття «управління фінансами корпорації».
19. Відтворіть схему організації управління корпоративними фінансами.
20. Назвіть принципи управління корпоративними фінансами.
21. Які цілі фінансового управління?
22. Назвіть основні завдання, що ставляться перед фінансовим менеджером.
23. Якими здібностями повинен володіти фінансовий менеджер?
24. Дайте визначення терміна «корпоративна культура».
25. Назвіть стадії обороту капіталу корпорації.
26. Розкрийте поняття «конкурентна позиція корпорації».
27. Розкрийте поняття «рух фінансових потоків».
28. Дайте визначення внутрішнім і зовнішнім джерелам формування капіталу корпорації.

Розділ 2. КОРПОРАЦІЯ ЯК СУБ'ЄКТ ПРАВА

2.1. Розвиток законодавства про корпорації

У країнах з розвиненою ринковою економікою корпорація (*компанія*) *є* ***суб'єктом права***.

У західному законодавстві сформувалися дві правові системи:

- *романо-германська*, *або континентальна*;
- *англосаксонська*, *або система загального права*.

Відповідно до континентального права джерелами правового регулювання є норми, ухвалені законодавчими органами, і підзаконні господарські акти. У континентальному праві вони *кодифіковані* більшою мірою, ніж в англосаксонському праві. *Кодекс об'єднує внутрішні узгоджені нормативні акти*, *на підставі яких відбувається регулювання певних*, *зазвичай однорідних господарських відносин*: *податковий кодекс*, *торговельний кодекс та ін*.

В англосаксонському праві джерелами правового регулювання, крім законів і підзаконних актів, є *прецеденти*, тобто *судова практика*. Суди можуть приймати рішення на підставі прецеденту, тобто рішення іншого суду. Судова практика у Великобританії справила значний вплив на формування законів.

Закони про акціонерні товариства

Закони про акціонерні товариства змінювалися й удосконалювалися в міру розвитку ринкових відносин та ускладнення порядку акціонування. Ознайомлення з законодавством допоможе глибше розкрити принципи управління фінансами корпорацій, сутність фінансових та інвестиційних проблем.

У Великобританії перша компанія виникла в 1496 р., коли король Генріх VII дозволив мореплавцю Каботу створити компанію для торгівлі з Індією та іншими країнами Сходу[1]. Створення акціонерних товариств як у Великобританії, так і в континентальній Європі здійснювалося з метою дослідження морських шляхів та розвитку заморських територій. У 1554 р. була заснована англій-

[1] *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях: Закон и практика. — М.: НИМП, 2000. — С. 9.

ська торговельна компанія для торгівлі з Росією, у 1600 р. — англійська ост-індська торговельна компанія, у 1602 р. — голландська ост-індська компанія. Перший закон, що регулює діяльність акціонерних товариств, так званий *закон про мильні бульбашки*, був ухвалений в Англії в 1720 р. Відповідно до цього закону акціонерні товариства могли створюватися тільки згідно з рішенням парламенту або корони. Їм дозволялося випускати акції, що вільно обертаються, усі інші корпорації не мали такого права. Це була перша спроба боротьби із шахрайством в акціонерній справі.

Протягом XIX ст. закони про корпорації вдосконалювалися. У 1844, 1855, 1867 рр. були ухвалені закони про обов'язкову реєстрацію акціонерного товариства як юридичної особи і про обмежену відповідальність. Обов'язковість парламентського дозволу для створення товариств була скасована.

Нині основною регулятивною нормою для компаній є закон 1985 р. Європейська інтеграція істотно вплинула на національні закони. У 1976, 1980 і в наступних роках щорічно вводилися зміни й доповнення до основного закону 1985 р. відповідно до директив та інших документів, ухвалених у ЄС (до лютого 1992 р. —ЄЕС).

У США немає федерального закону про корпорації. Законодавчі органи штатів уводили в дію свої власні закони про реєстрацію і регулювання діяльності акціонерних товариств. У 1899 р. у штаті Делавер був прийнятий так званий Загальний закон, за яким передбачалася максимальна свобода для створення корпорацій. Ставилася суто фіскальна мета, сприятливі умови для створення корпорацій давали можливість значно збільшити доходи штату.

1997 р. у Загальний закон були внесені чергові поправки й доповнення, які ще більше приваблювали корпорації до штату Делавер. У ньому зареєстровано понад 200 тис. корпорацій, понад 80 % великих американських корпорацій, половина зі 100 найбільших корпорацій США. Штат Делавер називають «столицею корпорацій». Доходи від франшиз (ліцензій) та інших зборів під час реєстрації корпорацій становлять 18—20 % доходів штату[1]. Крім пільгових умов реєстрації, у штаті функціонує судова система, яка забезпечує швидке, високопрофесійне й ефективне вирішення всіх спірних питань, що виникають між корпораціями.

У 1933 р. була зроблена перша спроба створити федеральний закон про корпорації. *У 1984 р. прийнято Зразковий* (*Модельний*) *закон про підприємницькі корпорації. Він був схвалений Коміте-*

[1] *Батлер У. Э., Гаши-Батлер М. Е.* Корпорации и ценные бумаги по праву России и США. — М.: Зерцало, 1997. — С. 14.

том з питань корпоративних законів Американської асоціації адвокатів. Окремі положення цього закону були включені в закони про корпорації в багатьох штатах. Проте слід зазначити, що він не є федеральним законом як таким, оскільки не ухвалений як парламентський акт. Силу закону мають тільки ті статті і положення Зразкового (*Модельного*) *закону, які включені до штатних законів, ухвалених законодавчими органами штатів.*

Найпоширенішими організаційно-правовими формами підприємництва в континентальних країнах є *товариства з обмеженою відповідальністю* та *акціонерні товариства*. Перша форма використовується дрібним і середнім бізнесом, друга — великим. У континентальних країнах у XVIII—XIX ст. у багатьох галузях господарства розвивався малий і середній бізнес, найзручнішою формою його організації були товариства з обмеженою відповідальністю. *Аналогом товариства з обмеженою відповідальністю в англосаксонському праві є закрита компанія*. Суттєвих відмінностей між товариством з обмеженою відповідальністю і закритим акціонерним товариством з погляду формування капіталу немає. І в першому і в другому випадку капітал формується за рахунок паїв його учасників, пов'язаних між собою солідарною відповідальністю. Різниця полягає в тому, що організація товариства передбачає вузьке коло учасників, які зазвичай добре один одного знають, або осіб, що є родичами. Можливий варіант організації товариства однією особою.

У ФРН діє Закон про товариства з обмеженою відповідальністю, прийнятий у 1898 р., у Франції подібний закон, значною мірою модифікований, було прийнято пізніше — у 1925 р.

У ФРН основною нормою, яка регулює діяльність акціонерного товариства, є Акціонерний закон 1965 р. У Франції у 1966 р. було прийнято Закон № 66-537 про торговельні товариства з подальшими змінами. У частині III Закону визначені основні положення про товариства з обмеженою відповідальністю, у частині IV — акціонерних товариств[1].

Джерела права, що регулюють діяльність акціонерних товариств

Крім законів про корпорації, підприємницька діяльність акціонерного товариства регламентується також багатьма іншими законами і кодексами, які стосуються цієї діяльності прямо чи опосередковано.

[1] Акционерное общество и товарищество с ограниченной ответственностью: Сборник зарубежного законодательства. — М.: Бек, 1995. — С. 3, 32, 87.

Так, у Великобританії джерелами правового регулювання акціонерних товариств є закони:

1) «Про дискваліфікацію директорів» 1986 р.;

2) «Про цінні папери» («Про угоди осіб, обізнаних з фактами, невідомими широкій публіці») 1985 р.;

3) «Про неплатоспроможність» 1986 р.;

4) «Про банки» 1987 р.;

5) «Про фінансові послуги» 1986 р.;

6) «Про відправлення правосуддя» 1993 р.;

7) «Про промисловість» 1975 р.;

8) Положення про фондову біржу 1984 р. та низка інших законів[1].

У США джерелами правового регулювання є такі закони і кодекси:

- Єдиний комерційний кодекс;
- Закон про інвестиційні компанії (1940 р.);
- Закон про захист інвесторів цінних паперів (1970 р.);
- Кодекс «Про банкрутство» (1978 р.);
- Закон «Про цінні папери» (1933 р.);
- Закон «Про цінні папери» (1934 р.) та ін[2].

Особливо слід відзначити два закони про цінні папери. Американські автори називають закони 1933 і 1934 рр. найвидатнішими національними законами. *По-перше*, вони поклали початок створення системи федерального регулювання і нагляду за фінансовим ринком. *По-друге*, корпорації були зобов'язані реєструвати цінні папери, що випускаються, до початку торгівлі. Комісії з цінних паперів і бірж мали дуже широкі повноваження. Отже, *емісійна діяльність корпорацій була поставлена під контроль держави*.

Комісії з цінних паперів і бірж як державні або незалежні органи функціонують у всіх країнах з розвиненою ринковою економікою. Крім того, створена і функціонує Міжнародна організація комісій із цінних паперів і бірж, що відбиває процес інтернаціоналізації і глобалізації фінансових ринків. У свою чергу, це вимагає розроблення єдиних світових стандартів з урегулювання ринку цінних паперів. Міжнародна організація ухвалює і видає резолюції, що мають рекомендаційний характер. Низка резолюцій прямо стосується ведення підприємництва. Визначено сім принципів ведення бізнесу:

1) **чесність і справедливість** — компанії зобов'язані враховувати інтереси своїх партнерів, сприяти встановленню справедливості на ринку;

---

[1] Див. докладніше: *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях. — С. 12—13.

[2] Див.: *Батлер У. Э., Гаши-Батлер М. Е.* Корпорации и ценные бумаги по праву в России и США. — С. 50—52.

2) **компетентність** — ведення підприємництва якнайкраще, зі знанням справи;

3) **ефективність** — компанії використовують усі можливості для повного використання своїх ресурсів;

4) **інформація про споживачів** — компанії повинні прагнути одержувати від споживачів своєї продукції найповнішу інформацію про їх фінансовий стан та інвестиційні можливості;

5) **інформація для споживачів** — компанії повинні давати споживачам найповнішу інформацію про фінансовий стан, можливості інвестування, про ризики під час прийняття рішень;

6) **зіткнення інтересів** — компанії повинні уникати зіткнення інтересів;

7) **відповідність** — компанії повинні відповідати всім установленим вимогам щодо ведення бізнесу в умовах ринку.

Вплив європейської інтеграції на розвиток акціонерного права в державах — учасницях ЄС

Континентальне акціонерне право змінюється під впливом західноєвропейської інтеграції. Прийняття актів ЄС впливає на модернізацію і гармонізацію законів держав-учасниць. Зближення національних систем права заохочує економічну і фінансову інтеграцію, сприяє формуванню єдиного інвестиційного поля і загальноєвропейського ринку капіталів.

Відомі такі форми правових актів, ухвалені європейським парламентом:

1) *постанови* — мають обов'язкову силу в державах-учасницях. Вони є законами прямої дії і не потребують прийняття актів, пов'язаних з їх визнанням;

2) *директиви* — правові норми, що стосуються певних сфер економічної діяльності. Вони обов'язкові для виконання, але в тій формі і в тих регламентах, які прийнятні для держави-учасниці. Директиви є «класичним інструментом уніфікації правових систем держав — учасниць ЄС»;

3) *рішення* — стосуються певної держави або особи, тому є обов'язковими тільки для них;

4) *рекомендації* — пропонують удосконалення певних норм або діяльності. Вони розглядаються як поради або думки, тому не обов'язкові для виконання[1].

[1] *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях. — С. 219.

Основні директиви ЄС (до лютого 1992 р. — ЄЕС) пов'язані з акціонерними товариствами і ринком капіталів. Перша Директива, ухвалена в 1968 р., визначає систему гласності для всіх компаній. Положення цієї Директиви ввійшли в закони всіх держав-учасниць. Згідно з Директивами акціонерні товариства і товариства з обмеженою відповідальністю зобов'язані розкривати інформацію про:

1) меморандум і внутрішній регламент;
2) посадових осіб;
3) сплачений капітал;
4) ліквідацію компанії;
5) призначення ліквідаторів;
6) форми фінансової звітності.

Наступні директиви, використані у процесі змін законів держав-учасниць, стосувалися створення акціонерних товариств і встановлених мінімальних вимог, їх злиття і поділу, регулювання порядку бухгалтерської звітності в дочірніх підприємствах, пов'язаних з материнськими компаніями, регулювання порядку звітності материнських компаній, що стосується діяльності її закордонних філій, та інші положення.

Слід зауважити, що в ЄС *відбувається уніфікація законодавства з питань ринку капіталів*. Відповідно до директив здійснюється координація умов випуску цінних паперів, які обертаються на фондових біржах, установлені вимоги до публікації проспектів емісії цінних паперів.

Усі директиви з регулювання ринку капіталів безпосередньо стосуються компаній. З метою реалізації завдання інтеграції ринків капіталів держав-учасниць уводяться принципи регулювання єдиного ринку капіталів. Вони спрямовані в кінцевому підсумку на створення єдиних стандартів і колективного захисту прав інвесторів. Відповідно до директив ряд держав — членів ЄС уніфікували стандарти спільного інвестування в цінні папери:

• *уведені єдині мінімальні вимоги до компаній і цінних паперів, які вони емітують*. На фондових біржах у *країнах* ЄС можуть обертатися цінні папери компанії, що відповідають певним вимогам. До них відносять: 1) визначення правового статусу компанії; 2) мінімальні розміри її капіталу; 3) публікація фінансової звітності три роки підряд до подання заяви про вступ в офіційний лістинг (зарахування до офіційного списку цінних паперів, які можуть обертатися на фондовій біржі);

• *взаємовизнані емісійні проспекти компаній у країнах ЄС*. Емісійні проспекти компаній, опубліковані в одній з країн ЄС і

призначені для випуску цінних паперів на національних ринках, повинні визнаватися в усіх країнах ЄС;

• *уведені єдині правила реєстрації*, *контролю*, *нагляду*, *формування структури і діяльності інвестиційних інституцій*. Такі інституції мають право функціонувати в усіх країнах ЄС.

Проблеми уніфікації корпоративного управління набувають глобального характеру. У 1999 р. прийняті «Принципи корпоративного управління Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР)», в яких визначені: права акціонерів, необхідність справедливого, однакового ставлення до всіх акціонерів, визнання прав зацікавлених осіб, необхідність розкриття інформації і забезпечення прозорості, визначення обов'язків Ради корпорації (див. детальніше дод. 2.1). Характеристика моделей акціонерних товариств і особливості їх управління дана в дод. 2.2.

2.2. Основні ознаки акціонерного товариства, визначені в законах

Відповідно до законів про акціонерні товариства як за англосаксонським правом, так і за континентальним, можна виділити такі основні ознаки організації і функціонування акціонерного товариства.

Акціонерне товариство як юридична особа

Акціонерне товариство (*далі корпорація*) *є юридичною особою*, *під якою розуміють штучну конструкцію*. *Поява корпорації означає*, *що реєстраційний орган видав їй документ про інкорпорацію*. Корпорація наділена правосуб'єктністю. Це означає, що вона:

• може бути як позивачем, так і відповідачем у судах у процесі розгляду позовів;

• відповідає за своїми зобов'язаннями перед кредиторами усім своїм майном;

• наділена здатністю правонаступництва незалежно від змін, що відбуваються в складі її членів;

• діє в усіх справах у межах повноважень, що визначені законами;

• випускає акції для формування статутного фонду.

Обмежена відповідальність акціонерів за зобов'язаннями корпорації

Згідно з чинним законодавством у країнах з розвиненою ринковою економікою *обмежена відповідальність акціонерів за зобов'язаннями корпорації є головним принципом останньої і найпривабливішим з погляду акціонерів. Власність члена корпорації, тобто фізичної особи, відокремлена від власності корпорації, тобто юридичної особи. Акціонери відповідають за боргами юридичної особи тільки в межах суми оплачених ними акцій*. Отже, ризик утрати капіталу обмежується певною сумою. В американському Модельному законі про підприємницькі корпорації зазначено, що «акціонери не відповідають за зобов'язаннями корпорації… за винятком тих випадків, коли їх відповідальність настає у зв'язку з їх власною поведінкою чи дією»[1].

Вільний обіг акцій корпорації

Акціонери корпорації мають право вільно розпоряджатися своїми акціями. Вони можуть їх продавати, дарувати, передавати в спадщину, віддавати як заставу в кредитні або інші інституції.

Цей принцип дав змогу створити *вторинний ринок акцій*, що *має велике економічне значення*. Перелив капіталу з однієї галузі господарства до іншої відбувається на вторинному ринку, його значення полягає в організації руху акціонерного капіталу в інноваційні галузі господарства, у нові країни і райони, що промислово розвиваються. Вторинний ринок стимулює глобалізацію економіки.

Принцип безстрокового існування

У США згідно з законодавством термін функціонування корпорації зазначається в статуті лише в тому випадку, коли вона створюється «не назавжди». Фактично корпорація наділена правовою безстроковістю. Вона переживає своїх засновників та акціонерів.

---

[1] *Батлер У. Э., Гаши-Батлер М. Е.* Корпорации и ценные бумаги по праву России и США. — С. 22.

Захист прав акціонерів і кредиторів корпорації

Закони про корпорації захищають права акціонерів і кредиторів. В англійському праві є так звані *правило більшості* і *принцип захисту меншості*. Акціонери, котрі володіють контрольним пакетом акцій, тобто контролюють прийняття рішень, не повинні зловживати своїми правами й обмежувати інтереси меншості акціонерів.

Акціонери мають бути захищені від зловживань з боку директорів корпорації. Так, у Законі Франції про торговельні товариства, прийнятому в 1966 р., з численними подальшими змінами, *адміністратори*, *Рада директорів*, *члени Наглядової ради несуть громадську відповідальність* (*індивідуальну або солідарну*) *перед компанією за порушення законів і регламентів*, *застосовуваних до акціонерних товариств*, *за порушення статуту*, *а також за помилки в управлінні компанією*. Кожний акціонер може подати в суд позов про відшкодування збитку, він може подати позов від імені акціонерного товариства про відповідальність менеджерів у повному обсязі заподіяного збитку. Закони захищають також права кредиторів (див. докладніше підрозд. 2.6).

Централізоване управління корпорацією

За англосаксонською системою права управління корпорацією покладається на:

1) *загальні збори акціонерів*, *які приймають рішення про стратегічний розвиток*;

2) *Раду директорів*, *члени якої призначаються і звільняються загальними зборами*.

Відповідно до американської правової доктрини управління корпорацією здійснює Рада директорів, якій повністю підпорядковуються виконавчі органи корпорації. Проте з погляду прав акціонерів — власників акцій їх участь в управлінні полягає в тому, що вони обирають і звільняють членів Ради директорів. Отже, *корпорація як юридична особа управляється акціонерами*, *а корпорація як фірма — Радою директорів*[1].

[1] *Батлер У. Э.*, *Гаши-Батлер М. Е.* Корпорации и ценные бумаги по праву России и США. — С. 25.

У літературі зазначається, що роль загальних зборів не можна переоцінювати[1]. Директори можуть бути акціонерами з великими пакетами акцій, вони можуть мати фактичний контроль над корпорацією. Крім того, загальні збори акціонерів не можуть оперативно втручатися в підготування рішень, які приймаються акціонерами.

Відповідно до континентального права управління компаніями покладається на Правління. Так, згідно з Акціонерним законом Німеччини «керівництво акціонерним товариством повинно здійснювати правління під свою відповідальність»[2]. У Франції відповідно до Закону про торговельні товариства «акціонерне товариство управляється Адміністративною радою», його члени призначаються установчими загальними зборами на обмежений термін. Їх вік також обмежений, кількість адміністраторів віком понад 70 років не може перевищувати третини їх загальної кількості[3]. Отже, у континентальному праві чіткіше визначено, що управління компанією покладається на Правління.

Порівняльна характеристика моделей акціонерних товариств і особливостей їх управління дана в дод. 2.2.

2.3. Види корпорацій, порядок їх утворення і реєстрації. Групи підприємств

У законах про корпорації визначені види корпорацій, що можуть утворюватись і функціонувати на території країни. *За англосаксонським правом корпорації можуть бути приватними закритими* (*private*) *і публічними відкритими* (*public*). *У США різниця між ними визначається часткою акцій, що перебуває в руках одного власника або великих власників. У Великобританії приватні компанії не мають права здійснювати публічну підписку на свої акції. У їх назві обов'язково має бути абревіатура Ltd. Публічні компанії вільно розміщують свої акції, у назві компанії має бути обов'язкова абревіатура PLC* (*Public Limited Company*).

У зарубіжних країнах велику увагу приділяють вибору назви корпорації. У Великобританії компанія після заповнення відповідних документів подає заяву в Реєстраційне бюро компаній для затвердження назви. Для цього менеджери повинні вивчити алфавітний покажчик назв, що зберігається в Реєстраційному бюро.

---

[1] *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях. — С. 81.

[2] Акционерное общество и товарищество с ограниченной ответственностью. — М.: БЕК, 1995. — С. 113.

[3] Там само. — С. 178.

Якщо запропонована назва не відповідає державним стандартам, вона відхиляється.

Існують два основні види назв, які законом заборонені: 1) назви, що є копією існуючих, зареєстрованих у списках Реєстраційного бюро; 2) назви, використання яких означало б карний злочин або які могли б бути образливими[1].

У Німеччині відомі такі форми юридичних осіб:

1) товариство з обмеженою відповідальністю (Gm BH);

2) акціонерне товариство (AG);

3) товариство з обмеженою відповідальністю і командитне товариство (Gm BH und C).

Переважає перша форма юридичної особи (товариство з обмеженою відповідальністю). Відповідальність учасників обмежується розміром внесеного паю. Для акціонерного товариства законом визначений мінімальний розмір капіталу. У Німеччині мінімальний розмір статутного капіталу за номіналом для акціонерних товариств повинен становити 50 000 євро[2].

У Франції функціонують дві форми юридичних осіб: товариство з обмеженою відповідальністю для дрібного і середнього підприємництва, капітал якого розділений на рівні частки участі, й акціонерне товариство для великого підприємництва.

Утворення і реєстрація корпорації

Для створення корпорації її засновники — як фізичні, так і юридичні особи підписують установчий договір. Відповідно до національних законів зазвичай установлюється мінімальна кількість осіб-засновників. Наприклад, у ФРН потрібно не менше п'яти, у Франції — не менше семи осіб. Засновники повинні публічно оголосити про свої наміри створити корпорацію. Одночасно розробляється її статут. *У законах визначаються обов'язкові реквізити статуту*. У ньому має бути визначено:

- фірмове найменування і місцезнаходження товариства;
- предмет діяльності;
- номінальна сума капіталу;
- процедури ведення загальних зборів акціонерів.

У деяких країнах статут корпорації може бути розписаний детально. Так, наприклад у США, відповідно до Модельного закону

[1] Контрактное право. Мировая практика: Собр. документов: В 3-х т. — Т. 2. Компании. — М.: Имидж, 1992. — С. 22—23.

[2] F. Kübler. Gesellschaftsrecht. — Heidelberg: C. F. Müller Verlag, 1999. — S. 153.

про підприємницькі корпорації реквізити визначені більш докладно. Крім вищеназваних, до них включені:

- прізвища і місцезнаходження засновників — для фізичних осіб, назва акціонерного товариства і його місцезнаходження — для юридичних осіб;
- кількість акцій, що випускаються, за класами;
- порядок управління підприємницькою діяльністю;
- повноваження ради директорів;
- номінал акцій, дозволених до випуску;
- перелік випадків, за яких акціонери несуть персональну відповідальність за борги корпорації, та інші положення[1].

За англосаксонським правом визначаються *внутрішні правила діяльності*, *які доповнюють статут і які можуть бути змінені рішенням Ради директорів*.

Внутрішні правила, або внутрішній регламент, можуть містити положення про регулювання діяльності корпорації, яких немає ні в законі, ні в уставі[2].

Корпорація стає офіційною юридичною особою тільки після реєстрації в спеціальних органах.

У західноєвропейських країнах (*ФРН*, *Франції*) *заява про створення товариства подається в суд від імені засновників*, *членів правління і Наглядової ради*. У заяві вказується сума, на яку будуть оплачені акції, а також її виплачена частина. Члени правління повинні довести свою правоздатність. Особи, що притягалися до кримінальної відповідальності, можуть бути членами правління тільки після того, як мине кілька років, визначених законом. *До заяви додається статут корпорації*, *документи*, *що підтверджують його ухвалення і призначення членів правління*. Члени правління подають до суду або іншого органу реєстрації зразки своїх підписів. У США відповідно до Модельного закону про корпорацію до заяви додається 26 найменувань документів. За англосаксонським правом, крім статуту, подається документ про внутрішній регламент корпорації.

Закон також визначає порядок контролю за створенням акціонерного товариства. Контроль покладається на правління, Наглядову раду або на ревізорів, призначених судом. Він передбачає перевірку правильності і повноти даних, що їх надали засновники: про випуск акцій, про внески, відповідність вартості

[1] Revised Model Business Corporation Act 1984. — Washington, 1985. — P. 62 (§ 2.02).
[2] Там само. — § 2.06.

майнових внесків і придбаного майна та ін. Засновники складають звіт про хід створення компанії.

Після реєстрації корпорація формує свій капітал. У випадках, коли вона була створена з іншої форми організації капіталу, наприклад з товариства, або через об'єднання двох чи більше раніше функціонуючих компаній, звичайно відбувається реструктуризація її капіталу.

За континентальним правом для реєстрації компанії мають бути оплачені всі акції. Відповідна сума після сплати всіх податків і зборів, пов'язаних із заснуванням товариства, передається в повне розпорядження правління. *За англосаксонським правом частина акцій*, *яка визначена в статуті*, *може бути не оплачена під час створення компанії*.

Об'єднання, групи підприємств

Відповідно до законодавства підприємства у своїй господарській діяльності можуть об'єднуватися. У сучасному західному законодавстві, а також в юридичній літературі об'єднання підприємств називаються: «групи компаній», «об'єднані підприємства», «товариства товариств», «консорціум», «концерн». Такі назви, як «картель», «синдикат», «трест», вживаються дедалі менше. Слід зазначити відсутність ідентифікації в національних законах. Для позначення головного підприємства в групі використовуються терміни: «контролююче», «материнське». Підприємства залежні, підпорядковані переважно визначаються як «залежні», «дочірні», «пов'язані» або філії[1].

Глобалізація й ускладнення економічних і фінансових зв'язків, що почалися в 60-х роках, посилили процеси створення об'єднань підприємств, з'являються транснаціональні корпорації і банки (ТНК, ТНБ).

Сутність об'єднань підприємств полягає в тому, що домінування чи підпорядкування визначаються володінням установчим, або пайовим, капіталом.

Юридичне оформлення підприємницьких відносин в об'єднаннях може будуватися на принципах *субординації* і *координації*. *Економічне співробітництво*, *побудоване на принципі субординації*, *звичайно визначається підписаним договором*. У ньому головне підприємство контролює залежні підприємства

[1] *Мамутов В. К.*, *Чувпило О. О.* Господарче право зарубіжних країн: Підручник. — К.: Ділова Україна, 1996. — С. 118—119.

через володіння більшістю голосів на їхніх загальних зборах. *У групах підприємств, заснованих на координаційних принципах, підпорядковані і головне підприємства об'єднані на ґрунті загальних економічних інтересів*. В англосаксонських країнах їх називають консорціумами.

За законом ФРН визначені три форми правових відносин об'єднань підприємств.

Перша — пов'язані підприємства, відносини між якими виникають у тому разі, коли першому підприємству належить більшість акцій другого юридично самостійного підприємства. Отже, друге підприємство перебуває у володінні першого. Якщо ж *перше підприємство володіє більшістю голосів у другому підприємстві*, то воно «розглядається як таке, що управляється більшістю голосів»[1].

Друга форма пов'язаних підприємств — це залежні і головне підприємства. Залежними підприємствами є юридично самостійні підприємства, що перебувають під прямим або непрямим впливом головного підприємства. Останнє може мати більшість паїв у залежному підприємстві.

Третя форма передбачає утворення концерну. Кілька залежних підприємств об'єднуються під єдиним керівництвом головного підприємства, при цьому вони стають підприємствами концерну.

Закон про акціонерні товариства у ФРН передбачає таку форму об'єднання, як *підприємства із взаємною участю*. Це підприємства, які мають форму торговельного товариства і розташовані всередині країни. Взаємна участь полягає в тому, що кожне підприємство володіє понад чвертю паїв іншого підприємства. Проте якщо в одного підприємства ця частина перевищує встановлену норму або в якійсь формі воно справляє прямий чи непрямий вплив на інше, то підприємства із взаємною участю класифікуються як головне і залежне[2].

В англосаксонських країнах розвиненою формою об'єднань підприємницької діяльності є система участі. Материнські компанії називаються холдинговими. Вони володіють капіталом дочірніх підприємств; може бути також взаємна участь. Холдингові компанії можуть бути багатоступінчастими: материнська компанія → дочірні компанії → внучаті й т. д. компанії. *Усі вони є юридично самостійними підприємствами*.

2.4. Групи підприємств у офшорних зонах

[1] Див. докладніше: Акционерное общество и товарищество с ограниченной ответственностью. — С. 89—90.

[2] Там само.

Сутність офшорного бізнесу

У країнах з розвиненою ринковою економікою в останні два десятиліття розвиваються так звані *офшорні зони*, *офшорні холдинги*, *міжнародні фінансові* «*канали*» *руху доходів і капіталів*, «*податкове планування*» *з метою зниження виплачуваних державі податків*. *Слід зазначити*, *що всі ці* «*фінансові новини*» *є відповіддю підприємців на державне регулювання*. Спроби обминути податкове законодавство відомі з давніх ринкових відносин, проте методи вдосконалюються, масштаби зростають.

Створення транснаціональних корпорацій і банків (ТНК, ТНБ) також сприяло розвитку офшорних зон. ТНК і ТНБ застосовують механізм міжнародних трансфертних операцій. *Переказування капіталів і доходів здійснюється за оптимальними податковими маршрутами*. *У внутрішньокорпораційних поставках і розрахунках використовуються так звані трансфертні ціни*. У результаті держава, в якій розташована філія чи дочірня фірма корпорації, або взагалі не може вилучити податок через низький прибуток, або оподатковує його за низькою ставкою. Материнська компанія також сплачує податки не своїй державі, де вона зареєстрована, а за низькими ставками в офшорних зонах.

Офшорні зони створюють можливості для «відмивання брудних грошей» і корупції, відпливу «тіньового капіталу» з країн, де він створений. Вони завдають шкоди розвитку національних економік, особливо для держав з перехідним періодом розвитку.

Держава намагається боротися з новими явищами.

У США, країнах ЄС діє жорстке антиофшорне, антитрансфертне й антидемпінгове законодавство.

Слід зазначити, що офшорна компанія має невисокий імідж. Звичайно вона намагається приховати своє походження. Податкове законодавство в країнах з розвиненою ринковою економікою обмежує пільги щодо доходів, отриманих з участю офшорних компаній. Так, наприклад, у США на них не поширюються інвестиційні пільги. На офшорні компанії не поширюються пільги відповідно до міжнародних угод про усунення подвійного оподаткування. Угоди, укладені від імені офшорних холдингів чи компаній, ретельно перевіряються податковими органами.

Для корпорацій за будь-яких податкових систем і структур, з пільгами і без них податки завжди розглядатимуться як «неми-

нуче зло». У цьому класичному визначенні А. Сміта відбито ставлення бізнесу до податків. Тому там, де є можливість, корпорації знижують оподатковуваний прибуток. *Створення офшорних холдингів — один зі шляхів приховування капіталів і доходів від податків. Корпорації розробляють для цього спеціальну політику*, *так зване податкове планування*.

Процедура реєстрації філій, компаній і холдингів у офшорних зонах спрощена. Мінімальні вимоги до капіталу звичайно відсутні, мають бути один-два акціонери, два-три директори. Документи фінансової звітності також спрощені, жодних спеціальних вимог немає, аудиторська перевірка не потрібна.

Оперативно-холдингові компанії

Однією з форм офшорного бізнесу є оперативно-холдингові компанії. Їх призначення полягає в організації і проведенні транзитних фінансових операцій великих і середніх корпорацій (рис. 2.1)[1].

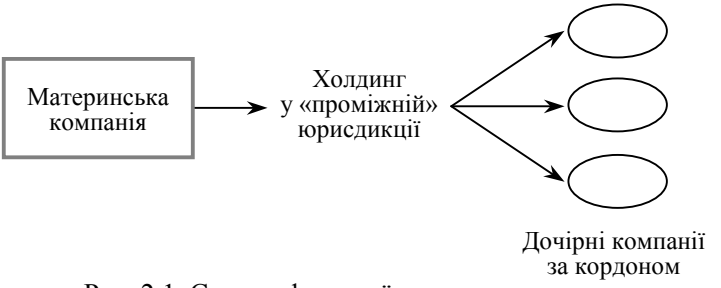


Рис. 2.1. Схема офшорної структури з участю проміжного холдингу, що розташований у країні зі сприятливою юрисдикцією

Через оперативно-холдингові компанії відбувається переміщення капіталу, дивідендів, процентів, кредитів із дочірніх компаній і філій у материнські компанії. Система трансфертів планується в такий спосіб, щоб усі переведені доходи і капітал оподатковувалися в країні з пільговою податковою системою (так звані *податкові гавані*). Оперативно-холдингова компанія може існувати номінально, усі справи веде фірма-секретар.

Створюючи закордонні філії чи дочірні компанії, материнська корпорація-холдинг ставить такі основні завдання:

[1] *Горбунов А. Р.* Налоговое планирование и создание компаний за рубежом. — М.: Анкил, 2000. — С. 57.

1) виявлення країн з найсприятливішим податковим законодавством;

2) вивчення умов увезення і вивезення капіталу, репатріації доходів дочірніх компаній;

3) виявлення можливості створення схем ділових міжнародних операцій, які могли б сприяти зниженню податків;

4) вивчення можливостей переведення капіталів у формі як прямих, так і портфельних інвестицій, можливостей внутрішньофірмового кредитування;

5) дослідження фінансових ринків регіону, де можуть бути розташовані філії, вибір найбільш ліквідних і високоприбуткових фінансових інструментів.

Організація управління офшорною компанією

Особливість організації управління офшорною компанією полягає в тому, що воно покладається на реальних власників (володільців) акцій. Володіння компанією здійснюється через номінальних акціонерів і номінальних директорів.

Усі необхідні документи для ведення діяльності оформляються офіційно на номінальних осіб, проте компанією вони не управляють.

Номінальне володіння оформляється відповідно до законодавства офшорних зон. Номінальні акціонери формально проводять загальні збори для обрання Ради директорів, яка ухвалює резолюцію про передавання права підпису власникам компанії або іншим особам. Отже, управління компанією здійснюють реальні власники (рис. 2.2).

Як зазначає російський економіст А. Р. Горбунов, «в офшорному бізнесі все дивно — номінальні власники, номінальні директори, віртуальні компанії. Одні тіні — людей немає. Світ майже потойбічний»[1]. Але в цьому віртуальному світі обертаються аж ніяк не віртуальні капітали, що налічують мільярди національних валют.

[1] *Горбунов А. Р.* Налоговое планирование и создание компаний за рубежом. — С. 9.

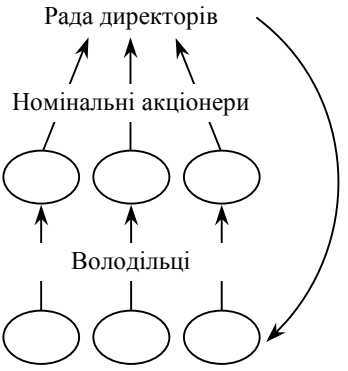


Рис. 2.2. Схема організації офшорної компанії [1]

Холдингові офшорні компанії вивозять доходи з країн з нестабільним економічним, фінансовим, валютним і політичним станом. Це стосується насамперед постсоціалістичних країн з перехідною економікою, звідки щорічно вивозяться капітали у великих сумах. Офшорні холдинги поступово накопичують капітал і доходи, потім їх реінвестують в економічно стабільні країни.

2.5. Управління корпорацією.

Права й обов'язки посадових осіб

Згідно з англосаксонським правом корпоративне управління складається з двох ланок:

1. *Загальні збори акціонерів*.
2. *Рада директорів*.

За континентальним правом корпоративне управління містить три ланки:

1. *Загальні збори акціонерів*.
2. *Адміністративна рада* (Франція), *Правління* (ФРН).
3. *Наглядова рада*.

Закони про компанії визначають права й обов'язки кожної ланки.

Загальні збори акціонерів

[1] *Горбунов А. Р.* Налоговое планирование и создание компаний за рубежом. — С. 41.

Загальні збори акціонерів є вищим органом управління корпорації. У юридичній літературі існує думка про те, що роль Загальних зборів в управлінні корпорацією не варто перебільшувати. Фактично корпорацією управляє Рада директорів (у ФРН вона називається Правлінням, у Франції — Адміністративною радою, у США та Великобританії — Рада директорів). *Проте відповідно до законодавства акціонери здійснюють своє право участі в управлінні корпорацією на загальних зборах*. *Закон визначає види зборів*, *кворум*, *необхідний для його проведення*, *порядок скликання*, *порядок денний*, *вимоги до протоколу зборів*, *право голосування*, *види рішень* (*резолюцій*), *ухвалених зборами*, *та інші питання*, *які мають право вносити акціонери*.

Збори акціонерів можуть бути: *установчими*, *річними* (*черговими*), *надзвичайними* (*позачерговими*). ***Установчі збори*** *скликаються після реєстрації акціонерного товариства або після видачі сертифіката депозитарію*. У Великобританії вони називаються першими загальними зборами акціонерів. Засновники товариства скликають передплатників на акції. Збори повинні установити наявність повної передплати на акції та їх оплати в необхідному розмірі. У континентальному праві установчі збори звичайно ухвалюють статут, призначають адміністраторів або членів Наглядової ради.

Раз у рік проводяться *загальні збори акціонерів*, що називаються також *річними*. *Вони скликаються Радою директорів* (*або Правлінням*) *через ухвалення рішення більшістю голосів*. На загальних зборах складається список присутніх на ньому акціонерів (або їхніх представників) із зазначенням місця проживання, суми і серій акцій, що перебувають в їхньому володінні. З порядком денним загальних зборів мають бути ознайомлені всі його учасники через друковане видання акціонерного товариства або інші видання зазвичай за один місяць до дня призначення дати проведення зборів.

Законодавство визначає права загальних зборів акціонерів. Вони можуть бути також визначені й у статуті акціонерного товариства. Права загальних зборів акціонерів доволі широкі. Вони визначають основні рішення стратегічного розвитку корпорації, призначають і звільняють директорів. У ФРН відповідно до закону про участь працівників в управлінні підприємством і закону про статус підприємства загальні збори акціонерів уповноважені вирішувати такі питання:

1) використання балансового прибутку;

2) затвердження річного звіту;

3) призначення ревізорів;
4) внесення змін у статут;
5) проведення заходів щодо залучення або скорочення капіталу;
6) ліквідація акціонерного товариства.

У ФРН загальні збори можуть бути скликані на вимогу меншості акціонерів, акції яких становлять одну двадцяту частину капіталу.

Надзвичайні збори *скликаються на вимогу певної групи акціонерів або за певних обставин*. У Великобританії Рада директорів зобов'язана скликати збори на вимогу однієї десятої частини акціонерів, викладену письмово. Згідно з директивами ЄС до Закону про акціонерні компанії було включено положення, за яким *Рада директорів зобов'язана скликати надзвичайні збори*, *якщо чисті активи публічної компанії становлять менше половини розміру заявленого капіталу*. *Збори повинні запропонувати заходи щодо поліпшення фінансового стану компанії*, *проте в законі вони не визначені*.

У Франції тільки надзвичайні збори мають право вносити *зміни до статуту*. Вони можуть також приймати рішення щодо зміни національної *належності товариства*. Проте країна, національність якої набувається, повинна укласти з Францією спеціальну конвенцію, що дозволяє набувати національність і переносити місцезнаходження товариства на її територію зі збереженням за компанією права юридичної особи.

Законодавством також передбачене *скликання* ***спеціальних зборів*** *для певних категорій власників акцій*. У Великобританії такі збори визначені судовою практикою (прецедентами).

Будь-які збори можуть бути повноважними тільки за певного кворуму, *що передбачає певну кількість голосів*, *включаючи можливість голосування за дорученням*.

Рішення зборів оформляються протоколом (*резолюцією*). Відповідно до англійського права складають такі види резолюцій, які ухвалюються загальними зборами:

- *звичайна резолюція* ухвалюється простою більшістю голосів;
- *надзвичайна резолюція* ухвалюється не менше ніж 75 % голосів;
- *спеціальна резолюція* вимагає також 75 % голосів, крім того, усі акціонери повинні одержати повідомлення про передбачуване прийняття резолюції за 21 день до прийняття;
- *резолюція* «*Загальна згода*» визначає, що скликання зборів необов'язкове, достатньо провести письмове опитування всіх акціонерів.

У ФРН кожне рішення загальних зборів має *бути оформлене нотаріально протоколом обговорення поставлених питань*. У протоколі зазначаються: місце і день зборів, ім'я нотаріуса, результат голосування і резолюція голови про ухвалення рішення.

Головою загальних зборів є голова ради директорів, якщо він відсутній — призначений член ради директорів.

Рада директорів

Рада директорів за англосаксонським правом, *Правління або Адміністративна рада за континентальним здійснюють управління акціонерним товариством*. В англосаксонському праві норми, що регулюють порядок призначення директорів, обмежені. Акціонери визначають ці питання під час розроблення внутрішнього регламенту, тоді як у континентальному праві всі призначення докладно регламентовані в законах. До складу ради директорів можуть входити одна або кілька осіб, визначених законом країни. Особливістю директорату у Великобританії є присутність у ньому незалежних, виконавчих і тіньових директорів. ***Незалежні директори*** — впливові й авторитетні особи, спроможні визначати стратегічний напрям розвитку, управляти грошовими потоками компанії і бути незалежними від менеджменту компанії. Вони призначаються зборами терміном на п'ять років. ***Виконавчі директори*** призначаються звичайно на три роки, їм надаються певні повноваження. ***Тіньові директори*** офіційно не призначаються, але мають повноваження і виконують певні функції.

Відповідно до континентального права управління акціонерним товариством здійснює Правління (у ФРН) або Адміністративна рада (у Франції). Їх члени призначаються черговими загальними зборами, термін повноважень може визначатися статутом. Службовці компанії мають право обирати адміністраторів від своїх колективів. Термін їхніх повноважень визначається статутом. Члени правління за нагальної потреби можуть призначатися *судом*. *Правління надає Наглядовій раді звіти*, *які стосуються найважливіших проблем акціонерного товариства*: *підприємницької політики*, *прибутковості*, *обороту капіталу*, *фінансового стану акціонерного товариства*.

Рада директорів (Правління, Адміністративна рада) має широкі повноваження діяти від імені товариства, представляти його інтереси в судах, у відносинах із третіми особами. Широкі повноваження має також Голова Адміністративної ради. У Велико-

британії установлено, що загальні збори акціонерів не мають права втручатись у здійснення директорами компанії своїх повноважень, крім випадків, коли Рада директорів не в змозі виконати свої функції[1].

У Законах про корпорації або статути визначається віковий ценз для членів виконавчих органів корпорації, *офіційна межа виконання повноважень до 70 років*. За досягнення певного віку члену виконавчого органу пропонується подати у відставку. В англосаксонському праві зазначені норми є диспозитивними, тобто положення закону можуть бути не включені у внутрішній регламент корпорації. У такому випадку права корпорації стосовно вікового цензу розширюються. Закони також передбачають можливість дискваліфікації членів Ради директорів. У разі порушення членом ради директорів статті закону чи статуту, його службової невідповідності або вчинення карних злочинів він звільняється.

Наглядова рада

У законах про корпорації, *що діють у континентальній Європі*, *передбачається створення Наглядової ради*. *Її призначення полягає в організації контролю над виконавчими органами корпорації*. Члени Наглядової ради обираються загальними зборами акціонерів, крім тих, які вводяться в раду відповідно до закону про участь робітників в управлінні підприємством і закону про статус підприємства. Закон покладає на членів Наглядової ради обов'язок проявляти в роботі сумлінність і відповідальність.

Наглядова рада має широкі повноваження:

- контролювати ведення справ у компанії;
- перевіряти бухгалтерські книги, цінні папери, касу, товарні записи. Має право запрошувати експертів для проведення перевірок;
- скликати загальні збори акціонерного товариства, якщо це потрібно;
- здійснювати контроль і перевірку, які він визнає доречними;
- давати згоду на певні види угод, на підставі статуту компанії, наприклад, поручництва, авалі і гарантії (за винятком банківських і фінансових товариств).

У випадках, коли Наглядова рада не дала згоди на укладення угоди, правління акціонерного товариства може вимагати її від

[1] *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях: Закон и практика. — С. 95.

загальних зборів акціонерів. Для ухвалення рішення потрібно не менше 3/4 поданих голосів.

Завдання, що покладаються на членів Наглядової ради, не можуть виконувати інші залучені особи. Експерти й особи, які володіють спеціальною підготовкою і знаннями, можуть бути присутніми на засіданнях Ради тільки під час обговорення певних питань.

Правомочність прийняття рішень Наглядовою радою визначається або законом, або статутом акціонерного товариства. У тих випадках, коли ні в законі, ні в статуті процедура прийняття рішень не визначена, Рада ухвалює рішення тільки в тому разі, якщо в голосуванні беруть участь не менше половини його членів.

Члени Наглядової ради одержують від акціонерного товариства винагороду. Вона може бути визначена статутом або рішенням загальних зборів. Члени ради можуть володіти акціями компанії, якщо це визначено статутом.

2.6. Захист прав акціонерів і кредиторів

Акціонери і кредитори корпорацій (*компаній*) *забезпечують формування капіталу*: *акціонери — через купівлю акцій*, *кредитори — через купівлю облігацій або надання позичок*. *Тому в законах про корпорації* (*компанії*) *містяться положення*, *які захищають права акціонерів і кредиторів*.

Збереження акціонерного капіталу корпорації та його збільшення

Акціонери корпорації мають *право контролю за збереженням акціонерного капіталу*. Загальні збори акціонерів можуть ухвалювати *резолюції*, *спрямовані на збільшення і збереження капіталу*. У Великобританії до них відносять резолюції, що стосуються:

- збільшення капіталу і частки в ньому паїв (акціонерного капіталу);
- порядку роздрібнення акцій на менші акції;
- анулювання невипущених паїв;
- розподілу паїв і повноважень Ради директорів щодо їх розподілу;
- випуску нових паїв;
- скорочення пайового капіталу;
- договору на купівлю власних паїв та ін.[1]

[1] *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях. — С. 146.

У законах континентальної Європи також містяться положення про охорону акціонерного капіталу. *Основним положенням як у загальному праві, так і в континентальному є заборона корпорації придбавати власні акції*. Продаж акцій збільшує капітал корпорації. Якщо *корпорація купує свої власні акції, її капітал не зростає*.

У Німеччині *закон забороняє купівлю власних акцій не тільки компаніям, а й залежним підприємствам. Вони не мають права придбавати акції головного підприємства, як і підприємств, що мають більшість паїв або більшість голосів у даному підприємстві*. Засновник чи володілець переважного права *зобов'язаний оплатити акцію за свій рахунок*. Тільки в цьому разі він може користуватися правами, які дає акція. У законі зазначено, що якщо в разі збільшення капіталу товариства підписка на акції проведена з порушеннями, відповідальність у повному обсязі несе кожний член правління[1].

Корпорація має право збільшувати або зменшувати акціонерний капітал. *Звичайно капітал корпорації зростає за рахунок випуску нових акцій або збільшення номінальної вартості уже випущених акцій*. У цьому разі скликаються *надзвичайні збори акціонерів, які визначають способи і терміни збільшення капіталу*. Збільшення капіталу може бути реалізоване протягом трьох-п'яти років із дня проведення надзвичайних зборів. Акціонери корпорації мають переважне право підписки на нові акції пропорційно сумі акцій, якими вони володіють, та за умови оплати їх готівкою. Корпорації можуть також проводити публічну підписку на акції.

Акціонерний капітал може бути збільшений через капіталізацію нерозподіленого прибутку, перетворення резерву капіталу і резерву прибутку.

Зменшення капіталу корпорації

За певних обставин корпорація може зменшити акціонерний капітал. У Великобританії капітал дозволяється зменшити, якщо:

- відповідні положення передбачає внутрішній регламент корпорації;
- загальними зборами акціонерів ухвалена спеціальна резолюція;
- суд підтвердить його зменшення.

[1] Акционерное общество и товарищество с ограниченной ответственностью. — С. 104—105.

В англійській судовій практиці виділяються два положення, які мають бути враховані в разі зменшення акціонерного капіталу:

1) *якою мірою заплановане зменшення зачіпає інтереси кредиторів*;

2) *чи буде таке зменшення справедливим до різних категорій пайовиків*[1].

У Німеччині рішення про зменшення капіталу може бути прийнято більшістю голосів акціонерів, які представляють на зборах не менше трьох чвертей капіталу. Статут може визначити більш високе співвідношення і додаткові вимоги. Правління повинно заявити про зменшення капіталу для внесення змін у торговельний реєстр. *Капітал компанії зменшується за рахунок зниження номінальної вартості акцій або через злиття акцій*. *Акції можуть бути вилучені примусово або в разі придбання їх акціонерним товариством*. Це допускається за умови, що зазначене положення є в статуті компанії і рішення зборів не потрібне. Компанія повідомляє про обмін або штемпелювання акцій. Якщо акції у визначений термін не пред'явлені, то вони втрачають силу.

У Великобританії оплачені паї викуповуються, *а потім анулюються*; *внутрішнім регламентом може бути дозволена конфіскація паїв*. Незважаючи на те що компанії забороняється придбавати власні акції, у випадку зменшення акціонерного капіталу вона може купувати свої акції. Це положення має бути зафіксоване в регламенті і схвалене акціонерами. У законі відзначено, що для купівлі власних паїв компанії не може бути надана фінансова допомога.

Акціонери мають право вимагати звітність компанії і звіти аудиторів, що також є одним зі способів захисту їхніх прав.

Захист інтересів кредиторів

У разі зменшення акціонерного капіталу закон захищає права кредиторів. У Великобританії в законі передбачена спеціальна процедура для випадків, якщо порушуються інтереси кредиторів. З цією метою складається список кредиторів компанії. Дії посадових осіб уважаються злочинними, якщо інформація про кредиторів та їхні вимоги приховуються від акціонерів. *Будь-який кредитор має право подати позов до суду із запереченням про проведення процедури зменшення капіталу*.

[1] *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях. — С. 153.

Англійські суди дозволяють зменшення капіталу тільки тоді, коли *кредитори дають на це свою згоду або ж коли є докази, що всі борги кредиторам компанія погасить. Угоди компанії, що порушують права кредиторів, визнаються судом недійсними*. Такі випадки можуть бути тоді, коли компанія ліквідується. Так, наприклад, компанія може укласти угоду з продажу своєї власності за заниженими цінами. Мета — «виведення» активів від кредиторів. Суди мають широкі повноваження для захисту прав кредиторів. Недійсними вважаються угоди, укладені з метою обману кредиторів, із вимаганням або на пільгових умовах. Закон визначає кримінальну і цивільно-правову відповідальність будь-яких посадових осіб компанії за торгівлю з обманними намірами[1].

У Німеччині компанії в разі зменшення капіталу повинні надати гарантії тим кредиторам, вимоги яких виникли до публікації рішення про зменшення капіталу. Виняток становлять кредитори, які згідно з законодавством мають право на переважне задоволення своїх вимог і які гарантій не одержують.

У французькому законі визначено, що в разі зменшення капіталу кредитори можуть заперечувати проти дій компанії поданням позову до суду. Рішення суду може за певних умов відхилити заперечення або наказати погасити зобов'язання кредиторів, або надати їм гарантії.

2.7. Господарські угоди корпорацій

Корпорація, як і інші організовані форми бізнесу (одноособове володіння, товариства з обмеженою відповідальністю), є учасником ринкових відносин. *Усі економічні і фінансові відносини учасників ринку здійснюються на договірній основі*. Російський юрист Р. О. Халфіна чітко визначила дві основні риси ринкових відносин:

- *основою ринку є власність*;
- *життям ринку є договір*[2].

Поняття договору (угоди)

***Договір** у західному законодавстві, судовій практиці і доктрині традиційно визначається як угода двох або більше осіб, за*

[1] *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях. — С. 154, 191—198.
[2] *Халфина Р. О.* Современный рынок: практика игры. — М.: Ассоциация «Гуманитарное знание», 1993. — С. 36, 47.

допомогою якої встановлюються певні права й обов'язки[1]. Договір, який у ринкових відносинах укладають агенти, є *правовою формою*, *в якій товаровласники визнають один в одному власника товару і яка визначає перехід товару від одного власника до іншого*. *Договір є основною формою*, *у котрій реалізуються ринкові відносини*.

Господарські договори можна класифікувати в такий спосіб:

• **торговельні договори**. До них відносять численні угоди, пов'язані з продажем виробленої продукції і наданням послуг;

• **організаційні договори**, наприклад, угоди про створення товариств з обмеженою відповідальністю, акціонерних товариств, груп підприємств та ін.;

• **адміністративні договори**. До них належать такі угоди, в яких у тій або іншій формі бере участь держава.

Учасники ринкових відносин мають правоздатність і дієздатність. ***Правоздатність*** *означає спроможність особи бути суб'єктом прав і обов'язків*. *Правоздатність* визнається за всіма фізичними особами з моменту народження до смерті (за умови, що вони не позбавлені її судом). Правоздатність мають також іноземці. Проте зазначимо дуже важливі винятки. В Японії, Англії й у деяких інших країнах іноземець не може бути власником морського судна. В Японії іноземці не допускаються до розроблення надр, у США вони не можуть бути власниками землі.

Правоздатність реалізується через ***дієздатність***, тобто можливість своїми діями одержувати права і виконувати обов'язки, які можуть бути обмежені віком або психічними захворюваннями.

Слід зазначити, що **в юридичних осіб, тобто в корпорацій, правоздатність і дієздатність збігаються. Це означає, що корпорація має право укладати будь-які види угод і нести за ними відповідальність.**

Основою договору, який укладає корпорація зі своїми покупцями, постачальниками сировини, послуг, кредитними установами, біржею, страховими й іншими суб'єктами ринку, є *договір* (*угода*), *тобто вираження волі сторін*. *Договір передбачає рівність його учасників*, *визнання за ними вільної поведінки й обов'язковості*. Однак на практиці ці принципи часто порушуються. Держава прагне перешкоджати цьому і вводить спеціальні закони.

---

[1] *Кулагин М. И.* Предпринимательство и право: опыт Запада. — М.: Дело, 1992. — С. 71.

У системі господарських договорів останнім часом відбуваються зміни. Головні з них такі:

- у результаті розвитку науки і техніки з'являються нові товари і нові ринки, наприклад *інформація*, що потребує особливого правового регулювання;
- у результаті розвитку фінансових послуг з'являються нові договори, такі, наприклад, як *лізинг*, *що поєднує елементи двох договорів*, *— оренди і договору продажу*;
- у спеціальну галузь права виділено *трудове право*;
- із загального договірного права виділяються *закони*, *що регулюють договірні відносини між фаховими комерсантами і споживачами*;
- для *підтримання ринкової конкуренції вводиться антимонопольне законодавство*.

Джерела господарських договорів

Правове регулювання господарських відносин між акціонерними товариствами здійснюється на підставі *торговельного* і *цивільного* ***кодексів***, а також *Закону про акціонерні товариства і товариства з обмеженою відповідальністю*. У романо-германському праві до джерел права відносять також *правила і* ***роз'яснення верховних судів*** *з питань застосування права*, *що є обов'язковими для нижчих судів*. *Роз'яснення є не прецедентами*, *а різновидом нормативних актів*. *Практика верховних судів є самостійним і дуже важливим джерелом торговельного і цивільного права*.

У країнах загального права, як зазначалося вище, ***прецедентне право*** також *регулює торговельні і цивільні відносини*. Прецедентне право проникає й у романо-германське право.

Джерелом цивільного права є **звичай**. У романо-германському праві допускається застосування звичаїв, які суперечать імперативним приписам законодавства. Звичай як джерело права має особливо велике значення в тих галузях, де бракує матеріалу для розроблення законопроекту й ухвалення закону. Так, наприклад, у регулюванні купівлі-продажу фінансових послуг, визначенні договору лізингу, страхових операцій, угод у зовнішній торгівлі. У юридичній літературі зазначається, що **треба розрізняти торговельний звичай і торговельну звичку**. В останній визначається воля сторін, яка прямого вираження в договорі не знайшла. *Торговельна звичка*

є способом тлумачення договору виходячи з попередньої поведінки учасників договору.

У юридичній практиці *поширюється застосування типових договорів*, *так зване формулярне право*. Умови типових договорів визначаються великими корпораціями або групами підприємств, що є провідними в даній галузі. Дрібніші компанії, по суті, приєднуються до договору і впливати на його умови не можуть (звідси назва — ***договір приєднання***).

Глобалізація й інтернаціоналізація господарських зв'язків впливає на розвиток торговельного і цивільного права. *Джерелами права стають* ***міжнародні договори***, ***конвенції***, ***угоди***. *Сучасне національне правове регулювання перебуває під значним впливом зовнішніх чинників. У національному праві з'являються і посилюються норми, що регулюють економічні зв'язки з зовнішнім світом. Здійснюється уніфікація цивільного і торговельного права, на що, зокрема, значною мірою вплинула європейська інтеграція. Відбувається імплементація міжнародних правових норм у національне законодавство через ратифікацію, офіційну публікацію з роз'ясненнями*. Держави є учасниками багатьох міжнародних конвенцій, що регламентують торгівлю, морські, повітряні, залізничні й автомобільні перевезення, валютні, кредитні і розрахункові відносини, патентні й авторські та інші права[1].

Інтернаціоналізація господарської діяльності веде до зближення торговельного права різних країн, відбувається «гармонізація», «конвергенція» права. Історично товариство з обмеженою відповідальністю вперше було створено відповідно до германського закону 1898 р. Надалі ця форма організації капіталу була запозичена багатьма країнами. Держави переймають одна в одної «позитивний юридичний досвід». Багато положень з американського акціонерного права останніми роками переносяться в закони Японії і країни Західної Європи. З іншого боку, на американське право про корпорації впливає німецьке право. З американського права багато країн запозичили введення в обіг конвертованих облігацій, інститут публічного пропонування купівлі цінних паперів компанії на ринку та інші нововведення[2].

[1] *Кулагин М. И.* Предпринимательство и право: опыт Запада. — С. 32.
[2] Там само. — С. 35.

2.8. Законодавство про неплатоспроможність і банкрутство

Поняття неплатоспроможності й банкрутства

У західній юридичній літературі розрізняють два поняття — «неплатоспроможність» і «банкрутство». У законодавстві вживається термін «неплатоспроможність», банкрутство розглядається як кримінально-правовий бік неплатоспроможності.

У юридичній літературі існує думка, що слово «банкрутство» утворилося в середньовічних містах Італії або від bank broken, або bench broken. У перекладі на українську це означає перевернутий стіл (лавка), на якому торгував торгівець або проводив обмін валют міняла. Клієнти, які ставали банкрутами, перевертали стіл на знак протесту[1].

Цілі законів про неплатоспроможність

Сучасне виробництво характеризується технологічною складністю, значними інвестиціями в інновації, посиленням інтеграції та глобалізації. Усе це визначає цілі розвитку законодавства про неплатоспроможність.

У західних країнах основна ідея законодавства про неплатоспроможність полягає в тому, що неплатоспроможне, але функціонуюче підприємство доцільніше зберегти цілком, ніж розпродавати його частинами.

Підприємство, неплатоспроможне з фінансового погляду, не в змозі розплатитися з усіма боргами. Проте воно може бути достатньо сучасним технічним і технологічним комплексом із кваліфікованим персоналом і розвиненою соціальною інфраструктурою. У разі розпродажу частинами вартість устаткування й інфраструктури зменшується, страждає також державний бюджет. Держава може втратити великого платника податків. З іншого боку, **закон мусить захистити права кредиторів. Якщо права кредиторів**

[1] *Степанов В. В.* Несостоятельность (банкротство) в России, Франции, Англии, Германии. — М.: Статут, 1999. — С. 13.

будуть обмежені, то вони самі можуть потрапити до числа неплатоспроможних боржників. Це спричинить ланцюжок неплатежів, що завдасть шкоди загальному економічному розвиткові. Отже, законодавство повинно збалансовувати ці обидві важкі проблеми.

Закони про неплатоспроможність у країнах з розвиненою ринковою економікою

У процесі розроблення законів про неплатоспроможність, по суті, стикаються економічні і правові проблеми на макро- та мікроекономічному рівнях. Це визначає або *продебіторський*, або *прокредиторський напрям у законах про неплатоспроможність*.

Французьке законодавство про неплатоспроможність є прикладом макроекономічного підходу до проблеми. Це підтверджується назвою Закону «Про фінансове оздоровлення підприємств».

Пріоритетність цілей визначена в такий спосіб:

- збереження діючих підприємств;
- збереження робочих місць;
- задоволення вимог кредиторів[1].

Відповідно до закону кредитор не може розпочати будь-які дії, пов'язані з поверненням боргів дебітора. Його права захищає суд. Варто звернути увагу й на особливості судової практики. У Франції за фінансовим станом підприємств постійно спостерігає регіональна Рада директорів і суди. *Французька юридична практика ведення справ про неплатоспроможність спрямована на застосування превентивних заходів*. Якщо у підприємства з'являються ознаки дефолту, то суд пропонує кредиторам і боржникам починати переговори. Президент Торговельного трибуналу може призначити спеціального представника для їх проведення. Кредитори звичайно погоджуються на переговори, хоча вони можуть обмежити їхні права. У разі відмови від переговорів та відкриття судової процедури кредитори можуть втратити великі суми.

Якщо кредитори і боржники не досягли згоди щодо врегулювання свої справи, *суд починає справу про неплатоспроможність*. Суд може також прийняти рішення про початок процедури про неплатоспроможність на підставі інформації представників трудового колективу, адміністрації підприємства або прокурора.

---

[1] *Степанов В. В.* Несостоятельность (банкротство) в России, Франции, Англии, Германии. — М.: Статут, 1999. — С. 105.

За законом 1994 р. аудитори акціонерних товариств у разі загрози неплатоспроможності зобов'язані негайно повідомити про це адміністрацію акціонерного товариства і представника Торговельного трибуналу.

Законодавство про регулювання неплатоспроможності в США як пріоритетні також розглядає макроекономічні проблеми. Кодекс США про банкрутство 1978 р. передбачає систему реорганізації підприємства-боржника з метою його збереження. При цьому акціонери підприємства-боржника отримують деяке відшкодування, знижку в боргах, у кредиторів виникає можливість узяти під свій контроль підприємство. У юридичній літературі зазначається, що ця схема малоефективна.

Американська система характеризується такими основними рисами:

- можливістю для заінтересованих осіб (боржника і кредитора) почати реструктуризацію активів корпорації;
- можливістю для менеджерів боржника залишатися менеджерами корпорації тривалий час для «розм'якшення» прав кредиторів (поділ кредиторів на класи, нейтралізація кредиторів, які мають специфічні мотивації усунення боржника як конкурента, та ін.);
- тим, що акціонери і кредитори змушені приймати рішення щодо продовження діяльності підприємства;
- затягуванням реструктуризаційного процесу, за якого кредитор не може впливати на тривалість і результат процедур;
- здійсненням «м'якої» (тобто поступової, пільгової) реструктуризації активів, вигідної як для боржника, так і для кредитора. Кредитор при цьому може передбачати зміну своїх прав[1].

У літературі зазначається, що, незважаючи на складність, система виявилася прийнятною для американської економіки.

У Великобританії неплатоспроможність регулюється Законом «Про неплатоспроможність» 1986 р., а також відповідними положеннями Закону «Про компанії» 1985 р. (з доповненнями) і Закону «Про банки» 1987 р. (з доповненнями).

Неплатоспроможність розуміється як становище компанії, за якого вона *не може платити за своїми зобов'язаннями* (*боргами*) *у встановлені терміни*, *а також якщо її зобов'язання перевищують вартість активів*. *Поняття* «*банкрутство*» *застосовується тільки до фізичних осіб*.

[1] *Степанов В. В.* Несостоятельность (банкротство) в России, Франции, Англии, Германии. — С. 102—104.

В англійському законодавстві, як і у французькому й американському, основним пріоритетом є збереження компанії. Закон передбачає реорганізацію неплатоспроможної компанії або її ліквідацію. У Великобританії велике значення надається *адмініструванню*. *Це означає*, *що управління справами неплатоспроможної компанії передається спеціально призначеному адміністратору*. До його повноважень входять поточне управління, всебічний аналіз діяльності компанії, вироблення режиму реорганізації і можливого продажу. Процедура адміністрування звичайно застосовується до великих компаній. Для більшості компаній використовується *процедура управління майном боржника*. Права менеджера такі ж широкі, як і адміністратора. Для врегулювання неплатоспроможності застосовуються також різні види транснаціональних угод між боржником і кредитором[1].

У тих випадках, коли програма реорганізації неефективна або не може відновити платоспроможності боржника, починаються ліквідаційні процедури. Можливі такі варіанти:

- добровільна ліквідація компанії;
- добровільна ліквідація під контролем кредиторів;
- примусова ліквідація за рішенням суду.

У Німеччині в 1994 р. ухвалено новий Закон про неплатоспроможність (Insolvenzordnung). *Його особливістю є те*, *що він спрямований на захист майнових інтересів кредиторів*. *Захист виробництва і робочих місць законом не передбачений*. Замість раціоналізації, як це ми бачили в законодавстві Англії, Франції і США, на перше місце поставлена *ліквідація* підприємства боржника. У юридичній літературі зазначається, що *метою закону є врятування активів підприємства*, *що дасть змогу ефективно їх використовувати*. Фірми, що не змогли устояти в ринкової конкуренції, рятувати немає сенсу, «під час урегулювання боргів мікроекономічна раціональність не повинна підмінятися макроекономічною метою»[2].

Справа про неплатоспроможність починається з відкриття *конкурсного виробництва*, *призначення конкурсного менеджера*, *котрий повинен прийняти рішення або про можливість функціонування підприємства*, *або про його ліквідацію*. Щодо майна підприємства боржника застосовується спеціальний режим, що називається «*створенням конкурсної маси*». До складу цього майна входить усе наявне майно на момент відкриття конкурсного ви-

[1] *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях. — С. 207, 211.
[2] *Степанов В. В.* Несостоятельность (банкротство) в России, Франции, Англии, Германии. — С. 19.

робництва і придбане нове майно у процесі цього виробництва. *У конкурсному виробництві беруть участь кредитори*. На зборах кредиторів подається звіт конкурсного менеджера, на підставі якого ухвалюються рішення про подальші дії: 1) ліквідувати підприємство; 2) дозволити підприємству тимчасово функціонувати; 3) уповноважити менеджера підготувати конкурсний план, тобто план відновлення платоспроможності.

У випадку, коли підприємство ліквідується за рішенням суду, провадиться реалізація майна, так званої «конкурсної маси». Збори кредиторів скликаються для прийняття рішень про розподіл отриманих сум і задоволення вимог кредиторів, установлюється черговість погашення вимог.

Якщо збори кредиторів ухвалили прийняти конкурсний план для продовження функціонування підприємства, то боржник може подати такий план. У ньому мають бути визначені права кредиторів, складається також план соціальних заходів. У плані можуть бути передбачені нові кредити для відновлення виробництва. Успішне виконання плану забезпечить погашення боргів і закриття справи про неплатоспроможність.

Закон про неплатоспроможність у Німеччині в літературі зазнає критики. На думку юристів, дія цього закону може завдати шкоди загальному економічному розвитку.

Основні проблеми трансграничної неплатоспроможності

Розвиток транснаціональних компаній і банків, зростаючі потоки руху капіталів, товарів і послуг між країнами обумовили *проблеми трансграничної неплатоспроможності*. Материнські і дочірні компанії функціонують у різних країнах зі своєю специфічною юрисдикцією. Тому в разі неплатоспроможності дочірньої компанії виникає проблема: за законами якої країни врегульовувати це питання.

Зауважимо, що ні правова теорія, ні правова практика не виробили однакової системи регулювання. Правова невизначеність призводить до колізій, тривалих процесів у прийнятті рішень. Завдання трансграничної неплатоспроможності ускладнюються тим, що в національних законах права кредиторів і боржників різні, сама система регулювання неплатоспроможності організована на підставі різних принципів. Як наслідок, у неплатоспроможного підприємства знецінюються активи, зупиняється виробництво. Така ситуація не може задовольнити ні боржника, ні кредитора.

На практиці питання вирішується з урахуванням належності країн до міжнародних угод, обопільного членства в інтеграційних союзах, історичних та економічних зв'язків і, нарешті, через дипломатичні переговори. Якщо цього немає, то розгляд триває роками.

Теоретичні основи для підготування міжнародних угод

В економічній теорії визначені два підходи до розгляду трансграничної неплатоспроможності:

- *перший ґрунтується на теорії єдиного виробництва*;
- *другий — на теорії паралельних територіальних виробництв*[1].

Відповідно до першого підходу всі основні юридичні процедури повинні відбуватися в одному місці (в одній країні), переважно там, де ведеться основний бізнес або розташована материнська компанія. Згідно з другим підходом, юридичний розгляд справи про неплатоспроможність відбувається одночасно у двох або кількох країнах, де розташовані територіальні виробництва. *У юридичній літературі робиться висновок, що шляхи розроблення питання трансграничної неплатоспроможності слід шукати в теоретичній доктрині єдиного виробництва*.

Зблизити національні закони про неплатоспроможність буде легше на ідеї єдиного виробництва. Ця концепція дає змогу зберегти виробництво, його технологію, застосовувати методи реабілітації і реорганізації, що відповідає макроекономічним цілям країни-боржника і країн-кредиторів. Проте на практиці під час вирішення питань трансграничної неплатоспроможності враховуються міждержавні відносини, які часто не сприяють проведенню розгляду цього питання в одній із країн. У цьому разі відбувається паралельний розгляд питання у двох-трьох або більше країн залежно від розміщення виробництва.

Необхідно зазначити, що в розглянутих вище національних законах є деякі положення про регулювання трансграничної неплатоспроможності. Так, німецькі суди можуть визнати іноземні судові рішення стосовно активів, що перебувають на території Німеччини. У США суд за заявою іноземної фірми може порушити справу про неплатоспроможність додатково до іноземного розгляду, примусово виконати судове рішення щодо боржника, передати іноземній фірмі або її представникові майно неплато-

[1] *Степанов В. В.* Несостоятельность (банкротство) в России, Франции, Англии, Германии. — С. 174.

спроможної особи. У Великобританії для захисту місцевих кредиторів може бути відкрито повний або додатковий до зарубіжного розгляд. Французькі кредитори, що мають активи на території Франції, можуть порушити справу про неплатоспроможність стосовно будь-якого боржника. Національне законодавство захищає інтереси національних кредиторів.

Проекти конвенцій трансграничної неплатоспроможності

До спроб розроблення конвенцій трансграничної неплатоспроможності зверталися неодноразово. Відомі двосторонні угоди регулювання неплатоспроможності: німецько-австрійський договір 1975 р., франко-австрійська конвенція 1979 р. та ін. Угоди підписувалися на підставі основних положень приватного права, з чого випливає принцип єдиного виробництва. В угодах передбачалося взаємне визнання іноземних судових рішень, визнання юрисдикції доміцилія або місця основного ведення бізнесу, повноважень іноземного ліквідатора[1].

Відомі неодноразові спроби складання проектів міжнародних конвенцій про неплатоспроможність: Конвенція Європейського економічного союзу 1960 р., Стамбульська 1990 р., Конвенція 1995 р., більш пізні — проект комісії Організації Об'єднаних Націй з права міжнародної торгівлі 1997 р. Жодний із проектів не був ухвалений, проте кожний з них був кроком уперед у врегулюванні проблеми трансграничної неплатоспроможності. Глобалізація світової економіки ставить невідкладні завдання щодо цієї складної юридичної проблеми.

Питання для самоперевірки знань

1. Поясніть, з яких причин з розвитком ринкових відносин уводяться закони про акціонерні товариства.
2. Назвіть джерела правового регулювання в романо-германському або континентальному праві та в англосаксонському або в системі загального права.
3. Як розвивалося законодавство про корпорації (компанії) у Великобританії, США?
4. Як розвивалося законодавство про компанії в Німеччині, Франції?

[1] *Степанов В. В.* Несостоятельность (банкротство) в России, Франции, Англии, Германии. — С. 186.

5. Як впливає європейська інтеграція на розвиток акціонерного права в державах — учасницях ЄС?

6. Які правові акти ухвалює європейський парламент?

7. Назвіть основні ознаки акціонерних товариств, визначені в законах.

8. Як ви розумієте акціонерне товариство в ролі юридичної особи?

9. Які види корпорацій ви знаєте?

10. Які документи необхідні для утворення і реєстрації корпорації?

11. Які форми об'єднань або груп підприємств вам відомі?

12. Охарактеризуйте холдинги в офшорних зонах.

13. Чим пояснити введення в США і країнах ЄС жорстких антиофшорного й антитрансфертного законодавств?

14. З якою метою створюються оперативно-холдингові компанії в офшорних зонах?

15. Як організоване управління в офшорній компанії?

16. Чому в законах про корпорації захищаються права акціонерів і кредиторів?

17. Чому збереження акціонерного капіталу корпорації і його збільшення є основними завданнями законодавства?

18. Назвіть основні положення законів щодо захисту прав акціонерів і кредиторів, пов'язані зі збереженням акціонерного капіталу та його збільшенням.

19. Назвіть основні положення законів щодо захисту прав акціонерів і кредиторів, пов'язаних зі зменшенням капіталу корпорації.

20. Дайте визначення договору в західному законодавстві.

21. Назвіть основні види договорів.

22. Назвіть основні принципи договорів.

23. Що таке правоздатність і дієздатність?

24. Які зміни відбулися в господарських договорах останнім часом? Чому?

25. Назвіть джерела господарських договорів.

26. Чому джерелами господарських договорів є міжнародні конвенції, договори й угоди?

27. Дайте визначення понять «неплатоспроможність» і «банкрутство».

28. Які основні цілі введення законів про неплатоспроможність?

29. Назвіть особливості законів про неплатоспроможність у загальному праві (США, Великобританії).

30. Назвіть особливості законів про неплатоспроможність у континентальному праві (Німеччини, Франції).

31. Чому з'явилися проблеми трансграничної неплатоспроможності?

32. У чому полягає сутність трансграничної неплатоспроможності?

33. Дайте пояснення двом теоретичним підходам до розгляду трансграничної неплатоспроможності.

34. Які ви знаєте положення про регулювання трансграничної неплатоспроможності в чинних національних законах?

35. Назвіть спроби створення договору про трансграничну неплатоспроможність.

ДОДАТКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Додаток 2.1

Принципи корпоративного управління ОЕСР[1]

І. ПРАВА АКЦІОНЕРІВ

Система корпоративного управління повинна захищати права акціонерів

А. До основних прав акціонерів належать права на: 1) надійні методи реєстрації власності; 2) передавання акцій; 3) регулярне та своєчасне отримання необхідної інформації про товариство; 4) участь та голосування на загальних зборах акціонерів; 5) участь у виборах ради; 6) частку в прибутку товариства.

Б. Акціонери мають право на участь та отримання достатньої інформації стосовно рішень, пов'язаних з фундаментальними змінами в товаристві, такими як: 1) внесення змін та доповнень до статуту та аналогічних документів, що регулюють питання управління товариством; 2) надання дозволу на додатковий випуск акцій; 3) угоди надзвичайного характеру, що, по суті, призводять до продажу товариства.

В. Акціонери повинні мати можливість брати ефективну участь та голосувати на загальних зборах акціонерів, а також бути поінформованими про правила, у тому числі про порядок голосування, що регламентують проведення загальних зборів.

1. Акціонери повинні отримувати достатню та своєчасну інформацію стосовно дати, місця проведення та порядку денного загальних зборів, а також повну та своєчасну інформацію щодо питань, які будуть вирішуватися під час зборів.

2. Акціонерам повинна надаватися можливість ставити запитання раді, а також, у розумних межах, пропонувати включення додаткових питань до порядку денного зборів.

3. Акціонери повинні мати можливість голосувати особисто або без особистої присутності, причому голоси, подані як особисто, так і заочно, повинні мати однакову силу.

Г. Підлягають оприлюдненню (розкриттю) структура капіталу та механізми, які дають змогу окремим акціонерам отримувати контроль, що не зіставний з їхньою часткою в акціонерній власності.

Ґ. Ринки корпоративного контролю повинні мати можливість функціонувати ефективно і прозоро.

1. Для того щоб інвестори розуміли свої права та засоби правового захисту, необхідно чітко формулювати й опубліковувати правила та

[1] Міжнародні та національні стандарти корпоративного управління: Збірник кодексів та принципів. — К.: Міжнародна фінансова корпорація, 2002. — С. 22—25.

процедури, що регулюють придбання корпоративного контролю на ринках капіталу, а також угоди надзвичайного характеру, такі як злиття та продаж значної частини активів товариства. Угоди повинні укладатися за прозорими цінами і на справедливих умовах, що захищають права всіх акціонерів відповідно до їх класу.

2. Механізми, що перешкоджають поглинанню товариства, не повинні використовуватися для звільнення керівництва товариства від відповідальності.

Д. Акціонери, у тому числі інституційні інвестори, мають урахувати, які витрати та зиски несе використання ними свого права голосу.

II. ОДНАКОВО СПРАВЕДЛИВЕ СТАВЛЕННЯ ДО АКЦІОНЕРІВ

Система корпоративного управління повинна забезпечувати однаково справедливе ставлення до акціонерів, у тому числі до дрібних та іноземних акціонерів. Усі акціонери повинні мати можливість застосовувати ефективні засоби захисту в разі порушення їхніх прав.

А. Ставлення до всіх акціонерів, які належать до одного класу, має бути однаковим.

1. У межах одного класу всі акціонери повинні мати однакові права голосу. Усі інвестори повинні мати можливість до купівлі акцій отримати інформацію щодо права голосу за акціями всіх категорій. Будь-які зміни права голосу мають затверджуватися голосуванням акціонерів.

2. Зберігачі або номінальні утримувачі повинні голосувати так, як це узгоджено з реальним власником акцій.

3. Регламент та процедура проведення загальних зборів акціонерів мають забезпечувати однаково справедливе ставлення до всіх акціонерів. Процедури, що прийняті товариством, не повинні робити участь у голосуванні занадто складною та дорогою.

Б. Будь-які операції у власних інтересах та операції з використанням закритої інформації мають бути заборонені.

В. Члени ради та правління зобов'язані повідомляти про будь-яку матеріальну заінтересованість в угодах або питаннях, що стосуються товариства.

III. РОЛЬ ЗАЦІКАВЛЕНИХ ОСІБ В УПРАВЛІННІ ТОВАРИСТВОМ

Система корпоративного управління має визнати передбачені законом права зацікавлених осіб та заохочувати активне співробітництво між товариством та зацікавленими особами у створенні добробуту, робочих місць та забезпеченні стабільності фінансово успішних підприємств.

А. Система корпоративного управління має забезпечувати дотримання захищених законом прав заінтересованих осіб.

Б. Якщо їхні інтереси захищені законом, заінтересовані особи повинні мати можливість отримувати ефективний захист у разі порушення їхніх прав.

В. Система корпоративного управління повинна дозволяти участь зацікавлених осіб у заходах щодо підвищення ефективності діяльності товариства.

Г. Якщо заінтересовані особи беруть участь у процесі корпоративного управління, вони повинні мати доступ до необхідної інформації.

IV. РОЗКРИТТЯ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОЗОРІСТЬ

Система корпоративного управління повинна забезпечувати своєчасне й точне розкриття інформації з усіх найважливіших питань, що стосуються товариства, включаючи його фінансовий стан, продуктивність, власність та управління товариством.

А. Важлива інформація, що підлягає розкриттю, включає (але не вичерпується) інформацією про:

1) результати фінансової та операційної діяльності товариства;
2) завдання товариства;
3) володіння значними пакетами акцій та права голосу;
4) членів ради та правління, а також розмір їхньої винагороди;
5) значущі фактори ризику, що можна спрогнозувати;
6) важливі питання, які пов'язані з працівниками та іншими зацікавленими особами;
7) структуру і політику управління товариством.

Б. Інформація повинна готуватися, перевірятися та розкриватися відповідно до високих стандартів якості бухгалтерського обліку, розкриття фінансової й нефінансової інформації та аудиту.

В. З метою забезпечення належної підготовки та надання фінансової звітності слід щороку проводити аудиторські перевірки з використанням незалежного аудитора, який дає зовнішню та об'єктивну оцінку цієї звітності.

Г. Канали поширення інформації повинні передбачати рівноправний, своєчасний та непов'язаний з надмірними витратами доступ користувачів до необхідної інформації.

V. ОБОВ'ЯЗКИ РАДИ

Система корпоративного управління має забезпечувати стратегічне керівництво товариством, ефективний нагляд за діяльністю правління з боку ради, а також відповідальність цієї ради перед товариством та акціонерами.

А. Члени ради повинні діяти, беручи до уваги всю необхідну інформацію, сумлінно, з належною обачністю та обережністю, в інтересах товариства та акціонерів.

Б. Якщо рішення ради можуть по-різному впливати на різні групи акціонерів, вона має однаково справедливо ставитися до всіх акціонерів.

В. Рада повинна забезпечити дотримання відповідного законодавства та врахувати інтереси зацікавлених осіб.

Г. Рада повинна виконувати ключові функції, у тому числі:

1. Переглядати й спрямовувати корпоративну стратегію, основні плани дій, політику управління ризиками, річні бюджетні та бізнес-плани, окреслювати орієнтири ефективності, здійснювати нагляд за виконанням планів та роботою товариства, а також контролювати основні витрати придбання та продажу.
2. Підбирати ключові управлінські кадри, визначати їм винагороду, здійснювати нагляд за їхньою діяльністю і, в разі необхідності, звільняти їх та планувати процедуру наступництва.
3. Переглядати винагороду, яку отримують члени ради та правління товариства, забезпечувати формальний та прозорий процес висунення кандидатів для обрання до складу ради.
4. Відстежувати й урегульовувати потенційні конфлікти інтересів членів правління, ради та акціонерів, виявляти нецільове використання активів товариства та зловживання під час укладання угод з особами, що пов’язані з товариством.
5. Забезпечувати правильність системи бухгалтерського обліку та фінансової звітності товариства, у тому числі проведення незалежних аудиторських перевірок, а також створювати необхідні системи контролю, зокрема системи моніторингу ризиків, фінансового контролю та контролю за дотриманням законодавства.
6. Стежити за ефективністю практики управління, в межах якої діє рада, і, за необхідності, вносити в неї зміни.
7. Контролювати процес розкриття та поширення інформації.

Ґ. Рада повинна мати можливість давати об’єктивне судження щодо справ акціонерів і бути незалежною, зокрема від правління.

1. Рада має розглянути питання про передання до компетенції достатній кількості своїх членів, що не обіймають адміністративних посад та здатних давати незалежні судження, питань, які потенційно можуть призвести до виникнення конфлікту інтересів. Прикладом таких ключових обов’язків можуть бути фінансова звітність, висунення на керівні посади та питання оплати праці членів ради та правління.
2. Члени ради повинні приділяти достатньо часу для виконання своїх обов’язків.

Д. Щоб мати можливість виконувати свої обов’язки, члени ради повинні мати доступ до інформації, яка є точною, своєчасною і стосується справи.

До

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАЛЕНИХ МОДЕЛЕЙ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ

Ознаки порівняння	Англо-американська модель	Німецька модель	Японська модель
Основні характеристики	• відсутність значних інвесторів; • розпорошеність акціонерного капіталу між акціонерами; • більшість акцій, що не належать індивідуальним інвесторам, перебувають у руках пенсійних та пайових фондів; • можливість легкого переливу капіталу між акціонерами; • висока ефективність та ліквідність ринку цінних паперів; • досить поширене злиття, викуп та по-	• значна концентрація капіталу компаній; • значна роль у компаніях належить банкам; • слабкий розвиток фондового ринку; • досить значний процент іноземних інвесторів; • двопалатне управління; • узаконені обмеження прав акціонерів щодо голосування; • іноземні інвестори не відіграють значної ролі в управлінні корпораціями	• великий процент афілійова компаній у складі акціонерів; • відсутність серйозного впли альних інвесторів на справи ко • існують неформальні бар'є земних інвесторів

Ключові учасники	• директори; • акціонери (особливо інституційні); • управителі; • урядові агентства; • саморегульовані організації; • консалтингові фірми; • представниками акціонерів є рада директорів; • взаємодія між учасниками ґрунтується на балансі сил	• банки; • корпоративні акціонери (компанії)	• ключовий банк; • фінансово-промислова мер • менеджери; • уряд
Взаємовідносини між ключовими учасниками	• вплив акціонерів на поточну діяльність компанії зводиться до вибору та усунення директорів; • ключовою фігурою в управлінні компаніями є головний управитель; • корпоративні відносини банків з компаніями обмежені	• більшість акцій — на пред'явників, які не реєструються; • більшість акцій продається через банки-депозитарії; • часті конфлікти між банками та акціонерами, оскільки банки мають право голосувати за акціонерів так, як вони (банки) бажають; • ускладнене управління акціонерами компанією внаслідок заборони голосування по пошті	• перевага в корпораціях афілійованим акціонерам; • усі акціонери мають досту ріалів, пов'язаних з проведе льних зборів; • акціонери можуть голосув рученням та поштою

Закінчення

Ознаки порівняння	Англо-американська модель	Німецька модель	Японська модель
Склад ради директорів	• інсайдери або виконавчі директори та аутсайдери або незалежні директори; • існує тенденція до збільшення частки незалежних директорів у загальному складі ради директорів; • кількість членів коливається від 5 до 10 осіб	• управління корпораціями здійснюється спостережною та виконавчою радами; • спостережна рада складається з незалежних директорів, а виконавча — це менеджмент компанії; • членами спостережної ради можуть бути тільки незалежні директори; • виконавча рада підпорядкована спостережній; • спостережна рада не має управлінських функцій та повноважень; • виконавча рада відповідає за повсякденне управління компанією і складається виключно з працівників корпорації	• переважно афілійовані ос навчі директори, керівники відділів компаній і правління • представники аутсайдерів стрічаються в складі ради компаній; • кількісний склад ради — 50

Розділ 3. ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ І МЕТОДИ ЇЇ АНАЛІЗУ

3.1. Форми фінансової звітності

Значення фінансової звітності

Основним джерелом інформації про економічну і фінансову діяльність корпорації є її щорічна (а також поквартальна чи щомісячна) звітність. Інформацією користуються менеджери корпорацій, її акціонери, численні контрагенти, державні органи регулювання, статистики і контролю, податкової адміністрації. Кожний з користувачів має свої специфічні цілі і напрями аналізу отриманих даних. Ми розглядаємо фінансову звітність корпорації, на підставі якої можна скласти уявлення про її фінансову стійкість, про борги корпорації і власний капітал, ефективність використання активів, балансову вартість звичайних акцій та інші показники. Фінансова звітність заснована на управлінській звітності (у літературі її також називають внутрішньогосподарською, або адміністративною). Проте між ними є принципова різниця:

• *управлінську звітність корпорація веде* «*для себе*», *тому вона конфіденційна*. *Фінансову звітність корпорація складає* «*для всіх*», *тому вона відкрита*. Річні фінансові звіти, публікуються в пресі, Інтернеті, інших засобах масової інформації. Корпорація щорічно видає красиво оформлені книги з річною звітністю, що водночас є рекламою товарів, які вона виробляє, та послуг, що вона надає;

• *управлінську звітність корпорація складає традиційними засобами і методами*, *які для неї більш зручні і прийнятні*. *Фінансова звітність регламентується національними і міжнародними стандартами*. Регламентація фінансової звітності дає змогу порівнювати показники корпорації в динаміці, визначати перспективи її розвитку. Національні органи статистики за показниками фінансової звітності корпорацій одержують основу для розрахунку галузевих даних. Національні і міжнародні інвестиційні й інформаційні інститути на підставі фінансової звітності публікують

аналітичні огляди економічного розвитку по країнах, регіонах, інтегрованих співтовариствах.

Корпорація отримує право на публікацію фінансової звітності тільки за умови *одержання звіту незалежного аудитора*.

Для більш глибокого вивчення фінансової звітності корпорації, її інформаційного значення варто скористатися змістовним навчальним посібником Н. С. Рязанової «Фінансове рахівництво» (К.: Знання-Прес, 2002. — 246 с.).

Зміст фінансового звіту

Для з'ясування сутності фінансової звітності розглянемо як приклад звіт за 2001 р. транснаціональної корпорації «Мак Дональдс», чиї ресторани «швидкого харчування» розташувалися в багатьох країнах світу, у тому числі й в Україні. Група «Мак Дональдс» включає материнську компанію, численні дочірні компанії, а тому ТНК складає консолідовані звітні документи. У консолідованому балансі операції з дочірніми корпораціями показані в довгострокових активах як інвестиції в ці корпорації.

Річний звіт містить кілька розділів. *Перший розділ* являє собою документ, що інформує акціонерів про проведення чергових щорічних зборів акціонерів (Proxy Statement). На цю дату в обігу перебувала 1 271 963 721 звичайна акція, кожна з них мала один голос. Акціонерам також було повідомлено, що вони мають можливість використовувати своє право голосу через Інтернет, телефоном або скориставшись традиційним дорученням на голосування на загальних зборах акціонерів (Proxy Card). У розділі дана повна інформація з питань, щодо яких проходитиме голосування:

а) обрання (ротація) однієї третини директорів корпорації. У звіті опубліковані основні біографічні дані всіх директорів корпорації, зазначається, скільки акцій їм належить і на яку суму. Дано також загальну інформацію про раду директорів;

б) розгляд і ухвалення звіту Комітету з організації спеціальних компенсацій для менеджерів корпорації з метою їх заохочення;

в) розгляд звіту Аудиторського комітету корпорації;

г) затвердження незалежного аудитора на 2002 р. Рада директорів запропонувала акціонерам залишити незалежним аудитором корпорацію Ernst and Young.

Другий розділ містить фінансову інформацію за 2001 р., а саме:

а) таблицю основних показників корпорації за 11-річний період (1999—2001 рр.);

б) консолідовану фінансову звітність за 2001 р.:

- баланс за два роки;
- звіт про прибуток за три роки;
- звіт про рух грошових потоків корпорації за три роки;
- консолідований звіт про зміни у власному капіталі за три роки.

в) поквартальну фінансову інформацію, яка аудитором не розглядається;

г) звіт менеджерів компанії про фінансову звітність;

д) звіт незалежного аудитора.

Усі форми фінансової звітності між собою пов'язані і доповнюють одна одну.

У звіті докладно викладено зміст окремих форм звітності, дається роз'яснення до них, інформація про продаж корпорації по континентах і країнах з аналізом відповідних змін. Показано структуру доходів, отриманих від реалізації продукції і послуг, операційні доходи й операційну маржу, грошові потоки, короткострокові і довгострокові активи, дана інформація про емісію акцій, похідних цінних паперів, зобов'язань та інші важливі відомості, необхідні для проведення аналізу. Кваліфікований фінансовий аналітик може «витягти» для аналізу необхідну інформацію. У літературі відзначається, що фінансовий аналітик, як детектив, повинен помічати будь-яку дрібницю у звіті для визначення справжнього фінансового стану корпорації.

3.2. Баланс корпорації

Структура балансу

Баланс називають знімком фінансового стану корпорації на певну дату.

Активи корпорації — ліва частина балансу (або верхня за вертикальної форми балансу) — показує, якими ресурсами володіє корпорація. Вони поділяються на *фінансові* і *реальні*: *фінансові*

являють собою вкладення капіталу корпорації в гроші, їх еквіваленти і цінні папери; *реальні* — вкладення в матеріальні (tangible) і нематеріальні (intangible) ресурси.

Права частина балансу (нижня за вертикальної форми балансу) складається з зобов'язань корпорації, що поділяються на *поточні* і *довгострокові*. *Поточними* називаються зобов'язання, які погашаються в межах одного фінансового року, *довгостроковими* — зобов'язання, що погашаються в більш тривалі терміни.

Різниця між активами і зобов'язаннями як з облікового, так і з економічного погляду являє собою *чисту вартість* (Net Worth). *У балансах американських корпорацій вона називається правами акціонерів на власність* (*Shareholder's Equity*). *Цей американський термін деякі автори перекладають як капітал власників корпорації або як акціонерний капітал чи як власний капітал корпорації. Усі ці терміни взаємозамінні і показують частку власності акціонерів, на відміну від зобов'язань, тобто боргів*. У вітчизняній літературі вживається термін «*власний капітал*».

Під час розгляду функцій фінансів корпорацій (підрозд. 1.1, 1.2) було визначено, що капітал, мобілізований на фінансових ринках, вкладається, тобто інвестується, в економічні ресурси, необхідні для створення технологій, для виробництва продукції певного напряму й асортименту. Основна мета інвестування капіталу — одержання прибутку, тобто зростання капіталу, збільшення ринкової вартості її активів. Отже, *розподільна функція практично реалізується в активах корпорації, функція формування капіталу корпорації — у формуванні зобов'язань і власного капіталу*.

У розд. 1 розгляд взаємозв'язку функцій корпоративних фінансів, фінансової політики і прийняття інвестиційних і фінансових рішень ми закінчили виведенням рівняння:

Активи = Зобов'язання + Власний капітал (див. рис. 1.2).

Продовжимо цю схему, розкладемо активи, зобов'язання і капітал за окремими статтями (рис. 3.1).

Активи = Зобов'язання + Власний капітал

Активи корпорації

Розглянемо баланс американської корпорації «Мак Дональдс» (табл. 3.1)[1].

Таблиця 3.1

КОНСОЛІДОВАНИЙ БАЛАНС КОРПОРАЦІЇ «МАК ДОНАЛЬДС»

Активи	На 31 грудня 2000 р.	На 31 грудня 2001 р.
Поточні активи		
Гроші і грошові еквіваленти	421,7	418,1
Дебіторська заборгованість	796,5	881,9
Запаси (за вартістю, яка не перевищує ринкову)	99,3	105,5
Передоплата та інші поточні активи	344,9	413,8
Усього поточних активів	1662,4	1819,3
Інші активи		
Інвестиції й аванси афілійованим компаніям	824,2	990,2
Гудвіл, нетто	1278,2	1419,8
Інші активи	871,1	1015,7
Усього інших активів	2973,5	3425,7
Нерухоме майно й устаткування		
Нерухоме майно й устаткування за початковою вартістю	23 569,0	24 106,0
Амортизація	(6521,4)	(6816,5)
Усього нерухомого майна й устаткування	17 047,6	17 289,5
Усього активів	21 683,5	22 534,5
Зобов'язання і власний капітал		
Поточні зобов'язання		
Кредиторська заборгованість	684,9	689,5
Облігації до оплати	275,5	184,9
Податок із прибутку корпорації	92,2	20,4
Інші податки	195,5	180,4

[1] Усі наступні таблиці та їх аналіз за: McDonald's Corporation 2001. Annual Report.

Закінчення табл. 3.1

Активи	На 31 грудня 2000 р.	На 31 грудня 2001 р.
Нараховані проценти	149,9	170,6
Інші нараховані статті	608,4	824,9
Поточне погашення довгострокового боргу	354,5	177,6
Усього поточних зобов'язань	2360,9	2248,3
Довгострокові зобов'язання	8334,4	9184,8
Відстрочені податки	1084,9	1112,2
Опціони і форвардні контракти на звичайні акції	699,9	500,8
Власний капітал		
Звичайні акції 0,01 дол. номіналом, затверджено до випуску 3,5 млрд акцій, випущено 1660,6 млн акцій	16,6	16,6
Додатково оплачений капітал	1441,8	1591,2
Компенсація за планом участі в прибутках корпорації	(115,0)	(106,7)
Нерозподілений прибуток	17 259,4	18 608,3
Інші доходи	(1287,3)	(1708,8)
Викуплені акції, за вартістю 379,9 і 355,7 млн акцій	(8111,1)	(8912,2)
Усього власного капіталу	9204,4	9488,4
Усього, зобов'язання і власний капітал	21 683,5	22 534,5

Корпорація «Мак Дональдс», як уже зазначалося, є транснаціональною, у її групу входять материнська і численні дочірні корпорації. Група «Мак Дональдс» публікує консолідований баланс. Фінансовий рік корпорації починається з 1 січня і закінчується 31 грудня.

На підставі табл. 3.1 виділимо основні блоки в активах:

- поточні активи — 8,1 %;
- інші активи — 15,2 %;
- довгострокові активи — 76,7 %.

Поточні активи корпорації «Мак Дональдс» на 31 грудня 2001 р. становили 1819,3 млн дол. і включали (у процентному виразі):

- гроші і грошові еквіваленти — 23 %;
- дебіторська заборгованість — 48,5 %;
- запаси — 5,8 %;
- передоплата та інші статті — 22,7 %.

Довгострокові активи, включаючи інші активи, в які входять інвестиції, аванси дочірнім корпораціям і гудвіл, за своєю сутністю є довгостроковими, їх частка становить близько 92 %, що є типовим для галузі ресторанних послуг. Для машинобудівної галузі показники за поточними активами можуть бути вищими, ніж за довгостроковими. Так, наприклад, у німецької компанії «Сіменс» у 2000 р. частка поточних активів становила 57,84 %, довгострокових — 42,16 %[1].

До довгострокових активів відносять невідчутні (нематеріальні) активи, такі наприклад, як гудвіл (Goodwill) — престиж фірми, її ділова репутація. Корпорація «Мак Дональдс» визначила «свій престиж» у 2001 р. на 1419,8 млн дол., що становило 41,4 % вартості інших активів.

Інші активи корпорації на 31 грудня 2001 р. становили 3425,7 млн дол., у тому числі:

- інвестиції й аванси афілійованим компаніям — 23 %;
- гудвіл нетто — 41,4 %;
- інші статті — 29,7 %.

Нерухоме майно й устаткування на 31 грудня 2001 р. становило 17 289,5 млн дол., у тому числі:

- майно й устаткування за первісною вартістю — 139,4 %;
- амортизація — (39,4 %);
- майно й устаткування — 100,0 %.

Вартість активів, відображена в балансі корпорації, є розрахунковою, оскільки вона заснована на історичних цінах. Це насамперед стосується землі, що належить корпорації, будинкам, термін давності їх придбання і будівництва може обчислюватися десятками, а то й сотнями років. Тому суми, показані в балансі, в багато разів менші сьогоднішньої вартості. Вартість нерухомого майна й устаткування показана в балансі за первісною вартістю, для обчислення залишкової вартості від неї віднімається сума нарахованої амортизації.

Що стосується поточних активів, то їх вартісна оцінка ближча до реальної, оскільки вони використовуються у виробничому процесі протягом року; за такий короткий термін ціни можуть змінюватися, але не такою мірою, як у випадках із землею або будинками.

[1] Siemens. Annual Report. — 2000. — P. 58.

Ринкова вартість активів цікавить фінансового аналітика більшою мірою, ніж балансова, адже в кінцевому підсумку саме вона становить інтерес для акціонерів.

Чистий працюючий капітал як різниця між сумою поточних активів і сумою поточних зобов'язань у корпорації «Мак Дональдс» є величиною від'ємною. Проте висновок про неліквідність корпорації був би неправильним. Зростання загальної суми чистого прибутку і на одну звичайну акцію є показниками платоспроможності. Аналізуючи показник чистого працюючого (оборотного) капіталу, потрібно брати до уваги грошові потоки корпорації.

Зобов'язання корпорації

Зобов'язання і власний капітал показані в правій частині балансу (або в нижній за вертикального розташування статей). Вони пов'язані з функцією фінансів щодо формування капіталу корпорації. На підставі табл. 3.1 виділимо три блоки (%):

- короткострокові (поточні) зобов'язання — 12,2 %;
- довгострокові зобов'язання — 45,7 %;
- власний капітал — 42,1 %.

У першому блоці відображені фінансові фонди, залучені в борг на термін до одного року; у другому — фонди, залучені на тривалі терміни; у третьому — капітал, оплачений за акціями, нерозподілений прибуток та інші статті, пов'язані з капіталом.

Короткострокові (*поточні*) *зобов'язання* на 31 грудня 2001 р. становили 2248,3 млн дол., у тому числі:

- кредиторська заборгованість — 30,7 %;
- облігації до оплати — 8,2 %;
- нараховані податки — 8,9 %;
- нараховані проценти — 7,6 %;
- інші нараховані суми — 36,7 %;
- погашення довгострокового боргу — 7,9 %.

} 53,2 %;

Нараховані, але не виплачені суми за податковими і кредитними зобов'язаннями, заробітною платою й іншим платежами становлять основну суму короткострокового боргу — 53,2 %, кредиторська заборгованість контрагентам, тобто за комерційним кредитом — 30,7 %. До поточних зобов'язань належать також нараховані, але не виплачені суми на погашення короткострокового і довгострокового боргу.

Довгострокові зобов'язання на 31 грудня 2001 р. становили суму 9184,8 млн дол. З великою умовністю до цієї суми ми додамо відстрочені податки 1112,2 млн дол. і, таким чином, усі довгострокові зобов'язання становитимуть 10 297,0 млн дол.

Довгострокові зобов'язання оформляються випуском облігацій, корпорація може також одержати кредит комерційних банків на термін понад один рік. Відстрочені податки також є зобов'язаннями корпорації, при цьому відстрочка може бути надана на термін до трьох років.

Окремо варто виділити опціони і форвардні контракти, які укладаються корпораціями на спеціальних біржах з метою страхування угод спот за звичайними акціями. Ці суми можна умовно віднести до поточних зобов'язань.

Власний капітал

Власний капітал являє собою різницю між сумою активів і сумою зобов'язань; звідси виводиться рівняння:

Власний капітал = Активи – Зобов'язання.

Економічний зміст цього рівняння полягає в тому, що в разі продажу частини активів корпорації для виплати боргів сума, що залишилася, належить акціонерам. Після задоволення вимог, які ставляться до корпорації всіма іншими сторонами, кошти, що залишаються, будуть розподілені серед власників звичайних акцій відповідно до їхніх часток у капіталі. *Отже, власники звичайних акцій мають право залишкових вимог на активи* (Residual claim).

Структура блоку «власний капітал» корпорації «Мак Дональдс» така (у %):

- звичайні акції, номіналом 0,1 дол., затверджені до випуску, — 3,5 млрд акцій (в обороті перебуває 1660,6 млн акцій) — 0,17;
- додатково оплачений капітал — 16,77;
- нерозподілений прибуток — 196,12;
- накопичені та інші прибутки (витрати) — (19,16);
- викуплені акції — (93,9).

Через низьку номінальну вартість сума оплачених акцій дуже низька. Тому власний капітал корпорації фактично складається з додатково оплаченого капіталу, отриманого під час первинного продажу акцій за ціною, вищою номіналу, і нерозподіленого

прибутку; частка оплачених звичайних акцій надзвичайно мала. Слід також звернути увагу на значну суму викуплених акцій. Викуп здійснюється за ринковою ціною, яка в багато разів вища номінальної.

3.3. Звіт про прибуток корпорації

Консолідований звіт про прибуток корпорації «Мак Дональдс» показує результати роботи за 2001 фінансовий рік. Як уже зазначалося, мета підприємництва полягає в зростанні капіталу, тобто в одержанні прибутку. *Звіт про прибуток показує результат підприємницької діяльності, тобто прибуток або збиток.*

У балансі показані розрахункові суми доходів на кінець попереднього і звітного року, у звіті про прибуток — рух грошових потоків за звітний період.

Звідси виводиться ряд послідовних рівнянь:

Виторг від реалізації – Операційні витрати =
= Операційний прибуток (прибуток до сплати процентів і податків (EBIT[1])) – Проценти сплачені =
= Прибуток до сплати податків – Податки з прибутку корпорації =
= Чистий прибуток – Дивіденди за привілейованими акціями =
= Чистий прибуток за звичайними акціями =
= Дивіденди за звичайними акціями + Нерозподілений прибуток.

Виторг від реалізації продукції у звіті показується на момент його обчислення. Товари і послуги поставляються в кредит, тому доходи на рахунки корпорації надходять у момент продажу, *одержання грошей — інкасація платежів відбувається пізніше.*

Перший рядок звіту про прибуток — обсяг продажу (табл. 3.2). Відмітною рисою корпорації «Мак Дональдс» є два види продажу: 1) продаж компаній, що ведуть ресторанний бізнес, і 2) продаж франшиз і афілійованих ресторанів. *Франшиза* (*фр. — право, пільга*) *— продаж права на виробництво і реалізацію продукції корпорації* «*Мак Дональдс*». *Афілійована фірма* (*компанія*) *— звичайно одна з двох компаній, що є дочірньою третьої.*

[1] EBIT — Etnings before interest and taxas.

Таблиця 3.2

КОНСОЛІДОВАНИЙ ЗВІТ ПРО ПРИБУТОК
КОРПОРАЦІЇ «МАК ДОНАЛЬДС», млн дол.

Показник	2000 р.	2001 р.
Обсяг продажу компаній ресторанного бізнесу	10 467,0	11 040,7
Обсяг продажу франшиз і афілійованих ресторанів	3776,0	3829,3
Разом	14 243,0	14 870,0
Операційні витрати		
Компаній ресторанного бізнесу:		
Витрати на харчові продукти й упаковування	3557,1	3802,1
Заробітна плата і жалування	2690,2	2901,2
Оренда й інші операційні витрати	2502,8	2750,4
Усього витрат	8750,1	9453,7
Франшизні ресторани — оренда	772,3	800,2
Загальні, адміністративні витрати, пов'язані з продажем	1587,3	1661,7
Інші операційні (доходи) витрати	(196,4)	257,4
Усього, операційні витрати	10 913,3	12 173,0
Операційний прибуток	3329,7	2697,0
Проценти сплачені і неопераційні витрати	447,4	367,3
Прибуток до сплати податків	2882,3	2329,7
Податки з прибутку корпорації	905,0	693,1
Чистий прибуток	1977,3	1636,6
Чистий прибуток на одну звичайну акцію (дол.)	1,49	1,27
Чистий прибуток на одну звичайну акцію після зменшення («розводнення») (дол.)	1,46	1,25
Дивіденди на звичайну акцію (дол.)	0,22	0,23
Середньозважена кількість акцій в обігу	1323,2	1289,7
Середньозважена кількість акцій в обігу після зменшення («розводнення»)	1356,5	1309,3

В операційні витрати входять статті: харчові продукти й упаковування, заробітна плата і жалування, оренда приміщень, загальні адміністративні витрати, пов'язані з продажем.

Підсумковим рядком звіту про прибуток є чистий прибуток акціонерів, власників звичайних акцій, що залишається після виплати дивідендів на привілейовані акції. Корпорація «Мак Дональдс» емітує звичайні акції. У статуті корпорації «Мак Дональдс» визначено випуск привілейованих акцій у кількості 165,0 млн акцій, без номіналу, проте жодної акції не було випущено. Тому основна частина чистого прибутку під час його розподілу потрапляє до власників звичайних акцій.

Підсумковий рядок звіту називають «Bottom Line» — кінцевою, фундаментальною лінією, якою цікавляться акціонери корпорації. Звідси запитання: «Що в кінці?» (англійський варіант «Що на дні?»).

Чистий прибуток власників звичайних акцій рішенням вищого органу управління — загальних зборів акціонерів — розподіляється на дві частини: дивіденди і нерозподілений прибуток. У звіті про прибуток корпорації «Мак Дональдс» показано, що середньорічна кількість звичайних акцій, які обертаються, становила 1289,7 млн і 1309,3 млн після «розводнення». Тому чистий прибуток на одну звичайну акцію становив відповідно 1,27 і 1,25 дол. На кожну акцію в 2001 р. виплачені дивіденди в розмірі 0,23 дол. Дивіденд на акцію перевищував її номінал у 2,3 раза, а ринкова ціна становила 26,47 дол. Фінансове управління досягло своєї мети — максимізації ринкової вартості акцій.

3.4. Звіт про рух грошових потоків корпорації

Звіт про рух грошових потоків показує зміни, що відбулись у фінансовій позиції корпорації. З цією метою зіставляються джерела і використання коштів протягом року. Звіт про рух грошових потоків корпорації складається з трьох блоків (табл. 3.3); кожний з них відбиває специфічні грошові потоки:

- операційні (поточні);
- інвестиційні;
- фінансові.

Таблиця 3.3

КОНСОЛІДОВАНИЙ ЗВІТ ПРО РУХ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ КОРПОРАЦІЇ (ЗВІТ ПРО ЗМІНУ ФІНАНСОВОЇ ПОЗИЦІЇ КОРПОРАЦІЇ) «МАК ДОНАЛЬДС», млн дол.

Поточні грошові потоки	2000 р.	2001 р.
Чистий прибуток	1977,3	1636,6
Доходи, отримані від поточних операцій:		
Амортизація	1010,7	1086,3
Відстрочений податок із прибутку	60,5	(87,6)
Зміни за статтями працюючого (оборотного) капіталу:		
дебіторська заборгованість	(67,2)	(104,7)
запаси, попередня оплата та інші статті	(29,6)	(62,9)
кредиторська заборгованість	89,7	10,2
податки та інші зобов'язання	45,8	160,0
Інші потоки	(244,1)	50,4
Усього, грошові потоки за операціями (нетто)	2751,5	2688,3
Інвестиційні грошові потоки		
Нерухоме майно й устаткування	(1945,1)	(1906,2)
Купівля ресторанів	(425,5)	(331,6)
Продаж нерухомого майна і ресторанів	302,8	375,9
Інші потоки	(144,8)	(206,3)
Інвестиційні грошові потоки (нетто)	(2212,6)	(2068,2)
Фінансові грошові потоки		
Нетто короткострокові позички (погашення)	59,1	(248,0)
Емісія довгострокових зобов'язань	2381,3	1694,7
Погашення довгострокових зобов'язань	(761,9)	(919,4)
Викуп акцій	(2023,4)	(1068,1)
Дивіденди за звичайними акціями	(280,7)	(287,7)
Інші	88,9	204,8
Усього, фінансові грошові потоки (нетто)	(536,7)	(623,7)
Грошові потоки зростання (зниження)	2,2	(3,6)
Гроші і грошові еквіваленти на початок року	419,5	421,7
Гроші і грошові еквіваленти на кінець року	421,7	418,1

Операційні грошові потоки

Менеджери корпорації «Мак Дональдс» використовують непрямий метод упорядкування звіту про операційні витрати. Вихідною точкою є потоки чистого прибутку, до яких додаються прибутки, отримані від поточних операцій. Структура операційних грошових потоків за 2001 р. має такий вигляд (%):

Чистий прибуток	— 60,8
Доходи, отримані від поточних операцій:	
Амортизація	— 40,4
Відстрочений податок із прибутку	— (3,2)
Зміни за статтями працюючого (оборотного) капіталу:	
дебіторська заборгованість	— (3,9)
запаси, попередня оплата й ін.	— (2,4)
кредиторська заборгованість	— 0,4
податки та інші зобов'язання	— 6,0
інші потоки	— 1,9
Грошові потоки за операціями (нетто)	— 100

Основним прибутком від операційної діяльності є чистий прибуток. Амортизація є «негрошовим» потоком, про що ми вище говорили, але вона включається в доходи, отримані від поточних операцій. Збільшення сум у поточних активах майже перекривається збільшенням сум поточних зобов'язань.

Інвестиційні грошові потоки

Інвестиційні грошові потоки показують використання фондів корпорації для розширення (або відновлення) виробництва. Структура інвестиційних грошових потоків характеризується такими даними (%):

Інвестиції в будинки, споруди, устаткування	92,1
Купівля ресторанів	16,0
Продаж ресторанів	(18,1)
Інші інвестиції	10,0
	100

Основна сума інвестується в спорудження нових виробничих і невиробничих будинків і купівлю устаткування. Крім того, корпорація купує ресторани, а також їх продає. У 2001 р. сума продажу була вищою суми купівлі, на відміну від попереднього періоду.

Фінансові грошові потоки

Фінансові грошові потоки показують рух фінансових фондів корпорації, пов'язаних з їх припливом і витрачанням, тобто з їх погашенням або викупом, а також з виплатою дивідендів.

Структура фінансових потоків характеризується такими даними (табл. 3.4):

Таблиця 3.4

СТРУКТУРА ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ

Статті джерел і використання	Джерела фондів		Використання фондів	
	млн дол.	%	млн дол.	%
Чиста сума короткострокових позичок (погашення)			(248,0)	(9,8)
Емісія довгострокових зобов'язань	1694,7	89,2		
Погашення довгострокових зобов'язань			(919,4)	(36,4)
Викуп акцій			(1068,1)	(42,3)
Дивіденди за звичайними акціями			(287,7)	(11,5)
Інші	204,8	10,8		
	1899,5	100	(2523,2)	(100)

Як видно з таблиці, джерела коштів у звітному році становили меншу суму, ніж їх використання: 2523,2 – 1899,5 = 623,7. У джерелах основна частка припадає на емісію боргових інструментів, у використанні — на погашення боргу, виплату дивідендів і викуп акцій.

Баланс грошових потоків складається так:

Потоки, створені завдяки операційній діяльності корпорації, дають змогу фінансувати її інвестиційну і фінансову діяльність із незначним дефіцитом у 3,6 млн дол.:

2688,3 млн – 2068,2 млн – 623,7 млн = 3,6 млн.

Дефіцит покривається за рахунок статті балансу «гроші і грошові еквіваленти», що на початок 2001 р. становила 421,7 млн дол.;

вона зменшується на 3,6 млн дол. і на кінець 2001 р. дорівнює 418,1 млн дол. У попередньому 2000 р. сальдо грошових потоків було позитивним — 2,2 млн дол., надлишок дав можливість збільшити статтю «гроші і грошові еквіваленти» до 421,7 млн дол. на кінець 2000 р.

3.5. Консолідований звіт про зміну у власному капіталі

Форма звітності про зміни у власному капіталі визначена Міжнародними стандартами рахівництва (International Accounting Standards, IAS)[1]. Відповідно до стандартів звіт має містити мінімальну інформацію про рух власного капіталу. Консолідований звіт про зміну у власному капіталі корпорації «Мак Дональдс» складений у вигляді матриці. Матриця (табл. 3.5) досить складна, але вона містить практично всю необхідну інформацію про рух власного капіталу. У ній відбиті зміни в номінальній вартості звичайних акцій, зміни в додатково оплаченому капіталі, нерозподіленому прибутку, викуплених акціях, виплачених дивідендах, а також відображено чистий прибуток, скоригований на результат переоцінки валют. Отже, матриця дає повну інформацію, що становить інтерес для акціонерів та кредиторів. Структура змін у власному капіталі корпорації подана в табл. 3.6.

Протягом 2001 р. обсяг додатково оплаченого капіталу зріс за рахунок зростання нерозподіленого прибутку і додатково оплаченого капіталу. Корпорація викупила акції з обігу, що значно знизило суму власного капіталу. До інших акумульованих доходів (на 31 грудня 2001 р. — 421,5 млн дол.) віднесені результати переоцінки валют, оскільки ресторани корпорації отримують прибуток у валютах країн, де вони розташовані. Ураховані також витрати за планом участі менеджерів і службовців у прибутках корпорації. Учасники цього плану, як правило, інвестують отримані суми у звичайні акції корпорації. План є одним із варіантів реінвестування прибутку (див. докладніше розд. 8).

---

[1] Див. докладніше: *Рязанова Н. С.* Фінансове рахівництво. — К.: Знання-Прес, 2002. — С. 212—213.

Та

КОНСОЛІДОВАНИЙ ЗВІТ ПРО ЗМІНИ У ВЛАСНОМУ КАПІТАЛІ КОРПОРАЦІЇ «МАК ДОНАЛЬДС», мл

Показник	Звичайні акції		Додатково оплачений капітал	Витрати за планом участі в прибутках	Нерозподілений прибуток	Інші акумульовані доходи	Викуплені акції	
	кількість акцій	сума					кількість акцій	сума
На 31 грудня 1999 р.	1660,6	16,6	1288,3	(133,3)	15 562,8	(886,8)	(309,8)	(6208,
Чистий прибуток					1977,3			
Результат переоцінки валют								
Усього, чистий прибуток після переоцінки						(400,5)		
Виплачені дивіденди за звичайними акціями (0,22 дол. на 1 акцію)					(280,7)			
Платежі за позичками відповідно до плану участі в прибутках				20,1				
Викуп акцій							(56,7)	(2002,

Таблиця 3.6

ЗМІНИ У ВЛАСНОМУ КАПІТАЛІ, млн дол.

	2000 р.	2001 р.	Приріст, млн дол.
Капітал, оплачений звичайними акціями	16,6	16,6	—
Додатково оплачений капітал	1441,8	1591,2	149,4
Нерозподілений прибуток	17 259,4	18 608,3	1348,9
Викуп акцій	(8111,1)	(8912,2)	(801,1)
Інші акумульовані доходи (витрати)	(1287,3)	(1708,8)	(421,5)
Витрати за планом участі в прибутках	(115,0)	(106,7)	8,3
Усього, власний капітал на кінець фінансового року	9204,4	9488,4	284

3.6. Аналіз фінансової звітності корпорації

Значення і зміст аналізу фінансової звітності

Професор Бернар Коллас із французького Університету Дофін (*Париж*) *увів у словник економіста термін* «*фінансова діагностика*» (*від грец. diagnostikos — здатний розпізнавати*). Медична діагностика вивчає принципи розвитку хвороб, прийоми і методи, за допомогою яких установлюється діагноз. Корпорація як економічна система так само, як і людина, може «хворіти» і потребує методів для визначення «захворювання». Коллас запропонував методологічний цикл фінансової діагностики.

Фінансова діагностика заснована на всебічному аналізі публічної звітності корпорації, а також статистичних даних, небухгалтерської звітності — як внутрішньої, так і зовнішньої. Велике значення надається інформації про розвиток галузі економіки, до якої належить корпорація, про конкурентів, економічну кон'юнктуру в країні, на континенті, у світовій економіці. Ця інформація в руках кваліфікованих аналітиків, що мають досвід, інтуїцію, здатні критично мислити, створює можливість опрацювання даних з метою формулювання робочих гіпотез, на підставі яких приймаються управлінські рішення.

Методологічний цикл, зображений на рис. 3.2, являє собою замкнуте коло, усі стадії циклу повторюються, процес фінансової діагностики нескінченний. У кожній зі стадій визначається причина виникнення тієї або іншої ситуації, наприклад можливість неплатежів, здійснюється аналіз цієї ситуації, складаються прогнози і даються рекомендації для прийняття рішень. У процесі діагностики фінансові аналітики широко використовують методи порівняння з установленими еталонами. Ними можуть бути:

- ♦ вимоги нормативних документів;
- ♦ успіхи (або поразки) інших підприємств у даній галузі;
- ♦ порівняння.

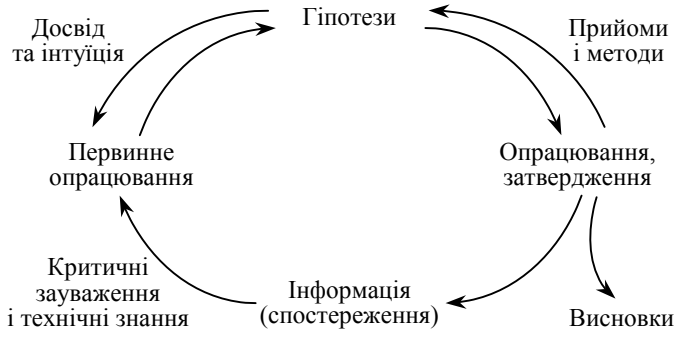


Рис. 3.2. Методологічний цикл фінансової діагностики [1]

Як відзначає Коллас, порівняння — це насамперед мистецтво, для якого необхідний свій метод. Він виділяє такі види порівнянь:

- прогноз;
- у часі;
- між підприємствами;
- порівняння з вимогами нормативних документів.

Фінансова діагностика в даний час набуває подальшого розвитку, чому сприяють досягнення як теорії інформації, так і практики її використання.

Методи аналізу фінансової звітності

У фінансовій практиці застосовуються такі методи аналізу фінансової звітності:

- *горизонтальний*;

[1] *Коллас Б.* Управление финансовой деятельностью предприятия: Пер. с фр. — М.: Финансы: ЮНИТИ, 1997. — С. 193.

- *вертикальний*;
- *метод коефіцієнтів*;
- *системні методи*.

Горизонтальний метод використовується з метою визначення тенденції економічного розвитку корпорації в цілому, а також її окремих показників. Дослідники ставлять перед собою різні цілі. Наприклад, фінансове управління корпорації вивчає тенденції розвитку економічних і фінансових показників з метою коригування фінансової та інвестиційної політики, фінансового планування. Фінансовий аналітик інвестиційного інституту вивчає тенденцію зростання зобов'язань корпорації й інші дані фінансової звітності, що становлять для нього інтерес.

Для прикладу наведемо горизонтальний аналіз руху капітальних витрат корпорації «Мак Дональдс» за п'ять років (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

КАПІТАЛЬНІ ВИТРАТИ КОРПОРАЦІЇ «МАК ДОНАЛЬДС» ЗА 1997—2001 рр.

	1997 р.	1998 р.	1999 р.	2000 р.	2001 р.
Капітальні витрати, млн дол.	2111	1879	1868	1945	1906
У процентах до 1997 р.	100,00	89,00	88,49	92,14	90,28
У процентах до активів	11,57	9,50	8,90	8,97	8,46

Інформація про витрати на капітальні вкладення за короткий проміжок часу показує тенденцію зниження витрат, що підтверджується трьома показниками:

- зниженням суми капітальних витрат;
- зниженням витрат щодо базового періоду (1997 р.);
- зниженням відносної частки в загальній сумі активів.

У кризові роки капітальні вкладення корпорації знизилися, що підтверджує горизонтальний аналіз (табл. 3.7). Проте слід зазначити, що корпорація «Мак Дональдс» у ці роки мала достатній «запас міцності».

У 1997—2001 рр. зростали обсяги збуту, хоча для глибшого аналізу необхідно вивчити рух цін на послуги корпорації і на ціни товарів і послуг, які вона купує. Більш помітним є зростання в роки, що розглядаються, такого важливого якісного показника, як зростання виплачуваних дивідендів: із 16 центів у 1997 р. до 23 центів у 2001 р. Це забезпечувало високий курс акцій корпорації на ринку капіталів, тобто в кінцевому підсумку зростання ринкової вартості активів.

АКТИВИ КОРПОРАЦІЇ «МАК ДОНАЛЬДС»

Активи	1997 р.		1998 р.	
	млн дол.	%	млн дол.	%
Поточні	1142,3	63	1309,4	6,6
Інші активи (інвестиції в дочірні корпорації, гудвіл та ін.)	2137,8	11,7	2433,4	12,3
Довгострокові активи (нетто)	14 961,4	82,0	16041,6	81,1
Усього активи	18 242,0	100,0	19784,0	100,0

Для того щоб визначити, на скільки років вистачить «запасу міцності», необхідні додаткові і більш глибокі дослідження, але фінансові менеджери повинні думати про те, як і в якому напрямі змінювати інвестиційну політику і, відповідно, які рішення приймати для зростання капітальних вкладень.

Вертикальний метод використовується з метою вивчення структурних змін. Для прикладу наведемо вертикальний аналіз активів корпорації «Мак Дональдс» за п'ять років.

Звітні дані, наведені в табл. 3.8, показують зміну в структурі активів за п'ять аналізованих років. Простежується чіткий тренд підвищення частки поточних активів і зниження довгострокових, що відбило тенденцію зниження капітальних витрат, яку ми виявили під час горизонтального аналізу. Це свідчить про те, що аналітик повинен підходити до вивчення певної проблеми з різних боків і застосовувати всі різноманітні методи аналізу.

3.7. Аналіз фінансової звітності методом коефіцієнтів

Класифікація коефіцієнтів

Широко застосовуваним методом аналізу фінансової звітності є аналіз коефіцієнтів (*Ratio Analysis*). Коефіцієнти використовуються для визначення фінансового становища корпорації з різних поглядів.

У літературі виділяють такі основні групи фінансових коефіцієнтів:

1) коефіцієнти ліквідності (Liquidity Ratios);
2) коефіцієнти структури капіталу (Capital Structure Ratios);

Таблиця 3.8

за 1997—2001 рр.

1999 р.		2000 р.		2001 р.	
млн дол.	%	млн дол.	%	млн дол.	%
1489,8	7,1	1662,4	7,7	1819,3	8,1
2727,8	13,0	2973,5	13,7	3425,7	15,2
16 765,4	79,9	17047,6	78,0	22 534,5	76,7
20 983,0	100,0	21 683,5	100,0	22 534,5	100,0

3) коефіцієнти оборотності активів (Asset Management Ratios);
4) коефіцієнти прибутковості (Return Ratios);
5) коефіцієнти ринкової вартості акцій (Market Value Ratios).

У кожній із груп виділяються спеціальні коефіцієнти, на підставі яких інформація розширюється й уточнюється. Тому за необхідності можна скласти понад 100 показників фінансового стану корпорації.

Коефіцієнти використовують фінансові аналітики корпорацій та її численні контрагенти. Кожен з них, визначаючи коефіцієнти, керується своїми специфічними цілями. Аналітики, що працюють у фінансовому відділі корпорації, широко застосовують метод коефіцієнтів під час планування економічної і фінансової діяльності, для поточного контролю, контролю за рухом грошових потоків, для визначення співвідношення курсів корпоративних цінних паперів та їх балансової вартості, оборотності активів і для вирішення багатьох інших завдань. Контрагенти корпорації ставлять свої цілі і вирішують завдання одержання інформації про фінансовий стан корпорації. Кредитори корпорації будуть цікавитися короткостроковою і довгостроковою ліквідністю, акціонери — чистим прибутком на акцію і розміром дивіденду.

Коефіцієнти ліквідності

Коефіцієнт поточної ліквідності (*Current Ratio*), *який називається також коефіцієнтом покриття*, визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт поточної ліквідності} = \frac{\text{Поточні активи}}{\text{Поточні зобов'язання}}.$$

За фінансовою звітністю «Мак Дональдс» за 2001 р. цей коефіцієнт нижчий одиниці: 1819,3 / 2248,3 = 0,809, тобто короткострокові зобов'язання не покривалися поточними активами. Коефіцієнт показує можливу небезпеку неплатежів, проте необхідно брати до уваги рух грошових потоків, зокрема рух прибутку, що є гарантією погашення боргів. Однак слід зазначити, що прийнятний коефіцієнт має бути вищим одиниці.

Коефіцієнт «*швидкої ліквідності*» («*лакмусового папірця*») (Quick Ratio) визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт швидкої ліквідності} = \frac{\text{Поточні активи} - \text{Запаси і незавершене виробництво}}{\text{Поточні зобов'язання}}.$$

Коефіцієнт показує спроможність корпорації погашати свою короткострокову заборгованість у найближчі терміни, тому в чисельник включаються тільки активи, які швидко реалізуються (гроші, вкладення в цінні папери, рахунки дебіторів), віднімаються вкладення в запаси і незавершене виробництво з їх повільнішою оборотністю.

За фінансовою звітністю «Мак Дональдс» за 2001 р. зазначений коефіцієнт становить 1819,3 – 105,5 / 2248,3 = 0,76.

Коефіцієнти структури капіталу

Коефіцієнти структури капіталу в літературі називають також коефіцієнтами боргу. Вони показують боргове навантаження на капітал корпорації. На практиці залежно від цілей аналізу застосовується кілька коефіцієнтів. Найчастіше використовуються такі показники:

- *коефіцієнт борг/активи* (*Debt to Total Assets*);
- *коефіцієнт борг/власний капітал* (*Debt to Shareholder's Equity*);
- *коефіцієнт покриття процентних платежів за зобов'язаннями прибутком* (*Times Interest Earned*).

Коефіцієнт борг/активи, або коефіцієнт заборгованості, визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт заборгованості} = \frac{\text{Короткострокові і довгострокові зобов'язання}}{\text{Активи}} \times 100\,\%.$$

У чисельник включається вся заборгованість. У нашому прикладі коефіцієнт становить 50,7 % $\left(\frac{11433,1}{22534,5}\right)$, що означає фінансування активів майже на 51 % за рахунок зобов'язань. Кредитори корпорації звичайно віддають перевагу найнижчому показникові, прагнучи гарантувати повернення за зобов'язаннями корпорації. Що стосується менеджерів корпорації, то їхні рішення визначаються політикою формування структури капіталу, про що ми докладно розповімо в розд. 7.

Для поглибленого аналізу боргового навантаження на капітал використовується *коефіцієнт «квоти власника»* — відношення довгострокового боргу до акціонерного капіталу, що розраховується за формулою:

$$\text{Коефіцієнт квоти власника} = \frac{\text{Довгостроковий борг}}{\text{Власний капітал}} \times 100\,\%.$$

У нашому прикладі він дорівнює 96,8 % (9184,8 / 9488,4), що означає високе боргове навантаження на акціонерний капітал. Слід зазначити, що коефіцієнт борг/активи в разі збільшення боргу зростає прямолінійно і теоретично наближатиметься до 100 %, тоді як коефіцієнт борг/власний капітал зростає експоненціально і теоретично прагне до нескінченності.

У практиці корпорації широко застосовується *коефіцієнт покриття процентів*, який обчислюється за формулою:

$$\text{Коефіцієнт покриття процентів} = \frac{\text{Прибуток до виплати процентів і податків}}{\text{Проценти за боргом}}.$$

У нашому прикладі він становить 5,97 раза (2697,0 / 452,0)[1]. Це означає, що сума прибутку забезпечує шестиразове погашення процентів або що прибуток потрібно знизити в 6 разів, аби корпорація була нездатна виплатити щорічну суму процентних платежів.

Коефіцієнти оборотності активів

Найважливішою проблемою фінансової діяльності корпорації є підвищення ефективності використання активів. Менеджери корпорації постійно тримають у полі зору оборотність як корот-

[1] Проценти сплачені 452,0 (див.: McDonald's Corporation 2001. Annual Report. — P. 28).

кострокових, так і довгострокових активів. *З цією метою обчислюються коефіцієнти активів. У літературі вони називаються також показниками ділової активності*:

- *коефіцієнт оборотності запасів* (*Inventory Turnover*);
- *середній термін інкасації* (*Average Collection Period*);
- *коефіцієнт оборотності поточних активів* (*Current Asset Turnover*);
- *коефіцієнт окупності довгострокових активів* (*Fixed Asset Turnover*);
- *коефіцієнт окупності всіх активів* (*Total Asset Turnover*).

Показник оборотності коштів, поміщених у запаси товарно-матеріальних цінностей, або коефіцієнт використання запасів, є важливим для поліпшення показника ліквідності фірми. Тому з цією метою фінансові аналітики фірми вивчають питання, пов'язані з прискоренням оборотності коштів, вкладених у запаси. Дотримання умов поставок, їх термінів забезпечує можливість мати мінімальний рівень запасів. *Коефіцієнт оборотності товарно-матеріальних запасів* (*ТМЗ*) обчислюється за формулою:

$$\text{Коефіцієнт оборотності ТМЗ} = \frac{\text{Продаж}}{\text{ТМЗ}}.$$

У корпорації «Мак Дональдс» запаси обертаються в продажу 140,9 раза $\left(\frac{14870,0}{105,5}\right)$ за рік. Це пояснюється сутністю ресторанного бізнесу з його швидкою оборотністю.

Середній термін інкасації, *тобто середній проміжок часу*, *необхідний для надходження коштів на рахунки дебіторів*, визначається за формулою:

$$\text{Середній термін інкасації} = \frac{\text{Дебіторська заборгованість}}{\text{Середньодобовий обсяг продажу}}.$$

По корпорації «Мак Дональдс» цей показник дорівнює:

$$\frac{881,9}{14870,0/360} = 21,35,$$

тобто дебітори оплачують свої рахунки на 22-й день. Рух грошових потоків відносно швидкий.

Оборотність усіх поточних активів визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт оборотності поточних активів} = \frac{\text{Продаж}}{\text{Поточні активи}}.$$

У нашому прикладі цей коефіцієнт дорівнює 8,17 раза (14 870,0 / 1819,3), що свідчить про ефективне використання поточних активів.

Коефіцієнт оборотності довгострокових активів, який називається також коефіцієнтом окупності активів, обчислюється за формулою:

$$\text{Коефіцієнт окупності довгострокових активів} = \frac{\text{Продаж}}{\text{Довгострокові активи}}.$$

Коефіцієнт показує, за який термін продажу корпорації покриють вартість коштів, вкладених у будинки, споруди, устаткування. У нашому прикладі коефіцієнт дорівнює 0,86 раза (14 870,0 / / 17 289,5), тобто з кожного долара основних коштів корпорація одержує 0,86 дол. обсягу продажу за один рік. Зауважимо, що значення показника обумовлюється особливістю галузі. Якщо взяти для порівняння машинобудування, то окупність довгострокових активів набагато вища — 4,0—5,0 разів, тобто з кожного долара основних коштів корпорація може одержати від 4 до 5 дол. обсягу продажу за один рік.

Коефіцієнт оборотності (*окупності*) *всіх активів* визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт оборотності (окупності) активів} = \frac{\text{Продаж}}{\text{Загальна сума активів}}.$$

У нашому прикладі коефіцієнт дорівнює 0,66 раза (14 870,0 / / 22 534,5), що свідчить про низьку окупність: на кожний долар активів корпорація одержує 0,66 дол. обсягу продажу за рік. Для порівняння: у машинобудівних корпораціях на кожний долар активів можна одержати 1,5—1,7 дол. обсягу продажу за рік.

Коефіцієнти прибутковості

Коефіцієнти прибутковості показують кінцевий результат економічної і фінансової діяльності корпорації. Вони залежать від руху попередніх показників. Прибутковість визначається швидкістю обороту активів, ступенем їх покриття, боргом, ліквідністю, співвідношенням зобов'язань і акціонерного капіталу та іншими показниками. Тому управління прибутком залежить від управління процесами оборотності, методів фінансування, по-

криття боргів і процентів, співвідношення випущених корпорацією цінних паперів з фіксованим і нефіксованим доходом. Обчислюються такі показники рентабельності:

- коефіцієнт норми прибутку (Profit Margin);
- коефіцієнт прибутковості активів (Return on Total Asset Ration — ROA);
- коефіцієнт норми прибутковості акціонерного капіталу (Return on Equity Ratio — ROE).

Коефіцієнт норми прибутку, який називається також маржею прибутку, або рентабельністю продажу, визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт норми прибутку} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Продаж}} \times 100\ \%.$$

У нашому прикладі він дорівнює 11,0 % (1636,6 / 14 870,0), що свідчить про дуже високу прибутковість продажу, тобто кожний долар продажу приносить 11 центів прибутку. У галузях машинобудування, хімічній та інших галузях показник коливається від 4 до 7 %.

Коефіцієнт прибутковості активів визначає прибуток на долар активів. Показник визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт ROA} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Активи}} \times 100\,\%.$$

У нашому прикладі він становить 7,26 % (1636,6 / 22 534,5), тобто кожний долар активів створює 7,20 цента прибутку, що свідчить про ефективне використання активів.

$$\text{ROA} = \text{Маржа прибутку} \times \text{Оборотність активів} = 11{,}0\,\% \times 0{,}66 = 7{,}26\,\%.$$

Якби оборотність активів дорівнювала, припустимо 1, то показник був би рівним 11,0 %.

Коефіцієнт норми прибутку на власний капітал визначається за формулою:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Власний капітал}} \times 100\ \%.$$

У нашому прикладі він дорівнює 17,2 % (1636,6 / 9488,4 (100 %)), тобто кожний долар акціонерного капіталу створює 17,2 цента чистого прибутку. За змінами показника ROE постійно стежать акціонери корпорації.

Показники ринкової вартості акцій

Акції, що випускаються корпораціями вільно, обертаються переважно на біржових ринках. *Курс* (*ціна*) *акції*, *який визначається ринком*, *дає уявлення про оцінку фінансового стану корпорації інвесторами*. Показники прибутковості корпорації, виплачувані дивіденди виявляються на фінансовому ринку в ціні акцій. Традиційними коефіцієнтами ринкової вартості акцій є:

- коефіцієнт ціна/прибуток (Price/Earnings Ratio P/E);
- коефіцієнт ціна/балансова вартість на одну акцію (Price/Book Value per Share);
- коефіцієнт поточної прибутковості акції (Current Return per Share).

Коефіцієнт ринкова ціна/прибуток на 1 акцію, що називається також «кратне прибутку», показує, яку суму інвестор згоден сплачувати за оголошений прибуток на акцію. Показник визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт P/E} = \frac{\text{Ринкова ціна (курс) акції}}{\text{Прибуток на акцію}}.$$

У нашому прикладі він дорівнює 20,8 (26,47 / 1,27), тобто ринкова оцінка акції вища за прибуток на акцію в 20,8 раза!

Коефіцієнт ціна/балансова вартість однієї акції, *що називається також* «*кратне балансової вартості*», визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт «кратності балансової вартості»} = \frac{\text{Ринкова ціна (курс) акції}}{\text{Балансова вартість 1 акції}}.$$

Для визначення коефіцієнта розрахуємо балансову вартість 1 акції через розподіл суми власного капіталу на кількість акцій, що перебувають в обороті:

$$9488{,}0 / 1280{,}7 = 7{,}4 \text{ дол.}$$

Коефіцієнт кратності становить 3,57 раза (26,47 / 7,4), тобто ринкова оцінка акції перевищує її балансову вартість у 3,57 раза. Коефіцієнт показує ставлення інвесторів до компанії як емітента акцій, його оцінка також висока, як і за першим показником.

Самі по собі коефіцієнти, визначені за фінансовою звітністю, за один фінансовий рік можуть дати тільки загальне уявлення про корпорацію. Фінансові аналітики здійснюють статистичний аналіз динамічних рядів, що розкриває зміни в діловій активності

корпорації, коливання основних економічних показників у співвідношенні з відповідними коефіцієнтами по галузі.

У наступних розділах розглядатимуться інші коефіцієнти, а також буде показане значення аналізу динамічних рядів коефіцієнтів.

3.8. Системні методи аналізу фінансової звітності

Система Дюпон

Системні методи аналізу фінансової звітності корпорації засновані на використанні *системи певних коефіцієнтів для визначення одного показника*. До них уходять:

- *система Дюпон*;
- *модель Альтмана*.

Система Дюпон використовується для аналізу прибутковості власного капіталу. Моделі Альтмана і його прихильників застосовуються для прогнозування можливого банкрутства корпорації.

Система Дюпон названа на честь американської ТНК Дюпон, фінансові аналітики якої ввели даний метод аналізу. Заслуга аналітиків полягала в тому, що вони знайшли залежність прибутковості власного капіталу від трьох коефіцієнтів:

- маржі прибутку;
- оборотності активів;
- коефіцієнта власного капіталу.

Аналітики виводять *рівняння Дюпон* так:

$$\text{ROA} = \text{Маржа прибутку} \times \text{Оборотність активів},$$

тобто прибутковість активів залежить від двох показників — прибутковості продажу й оборотності активів. З рівняння ROA виводиться рівняння ROE:

$$\text{ROE} = \text{ROA} \times \text{Коефіцієнт власного капіталу}.$$

Таким чином, вибудовується система Дюпон:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Продаж}} \times \frac{\text{Продаж}}{\text{Активи}} \times \frac{\text{Активи}}{\text{Власний капітал}}.$$

Для корпорації «Мак Дональдс»:

$$ROE = 11{,}0\ \% \cdot 0{,}66 \cdot 2{,}37\ \% = 17{,}2\ \%.$$

Фінансовий аналітик, чиї зусилля спрямовані на зростання показника прибутковості акціонерного капіталу, може визначити шляхи досягнення поставленої мети. Для підвищення найголовнішого показника прибутковості, що дасть змогу збільшити добробут акціонерів, він може запропонувати:

- збільшити маржу прибутку, наприклад, за умови незмінності цін знизити операційні витрати;
- підвищити ефективність використання активів, тобто вчасно звільнятися від зайвих активів;
- використовувати фінансовий леверидж, тобто випускати зобов'язання, за умови підтримання оптимального співвідношення борг/акціонерний капітал.

Фінансовий та інші відділи (у великих корпораціях — управління) на основі пропозицій аналітиків розробляють конкретні заходи для їх виконання.

Модель Альтмана

Важливим питанням в управлінні фінансами корпорації є прогнозування можливого банкрутства. Для дослідження фінансового стану корпорації американський економіст І. Е. Альтман використовував мультиплікативний дискримінантний аналіз (Multiple Discriminant Analysis) платоспроможності корпорації. Його сутність полягає в тому, що визначаються дві вибірки підприємств (за обсягом продажу та за видом діяльності або за іншими ознаками). Перша вибірка включає підприємства, близькі до дефолту, друга — підприємства зі стійким фінансовим станом. У кожній з вибірок виділяється підприємство з кращими показниками. Потім за допомогою прийомів дискримінантного аналізу складається формула, що може служити інструментом для прогнозування неплатежів. Формула має такий вигляд:

$$Z = x_1 R_1 + x_2 R_2 + x_3 R_3 + x_4 R_4 + x_5 R_5 .$$

Кожний елемент формули ($x_1 R_1$) є добутком двох коефіцієнтів: показника функції ($x_1 \ldots x_5$) і фінансового коефіцієнта ($R_1 \ldots R_5$). Показники функції відповідно до методу Альтмана визначені в такий спосіб:

$$Z = 1{,}2R_1 + 1{,}4R_2 + 3{,}3R_3 + 0{,}6R_4 + 1{,}0R_5 .$$

Альтман виділив п'ять фінансових коефіцієнтів, на підставі яких можна скласти певне уявлення про платоспроможність фірми:

- R_1 — працюючий капітал/активи, де Працюючий капітал = = Поточні активи – Поточні зобов'язання;
- R_2 — нерозподілений прибуток/активи;
- R_3 — прибуток до сплати процентів і податків/активи;
- R_4 — ринкова вартість акціонерного капіталу/балансова вартість усіх зобов'язань;
- R_5 — продаж/активи.

Альтман установив критичні значення показника Z:

$Z < 1{,}81$ — висока ймовірність банкрутства;

$Z > 3$ — мала ймовірність банкрутства;

$Z > 5$—10 — імовірності банкрутства немає.

На думку І. Е. Альтмана, модель Z може передбачити в 94 % випадків банкрутство фірми, у 95 % — віднести корпорацію до банкрутів або небанкрутів, передбачити банкрутство досить точно за два роки наперед.

Численні послідовники І. Е. Альтмана проводять свої дослідження ймовірності банкрутства. Так, наприклад, у Великобританії Р. Теффер виділяє такі фінансові коефіцієнти для включення їх у формулу[1]:

- прибуток до сплати процентів і податків/активи;
- зобов'язання/нетто використовуваний капітал;
- «швидкі» активи/активи;
- працюючий капітал/чиста вартість;
- продаж/акціонерний капітал.

У Франції показник платоспроможності досліджували Конан і Гольдер. Вони визначили формули показників для трьох галузей: громадських будівельних робіт, оптової торгівлі і транспорту.

Свій внесок у вивчення платоспроможності зробили центральні банки. Так, управління звітності Банку Франції розробляє функції показника платоспроможності. Функції, визначені на початку 70-х років XX ст., тестуються щороку на нових вибірках підприємств і слугують для розрахунку, з якого починається *індивідуальне досьє*, *одержуване підприємством від управління звітністю*. У ньому містяться рекомендації використання показника Z:

- починати аналіз із визначення внеску кожного складового елемента;
- розглянути фінансовий стан підприємства в зіставленні з його галуззю;

[1] *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M. and Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — London: Chapman and Hall, 1993. — P. 61.

• вивчити можливість затримки платежів;

• вивчити досьє, знайти причини ймовірних затримок платежів і дати пояснення ситуації [1].

У західній літературі відзначається, що модель Альтмана може дати інформацію про погіршання фінансового стану підприємства. Однак обмежуватися цим показником не варто. Тому всі дослідники підкреслюють, що, крім показника *Z*, необхідно постійно й уважно вивчати фінансові потоки.

У працях західних авторів висловлюється думка, що сама по собі модель Альтмана має обмеження. *По-перше*, підбір фінансових коефіцієнтів суб'єктивний. *По-друге*, підбір груп підприємств зі стійким фінансовим станом і нестійким також суб'єктивний. *По-третє*, фінансова звітність не завжди відбиває справжній стан речей.

Питання для самоперевірки знань

1. Які форми фінансової звітності вам відомі?
2. У чому полягає значення форм фінансової звітності?
3. Що показує баланс корпорації?
4. Назвіть основні статті активів балансу корпорації.
5. Назвіть основні статті зобов'язань у балансі.
6. Як ви розумієте власний капітал корпорації? Як він формується?
7. Поясніть структуру звіту про прибуток (прибутки і збитки).
8. Що показує звіт про прибуток корпорації?
9. Чому останньою статтею звіту про прибуток цікавляться акціонери, які володіють звичайними акціями?
10. Поясніть структуру звіту про грошові потоки.
11. Як ви розумієте операційні грошові потоки?
12. Як ви розумієте інвестиційні потоки?
13. Як ви розумієте фінансові потоки?
14. Як збалансовано звіт про грошові потоки?
15. Що показує звіт про грошові потоки?
16. Що показує звіт про зміну власного капіталу?
17. Назвіть основні методи аналізу фінансової звітності корпорації.
18. Хто, з якою метою використовує метод фінансових коефіцієнтів?
19. Назвіть основні групи фінансових коефіцієнтів.
20. Назвіть основні відмітні риси дослідження прибутковості власного капіталу за допомогою системи Дюпон.
21. Назвіть основні відмітні риси моделі прогнозування можливого банкрутства І. Е. Альтмана.

[1] *Коллас Б.* Управление финансовой деятельностью предприятия. — С. 204—206.

Розв'яжіть задачі і ситуації

Задача 1. Показники корпорації «Сміт» у 2001 р. такі:

Дохід на одну звичайну акцію	— 6 дол.
Дивіденд на одну звичайну акцію	— 3 дол.
Балансова вартість звичайної акції наприкінці фінансового року	— 50 дол.
Сума нерозподіленого прибутку за 2001 р. зросла на	— 21 млн дол.
Зобов'язання до кінця фінансового року	— 160 млн дол.

Корпорація протягом року нових акцій не випускала.

Визначте коефіцієнт боргового навантаження на капітал корпорації. Запропонуйте керівникам корпорації змінити боргову політику.

Задача 2. Фінансові показники корпорації «Джонс» за 2001 р. (тис. дол.):

Продаж	— 1000
Кошти і ринкові цінні папери	— 100
Основні засоби	— 283,5
Чистий прибуток	— 50,0
Коефіцієнт «швидкої» ліквідності	— 2,0
Коефіцієнт поточної ліквідності	— 3,0
Період одержання коштів дебіторів	— 40 днів
Коефіцієнт прибутковості власного капіталу	— 12 %

Компанія не випускала привілейованих акцій.

Визначте статті балансу:

- дебіторська заборгованість;
- поточні зобов'язання;
- усього активи;
- власний капітал;
- коефіцієнт прибутковості активів.

Ситуація 1

Вам як фінансовому аналітику великої інвестиційної компанії запропоновано скласти огляд фінансового стану корпорації «Мак Дональдс» на підставі фінансової звітності за 1991—2001 рр. з метою розширення ділових зв'язків, які стосуються торгівлі акціями корпорації.

Складіть план роботи, включивши до нього визначення коефіцієнтів, складання графіків, підготування аналітичного огляду і розроблення пропозицій для прийняття рішень. Зведені дані з фінансової звітності корпорації «Мак Дональдс» за 1991—2001 рр. додаються (табл. 3.9), звітні фінансові документи за 2001 р. — див. табл. 3.1—3.3, 3.5.

Та

ЗВЕДЕНІ ДАНІ ЗА ФІНАНСОВОЮ ЗВІТНІСТЮ КОРПОРАЦІЇ «МАК ДОНАЛЬДС» ЗА 1991—2001 рр., млн

	2001 р.	2000 р.	1999 р.	1998 р.	1997 р.	1996 р.	1995 р.	1994 р.	1993	199
Продаж	40 630	40 181	38 491	35 979	33 638	31 812	29 914	25 987	23 587	21
Усього прибутків	14 870	14 243	13 259	12 421	11 409	10 687	9795	8321	7408	7
Операційний прибуток	2697	3330	3320	2762	2808	2633	2601	2241	1984	18
Прибуток до оплати податків	2330	2882	2884	2307	2407	2251	2169	1887	1676	14
Чистий прибуток	1637	1977	1948	1550	1642	1573	1427	1224	1083	9
Операційні потоки	2688	2751	3009	2766	2442	2461	2296	1926	1680	14
Капітальні вкладення	1906	1945	1868	1879	2111	2375	2064	1539	1317	10
Вільний грошовий потік	782	806	1141	887	331	86	232	387	363	3
Викуплені акції	1090	2002	933	1162	765	605	321	500	628	9
Фінансова позиція наприкінці року										
Усього активів	22 535	21 684	20 983	19 784	18 242	17 386	15 415	13 592	12 035	11
Усього борг	8918	8474	7252	7043	6463	5523	4836	4351	3713	3

Таб

КОНСОЛІДОВАНИЙ БАЛАНС КОМПАНІЇ «КОКА-КОЛА» НА 31 ГРУДНЯ, млн дол.

Активи	2001 р.	2000 р.	1999 р.	Боргові зобов'язання і власний капітал	2001 р.	2000 р
Поточні активи				**Поточні зобов'язання**		
Кошти та їхні еквіваленти	1866	1,819	1,611	Кредитори і нараховані суми	3679	3,905
Ринкові цінні папери	68	73	201	Позички і короткострокові облігації до оплати	3743	4,795
Усього, кошти та ринкові цінні папери	1934	1,892	1,812	Інші зобов'язання за довгостроковим боргом	156	21
Дебітори	1882	1,757	1,798	Нарахований податок із прибутку	851	600

Власність, будинки, устаткування				**Власний капітал**		
Земля	217	225	215	Звичайні акції (номіналом 0,25 дол.)		
Будинки	1812	1,662	1,528	Кількість акцій, дозволених до випуску відповідно до статуту, 5 600 000 000. Випущено в 2000 р. — 3 481 882 834; в 1999 р. — 3 466 471 904	873	870
Машини й устаткування	4881	4,547	4,527			
Контейнери	195	200	201	Додатковий капітал	3520	3,196
Усього, власність, будинки та устаткування	7105	6,614	6,471	Нерозподілений прибуток	23 443	21,26
Мінус амортизація	2652	2,446	2,204	Накопичені та інші доходи	2788	(2,72

Ситуація 2

Фінансовому менеджеру інвестиційної компанії запропоновано визначити можливість купівлі акцій корпорації «Кока-Кола» на вторинному ринку. Ринкова ціна акції на грудень 2001 р. становила 47,15 дол. проти 60,94 дол. у 2000 р.; у 2003 р. очікується деяке підвищення ринкової ціни акції. Інвестиційна компанія одержала публічну звітність корпорації «Кока-Кола».

Як діятиме фінансовий менеджер, щоб розв'язати поставлене перед ним завдання (див. табл. 3.10, 3.11)?

Таблиця 3.11

КОНСОЛІДОВАНИЙ ЗВІТ ПРО ПРИБУТОК КОМПАНІЇ «КОКА-КОЛА» НА 31 ГРУДНЯ, млн дол.

Показник	2001 р.	2000 р.	1999 р.
Чиста сума продажу	20 092	19 889	19 284
Витрати на продані товари	6044	6,204	6,009
Валовий прибуток	14 048	13 685	13 275
Адміністративні, загальні витрати та витрати, пов'язані з реалізацією	8696	9,120	9,001
Інші витрати	—	1,443	813
Операційний прибуток	5352	3,691	3,982
Проценти отримані	325	345	260
Проценти сплачені	289	447	337
Доходи (збитки), пов'язані з акціями	152	(289)	(184)
Інші доходи (чисті суми)	130	99	98
Прибуток до сплати прибуткового податку	5670	3,399	3,819
Прибутковий податок	1691	1,222	1,388
Чистий прибуток	3979	2,177	2,431
Базовий чистий прибуток на одну звичайну акцію, дол.	1,60	0,88	0,98
Зменшений («розводнений») чистий прибуток на одну звичайну акцію, дол.	1,60	0,88	0,98
Середня кількість акцій, що обертаються, млн дол.	2487	2,477	2,469
Опціони	—	10	18
Середня кількість акцій, що обертаються, з урахуванням опціонів	2487	2,487	2,487

Ситуація 3

На підставі звіту про прибуток корпорації «Кока-Кола», що додається (табл. 3.10, 3.11),

1) визначте коефіцієнти:

- ліквідності;
- прибутковості;
- структури капіталу;

2) підготуйте доповідь для інвестиційної компанії *N* про перспективу платоспроможності корпорації «Мак Дональдс» на найближчі 2—3 роки.

Розділ 4. ФІНАНСОВЕ ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ

4.1. Фінансова стратегія корпорації

Стратегія розвитку корпорації

Стратегія розвитку (*Development Strategy*) *являє собою програму досягнення економічного зростання в майбутньому*. У широкому значенні стратегія розвитку національної економіки передбачає гармонічне зростання традиційних галузей господарства, розвиток нових галузей, стабільність національної валюти і державних фінансів, розвиток експорту, вивіз капіталу з метою одержання прибутку, підвищення соціальної захищеності населення. Можуть бути також поставлені більш конкретні цілі економічного зростання. Наприклад, стратегія розвитку сільського господарства з метою підвищення забезпеченості країни власним продовольством і скорочення імпорту. Такі цілі були визначені в країнах Західної Європи після закінчення Другої світової війни.

Кожна корпорація визначає свою власну стратегію. Стратегія розвитку корпорації може бути визначена як ідеологія. Так, наприклад, стратегія ТНК «Кока-Кола» визначена досить ясно і чітко: «Думай так, як думають у регіонах розташування наших дочірніх компаній, і дій так, як діють у регіонах розташування наших дочірніх компаній». Англійською це звучить більш точно і небагатослівно: «Think local, act local». Така постановка питання про стратегію відповідає тому, що корпорація має дочірні корпорації та інші підприємства, розташовані майже в 200 країнах, продукцію корпорації купують майже 6 млн жителів нашої планети[1].

Корпорація може визначити свою стратегію конкретніше. Так, наприклад, інноваційні корпорації ставлять за мету освоєння виробництва нових видів продукції, аналогів котрих ще немає на світовому ринку, тобто розширення ринків збуту.

Загальна стратегія економічного розвитку узгоджується з фінансовою стратегією. Вона розглядається як чинник забезпечення нормального функціонування корпорації в майбутньому. Першочерговим завданням керівників корпорації є зміцнення конкурен-

[1] The Coca-Cola Company 2000. Annual Report.

тної позиції, яка конкретно визначається під час розроблення інноваційного, маркетингового, цінового, збутового, організаційного та інших напрямів як стратегії, так і політики.

Важливим завданням для менеджерів, які розробляють стратегію розвитку, є узгодження загальної стратегічної програми з фінансовою. Це пояснюється тим, що вони базуються на різних, несумісних передумовах. *Загальна стратегія ґрунтується на врахуванні можливостей зміцнення конкурентної позиції на ринку конкретних товарів і послуг, фінансова — на русі капіталів. Тенденції розвитку ринків різні, тому загальна стратегія часто не може бути підтримана відповідним фінансовим забезпеченням.*

Під час розроблення фінансової стратегії визначаються її мета, часові межі (time frame), а також характер дій, що передбачаються. Відповідно до цих дій з'ясовується можливість досягнення мети. Фінансову стратегію порівнюють із шаховою партією, в якій учасник (корпорація) налаштований на виграш. Цілі фінансової стратегії визначати важче, ніж загальноекономічні орієнтири. Ряд досліджень показують, що менеджери корпорацій надають перевагу таким цілям, як максимізація розмірів фірми, її економічного зростання і навіть зниження ймовірності втратити власну роботу. Однак які б цілі не були поставлені, становище, що складається на фінансових ринках, наводить адміністраторів на думку, що кінцевою метою на довгі роки є підвищення добробуту акціонерів.

Накреслюючи схему дій у майбутньому, необхідно враховувати теперішні умови діяльності фірми та їх передбачувані зміни. Така схема завжди конкретна, тобто обумовлюється економічним і фінансовим станом конкретної корпорації. Згідно із сучасними фінансовими теоріями підвищення добробуту акціонерів може бути досягнуте зменшенням ризику для цінних паперів, випущених корпорацією, або збільшенням їх дохідності без зростання ризику. Проте цю мету важко відобразити в абсолютних показниках, адже умови фінансового ринку постійно змінюються.

Концепції фінансової стратегії

Економічна наукова думка багато уваги приділяє дослідженню фінансової стратегії, при цьому трактування стратегії різноманітні. *Дослідник із США А. Чендлер уважає, що стратегія — це визначення основних довгострокових цілей і завдань підприємства, прийняття курсу дій і розподіл ресурсів, необхідних для досягнення поставлених цілей.*

Американські економісти Р. Кларк, В. Вільсон, Р. Дейнс, С. Надо дають визначення фінансової стратегії в широкому значенні й пов'язують її з фінансовою політикою і плануванням. *Фінансова стратегія окреслює картину розвитку корпорації в майбутньому. Вона більшою мірою показує, якою корпорація може бути в майбутньому, ніж як цього досягти. За визначенням учених, фінансова стратегія — це основа для вибору, альтернативи, що зумовлює природу і напрям організації фінансових відносин. Відмінність фінансової політики від стратегії полягає в тому, що перша базується на детальних, конкретизованих фінансових даних. Стратегія — це мрія або передбачення*.

У своїй книзі «Перетворення організації» Ф. Ж. Гуйяр і Дж. Н. Келлі ввели в науковий обіг термін «*стратегічний намір*», *під яким вони розуміють уявний образ кінцевої мети корпорації*. Це намір, що символізує злиття аналітичних, емоційних і політичних елементів корпоративного мислення. З аналітичного погляду такий намір заснований на неупередженій оцінці конкурентного становища корпорації. Емоційний і політичний наміри перетворюються в ідею, що оволодіває помислами всієї фірми, «навколо якої об'єднуються люди»[1].

Американські теоретики, вивчаючи проблеми стратегічного фінансового планування, багато уваги приділяють дослідженню фінансового навколишнього середовища.

Як зазначають Р. Ленц, П. Лоуренс, Дж. Лорш та ін., зовнішнє середовище є головним джерелом невизначеності в економічній діяльності корпорацій. Підкреслюється багатовимірність і непередбачуваність зовнішнього середовища, неможливість простежити за всіма діями та взаємозв'язками, які в ньому складаються.

У фінансовій сфері невизначеність виявляється більшою мірою. Як уже зазначалося, ризик інвестицій у цінні папери, притаманний ринковим відносинам, проявляється у двох видах: систематичний ризик, пов'язаний з економічною системою в цілому, і ризик несистематичний, зумовлений діяльністю певної корпорації. *Систематичний ризик визначається зовнішнім середовищем, несистематичний — внутрішніми відносинами, які складаються в корпорації*: *суб'єктивними й об'єктивними*.

На підставі нелінійної парадигми (див. розд. 14) американські вчені Е. Петерс, Б. Вільямс уводять у дослідження навколишнього середовища поняття хаосу і невизначеності. Звідси вони

[1] *Гуйяр Ф. Ж., Келли Дж. Н.* Преобразование организации: Пер. с англ. — М.: Дело, 2000. — С. 62.

роблять висновок про неможливість складання прогнозів на тривалий час.

Треба наголосити, що в американських теоріях помітне місце посідають *питання суб'єктивного сприйняття менеджерами корпорацій невизначеності зовнішнього середовища*. Прийняття рішень щодо певної фінансової стратегії в галузі прямо пов'язується з психологічними характеристиками менеджерів корпорацій. Дослідники підкреслюють, що реальність і правильність урахування всіх зовнішніх економічних, фінансових, валютних та інших обставин визначає врешті-решт якість фінансових планів, які розробляються корпорацією. Так званому особистому чиннику приділяється багато уваги. Особисті, суто психологічні властивості менеджера ретельно вивчаються під час добору кандидатів на відповідні посади. Отже, фінансові проблеми безпосередньо пов'язані з психологічними (див. розд. 14).

Як відзначають Р. Брейлі і С. Майєрс, не існує ні теорії, ні моделі, які б доводили можливість вибору *оптимальної фінансової стратегії*. Тому фінансове планування, засноване на певній стратегії, із застосуванням статистико-математичних методів, у кінцевому підсумку здійснюється методом проб і помилок.

Поняття «прогнозування» і «планування»

У теорії і практиці фінансів широко використовуються поняття «прогнозування» і «прогноз». Прогнозування являє собою процес оцінювання майбутніх можливих економічних показників, що ґрунтується на аналізі динаміки показників за минулий період. Із цією метою використовуються два методи: Бокса-Дженкінса, прийнятний для короткострокового прогнозування, і побудова економетричної моделі, в якій показник, що цікавить фінансового аналітика, конкретизується як ендогенний і розглядається як частина всієї системи. Перевагою другого методу є можливість зіставлення прогнозних значень з фактично отриманими результатами[1].

Прогноз — ще не план, а тільки підготовка до його складання. Для складання фінансового плану будуть потрібні всілякі прогнози. Наприклад, для визначення джерел фінансування на наступний рік складаються прогнози розвитку ринку капіталів.

[1] Словник сучасної економіки Макміллана: Пер. з англ. — 4-те вид. — К.: АртЕк, 2000. — С. 435.

Прогнозування як дія фінансових аналітиків має ймовірнісний характер.

Складаючи прогнози розвитку, фінансові аналітики завжди повинні мати на увазі, що конкуренти «не сплять», а так само розробляють свої прогнози щодо розширення конкурентної позиції. Усі прогнози детально вивчаються, в них вносяться виправлення, уточнення. Прогнози всіх відділів корпорації узгоджуються між собою. Особлива увага приділяється капітальним вкладенням, спрямованим на вирішення проблем відновлення капіталу, введення інновацій у виробництво тих товарів і послуг, де позиції корпорації на ринку сильні і є можливості їх зміцнити.

Цілі, поставлені в прогнозах, можуть бути досягнуті за певних умов. Проте загальні економічні, фінансові, податкові, грошові і багато інших чинників урахувати в прогнозах неможливо.

Сутність та горизонти фінансового планування

Планування являє собою процес складання програми майбутнього розвитку з визначенням конкретних економічних і фінансових цілей на майбутній період, з урахуванням можливих ризиків і заходів щодо страхування від ризиків.

Фінансове планування відіграє важливу роль у теорії й практиці господарської діяльності корпорацій. Воно розглядається як невід'ємна частина загального управління виробничо-господарською діяльністю корпорацій.

У розд. 1 ми зазначали, що одним із принципів управління фінансами корпорацій є планування. На думку Р. Брейлі і С. Майєрса, фінансове планування є складним процесом, що охоплює чотири стадії[1]:

1. Аналіз зв'язку між інвестиційними і фінансовими можливостями.

2. Прогнозування наслідків поточних рішень з метою запобігання диспропорціям між рішеннями, що приймаються сьогодні, і тими, які потрібно буде прийняти в майбутньому.

3. Обґрунтування обраного варіанта рішень.

4. Оцінювання результатів, досягнутих корпорацією, порівняно з поставленими цілями.

[1] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — М.: Олимп-Бизнес, 1997. — С. 770.

На кожній зі стадій фінансовий менеджер ставить перед собою відповідні цілі, визначає планований період, тобто термін, на який складається план.

У сучасних умовах корпорація складає довгострокові, середньострокові і поточні фінансові плани. Довгострокове планування за своєю сутністю є прогнозуванням розвитку, воно здійснюється на період 10—15 років. Середній термін планування — п'ять років, але в літературі називають його також довгостроковим. Поточне (оперативне) планування розраховане на один рік наперед. У кожному періоді планування ставляться певні цілі, завдання, визначаються методи дослідження, будуються моделі.

У дослідженнях американських учених зазначається, що «часові межі» планування залежать від низки чинників. Наприклад, якщо корпорація намагається уникнути можливого банкрутства, період, що планується, може становити один день, тиждень, щонайбільше один місяць.

Найважчою проблемою є складання оптимального фінансового плану. Ні в теорії, ні в практиці немає моделі, яка б могла врахувати всі невизначеності майбутнього розвитку. Як зазначають прихильники ідеї хаосу і невизначеності (див. розд. 14), плани, складені на тривалу перспективу, приречені на провал. По суті, того самого висновку доходять Р. Брейлі та С. Майєрс. На їхню думку, є дві *аксіоми*. *Перша — набір невирішених проблем нескінченний, друга — кількість невирішених проблем, які окрема людина в кожен даний момент здатна тримати в голові, обмежена десятьма. На підставі цих двох аксіом виведено закон про те, що в будь-якій галузі людської діяльності завжди будуть десять проблем, які можна обговорювати, але які не мають формального вирішення*[1].

Практично нерозв'язаною проблемою є також організація контролю за втіленням фінансового плану в життя. *Довгострокові фінансові плани застарівають уже в момент їх розроблення.* Тут ми бачимо практичне підтвердження гіпотези хаосу і фракталів (див. розд. 14). Фінансові менеджери знову беруться за роботу над планом, але ця діяльність може бути плідною тільки в тому разі, якщо є впевненість у тому, що саме потрібно змінювати у зв'язку з новими несподіваними обставинами. Також важко дати оцінку діяльності корпорації на підставі показників довгострокового плану без урахування швидкозмінної економічної кон'юнктури.

[1] *Брейли Р., Майерс*. Принципы корпоративных финансов. — С. 774.

4.2. Джерела фінансування розвитку корпорації

Коефіцієнти внутрішнього зростання і стійкого зростання

Кінцевою метою корпорації, як ми вже неодноразово зазначали, є зростання добробуту акціонерів. У фінансових планах визначаються темпи економічного зростання, необхідні для досягнення цієї основної мети.

Для визначення можливостей економічного зростання розраховуються два коефіцієнти: *коефіцієнт внутрішнього зростання і коефіцієнт стійкого зростання*.

Коефіцієнт внутрішнього зростання визначає можливості самофінансування, *тобто забезпечення розвитку корпорації тільки за рахунок внутрішніх джерел*, *без залучення зовнішніх*.

Коефіцієнт внутрішнього зростання складний, оскільки для його визначення використано два коефіцієнти: прибутковості активів і реінвестування (капіталізації) чистого прибутку; формула для його розрахунку така:

$$\text{Коефіцієнт внутрішнього зростання} = \frac{\text{Коефіцієнт прибутковості активів} \times b}{1 - \left(\text{Коефіцієнт прибутковості активів} \times b\right)}.$$

Коефіцієнт прибутковості активів визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт прибутковості активів} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Загальна сума активів}} \times 100\,\%.$$

Коефіцієнт реінвестування (*капіталізації*) *чистого прибутку*, *позначений у формулі коефіцієнта внутрішнього зростання буквою b*, визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт реінвестування (капіталізації)} = \frac{\text{Нерозподілений прибуток}}{\text{Чистий прибуток}},$$

або

1 – Коефіцієнт дивідендних виплат.

Крім коефіцієнта внутрішнього зростання, визначається також *коефіцієнт стійкого зростання*, *що відображає максимально можливий темп економічного розвитку корпорації за рахунок внутрішніх і зовнішніх* (*за винятком випуску нових акцій*) *джерел*. У розд. 7 і 8 ми ознайомимо читача з причинами, через які корпорація, вишукуючи джерела фінансування, ставить на останнє місце випуск нових акцій. Коефіцієнт стійкого зростання також

складний, оскільки для його визначення використовуються два коефіцієнти: прибутковості власного капіталу і реінвестування (капіталізації) — *b*. Він визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт стійкого зростання} = \frac{\text{Коефіцієнт прибутковості власного капіталу} \times b}{1 - \left(\text{Коефіцієнт прибутковості власного капіталу} \times b\right)}.$$

Розглянуті вище коефіцієнти залежать не тільки від прибутковості активів або капіталу, а й від коефіцієнта реінвестування, тобто від тієї частини чистого прибутку, що залишається в компанії після виплати дивідендів. Тому дивідендна політика є дуже важливим чинником у визначенні фінансування економічного зростання корпорації.

Звернемося до даних по корпорації «Кока-Кола» (рис. 4.1). Протягом 11-річного періоду коефіцієнт внутрішнього зростання підвищувався. У 1997 р. корпорація досягла максимального показника, вона могла забезпечити економічний розвиток за рахунок внутрішніх джерел на 19,5 %. У наступні кризові роки така можливість різко знизилася. У 2000 р. джерела самофінансування знизилися до 2,4 %. Однак завдяки економічним зусиллям менеджерів корпорації в 2001 р. показник зріс до 10,5 %.

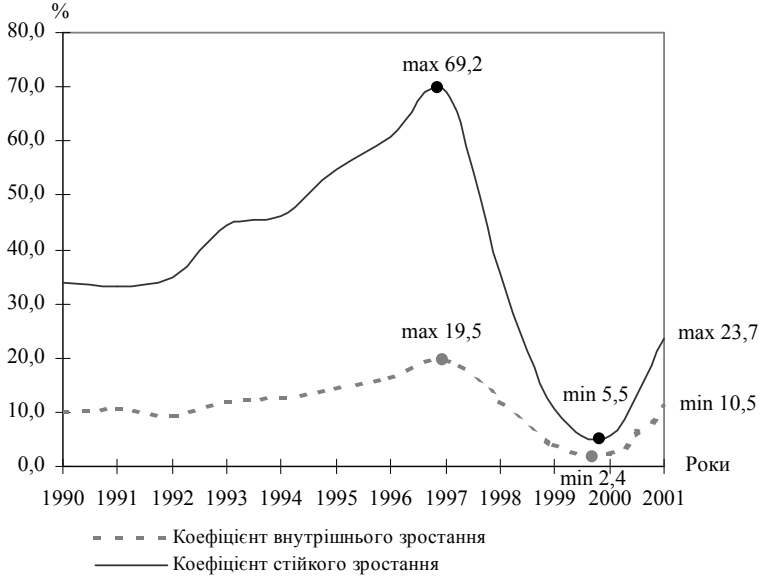


Рис. 4.1. Динаміка коефіцієнтів зростання корпорації «Кока-Кола»

Той самий тренд спостерігається і з коефіцієнтом стійкого зростання. У 1997 р. коефіцієнт стійкого зростання підвищився порівняно з 1990 р. більше ніж у 2 рази, досягнувши 69,2 %. З 1998 р. під впливом кризи коефіцієнт помітно зменшується, у 2000 р. він становив тільки 5,5 %, однак у 2001 р. цей показник зріс до 23,7 %.

Проаналізуємо причину стійкості тренду в зростанні коефіцієнтів до 1998 р., тобто до економічної кризи. Насамперед потрібно вивчити динаміку коефіцієнтів, використовуваних у показниках зростання.

На рис. 4.2 зображено в динаміці співвідношення двох коефіцієнтів: виплати дивідендів і реінвестування. З 1992 до 1997 рр. спостерігався стійкий тренд зростання коефіцієнта капіталізації, що означало накопичення власного капіталу корпорації для розвитку. Спад виробництва, що проявлявся вже в 1998 р., обірвав цей тренд, корпорація змінила розподіл чистого прибутку на користь дивідендних виплат. Зміна дивідендної політики негативно вплинула на коефіцієнти зростання в 1998—2000 рр. Однак у 2001 р. розподіл чистого прибутку знову змінюється на користь капіталізації чистого прибутку, у результаті коефіцієнт внутрішнього зростання збільшується до 10,5 %, а коефіцієнт стійкого зростання — до 23,7 %.

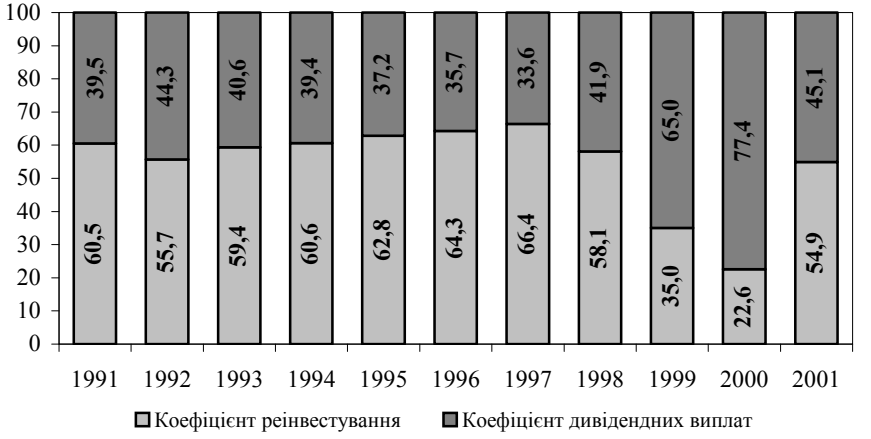


Рис. 4.2. Динаміка коефіцієнтів дивідендних виплат і реінвестування (капіталізації) чистого прибутку корпорації «Кока-Кола»

У фінансовому плануванні велике значення надається прибутковості корпорації. Обчислюються кілька показників прибутковості, і кожний з них визначає ефективність використання фондів, що перебувають у розпорядженні корпорації. *Коефіцієнти маржі прибутку визначають прибутковість продажу*. Фінансові аналітики корпорації «Кока-Кола» використовують два коефіцієнти. *Перший — коефіцієнт валової маржі прибутку* (*Gross Margin*), що визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт валової маржі прибутку} = \frac{\text{Валовий прибуток}}{\text{Нетто-продаж від реалізації}}.$$

У цьому коефіцієнті використовується показник валового прибутку як різниця між нетто-виторгом від реалізації (Net operating revenues) і вартістю проданих товарів (Cost of goods sold). *Другий показник — коефіцієнт операційної маржі* (*Operating margin*) визначається за формулою.

$$\text{Коефіцієнт операційної маржі} = \frac{\text{Операційний прибуток}}{\text{Нетто-продаж від реалізації}}.$$

На відміну від першого показника в чисельнику використовується *операційний прибуток* як різниця між валовим прибутком і операційними витратами, в які входять адміністративні, загальні, а також витрати, пов'язані з продажем виробленої продукції. Обидва показники маржі прибутку (табл. 4.1) протягом 11-річного періоду змінювалися: валовий — у межах 59,0—70,4 %, операційний — у межах 18,0—26,5 %. Максимальні показники були напередодні економічної кризи, мінімальні — в 2000 р. як наслідок кризи.

Визначаючи *коефіцієнт внутрішнього зростання*, ми використовували показник прибутковості активів.

У роки економічного піднесення в корпорації «Кока-Кола» зростала ефективність використання активів (див. табл. 4.1). Зазначений коефіцієнт її зріс із 14,9 % у 1990 р. до 24,5 % у 1997 р.; з 1998 р. починається його значне зниження, у 2000 р. він становив тільки 10,6 %, а в 2001 р. відбулося зростання цього показника до 17,7 %. Зниження коефіцієнтів реінвестування і прибутковості активів призвело до істотного зниження коефіцієнта внутрішнього зростання, тобто внутрішні джерела вичерпалися. У 2000 р. вони могли забезпечити тільки 2,4 % зростання корпорації. Підвищення ефективності використання активів збільшило внутрішні джерела зростання.

Таблиця 4.1

КОЕФІЦІЄНТИ ПРИБУТКОВОСТІ КОРПОРАЦІЇ «КОКА-КОЛА», 1990—2000 рр., %[1]

Рік	Коефіцієнт маржі прибутку		Коефіцієнт прибутковості капіталу		Коефіцієнт прибутковості активів (ROA)
	валового	операційного	звичайних акцій	капіталу корпорації	
1990	59,0 [min]	19,0	41,4	26,8	14,9
1991	59,9	19,1	41,3	27,5	15,9
1992	61,5	20,9	46,4	29,4	15,1
1993	63,2	22,1	51,8	31,2	18,1
1994	62,1	22,4	52,1	32,8	18,4
1995	61,7	22,2	56,4	34,9	19,9
1996	63,9	21,0	60,8	36,8	21,7
1997	68,1	26,5 [max]	61,6 [max]	39,5 [max]	24,5 [max]
1998	70,4 [max]	26,4	45,1	30,2	18,5
1999	69,7	20,1	27,1	18,2	12,3
2000	69,7	18,0 [min]	23,1 [min]	16,2 [min]	10,6 [min]
2001	69,9	26,6	38,5	26,6	17,7

Необхідно зазначити, що корпорації використовують коефіцієнти прибутковості, які враховують їх облікову і фінансову специфіку. *У звіті корпорації «Кока-Кола» використовуються два коефіцієнти прибутковості капіталу*: *прибутковість капіталу, вкладеного у звичайні акції* (*Return on common equity*), *і прибутковість капіталу корпорації* (*Return on capital*):

$$\text{Коефіцієнт прибутковості звичайних акцій (акціонерного капіталу)} = \frac{\text{Прибуток від поточних операцій до змін у принципах обліку} - \text{Дивіденди за привілейованими акціями}}{\text{Власний капітал корпорації}}.$$

$$\text{Коефіцієнт прибутковості капіталу корпорації} = \frac{\text{Прибуток від поточних операцій до змін у принципах обліку} - \text{Проценти сплачені}}{\text{Капітал корпорації}}.$$

[1] The Coca-Cola Company 1997, 1998, 1999, 2000. Annual Report.

У цих коефіцієнтах капітал корпорації визначається як сума власного капіталу плюс зобов'язання, за якими корпорація платить проценти.

Для визначення коефіцієнта стійкого зростання використовується один з показників, а саме: прибутковість капіталу корпорації. З 1990 р. до 1997 р. проявилася стійка тенденція його зростання, з 1998 р., як і інші коефіцієнти прибутковості, він знижується до мінімальної позначки — 16,2 %. Тому коефіцієнт стійкого зростання впав із 69,2 % у 1997 р. до 5,5 % у 2000 р. Підвищення цього коефіцієнта в 2001 р. сприяло підвищенню коефіцієнтів зростання. *Отже, коефіцієнти зростання визначаються ефективністю використання активів і капіталу.*

Планування зовнішніх джерел фінансування

Фінансування розвитку, розширення виробництва здійснюється за рахунок не тільки внутрішніх, а й зовнішніх джерел. До них належать емісія зобов'язань різної форми і термінів, випуск акцій. Розрахунок зовнішніх джерел на планований фінансовий рік здійснюється за такою формулою:

$$\text{Необхідні зовнішні фінансові фонди} = \frac{A}{S_1}(\Delta S) - \frac{L}{S_1}(\Delta S) - PS_2(1-D),$$

де A — активи базового року;

L — зобов'язання (борги) базового року;

S_1 — продаж базового року;

(ΔS) — плановий приріст продаж;

S_2 — прогноз продаж на планований рік;

P — дохідність продаж, %;

D — коефіцієнт дивідендних виплат.

Формула складається з трьох блоків. *Перший* — визначає суму необхідних активів у плановану році. *Другий* — приріст внутрішніх джерел за рахунок приросту кредиторської заборгованості і нарахованої суми. *Третій* — приріст нерозподіленого прибутку. Із суми необхідних активів відраховуються плановані внутрішні джерела. Сума, що залишилася, являє собою зовнішні джерела. Із цього слід зробити висновок, що, визначаючи нову емісію корпоративних цінних паперів, фінансовий відділ корпорації повинен старанно визначити свої можливі внутрішні ресурси.

Розглянемо ситуацію щодо визначення зовнішніх і внутрішніх джерел фінансування.

Ситуація

Менеджери корпорації *N* повинні визначити джерела фінансування на планований рік. Корпорація планує збільшити обсяг продаж із 100 до 150 тис. дол. Передбачено також одержати прибуток у розмірі 5 % від суми продаж, з якої 40 % буде виплачено акціонерам у вигляді дивідендів. Нижче наводимо баланс корпорації «Сміт» на початок планованого року. Під час планування джерела фінансування враховується довгострокова політика корпорації щодо структури капіталу. Із цією метою вводяться певні обмеження. Зокрема, у корпорації *N* введені граничні коефіцієнти боргового навантаження на капітал:

1) коефіцієнт зобов'язання/(зобов'язання + власний капітал), тобто коефіцієнт загального боргового навантаження на загальну суму капіталу, що перебуває в розпорядженні корпорації, не повинен перевищувати 55 %;

2) коефіцієнт довгострокові зобов'язання/власний капітал, тобто довгострокове боргове навантаження на власний капітал корпорації, не може перевищувати 25 %.

БАЛАНС КОРПОРАЦІЇ «СМІТ» НА 01.01.200_ р., тис. дол.

Активи		*Зобов'язання і капітал*	
Кошти	6000	Кредитори	40 000
Дебітори	44 000	Нараховані суми	20 000
ТМЗ	30 000	Облігації до погашення	5000
Усього, поточні активи	80 000	Усього, поточні зобов'язання	65 000
Довгострокові активи (за залишковою вартістю)	60 000	Довгострокові зобов'язання	10 000
		Усього зобов'язання	75 000
		Звичайні акції	30 000
		Нерозподілений прибуток	35 000
		Усього, капітал	65 000
Усього, активи	140 000	Усього, зобов'язання і капітал	140 000

Розв'язання.

Формула визначення суми зовнішнього фінансування:

$$\text{Необхідні фонди для додаткового (зовнішнього) інвестування в поточні і довгострокові активи} = \frac{A}{S_1}(\Delta S) - \frac{L}{S_1}(\Delta S) - PS_2(1-D).$$

1. Визначимо суму активів, необхідну для фінансування планованого обсягу продажу:

$$\frac{140\,000}{100\,000}(50\,000) = 70\,000 \text{ тис. дол.}$$

2. Визначимо обсяг внутрішніх джерел фінансування:

а) зобов'язання, що спонтанно зростають у разі зростання обсягу продажу, статті поточних зобов'язань: кредитори і нараховані суми:

$$\frac{60\,000}{100\,000}(50\,000) = 30\,000 \text{ тис. дол.}$$

б) приріст нерозподіленого прибутку:

$$0{,}05 \times 150\,000\,(1 - 0{,}4) = 4500 \text{ тис. дол.}$$

Усього з внутрішніх джерел може бути отримано:

$$30\,000 + 4500 = 34500 \text{ тис. дол.}$$

3. Обсяг необхідного зовнішнього фінансування становитиме:

$$70\,000 - 30\,000 - 4500 = 35\,500 \text{ тис. дол.}$$

4. Визначимо джерела зовнішнього фінансування з урахуванням обмежень, пов'язаних зі структурою капіталу. Із цією метою обчислимо:

1) коефіцієнт загального боргового навантаження: зобов'язання/капітал, що перебуває в розпорядженні корпорації за минулий, базовий рік:

$$75\,000 / 140\,000 = 0{,}5357 \cdot 100 = 53{,}6\ \%;$$

2) коефіцієнт боргового довгострокового навантаження на власний капітал корпорації:

$$10\,000 / 65\,000 = 0{,}1538 \cdot 100 = 15{,}4\ \%.$$

Передбачається, що обидва показники в планованому році можуть зрости до певного рівня: перший — до 55 %, другий — до 25 %, тобто в межах норми.

З урахуванням обмежень загальна сума зовнішнього фінансування в 35 500 тис. дол. може бути розподілена так: на 10 000 тис. дол. будуть випущені довгострокові зобов'язання, на 25 500 тис. дол. — звичайні акції. Співвідношення зобов'язання—акції визначається методом проб і помилок. Наприклад, якщо ми заплануємо збільшити довгострокові зобов'язання до 30 000 тис. дол., тоді загальна сума зобов'язань зросте до 125 000 тис. дол. (95 000 + 30 000), (див. табл. 4.2), а загальний коефіцієнт боргового навантаження становитиме:

$$125\,000 / 210\,000 = 0{,}5447 \cdot 100 = 54{,}8\ \%.$$

Коефіцієнт довгострокового боргового навантаження на капітал акціонерів дорівнюватиме:

$$30\ 000 / 95\ 000 = 0{,}3158 \cdot 100 = 31{,}6\ \%,$$

тобто перевищить граничний.

Складемо підсумкову таблицю планування внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування розвитку корпорації.

Таблиця 4.2

ПЛАНУВАННЯ ВНУТРІШНІХ І ЗОВНІШНІХ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ

Зобов'язання і капітал	На початок планованого року, тис. дол.	Приріст відповідно до зростання продажу на 50 000 тис. дол.		Pro forma, тис. дол.
		внутрішні джерела	зовнішні джерела	
Кредитори і нараховані суми	60 000	30 000		90 000
Борг до оплати	5000	—		5000
Усього, поточні зобов'язання	65 000			95 000
Довгострокові зобов'язання	10 000	—	10 000	20 000
Усього зобов'язань	75 000	30 000	10 000	115 000
Звичайні акції	30 000		25 500	55 500
Нерозподілений прибуток	35 000	4500		39 500
Усього, капітал	65 000	4500	25 500	95 000
Усього, зобов'язання і капітал	140 000	34 500	35 500	210 000

Отже, додаткове фінансування на суму 70 000 тис. дол. на 43,3 % забезпечене за рахунок внутрішніх джерел і на 50,7 % — за рахунок зовнішніх.

4.3. Методи фінансового планування

На відміну від стратегії, яка визначає розвиток фінансів корпорації на тривалу перспективу, прогнозування як процес оцінювання майбутніх можливих економічних показників охоплює менший період. У практиці американських корпорацій заведено використовувати п'ятирічний період. Складання і виконання «п'ятирічок» є звичною справою великих американських корпорацій. *Найде-*

тальніше плануються ресурси та їх використання на перший рік п'ятирічного плану. Необхідно зазначити, що п'ятирічні плани відповідають цілям фінансової стратегії. Досягнення стратегічних цілей здійснюється поетапно і передбачає розроблення та виконання конкретних планів на п'ять років. Для цього в окремих випадках може бути потрібно три-чотири п'ятирічки.

Загальна характеристика п'ятирічного фінансового плану

Фінансовий план розробляється адміністрацією корпорації протягом 8—9 місяців, для чого готується детальна програма послідовних дій. Наприклад, за такою програмою складався п'ятирічний план американської корпорації RPS («Роенфельдт—Портер—Зіхерман корпорейшн») — провідного виробника комп'ютерної техніки й телекомунікаційного устаткування[1].

Розроблення плану починається у квітні-травні, коли відділ планування здійснює аналіз економічних чинників у цілому, а також по галузі. Відділ маркетингу готує прогноз продажу за кожною товарною групою. У червні-липні технічний відділ складає кошторис витрат на придбання нового виробничого устаткування і програму модернізації старого. У серпні-вересні фінансовий відділ дає оцінку передбачуваним капітальним витратам, розробляє оперативні плани по відділах, а також аналізує джерела фондів, що передбачалися, та їх використання. У жовтні-листопаді плановий відділ зводить усі розрахунки в єдиний п'ятирічний план з додатком оглядів начальників відділів і надає йому майже закінченої форми. У грудні п'ятирічний план схвалює виконавчий комітет (Executive Committee) і подає Раді директорів для остаточного схвалення.

Схема плану має такий вигляд:

П'ЯТИРІЧНИЙ ПЛАН КОРПОРАЦІЇ

A. Призначення корпорації.
B. Сфера використання капіталу корпорації.
C. Цілі корпорації.
D. Зовнішнє підприємницьке середовище, що передбачається.
E. Стратегія корпорації.
F. Підсумок аналізу очікуваних підприємницьких результатів.
G. Політика і плани в галузі виробництва товарів:

[1] *Brigham E. F., Japenski L. C.* Financial Management: Theory and Practice. Chicago. N.Y. etc.: Dryden Press, 1998. — P. 811.

a) маркетинг;
b) організація виробництва;
c) фінанси.
1. Працюючий капітал:
a) загальна політика в галузі працюючого капіталу;
b) управління грошовими коштами і ринковими цінними паперами;
c) управління товарно-матеріальними запасами;
d) кредитна політика й управління дебіторською заборгованістю.
2. Дивідендна політика.
3. Фінансові прогнози:
a) бюджету капітальних вкладень;
b) бюджету грошових надходжень і видатків;
c) баланс, що передбачається (pro forma statement);
d) зовнішнє фінансування;
e) аналіз фінансового стану.
4. План проведення контрольних перевірок:
a) адміністрація й особовий склад;
b) науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки;
c) нова продукція.
5. Консолідований план корпорації.

Як видно зі схеми, фактично план складається всіма відділами, кожний з яких ставить свої цілі, завдання, визначає обсяги, і тільки після цього все зводиться в єдиний консолідований план корпорації.

Фінансове планування на п'ять років передбачає складання альтернативних планів.

По-перше, складається план агресивного зростання. Він включає значні капітальні вкладення, фінансування НДДКР, освоєння нових видів продукції, розширення конкурентної позиції.

По-друге, складається план нормального розвитку виробництва з урахуванням розширення ринку збуту, але без загострення конкурентної боротьби.

По-третє, передбачається також складання плану зі зниженими темпами зростання, скороченням капітальних вкладень і збуту продукції.

По-четверте, за певних обставин може бути запланована ліквідація одного з підрозділів або дочірнього підприємства. У таких випадках складаються плани розформування, тобто продаж або ліквідація підрозділу іншими способами[1].

Слід підкреслити, що основна робота з підготовки плану покладена на фінансовий відділ. Розроблення політики і планів з

[1] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 770.

виробництва продукції, по суті, визначається фінансовими показниками. Плани, що стосуються працюючого капіталу, дивідендної політики, і фінансове прогнозування беруться за основу майбутніх виробничих планів. Але, з іншого боку, вихідну інформацію для фінансового планування дають відділ маркетингу і виробничий відділ. Підготовка плану пов'язує всі відділи. Ретельність, достовірність, точність у розрахунках кожного відділу сприяють підвищенню якості планування.

Найважливішою проблемою планування є збалансовування майбутніх витрат і джерел фінансування.

Прогноз продажу

Найважливішим документом, який визначає хід складання плану, є прогноз продажу. Він є основою фінансового планування.

Відділ маркетингу, що здійснює прогнозування продажу, аналізує дані про реалізацію продукції (sales) за 5—10 попередніх років. Програма складання прогнозу передбачає такі дії.

Перша дія — аналіз руху продажу. Щорічний приріст продажу може бути нерівномірним, і відділ, що складає цей прогноз, мусить пояснити причини такої нерівномірності. Вони можуть бути пов'язані з послабленням конкурентної позиції (у випадку падіння темпів зростання) або з розширенням ринків збуту (в разі підвищення темпів). Під час побудови прогнозу продажу на планований рік необхідно виділити із загальної суми продажу реалізацію за основними товарними групами і простежити їхню динаміку.

Друга — аналіз кон'юнктури основних ринків збуту, ураховуючи загальний економічний напрям розвитку, тобто фазу циклу (спад, піднесення і т. д.). Якщо значна частина продукції реалізується за межами країни, необхідно брати до уваги тенденції економічного розвитку кожної з країн, інвестиції, вкладення в НДДКР, валютний курс, стан грошового обігу, тобто весь спектр основних економічних та фінансових показників. В обов'язковому порядку враховуються національні особливості ринку.

Третя — вивчення можливостей реклами своїх товарів, можливостей виробничої кооперації, кредитних умов, що впливають на обсяг реалізації.

Четверта — аналіз інформації про вартість невиконаних замовлень. Це положення особливо важливе для продукції з тривалим виробничим циклом.

П'ята — аналіз тенденції в русі нових замовлень на продукцію корпорації.

І, нарешті, *шоста дія полягає в розрахунку продажу, що передбачається за окремими товарними групами і в цілому по корпорації.*

Методи складання фінансових звітів pro forma

Особливість фінансового планування в ринковій економіці полягає в тому, що всі показники визначаються на основі прогнозу продажу, а не виробничих потужностей. Від суми передбачуваного продажу визначаються всі фінансові показники корпорації на наступний фінансовий рік: активи, капітал, зобов'язання, рух грошових потоків, зміни у власному капіталі та інші показники. На основі прогнозу продажу фінансовий відділ складає гіпотетичні (лат. *pro forma* — формальні або заради форми) фінансові документи: баланс комерційної діяльності, звіт про прибутки та збитки, звіт про зміни у власному капіталі, звіт про зміни фінансової позиції.

Документи pro forma необхідні не тільки для корпорації. Їх можуть також вимагати комерційні банки чи інші кредитори з метою визначення кредитної політики стосовно корпорації.

Формальний баланс корпорації складається методом визначення процентного співвідношення з продажем. Він ґрунтується на тому, що на рух активів корпорації впливають зміни в обсязі реалізації. За зменшення обсягу продажу і, навпаки, за його зростання виникає необхідність у збільшенні суми активів. Використання методу процентів передбачає диференціацію активів. *Необхідно виділити активи, на які впливають зміни в обсязі продажу, вони називаються спонтанними, й активи незалежні від цих змін.* Більша частина активів залежить від обсягу продажу, наприклад дебіторська заборгованість, товарно-матеріальні запаси. Вони прямо пов'язані зі зменшенням або збільшенням продажу. Відбуваються зміни і в зобов'язаннях. Так, збільшення кількості зайнятих призведе до зростання статті «нарахована, але не виплачена заробітна плата», зросте також сума «нарахованих податків» через збільшення податкової бази. Однак зміни таких статей зобов'язань, як заборгованість за облігаціями і поточними цінними паперами, звичайними акціями, відбуваються не автоматично.

Планування балансу

Розглянемо процес складання балансу pro forma на прикладі наведеної нижче ситуації 1.

Ситуація 1

Менеджер фінансового відділу корпорації «Сміт» одержав завдання скласти баланс pro forma на наступний фінансовий рік. Корпорація планує збільшити обсяги продажу зі 100 тис. до 150 тис. дол. Коефіцієнт дивідендних виплат дорівнюватиме 50 %. Баланс корпорації на кінець поточного (базового для планування) року наведено нижче.

БАЛАНС КОРПОРАЦІЇ «СМІТ» НА ПОЧАТОК ПЛАНОВАНОГО ПЕРІОДУ, тис. дол.

Активи		*Зобов'язання і капітал*	
Кошти і прирівняні до них еквіваленти	5000	Кредитори	35 000
Дебітори	40 000	Нараховані, але не виплачені суми	15 000
ТМЗ	25 000	Довгострокові облігації до погашення	5000
Усього, поточні активи	70 000	Усього, короткострокові зобов'язання	55 000
Довгострокові активи (за залишковою вартістю)	60 000	Довгострокові зобов'язання	10 000
Усього, активи	130 000	Усього, зобов'язання	65 000
		Капітал	
		Звичайні акції	30 000
		Нерозподілений прибуток	35 000
		Усього, капітал	65 000
		Усього, зобов'язання і капітал	130 000

Перша дія. Визначимо процентне відношення спонтанних статей активів і зобов'язань до обсягу реалізації. У даному балансі всі статті активів залежать від зміни обсягу реалізації випущеної продукції.

Активи	
Кошти	5000 / 100 000 = 0,05
Дебітори	40 000 / 100 000 = 0,4
ТМЗ	25 000 / 100 000 = 0,25
Усього, поточні активи	70 000 / 100 000 = 0,7
Довгострокові активи	60 000 / 100 000 = 0,6
Усього, активи	130 000 / 100 000 = 1,3

Друга дія. Припустимо, що процентне відношення статей активів до суми продажу не змінилося. Використовуємо процентне відношення за базовим балансом для визначення активів pro forma з урахуванням планового обсягу реалізації 150 тис. гр. од.

Активи	
Кошти	0,05 · 150 000 = 7500
Дебітори	0,4 · 150 000 = 60 000
ТМЗ	0,25 · 150 000 = 37 500
Усього, поточні активи	0,7 · 150 000 = 105 000
Довгострокові активи	0,6 · 150 000 = 90 000
Усього, активи	1,3 · 150 000 = 195 000

Таким чином, для забезпечення зростання продажу із 100 тис. до 150 тис. дол. необхідно збільшити активи за всіма статтями на 65 000 тис. дол.

Третя дія. Визначаємо статті зобов'язань, які залежать від обсягу реалізації. За поточними зобов'язаннями такими є статті: кредитори і нараховані, але не виплачені заробітна плата і податки. Визначаємо процентне відношення статей до обсягу реалізації і прогнозовані суми на наступний рік.

	Зобов'язання
Кредитори	35 000 / 100 000 = 0,35 × 150 000 = 52 500
Нараховані суми	15 000 / 100 000 = 0,15 × 150 000 = 22 500
Усього за двома статтями зобов'язань	75 000

Четверта дія. Визначимо статті зобов'язань і капіталу, не залежних від обсягу продажу.

Облігації до погашення в поточному році визначаються за планом погашення довгострокової заборгованості. Звичайно погашення відбувається рівними платежами, тому в плановану балансі сума не змінюється — 5 тис. дол. Таким чином, загальна сума поточних зобов'язань становитиме 80 тис. дол. Що стосується планування довгострокових зобов'язань і капіталу, то планування цих статей визначається встановленим коефіцієнтом боргу. Фінансовий відділ корпорації прийняв рішення про підтримку коефіцієнта боргового навантаження на капітал у співвідношенні 50 : 50. Отже, зобов'язання за *pro forma* балансом можуть досягти

100 тис. дол., корпорація може емітувати довгострокові зобов'язання додатково на 10 тис. дол. Капітал корпорації повинен, відповідно, збільшитися до 95 тис. дол. Нерозподілений прибуток зросте на 4950 тис. дол. виходячи з прогнозного плану прибутку і становитиме 39 950 тис. дол. Тому емісія акцій планується на 25 050 тис. дол. (95 000 – 39 950 – 30 000).

Таким чином, баланс *pro forma* матиме такий вигляд:

Активи		*Зобов'язання і капітал*	
Кошти	7500	Кредитори	52 500
Дебітори	60 000	Нараховані суми	22 500
ТМЗ	37 500	Облігації до погашення в поточному році	5000
Усього, поточні активи	105 000	Усього, зобов'язання	80 000
Довгострокові активи (за залишковою вартістю)	90 000	Довгострокові зобов'язання	20 000
Усього активи	195 000	Усього, зобов'язання	100 000
		Звичайні акції	55 050
		Нерозподілений прибуток	39 950
		Усього, капітал	95 000
		Усього, зобов'язання і капітал	195 000

Pro forma звіту про прибуток (рахунки прибутків і збитків)

Планування фінансової звітності про прибуток, тобто звіт про прибуток (або рахунок прибутків і збитків) ґрунтується на прогнозі продажу і показниках виробничого плану. Сутність формалізації при складанні даної форми фінансового звіту полягає в тому, що відношення витрат виробництва, адміністративних та інших витрат до обсягу продажу береться в пропорціях базового року. Розглянемо ситуацію 2 з планування прибутку.

Ситуація 2

Фінансовий відділ корпорації «Сміт» складає pro forma звіт про прибуток на наступний фінансовий рік (табл. 4.3). Передбачається, що продаж зросте із 100 000 дол. до 150 000 тис. дол., коефіцієнт виплати дивідендів у такому році становитиме 0,5. У процесі планування використовується звіт про прибуток базового року.

Таблиця 4.3

ЗВІТ ПРО ПРИБУТОК КОРПОРАЦІЇ «СМІТ», тис. дол.

Показник	Базовий фінансовий рік	Планований фінансовий рік
Продаж	100 000	150 000
Вартість проданих товарів	90 000	135 000
Прибуток до сплати податків	10 000	15 000
Податки (34 %)	3400	5100
Чистий прибуток	6600	9900
Збільшення нерозподіленого прибутку	3960	4950
Дивіденди	2640	4950

Розв'язання

Припускаємо, що вартість проданих товарів відносно продажу, виражена у процентах, не змінюється, у базовому році цей показник становив 90 %, отже, у плановому році вартість проданих товарів становитиме (150 000 · 0,9) 135 000 тис. дол., а прибуток до сплати податків — 15 000 тис. дол. Сума податків відповідно зростає, чистий прибуток також зростає до 9900 тис. дол. Проте в його розподіл внесені зміни, коефіцієнт дивідендних виплат зріс до 50 %, тому сума приросту нерозподіленого прибутку і сума дивідендів рівні (табл. 4.3).

Таблиця 4.4

ПРОГНОЗНІ І ЗВІТНІ ДАНІ ЧИСТОГО ПРИБУТКУ ТА ЧИСТОГО ПРИБУТКУ НА ОДНУ АКЦІЮ КОРПОРАЦІЇ «КОКА-КОЛА»[1]

Прибуток	1998 р.	1999 р.	2000 р.
Чистий прибуток за звітом, що публікується, тис. дол.	3533	2431	2177
Pro forma, тис. дол.	3405	2271	1995
Чистий прибуток на одну звичайну акцію за звітом, що публікується, дол.	1,43	0,98	0,88
Pro forma, тис. дол.	1,38	0,92	0,81

[1] The Coca-Cola Company 2000. Annual Report.

Практично складання звіту про прибуток ускладнене тим, що за заданого коефіцієнта маржі прибутку потрібно докладно визначити всі статті витрат виробництва, збуту й інших витрат. Фактично суми, визначені в прогнозному документі, відрізняються від сум виконання, тобто від звітних. Розглянемо дані по корпорації «Кока-Кола». У даному випадку прогнозні дані були занижені (табл. 4.4). Фінансові менеджери врахували погіршання кон'юнктури ринків збуту і зниження чистого прибутку більшою мірою, ніж це відбулося насправді. Проте дивідендна політика корпорації не змінилася, дивіденди на одну звичайну акцію зростали (див. докладніше підрозд. 8.2).

Pro forma звіт про зміни у власному капіталі

Прогнозний звіт про зміни у власному капіталі корпорації складається на підставі балансу і звіту про прибуток за базовий фінансовий рік та прогнозного балансу і звіту про прибуток на планований фінансовий рік (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

ПРОГНОЗНИЙ ЗВІТ ПРО ЗМІНИ У ВЛАСНОМУ КАПІТАЛІ КОРПОРАЦІЇ «СМІТ», тис. дол.

Показник	Звичайні акції	Додатково оплачений капітал	Нерозподілений прибуток	Викуп акцій	Усього
Базовий фінансовий рік	30 000	—	35 000	—	65 000
Планований фінансовий рік					
Чистий прибуток			9900	—	9 900
Емісія звичайних акцій	25 050	—		—	25 050
Дивіденди			(4950)		(4950)
Усього на планований фінансовий рік	55 050	—	39 950	—	95 000

Звітність про зміни у власному капіталі корпорації особливо цікавлять акціонерів корпорації, оскільки в ньому мова йде про їхні фінансові вкладення, цілісність цих коштів і про їхню економічну ефективність.

Як видно з таблиці, прогнозний звіт про зміни в капіталі показує накопичений капіталізований прибуток і приріст звичайних акцій. Такий прогноз повинен задовольнити акціонерів, оскільки капітал корпорації зростає, передбачається високий коефіцієнт дивідендних виплат.

Pro forma звіт про зміни фінансової позиції

Звіт про зміни фінансової позиції корпорації називається також звітом про рух грошових потоків відповідно до методу його складання. Прогнозний звіт про зміну фінансової позиції складається на підставі всіх раніше складених прогнозних документів: pro forma, балансу, звіту про прибуток, про зміну власного капіталу. Крім того, використовуються відповідні фінансові документи базового року. Поняття «грошові потоки» розкриває їх динамічний характер. Грошові потоки перебувають у постійному русі, і завдання менеджерів полягає в тому, щоб, по-перше, прискорити їх оборотність, по-друге, забезпечити їх зростання у планованому році.

Як показано в табл. 4.6, прогнозний звіт про зміну фінансової позиції складається з трьох частин. *Перша* показує рух операційних (поточних) грошових потоків, *друга* — інвестиційних потоків, *третя* — фінансових потоків. За фінансовим планом корпорації «Сміт» передбачається значне перевищення обсягу використання грошових коштів над їх джерелами при русі операційних та інвестиційних потоків. Так, значне збільшення довгострокових активів на суму 30 000 тис. дол. інвестиційними джерелами не покрите. Тому нетто-сума за операційними та інвестиційними потоками від'ємна (27 600 тис. дол.), тобто внутрішні джерела для фінансування діяльності корпорації на наступний фінансовий рік недостатні. Для їх повного покриття будуть використані фінансові потоки. Передбачається випуск довгострокових облігацій і звичайних акцій. Із суми фінансових потоків виплачуються дивіденди і, таким чином, визначається їх чиста сума. Кінцевою дією у процесі складання прогнозу зміни фінансової позиції є визначення чистої суми грошових потоків. У корпорації «Сміт» вона становила 2500 тис. дол., тобто грошові потоки до кінця планованого періоду зростають.

У даному випадку прогнозується приріст коштів на 2500 тис. дол. (7500 – 5000; див. баланс pro forma на с. 145, 146). Отже, стаття поточних активів «Кошти» (або «Гроші і прирівняні до них еквіваленти грошей») є балансуючою статтею.

Зміни в дивідендній політиці мають бути відображені також у прогнозному звіті про прибуток (звіт про прибутки і збитки).

Таблиця 4.6

ПРОГНОЗНИЙ ЗВІТ ПРО ЗМІНИ ФІНАНСОВОЇ ПОЗИЦІЇ КОРПОРАЦІЇ «СМІТ», млн дол.

Поточні операційні грошові потоки	
Джерела коштів	
Нетто-прибуток	9900
Приріст кредиторської заборгованості (52 500 – 35 000)	17 500
Приріст за нарахованими, але не оплаченими рахунками (22 500 – 15 000)	7500
Усього, джерела	34 900
Використання операційних грошових потоків	
Приріст дебіторської заборгованості (60 000 – 40 000)	20 000
Приріст товарно-матеріальних запасів (37 500 – 25 000)	12 500
Усього використання операційних грошових потоків	32 500
Інвестиційні потоки	
Використання інвестиційних потоків	
Приріст довгострокових активів (90 000 – 60 000)	30 000
Усього використано інвестиційних потоків	30 000
Усього використано операційних та інвестиційних потоків	62 500
Нетто-сума за операційними та інвестиційними потоками (62 500 – 34 900)	(27 600)
Фінансові потоки	
Емісія довгострокових облігацій	10 000
Емісія звичайних акцій	25 050
Усього фінансових потоків	35 050
Виплата дивідендів	(4950)

Нетто фінансові потоки	30 100
Нетто грошові потоки (30 100 – 27 600)	2500
Приріст грошових потоків за планований рік	2500

Необхідно відзначити, що в прогнозному звіті про зміну фінансової позиції сума приросту нерозподіленого прибутку прямо не відбита. Проте економічний зміст полягає в тому, що нерозподілений прибуток є частиною чистого прибутку і джерелом формування грошових потоків. На підставі прогнозного звіту і прибутку можна скласти таку таблицю (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

ЧИСТИЙ ПРИБУТОК КОРПОРАЦІЇ «СМІТ», тис. дол.

Показник	Прибуток базового року	Прибуток у прогнозованому році
Чистий прибуток	6600	9900
Нерозподілений прибуток	3960	4950
Дивіденди	(2640)	(4950)
Коефіцієнт дивідендних виплат, %	40	50
Коефіцієнт капіталізації чистого прибутку, %	60	50

Чим вищий коефіцієнт капіталізації чистого прибутку, тим більша *фактична* сума джерел операційних потоків. Виплата дивідендів скорочує фінансові потоки, тому чим вищий коефіцієнт дивідендних виплат, тим нижчі *нетто фінансові потоки*.

Регресивний аналіз для визначення майбутніх грошових потоків

Процентний метод складання прогнозних форм фінансової звітності дає позитивні результати за умови збереження стабільних співвідношень між продажем і зростанням активів. Проте в тих випадках, коли історично ці коефіцієнти варіювали, оцінювання майбутніх фінансових потоків шляхом використання вартості продажу, активів і поточних зобов'язань у поточних цінах може призвести до помилок у прогнозах. У цих випадках для прогнозування використовується регресійний аналіз майбутніх

потреб у фінансових фондах. Техніка регресійного аналізу передбачає побудову кривих, які точніше відбивають співвідношення минулих необхідних фінансових потоків та минулого зростання продажу. У такий спосіб робляться спроби зменшити відхилення фактичних даних від відповідної кривої.

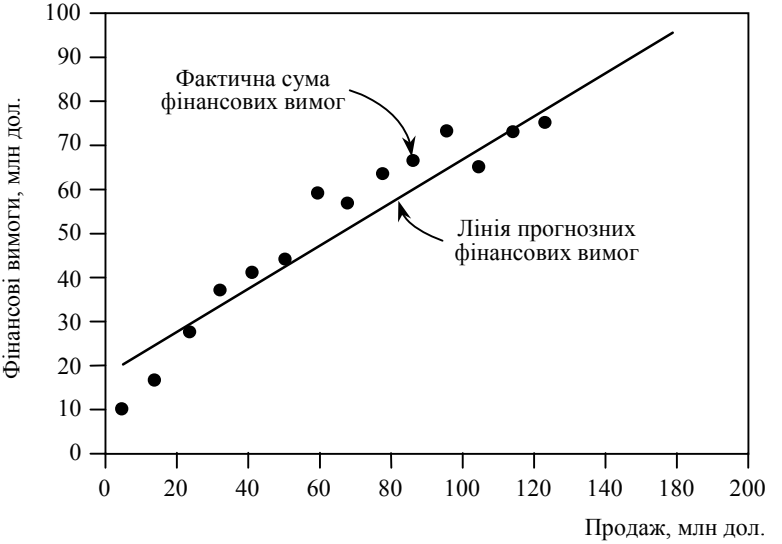


Рис. 4.2. Використання лінійної регресії для визначення прогнозних фінансових вимог

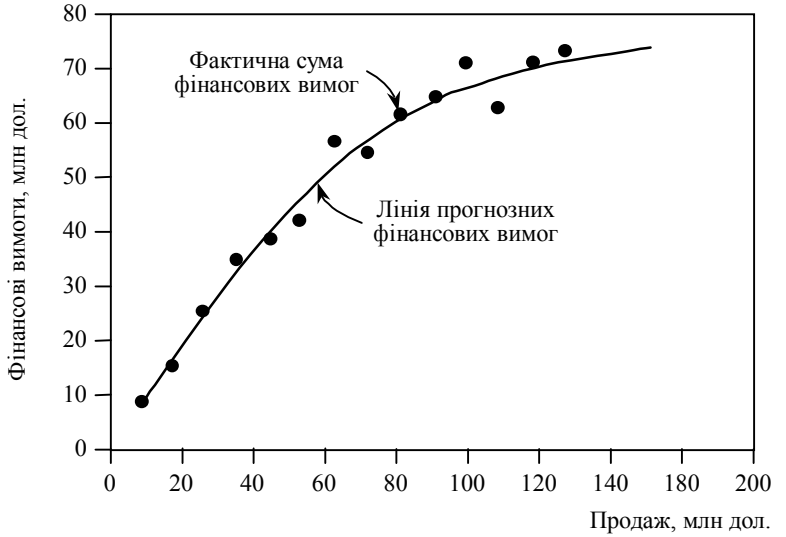


Рис. 4.3. Використання нелінійної регресії для визначення прогнозних фінансових вимог[1]

На рис. 4.2 і 4.3 зображені два графіки лінійної і нелінійної регресії. На першому графіку на прямій лінії показані прогнозні значення співвідношень між сумами продажу і необхідного фінансування, що зростають пропорційно. На другому графіку залежність між зростанням продажу і фінансуванням нелінійна. Точками показано фактичне співвідношення двох показників. Обидва графіки свідчать про те, що фактичні дані розташовуються по обидва боки прогнозної прямої. Проте відхилення від прогнозної лінії значніше в лінійній залежності, ніж у нелінійній, що показує переваги регресійного аналізу на основі нелінійних графіків.

Ставка зростання продажу залежить від зростання активів і засобів їх фінансування. Як було зазначено вище, корпорація може використовувати зовнішні джерела фінансування, тобто випускати облігації і позики. Але корпорація може обмежитися тільки емісією нових зобов'язань з метою підтримання певного коефіцієнта боргового навантаження на капітал і тому відмовляється від нових боргових емісій. У даній ситуації може виникнути проблема обмеження економічного зростання корпорації. Для визначення цього обмеження використовується *ставка стійкого*

[1] Рис. 4.2 і 4.3 взято з кн.: *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — 1990. — P. 782.

зростання. Модель визначення ставки стійкого зростання, про яку мова йшла вище (див. рис. 4.2), уточнюється[1].

У модель уведені обмеження: коефіцієнти боргового навантаження на капітал, дивідендних виплат, маржі прибутку і коефіцієнт активи/продаж є постійними. Корпорація фінансує розвиток із внутрішніх джерел і шляхом емісії облігацій.

Для опису моделі використовуються такі показники:

m — чиста маржа прибутку = чистий прибуток/продаж;

D — загальна сума боргу;

E — загальна сума капіталу;

A — активи = $D + E$;

S — поточний продаж;

b — коефіцієнт дивідендних виплат;

g — ставка зростання продажу й активів.

З огляду на обмеження у використанні моделі, про які йшлося вище, визначаємо чистий прибуток на планований рік:

$$\text{Чистий прибуток} = \text{Чиста маржа прибутку} \times \text{Продаж майбутнього періоду} = m \cdot S(1+g).$$

З урахуванням коефіцієнта дивідендних виплат визначаємо додаткові суми нерозподіленого прибутку:

$$\text{Доповнення до нерозподіленого прибутку} = \text{Чистий прибуток} \times \text{Ставка утримання} = mS(1+g)\cdot(1-b).$$

На підставі цього рівняння з урахуванням коефіцієнта борг/капітал, що не змінюється, визначимо додаткові суми емісії облігацій.

$$\text{Додаткове запозичення} = \text{Додаткова сума нерозподіленого прибутку} \times \text{Коефіцієнт борг/капітал} = mS(1+g)(1-b)\cdot D/E.$$

Припускаючи незмінність коефіцієнта оборотності активів (S/A), визначаємо, що додаткові суми, необхідні для фінансування приросту продажу gS, мають дорівнювати gA. Далі виводиться фундаментальна тотожність:

[1] За книгою: *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — P. 781—784.

$$\text{Додаткові суми активів} = \text{Додаткова сума нерозподіленого прибутку} + \text{Додаткове запозичення} = gA =$$

$$= mS(1+g)(1-b) + mS(1+g)(1-b)\cdot D/E =$$

$$= mS(1+g)(1-b)(1+D/E).$$

Перестановка у фундаментальному рівнянні виглядатиме так:

$$1 + D/E = (E + D) / E = A / E,$$

з цього виводимо перетворене фундаментальне рівняння:

$$gA = m\,S\,(1-b)(1+D/E) + gm\,S\,(1-b)(1+D/E) =$$

$$= m\,S\,(1-b)\,A/E + gm\,S\,(1-b)\,A/E.$$

Ділимо обидві сторони рівняння на прибутковість акціонерного капіталу для виведення формули ставки стійкого зростання:

$$g = \frac{m(1-b)A/E}{A/S - m(1-b)A/E}.$$

Розглянемо приклад визначення стійкого зростання. Припустимо, що маржа прибутку становить 4 %, коефіцієнт оборотності активів 3, коефіцієнт борг/капітал — 0,5, коефіцієнт дивідендних виплат — 40 %, коефіцієнт утримання $(1 - b) = 0{,}6$, $A/E = 1{,}5$; $A/S = 1/3$. Тоді ставка стійкого зростання становитиме:

$$g = \frac{0{,}04 \cdot 0{,}6 \cdot 1{,}5}{\frac{1}{3} - (0{,}4 \cdot 0{,}6 \cdot 1.5)} = 12{,}1\,\%.$$

Припустимо, що корпорація прийняла рішення збільшити темпи економічного зростання за тих самих коефіцієнтів. Тоді буде поставлена під загрозу ліквідність корпорації. Отже, для досягнення більш високого зростання необхідно збільшити коефіцієнти: маржу прибутку, борг/капітал, оборотність активів — і знизити коефіцієнт дивідендних виплат.

Збільшення прибутковості продажу (маржі прибутку) на 1 % створює можливість більш високих темпів зростання:

$$g = \frac{0{,}05 \cdot 0{,}6 \cdot 1{,}5}{\frac{1}{3} - (0{,}05 \cdot 0{,}6 \cdot 1{,}5)} = 15{,}6\,\%.$$

Найефективнішими рішеннями фінансового управління корпорації були б глибокі перетворення у виробництві і збуті продук-

ції, що дало б змогу прискорити оборотність активів. Підвищення коефіцієнта оборотності активів до 4,5 за інших рівних умов привело б до значного підвищення темпів зростання:

$$g = \frac{0{,}04 \cdot 0{,}6 \cdot 1{,}5}{\frac{1}{4{,}5} - (0{,}04 \cdot 0{,}6 \cdot 1{,}5)} = 19{,}3\,\%.$$

Використання методів регресійного аналізу підвищує значення історичної інформації про якісні показники роботи підприємств. Минулі коефіцієнти достовірніші тих, що розраховуються на перспективу, тому їх використання забезпечує більшу надійність у прогнозах, що складаються.

4.4. Планування грошових потоків

Бюджет грошових коштів

Важливим завданням фінансового планування є планування грошових потоків (*cash flows*). Він дає змогу визначити майбутні грошові надходження корпорації та її витрати. При цьому необхідно передбачити час надходження грошових коштів та їх витрачання. Такий прогноз забезпечить у майбутньому контроль над грошовими потоками. *Фінансовий відділ складає бюджет грошових коштів корпорації* (*cash budget*). Він розробляється на різні строки: на місяць, рік тощо. Як правило, складаються місячні бюджети, які дають можливість урахувати сезонні коливання в грошових надходженнях. Грошові потоки корпорації забезпечують її ліквідність, тобто здатність платити за придбану сировину, матеріали; погашати позики, сплачувати проценти та дивіденди. Тому прогнозування грошових потоків є важливою частиною фінансового планування. У літературі підкреслюється, що прогнози грошових потоків є більш достовірними на найближче майбутнє, ніж на тривалу перспективу.

Розпис надходжень

Побудова «бюджету грошових коштів» починається з аналізу надходжень за реалізовану продукцію. Основна частина продажу

здійснюється в кредит, тому надходження грошей на рахунок корпорації відкладається на певний строк. Цей строк визначається умовами угоди між корпорацією і покупцем її продукції. Припустимо, що канадська компанія «Кабо Лтд» надає своїм покупцям відстрочку платежу на 30 днів після виставлення рахунка; 90 % продажу здійснюються в кредит (див. табл. 4.8), 10 % — з негайною оплатою[1].

Рахунки за відвантажену продукцію виставляються покупцю через банк, який за настання вказаного строку знімає гроші з рахунка покупця і переказує їх на рахунок корпорації. Строк між пред'явленням рахунка і його оплатою називається *строком інкасації*[2] (collection period). За умовами угоди до 90 % продажу в кредит оплачуються через місяць і до 10 % — через два місяці після виставлення рахунка. У нашому прикладі в січні було продано товарів на 250 тис. дол., з яких 25 тис. — з негайною оплатою (cash sales). Із 225 тис. дол. за кредитною угодою 90 %, або 202,5 тис., мають надійти в лютому і 10 %, або 22,5 тис. — у березні. Так само обчислюються грошові надходження в інші місяці. При цьому економісти фінансового відділу враховують можливі затримки з оплатою. У періоди економічних спадів строки інкасації подовжуються, а частка «поганих» боргів (безнадійних) збільшується. Тому реалістичні прогнози мають ураховувати всі обставини ринку.

Таблиця 4.8

РОЗПИС НАДХОДЖЕНЬ ЗА ПРОДАЖЕМ КОМПАНІЇ «КАБО ЛТД», тис. дол.

Надходження	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
Усього продажу	300,0	350,0	250,0	200,0	250,0	300,0	350,0	380,0
Продаж у кредит	270,0	315,0	225,0	180,0	225,0	270,0	315,0	342,0
Строк оплати один місяць	→	243,0	283,5	202,5	162,5	202,5	243,5	283,5
Строк оплати два		→	27,0	31,5	22,5	18,0	22,5	27,0

[1] Приклад і всі розрахунки за кн.: *Van Horne J. C., Dipchand C. R., Hanrahan J. R.* Fundamentals of Financial Management. — Scarborough, Ontario: Prentice-Hall Canada Inc., 1989. — P. 203—206.

[2] Інкасо (італ. incasso) — пред'явлення будь-якого грошового документа до оплати; операція здійснюється банками.

місяці								
Усього з наступною оплатою			310,5	234,0	184,5	220,5	265,5	310,5
Продаж за готівку			25,0	20,0	25,0	30,0	35,0	38,0
Усього надходжень від продажу			335,5	254,0	209,5	250,5	300,5	348,5

Грошові кошти, що надходять від продажу продукції та послуг, витрачаються корпорацією. Для цього складається розпис витрат (табл. 4.9).

Таблиця 4.9

РОЗПИС ВИТРАТ КОМПАНІЇ «КАБО ЛТД», тис. дол.

Надходження	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
Купівля	100	80	100	120	140	150	150
Платежі за купівлю товарів		100	80	100	120	140	150
Виплата заробітної плати	70	80	80	90	90	95	100
Решта виплат		50	50	50	50	50	50
Усього грошових витрат	70	230	210	240	260	285	300

Під час складання бюджету грошових доходів і видатків фінансовий відділ корпорації враховує не тільки витрати на купівлю товарів і послуг. Значні кошти йдуть на фінансування капітальних вкладень, виплату дивідендів, податків і решти платежів. Щодо капітальних витрат західні економісти зазначають, що обчислення прогнозних сум бажано здійснювати на короткий період. Прогнозування капітальних витрат на триваліший період часу, як правило, менш достовірне. Дивіденди виплачуються корпораціями в заздалегідь визначені дати. Податки корпорації вираховуються виходячи з очікуваного прибутку.

Окрім розпису видатків, складається розпис за витратами (табл. 4.10).

Таблиця 4.10

РОЗПИС ГРОШОВИХ ВИДАТКІВ ЗА ВИТРАТАМИ КОРПОРАЦІЇ, тис. дол.

Видатки	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
Усього, грошові видатки	230	210	240	260	285	300
Капітальні витрати		150	50			
Виплата дивідендів			20			20
Сплата податків				30		
Усього, грошові витрати	260	360	310	290	285	320

Цей документ використовується для прогнозування чистої суми грошових потоків, а також складання бюджету грошових доходів і видатків на кожний місяць. Чиста сума грошових потоків може бути додатною (надлишки) і від'ємною (дефіцит). Сальдо чистих грошових потоків на початок місяця (100 млн на кінець січня) збільшується на суму чистого грошового потоку, що одержана в даному місяці (75,5 млн у січні). Таким чином, виводиться залишок чистих грошових потоків на початок наступного місяця (100,0 + 75,5 = 175,5 млн). У табл. 4.11 показано, що корпорація матиме дефіцит чистих грошових потоків у лютому, березні й квітні у зв'язку з перевищенням витрат над надходженнями. У сумі витрат плануються капітальні витрати в лютому і березні (200 млн дол.), окрім того, 20 тис. дол. мають бути витрачені на виплату дивідендів. Напружена ситуація з грошовими потоками очікується у квітні: сальдо на початок квітня становитиме 9 млн (109,5 – 100,5). Залишок грошових коштів на суму 9 млн дол. не забезпечує погашення дефіциту в чистих потоках грошових коштів. На початок березня може бути негативна грошова позиція у 30,5 млн (9 + (–39,5)).

Таблиця 4.11

РУХ ЧИСТИХ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ

І БАЛАНС ГРОШОВИХ КОШТІВ, тис. дол.

Грошові потоки	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
Усього надходжень	335,5	294,0	209,5	250,5	300,5	248,5
Усього витрат	250,0	360,0	310,0	290,5	285,0	320,0
Чистий грошовий потік	75,5	(66,0)	(100,5)	(39,5)	15,5	28,5

Грошовий потік на початок місяця	100,0	175,5	109,5	75,0	75,0	75,0
Зовнішнє фінансування:						
надходження (погашення)	—	—	66,0	39,5	(15,5)	(28,5)
на кінець місяця	175,5	109,5	75,0	75,0	75,0	75,0
рух заборгованості	—	—	66,0	105,5	90,0	61,5

Джерела фінансування дефіциту бюджету грошових коштів

Для того щоб підтримати ліквідність, тобто безперервність в оплаті платежів, фінансовому відділу необхідно вишукати зовнішні джерела фінансування. У розглядуваному прикладі фінансовий відділ корпорації визначив мінімальну суму грошового потоку в 75 млн дол. З цією метою корпорація планує одержати короткостроковий кредит у банку. У березні сума кредиту становитиме 66 млн дол. (75 – 9), у квітні передбачається одержати додатково 39,5 млн, сума короткострокової заборгованості банку зросте до 105,5 млн дол. З травня починається погашення боргу на 15,5 млн, заборгованість скорочується до 90 млн; у червні погашується 28,5 млн, заборгованість на початок липня становитиме 61,5 млн дол. за умови, що сума грошових коштів підтримуватиметься на рівні 75 млн дол.

Фінансовий відділ корпорації може планувати погашення дефіциту іншими способами. Зокрема, якщо умови для залучення короткострокового боргу для корпорації несприятливі, то вона може відстрочити капітальні витрати або продати певну частину активів. Сутність планування бюджету грошових доходів і видатків корпорації в тому й полягає, що воно дає змогу запобігти можливим неплатежам покупця. Якщо на певні дати виникають надмірні суми залишків грошових потоків, то на основі прогнозів кошти спрямовуються на купівлю ринкових цінних паперів. У разі дефіциту грошових потоків вони можуть бути реалізовані.

На практиці спостерігаються відхилення від запланованих сум як доходів, так і видатків. Тому фінансовим відділам рекомендується розробити кілька альтернативних бюджетів. Один з них ґрунтуватиметься на можливому зниженні загальної економічної кон'юнктури, другий — навпаки, на позитивній тенденції розвитку. Варіанти прогнозів будуть ураховувати зниження або підвищення сум продажу, скорочення або подовження строку між

пред'явленням рахунка та його оплатою. Прогнози мають також ураховувати можливість реалізації активів для компенсації зниження грошових потоків (наприклад, продаж на фінансових ринках придбаних раніше цінних паперів або інші схожі дії). Використання ЕОМ дає змогу здобути з пам'яті машини потрібний варіант, що підходить для певної економічної і фінансової ситуації. Завдяки інформації, що міститься в серії прогнозних бюджетів, корпорація може швидко коригувати свою фінансову політику.

В економічній літературі пропонуються різні моделі складання бюджету грошових доходів і видатків корпорації.

Бюджети грошових доходів і видатків можуть передбачати необхідність залучення не тільки короткострокових кредитів, а й довгострокових. У такому випадку поточне планування буде прямо пов'язане зі стратегією розвитку. Г. Бірман і Дж. Хасс пропонують три варіанти прийняття рішень. Перший: якщо в компанії є можливість погашати борги в строк і вона має хорошу фінансову репутацію, то короткострокову заборгованість можна автоматично поновлювати. Наприклад, корпорація може періодично випускати облігації й потім викуповувати їх. Комерційний банк може відкрити корпорації так звану кредитну лінію (credit line): кредитувати до певної максимальної суми на постійній основі.

Другий варіант рішень ґрунтується на залученні фондів фінансового ринку. Для цього корпорація може продати свої довгострокові папери або випустити нові акції. Цей варіант звичайно використовують великі корпорації; дрібні корпорації, як відомо, не мають доступу до фінансових ринків. Для них джерелом зовнішнього фінансування, тобто кредиторами, можуть бути постачальники, якщо ті замінять розрахунки за встановленими рахунками на розрахунки за короткостроковими цінними паперами, що мають триваліший строк погашення.

Третій варіант полягає в тому, щоб змінити деякі показники, які б поліпшили прибутковість, темпи зростання, темпи надходжень коштів у розрахунках тощо. Проте поліпшення одного показника може призвести до погіршання іншого. Наприклад, можна дати знижку покупцю, якщо він прискорить строки оплати за відвантажені товари, і в такий спосіб збільшити частку продажу з негайною оплатою. Тому в разі зміни показників застосовується аналітичний метод, який називається «аналіз чутливості» (sensivity analysis) кон'юнктури. Цей метод дає можливість показати, як зміна одного фактора залежить від іншого, і навпаки.

Корпорації, як правило, приймають рішення з урахуванням усіх можливих варіантів.

4.5. Фінансовий план

Поняття фінансового плану

Фінансовий план є результатом тривалого процесу прогнозування і планування комерційної та фінансової діяльності акціонерного товариства. Його можна визначити як внутрішній нормативний документ, що окреслює майбутній економічний розвиток корпорації. Вище ми говорили про періоди фінансового планування. Відповідно до них визначаються і терміни, на які складаються фінансові плани. Корпорація складає довгострокові прогнози — прогнози на п'ять або на десять років, а також короткострокові — на один фінансовий рік.

Фінансовий план на майбутній фінансовий рік великих корпорацій — це досить важкий том, що складається з ряду відокремлених, але тісно пов'язаних між собою документів. Кожний з них відбиває спеціальний напрям розвитку; головними з цих напрямів є:

- прогноз продажу;
- pro forma баланс;
- pro forma звіт про прибуток;
- pro forma звіт про зміну фінансової позиції;
- pro forma звіт про зміну у власному капіталі корпорації;
- план зовнішнього фінансування;
- бюджет капітальних вкладень;
- бюджет грошових надходжень і витрат (касовий план).

Крім основних документів, можуть складатись інші, наприклад, програма пенсійного фонду, програма фундаментальних наукових досліджень та ін. У кожному з документів будуть визначені основні цілі розвитку і поставлені відповідні завдання, обґрунтовуються майбутні витрати, визначаються джерела їх фінансування, основні цілі розвитку тощо.

Складання фінансового плану дає змогу фінансовому відділу (або управлінню) передбачати деякою мірою майбутні події, зокрема визначати фінансові потоки, необхідні для економічного зростання корпорації.

Взаємозв'язок планованих документів фінансової звітності

Усі документи плану між собою взаємозалежні (рис. 4.4). За зовнішньою формальністю складання прогнозних документів стоїть глибокий економічний зміст.

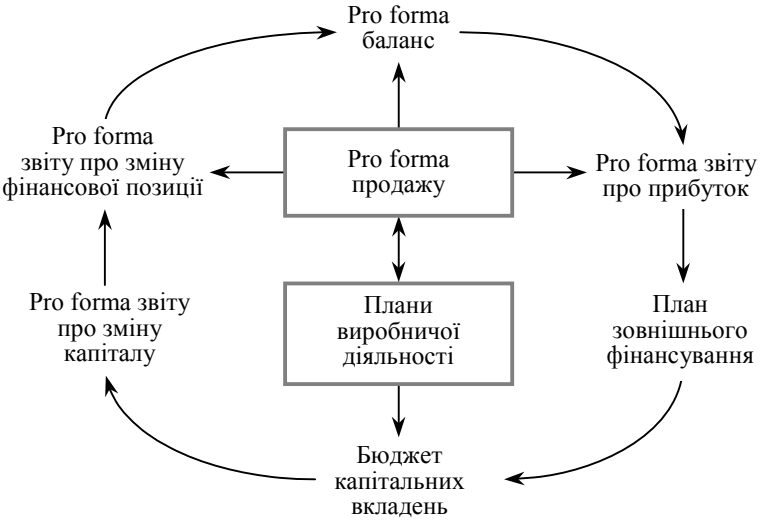


Рис. 4.4. Взаємозв'язок прогнозних фінансових документів

У планованому балансі закладаються основні показники майбутньої економічної діяльності корпорації. Визначається сума активів, необхідна для забезпечення приросту продажу, а також джерела їх фінансування: внутрішні і зовнішні. У планованому балансі pro forma важливо забезпечити *поєднання фінансової й інвестиційної політики*, *необхідне для подальшого прийняття рішень*. Pro forma звіту про прибуток виходить із даних планованого балансу, прогнозу продажу і плану підприємницької діяльності. Передбачуваний чистий прибуток ділиться на дивіденди і капіталізований прибуток. Під час складання прогнозу про прибуток враховується *як дивідендна*, *так і інвестиційна політика*.

Зазначені вище два документи фінансової звітності дають змогу скласти план зовнішнього фінансування, тобто визначити його суму і склад джерел. Розподіл приросту загальної суми зовнішнього фінансування на приріст зобов'язань і приріст капіталу визначається *політикою щодо структури капіталу корпорації та визначення його ціни*.

Бюджет капітальних вкладень, як зазначалося вище (див. розд. 9), складається з низки короткострокових і довгострокових проектів. На прогнозований фінансовий рік визначаються інвестиції відповідно до плану за кожним об'єктом.

Звіт pro forma про зміну капіталу складається на підставі всіх розглянутих вище документів. Він показує можливий приріст капіталу, *обумовлений фінансовою і дивідендною політикою корпорації*. Результатом прогнозування фінансової діяльності підприємства є складання pro forma звіту про зміну фінансової позиції, яка до кінця планованого року має поліпшитися. У разі несприятливої кон'юнктури ринку укладачі планових документів повинні врахувати можливе погіршання фінансової позиції.

Особливістю фінансового планування в країнах з розвиненою ринковою економікою є багатоваріантність проектів. Складається кілька прогнозних документів, а саме: залежно від прогнозу продажу за сприятливої кон'юнктури ринків, за стабільного і нестабільного загального економічного розвитку. Тому, коли в середині року стан ринків збуту ускладнюється або відбувається зростання процентних ставок, або посилюється інфляція, фінансові менеджери можуть швидко внести відповідні зміни.

Плановані фінансові документи виконують також контрольні функції. У разі відхилення від прийнятих планів необхідно негайно з'ясувати його причини і прийняти відповідні рішення. *Поєднання планування і контролю є сильною стороною управління фінансами корпорації*. Швидка інформація про відхилення від плану дає можливість негайно відреагувати на фінансове становище, що змінилося. Особливо уважно вивчається навколишнє фінансове середовище, яке може внести несподівані зміни в плани корпорації.

Питання для самоперевірки знань

1. Поясніть сутність фінансового планування.
2. Як ви розумієте стратегію розвитку корпорації?
3. Охарактеризуйте п'ятирічний план розвитку корпорації.
4. Розкрийте зміст основних концепцій стратегічного фінансового планування.
5. У чому різниця між поняттями «прогнозування» і «планування»?
6. Назвіть два основні коефіцієнти, які визначають можливості економічного зростання корпорації.
7. Напишіть формули коефіцієнтів внутрішнього зростання і коефіцієнта стійкого зростання.

8. У чому полягає значення коефіцієнтів прибутковості? Які коефіцієнти вам відомі?

9. Як і з якою метою визначаються зовнішні джерела фінансування економічного зростання корпорації?

10. Напишіть формули розрахунку потрібної суми, яку необхідно одержати з зовнішніх джерел.

11. Які коефіцієнти визначають структуру зовнішніх джерел фінансування економічного розвитку?

12. Дайте характеристику основного методу складання прогнозних фінансових документів.

13. Які активи і зобов'язання називаються спонтанними? Поясніть причину спонтанності.

14. Назвіть основні дії фінансового аналітика, які він виконує під час складання прогнозного балансу.

15. Як досягається балансування під час складання прогнозного балансу?

16. Якими звітними даними користується фінансовий аналітик, складаючи прогнозний звіт про прибуток?

17. Які особливості складання прогнозу про зміну власного капіталу?

18. На підставі яких прогнозних документів складається прогноз звіту про зміну фінансової позиції?

19. З яких основних частин складається прогноз про зміну фінансової позиції?

20. Яким чином у прогнозі про фінансову позицію відбивається показник нерозподіленого прибутку?

21. У який спосіб на підставі використання регресійного аналізу визначаються майбутні грошові потоки?

22. Напишіть формули, які використовуються у регресійному аналізі ставки стійкого зростання.

23. З якою метою складається прогноз грошових потоків?

24. Чим визначається короткостроковий характер прогнозу грошових потоків?

25. Охарактеризуйте розпис надходжень і витрат за прогнозом грошових потоків.

26. Назвіть основні джерела фінансування дефіциту за прогнозом грошових потоків.

27. Як ви розумієте категорію «фінансовий план»?

28. Які основні документи спеціального напряму входять до фінансового плану?

29. Накресліть і поясніть схему зв'язків прогнозних фінансових документів.

30. Поясніть економічну сутність прогнозних фінансових документів.

31. Яким чином у процесі планування майбутнього економічного розвитку враховується взаємозв'язок між інвестиційною і фінансовою політикою? між інвестиційною, дивідендною політикою і політикою, що стосується структури капіталу корпорації і його ціни?

Запам'ятайте формули

1. Необхідні зовнішні фінансові джерела:

$$\text{Необхідні зовнішні фінансові джерела} = \frac{A}{S_1}(\Delta S) - \frac{L}{S_1}(\Delta S) - PS_2(1 - D).$$

2. Коефіцієнт внутрішнього зростання:

$$\text{Коефіцієнт внутрішнього зростання} = \frac{\text{Коефіцієнт прибутковості активів} \times b}{1 - \left(\text{Коефіцієнт прибутковості активів} \times b\right)}.$$

3. Коефіцієнт стійкого зростання:

$$\text{Коефіцієнт стійкого зростання} = \frac{\text{Коефіцієнт прибутковості капіталу} \times b}{1 - \left(\text{Коефіцієнт прибутковості капіталу} \times b\right)}.$$

Розв'яжіть задачі і ситуації

Задача 1. Визначте коефіцієнт внутрішнього зростання корпорації. Активи корпорації становлять 120 тис. гр. од., чистий прибуток — 20 тис. гр. од., коефіцієнт дивідендних виплат — 40 %.

Задача 2. Визначте коефіцієнт стійкого зростання. Чистий прибуток — 20 тис. гр. од., капітал корпорації — 70 тис. гр. од., коефіцієнт дивідендних виплат — 40 %.

Ситуація 1

Визначте суму зовнішнього фінансування на планований рік, тис. гр. од.

Активи корпорації	150
Статті поточних зобов'язань, кредитори і нараховані суми	30
Продаж базового року	110
Продаж планованого року	130

Передбачається, що корпорація одержить 5 % прибутку від обсягу продажу. Коефіцієнт дивідендних виплат — 40 %.

Ситуація 2

Визначте прогнозний баланс і прогнозний звіт про прибуток.

Баланс базового фінансового року, тис. гр. од.

Активи		*Зобов'язання*	
Поточні активи	110	Кредитори	40
Довгострокові активи (за залишковою вартістю)	80	Нараховані, але не виплачені суми	20
		Погашення довгострокової заборгованості	10
		Усього, поточні зобов'язання	70
		Довгострокові зобов'язання	20
		Усього, зобов'язання	90
		Звичайні акції	60
		Нерозподілений прибуток	40
		Усього, капітал	100
Усього, активи	190	Усього, зобов'язання і капітал	190

У планованому році продаж зросте зі 100 до 150 тис. гр. од. Фінансові менеджери планують не змінювати структури капіталу. Витрати виробництва в базовому році становили 95 % від суми продажу. Можливе зростання коефіцієнта дивідендних виплат.

Розділ 5. ОЦІНКА КАПІТАЛУ КОРПОРАЦІЇ

5.1. Вартість грошей у часі

Концепція часової вартості грошей

Час — це гроші! *Даний закон конкуренції визначає мотивацію підприємців, а відповідно, і прийняття фінансових рішень менеджерами*. Однією з проблем корпорації у її підприємницькій і фінансовій діяльності є проблема нестикування в часі потоків прибутків і витрат. Прибуток ще не накопичено в достатній сумі, але корпорація може прийняти рішення, обумовлене економічними обставинами. Тому вона залучає певні суми для фінансування проекту в борг. Виникає дуже важливе питання: чи виправдане це рішення, тобто «чи варта шкурка вичинки?». Менеджери корпорації мають визначити, чи принесуть позичкові гроші необхідний дохід у майбутньому.

Прийняття фінансових рішень завжди передбачає обмін сьогоднішніх грошей на майбутні гроші. *Оскільки купівельна спроможність грошей постійно змінюється, то в кінцевому підсумку відбувається обмін купівельної спроможності сьогоднішніх грошей на купівельну спроможність майбутніх грошей*. ***Процентна ставка, за якою здійснюється цей обмін, залежить від вартості грошей у часі або від тимчасової вартості грошей***.

Основи теорії часової вартості грошей викладені американським економістом Ірвінгом Фішером (1867—1947). У своїй праці «Теорія процента», виданій у 1930 р., він розвиває теорію часової вартості грошей. Категорію «час» увів в економіку представник австрійської школи Євген Бем-Баверк (1851—1914). Заслуга І. Фішера полягає в тому, що він на підставі теорії процента показав економічне значення вартості грошей у часі. І. Фішер пише, що «фундаментальна проблема визначення вартості грошей у часі, яку поставила Природа, полягає в приведенні майбутньої вартості до сьогоднішньої, тобто *у визначенні капітальної вартості майбутніх прибутків*»[1] (курсив наш. — *В. С.*). І. Фішер підкреслює, що всі інвестори цікавляться майбутніми доходами. Вони об'єднуються для утворення акціонерних товариств і передають

[1] *Fisher I.* The Theory of Interest. — N.Y.: The Macmillan Company, 1930. — P. 14.

функції управління капіталом менеджерам. Основна мета управління корпорацією — максимізація багатства акціонерів, тобто отримання приведеної вартості грошей і, в кінцевому підсумку, нетто приведеної вартості.

Філософською основою розвитку теорії часової вартості грошей є праці лауреата Нобелівської премії І. Пригожина, котрий писав, що «час — фундаментальний вимір нашого існування» і що «час передує буттю»[1]. Прискорення темпів економічного розвитку на основі принципово нових технологій, які «підштовхують час», змусило по-новому глянути на «гроші», інвестовані корпорацією в нові проекти. Вимагалося привести майбутні доходи до «сьогоднішніх грошей».

З 1950-х років, коли загострились економічні проблеми розвитку, інтерес до часової теорії вартості грошей зростає. По-новому постала проблема відновлення капіталу на передовій науково-технічній основі, введення інновацій, нових інформаційних технологій. Потреба збільшення норми накопичення капіталу, її інтенсифікація диктувала необхідність визначення вартості грошей у часі в економічному світі, що швидко розвивається.

***Концепція вартості грошей у часі передбачає визначення*:**

- ***майбутньої вартості грошей*;**
- ***приведеної* (*сьогоднішньої*) *вартості грошей*.**

Основу концепції часової вартості грошей становить розкриття сутності приведених (сьогоднішніх) грошей.

Як зазначається в західній економічній літературі, концепції тимчасової вартості грошей, а також ризику є основними в теорії і практиці корпоративних фінансів і функціонування ринку капіталу.

По-перше, сьогоднішній долар (євро, єна і т. п.) коштує більше ніж той, який одержить корпорація в майбутньому: через тиждень, через рік. Він сьогодні вже «в роботі», тобто приносить *дохід*.

По-друге, майбутній долар містить більше *ризику*, тобто непевності в одержанні очікуваного прибутку, ніж сьогоднішній.

Визначення майбутніх грошових потоків дає можливість обчислити приведену вартість грошей, тобто фінансових потоків, дізнатися, скільки вони коштують сьогодні, зараз. І навпаки, визначення майбутньої вартості дає змогу передбачити рух грошових потоків у майбутньому, тобто їх зростання.

---

[1] *Пригожин И.* Конец определенности. Время, Хаос и новые законы Природы. — М.; Ижевск: RAC Dynamics, 2001. — С. 143.

Оцінка майбутньої вартості грошей

Майбутня вартість грошей (*Future Value — FV*) *являє собою суму грошових потоків, яка буде отримана від їх інвестування на певний строк за певною процентною ставкою.*

У західній фінансовій літературі підкреслюється, що поняття складних процентів є головним у математичних розрахунках, які стосуються руху фінансових потоків. Оцінка грошових потоків дається в часі. Менеджер постійно аналізує не тільки статику, а й динаміку.

У процесі обчислення майбутньої вартості проценти на певну суму коштів (наприклад, на певний рахунок у банку), отримані за перший рік, додаються до основної суми. За другий рік проценти нараховуються на всю суму, отриману в першому році, і т. д. Отже, проценти нараховуються на проценти отримані. Чим раніше у часі корпорація одержує гроші, тим швидше зростатимуть її майбутні потоки. На практиці це положення змушує менеджерів постійно думати про прискорення оборотності капіталу.

Майбутня вартість визначається за формулою:

$$\mathrm{FV}_n = x_0(1+r)^n,$$

де FV_n — майбутня вартість у n-му році;

x_0 — початкова сума капіталу (наприклад, рахунки в банку);

r — процентна ставка (rate).

Для розрахунків звичайно користуються таблицею коефіцієнтів майбутньої вартості або фінансовим калькулятором.

Припустимо, що на рахунку в банку у фірми 10 000 дол., покладені на 10 років з річною ставкою 10 %, тоді

$$\mathrm{FV} = 10\,000 \cdot \mathrm{FVIF} = 10\,000 \cdot 2{,}5937 = 25\,937 \text{ дол.}$$

FVIF (Future Value Interest Flow) — майбутня вартість процентних потоків, або процентний фактор майбутньої вартості (за 10 %, терміном на 10 років). Отже, гроші на рахунку зросли за 10 років майже в 2,6 раза, оскільки відбулася капіталізація процентів. Зростання вкладу в банку залежить від його тривалості і процентної ставки.

Майбутню вартість грошей можна обчислити без таблиці і без калькулятора на підставі *правила 72*. Воно полягає в тому, що кількість років, необхідних для того, щоб сума грошей *подвоїлася* («*час подвоєння*»), приблизно дорівнює числу 72, поділеному на процентну ставку:

$$\text{Час подвоєння грошей на рахунку} = \frac{72}{\text{Річна процентна ставка}} = \frac{72}{10} = 7{,}2.$$

Отже, вартість грошей зросте у 2 рази через 7,2 року, тобто дорівнюватиме 20 000 дол., відповідно, через 14,4 року рахунок у банку зросте до 40 000 дол.[1]

Ефективна процентна ставка

За банківськими депозитами і кредитами процентні ставки встановлюються в річному обчисленні. На практиці використовують різні періоди нарахування процентів (півріччя, місяць, тиждень і т. п.). Для цього ставки приводяться до порівнянної бази через обчислення *ефективної процентної ставки* EAR (Effective Annual Rate).

Для обчислення ефективної процентної ставки використовується формула:

$$\text{Ефективна процентна ставка} = \left(1 + \frac{\text{Річна процентна ставка}}{m}\right)^m - 1,$$

де m — кількість періодів нарахування процентів за рік.

Таблиця 5.1

ЕФЕКТИВНІ ПРОЦЕНТНІ СТАВКИ ДЛЯ РІЧНОЇ ПРОЦЕНТНОЇ СТАВКИ 6 %[2]

Частота нарахувань	Кількість періодів нарахувань	Ефективна річна процентна ставка
Щороку	1	6,00000
Кожні півроку	2	6,09000
Щокварталу	4	6,13614
Щомісяця	12	6,16778
Щотижня	52	6,17998
Щодня	365	6,18313
Безперервно	Максимальне значення	6,18365

[1] Докладніше про майбутню вартість див.: *Боди З.*, *Мертон Р. К.* Финансы: Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2000. — С. 158—165.

[2] *Там само*. — С. 165.

Припустимо, що річна ставка, яка нараховується 2 рази на рік, дорівнює 6 %, тобто кожне півріччя нараховується 3 %. Ефективна процентна ставка становитиме:

$$\left(1+\frac{0{,}06}{2}\right)^2 - 1 = 0{,}0609 \cdot 100\,\% = 6{,}09\,\%.$$

Як видно з таблиці, зростання кількості періодів нарахувань процентів впливає на збільшення ефективної процентної ставки. Вона досягає максимального значення в разі неперервного нарахування процентів, тобто за $e = 2{,}71828^{0{,}06} = 1{,}0618365$. Тоді EAR = 1,0618365 – 1 = 0,0618365, або 6,183365 % на рік. Значення *e* див. у дод. до цього розділу.

Оцінювання приведеної (сьогоднішньої) вартості

Приведена, або сьогоднішня, вартість грошей (*Present Va-lue* — PV) *являє собою суму грошових потоків, що дисконтуються за певною процентною ставкою*.

Припустимо, що фірма може одержати в наступні два роки 10 000 дол. доходу. Якщо взяти найбільш прийнятний ринковий обліковий процент («ціна шансу» — opportunity cost) фондів фірми 8 %, то визначимо, скільки коштує 10 000 дол. сьогодні. З цією метою скористаємося методом дисконтування грошових потоків за формулою:

$$\mathrm{PV}_n = X_0 \frac{1}{(1+r)^n}, \text{ або } \mathrm{PV}_n = \frac{\mathrm{FV}}{(1+r)^n},$$

де PV_n — сьогоднішня вартість в *n*-му році;

X_0 — грошовий потік наприкінці *n*-го року;

r — дисконтна ставка;

$\frac{1}{(1+r)^n}$ — коефіцієнт дисконтування;

FV — майбутня вартість.

Коефіцієнт дисконтування менший 1: $\frac{1}{(1+r)^n} < 1$. Це відповідає твердженню, що вартість приведеного долара (євро, єни і т. п.) вища, ніж вона буде в наступному часовому періоді.

Першого року сьогоднішня вартість становитиме:

$$\mathrm{PV} = \frac{1000}{1{,}08} \approx 925{,}93 \text{ дол.}$$

Другого року:

$$PV = \frac{1000}{(1{,}08)^2} \approx 857{,}34 \text{ дол.}$$

Отже, 10 000 дол., отриманих два роки тому, коштують сьогодні менше ніж рік тому. У цьому полягає основна ідея часової вартості грошей. На цьому положенні ґрунтується фінансова й інвестиційна політика корпорації. Фінансові менеджери постійно стежать за рухом цін (курсів) корпоративних акцій і облігацій, за оборотністю активів, реінвестицією прибутку, ціною капіталу, оскільки чим дешевшим буде капітал, залучений корпорацією на фінансовому ринку, тим вища її сьогоднішня вартість. А це, у свою чергу, створює можливість збільшити грошові потоки, вкладені в інвестиційні проекти, які в майбутньому дадуть прибуток. Отже, ціна грошей контролюється як «на вході», так і «на виході», що підтверджує всім відому істину про необхідність обліку грошових потоків — «гроші люблять рахування». Корпорації ведуть облік кожного долара, євро, єни тощо.

Таблиця 5.2

ВАРТІСТЬ КАПІТАЛУ В ЧАСІ.

ДЕПОЗИТ У БАНКУ 1000 дол. НА 5 РОКІВ, 5 %

Майбутня вартість	Приведена (сьогоднішня) вартість
Future Value (FV) 5 років, 5 %	Present Value (PV) 5 років, 5 %
$x_0 (1 + r)^n = 1000 (1 + 0{,}05)^5 = 1000 \times$ $\times (1{,}2763) = 1276{,}3$ дол.	$x_0\left(\frac{FV}{(1+r)^n}\right) = 1276{,}3\,(0{,}7835) = 1000$ дол.
$(1 + 0{,}05)^5 = 1{,}2763$ — процентний фактор майбутньої вартості (FVIF) 5 років, 5 %	$\frac{1}{(1+0{,}05)^5} = 0{,}7835$ — процентний фактор приведеної вартості (PVIF) 5 років, 5 %
Нарахування складних процентів (compounding)	Дисконтування складних процентів (discounting)

Як випливає з табл. 5.2, приведена (*сьогоднішня*) *вартість — це дисконтована майбутня вартість*. Це означає, що якщо для досягнення певної мети корпорації через п'ять років буде потрібно 1276,3 дол., то сьогодні вона повинна мати на рахунку 1000 дол. Припускаємо, що процентні ставки ринку істотно не змінюються. ***Для визначення майбутньої вартості ми капіталізува-***

ли проценти, для обчислення сьогоднішньої вартості ми їх дисконтуємо, тобто приводимо вартість грошей у майбутньому до їхньої сьогоднішньої вартості.

Майбутня вартість і сьогоднішня вартість — це дві логічно пов'язані категорії, про що свідчить наведена вище схема (табл. 5.2).

Оцінювання ануїтетів

Платежі за боргами, а також різного роду надходження коштів можуть відбуватися рівномірними платежами. ***Ануїтетами*** *називаються рівномірні платежі корпорації суб'єктам ринку або, навпаки, надходження від них, що здійснюються через однаковий інтервал в однаковій сумі протягом певного періоду*. Відомі два методи визначення ануїтетів:

- *звичайні ануїтети* (*Ordinary Annuity*) — платежі проводяться наприкінці періоду (рік, півроку тощо);
- *строкові* (*авансові*) *ануїтети* (*Annuity Due*) — платежі здійснюються на початку періоду;
- *безстрокові ануїтети* (*ренти*, *консолі*), виплата за якими відбувається постійно.

За ануїтетами визначається їх майбутня і сьогоднішня вартість. Особливість полягає в тому, що ануїтет визначається за процентною ставкою *на кожний періодичний платіж*, *потім усі річні суми підсумовуються*.

Припустимо, що фірма повинна сплачувати фінансовій інституції чи комерційному банку 10 000 дол. три роки підряд, ануїтет звичайний, тобто платіж відбувається наприкінці періоду.

Фірма—одержувач платежів вкладає отримані суми на поточний рахунок у комерційний банк під 5 % річних. Визначимо щорічні грошові потоки та їх майбутню вартість (див. рис. 5.1).

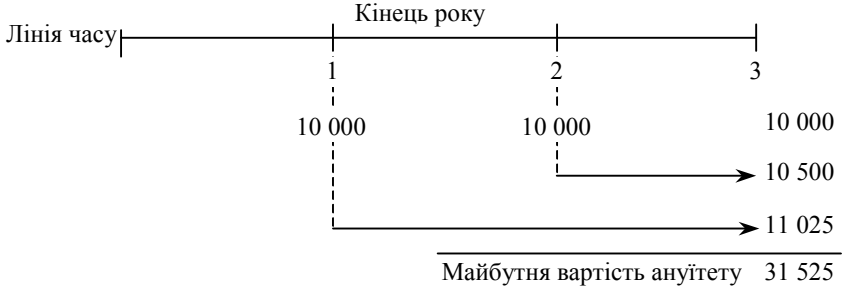


Рис. 5.1. Майбутня вартість звичайного ануїтету
за 5 % річних терміном три роки

Отже, наприкінці терміну, тобто через три роки, грошові потоки становитимуть 31 525 дол. За перший і другий роки визначається майбутня вартість, у третьому році вклад не зросте, оскільки він надійде наприкінці року.

Сьогоднішня вартість звичайного ануїтету за тих самих умов визначається через дисконтування річних платежів.

Отже, до кінця третього року сьогоднішня вартість становитиме 27 232,5 дол., тобто вартість грошей у часі знижується, виявляється дія дисконтного чинника (рис. 5.2).

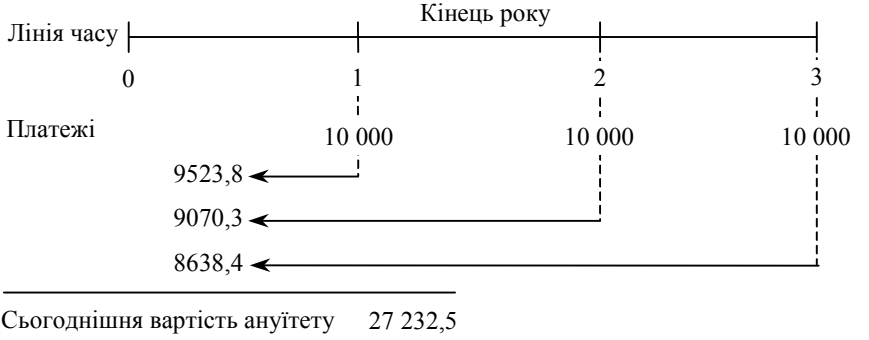


Рис. 5.2. Сьогоднішня вартість звичайного ануїтету за умови 5 % річних

Безстрокові ануїтети називаються також довічними. Вони були дуже популярні в Західній Європі в XIX ст., в умовах золотого стандарту, коли грошові системи були стійкими. За своєю сутністю привілейовані акції є безстроковими ануїтетами.

Ставка дисконтування

Найскладнішою практичною проблемою в часовій вартості грошей є вибір ставки дисконтування *r*. ***Ставка дисконтування розглядається як гранична норма дохідності або як альтернативні витрати капіталу.*** В інвестора є вибір (альтернатива): вкласти гроші у певний проект або купити на фінансовому ринку цінні папери, але він у даному разі віддав перевагу проекту.

Правило норми дохідності полягає в тому, що норма дохідності за інвестиціями повинна перевищувати їх альтернативні витрати.

Сьогоднішня вартість залежить від ставки дисконтування і терміну, на який інвестуються гроші:

- ***чим нижча ставка дисконтування, тобто гранична норма дохідності, тим вища приведена вартість;***
- ***чим менший термін, на який вкладено гроші, тим вища приведена вартість.***

Звідси виводяться практичні рекомендації: вкладати гроші за найнижчої норми дохідності і на відносно короткий термін, щоб отримати найвищу вартість приведених грошей.

У. Черчіллю приписується фраза: «Той, хто володіє інформацією, володіє світом». Її можна перефразувати, підкресливши значущість інформації для управління фінансами: «Той, хто володіє фінансовою інформацією, володіє фінансовим ринком». Завдання фінансових аналітиків полягає у вивченні руху граничних норм дохідності. Чим успішніша їхня робота, тим ефективніше інвестується капітал корпорації.

Припустимо, що фірма А інвестує 1000 дол. на один рік за ставкою 10 %, фірма Б, що є конкурентом, — за ставкою 9 %, тоді сьогоднішня вартість становить:

- для фірми А — $PV = \frac{1000}{1+0{,}1} \approx 909{,}10$ дол.;
- для фірми Б — $PV = \frac{1000}{1+0{,}09} \approx 917{,}43$ дол.

Далі, фірма А інвестує 1000 дол. на три роки за ставкою 10 %, фірма Б — на два роки за ставкою 9 %, тоді:

- для фірми А — $PV = \frac{1000}{(1+0{,}1)^3} = 751{,}3$ дол.;
- для фірми Б — $PV = \frac{1000}{(1+0{,}09)^2} = 841{,}7$ дол.

Отже, фірма Б, що є конкурентом, інвестувала гроші за найсприятливіших умов, її сьогоднішня вартість вища, ніж у фірми А.

Графік показує залежність руху очікуваного потоку дивідендів та їх сьогоднішньої вартості в найбільшій американській корпорації «АйБіеМ» (IBM).

За умови рівномірного зростання дивідендів за ставкою 12 % через 15 років дивіденд може зрости до 23 дол. на акцію, але його сьогоднішня вартість буде найнижчою за весь період (рис. 5.3).

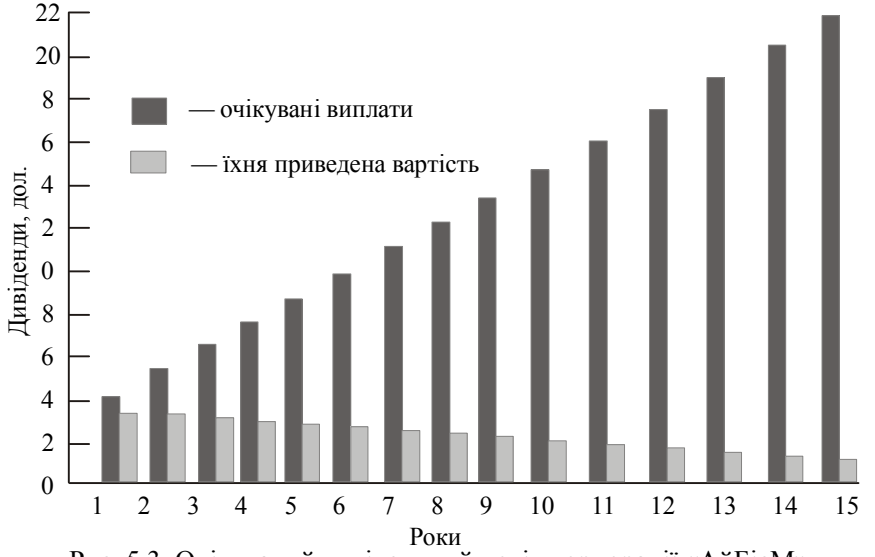


Рис. 5.3. Очікуваний дивідендний потік корпорації «АйБіеМ» (суми виплат і їх приведеної вартості)[1]

Оцінювання чистої приведеної вартості

Чиста приведена вартість (*Net Present Value*, NPV) — *це різниця між сьогоднішньою вартістю грошових потоків, отриманих від проектних інвестицій, і реальними витратами на здійснення проекту*.

Показник чистої приведеної вартості використовується корпорацією для планування капітальних вкладень, тобто інвестування в реальні активи.

Чиста приведена вартість визначається за формулою:

$$\text{NPV} = -C_0 + \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{C}{(1+r)^n},$$

[1] *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — N.Y.: Mac Millan Publishing Company, 1990. — P. 81.

де C_0 — інвестиції в проект (вхідний грошовий потік);

$\frac{C}{1+r}$ і т. п. — дисконтовані річні суми припливу капіталу за інвестиціями (результативні грошові потоки).

Коефіцієнт нетто дисконтована вартість показує доцільність очікуваних інвестицій. Якщо дисконтовані грошові потоки інвестування дорівнюють нулю або вищі ніж початкові вкладення за проектом, то менеджери можуть приймати рішення інвестувати в проект. Як уже зазначалося вище, менеджери повинні забезпечити приріст капіталу корпорації. Він може бути досягнутий через збільшення інвестицій у реальні активи і приріст виробленої вартості.

Правила коефіцієнта NPV — інвестувати в проект за позитивного або нульового коефіцієнта.

Припустимо, що корпорація має намір інвестувати в нове інформаційне устаткування 100 млн дол. Очікуваний термін окупності — три роки, гранична ставка дохідності — 15 %. Передбачається, що надходження від проекту в перший рік становитимуть 40 млн дол., у другий — 50 млн дол., у третій — 50 млн дол. Прийняття рішень менеджерами буде визначатися показником NPV.

$$\text{NPV} = -100 \text{ млн} + \frac{40 \text{ млн}}{1+0{,}15} + \frac{50 \text{ млн}}{(1+0{,}15)^2} + \frac{50 \text{ млн}}{(1+0{,}15)^3} =$$

$$= -100 \text{ млн} + 34{,}78 \text{ млн} + 37{,}81 \text{ млн} +$$

$$+ 32{,}89 \text{ млн} = 5{,}48 \text{ млн} > 0.$$

Менеджери можуть ухвалити рішення про прийняття проекту. Однак вони повинні ще провести додаткові дослідження.

5.2. Оцінка корпоративних цінних паперів

Акціонерне товариство емітує цінні папери для формування свого капіталу. Даючи оцінку емітованих цінних паперів, варто розрізняти дві дуже важливі категорії:

- *ціну* (*курс*) *цінного папера*, *що обертається на ринку капіталів*, *виражену в грошових одиницях*;
- *ціну капіталу*, *виражену у процентах*, *що визначає*, *скільки коштує для акціонерного товариства залучений з ринку капітал*.

У даному розділі ми аналізуємо формування цін, тобто курсів, корпоративних фінансових інструментів на фінансовому ринку. Визначаються такі категорії:

- номінальна (загальна) ціна (Face Value);
- балансова вартість (Book Value);
- ринкова поточна ціна (курс) (Market Price);
- базисна, фундаментальна, внутрішня ціна (Intristic Value).

Номінальна ціна зазначається на цінному папері. Корпораційна облігація в США і Канаді звичайно номінована в 1000 дол. Акції можуть бути номіновані за відносно низькою ціною: 25-центові, однодоларові, а також за більш високою ціною — 10 дол., 25 дол. і т. п. У США корпорації можуть випускати акції без зазначення номіналу. Для інвестора номінальна вартість звичайної акції не має значення, оскільки величина дивіденду на акції від номіналу не залежить.

У балансі визначається *сумарна вартість акціонерного капіталу*, *що також називається власним капіталом акціонерів*, *або чистими активами*. До неї входять:

- сума випущених звичайних акцій за номіналом;
- додатковий капітал (суми, отримані під час розміщення акцій за рахунок їх продажу вище номіналу);
- нерозподілений прибуток.

Викуплені з обігу акції віднімаються від суми акціонерного капіталу.

Балансова вартість однієї акції визначається діленням акціонерного капіталу на кількість акцій, *що перебувають в обігу*. Акції корпорацій з високими економічними результатами котируються на ринку капіталів за ціною, вищою від балансової вартості.

Ринкова, *або поточна*, *ціна* (*курс*) *акції визначається на фінансовому ринку через попит і пропонування*. Вона постійно коливається, навіть у межах одного ділового дня.

Для фінансового аналітика особливий інтерес має визначення фундаментальної, *внутрішньої*, *ціни акції та її зіставлення з ринковою*. *Деякі автори фундаментальну ціну називають істинною*, *справжньою ціною*. *Вона визначається як приведена* (*сьогоднішня*) *вартість цінного папера*. Універсальна формула фундаментальної ціни довгострокового фінансового активу (або портфеля) — формула дисконтування всіх майбутніх грошових потоків, що принесе цінний папір або портфель цінних паперів:

$$P_{i(p)} = \text{PV} = \sum_{t=1}^{n} \frac{\text{Грошові потоки}}{(1+r)^n},$$

де $P_{i(p)}$ — ціна акції *i* або портфеля цінних паперів *p*.

На підставі цієї формули розроблені специфічні варіанти цін з урахуванням особливостей кожного фінансового інструмента (див. підрозд. 5.3 і 5.4).

Фундаментальна, внутрішня, ціна не збігається з ринковою. Це означає, що курс певного цінного папера, наприклад акції, або завищений, або занижений. Завдання фінансових аналітиків полягає у виявленні недооцінки або переоцінки ціни акції. В американській літературі зазначається, що можливість точно оцінювати фінансові активи є дуже важливою проблемою, оскільки фінансові рішення, прийняті менеджерами корпорації, повинні враховувати рух внутрішньої ціни.

Оператори на ринку капіталів зазвичай користуються такими неписаними правилами:

• *продавай акцію, якщо її ринкова вартість вища фундаментальної* (*внутрішньої*). *У даному випадку її вартість завищена*;

• *купуй акцію, якщо її ринкова вартість нижча внутрішньої. У даному разі вартість акції занижена*.

Інвестора цікавить приведена вартість майбутніх доходів. Первісна ціна, за якою він купив цінний папір, його мало цікавить. Головним питанням для нього є зіставлення очікуваного майбутнього доходу з доходами від інших фінансових інструментів і вибір найприбутковіших.

Закон єдиної ціни

У ринковій економіці, з численними продавцями і покупцями та низькими витратами інформації, ціни на ідентичні товари і послуги мають тенденцію до зближення, тобто діє ***закон єдиної ціни***. Він привнесений у практику міжнародними арбітражерами, що керуються у своїй діяльності принципом «купуй дешевше — продавай дорожче». ***Арбітраж*** (*Arbitrage*) *— це купівля фінансового активу на одному ринку з негайним його продажем на іншому й одержання доходу на різниці цін. Оскільки такі угоди укладаються постійно, ціни на різних ринках зближуються. На фінансових ринках здійснюються також процентні арбітражні операції*. Фінансові інституції можуть позичати на одному з ринків фінансові фонди за низькими ставками, а продавати їх на інших за високими. У результаті процентний арбітраж сприяє вирівнюванню процентних ставок.

5.3. Оцінювання акцій

Оцінювання привілейованої акції

Привілейована акція (*Preferred Stock*) *— гібридна форма цінного папера, що має властивості акції й облігації*. Як акція вона підтверджує власність її утримувача на частину майна корпорації. Власник облігації, на відміну від власника звичайної акції, одержує фіксований дохід. У ряді компаній емітуються конвертовані привілейовані акції, власник яких має право обміняти їх на звичайні акції. Привілейована акція випускається як безстроковий цінний папір. Проте є винятки; у такому разі на лицьовому боці акції зазначається її термін. Корпорація має право викуповувати такі акції зазвичай за ціною, вищою номіналу. З цією метою створюється фонд погашення акцій (Sinking Fond). Оцінювання привілейованої акції здійснюється за формулою:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{\text{PD}}{(1+r)^n} + \frac{P}{(1+r)^n},$$

$$\begin{array}{c}\text{Ціна привілейованої акції}\end{array} = \begin{array}{c}\text{Приведена вартість дивідендів (PD)}\end{array} + \begin{array}{c}\text{Приведена вартість викупної ціни акції } (P)\end{array}.$$

Привілейована акція більш ризикована, ніж корпоративна облігація, але менше ризикована, ніж звичайна акція. Ця обставина враховується в дисконтній ставці ринкового доходу. Проте привілейовані акції мають деякі податкові переваги, чим користуються інвестори, віддаючи перевагу їхнім корпоративним облігаціям.

Припустимо, що інвестор купує привілейовану акцію з дивідендом 5 дол. щорічно, очікувана облікова ринкова ставка 10 %, корпорація через 5 років викуповує акцію за 30 дол. Визначимо ціну привілейованої акції.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{5} \frac{5}{(1{,}1)^5} + \frac{30}{(1{,}1)^5} = 5 \cdot \text{PVIFA}_{10\%,\,5\text{ років}} + 30 \cdot \text{PVIF}_{10\%,\,5\text{ років}} =$$

$$= 5 \cdot 3{,}7908 + 30 \cdot 0{,}6209 = 18{,}95 + 18{,}63 = 37{,}58 \text{ дол.}$$

Фінансовий аналітик рекомендує інвестору купити безстрокову привілейовану акцію на тих самих умовах. Її ціна становитиме:

$$P_0 = \frac{5}{0{,}1} = 50 \text{ дол.}$$

Ціна акції буде вищою, але прибутковість інвестиції падатиме. У першому випадку вона становитиме $\frac{5}{37{,}58} = 13{,}3\,\%$, у другому — $\frac{5}{50} = 10\,\%$.

Оцінювання звичайної акції

Звичайна акція (*Common Stock у США*, *Shares — у Великобританії*) *— цінний папір, що підтверджує власність його утримувача на частину майна корпорації*. Фундаментальна ціна звичайної акції визначається дисконтуванням майбутніх доходів, які може отримати її власник. Такими доходами є дивіденди і курсова різниця, які може одержати акціонер, продаючи акції. *Для оцінювання акцій застосовується модель дисконтування дивідендів за ринковою дисконтною ставкою або ринковою ставкою капіталізації*:

$$P_0 = \text{PV} = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \ldots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t}.$$

Оскільки ціна будь-яких безстрокових активів дорівнює майбутнім грошовим потокам, поділеним на дисконтну ставку, то формулу можна спростити:

$$P_0 = \frac{D}{r_s}.$$

Припустимо, що D = 1,82 дол., r_s = 16 %, тоді фундаментальна, базисна ціна акції дорівнюватиме:

$$P_0 = \frac{1{,}82}{0{,}16} \approx 11{,}38 \text{ дол.}$$

Якщо акція буде продана через три роки, то формула виводиться в такий спосіб:

$$P_0 = \text{PV} = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \frac{P_3 - P_0}{(1+r)^3}.$$

У даному випадку акція була продана через три роки, отже, до дисконтованих дивідендів додаємо дисконтовану курсову різницю.

Ситуація 1

Припустимо, що корпорація в даний період виплачує дивіденд у розмірі 0,7 дол. Очікується, що наступні чотири роки дивіденди будуть рівномірно зростати на 11 % щорічно. Проте в наступні роки корпорація на певний період припинить виплату дивідендів. Інвестор купив акцію корпорації за 2 дол. Визначте очікувану ціну акції після п'ятого року за дисконтної ставки 12 %.

1. Визначаємо ціну дивідендного доходу:

Дивіденди (D)				$\text{PVIF}_{12\,\%}$		PV
D_0	=	0,7	×	0,8929	=	0,625
D_1	=	$D_0\,(1+0{,}11)$ = 0,777 ≈ 0,78	×	0,7972	=	0,6218
D_2	=	$D_1\,(1+0{,}11)$ = 0,8658 ≈ 0,87	×	0,7118	=	0,6193
D_3	=	$D_2\,(1+0{,}11)$ = 0,9657 ≈ 0,97	×	0,6355	=	0,6164
D_4	=	$D_3\,(1+0{,}11)$ = 1,0767 ≈ 1,08	×	0,5674	=	0,6128
						3,0953

2. Визначаємо ціну приросту курсової різниці:

$$\frac{3{,}095-2{,}00}{(1{,}12)^5}=\frac{1095}{(1{,}12)^5}=1095\cdot 0{,}5674=0{,}6213\,.$$

3. Ціна акції, за якою держатель може її продати після п'ятого року:

$$3{,}095+0{,}6213=3{,}72 \text{ дол.}$$

Важливою проблемою є визначення r — ринкової дисконтної ставки. Інформаційні фінансові інституції обчислюють ставки за класами цінних паперів. Акціонер звичайної акції може визначити очікувану ставку прибутку за формулою:

$$r_s=\frac{D}{P_0}\,.$$

Ситуація 2

Припустимо, що дивіденд останнього року дорівнює 1,82 дол., інвестор купив акцію на вторинному ринку за 11,38 дол., тоді його прибуток становитиме:

$$\frac{1,82}{11,38} = 0,1599 \cdot 100\,\% = 15,99\,\%\,.$$

Формула ускладнюється, якщо до неї включається курсова різниця:

$$r_s = \frac{D + (P_3 - P_0)}{P_0}\,.$$

Припустимо, що дивіденд становить 2 дол., поточна ціна акції, за якою інвестор купив акцію, — 14,6 дол. Отже, інвестор може одержати дохід у розмірі $\frac{2}{14,6} = 0,1369 \to 13,7\%$. Далі припустимо, що інвестор продав акцію за 15,1 дол. У даному випадку інвестор отримає дохід:

$$\frac{2}{14,6} + \frac{(15,1 - 14,6)}{14,6} \to 13,7\,\% + 3,4\,\% = 17,1\,\%\,.$$

Очікувана ставка доходу зростає, тому що акціонер, продаючи акцію, отримав позитивну курсову різницю. Якщо акціонер продає акцію за 14 дол., тобто нижче ціни придбання (14,0 – 14,6 = –0,6), то очікувана ставка доходу значно скоротиться:

$$r_s = \frac{2}{14,6} - \frac{0,6}{14,6} \to 13,7\ \%\ - 4,1\ \% = 9,6\ \%\,.$$

Оцінювання звичайних акцій з постійним темпом зростання дивідендів

Дивіденди на акції можуть щорічно збільшуватися. Якщо вони зростають із постійним темпом, то ціна акції визначається за формулою:

$$P_0 = \frac{D_t}{r - g}\,,$$

де D_t — дивіденд t року, який визначається як $D_0\,(1 + g)$.

У західній літературі ця формула називається «моделлю Гордона» за іменем американського економіста, котрий увів її в науковий обіг і практику визначення ціни акції.

Ситуація 1

Припустимо, що ми визначаємо ціну акції за темпу зростання дивіденду g = 10 %, процентної ставки — 16 %, D_0 = 1,82 дол.

Тоді $D_1 = D_0\ (1 + g) = 1{,}82\ (1 + 0{,}1) = 2{,}00$ дол. Ціна акції становитиме:

$$\frac{2{,}0}{0{,}16 - 0{,}1} = 33{,}37 \text{ дол.}$$

Очікуваний темп зростання дивідендів на практиці у певні періоди може дорівнювати 0, тоді формула оцінки акції трансформується у формулу ціни довічної ренти і буде така: $P_0 = \frac{D_1}{r}$. Якщо D_1 і r є константами (тобто незмінні), то чим вище значення g, тим вища ціна акції.

Ситуація 2

Припустимо, що показник постійного зростання g зріс із 10 до 12 %, а потім — до 13 %. Тоді ціна акції в першому випадку становитиме 73,25 дол., у другому — 97,7 дол.

Попит на такі акції підвищуватиметься, оскільки акціонери, придбаваючи акцію, цікавляться насамперед дивідендами. Виникає питання: чи можливо застосовувати формулу Гордона в тому разі, якщо показник g дорівнює або перевищує процентну ставку r? З наближенням значення g до значення r модель починає «вибухати», тобто ціна прямує до нескінченності. Тому моделлю можна користуватися тільки у випадках, коли значення g менше значення r.

Було б нереалістичним припускати, що приріст дивіденду протягом тривалого часу не змінюється. Відхилення можливі, але всі вони будуть обертатися навколо очікуваного значення g. *Тому формула, як зазначається в західній фінансовій літературі, є однією з кращих у фінансовій практиці для оцінювання акцій.*

Оцінювання звичайної акції з нерівномірним зростанням дивідендів

У періоди економічного розвитку дивіденди зростають, але це зростання може бути нерівномірним. Обчислення ціни акції ускладнюється. Дивіденди корпорацій з надшвидким економічним розвитком (наприклад виробництво комп'ютерів) можуть зростати в перші три-чотири роки піднесення до 30 % за рік, але потім темпи зростання можуть скоротитися до 10 %. Тому ціна акції визначається ***поетапно***. *Перший етап* — визначаємо сьогоднішню вартість дивідендів у період їх незвичного, бурхливого зростання. *Другий етап* — обчислюємо сьогоднішню вартість акції в період

зниження темпів зростання дивідендів. Оскільки починається рівномірне зростання дивідендів, то використовується формула Гордона. *Третій етап* — визначаємо ціну акції, для чого обидва показники складаємо.

Ситуація

Припустимо, що:

r_s — ставка доходу, яку сподіваються одержати акціонери (у нашому прикладі — 16 %);

n — роки швидкого зростання дивідендів (три роки);

g_s — ставка зростання доходів і дивідендів у період їх швидкого зростання (30 %);

g_n — ставка зростання доходів і дивідендів після періоду швидкого зростання (10 %);

D_0 — базовий дивіденд (1,82 дол.).

Визначаємо ціну акції:

I. Обчислюємо суму сьогоднішньої вартості дивідендів у період швидкого зростання (за три роки) через послідовні три дії:

1) визначаємо майбутню вартість дивідендів:

$$D_0 \cdot \mathrm{FVIF}_{30\%,\ t} \rightarrow D_t;$$

2) отримане значення дисконтуємо за ставкою 16 %:

$$D_t \cdot \mathrm{PVIF}_{16\%,\ t} \rightarrow \mathrm{PV}\ D_t;$$

3) підсумовуємо значення наведеної вартості дивідендів за три роки:

$$D_1 = 1{,}82 \cdot 1{,}3000 = 2{,}366 \cdot 0{,}8621 = 2{,}040 \text{ дол.}$$

$$D_2 = 1{,}82 \cdot 1{,}6900 = 3{,}076 \cdot 0{,}7432 = 2{,}286 \text{ дол.}$$

$$D_3 = 1{,}82 \cdot 2{,}1970 = 3{,}999 \cdot 0{,}6407 = 2{,}562 \text{ дол.}$$

Сума сьогоднішньої вартості дивідендів за три роки ≈ 6,89 дол.

PVIF (Present Value Interest Factor) — сьогоднішня вартість процентного фактора;

FVIF (Future Value Interest Factor) — майбутня вартість процентного фактора.

Показники визначені за відповідними таблицями.

II. Визначаємо ціну акції *наприкінці третього року*, з урахуванням зниження темпів зростання дивідендів. З цією метою:

а) знаходимо очікувану ціну акції наприкінці третього року:

$$P_3 = \frac{D_4}{r - g_n} = \frac{D_0(1+g)^3(1+g_n)}{r - g_n} = \frac{D_3(1+g_n)}{r - g_n} =$$

$$= \frac{3{,}999(1{,}10)}{0{,}06} = \frac{4{,}399}{0{,}06} \approx 73{,}32 \text{ дол.}$$

б) знаходимо сьогоднішню ціну акції в третьому році:

$$\text{PV}\, P_3 = 73{,}32(\text{PVIF}_{16\%,\ 3\ \text{роки}}) = 73{,}31(0{,}6407) \approx 46{,}97 \text{ дол.}$$

III. Визначаємо ціну акції з нерівномірним зростанням дивідендів:

$$P_0 = 6{,}89 + 46{,}96 = 53{,}85 \text{ дол.}$$

Оцінювання акцій за допомогою коефіцієнта *P*/*E*

Коефіцієнт P/E *— відношення ринкової ціни акції до отриманого доходу після відрахування податків*. Коефіцієнт показує, як фінансовий ринок оцінює акцію.

Очікувану ціну акції можна визначити множенням двох коефіцієнтів: доходу на одну акцію, обчисленого для даної корпорації, і *P*/*E* порівнянної корпорації або середньогалузевої:

$$\begin{array}{c}\text{Очікувана}\\ \text{ціна акції}\end{array} = \begin{array}{c}\text{Коефіцієнт}\\ \text{прибутку на акцію}\\ \text{даної корпорації}\end{array} \times \begin{array}{c}\text{Середньогалузевий}\\ \text{коефіцієнт } P/E\end{array}.$$

Припустимо, що дохід у розрахунку на одну акцію становить 1,5 дол., а середньогалузевий коефіцієнт *P*/*E* — 10, тоді очікувана вартість акції корпорації дорівнюватиме: 1,5 × 10 = 15 дол.

Ціну акції можна визначити, використовуючи показники прибутку й інвестицій. Інвестиційною політикою корпорації завжди цікавляться інвестори. Акції корпорації, що має високі інвестиційні можливості або ухвалені інвестиційні проекти, користуються великим попитом, навіть за низьких дивідендних виплат.

Якщо припустити, що корпорація не випускала нових акцій, то дивіденди дорівнюють отриманому доходу за мінусом чистих нових інвестицій. Формула для оцінки акції набуває такого вигляду:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1/r)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{J_t}{(1+r)^t},$$

де E_t — дохід, отриманий у році t;

J_t — чисті інвестиції в році t.

Ціна акції дорівнює приведеній вартості її майбутнього доходу за мінусом приведеної вартості майбутніх інвестицій.

Коли ми розглядали модель Гордона, то зазначали, що якщо процент зростання дивідендів перевищує обліковий ринковий процент, користуватися цим методом некоректно. Корпорації, у яких ставка прибутковості за майбутніми інвестиціями перевищує облікову ринкову ставку, називаються корпораціями швидкого зростання, а акції, які вони емітують, швидкозростаючими акціями (growth stocks).

Для оцінювання таких акцій доцільно застосовувати метод оцінювання з використанням реінвестування прибутку.

5.4. Оцінка облігацій

Оцінка купонних облігацій

Купонними *називаються облігації з фіксованим річним доходом, зазначеним на відривних купонах*. Купонна ставка встановлюється у вигляді процента від номінальної вартості облігацій. Дохід виплачується у вигляді купонних платежів щорічно або два рази на рік. Номінал корпоративних облігацій у США звичайно становить 1000 дол. Облігації випускаються на певний строк, наприкінці якого емітент виплачує їх утримувачу номінальну суму облігації.

Ціна купонної облігації визначається як сьогоднішня (приведена) вартість двох майбутніх грошових потоків:

- сьогоднішня вартість купонних платежів;
- сьогоднішня вартість номінальної суми облігацій.

Формула очікуваної ціни облігації:

$$P = \mathrm{PV} = \frac{C}{1+r} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{C_n}{(1+r)^n} + \frac{N}{(1+r)^n}.$$

Ситуація

Припустимо, що корпорація випустила облігації номіналом 1000 дол., з купонною ставкою 11 %, терміном обертання чо-

тири роки. Очікуваний дохід ринку протягом чотирьох років може коливатися від 9 до 14 % (рис. 5.4). У випадку, коли ринкова ставка дорівнює купонній, ціна облігації дорівнює або наближається до номіналу. Інвестор зацікавлений у збереженні такої облігації в портфелі цінних паперів, оскільки вона приносить ринковий дохід. Якщо ж ринкова дохідність падає до 9 %, то ціна облігації підвищується вище номіналу. У нашому прикладі вона становитиме 1065 дол. Інвестор одержуватиме на неї 11 %, тоді як придбання інших цінних паперів принесе йому 9 %. Така облігація залишається в портфелі цінних паперів інвестора.

У випадку, коли ринкова процентна ставка зросте до 14 %, тобто вона перевищить купонну, ціна облігації впаде нижче номіналу. У нашому прикладі вона становитиме 913 дол. Інвестори будуть продавати такі облігації і купувати інші цінні папери, які забезпечать їм вищу ставку.

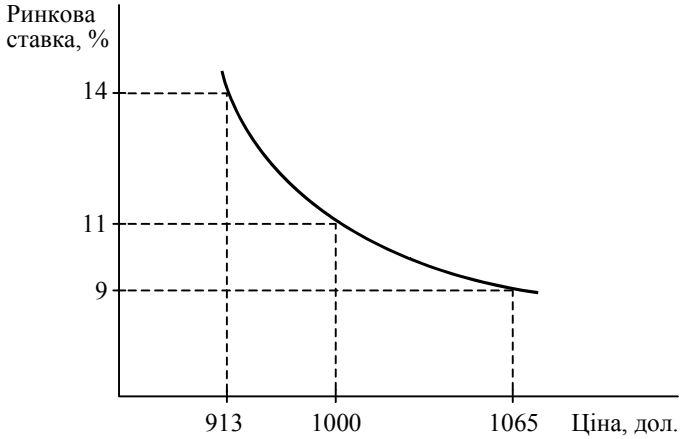


Рис. 5.4. Графік залежності ціни купонної облігації від ринкової ставки

Таким чином, ціна облігації залежить від руху ринкової процентної ставки. Вона падає нижче номіналу в разі підвищення ставки і зростає за її зниження.

Дохідність купонної облігації

Визначення дохідності облігації для інвестора важливе з погляду оцінювання доходу на вкладення в цінні папери.

За купонною облігацією розраховуються три показники дохідності:

- *поточна дохідність*;
- *дохідність на час погашення облігації*;
- *повна реалізована дохідність*.

Слід зазначити одну важливу обставину. ***Корпорація-емітент*** виплачує за своїми купонними облігаціями щорічний фіксований процент від номіналу. *Для емітента — це витрати*. Інвестор одержує не тільки купонний *дохід* за облігацією, а й курсову різницю в разі продажу залежно від руху облікової процентної ставки.

Поточна дохідність обчислюється з метою визначення поведінки інвестора на ринку облігацій за формулою:

$$\text{Поточна дохідність} = \frac{C}{P}.$$

Купонний річний платіж ділимо на поточну ціну облігації, щоб визначити, який дохід можна буде одержати від інвестування (рис. 5.5). У нашому прикладі облігацію за процентних ставок 9, 11 і 14 % можна купити відповідно за 913 дол., 1000 і 1065 дол. Дохідність за ринкової ставки 9 % дорівнюватиме 110 / 913 =

= 12,05 дол., за ставки 11 % — 110 / 1000 = 11 дол., тобто відповідає дохідності ринку, і за ставки 14 % поточний прибуток облігації становитиме: 110 / 1065 = 10,3 %.

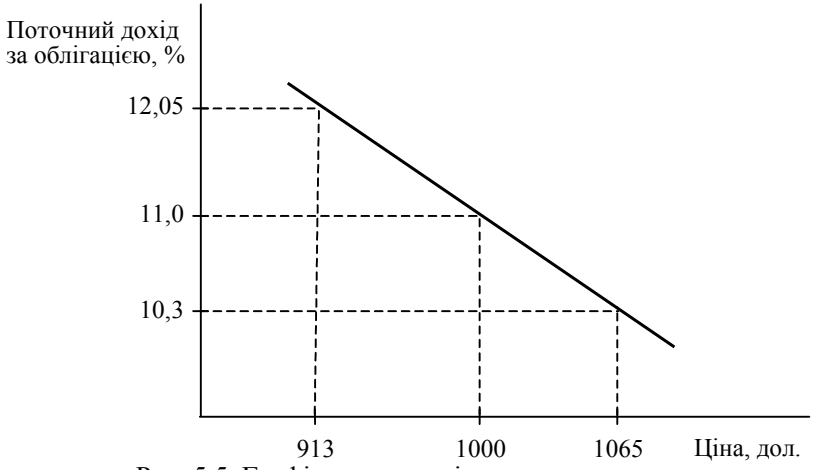


Рис. 5.5. Графік залежності поточного доходу

від ринкової ціни (курсу) облігації

Отже, поточний дохід за облігацією залежить від руху ціни облігації; чим вища ціна, тим нижчий дохід, і навпаки — чим нижча ціна, тим вищий дохід.

Дохідність облігації на час її погашення (Yield-to-Maturity) визначається з метою обчислення доходу наприкінці обігу облігації; вона враховує, крім купонного доходу за останній рік, курсову різницю (рис. 5.6), яка може бути як додатною, так і від'ємною. Дохідність на час погашення визначається за формулою:

$$\frac{C + (N - P) / n}{(N + P) / 2},$$

де N — номінал облігації;

P — поточна ціна;

n — термін обігу облігації.

Продовжимо наш розрахунок.

У першому випадку, коли ринкова ціна дорівнює номінальній, інвестор одержує тільки купон останнього року, або 11 %.

У другому випадку, коли ринкова ціна облігації впала до 913 дол., інвестор під час погашення облігації, крім останнього купонного платежу, одержить курсову різницю: 1000 – 913 = 87 дол., його дохід становитиме:

$$\frac{110 + (1000 - 913) / 10}{(1000 + 913) / 2} \to 12{,}4\,\%.$$

У третьому випадку, коли ринкова ціна облігації стала вищою номіналу і досягла 1065 дол., інвестор утрачає на різниці курсів 65 дол., тому його дохідність знижується. Вона становитиме:

$$\frac{110 + (1000 - 1065) / 10}{(1000 + 1065) / 2} \to 10{,}02\,\%.$$

Отже, дохідність облігації на час її погашення залежить від руху ціни облігації. Якщо ціна облігації підвищилася на час погашення вище номіналу, то дохідність падає нижче купонної ставки. У випадку, коли ціна облігації знижується нижче номіналу, дохідність підвищується вище купонної ставки (рис. 5.6).

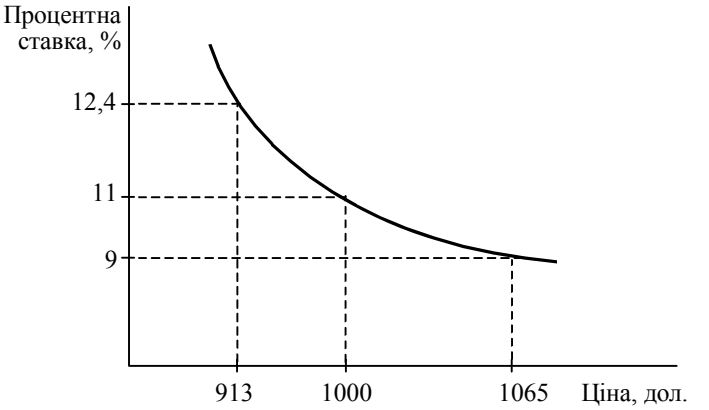


Рис. 5.6. Графік залежності дохідності облігації на час її погашення від ціни

Повна реалізована дохідність (The Realized Compound Yield to Maturity) ураховує капіталізацію купонних платежів. Інвестор, одержавши купонний платіж, може вкласти цю суму в цінні папери, зробити вклад у депозитній інституції тощо. Тому обчислюється повний, остаточний дохід, який отримав інвестор на час погашення облігації. Показник обчислюється за формулою:

$$\text{Повна реалізована дохідність до часу погашення} = \sqrt[n]{\frac{\text{Усі отримані доходи}}{\text{Ціна купівлі}}} - 1.$$

Ситуація

Припустимо, що випущена облігація терміном на п'ять років з купонною ставкою 8 % була куплена інвестором за 930 дол. У міру одержання купонні платежі були реінвестовані за ставкою 7 %. Обчислимо повну реалізовану дохідність облігації.

1. Визначаємо грошові потоки за весь термін облігації. Припустимо, що отримані суми вкладатимуться в банк на поточний рахунок. Тоді перший купонний платіж, отриманий наприкінці року, буде вкладений на чотири роки, другий — на три і т. д. Наприкінці п'ятого року отримана сума не реінвестується. Використовуємо процентний фактор майбутньої вартості:

$$80(1{,}07)^4 + 80(1{,}07)^3 + 80(1{,}07)^2 + 80(1{,}07) + 1080 = 1460{,}05.$$

2. Установлюємо дохідність за формулою:

$$\sqrt[5]{\frac{1460{,}05}{930}} - 1 = 9{,}4\,\% \quad \text{або} \quad \left(\frac{1460{,}05}{930}\right)^{1/5} - 1 = 9{,}4\,\%\,.$$

Повна реалізована дохідність вища купонної, у ній враховані реінвестовані доходи. Крім того, інвестор під час погашення облігації одержав курсову різницю (1000 – 930 = 70 дол).

Оцінювання облігації з нульовим купоном

Облігаціями з нульовим купоном, *або безкупонними облігаціями* (*pure discount bonds або zero-coupon bonds*), *називаються такі цінні папери*, *виплата доходу за якими здійснюється один раз у день погашення*. *Облігація погашається за номінальною вартістю* (*par value*). Облігації з нульовим купоном є дисконтними цінними паперами, тобто під час їх розміщення інвестор сплачує ціну, нижчу від номіналу. *Різниця між номіналом і ціною придбання становитиме майбутній дохід інвестора*, *котрий він одержить після закінчення терміну облігації*. Припустимо, що інвестор купив безкупонну облігацію номіналом 1000 дол. за 930 дол. терміном на три роки. Наприкінці третього року інвестор погашає облігацію за 1000 дол. й отримує в цій сумі дохід 70 дол.

Уперше *довгострокові облігації з нульовим купоном* були випущені в 1982 р. американською корпорацією «Пепсі». Це була дуже цікава *фінансова інновація*. Облігації випускалися з глибоким дисконтом. Облігації номіналом 1000 дол. були випущені на термін 30 років і продавалися по 60 дол. Корпорація розмістила облігації на 850 млн дол. у номінальному обчисленні. Позиковий капітал був залучений з ринку за дуже низькою ціною — 10 %, нижче ніж розміщалися казначейські векселі з тим самим терміном[1]. Корпорації і ринок капіталів жваво відгукнулися на нововведення, ринок облігацій з нульовим купоном швидко розширювався. У даний час основними інвесторами в облігації з нульовим купоном є фінансові інституції, котрі намагаються бути впевненими в тому, що отримають довгостроковий дохід на певну дату, оскільки їх діяльність пов'язана з довгостроковими виплатами. Такими виплатами, наприклад, є виплати з пенсійних фондів.

Зауважимо, що спосіб обчислення процентів за облігаціями з нульовим купоном визначається податковими органами.

[1] *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — P. 501.

Емітент облігацій щорічно списує певну суму процентів, хоча фактично їх не виплачує. Утримувач облігації відповідно протягом певного терміну сплачує податки з процентів, хоча реально їх не отримує. Певну вигоду інвестор має, оскільки ставки податків будуть нижчими від щорічного оподатковування малих сум, ніж у разі оподатковування наприкінці багаторічного періоду повної суми доходу. Пенсійні фонди користуються податковими пільгами під час формування довгострокових пасивів, що підвищує їх привабливість до облігацій з нульовим купоном.

Дохідність безкупонної облігації

На грошовому ринку обертаються короткострокові дисконтні цінні папери (векселі, комерційні цінні папери) терміном до року. Дохідність такого цінного папера за умови, що власник тримає її у своєму портфелі до кінця терміну, визначається за формулою:

$$\text{Дохідність} = \frac{N - P}{P}.$$

Якщо номінал (N) дорівнює 10 000 дол., а ціна купівлі (P) — 9600 дол., то дохідність становитиме 4,17 %.

У випадку, коли інвестор продав облігацію за шість місяців до кінця її терміну, для нього очікувана дохідність становитиме:

$$\text{Дохідність} = \frac{N - P}{P} \times \frac{360}{180} = 8{,}34\,\%.$$

Ціна (*курс*) *довгострокової облігації з нульовим купоном визначається за формулою*:

$$P = N / (1 + r)^n,$$

де P — поточна ціна облігації;

N — номінал облігації;

n — час обертання облігації;

r — процентна ставка.

Таким чином, ціна облігації з нульовим купоном визначається дисконтуванням її номіналу за відповідною ставкою.

Ситуація 1

Припустимо, що емітовані дві облігації з нульовим купоном номіналом 10 000 дол. кожна: 1) облігація А терміном на два роки; 2) облігація Б терміном на п’ять років. Менеджер повинен визна-

чити чутливість облігації і рух ринкової ставки. Ринкова ставка дорівнює 8 %[1]. Визначимо ціни облігацій:

$$\text{Облігація А} = \frac{10\,000}{(1+0{,}08)^2} = 8573 \text{ дол.}$$

$$\text{Облігація Б} = \frac{10\,000}{(1+0{,}08)^5} = 6806 \text{ дол.}$$

Далі вводимо нову умову: ринкова ставка під впливом інфляції зросла до 20 %, що відіб'ється на ціні облігацій:

$$\text{Облігація А} = \frac{10\,000}{(1+0{,}2)^2} = 6944 \text{ дол.}$$

$$\text{Облігація Б} = \frac{10\,000}{(1+0{,}2)^5} = 4019 \text{ дол.}$$

Розглянемо вплив зростання ринкової процентної ставки на ціну облігацій.

$$\text{Зміна ціни облігації А} = \frac{6944-8573}{8573} = -19\,\%.$$

$$\text{Зміна ціни облігації Б} = \frac{4019-6806}{6806} = -41\,\%.$$

Ціна облігації з тривалішим терміном більш чутлива до руху ринкової ставки.

Дохід за облігацією з нульовим купоном, тобто різниця між ціною погашення і ціною емісійною визначається як *річна дисконтна ставка на весь термін емітованого цінного папера*. Цю процентну ставку можна вивести з рівняння ціни облігації.

Ситуація 2

Припустимо, що облігація з нульовим купоном номіналом 20 000 дол., випущена терміном на 25 років, продана за 736 дол. Менеджер повинен визначити дисконтну ставку. Для цього роблять такі розрахунки:

1) $P = \frac{20000}{(1+r)^{25}} = 736$ дол.;

2) визначимо r: $(1+r)^{25} = \frac{20000}{736}$;

3) $\sqrt[25]{(1+r)^{25}} = 1+r$;

[1] *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — P. 596—597.

4) $r = \sqrt[25]{\frac{20000}{756}} - 1 = 0{,}14 = 14\,\%$.

Оцінювання інших видів облігації

Як зазначають американські автори, фінансові ринки в США є найбільш регульованими ринками у світі, але водночас вони найвільніші ринки з погляду введення інновацій. За останні три десятиліття емітуються нові види акцій і облігацій. Кількість видів акцій, які емітуються корпораціями, перевищує 90, облігацій — 100.

Наприклад, корпорація випускає *облігації з плаваючим купоном*. Купонні платежі з року в рік змінюються залежно від процентних ставок на державні цінні папери. Так, у 1974 р. Сітібанк випустив облігаційну позику із плаваючим купоном, що був установлений на рівні процентної ставки за тримісячними казначейськими векселями плюс 1 %. Його коригування відбувалося кожні півроку[1]. Купонна ставка може мати верхню і нижню межі, вона називається «схопленою», а верхня і нижня межі називаються «нашийниками». Оцінювання облігації з плаваючим купоном здійснюється за загальною формулою, щороку встановлюється купонний платіж.

Корпорації можуть випускати *дохідні облігації* з розміром купона, що залежить від отриманого прибутку.

Облігації з правом дострокового продажу надають право утримувачу облігації вимагати дострокового погашення за встановленою ціною[2]. Список інновацій можна було б продовжити.

Дюрація — показник Макоулі

Ми розглянули логічні зв'язки між рухом дохідності та ціни облігації, на підставі яких можна зробити висновок, що *ціна облігації чутлива до зміни процентних ставок ринку*. *Концепція дюрації* (*Duration*) *як показник чутливості ціни облігації до змін рин-*

[1] *Росс Ст.*, *Вестерфильд Р.*, *Джордан Б.* Основы корпоративных финансов: Пер. с англ. — М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. — С. 365.

[2] Корпорація «Мерріл Лінч» випустила нову облігацію — вексель із правом опціону і мінливої дохідності. Вексель має ознаки двох різних за своїм характером облігацій: із правом дострокового викупу або дострокового погашення і облігації, що інвестуються з нульовим купоном.

кових процентних ставок була введена в науковий і практичний обіг американським економістом Ф. Макоулі.

Дюрація показує залежність між трьома змінними: *терміном*, *що залишився до погашення облігації*, *купонною ставкою і дохідністю на час погашення*, *яка виражається такою формулою*:

$$D_m = \frac{\sum_{t=1}^{m} \left(t \frac{C_t}{(1+r)^t} \right)}{P},$$

де P — ціна облігації;

C_t — грошові потоки за облігацією;

r — дохідність на час погашення;

t — час дисконтування грошового потоку.

Математично дюрація — це зважена сума відрізків часу, після закінчення яких здійснюються непогашені платежі за облігаціями. Вагами є частки платежів за облігацією, приведені до сьогоднішньої вартості. Отже, *дюрація показує середньозважений термін*, *що залишився до погашення активу*.

Ситуація

Припустимо, що інвестор придбав облігації номіналом 1000 дол. з купонною ставкою 12 % терміном на п'ять років. Фінансовому менеджеру дано завдання визначити показник чутливості ціни облігації до змін ринкових процентних ставок.

1. Визначаємо внутрішню ціну облігації:

Роки	Купон	PVIF	Дисконтована вартість купона (PV)		Роки дисконтування		Зважена сума відрізків часу для непогашених платежів
1	120	0,8929	107,148	×	1	=	107,148
2	120	0,7972	95,664	×	2	=	191,238
3	120	0,7118	85,416	×	3	=	256,248
4	120	0,6355	76,260	×	4	=	305,040
5	120 + 1000 (номінал облігації)	0,5674	635,488	×	5	=	3177,440
			999,976 дол. – внутрішня ціна облігації				4037,204

2. Визначаємо показник дюрації:

$$D_m = \frac{4037{,}204}{999{,}976} = 4{,}037 \text{ роки.}$$

Термін облігації п'ять років, отже, фінансовий менеджер може лишити облігацію в портфелі цінних паперів, оскільки середньозважений термін, що залишився до погашення облігації, становить чотири роки 15,5 дня.

Питання для самоперевірки знань

1. Як ви розумієте концепцію тимчасової вартості грошей?
2. Чому концепція тимчасової вартості грошей є дуже важливою з практичного погляду?
3. Дайте визначення майбутньої вартості грошей.
4. Дайте визначення сьогоднішньої вартості грошей.
5. Покажіть логічний взаємозв'язок між майбутньою і сьогоднішньою вартістю грошей.
6. За якою формулою визначається майбутня вартість грошей?
7. За якою формулою визначається сьогоднішня вартість грошей?
8. Як визначається ефективна процентна ставка? Для чого?
9. Як ви розумієте теорію сьогоднішньої приведеної вартості?
10. У чому полягає сутність теорії приведеної вартості?
11. Напишіть формулу коефіцієнта дисконтування.
12. Чому коефіцієнт дисконтування менший одиниці?
13. Дайте визначення ставки дисконтування.
14. Які показники визначають суму приведеної вартості?
15. Дайте визначення чистої приведеної вартості.
16. Напишіть формулу чистої приведеної вартості.
17. Що таке ануїтет?
18. Які види ануїтетів вам відомі?
19. Як визначається майбутня вартість звичайного ануїтету?
20. Як визначається сьогоднішня вартість звичайного ануїтету?
21. Які показники визначають ціну (курс) корпоративних цінних паперів?
22. Які показники визначають ціну капіталу корпорації?
23. Що таке номінальна, загальна ціна фінансового активу (цінного папера)?
24. Як ви розумієте балансову вартість активів корпорації?
25. Як ви розумієте базисну, фундаментальну, або внутрішню, ціну фінансового активу?
26. Як ви розумієте поточну ринкову ціну фінансового активу?
27. Чи є логічний зв'язок між поточною ринковою ціною і базисною, фундаментальною?
28. Що таке арбітраж, і як він впливає на ціни фінансових активів?

29. Як ви розумієте сутність єдиної ціни на фінансові активи?

30. Чому єдина ціна пов'язана з арбітражем?

31. Як визначається базисна (внутрішня) ціна привілейованої акції, що емітент має намір викупити через *n* років?

32. Як визначається базисна (внутрішня) ціна безстрокової привілейованої акції?

33. Чим пояснюється, що в разі зростання внутрішньої ціни привілейованої акції (за незмінного дивіденду) її дохідність знижується?

34. Як визначається базисна (внутрішня) ціна звичайної акції?

35. Як визначається ставка доходу за звичайною акцією?

36. Напишіть формулу визначення базисної (внутрішньої) ціни звичайної акції з постійним темпом зростання дивідендів.

37. Як визначається базисна (внутрішня) ціна звичайної акції, дивіденди на яку зростають нерівномірно?

38. Напишіть формулу оцінювання звичайної акції за допомогою коефіцієнта P/E.

39. Напишіть формулу оцінювання звичайної акції, використовуючи показники доходу й інвестицій.

40. Дайте визначення: купонної облігації, купонної ставки і купонного платежу.

41. Напишіть формулу базової (внутрішньої) ціни облігації.

42. Поясніть залежність ціни купонної облігації від руху ринкової ставки.

43. Як визначається поточна дохідність облігації?

44. Як визначається дохідність облігації на час її погашення?

45. Як визначається повна реалізована дохідність?

46. У чому полягає особливість облігації з нульовим купоном?

47. Напишіть формулу визначення базової (внутрішньої) ціни облігації з нульовим купоном.

48. Напишіть формулу визначення дохідності облігації з нульовим купоном.

49. Напишіть формулу визначення чутливості ціни облігації до змін процентних ставок (дюрація).

50. Яку залежність показує показник дюрації?

Запам'ятайте формули

1. FV_n (майбутня вартість) = $X_0\,(1 + r)^n$.

2. PV_n (сьогоднішня приведена вартість) = $X_0 \dfrac{1}{(1+r)^n}$ або $\text{FV}\dfrac{1}{(1+r)^n}$.

3. Ефективна процентна ставка $= \left(1 + \dfrac{\text{Річна процентна ставка}}{m}\right)^m - 1$.

4. Приведена вартість фінансових активів $= \text{PV} = P = \sum_{t=1}^{n} \dfrac{\text{Грошові потоки}}{(1+r)^n}$.

5. Чиста приведена вартість (NPV) $= -C_0 + \dfrac{C_1}{1+r} + \dfrac{C_2}{(1+r)^2} + \ldots + \dfrac{C_n}{(1+r)^n} \geq 0$.

6. Ціна (курс) привілейованої акції з майбутнім викупом $= P_0 = \sum_{t=1}^{n} \dfrac{PD}{(1+r)^n} + \dfrac{P}{(1+r)^n}$.

7. Ціна (курс) привілейованої акції = $P_0 = \dfrac{D}{r}$.

8. Дохідність привілейованої акції = $r = \dfrac{D}{P_0}$.

9. Ціна (курс) звичайної акції, модель дисконтування дивідендів:

$$\text{PV} = P_0 = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \ldots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t}.$$

10. Дохідність звичайної акції = $r = \dfrac{D}{P_0}$, з урахуванням отриманої курсової різниці: $r = \dfrac{D + (P_3 - P_0)}{P_0}$.

11. Ціна (курс) звичайної акції з постійним темпом зростання дивідендів (модель Гордона): $P_0 = \dfrac{D_t}{r - g}$.

12. Ціна (курс) звичайної акції, визначена за допомогою коефіцієнта *P/E*:

$$P/E = P_0 = \text{Коефіцієнт чистого доходу на одну акцію корпорації} \times \text{Коефіцієнт } P/E \text{ в середньогалузевій або порівнянній корпорації}.$$

13. Ціна (курс) звичайної акції, визначеної з використанням показників доходу і чистих інвестицій:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{J_t}{(1+r)^t}.$$

14. Ціна (курс) купонної облігації:

$$P_0 = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{C_n}{(1+r)^n} + \\ + \frac{N}{(1+r)^n} = \sum_{t=1}^{n} \frac{C_n}{(1+r)^n} + \frac{N}{(1+r)^n}.$$

15. Поточна дохідність купонної облігації: $r = \frac{C}{P}$.

16. Дохідність купонної облігації на час її погашення:

$$r = \frac{C + (N - P)/n}{(N + P)/2}.$$

17. Повна реалізована дохідність купонної облігації:

$$r = \left(\sqrt[n]{\frac{\text{Увесь одержаний дохід}}{P_0}} \right) - 1.$$

18. Ціна (курс) облігації з нульовим купоном: $P = \frac{N}{(1+r)^n}$.

19. Показник чутливості ціни облігації до змін ринкових процентних ставок:

$$D_m = \frac{\sum_{t=1}^{M} \left(t \frac{C_t}{(1+r)^t} \right)}{P}.$$

Розв'яжіть задачі

Задача 1. Корпорація виплачує дивіденди в розмірі 50 % від чистого прибутку. Дивіденди зростають рівномірно на 5 % за рік. Поточний чистий дохід на акцію становить 1,5 дол. Визначте поточну ціну акції за умови, що ставка доходу має бути 11 %.

Задача 2. Коефіцієнт дивідендних виплат корпорації дорівнює 0,4. Чистий дохід на одну акцію становить у даному році 30 дол. Дивіденд, виплачуваний за звичайними акціями, щорічно зростає на 3 %, ціна капіталу становить 14 %. Визначте поточну ціну акції.

Задача 3. Корпорація протягом трьох років виплачує дивіденди зі щорічним зростанням 20 %. Надалі встановилося рівномірне зростання на рівні 10 %. Визначте ціну акції за умови, що в

останній рік перед зростанням дивіденд становив 1,5 дол., очікувана ставка доходу — 15 %.

Задача 4. Дивіденди корпорації зростали рівномірно на 10 % п'ять років, після цього протягом трьох років вони зростали на 20 % щорічно. Визначте поточну ціну акції за умови, що напередодні зростання на 10 % D_0 = 2 дол., очікувана ставка дохідності дорівнювала 15 %.

Задача 5. Поточна ціна акції на біржі становила 1,5 дол., останній виплачений дивіденд — 0,3 дол. За останні 10 років чистий дохід корпорації і виплачувані дивіденди зростали на 5 %. Визначте дохідність акції в наступні роки.

Задача 6. Поточна ціна акції на біржі становила 1,5 дол., останній виплачений дивіденд — 0,3 дол. За останні 10 років чистий дохід і дивіденди скоротилися на 2 %. Обчисліть дохідність акції в наступні роки.

Задача 7. Корпорація в поточному році виплачує дивіденд у розмірі 2 дол. Інвестор отримав дивіденд, і ціна придбання акції стала 12 дол., продажу — 13 дол. Визначте очікувану ставку доходу, яку одержить інвестор.

Задача 8. Облігація номіналом 1000 дол. з купонною ставкою 10 % випущена на термін п'ять років. Очікуваний дохід може становити 10 %, 16 %, 7 %. Визначте ціни облігації, складіть графік залежності ціни облігації від ставки очікуваного доходу, зробіть висновки.

Задача 9. Пенсійний фонд купив облігації на суму 48 млн дол. за номінальної вартості 50 млн дол. До терміну погашення облігації залишилося чотири роки, купонна ставка — 11 %. Припустимо, що очікуваний дохід через рік становитиме 12 %, через два роки — 10 %. Коли фонду вигідніше реалізувати облігації?

Задача 10. Визначте дохідність облігації на час її погашення. Номінал облігації — 1000 дол., купонна ставка — 12 %, термін — шість років. Поточна ціна облігації на час її погашення може бути: а) 920 дол.; б) 1020 дол.

Задача 11. Облігація номіналом 1000 дол., випущена на 10 років, була погашена. Інвестор отримав 9 % доходу на час пога-

шення облігації, ціна облігації на час погашення становила 860 дол. Визначте купонну ставку.

Задача 12. Облігація номіналом 1000 дол. випущена на термін шість років із купонною ставкою 8 %. Утримувач облігації купив її за 920 дол. і щорічно реінвестував отриманий купонний дохід перші три роки за ставкою 9 %, у наступні роки — за ставкою 7 %. Обчисліть повний реалізований дохід облігації.

Задача 13. Корпорація емітувала облігації номіналом 1000 дол. терміном на п'ять років із плаваючим купоном. Коливання купонної ставки прив'язано до руху ставки на федеральні облігації з тим самим терміном плюс 1 %. За п'ять років ставки коливалися від 4 % до 5 %. Підрахуйте купонний процент, припустивши, що ставки за федеральними облігаціями зростали за п'ять років рівномірно, і визначте ціну облігації.

Задача 14. Визначте показник Макоулі, чутливість ціни облігації до зміни ринкових процентних ставок за облігацією номіналом 1000 дол., терміном на п'ять років, з купонною ставкою 12 %, очікувана дохідність — 10 %.

Задача 15. Облігація з нульовим купоном номіналом у 10 000 дол. терміном на два роки продана за ціною 8573 дол. Розрахуйте дисконтну ставку.

Задача 16. Облігація з нульовим купоном номіналом 10 000 дол. випущена терміном на два роки, дисконтна ставка — 8 %. Визначте ціну облігації.

ДОДАТОК ДО РОЗДІЛУ 5

Число *e*[1]. У вищій математиці важливе значення має особливе число, що позначається символом *e*. Це число можна визначити як межу послідовності $\{a_n\}$, *n*-й член якої визначається за формулою:

$$a_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n, \qquad (1)$$

тобто

[1] *Крынський Х. Э.* Математика для экономистов. — М.: Статистика, 1970. — С. 83—85.

$$\lim_{n\to\infty}=\left(1+\frac{1}{n}\right)^n=e. \qquad (2)$$

Число e є ірраціональним. Можна скласти таку таблицю (значення якої округляються до 0,001):

n	1	10	100	1000	10 000	…
$\left(1+\frac{1}{n}\right)^n$	2	2,594	2,704	2,717	2,718	…

Доведемо, що послідовність (1) збіжна. Для цього доведемо, що ця послідовність:

1) обмежена;

2) зростаюча.

На основі формули бінома Ньютона дістаємо:

$$\left(1+\frac{1}{n}\right)^n=1+\left(\frac{n}{1}\right)\frac{1}{n}+\left(\frac{n}{2}\right)\frac{1}{n^2}+\ldots+\left(\frac{n}{n-1}\right)\frac{1}{n^{n-1}}+\frac{1}{n^n}=$$

$$=1+\frac{n}{1}\cdot\frac{1}{n}+\frac{n(n-1)}{1\cdot 2}\cdot\frac{1}{n^2}+\ldots+\frac{n\cdot(n-1)\cdot\ldots\cdot 2}{1\cdot 2\cdot\ldots\cdot(n-1)}\cdot\frac{1}{n^{n-1}}+\frac{n\cdot(n-1)\cdot\ldots\cdot 1}{1\cdot 2\cdot\ldots\cdot n}\cdot\frac{1}{n^n}.$$

або

$$\left(1+\frac{1}{n}\right)^n=2+\frac{1\left(1-\frac{1}{n}\right)}{1\cdot 2}+\frac{1\cdot\left(1-\frac{1}{n}\right)\left(1-\frac{2}{n}\right)}{1\cdot 2\cdot 3}+\ldots$$

$$\ldots+\frac{1\cdot\left(1-\frac{1}{n}\right)\cdot\ldots\cdot\frac{2}{n}}{1\cdot 2\cdot\ldots\cdot(n-1)}+\frac{1\cdot\left(1-\frac{1}{n}\right)\cdot\ldots\cdot\frac{1}{n}}{1\cdot 2\cdot\ldots\cdot n}.$$

Чисельник кожного дробу менший за одиницю, тому що він є добутком чисел, менших 1. Отже,

$$\left(1+\frac{1}{n}\right)^n<2+\frac{1}{1\cdot 2}+\frac{1}{1\cdot 2\cdot 3}+\ldots+\frac{1}{1\cdot 2\ldots(n-1)}+\frac{1}{1\cdot 2\cdot\ldots\cdot n}. \qquad (3)$$

Зауважимо, що

$$1\cdot 2=2^1$$

$$1\cdot 2\cdot 3>1\cdot 2\cdot 2=2^2$$

$$1\cdot 2\cdot 3\cdot 4>1\cdot 2\cdot 2\cdot 2=2^3$$

. . . . . .

$$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \ldots \cdot n > 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \ldots \cdot 2 = 2^{n-1}.$$

Якщо знаменники дробів замінити меншими, ніж вони, числами $2^2, \ldots, 2^{n-1}$, то

$$\frac{1}{1 \cdot 2 \cdot 3} < \frac{1}{2^2}, \ \ldots \ , \frac{1}{1 \cdot 2 \cdot \ldots \cdot n} < \frac{1}{2^{n-1}}.$$

З нерівності (3) маємо:

$$\left(1+\frac{1}{n}\right)^n < 2 + \frac{1}{2^1} + \frac{1}{2^2} + \ldots + \frac{1}{2^{n-1}} = 2 + \frac{\frac{1}{2}\left(1-\left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}\right)}{1-\frac{1}{2}} = 2 + 1 - \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1} < 3.$$

Отже, ми довели, що послідовність обмежена.

Щоб довести, що послідовність буде зростаючою, достатньо довести, що $a_n < a_{n+1}$. Маємо:

$$a_n = \left(1+\frac{1}{n}\right)^n = 2 + \frac{1 \cdot \left(1-\frac{1}{n}\right)}{1 \cdot 2} + \frac{1 \cdot \left(1-\frac{1}{n}\right)\left(1-\frac{2}{n}\right)}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \ldots + \frac{1 \cdot \left(1-\frac{1}{n}\right)\left(1-\frac{2}{n}\right) \cdot \ldots \cdot \frac{1}{n}}{1 \cdot 2 \cdot \ldots \cdot n},$$

$$a_{n+1} = \left(1+\frac{1}{n+1}\right)^{n+1} = 2 + \frac{1 \cdot \left(1-\frac{1}{n+1}\right)}{1 \cdot 2} + \frac{1 \cdot \left(1-\frac{1}{n+1}\right)\left(1-\frac{2}{n+1}\right)}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \ldots$$

$$\ldots + \frac{1 \cdot \left(1-\frac{1}{n+1}\right)\left(1-\frac{2}{n+1} \cdot \ldots \cdot \frac{1}{n+1}\right)}{1 \cdot 2 \cdot \ldots \cdot (n+1)}.$$

Зауважимо, що

$$1-\frac{1}{n} < 1-\frac{1}{n+1}, \quad 1-\frac{2}{n} < 1-\frac{2}{n+1}, \ \ldots .$$

Унаслідок цього

$$\left(1-\frac{1}{n}\right)\left(1-\frac{2}{n}\right) < \left(1-\frac{1}{n+1}\right)\left(1-\frac{2}{n+1}\right),$$

$$\left(1-\frac{1}{n}\right)\left(1-\frac{2}{n}\right)\left(1-\frac{3}{n}\right) < \left(1-\frac{1}{n+1}\right)\left(1-\frac{2}{n+1}\right)\left(1-\frac{3}{n+1}\right),$$

. . . . . .

Кожний член a_{n+1} у наведеному розкладі (починаючи з другого члена) більший, ніж відповідний член a_n; крім того, у розкладі до a_{n+1} на одного члена більше. Звідси $a_n < a_{n+1}$.

Отже, ми довели, що послідовність $\{a_n\}$ обмежена і зростаюча; тому вона має межу.

Число *e*, розраховане до п'ятого десяткового знака, дорівнює 2,71828.

Розділ 6. ЦІНА КАПІТАЛУ І РИЗИК

6.1. Теорія ризику інвестицій Г. Марковіца

Поняття ціни капіталу

У даному розділі ми розглянемо поняття *ціни капіталу*. Корпорація купує необхідний їй капітал на фінансовому ринку, *його ціна — позичковий процент*.

Для корпорації сплата процента є витратами; чим вища ціна капіталу, тим вищі витрати. Від ціни капіталу залежить прибуток корпорації, який залишається після виплати процентів і податків. Він визначає подальші можливості нагромадження й економічне зростання. Для кредитора корпорації позичковий процент — це дохід; чим вищий процент, тим більший дохід одержує кредитор. На доходи кредитора і, відповідно, на витрати корпорації впливає ризик.

У сучасній економічній літературі вживаються *два поняття*: *невизначеність і ризик*, *пов'язані з ціною капіталу*. *Невизначеність — ситуація*, *за якої неможливо точно передбачити*, *що буде*, *наприклад*, *якщо ціна капіталу підвищується*. *Ризик — поняття складніше*, *це ситуація*, *коли*, *приймаючи рішення*, *необхідно враховувати невизначеність*, *оскільки від цього залежить подальший розвиток корпорації*, *її добробут*. Припустимо, що на ринку складається ситуація, за якої ціна капіталу буде підвищуватися обов'язково, що підтверджується рухом показників ринку капіталів. Менеджери корпорації зобов'язані брати це до уваги, приймаючи рішення щодо емісії цінних паперів. Отже, *ризик — це невизначеність у русі майбутніх грошових потоків*.

Статистичний вимір ризику

Почнемо виклад теорії ризику з вивчення його *статистичного виміру*. Коливання доходу акцій або інших цінних паперів, тобто ризик, виражається в тому, що інвестор не отримує очікуваного

доходу, або отримує його в розмірі, нижчому від очікуваного. Ризик вимірюється двома статистичними показниками: дисперсією (variance) і стандартним відхиленням (standard deviation).

Дисперсія (σ^2) — це середнє значення квадрата різниці між реальною дохідністю акції (портфеля) і середньою дохідністю. *Стандартне відхилення* визначається як квадратний корінь з дисперсії ($\sigma = \sqrt{\sigma^2}$). *Обидва показники вимірюють відхилення доходу даного року* (*місяця і т. д.*) *від середнього історичного*; *чим більше відхилення від середньої величини доходу*, *тим більш ризикованим є інвестування в даний цінний папір*.

Наведемо приклад розрахунку дисперсії і стандартного відхилення. Припустимо, що дві гіпотетичні компанії N і M мали таку дохідність своїх акцій за п'ять років:

Рік	Дохідність компанії N(x)	Дохідність компанії M(x)
1	–0,18	0,04
2	0,40	0,08
3	0,28	–0,10
4	0,10	0,09
5	0,07	0,11
Σ	0,67	0,22

1. Визначаємо середню дохідність за п'ять років ($\bar{x}$):

Компанія N: 0,67 / 5 = 0,134 або 13,4 %;

Компанія M: 0,22 / 5 = 0,044 або 4,4 %.

2. Визначаємо відхилення реальної дохідності від середньої і квадрат відхилення:

Рік	$x - \bar{x}$ К N	Квадрат відхилення	$x - \bar{x}$ К M	Квадрат відхилення
1	–0,314	0,099	–0,004	0,000016
2	0,266	0,071	0,036	0,0013
3	0,146	0,021	–0,144	0,0207
4	–0,034	0,0012	0,046	0,0021
5	–0,064	0,004	0,066	0,0044
Σ	0	0,1962	0	0,028516

3. Вимірюємо ризик за цінними паперами: дисперсію (σ^2) і стандартне відхилення (σ):

Корпорація N	Корпорація M
$\sigma^2 = 0{,}1962 / 5 = 0{,}03924$	$\sigma^2 = 0{,}02516 / 5 = 0{,}0057$
$y = \sqrt{0{,}03924} = 0{,}1981$	$y = \sqrt{0{,}0057} = 0{,}0755$

Ситуація

Уявімо, що ви — фінансовий менеджер з формування портфеля інвестицій і вам потрібно вибрати один із двох цінних паперів. Акції К N приносять вищий дохід, у середньому за п'ять років — 13,4 %, акції К М дають нижчий дохід — 4,4 %. Високий дохід акцій К N пов'язаний з вищим ризиком, σ дорівнює 19,81 %, тоді як у К М значення σ нижче — 7,55 %. У цьому випадку, якщо компанія проводить агресивну політику на фінансовому ринку, менеджер повинен вибрати акції компанії N. Якщо ж компанія проводить оборонну політику, то краще віддати перевагу акціям компанії М.

Основні принципи теорії Г. Марковіца

Теорію ризику інвестицій на ринку капіталу розробив американський економіст Гаррі Марковіц, основні положення якої були опубліковані в 1952 р. Зауважимо, що до Г. Марковіца великих праць з проблеми, що розглядається, не було. Це можна пояснити браком інформації. Її накопичення відбувалося в умовах швидкого розвитку фінансового ринку, акціонерного капіталу, поглиблення його капіталізації. У цих умовах постали практичні завдання врахування ризику і його можливого подолання, що, у свою чергу, вимагало створення фундаментальної теорії.

Основна концепція Г. Марковіца може бути сформульована так: *поведінка учасників ринку капіталу визначається не тільки одержанням очікуваного доходу на свої інвестиції*. Вивчення ринку капіталу в США показало, що на всі цінні папери, які обертаються на ринку, є попит. Низькодохідні цінні папери за певних обставин для деяких інвесторів можуть бути більш привабливими, ніж високодохідні. *Отже*, *інвестор визначав свій вибір цінного папера не тільки одержанням очікуваного доходу*, *а й можливим ризиком*. *Основною проблемою*, *яку повинен вирішувати інвестор*, *є досягнення максимального рівня очікуваної дохідності інвестицій за певного рівня ризику і скорочення можливого ризику*

за очікуваної дохідності. Мета кожного інвестора — більше доходу за меншого ризику. В американській економічній літературі зазначається, що фінансові аналітики і фінансові менеджери з цінних паперів приділяють цьому питанню багато уваги.

Г. Марковіц, якого вважають батьком сучасної портфельної теорії, запропонував концепцію «оптимального» портфеля інвестицій. Сутність цієї концепції полягає в тому, що в портфелі мають міститися, за можливості, цінні папери всіх видів і модифікацій, вони мають бути різними за термінами, а також емітовані корпораціями різних галузей і географічного положення. *Процес формування оптимального портфеля називається диверсифікацією портфеля*.

Г. Марковіц запропонував модель диверсифікації, яка широко застосовується на практиці. Її сутність полягає в тому, що диверсифікація здійснюється на основі двох змінних: очікуваної дохідності і стандартного відхилення розподілу дохідності портфеля (тобто можливого ризику). Кожний інвестор повинен підібрати свій власний набір цінних паперів залежно від напряму інвестиційної діяльності. Підбір провадиться методом «проб і помилок», для чого використовуються математичний метод побудови кривих байдужності (Indifference curves).

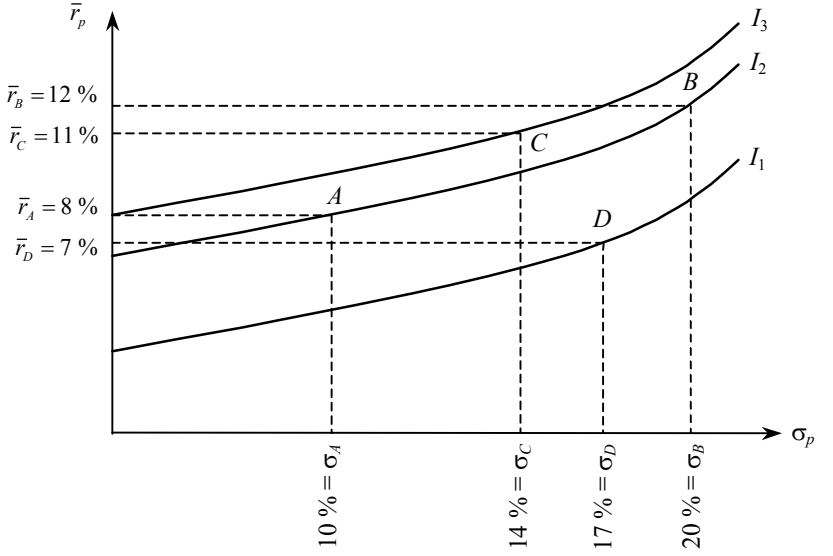


Рис. 6.1. Графік кривих байдужності інвестора, котрий уникає ризику[1]

[1] Графік і його опис із кн.: *Шарп У., Александер Г., Бейли Дж.* Инвестиции. — М.: ИНФРА-М, 1997. — С. 172.

На горизонтальній прямій (рис. 6.1) відкладені значення стандартних відхилень (σ_p), на вертикальній — очікувана дохідність $\bar{r}_p$. На підставі аналізу кривих байдужності можна зробити такі висновки.

Перший — усі портфелі, що містяться на одній кривій байдужності, для інвестора є рівноцінними. Портфель *B* зі стандартним відхиленням у 20 % більш ризикований, ніж портфель *A* зі стандартним відхиленням у 10 %. Проте вища очікувана дохідність портфеля *B*, що становить 12 %, відшкодовує високий ризик, тоді як очікувана дохідність портфеля *A* становить 8 %.

Другий — для інвестора будь-який портфель, розташований на кривій байдужності вище і лівіше, буде привабливішим, ніж портфель, розташований нижче і правіше[1]. Точки, які розташовані на графіку, показують, що вище і лівіше будуть міститися портфелі більш ризиковані, але і з вищими доходами. Портфель *C* з більшою очікуваною дохідністю, ніж портфель *A*, що відшкодовує вищий ризик, тому для інвестора він більш привабливий. Портфель *C* з меншим стандартним відхиленням, ніж портфель *B*, що компенсує його меншу очікувану дохідність. Тому портфель *C* є найбільш привабливим для інвестора. Американські автори вважають, що кожний потенційний інвестор повинен побудувати для свого внутрішнього користування криві байдужності, які б ураховували різні варіанти сполучень очікуваних показників дохідності і стандартних відхилень.

Інвестор може скласти нескінченну множину портфелів. Проте оцінювати всі портфелі йому не обов'язково. *Свій оптимальний портфель він мусить вибрати з множини портфелів*. З цією метою використовується *теорема про ефективну множину* (*efficient set theorem*). На графік з кривими байдужності наноситься рисунок ефективної множини.

На рисунку ефективної множини (заштриховано) точками позначені дохідність і ризик кожної акції (рис. 6.2). Інвестор на підставі своїх переваг може з цих акцій скласти найрізноманітніші портфелі. Область, в якій розташовані точки, називається ефективною множиною (efficient set), а лінія, що графічно її окреслює, — ефективною межею (efficient frontier). Наміри інвестора полягають у тому, щоб очікувана дохідність інвестицій зростала зі зниженням ризику, тому портфелі, що містяться на ефективній межі, будуть оптимальними. При цьому слід зауважити, що *ефективний портфель індивідуальний для кожного інвестора*. У то-

[1] *Шарп У., Александер Г., Бейли Дж.* Инвестиции. — М.: ИНФРА-М, 1997. — С. 173.

чці *G* буде розташований ефективний портфель для інвестора, що очікує мінімальний дохід за мінімального ризику. У точці *S* міститься ефективний портфель для інвестора, що передбачає максимально високий дохід з максимально можливим ризиком. Можливі численні проміжні варіанти.

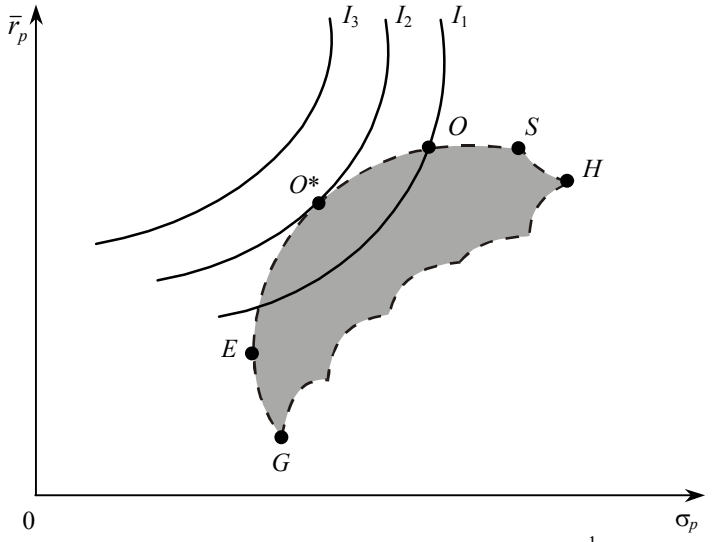


Рис. 6.2. Вибір оптимального портфеля[1]

Як показано на рис. 6.2, ефективний портфель буде розташований на одній із кривих байдужності в точці дотику межі ефективної множини. Точка *O** на кривій байдужності I_2 дотикається межі ефективної множини. Портфель, що міститься в точці *O**, буде найефективнішим з усіх портфелів, які можуть бути розташовані вздовж межі ефективної множини. Ця точка найвища і розташована лівіше інших. Теоретично інвестор бажав би, щоб точка дотику містилася на кривій I_3, проте в даному варіанті її немає.

Модель Г. Марковіца з практичного погляду в 1950-х роках була мало придатною. Засоби опрацювання інформації тих часів не могли забезпечити швидкого і надійного обчислення ефективної множини й ефективних портфелів. З появою у 80-х роках високопродуктивних комп'ютерів з'явилася реальна можливість розрахунку ефективної множини для кількох тисяч цінних паперів за лічені хвилини. З'являється і відповідна лексика.

[1] Графік і його пояснення за кн.: *Шарп У. Д.*, *Александер Г. Дж.*, *Бейли Дж. В.* Инвестиции. — М.: ИНФРА-М, 1997. — С. 197.

Обчислення ефективної множини й ефективного портфеля з допомогою використання комп'ютера називається «оптимізацією», а інвестори застосовують «техніку оптимізації». Проте інвестори часто віддають перевагу використанню певного набору правил і закономірностей. Як зазначають американські автори, «оптимізація» веде до знищення «артистизму і грації» в управлінні інвестиціями. «Оптимізація» не може врахувати історичних подій, надзвичайних обставин. Висновок, якого доходять автори, такий: «Ніщо не може замінити прогноз кваліфікованого спеціаліста про дохідність і ризик цінних паперів, заснований на правильному застосуванні поняття ринкової рівноваги»[1].

Визначення очікуваної дохідності і ризику портфеля

Очікуваний дохід портфеля залежить від очікуваної дохідності кожного цінного папера, що міститься в ньому, та його питомої ваги. Формула очікуваної дохідності портфеля з двох цінних паперів має такий вигляд:

$$E(R_p) = W_1 E(R_i) + W_2 E(R_j),$$

де $E(R_p)$ — очікуваний дохід портфеля;

W_i і W_j — питома вага цінних паперів у портфелі (W — *Weight* — вага) за умови, що $W_i + W_j = 1$;

$E(R_i)$, $E(R_j)$ — очікувані дохідності цінних паперів у портфелі.

Припустимо, що в портфелі дві акції *i* і *j* з такими показниками:

Акція	Очікувана дохідність	σ^2	Питома вага
i	0,078	0,0127	0,7
j	0,058	0,0034	0,3

Визначаємо дохідність портфеля:

$$E(R_p) = 0{,}078\ (0{,}7) + 0{,}058\ (0{,}3) = 0{,}072 \rightarrow 7{,}2\ \%.$$

Ризик портфеля залежить від питомої ваги кожного цінного папера в портфелі і коваріації їхніх доходів. Формула визначення варіації (мінливості) портфеля:

$$\text{у}_p^2 = W_i^2 \text{у}_i^2 + W_j^2 \text{у}_j^2 + 2W_i W_j \text{у}_{ij},$$

де у_p^2 — варіація портфеля (вимір ризику);

[1] *Шарп У. Д., Александер Г. Дж., Бейли Дж. В.* Инвестиции. — С. 201.

W_i і W_j — питома вага кожного цінного папера в портфелі;

y_i^2 і y_j^2 — варіації (коливання) доходів цінних паперів;

σ_{ij} або Cov_{ij} — коваріація доходів двох цінних паперів;

2 — коефіцієнт.

Використовуємо ті самі дані, що й за обчислення очікуваного доходу. Додатково нам треба визначити показник коваріації σ_{ij} за формулою:

$$\underset{\downarrow}{y_{ij}} = \frac{\sum_{t=1}^{\Phi}\left[R_{it} - E\left(\overline{R}_i\right)\right]\left[R_{jt} - E\left(\overline{R}_j\right)\right]}{\Phi},$$

де T — кількість періодів, використовуваних для визначення коваріації.

Визначаємо стандартне відхилення для кожного цінного папера в кожному році:

Рік	Акція *i*					Акція *j*				
	Дохід	–	Середня	=	Відхилення від середньої	Дохід	–	Середня	=	Відхилення від середньої
1	0,18	–	0,078	=	0,102	0,14	–	0,058	=	0,082
2	0,15	–	0,078	=	0,072	0,09	–	0,058	=	0,032
3	–0,13	–	0,078	=	–0,208	0,02	–	0,058	=	–0,038
4	0,5	–	0,078	=	0,422	–0,03	–	0,058	=	–0,088
5	0,14	–	0,078	=	0,062	0,07	–	0,058	=	0,012
Σ					0,45					0

2. Визначаємо коваріацію (множимо відхилення від середньої за акцією *i* на відхилення від середньої за акцією *j*):

Рік	Акція *i*		Акція *j*		
1	0,102	×	0,082	=	0,0084
2	0,072	×	0,032	=	0,0023
3	–0,208	×	–0,038	=	0,0079
4	0,422	×	–0,088	=	–0,037
5	0,062	×	0,012	=	0,0007
Σ					–0,0177

3. Визначаємо показник коваріації за п'ятирічний період:

$$\frac{y_{ij}}{n} = \frac{-0{,}0177}{5} = -0{,}00354 .$$

4. Визначаємо варіацію (мінливість) портфеля:

$$y_p^2 = (0{,}7)^2 \cdot 0{,}0127 + (0{,}3)^2 \cdot 0{,}0034 + 2 \cdot 0{,}7 \cdot 0{,}3 \cdot (-0{,}00354) =$$

$$= 0{,}006223 + 0{,}000306 - 0{,}0015 = 0{,}005.$$

5. Визначаємо стандартне відхилення портфельного доходу (тобто його ризик):

$$y_p = \sqrt{y_p^2} = \sqrt{0{,}005} = 0{,}0707 \to 7{,}07\,\% .$$

Можливий другий варіант розв'язання задачі.

Для визначення ризику можна використовувати не тільки показник коваріації, а й коефіцієнт кореляції, які між собою тісно пов'язані.

1. Визначаємо σ_i і σ_j:

$$y_i = \sqrt{0{,}0127} = 0{,}1127 , \; y_j = \sqrt{0{,}0034} = 0{,}0583 .$$

2. Визначаємо коефіцієнт кореляції за формулою:

$$c_{ij} = \frac{y_{ij}}{y_i y_j} = \frac{-0{,}00354}{0{,}00656} = -0{,}5396 .$$

3. Вносимо зміни у формулу і визначаємо варіацію портфеля:

$$y_p^2 = W_i^2 y_i^2 + W_j^2 y_j^2 + 2 W_i W_j \rho_{ij} y_i y_j =$$

$$= (0{,}7)^2(0{,}0127) + (0{,}3)^2(0{,}0034) + 2(0{,}7)(0{,}3) \times$$

$$\times (-0{,}5396)(0{,}1127)(0{,}0583) = 0{,}00622 + 0{,}000306 +$$

$$+ 0{,}00185 = 0{,}006529 - 0{,}001489 = 0{,}005.$$

4. Визначаємо ризик портфеля:

$$\sigma_p = \sqrt{0{,}005} = 0{,}0707 \to 7{,}07\,\% .$$

Коефіцієнт кореляції являє собою розщеплену, по суті, зважену коваріацію. Це означає, що коефіцієнт кореляції коливається від +1 до –1. Якщо коефіцієнт кореляції більший 0, то це означає,

що дві змінні (у даному разі доходи за двома акціями) змінюються в одному напрямку. Портфельний ризик буде залежати від ризику кожної акції та її питомої ваги в портфелі. Чим менша тіснота зв'язку між рухом доходів від акцій, тим нижчий можливий ризик. У випадку, коли коефіцієнт становить –1, рух доходів за акціями відбувається в різних напрямках. Інвестор звичайно прагне створити портфель з нульовою варіацією через регулювання частками акцій у ньому.

Дохідність і ризик портфеля з множиною цінних паперів визначаються за формулами:

$$E(R_p) = \sum_{t=1}^{n} W_i E(R_i);$$

$$\text{у}_p^2 = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} W_i W_j \text{у}_{ij},$$

де n — кількість цінних паперів у портфелі.

Отже, математично дохід і ризик визначаються за тими самими рівняннями, що й у портфелі з двома змінними, змінюється тільки кількість цінних паперів (n).

6.2. Теорія У. Шарпа

Основні принципи теорії У. Шарпа

Теорію співвідношення ризику і доходу інвестицій у цінні папери в 1960-х роках розвиває Уільям Шарп. Він уводить у наукову термінологію кілька важливих категорій. По-перше, Шарп розділив загальний ризик інвестицій у цінні папери на дві частини: *ризик систематичний і ризик несистематичний*. По-друге, він розробив Модель оцінювання капітальних активів (МОКА) (Capital Asset Pricing Model — CAPM).

Систематичним він назвав ризик, пов'язаний зі станом фінансового ринку. У свою чергу, останній залежить від змін в економіці і фінансах країни, а також від змін у світовій торгівлі, міжнародному русі капіталів, стані валют. Ризик, пов'язаний із системою економічних і фінансових відносин, не можна перебороти за допомогою диверсифікації портфеля, що запропонував Г. Марковіц. Систематичний ризик в економічній літературі на-

зивають також *недиверсифікованим*, *або ринковим*, і позначається він буквою β — бета.

Несистематичний ризик ще має назву диверсифікований, *або портфельний*. Його природа відрізняється від природи ризику систематичного. Інвестор може перебороти несистематичний ризик за допомогою диверсифікації портфеля. З цією метою він повинен вивчати фінансовий стан емітентів цінних паперів. Фундаментальний аналіз фінансового стану емітента спрямований на з'ясування можливостей банкрутства, дефолту, втрати капіталу й інших несприятливих ситуацій, що можуть виникнути в емітента.

Інвестори прагнуть підібрати такий «асортимент» цінних паперів, у якому ризик і дохідність збалансовані.

У. Шарп пояснює причину поділу загального ризику на дві частини різним впливом цих частин на очікувану дохідність. Цінний папір з високим ступенем систематичного ризику, тобто з вищою бетою, може принести інвестору вищий очікуваний дохід. Несистематичний ризик з бетою не пов'язаний, тому збільшення власного, тобто диверсифікованого, ризику не веде до зростання очікуваної дохідності. Інвестори винагороджуються тільки за ринковий, тобто систематичний ризик, несистематичний ризик не винагороджується.

Американські автори зазначають, що в основу стратегічного фінансового управління мають бути покладені методи управління несистематичним ризиком і глибоке вивчення систематичного ризику. Співвідношення між систематичним і несистематичним ризиком показане на рис. 6.3.

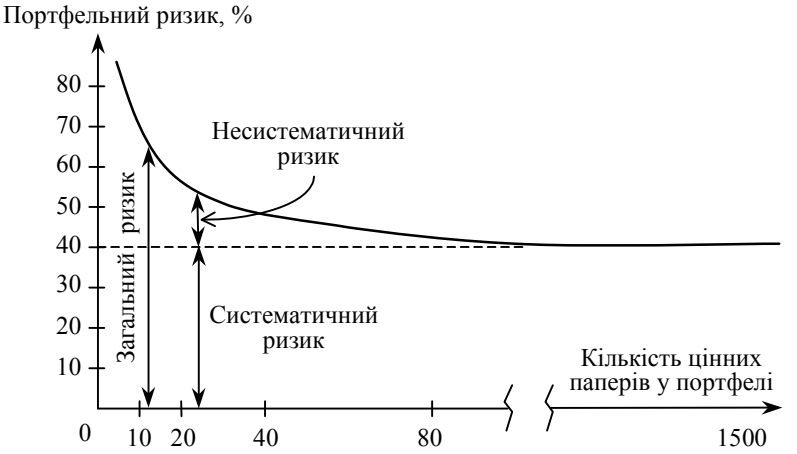


Рис. 6.3. Залежність ризику від кількості цінних паперів у портфелі

Як показують дані графіка, систематичний ризик не залежить від кількості цінних паперів у портфелі. Що стосується несистематичного ризику, що є *специфічним*, *унікальним для кожного інвестора*, то він залежить від кількості цінних паперів у портфелі. Портфель інвестора, що складається з 10 або 20 цінних паперів, диверсифікувати важче, ніж той, у якому міститься 1500 або більше цінних паперів. Несистематичний ризик знижується в міру зростання обсягів портфелів, а разом з ним знижується і загальний ризик. У результаті залишається систематичний ризик, але інвестор винагороджується за нього премією за ризик.

Модель оцінювання капітальних активів

У. Шарп запропонував модель оцінювання капітальних активів (МОКА) (Capital Asset Pricing Model — CAPM), на підставі якої корпорація може визначити ціну капіталу, тобто вартість придбання капіталу, необхідного для ведення підприємницької діяльності. Інвестор, що вкладає свій капітал у цінні папери, випущені корпорацією, на основі МОКА визначає його дохідність з урахуванням ризику.

Модель, як і будь-яка теоретична концепція, заснована на абстракції, тобто на багатьох допущеннях. Модель передбачає досконалий, ідеальний ринок цінних паперів (perfect market), тобто:

1) інформація є однаково доступною для всіх інвесторів;

2) усі цінні папери, що мають ризик, обертаються публічно;

3) податків і операційних витрат немає;

4) інвестори можуть давати гроші в позичку і позичати за безризиковою процентною ставкою.

Особливість моделі полягає в тому, що вона дає можливість визначити зв'язок між ризиком і дохідністю цінного папера.

Портфель складається з множини цінних паперів, кожен з них вносить свою частку в певний ризик і очікуваний дохід. Тому виникла необхідність визначення ризику і доходу кожного учасника портфеля. Дохідність цінного папера визначається за формулою:

$$E(R_i) = R_f + \text{в}_i\left[E(\overline{R}_m) - R_f\right],$$

де $E(R_i)$ — очікувана дохідність цінного папера *i*;

R_f — безризикова процентна ставка;

$E(\overline{R}_m)$ — очікувана ставка доходу ринкового портфеля;

β_i — коефіцієнт бета (систематичного ризику) за цінним папером *i*.

Вибір цінного папера без ризику

Ідея виділення цінного папера, що не містить у собі ризику (Risk Free Asset — R_f), належить Гаррі Марковіцу. Стандартне відхилення за таким цінним папером дорівнює нулю. Дохід має бути: 1) стабільним; 2) заздалегідь і точно визначеним. *Жодна корпорація таких паперів в умовах ринкової економіки емітувати не зможе*. *Такий цінний папір може випускати тільки держава*. Облігація, емітована державою, приносить фіксований дохід, виплата якого гарантована податками, що надходять у бюджет. Проте це твердження досить сумнівне. *По-перше*, дохід за державною облігацією може бути знецінений інфляцією. *По-друге*, в історії державних боргів були неодноразові випадки відмови держави від своїх боргів, їх пролонгування, зниження процентних ставок.

Гаррі Марковіц вважає, що не кожну державну облігацію можна вважати безризиковою. На його думку, безризиковим може бути тільки тримісячний казначейський вексель, що продається з дисконтом. Якщо інвестор зберігає його у своєму портфелі три місяці, він отримає дохід за відповідною процентною ставкою. *У. Шарп дійшов висновку, що практично безризикових цінних паперів у США немає, усі державні цінні папери є ризиковими з погляду одержання реального доходу*[1]. *Уведення в модель безризи-*

[1] *Шарп У., Александер Г., Бейли Дж.* Инвестиции. — С. 120.

кового доходу є абстракцією, теоретичною умовністю, що необхідна як відправна точка відліку, як певна база для визначення очікуваного доходу за цінним папером.

Коефіцієнт β

Коефіцієнт β *є мірою систематичного ризику. Він показує ризикованість інвестицій у цінні папери в умовах загального ризику ринку.* Коефіцієнт β визначається за формулою:

$$в = \frac{Cov_{im}}{у_m^2} = \frac{\sigma_{im}}{у_m^2}, \text{ або } в = с\frac{у_i}{у_m},$$

де Cov_{im}, або σ_{im} — коваріація доходу за акцією *i* і дохідність ринкового портфеля;

$у_m^2$ — дисперсія (варіація) доходу ринкового портфеля;

ρ — кореляція між доходом за цінним папером *i* і доходом ринкового портфеля;

σ_i — стандартне відхилення (імовірність відхилення фактичної дохідності цінного папера *i* від очікуваної);

σ_m — імовірність відхилення фактичної дохідності ринкового портфеля від очікуваної.

Модель МОКА передбачає, що за цінним папером визначається систематичний ризик. Таке визначення дає можливість зіставити систематичний ризик даного цінного папера *i* з ризиком середнього активу, тобто визначити відносну міру чутливості фактичного доходу за цінним папером відносно фактичної дохідності ринкового портфеля. β *ринкового портфеля дорівнює* 1. У цьому разі ризик вкладення в акцію корелюється з доходом ринкового портфеля. Якщо інвестиція в акції буде *менш ризикованою, ніж портфельний ризик*, то $\beta < 1$. У випадку *інвестиції у високоризиковану акцію* $\beta > 1$. Отже, коефіцієнт β є індексом невизначеності ціни акції, яка емітується даною корпорацією, відносно ринкових цін.

Ставка доходу ринкового портфеля і премія за ризик

Ринковим називається портфель (*market portfolio*), *що складається з усіх цінних паперів, які обертаються на ринку капіталів. При цьому частка* (*питома вага*) *кожного цінного папера відповідає її частці в загальній капіталізації ринку.* Середня ста-

вка доходу ринкового портфеля використовується в моделі оцінювання капітальних активів для визначення премії за ризик.

Щодо визначення ринкового портфеля у фінансовій літературі ведуться дискусії, багато авторів відзначають невизначеність ринкового портфеля. Ведуться дискусії щодо того, які активи варто включати в ринковий портфель. Чи треба включати в нього державні цінні папери, золото, майно, що належить населенню, вкладення в освіту — так званий людський капітал та ін.[1]

На практиці в ринковий портфель включаються цінні папери, на підставі яких складаються всесвітньо відомі індекси, наприклад індекс корпорації Стендард енд Пур'з. Менеджери інвестиційних фондів або інших інвестиційних інститутів визначають портфелі для кожного класу активів. На ринку капіталів відбувається спеціалізація інвесторів не тільки за класами цінних паперів (акції або облігації), а й усередині класів. *Виробляється так званий інвестиційний стиль. Це означає, що інвестор формує портфель з певних цінних паперів, наприклад, тільки з цінних паперів, які емітуються фінансовими корпораціями, або з акцій з високими дивідендами і капіталізацією.*

Премія за ризик за будь-яким цінним папером у моделі оцінювання капітальних активів визначається за формулою:

$$E(R_i) - R_f = \beta_i \, [E(R_m) - R_f],$$

тобто премія за ризик дорівнює коефіцієнту β за даним цінним папером, помноженому на премію за ризик усього ринкового портфеля.

6.3. Теорія арбітражного ціноутворення С. Росса

Основні принципи теорії

У 1976 р. американський економіст Стефан Росс запропонував теорію арбітражного ціноутворення (*The Arbitrage Pricing Theory — APT*) *як альтернативну версію моделі оцінки капітальних активів*. Дослідження, що проводилися в США стосовно відповідності лінії дохідності ринку цінних паперів і реальної дохідності на ринку капіталів, показали деяку уразливість моделі МОКА. Ретроспективні ставки дохідності, визначені за моделлю,

[1] *Шарп У., Александер Г., Бейли Дж.* Инвестиции. — С. 262.

часто не відповідали реальній дохідності цінних паперів. Тому тривав пошук виявлення зв'язків між дохідністю і ризиком за цінними паперами.

Теорія С. Росса передбачає чотири головні припущення:

1) ринок капіталів є досконалим;

2) в інвесторів досягається консенсус щодо очікуваної структури доходів за цінними паперами і за факторами, що на них впливають;

3) кількість факторів, загальних для всіх цінних паперів, не визначена. Кількість цінних паперів перевищує кількість факторів, які визначають дохідність цінних паперів;

4) на ринку неможливі арбітражні операції.

С. Росс у своїй концепції стверджує, що існує певна кількість факторів, які мають вартісну оцінку, що впливають на ставку очікуваного доходу за цінним папером. Якщо з якихось причин ці фактори не можуть чинити свій вплив, то на ринку капіталів створюються можливості для арбітражних операцій. Пригадаємо, що *під арбітражними слід розуміти операції з продажу цінного папера за вищою ціною з одночасною купівлею, але за нижчою ціною* (*або навпаки*), *які забезпечують одержання при цьому безризикового доходу*. Якщо такої можливості немає, то очікувана дохідність цінного папера є функцією безризикової процентної ставки і різноманітних факторів, кожний з яких визначений ринковою ціною.

Математична модель С. Росса

С. Росс вивів математичну модель арбітражного ціноутворення:

$$\begin{array}{c}\text{Очікуваний}\\ \text{дохід за } i\text{-м}\\ \text{цінним папером}\end{array} = \begin{array}{c}\text{Ставка доходу}\\ \text{за безризико-}\\ \text{вими цінними}\\ \text{паперами}\end{array} + \begin{array}{c}\text{Чутливість}\\ \text{цінного папера } i\\ \text{до фактора}\end{array} \times \begin{array}{c}\text{Премія}\\ \text{за ризик, що}\\ \text{приносить}\\ \text{фактор}\end{array}.$$

Оскільки на доходи корпорацій впливають різні фактори, то формула набуде такого вигляду:

$$E(R_1) = R_f + \beta_1 \text{FRP}_1 + \beta_2 \text{FRP}_2 + ... + \beta_n \text{FRP}_n,$$

де $E(R_1)$ — очікувана дохідність цінного папера;

R_f — ставка доходу за безризиковим цінним папером;

β_1—β_n — систематичний ризик, що виражає чутливість до факторів;

FRP_1—FRP_2 — факторна ринкова ціна ризику (або премія за ризик)[1].

Отже, у моделі арбітражного ціноутворення міститься набір різноманітних джерел систематичного ризику, що дає можливість фінансовому аналітику враховувати чинники, які специфічні для певної галузі. В американській літературі відзначається, що модель С. Росса дає можливість ефективного контролю за ризиком портфеля[2]. Проте невизначеність систематичного ризику та його джерел утруднюють застосування моделі. У цьому сенсі привабливішою є модель МОКА, в якій чітко вказується на о*дин фактор — дохідність ринкового портфеля, тобто всі макроекономічні ризики зведені до одного чинника*. Відповідно до МОКА коваріація цінного папера з ринковим портфелем є єдиним систематичним джерелом інвестиційного ризику в тому випадку, якщо портфель добре диверсифікований.

Найважчою проблемою в моделі теорії арбітражного ціноутворення є визначення факторів, що впливають на очікувану ставку доходу за цінним папером, та їх кількість. У теорії С. Росса ці фактори не позначені. В американській літературі висловлюється думка, що для кожної галузі господарства застосовні специфічні фактори[3]. Так, наприклад, акції корпорацій комунального господарства або електроенергетики мають слабку чутливість до змін макроекономічних показників. Зокрема, вони слабко реагують на інфляцію. Інституційні інвестори використовують модель С. Росса з добором своїх «власних» факторів. Зазвичай вибирають п'ять факторів, серед котрих найчастіше трапляються такі:

- зміни в рівні промислового розвитку (або ВВП);
- зміни в темпах інфляції;
- структура процентних ставок;
- різниця в дохідності низькоризикових і високоризикових корпоративних облігацій;
- довгострокові інфляційні очікування.

В американській літературі зазначається, що, визначаючи фактори впливу на дохідність, фінансові аналітики прагнуть *ураху-*

---

[1] *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — N.Y.: Mac Millan Publishing Company, 1990. — P. 128.

[2] *Шарп У., Александер Г. Дж., Бейли Дж. Б.* Инвестиции. — С. 326—327.

[3] *Бредли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — М.: Олимп-Бизнес, 1997. — С. 184.

вати той ризик, який вони не можуть побороти з допомогою диверсифікації [1].

Ситуація 1[2]

Припустимо, що в корпорації N виявлена чутливість до таких чинників:

$\beta_1 = 0{,}7$ — зміни в промисловому виробництві;

$\beta_2 = 0{,}3$ — непередбачена інфляція;

$\beta_3 = 0{,}9$ — часова структура процентних ставок;

$\beta_4 = 0{,}4$ — премії за ризик за облігацією.

Далі припустимо, що премії за ризик за факторами чутливості становлять:

10 % — для промислового виробництва;

6 % — для інфляції;

4 % — для часової структури процентних ставок;

3 % — для премії за ризик за облігацією.

Безризикова процентна ставка становить 7,5 %.

Відповідно до формули визначаємо очікуваний дохід за облігацією корпорації N.

$$E(R_i) = 0{,}075 + 0{,}7 \cdot 0{,}1 + 0{,}3 \cdot 0{,}06 + 0{,}9 \cdot 0{,}04 + 0{,}4 \cdot 0{,}03 =$$

$$= 0{,}211 \rightarrow 21{,}1\ \%.$$

Отже, очікувана дохідність цінного папера, що емітувала корпорація N, становить 21,1 % за умови, що на неї впливали чотири фактори. Використання моделі арбітражного ціноутворення має як переваги, так і недоліки.

Позитивним є виділення кількох джерел систематичного ризику, специфічних для даної корпорації, тобто можлива процентна ставка визначається на мікрорівні. Проте в моделі МОКА систематичний ризик визначається на макрорівні і тому включає всі можливі ризики, які не може врахувати модель арбітражного ціноутворення.

6.4. Графічний аналіз ціни капіталу і ризику

Лінія ринку капіталу

[1] *Бредли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 187.

[2] З кн.: *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — N.Y.: Mac Millan Publishing Company, 1990. — P. 129.

Лінія ринку капіталу (The Capital Market Line — CML) відтворює графічно рівняння:

$$E(R_p) = R_f + \frac{\text{у}_p}{\text{у}_m}\left[E\left(\overline{R}_m\right) - R_f\right].$$

Отже, *лінія ринку капіталу являє собою пряму лінію з позитивним нахилом, що показує рівновагу між загальним ризиком і дохідністю повністю диверсифікованого портфеля цінних паперів*.

Точка M (рис. 6.4) демонструє рівновагу між ризиком ринкового портфеля σ_m і його дохідністю R_m. У точці M кут нахилу лінії ринку капіталів можна виразити як $\left[E\left(\overline{R}_m\right) - R_f\right] / \text{у}_m$, що є коефіцієнтом винагороди за ризик. Очікувана дохідність портфелів P_i і P_j вища ринкового портфеля R_m, відповідно, ці портфелі матимуть вищий ризик σ_{pi} і σ_{pj} і вищі премії за ризик: $(R_{pj} - R_f)$ і $(R_{pi} - R_f)$. *Коефіцієнт винагороди за ризик* (*премія за ризик*) *у портфелів* P_i *і* P_j *буде однаковим, тому всі вони будуть розташовані на лінії ринку капіталів*. Передбачається, що не тільки портфель P_j матиме найвищий дохід, а і його премія за ризик буде вищою. Відповідно, портфель P_i, мабуть, одержить дохід нижчий, але і премія за ризик у нього буде нижчою.

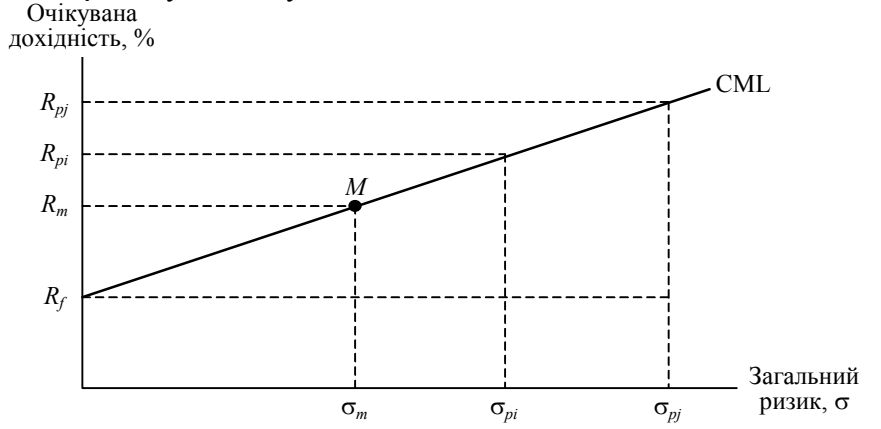


Рис. 6.4. Лінія ринку капіталу

Припустимо, що безризикова процентна ставка становить 7 %, σ_m ринкова — 0,22, σ_p цінних паперів i — 0,20, цінних паперів j — 0,26, g — 0,22. Очікувана процентна ставка ринкового портфеля — 16 %. Потрібно визначити очікувану дохідність за кожним цінним папером.

1) $E(R_{ip}) = 0{,}07 + \frac{0{,}20}{0{,}22}[0{,}16 - 0{,}07] = 0{,}1519 \to 15{,}1\%$;

2) $E(R_{jp}) = 0{,}07 + \frac{0{,}26}{0{,}22}[0{,}16 - 0{,}07] = 0{,}17638 \to 17{,}638\%$;

3) $E(R_{gp}) = 0{,}07 + \frac{0{,}22}{0{,}22}[0{,}16 - 0{,}07] = 0{,}16 \to 16\%$.

Отже, очікувана дохідність портфеля цінних паперів *i* становить 15,1 %, що нижче ринкової. Дохід портфеля *j* зі ступенем ризику, вищим від ринкового, може принести інвестору дохід, вищий ринкового, в розмірі 17,6 %. Портфель *g* з ризиком, рівним ринковому, принесе дохід також рівний ринковому.

Лінія ринку цінних паперів

Лінія ринку цінних паперів, яка ще називається лінією стану фондового ринку (The Security Market Line — SML), графічно відтворює рівняння Шарпа:

$$E(R_i) = R_f + \text{в}_i[E(\overline{R}_m) - R_f].$$

Отже, *лінія ринку цінних паперів являє собою пряму лінію з додатним нахилом*, *що показує рівновагу між систематичним ризиком і дохідністю певного цінного папера* (*або портфеля цінних паперів*). У літературі відзначається універсальність лінії стану фондового ринку.

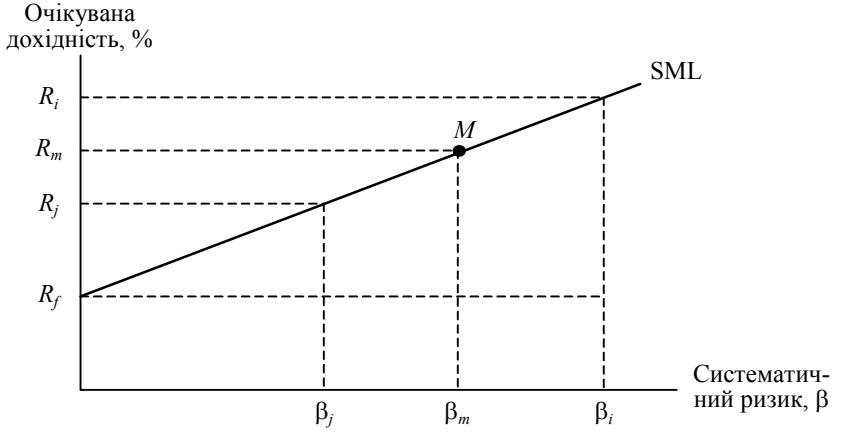


Рис. 6.5. Лінія ринку цінних паперів

Точка *M* (рис. 6.5) показує рівновагу між систематичним ризиком цінного папера (або портфеля) і ринковою β, що дорівнює 1. Усі точки, що виражають лінійне відношення між β й очікуваним доходом за цінним папером (портфелем цінних паперів), будуть розташовані на лінії ринку цінних паперів. Тому премія за ризик становить:

$$\frac{\left[E\left(\overline{R}_m\right)-R_f\right]}{\text{в}_m}=\frac{E\left(\overline{R}_m\right)-R_f}{1}=E\left(\overline{R}_m\right)-R_f\ .$$

Якщо інвестор володіє цінним папером (або портфелем цінних паперів) з β = 1, то він фактично володіє ринковим портфелем.

Припустимо, що безризикова процентна ставка дорівнює 7 %, β за цінним папером *j* — 0,5; за цінним папером *i* — 1,5; за цінним папером *g* — 1; очікувана ставка ринкового портфеля — 16 %. Визначимо очікувану дохідність за кожним цінним папером:

1) $E\left(R_j\right)=0{,}07+0{,}5\left[0{,}16-0{,}07\right]=0{,}115\rightarrow 11{,}5\,\%$;

2) $E\left(R_i\right)=0{,}07+1{,}5\left[0{,}16-0{,}07\right]=0{,}205\rightarrow 20{,}5\,\%$;

3) $E\left(R_g\right)=0{,}07+1{,}0\left[0{,}16-0{,}07\right]=0{,}16\rightarrow 16\,\%$.

Інвестори проводять політику на ринку капіталів відповідно до своїх мотивацій. Ті з них, які намагаються не ризикувати, одержують дохід нижчий ринкового, інші йдуть на високий ризик, сподіваючись одержати високий дохід. У першому випадку інвестор проводить оборонну політику, у другому — агресивну.

Отже, цінний папір за оборонної політики може принести інвестору дохід у розмірі 11,5 %, що нижче ринкового; за агресивної політики — 20,5 %, тобто вищий ринкового. Цінний папір з β = 1 принесе дохід, рівний ринковому, тобто 16 %.

Обидві лінії, розглянуті нами, мають ту саму мету: визначити *очікуваний дохід фінансового активу з урахуванням ризику*. Проте між ними є відмінності:

По-перше, лінія ринку капіталів заснована на використанні показника *загального ризику* (*стандартного відхилення* — σ), тоді як лінія ринку цінних паперів — на використанні *систематичного ризику* (β).

По-друге, лінія ринку капіталів виражає рівновагу між ризиком і доходом повністю *диверсифікованого портфеля*, тоді як лінія ринку цінних паперів виражає рівновагу *будь-якого портфеля цінних паперів*, *а також окремого цінного папера*.

По-третє, на лінії ринку капіталів розташовані всі повністю *диверсифіковані портфелі*, тоді як окремі цінні папери будуть міститися *нижче* лінії. На лінії ринку цінних паперів розташовані *всі* портфелі і цінні папери.

Лінія характеристики цінного папера

Лінія характеристики цінного папера (*The Characteristic Line of a Security*) *графічно відтворює рівняння регресії*:

$$E(R_i)_t = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_{it},$$

де $E(R_i)_t$ — дохід за цінним папером i у період t;

R_{mt} — дохід ринкового портфеля в період t;

α_i — параметр точки перетину лінії характеристики осі абсцис;

β_i — параметр коефіцієнта нахилу лінії характеристики цінного папера;

e_{it} — випадкові помилки.

Лінія характеристики цінного папера являє собою пряму лінію регресії доходу цінного папера (*або портфеля*) *відносно доходу ринкового портфеля*, *який зазвичай виражається певним індексом*. Американські аналітики переважно використовують індекс Стендард енд Пур'з 500 (рис. 6.6).

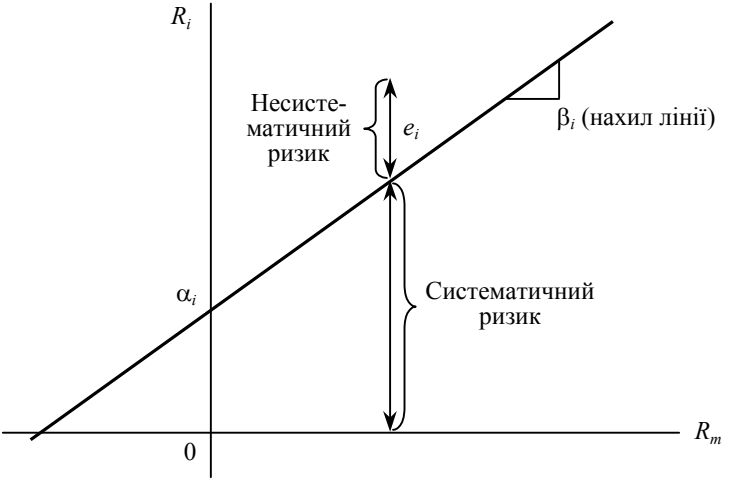


Рис. 6.6. Лінія характеристики цінного папера[1]

У рівнянні лінія характеристики α показує ступінь зміни ціни на акцію *і* у процентах щодо зміни ринкових цін *m* за певний період *t*. Показник α може бути як позитивним, так і негативним. *Позитивне значення* α *показує зростання дохідності цінного папера відносно ринкового доходу*. *Негативне значення* α *показує зниження дохідності цінного папера відносно ринкового доходу*. *У цьому випадку інвестори на ринку в цілому нічого не зароблять*.

В умовах рівноваги цін α *прагне до* 0. На графіку α є *точкою перетину лінії характеристики і лінії абсцис*, *на якій показані доходи*, *що приносить цінний папір і* (R_i) *або портфель* (R_p).

Коефіцієнт β показує нахил лінії характеристики. Якщо β = 1, то α = 0. У випадку, коли β > 1, політику інвестора можна визначити як агресивну, тобто виявляється прагнення до більшої ризикованості з метою одержати великий дохід. Тут α буде додатна, оскільки спостерігатиметься зростання дохідності цінного папера відносно ринкового доходу. У разі від'ємної α зниження дохідності може призвести до зниження коефіцієнта β. З цих теоретичних рівнянь і графіків виходить визначення інвестиційної політики інвесторів. Цінний папір з надлишковою дохідністю, тобто коли α додатна, є привабливішим, ніж коли вона від'ємна, тоді як цінні папери з β, вищою ринкової, є менш привабливими, ніж з більш низькою β. Звідси виникає неписане правило для інвесторів: *тримай* α *за цінним папером високою*, *а* β *— низькою* (*Keep your* α *high*, *your* β *low*).

Відхилення від середньої квадратичної, що розташована вище лінії характеристики, називається помилкою регресії (the error of regression — e_{it}) (рис. 6.6) і *в даному випадку показує несистематичний ризик за цінним папером*. Чим більше відхилення, тим вищий систематичний ризик за інших рівних умов. У західній фінансовій літературі зазначається, що застосування техніки оцінки стандартного відхилення розташування понад лінію характеристики показує, що помилка регресії дорівнює 0. Зведення в квадрат означає, що додатне і від'ємне відхилення належать (relevant) до систематичного ризику[2]. Звідси виводиться формула чинника ризику цінного папера за постійної α_i:

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma e_i^2 ,$$

[1] *Pilbeam K*. Finance and Financial Markets. — L.: Macmillan Press Ltd, 1998. — P. 146—147.

[2] *Pilbeam K*. Finance and Financial Markets. — P. 146—147.

тобто

$$\begin{matrix}\text{Загальний}\\ \text{ризик}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{Ринковий ризик}\\ \text{(систематичний)}\end{matrix} + \begin{matrix}\text{Специфічний ризик}\\ \text{(несистематичний)}\end{matrix}.$$

Ситуація

Фінансовий аналітик одержав завдання визначити: 1) коефіцієнти α і β для акції корпорації, яка виробляє радіотелефонну апаратуру; 2) систематичний і несистематичний ризик у загальному ризику. Отримано інформацію:

Дисперсія:

ринку акцій даного класу $\left(\text{у}_m^2\right) = 0{,}000768$;

акції компанії $\left(\text{у}_i^2\right) = 0{,}00493$.

Середня дохідність:

ринку акцій даного класу $\left(\overline{R}_m\right) = 0{,}02832$;

акції компанії $\left(\overline{R}_i\right) = 0{,}05938$.

Коваріація дохідності ринку й акції (Cov_{im}) = 0,00119.

Рівняння регресії:

$\left(\overline{R}_i\right) = \text{б}_i + \text{в}_i\left(\overline{R}_m\right) + e_{it}$ (e_n у цьому прикладі ігноруємо).

Розв'язання

1) $\text{в}_i = \dfrac{\text{Cov}_{im}}{\text{у}_m^2} = \dfrac{0{,}00119}{0{,}000768} = 1{,}549$;

2) $\text{б}_i = \overline{R}_i - \text{в}_i\left(\overline{R}_m\right) = 0{,}05938 - (1{,}549)\cdot(0{,}02832) = 0{,}05938 - 0{,}04387 =$

$= 0{,}01551$.

На підставі розрахованих коефіцієнтів будуємо графік лінії характеристики цінного папера *i* (рис. 6.7).

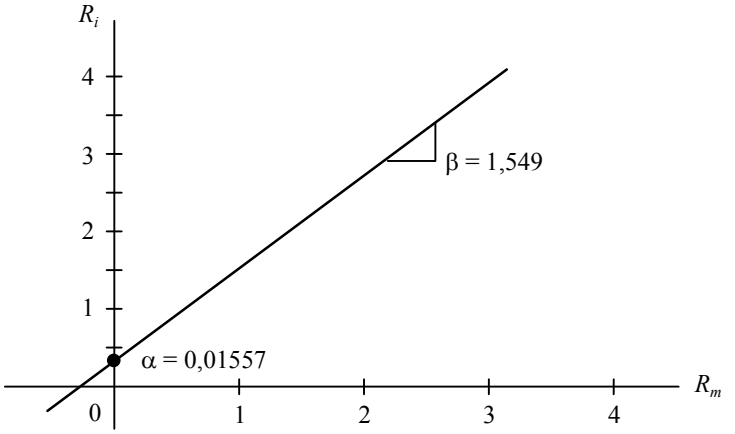


Рис. 6.7. Лінія характеристики цінного папера

З цією метою визначаємо коефіцієнт кореляції ризику дохідності ринку *m* та акції *i*:

$$\mathrm{c} = \frac{\mathrm{Cov}_{mi}}{\mathrm{y}_m \mathrm{y}_i}.$$

Розраховуємо:

1) стандартне відхилення:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}\ ;\ \sigma_m = \sqrt{0{,}000768} = 0{,}02771\ ;\ \sigma_i = \sqrt{0{,}00493} = 0{,}07021;$$

2) коефіцієнт $\rho = \dfrac{0{,}00119}{0{,}02771 \cdot 0{,}07021} = \dfrac{0{,}00119}{0{,}00195} \approx 0{,}6103$;

3) коефіцієнт детермінації: $R^2 = \mathrm{c}^2 = (0{,}6103)^2 = 0{,}3724$.

Коефіцієнт детермінації показує, що 37,24 % мінливості доходу за цінним папером визначаються рухом ринкового індексу, тобто мінливістю ринкового доходу.

Визначаємо частки систематичного і несистематичного ризику в загальному ризику, взявши за показник загального ризику дисперсію (σ^2):

$$\sigma_i^2 = R^2\sigma_i^2 + (1 - R^2)\sigma_i^2\ ;$$

$$0{,}00493 = 0{,}3724 \cdot 0{,}00493 + (1 - 0{,}3724) \cdot 0{,}00493 =$$

$$= 0{,}00183 + (0{,}6277) \cdot 0{,}00493 = 0{,}00183 + 0{,}00310 = 0{,}00493.$$

Отже, 37,2 % у загальному ризику становить систематичний ризик; 62,8 % — несистематичний.

6.5. Оцінювання результатів використання портфеля цінних паперів

Загальні принципи оцінювання результатів використання портфеля цінних паперів

Методи визначення ціни капіталу, *викладені вище*, *використовуються фінансовими менеджерами для складання програм на майбутнє*, *для розроблення стратегії на фінансовому ринку*. *Після їх розгляду перейдемо до дослідження методів оцінювання використання інвестиційного портфеля*, *тобто обчислення ефективності портфеля цінних паперів*. *У даному випадку наш аналіз буде звернений у минуле*.

Відомі чотири основні методи оцінювання результатів використання портфеля з урахуванням критерію середнього відхилення (mean-variance)[1]. Вони були запропоновані американськими економістами В. Шарпом, Дж. Тренором і М. Йєнсеном відповідно до моделі оцінювання капітальних активів. Методи були названі їхніми іменами. Крім того, з цією самою метою використовується коефіцієнт оцінки[2].

Індекс Шарпа (SI)

Індекс Шарпа виводиться з формули лінії ринку капіталів:

$$E(R_p) = R_f + \text{у}_p / \text{у}_m \left[E(\overline{R}_m) - R_f\right].$$

За даною формулою, як було зазначено вище, обчислюється *ex ante*, *тобто очікуваний дохід диверсифікованого портфеля*. Для визначення доходу портфеля *ex post*, *тобто реалізованого*, *реального доходу*, формула набуває такого вигляду:

$$R_p = R_f + \text{у}_p / \text{у}_m [R_m - R_f].$$

Звідси випливає, що

$$[R_p - R_f] / \text{у}_p = [R_m - R_f] / \text{у}_m,$$

[1] *Bodie Z.*, *Kane A.*, *Marcus A.*, *Perrakis S.*, *Ryan P.* Investments. — Homewood, Boston: Richard Irwin, inc., 1993. — P. 433—434.

[2] Ibid. — P. 435—436.

де $[R_p - R_f]$ — надмірний, надлишковий прибуток портфеля інвестора;

$[R_m - R_f]$ — надзвичайний, надлишковий прибуток ринкового портфеля.

Ліва частина рівняння називається індексом Шарпа і дається у вигляді формули:

$$\text{SI} = \frac{R_p - R_f}{\text{у}_p},$$

На історичному графіку лінії ринку капіталів усі точки будуть розташовані відповідно до рівняння з урахуванням отриманого доходу і ризику. *Індекс показує надлишковий дохід на одиницю загального ризику* σ_p. Дохід ринкового або будь-якого портфеля, що позначений точкою на лінії ринку капіталу, матиме однаковий показник індексу Шарпа. У випадку, коли індекс вищий за ринковий, точка доходу буде розташована вище лінії, якщо індекс нижчий ринкового, точка буде, відповідно, нижче лінії. *Чим вищий індекс*, *тим вища оцінка результатів використання портфеля*. *Якщо індекс портфеля інвестора перевищує індекс ринкового портфеля*, *то інвестор* «*ішов попереду ринку*», *тобто одержав дохід*, *вищий ринкового*.

Індекс Тренора (TI)

Індекс Тренора виведений з формули лінії ринку цінних паперів:

$$E(R_p) = R_f + \beta_p \left[E\left(\overline{R}_m\right) - R_f \right].$$

Виконуємо ті самі дії, що й під час визначення індексу Шарпа:

1) $R_p = R_f + \beta_p \left[E\left(\overline{R}_m\right) - R_f \right]$;

2) $[R_p - R_f] \,/\, \text{в}_p = [R_m - R_f] / \text{в}_m$.

$[R_m - R_f]/\beta_m$ — виражає ринкову премію за ризик, тобто β_m дорівнює 1,0.

Індекс Тренора наведений у лівій частині рівняння:

$$\text{TI} = \frac{R_p - R_f}{\text{в}_p}.$$

Він показує надлишковий дохід на одиницю систематичного ризику β_p. Чим вищий індекс, тим вища оцінка результатів використання портфеля.

Індекс альфа Йєнсена (α_p)

Показник *альфа Йєнсена* вимірює вартість портфельної альфи. Він визначає дохід портфеля, отриманий понад норму, визначену на підставі β портфеля і середнього ринкового доходу. Відповідно до історичної лінії ринку цінних паперів можна вивести рівняння:

$$R_p - R_f = \beta_p\left(\overline{R}_m - R_f\right),$$

тобто *надлишковий дохід портфеля дорівнює надлишковому ринковому доходу, помноженому на систематичний ризик портфеля*. Уводимо в аналіз портфеля рівняння регресії, тоді:

$$\left(R_p - R_f\right) = \alpha_p + \beta_p\left(\overline{R}_m - R_f\right),$$

усі показники відомі, то:

$$\alpha_p = R_p - \left[R_f + \beta_p\left(\overline{R}_m - R_f\right)\right] .$$

У випадку, коли $\alpha = 0$, *використання портфеля відповідає ринковим умовам. Якщо* $\alpha > 1$, *то портфель цінних паперів приносив би кращі результати, ніж ринковий, і навпаки, коли* $\alpha < 1$, *оцінка результатів використаного портфеля буде нижчою ринкової оцінки*.

Коефіцієнт оцінки

Метод оцінного коефіцієнта на основі показника *альфа Йєнсена* передбачає введення в аналіз результатів використання портфеля цінних паперів *несистематичного ризику*:

$$\text{Коефіцієнт оцінки} = \frac{\text{б}_{(\text{р})}}{\sigma(e_p)} .$$

Коефіцієнт вимірює надлишковий дохід портфеля *на одиницю ризику*, що можна диверсифікувати добором цінних паперів відповідно до індексу ринкового портфеля.

Ситуація[1]

Фінансовий аналітик одержав таку інформацію:

[1] *Bodie Z., Kane A., Marcus A., Perrakis S., Ryan P.* Investments. — P. 435.

Показник	Портфель П	Ринковий портфель М
Середня дохідність	0,35	0,28
Бета (β)	1,2	1,0
Стандартне відхилення	0,42	0,30
Несистематичний ризик, σ(*e*)	0,18	0
Безризикова ставка	0,06	

Потрібно визначити індекси Шарпа, Тренора, альфу Йєнсена і коефіцієнт оцінки.

Розв'язання

	Портфель П	Ринковий портфель М
Індекс Шарпа	$\frac{0,35-0,06}{0,42}=0,6905$	$\frac{0,28-0,06}{0,3}=0,7333$
Індекс Тренора	$\frac{0,35-0,06}{1,2}=0,2417$	$\frac{0,28-0,06}{1}=0,22$
Альфа Йєнсена	$\alpha_p = 0,35 - [0,06 + 1,2(0,28 - -0,06)] = 0,35 - 0,324 = 0,026$	$0,28 - [0,06 + 1 \times \times (0,28 - 0,06)] = 0$

$$\text{Коефіцієнт оцінки} = \frac{0,026}{0,18} = 0,14 .$$

Показник індексу портфеля П, за Шарпом, нижчий індексу портфеля М, тобто нижчий ринкового, однак індекс Тренора вищий, що показує надлишковий дохід на одиницю систематичного ризику.

6.6. Ціноутворення на ринку капіталів

Формування ціни капіталу на фінансовому ринку

У попередніх розділах ми ознайомилися з основними *теоретичними концепціями формування ціни капіталу з урахуванням ризику*. На підставі різноманітних підходів, застосовуючи формули, ми визначали *теоретичну*, *або внутрішню*, *ціну фінансового інструменту*, *її ще називають істинною*. *На фінансовому ринку ціна капіталу формується на основі попиту і пропонування*, *тобто стихійно*. *Проте в цій стихії враховуються всі види ризику в русі майбутніх грошових потоків*, *які бажає одержати інвестор*. Загальна формула ринкової ціни капіталу включає основні види ризику і має такий вигляд:

$$R = ER_i + \text{IP} + \text{DRP} + \text{LRP} + \text{MRP},$$

де R — номінальна процентна ставка;

ER_i — чиста, або реальна ставка доходу за i-м цінним папером;

IP, DRP, LRP і MRP — ринкові премії за різні види ризику.

У деяких літературних джерелах[1] під реальною процентною ставкою розуміють *чисту процентну ставку* (*The Pure Rate of Interest*) *за безризиковими цінними паперами за умови*, *що інфляції не очікується*. Чиста процентна ставка називається також *реальною безризиковою процентною ставкою* і розглядається як ставка за короткостроковими цінними паперами Казначейства США. В умовах, коли гроші не знецінюються, казначейські векселі є безризиковими цінними паперами. Чиста процентна ставка постійно змінюється під впливом економічних умов. Очікувані доходи позичальників корпорацій за реальними активами визначаються верхньою межею процентної ставки за одержувані в кредит фонди. *Рішення позикодавців надати кредит* визначається їхнім бажанням відкласти, відстрочити на майбутнє частину свого споживання, тобто купівлю товарів і послуг і, таким чином, віддати в кредит частину своїх заощаджень за певними процентними ставками. Отже, базова ставка в кінцевому підсумку визначається попитом і пропонуванням фінансових фондів. У США реальна безризикова процентна ставка коливається в межах від 2 до 4 % на рік.

Інфляційний ризик

[1] Див.: *Brigham E. F.*, *Gapenski L. C.* Financial Management. Theory and Practice. Fifth Edition. — Chicago, N.Y. etc.: The Dryden Press. — 1988. — P. 69.

Першим ризиком, що враховується в ціні капіталу, є інфляційний ризик (Inflation Risk).

Інфляція є важливим чинником визначення ціни капіталу. Вона знижує купівельну спроможність грошей. Під час інфляції втрачає кредитор, тому що позичковий капітал повертається до нього зі зниженою купівельною спроможністю. Фінансовий ринок реагує на загальне підвищення цін.

Під час інфляції ставки на ринку капіталу (за інших незмінних умов) підвищуються, тобто фактично ринок страхує кредиторів, інвесторів від утрат. Формою страхування є інфляційна премія (Inflation Risk Premium — IRP), тобто винагорода кредитора й інвестора за ризик, який він бере на себе. Рівняння, що відбиває співвідношення номінальної ставки процента, реальної ставки й інфляції, було введено в науковий і практичний обіг американським економістом І. Фішером і називається «ефектом Фішера». За твердженням ученого номінальна процентна ставка дорівнює сумі реальної (тобто очікуваної) процентної ставки й інфляції і математично виводиться так:

$$(1 + R) = (1 + r)\,(1 + i),$$

де R — номінальна процентна ставка;

r — реальна (очікувана) процентна ставка;

i — інфляційна ставка.

У перетвореному вигляді формула буде такою:

$$R = r + i + (i \cdot r),$$

де $(i \cdot r)$ — «перехресний» твір інфляційної ставки й очікуваної ставки доходу.

Ситуація

Припустимо, що очікуваний (реальний) дохід може становити 11 %, очікувана інфляційна ставка — 5 %. Якою, на думку кредитора, має бути номінальна процентна ставка, щоб одержати повернення позики з урахуванням падіння купівельної спроможності? Розв'язуємо задачу за формулою Фішера:

$$R = 0{,}11 + 0{,}05 + (0{,}11 \cdot 0{,}05) = 0{,}1655 \text{ або } 16{,}55\ \%.$$

Отже, номінальна ставка з урахуванням інфляції становитиме 16,55 %.

Припустимо, що очікуваний дохід може становити 11 % за зростання інфляції до 12 %. Тоді номінальна ставка становитиме:

$R = 0{,}11 + 0{,}12 + (0{,}11 \cdot 0{,}12) = 0{,}2432$, тобто 24,32 %.

Зростання інфляції обумовило значне збільшення необхідної номінальної процентної ставки.

Що означають зміни в номінальних процентних ставках для корпорації, яка купує капітал? У першому випадку корпорація сплачуватиме за залучений з фінансового ринку капітал 16,55 %, у другому — 24,32 %. Інфляція обумовила зростання ціни капіталу в 1,5 раза. Інвестиційні програми за умови зростання ставки можуть переглядатися. Проте, якщо корпорація вкладає в інновації, які обіцяють високі доходи, фінансові менеджери можуть прийняти рішення про купівлю капіталу за віковими ставками.

Ризик дефолту — порушення кредитних угод

Другий ризик, що враховується на ринках капіталу в процентних ставках, називається ризиком дефолту, тобто відмови від виконання кредитних угод (Default Risk — DR). З цією метою інвестиційні корпорації складають *рейтинги на цінні папери, що* обертаються, у яких вони поділяються на класи залежно від можливої відмови від виконання зобов'язань. Головними корпораціями в США, що складають рейтинги для облігацій і привілейованих акцій, є Стендард енд Пур'з і Муді'з (Standard and Poor's Ratings, Moody's Ratings) (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

РЕЙТИНГ КОРПОРАТИВНИХ ОБЛІГАЦІЙ АМЕРИКАНСЬКИХ ІНВЕСТИЦІЙНИХ АГЕНТСТВ

Класи облігації	Стендард енд Пур'з (Standard and Poor's)	Муді'з (Moody's)
1) вища якість	AAA	Aaa
2) дуже добра якість	AA	Aa
3) добра якість	A	A
4) середній рівень	BBB	Baa
5) нижче середнього рівня	BB	Ba
6) низька якість	B	B
7) спекулятивні	CCC	Caa и Ca
8) за облігаціями проценти не виплачуються	C	—
9) відмова від погашення боргу — дефолт	Д	C

Премія за ризик визначається на підставі якості цінного папера (табл. 6.2).

Припустимо, що на казначейських векселях, що заведено вважати безризиковими фінансовими інструментами, процентна ставка становить 5 %; відповідно до рейтингу очікувані процентні ставки за облігаціями з урахуванням ризику можуть становити:

Таблиця 6.2

ПРОЦЕНТНІ СТАВКИ ЗА ОБЛІГАЦІЯМИ З УРАХУВАННЯМ РЕЙТИНГУ

Процентні ставки	Премія за ризик, %
AAA – 8,7	8,7 – 5,0 = 3,7
AA – 9,0	9,0 – 5,0 = 4,0
A – 9,5	9,5 – 5,0 = 4,5
BBB – 10,1	10,1 – 5,0 = 5,1
BB – 11,0	11,0 – 5,0 = 6,0
B – 11,1	11,1 – 5,0 = 6,1
CCC – 15,0	15,0 – 5,0 = 10,0

Премія за ризик зростає в міру зниження якості облігації. Чим вищий рейтинг облігації, тим нижчий ризик і нижча премія за ризик. І навпаки, чим нижчий рейтинг, тим вищий ризик і вища премія за ризик. Інвестори, які ведуть на ринку агресивну політику, сподіваючись на отримання високих доходів, одержують облігації з великим ризиком. Інвестори, що проводять оборонну політику, віддають перевагу одержанню меншого, але надійнішого доходу. Що стосується корпорацій-емітентів, то для них високий рейтинг є показником вільного обігу випущених облігацій на вторинному ринку і сприятливих можливостей для розміщення нових емісій.

Ризик ліквідності

Третій ризик, що враховується під час визначення ціни капіталу, є ризик, пов'язаний з ліквідністю цінного папера. Тому вводиться премія (надбавка) за ліквідність (Liquidity Risk Premium — LRP).

Ліквідними називаються такі цінні папери, які утримувач може швидко конвертувати в гроші без утрат або з мінімальними втратами. До них відносять державні облігації, акції й облігації головних ТНК, великих фінансових посередників. Конвер-

тованість залежить від ціни, а також від часу, який буде потрібен для реалізації цінного папера. Чим вища ліквідність цінного папера, тим нижча її дохідність, але менший ризик. І навпаки, чим нижча ліквідність, тим вища її дохідність і вищий ризик. Для корпорацій, які емітують ліквідні цінні папери, створюється можливість знизити ціну придбаваного капіталу за рахунок нижчої надбавки за ліквідність.

Ризик терміновості

Четвертий ризик, що враховується в ціні капіталу, пов'язаний з термінами за цінними паперами, тому вводиться *премія за термін облігації* (Maturity Risk Premium — MRP). Чим більший *термін облігації*, *тим вища премія за ризик* (*надбавка*). Процентні ставки за довгостроковими цінними паперами вищі середніх і короткострокових. Премія за терміновість страхує інвестора від ризику втрати дохідності в разі вкладення в облігації тривалих термінів.

Отже, під час формування ціни враховуються можливі ризики втрати.

Між ризиком терміновості і ризиком дефолту є зв'язок. Про це свідчать такі дані.

Ставка дефолту залежить не тільки від класу облігацій, а й від терміну їх обігу (табл. 6.3). Історичні дані показують, що зобов'язання за всіма корпоративними облігаціями найвищого рейтингу Ааа в перший рік обігу були виконані. Проте після десяти років обігу за тими самими облігаціями з'явився дефолт 0,37 %. Що стосується облігацій нижчого рейтингу, то процент дефолту значно збільшився. Так, за класом Ва він зріс із 1,8 до 11,9 %, за класом В — із 8,08 до 24,17 %.

Що означають зміни в номінальних процентних ставках під впливом різних ризиків для корпорацій-емітентів?

По-перше, процентні ставки на ринку капіталів диференційовані залежно від класу цінних паперів, їх терміну і ліквідності.

По-друге, ціна капіталу буде специфічною для кожного емітента і кожного випуску боргових фінансових інструментів.

По-третє, завдання фінансового аналітика корпорації полягає в тому, щоб емісія облігацій здійснювалась у періоди нижчих процентних ставок.

Таблиця 6.3

СТАВКИ РИЗИКУ ДЕФОЛТУ В ПЕРІОД 1970—1990 рр. ЗА КЛАСАМИ ОБЛІГАЦІЙ (ІНДЕКС MOODY)[1], %

Клас облігації	Ставка дефолту в перший рік випуску облігації	Ставка дефолту після 10 років обігу облігації
Ааа	0	0,37
Аа	0,04	0,65
А	0,01	0,99
Ваа	0,17	3,78
Ва	1,80	11,29
В	8,08	24,17

Що означають зміни в номінальних процентних ставках під впливом різних ризиків для інвестора?

По-перше, *дохід інвестора* диференційований і залежить від класу, терміну і ліквідності облігації, в яку вкладає заощадження інвестор. На дохід інвестора впливає також стан грошового обігу.

По-друге, на підставі своїх переваг кожний інвестор підбиратиме диверсифікований набір цінних паперів для свого портфеля.

По-третє, фінансові аналітики інвестиційних інституцій у своїй політиці і прийнятті рішень керуватимуться необхідністю балансування очікуваного доходу і ризику.

Ситуація 1

Припустимо, що корпорація «Сміт» випускає облігації на три роки з купонною ставкою 10 % річних і що інфляція на наступний рік після випуску може становити 2 %. Цінні папери корпорації належать до класу ААА за рейтингом К° Стендард енд Пур'з, облігації ліквідні. Безризикова процентна ставка становить 7 %. Тоді очікувана ціна капіталу на фінансовому ринку буде визначатися в такий спосіб:

1) визначаємо номінальну процентну ставку за облігацією з урахуванням інфляції премії:

$$R = 0{,}1 + 0{,}02 + (0{,}1 \cdot 0{,}02) = 0{,}122 \text{ або } 12{,}2\ \%;$$

2) визначаємо премію за можливий дефолт:

$$0{,}122 - 0{,}07 = 0{,}052;$$

[1] *Pilbeam K*. Finance and Financial Markets. — P. 106.

3) уведемо умовне припущення, що премія за ліквідність буде мізерно малою, а премія за ризик терміновості становитиме 0,01;

4) визначаємо ціну капіталу з урахуванням ризиків:

$$ER_i = 0{,}122 + 0{,}052 + 0{,}01 = 0{,}184 \text{ або } 18{,}4\ \%.$$

Для інвестора, що одержує облігацію на вторинному ринку, ціна капіталу, тобто дохід, який він може одержати з урахуванням ризиків, становитиме 18,4 %. Для корпорації-емітента ціна капіталу становитиме 10 % річних до моменту погашення, тобто до кінця третього року буде отримана також курсова премія, якщо курс облігації буде вищий номіналу, або курсовий збиток, якщо курс облігації понизити нижче номіналу. Очікувана ціна капіталу за емісією облігації досить висока, що в майбутньому (за інших рівних умов) може полегшити розміщення таких випусків цінних паперів.

Ситуація 2

Припустимо, що корпорація «Смайлз» випускає облігації терміном на три роки з купонною ставкою 12 % річних за темпів інфляції 2 %. Цінні папери корпорації належать до класу ВВВ за рейтингом Стендард енд Пур'з, облігації слаболіквідні. Ставка за безризиковим цінним папером 7 %. Потрібно визначити очікувану дохідність облігації з урахуванням ризику.

Розв'язання

1) номінальна процентна ставка з урахуванням інфляції становитиме:

$$0{,}12 + 0{,}02 + (0{,}12 \cdot 0{,}02) = 0{,}1424 \text{ або } 14{,}24\ \%;$$

2) премія за можливий дефолт:

$$0{,}1424 - 0{,}07 = 0{,}0724 \text{ або } 7{,}24\ \%;$$

3) припускаємо, що премія за ліквідність становить 4 %, а премія за терміновість — 2 %. Тоді:

$$\text{Ціна капіталу} = 0{,}142 + 0{,}0724 + 0{,}04 + 0{,}02 = 0{,}2744, \quad \text{або} \quad 27{,}4\ \%.$$

Ціна капіталу свідчить про високий ризик цінного папера. Інвестор може очікувати високий дохід у 27,4 %, але він наражається на чотири ризики.

6.7. Тимчасова структура процентних ставок

Поняття тимчасової структури процентних ставок

Ризики, пов'язані з ліквідністю і терміновістю цінного папера, пов'язані з теорією «тимчасової структури процентних ставок» (Term Structure of Interest Rates).

Концепція «тимчасова структура процентних ставок» визначає зв'язок між термінами цінних паперів і процентних ставок. Аналітичним інструментом, за допомогою якого вивчається цей зв'язок, є криві дохідності (Yield Curves).

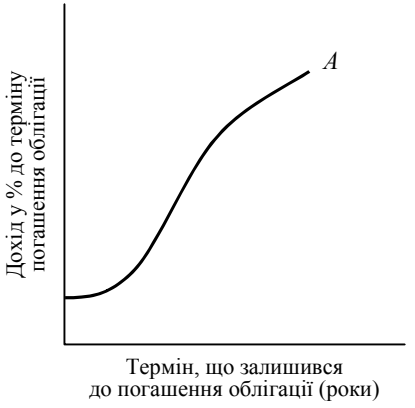


Рис. 6.8. Гіпотетична крива дохідності *A*

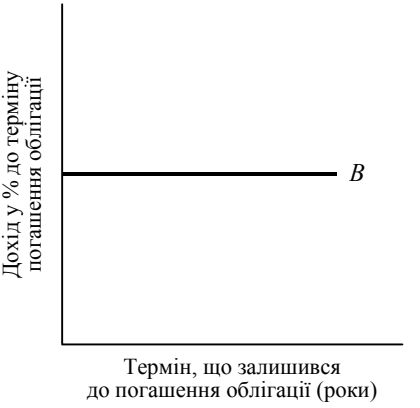


Рис. 6.9. Гіпотетична крива дохідності *B*

Рис. 6.10. Гіпотетична крива дохідності *C*

Розрізняють три основні типи кривих доходів за облігаціями[1]. Перший тип — *А*, класичний, найбільш поширений, відбиває зростаючу тенденцію в русі доходів у міру збільшення терміну облігації (рис. 6.8). Другий тип *В* відбиває нейтральну тенденцію: доходи однакові незалежно від терміну облігації (рис. 6.9). Третій тип *С* відображає тенденцію до зниження: доходи падають у міру зростання терміну облігації (рис. 6.10). У різні історичні етапи розвитку фінансового ринку утворювався той чи інший тип кривих доходів.

У чому полягає причина формування основних тенденцій руху кривих? Тимчасова структура процентних ставок визначається очікуваннями інвесторів, їхніми перевагами і згодою брати на себе відповідні ризики. У тих випадках, коли очікується зниження процентних ставок на довгострокові цінні папери і, відповідно, підвищення на короткострокові, крива доходів піде вниз (тип *В*). Якщо ж очікується зростання доходів за довгостроковими облігаціями, крива доходів піде вгору (тип *А*). Вкладення в довгострокові папери пов'язані з більшим ризиком. У разі невизначеності руху процентних ставок, тобто за браком залежності «дохід — час» може спостерігатися тип кривої *В*.

Теорії часової структури процентних ставок

Існують три підходи в теорії, що пояснює формування кривих дохідності:

- безстороннього очікування (Unbiased Expectation Theory);
- переваги ліквідності (Liquidity Preference Theory);
- сегментації ринку (Market Segmentation Theory).

Теорія «безстороннього очікування» пояснює нахил кривої дохідності *очікуванням* майбутнього руху процентних ставок. Якщо очікується *зростаюча тенденція* в русі ставок, то інвестори віддадуть перевагу вкладенням у короткострокові фінансові інструменти, оскільки вони намагаються *негайно* використовувати сприятливу кон'юнктуру. Це призводить до підвищення цін і, відповідно, до падіння доходів на короткострокові цінні папери, але одночасно ціни на довгострокові облігації знизяться, що обумовить зростання їх дохідності. *Крива доходів піде вгору. Єдиною причиною цього руху є те, що майбутні ставки спот будуть вищими поточних ставок спот.*

Якщо очікується зниження ставок, то інвестори віддадуть перевагу вкладенням у довгострокові облігації. Ціни на них зроста-

[1] Детальніше див.: *Мертенс А. В.* Инвестиции: курс лекций по современной финансовой теории. — К.: Киев. инвест. агентство, 1997.

тимуть, а дохідність падатиме. *Крива дохідності піде вниз*, оскільки інвестори очікують падіння майбутніх ставок спот нижче поточних ставок.

Отже, поведінка інвесторів є раціональною. Їхні дії завжди спрямовані на одержання вищого доходу незалежно від строковості фінансових інструментів, оскільки довгострокові ставки є простими середніми короткострокових ставок.

Теорія віддання переваги ліквідності пояснює нахил графіка дохідності бажанням інвесторів володіти ліквідними цінними паперами. У випадку, коли інвестор вкладає гроші в довгострокові фінансові інструменти, він повинен упевнитися в тому, що ризик компенсований у ціні інструменту. Довгострокові облігації повинні приносити додатковий дохід як компенсацію за ризик. У ціні довгострокових облігацій має бути премія за ліквідність. Дії інвесторів за зазначеною теорією менш узгоджені, ніж у теорії очікувань, кожний інвестор приймає своє власне рішення, оскільки премія за ліквідність не може бути однаковою для всіх інвесторів.

Концепція сегментації ринку будується на інституційному підході. Крива доходів відповідно до цієї концепції відбиває переваги і дії певних суб'єктів ринку, які беруть участь у торгівлі борговими інструментами. Наприклад, комерційні банки віддають перевагу вкладенням у короткострокові зобов'язання. Компанії зі страхування життя вкладають у довгострокові цінні папери. Компанії зі страхування збитків від непередбачених подій (наприклад, страхування автомобілів чи житлових помешкань) звичайно віддають перевагу середньостроковим зобов'язанням. Кожна з цих фінансових інституцій оперує у своїй «зоні строковості». Вибір термінів пояснюється складом зобов'язань. Якщо зобов'язання за своєю природою є довгостроковими, як наприклад зобов'язання пенсійних фондів, то інвестиційні інституції цього профілю будуть віддавати перевагу ринку довгострокових цінних паперів.

Якщо вони вкладають гроші в короткострокові цінні папери, то можуть наражатися на реінвестиційний ризик. *Реінвестиційним називається ризик, за якого суми отриманих процентних платежів будуть реінвестовані на гірших умовах, ніж облігації*.

Отже, у кожному сегменті ринку утвориться своєрідне коло учасників, що визначають попит та пропонування і, відповідно, процентні ставки. В американській економічній літературі зазначається, що теорія сегментації ринків має багато прихильників і підтверджується практичними даними.

На підставі трактувань загальної теорії часової структури процентних ставок розробляються рекомендації учасникам ринку.

Питання для самоперевірки знань

1. Хто розробив теоретичну основу ризику інвестицій?
2. Чим визначається поведінка інвестора на ринку капіталів? Які цілі він ставить?
3. Яку проблему вирішує інвестор, купуючи на ринку капіталів цінний папір?
4. Як ви розумієте категорію «портфель цінних паперів»?
5. Який інвестиційний портфель Г. Марковіц називає оптимальним (раціональним)?
6. Як ви розумієте диверсифікацію інвестиційного портфеля?
7. Поясніть економічне значення теореми про «ефективну множину».
8. Чому оптимальний портфель є індивідуальним для кожного інвестора?
9. Напишіть формулу очікуваної дохідності портфеля, що складається з двох цінних паперів.
10. Напишіть формулу ризику портфеля, що складається з двох цінних паперів.
11. Що нового вніс у теорію ризику інвестицій У. Шарп?
12. Як ви розумієте категорії «систематичний ризик», «несистематичний ризик»?
13. Як пояснює У. Шарп ділення ризику на систематичний і несистематичний?
14. Як ви розумієте фінансову сутність моделі оцінювання капітальних активів (МОКА)?
15. Напишіть формулу моделі оцінювання капітальних активів.
16. Який показник визначається за МОКА?
17. Який цінний папір береться як безризиковий у МОКА?
18. Що визначає коефіцієнт β?
19. Напишіть формули визначення коефіцієнта β.
20. Напишіть формулу премії за ризик. Розкрийте її фінансову сутність.
21. Хто розробив теорію арбітражного ціноутворення?
22. У чому полягає сутність теорії арбітражного ціноутворення?
23. Чим відрізняється теорія арбітражного ціноутворення від МОКА?
24. Накресліть лінію ринку цінних паперів. Розкрийте її фінансову сутність.
25. Накресліть лінію ринку капіталів, розкрийте її фінансову сутність.
26. Накресліть лінію характеристики цінних паперів, розкрийте їх фінансову сутність.
27. Які ви знаєте методи оцінювання результатів використання портфеля цінних паперів?
28. Чим відрізняються методи оцінювання результатів використання портфеля цінних паперів від методів оцінювання очікуваної ціни капіталу?
29. У чому полягає фінансова сутність індексу Шарпа?
30. У чому полягає фінансова сутність індексу Тренора?
31. Як ви розумієте сутність індексу Йєнсена (α Йєнсена)?
32. Чим відрізняється індекс Шарпа від індексу Йєнсена?

33. Назвіть основні принципи формування ціни капіталу на фінансовому ринку.
34. Назвіть основні види премій за ризик.
35. Як ви розумієте інфляційний ризик?
36. Як ви розумієте «ефект Фішера»?
37. У чому полягає сутність дефолту? Які рейтинги корпоративних облігацій вам відомі?
38. Чи є зв'язок між ризиком дефолту і ризиком строковості?
39. Що означають зміни в процентних ставках під впливом різноманітних ризиків для корпорацій-емітентів?
40. Що означають зміни в процентних ставках під впливом різноманітних ризиків для інвестора?
41. Як ви розумієте теорію «часова структура процентних ставок»?
42. Поясніть концепцію «безстороннього очікування».
43. Як ви розумієте концепцію «переваги ліквідності»?
44. Поясніть концепцію «сегментації ринку».

Запам'ятайте формули

1. Очікувана дохідність портфеля, що складається з двох цінних паперів (*i* і *j*):

$$E(R_p) = W_1\, E(R_1) + W_2\, E(R_2).$$

2. Очікуваний ризик портфеля, що складається з двох цінних паперів (*i* і *j*):

$$\sigma_p^2 = W_i^2\sigma_i^2 + W_j^2\sigma_j^2 + 2W_iW_j\sigma_{ij}$$

або

$$\sigma_p^2 = W_i^2\sigma_i^2 + W_j^2\sigma_j^2 + 2W_iW_j c_{ij}\sigma_i\sigma_j .$$

3. Очікувана дохідність портфеля, що складається з *n*-ї кількості паперів:

$$E(R_p) = \sum_{t=1}^{n} W_i E(R_i).$$

4. Очікуваний ризик портфеля, що складається з *n*-ї кількості паперів:

$$\sigma_p^2 = \sum_{t=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} W_iW_j\sigma_{ij} .$$

5. Модель оцінювання капітальних активів:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i\left[E(\overline{R}_m) - R_f\right].$$

6. Коефіцієнт бета (β):

$$\text{в} = \frac{\text{Cov}_{im}}{\text{у}_i^2} = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_i^2} \quad \text{або} \quad \text{в} = \text{с}\frac{\text{у}_i}{\text{у}_m}.$$

7. Премія за ризик за інвестування в будь-який цінний папір:

$$E(R_i) - R_f = \text{в}_i\left[E\left(\overline{R}_m\right) - R_f\right].$$

8. Модель арбітражного ціноутворення:

$$E(R_i) = R_f + \beta_1\ \text{FRP}_1 + \beta_2\ \text{FRP}_2 + \ldots + \beta_n\ \text{FRP}_n.$$

9. Рівняння лінії ринку капіталу:

$$E(R_i) = R_f + \frac{\sigma_p}{\sigma_m}\left[E\left(\overline{R}_m\right) - R_f\right].$$

10. Рівняння лінії характеристики цінного папера (портфеля) (рівняння регресії):

$$E(R_i) = \text{б}_{it} + \text{в}_{it}\,\overline{R}_{mt} + e_{it}.$$

11. Індекс Шарпа:

$$\text{SI}_p = \frac{R_p - R_f}{\text{у}_p}.$$

12. Індекс Тренора:

$$\text{TI}_p = \frac{R_p - R_f}{\text{в}_p}.$$

13. Альфа Йєнсена:

$$\alpha_p = R_p - \left[R_f + \beta_p\left(\overline{R}_m - R_f\right)\right].$$

14. Коефіцієнт оцінки:

$$\text{Коефіцієнт оцінки} = \frac{\text{б}_p}{\text{у}_{(e)}}.$$

15. Загальна формула ціноутворення капіталу корпорації:

$$R = \text{ER}_i + \text{IP} + \text{DRP} + \text{LP} + \text{MRP}.$$

16. Формула «ефекту Фішера»:

$$(1 + R) = (1 + r)\,(1 + I) \quad \text{або} \quad R = r + i + (r \cdot i).$$

Розв'яжіть задачі і ситуації

Задача 1. Очікуваний дохід ринкового портфеля становить 14 %, акція *i* приносить 14 % доходу, передбачуване зростання — до 16 % за коефіцієнта β = 1,2. Визначте прибутковість цінного папера без ризику.

Задача 2. У минулому періоді дохідність акції становить 17,5 %, премія за ризик — 5 %, середня дохідність ринку — 15 %. Визначте коефіцієнт β.

Задача 3. Коефіцієнт β за цінним папером дорівнює 1,3, процентна ставка за безризиковим цінним папером — 0,11, очікувана ставка ринкового доходу — 0,18, стандартне відхилення ринкового портфеля — 0,2. Визначте очікувану прибутковість цінного папера.

Задача 4. Очікувана ринкова дохідність становить 14 %, безризикова процентна ставка — 8 %. За фінансовим активом *A* коефіцієнт β дорівнює 0,6. Визначте очікувану дохідність цього активу. За фінансовим активом *B* очікувана дохідність — 20 %. Визначте β коефіцієнт за фінансовим активом *B*.

Задача 5. Цінні папери класу *A* мають β = 1,2 й очікувану дохідність — 20 %. Цінні папери класу *C* мають β = 0,9 і очікувану дохідність — 16 %. Безризикова процентна ставка дорівнює 5 %, премія за ризик — 12,3 %. Визначте правильність оцінки доходу за цінними паперами. Які цінні папери переоцінено, а які недооцінено?

Задача 6. Визначте β акції, R_i акції. Накресліть графіки лінії цінних паперів і лінії ринку капіталу. Розрахуйте нахили ліній.

Відомі дані:

1) $\rho_{im} = 0{,}8$;
2) $\sigma_i = 0{,}15$;
3) $\sigma_m = 0{,}22$;
4) $\overline{R}_m = 0{,}15$;
5) $R_f = 0{,}09$.

Задача 7. Ризик ринку — 0,25; ризик портфеля цінних паперів — 0,35; β — 1,2; очікуваний прибуток ринку — 11 %; ринкова премія — 4 %. Визначте очікуваний прибуток портфеля цінних

паперів *n*-ї акції. Накресліть графіки: лінії ринку капіталів та лінії ринку цінних паперів, відрахуйте нахили ліній.

Задача 8. Безризиковий прибуток рівний 10 %; очікуваний прибуток ринку — 19 %; β акції — 1,3; стандартне відхилення прибутку ринку — 0,22; стандартне відхилення портфеля цінних паперів — 0,25:

1) розрахуйте очікувані доходи акції *n* та портфеля цінних паперів;
2) накресліть графіки лінії ринку капіталів та лінії ринку цінних паперів;
3) розрахуйте нахили лінії ринку капіталів та цінних паперів.

Задача 9. Визначте:

1) очікуваний прибуток портфеля із двох цінних паперів ε (R_p);
2) очікуваний ризик ε портфеля (σ_p^2 і σ_p).

Відомі дані:

1) $W_n = 0{,}4$; 3) ε (R_n) = 0,09; 5) $\sigma_n^2 = 0{,}0054$;
2) $W_m = 0{,}6$; 4) ε (R_m) = 0,11; 6) $\sigma_m^2 = 0{,}0074$.

Задача 10. Визначте очікувану дохідність і стандартне відхилення для таких портфелів:

Портфель	Частка $X(W_x)$	Частка $Y(W_y)$
1	50	50
2	25	75
3	75	25

Очікується, що дохідність цінного папера *X* дорівнюватиме 12 %, цінного папера *Y* — 8 %. Стандартне відхилення — відповідно 8 та 5 %. Коефіцієнт кореляції *XY* дорівнює 2.

Ситуація 1

Фінансовий менеджер формує портфель цінних паперів, йому дано завдання вивчити залежність зміни дохідності цінних паперів від стану економіки. З цією метою він повинен визначити:

1) стандартне відхилення σ й очікувану дохідність *R* за акціями;
2) коефіцієнти коваріації і кореляції між доходами акцій;
3) очікувану прибутковість і стандартне відхилення портфеля, що складається з двох розглянутих вище акцій, у співвідношенні 35 : 65.

Ситуація 2

Фінансовий менеджер одержав інформацію про акції двох корпорацій, з яких буде сформований портфель цінних паперів.

	Акція *A*	Акція *B*
$\overline{R}$	25 %	75 %
σ	15 %	20 %
W (перший варіант)	50 %	50 %
N (другий варіант)	30 %	70 %

Потрібно визначити:

1) очікуваний дохід і стандартне відхилення портфеля, за умови, що коефіцієнт кореляції становить 0,7;

2) ті самі показники за коефіцієнта кореляції +0,5.

Ситуація 3

Аналітику з питань ризику цінних паперів дане завдання визначити: 1) коефіцієнт детермінації за акцією *i*; 2) частки ринкового та неринкового ризику в загальному ризику.

Відомі дані:

1) $\overline{R}_p = 0{,}02832$;

2) $\overline{R}_i = 0{,}02832$;

3) $\sigma_p^2 = 0{,}000768$;

4) $\sigma_i^2 = 0{,}000493$;

5) $\mathrm{Cov}_{ip} = 0{,}00119$.

Ситуація 4

Відділ комерційного банку з роботи з цінними паперами отримав завдання визначити дохідність цінного папера (акції компанії «Сміт»).

Відомі такі дані:

1) дисперсія ринку = 0,000474;

2) дисперсія акції = 0,000125;

3) середня за прибутками ринку = 0,02718;

4) середня за прибутками акції = 0,02730;

5) коваріація прибутку ринку і цінного папера = 0,000575.

Потрібно:

1) визначити β й α;

2) розв'язати рівняння регресії;

3) побудувати графік лінії характеристики.

Ситуація 5

Аналітику з питань цінних паперів дано завдання визначити:

1) коефіцієнт детермінації;

2) частки ринкового (систематичного) та несистематичного ризику в загальному ризику.

Відомі дані:

1) середня за прибутками ринкового портфеля $\overline{R}_m = 0{,}02731$;

2) середня за прибутками цінного папера (i) $\overline{R}_i = 0{,}05837$;

3) дисперсія ринкового портфеля $\sigma_m^2 = 0{,}000769$;

4) дисперсія ринкового портфеля $\sigma_i^2 = 0{,}00482$;

5) коваріація прибутку портфеля та акцій компанії (Cov_{im}) = = 0,00118.

Розділ 7. СТРУКТУРА КАПІТАЛУ КОРПОРАЦІЇ

7.1. Теорії структури капіталу корпорації Ф. Модільяні та М. Міллера

Поняття «структура капіталу»

Капітал корпорації утворюється з окремих частин: акціонерного капіталу, що складається з оплачених акцій, нерозподіленого прибутку, резервного капіталу і зобов'язань за випущеними борговими інструментами.

Співвідношення складових капіталу корпорації являє собою його структуру. Отже, можна формалізувати капітал і його структуру:

$$V = S + D,$$

де V — вартість капіталу;

S — акціонерний капітал;

D — борг корпорації, її зобов'язання.

Проблеми формування структури капіталу з'являються разом із проблемами ризику і невизначеності в одержанні доходу. Як домогтися найкращого співвідношення між акціонерним капіталом і боргами, щоб сприяти збільшенню ринкової вартості капіталу корпорації, а процент за залучений з фінансового ринку капітал був мінімальним?

Теорії структури капіталу та залежності його вартості від цієї структури становлять інтерес як з теоретичного, так і практичного погляду. Поштовхом до розвитку теорій структури капіталу стала гіпотеза, висунута у 1958 р. американськими економістами, Нобелівськими лауреатами з економіки Франко Модільяні і Мертоном Міллером, що в літературі відома як теорема ММ-1. У розвиток теореми 1 згодом з'являються теореми 2 і 3, які поглиблюють і доповнюють першу, потім концепція коригується з урахуванням податків, які виплачує корпорація, і податків з дивідендів і процентів, отриманих за цінними паперами.

Теорема ММ-1

Франко Модільяні і Мертон Міллер висунули ідею, відповідно до якої на фінансовому ринку вартість акцій корпорацій, тобто «вартість фірми», не залежить від структури її капіталу і ви-

значається нормою капіталізації очікуваного доходу у фірмах її класу[1]. Теорема виражена у формулі:

$$V_j = \left(S_j + D_j\right) = \overline{X}_j / p_k \text{ для будь-якої фірми } j \text{ з класу } k,$$

де V_j — ринкова вартість фірми;

S_j — ринкова вартість її акцій;

D_j — ринкова вартість її облігацій;

$\overline{X}_j$ — очікуваний дохід фірми;

p_k — ціна (курс) купівлі цінного папера, емітованого фірмою.

З цієї формули виводиться ціна капіталу, *або* «*середні витрати на капітал*». *Ціна капіталу*, *виражена у процентах*, *визначається як відношення очікуваного доходу фірми до ринкової вартості всіх її цінних паперів*:

$$\frac{\overline{X}_j}{S_j + D_j} = \frac{\overline{X}_j}{V_j} = p_j \text{ для будь-якої фірми } j \text{ з класу } k.$$

(Ми використовуємо тут умовну позначку дохідності капіталу (його ціни у процентах) за джерелом: p, а не R, як в інших моделях, розглянутих раніше.)

Отже, *середні витрати фірми на капітал*, *тобто його ціна*, *виражена у процентах*, *не залежать від його структури і дорівнюють нормі капіталізації потоку доходів від цінних паперів*[2].

Автори доводять свою теорему в такий спосіб. Вартість капіталу двох фірм одного класу за однакової структури капіталу має бути рівноцінна. Якщо співвідношення вартості порушується, то виникає *арбітражний процес*, *що відновлює рівновагу*. Це означає, що будь-який інвестор продає акції й облігації тієї корпорації, вартість котрої нижча, і навпаки, купує цінні папери корпорації з вищою ринковою вартістю. Закони ринкової економіки такі, що ціни на різних ринках вирівнюються в результаті арбітражних операцій: вартість цінних паперів, ціна на які завищена, знижуватиметься, а вартість тих паперів, ціна яких була занижена, підвищуватиметься. Як наслідок, ринкова вартість цінних паперів корпорацій даного класу буде вирівнюватися.

Згідно з теоремою ММ-1 корпорація може теоретично профінансувати розширення свого капіталу на 100 % через випуск боргових зобов'язань або, навпаки, тільки за рахунок випуску акцій. Вартість капіталу корпорації за будь-якого методу фінансування не змінюється.

---

[1] *Модильяни Фр.*, *Миллер М.* Сколько стоит фирма? Теорема ММ: Пер. с англ. — М.: Дело, 1999. — С. 44.

[2] Там само. — С. 45.

Теорема ММ-2

З теореми 1 Фр. Модільяні і М. Міллер виводять теорему 2, в якій умови ускладнюються. У теоремі 2 розглядається не абстрактна корпорація, як у теоремі 1, а левериджована, тобто корпорація, що використовує випуск облігацій для фінансування розвитку. Очікуваний дохід на акцію такої корпорації являє собою суму двох показників:

1) норми капіталізації потоку акціонерного капіталу;

2) премії за фінансовий ризик, що дорівнює різниці між вищевказаною нормою і ринковою процентною ставкою ($p_k - r$), помноженою на відносний розмір кредитного важеля[1].

Ускладнення теореми полягає в тому, що в розрахунки вводиться лінійна функція структури капіталу, отже: вартість капіталу за теоремою ММ-2 визначається трьома чинниками: необхідною процентною ставкою прибутку на активи корпорації (p_k), *вартістю боргу корпорації* (D_j) *і коефіцієнтом борг/акціонерний капітал* (D_j / S_j). *Отже, дохідність звичайних акцій корпорації, що використовує левередж, є лінійною функцією фінансового важеля*[2]. Це має такий формалізований вигляд:

$$i_j = p_k + (p_k - r)\, D_j / S_j,$$

де i_j — очікуваний дохід на акцію j;

p_k — необхідний дохід (у %) на капітал;

r — премія за фінансовий ризик;

D_j — борг корпорації;

S_j — акціонерний капітал корпорації.

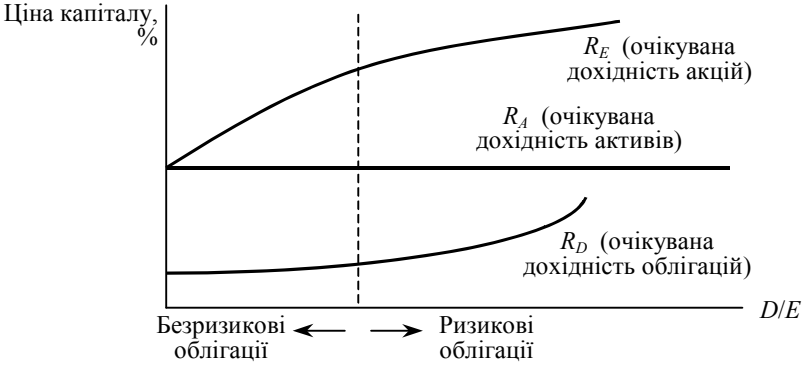


Рис. 7.1. Графічне зображення теореми ММ-2[3]

[1] *Модильяни Фр., Миллер М.* Сколько стоит фирма? — С. 45.
[2] Там само.
[3] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — М: Олімп-Бізнес, 1997. — С. 438.

На рис. 7.1 показано, що за умови випуску безризикових облігацій та низького рівня боргу R_D (дохідність облігацій) не залежить від коефіцієнта D/E, а R_E *зростає зі зростанням* D/E *у лінійній залежності. Якщо корпорація збільшує випуск облігацій і, відповідно, зростає ризик невиконання зобов'язань*, то для розміщення нових облігацій їй доведеться підвищувати норму дохідності. У цьому разі, як показано на рисунку, темп зростання R_E *знижується і нахил лінії* R_E *зменшується зі зростанням коефіцієнта* D/E. Це відбувається, тому що інвестори корпоративних облігацій беруть на себе частину підприємницького ризику фірми. Отже, використання левериджу збільшує очікувану норму дохідності акцій корпорації, але одночасно підвищує їх ризик. На думку Модільяні і Міллера, зростання ризику повністю компенсується зростанням очікуваної дохідності, тобто акціонери залишаються «при своїх інтересах»: вони не стали ні біднішими, ні багатшими.

Теорема ММ-3

Далі дослідники підходять до проблеми розроблення інвестиційної політики з урахуванням структури капіталу. Пропонується таке просте правило інвестиційної політики для фірми. Якщо фірма класу L діє в інтересах власних інвесторів, то вона повинна використовувати тільки ті інвестиційні можливості, рівень дохідності яких (p^*) не нижчий величини p_k, де p^* — рівень дохідності інвестицій; p_k — рівень дохідності капіталу корпорації. Отже, *мінімальна дохідність інвестицій у корпорацію ні за яких обставин не повинна бути меншою* p_k, *при цьому рівень дохідності аж ніяк не залежить від виду цінних паперів, що емітуються*[1]. Це означає, що граничні капітальні витрати корпорації (тобто витрати, пов'язані з залученням капіталу з фінансового ринку) дорівнюють середнім незалежно від способу фінансування. Середні витрати на капітал є «рівнем капіталізації нелевериджованого потоку в даному класі фірм»[2].

Розглянемо три способи фінансування інвестицій:

1) випуск облігацій;

2) використання нерозподіленого прибутку;

3) випуск звичайних акцій.

У випадку фінансування інвестицій за рахунок продажу облігацій ринкова вартість корпорації *до інвестування* дорівнює:

[1] *Модильяни Фр., Миллер М.* Сколько стоит фирма? — С. 64.
[2] Там само.

$$V_0 = \overline{X}_0 / p_k \ ,$$

при цьому вартість звичайних акцій становить:

$$S_0 = V_0 - D_0.$$

Припустимо, що корпорація випускає облігації на деяку суму I, які приносять дохід p^*, тоді на ринку капіталів вона коштуватиме:

$$V_1 = \frac{\overline{X}_0 + p^* I}{p_k} = V_0 + \frac{p^* I}{p_k},$$

вартість пакета акцій становитиме:

$$S_1 = V_1 \left(D_0 + I\right) = V_0 + \frac{p_k^* I}{p_k} - D_o - I \ ,$$

тоді вартість акціонерного капіталу дорівнює:

$$S_t = S_0 + \frac{p^* \ I}{p_k} - I \ .$$

Отже $S_t \gtreqless S_0$, якщо $p^* = p_k$ [1].

Якщо фінансування інвестицій здійснюється за рахунок *нерозподіленого прибутку*, *йдеться насамперед про багатство акціонерів*. Проблема полягає в такому: чи одержать акціонери додаткові доходи, якщо фінансування інвестицій відбувається за рахунок нерозподіленого прибутку? Висновок такий: *багатство акціонерів у випадку фінансування інвестицій за рахунок нерозподіленого прибутку зростає лише в тому разі*, *якщо* $p^* > p_k$, тобто рівень інвестиційних можливостей має бути вищим необхідного доходу на капітал.

І, нарешті, корпорація може фінансувати інвестиції через випуск звичайних акцій. Такий метод вигідний тільки тим акціонерам, котрі володіють акціями корпорації, але тільки тоді, коли дохідність нових акцій перевищує рівень капіталізації p_k.

Можуть бути також дво- і триступінчасті проекти фінансування. Наприклад, пропонується новий проект зі зрослим процентом дохідності облігацій. У цьому випадку боргові зобов'язання можна було б покрити розміщенням нового випуску звичайних акцій з вищою ціною або за рахунок нерозподіленого прибутку. Можна також запропонувати конвертувати частину облігацій чи приві-

[1] *Модильяни Фр.*, *Миллер М.* Сколько стоит фирма? — С. 65.

лейованих акцій, нарешті, здійснення нового проекту передати дочірнім фірмам (або фірмі), що мають у своєму розпорядженні незалежні від головної компанії джерела фінансування.

Отже, *теорема ММ-3 показує можливість свободи вибору джерел фінансування*.

Коригування теорії ММ: урахування корпоративних податків

Три розглянуті теореми ММ називають у літературі моделлю за нульових податків. На практиці немає світу без податків, корпорації виплачують податок із прибутку, акціонери — з отриманих дивідендів. Уведення в аналіз структури капіталу і його вартості податків змінює ряд попередніх положень. Перефразуючи Мілтона Фрідмена, можна сказати, що податки мають значення: вони впливають на структуру капіталу та його ціну. Це значення виражається в тому, що проценти, які сплачує корпорація за отримані кредити, вираховуються з оподаткованого доходу, прибуток, що залишається в розпорядженні корпорації після сплати податків, збільшується. Як зазначається у фінансовій літературі, *уряд фактично оплачує в межах податкової ставки витрати корпорації на виплату процентів за борги. Фактично це є податковою пільгою, і в літературі вона називається податковим захистом* (*або щитом*).

Модільяні і Міллер відзначають, що корпорації не завжди і не повною мірою будуть користуватися податковим захистом. Теоретично можна весь капітал фірми сформувати за рахунок боргів, але з дуже небезпечними можливими наслідками дефолту або повною чи частковою втратою контролю над корпорацією. В окремих випадках використання нерозподіленого прибутку може бути дешевшим, ніж податковий щит. Тим більше, що враховувати необхідно також і особові податки (про це далі докладніше). Якщо борги корпорації значні, вона все більше відчуватиме тиск кредиторів. На думку авторів, будь-яка корпорація повинна мати достатній кредитний резерв, для чого вводиться термін «гнучке страхування»[1]. Слід зазначити, що, незважаючи на певні переваги боргового фінансування, статистичні дані по корпораціях США за тривалий період демонструють певну загальну стабільність. Однак М. Міллер уважає ці дані дещо сумнівними, він відзначає лібералізацію податкових вирахувань в обчисленні оподатковуваної бази.

[1] *Модильяни Фр*., *Миллер М*. Сколько стоит фирма? — С. 138.

Концепція Мертона Міллера про податки і борги

Мертон Міллер у своїй моделі про вплив структури капіталу на вартість корпорації ревізує податкові вигоди за боргового фінансування. На його думку, слід враховувати не тільки податок із прибутку корпорації, а й особистий прибутковий податок з доходів акціонерів. Міллер уводить показник Y_i — виграш від залучення позичкових коштів. Він може бути розрахований за такою формулою[1]:

$$Y_i = \left[\frac{1-(1-T_C)(1-T_{PS})}{1-T_{PB}} \right] B_L ,$$

де T_C — ставка корпоративного податку;

T_{PS} — ставка особистого прибуткового податку з доходу від звичайних акцій;

T_{PB} — ставка особистого прибуткового податку з доходу від облігацій;

B_L — ринкова вартість боргу корпорації, яка використовується для фінансування боргу.

Висота ставок обкладення доходів корпорації і доходів акціонерів різна, тому результати будуть багатоваріантними: від одержання виграшу, зведення його до нуля і до від'ємного значення.

Якщо корпорація користується податковим захистом, то інвестор, котрий вкладає свої кошти в облігації корпорації, сплачує податки за отримані доходи. Як зазначає Міллер, вигоди, одержувані від звуження податкової бази на одному кінці, перетворюються в скорочення доходів на другому кінці. Усе «схоплено» єдиною системою оподатковування. З метою залучення інвесторів корпорація повинна збільшувати ставку доходу за облігаціями, які емітуються, з тим щоб певною мірою компенсувати зниження доходу в результаті виплачених податків.

Нові емісії боргових інструментів будуть здійснюватися корпорацією доти, доки ставки податку з прибутку будуть *вищими* за ставки податку на доходи інвесторів. *Досягнення рівноваги податкових ставок означає встановлення оптимальної рівноваги між позичковим і власним капіталом для корпоративного сектору в цілому*.

М. Міллер дійшов висновку, що практично *оптимального коефіцієнта борг/акціонерний капітал для окремої корпорації бути не може*. Найбільші ТНК, такі як АйБіеМ, зі стратегією низької

[1] *Модильяни Фр., Миллер М.* Сколько стоит фирма? — С. 151.

частки позичкових коштів у капіталі, звичайно залучають інвесторів, що входять до значних платників податків з високою ставкою оподаткування. Комунальні компанії віддають перевагу високій частці левериджу і залучають широке коло інвесторів з низькими ставками оподаткування доходів. У результаті М. Міллер відзначає, що «*у стані рівноваги вартість окремої фірми не повинна залежати від її капітальної структури незалежно від того, вираховуються чи ні платежі за позичковими процентами з оподатковуваного податком доходу фірми*»[1].

Вибір співвідношення борг/акціонерний капітал

Американські економісти Р. Брейлі і С. Майєрс у своїх дослідженнях дійшли висновку, що досі не створено якої-небудь загальновизнаної стрункої теорії структури капіталу. Вони запропонували менеджерам практичні рекомендації: *визначаючи структуру капіталу, використовувати контрольний листок, що містить чотири критерії. Менеджери повинні враховувати податки, ризик, тип активу і необхідність фінансового заслону*[2]. На думку авторів, емісія облігацій дає переваги в оподаткуванні прибутку тим корпораціям, котрі впевнені в одержанні прибутку, що дасть змогу використовувати податковий захист. Якщо ж приріст прибутку невеликий і перспектив на його підвищення немає, то податковим захистом скористатися практично не можна. *Менеджерам корпорації автори пропонують інші шляхи захисту прибутку від оподаткування*: використання методу прискорення амортизації на машини й устаткування. Крім того, амортизацію в нематеріальні активи, а також відрахування в пенсійний фонд корпорації можна списувати відразу. У результаті чим більше корпорація користується такими засобами захисту свого прибутку, тим менша залежність від податкового щита.

Випускаючи позички, менеджери корпорації повинні постійно пам'ятати про можливість ризику: фінансових труднощів з оплатою своїх боргів. Навіть якщо ризик не призводить до банкрутства, його подолання потребує «великих грошей». Корпорації з високим діловим ризиком повинні дуже обережно користуватися позичками.

Велике значення для формування структури капіталу має тип активів. Якщо частка нематеріальних активів у загальних активах

[1] *Модильяни Фр., Миллер М.* Сколько стоит фирма? – С. 155.
[2] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 485.

значна, *ризик неплатоспроможності підвищується*. Нематеріальні активи швидко втрачають свою вартість, їх важче реалізувати, ніж матеріальні. Звідси виходять рекомендації менеджерам корпорацій з великою часткою нематеріальних активів.

Ціна капіталу корпорацій залежить не тільки від підбору джерел фінансування, а й насамперед від її ділових та інвестиційних рішень. Автори використовують *термін* «*фінансовий заслін*», *котрий показує легкий доступ до зовнішніх джерел фінансування*, можливий за продуманої інвестиційної політики. Вони відзначають, що швидкозростаючі корпорації віддають перевагу консервативній структурі капіталу.

7.2. Альтернативні теорії структури капіталу

Теорії ММ настільки привабливі своєю оригінальністю в постановці проблем як на пізнавальному, так і прагматичному рівні, що вони викликали широкі дискусії в науковій літературі, проведення конференцій, симпозіумів, круглих столів і т. п. Критики написали про ці теорії набагато більше статей і монографій, ніж її автори.

Фінансування витрат, пов'язаних з фінансовими труднощами і структурою капіталу

Франко Модільяні і Мертон Міллер, розробляючи свої теорії, абстрагувалися від багатьох проблем. Вони уявили ідеальний економічний світ, в який помістили свої абстракції. Саме застосування методу абстракції дало змогу дослідникам виявити основні тенденції в процесі формування капіталу корпорації. Проте економічний світ далекий від ідеалу, у ньому є місце багатьом гріхам і помилкам людським. Тому багато економістів, можливо, не стільки критикують, скільки доповнюють і розвивають теорію ММ з метою використання її засад на практиці.

У процесі формування структури капіталу економісти запропонували враховувати можливі фінансові труднощі і витрати, з ними пов'язані. Можливість їх настання обмежує фінансовий левередж. Будь-яка корпорація — як велика, так і дрібна, за певних обставин може збанкрутувати, але навіть якщо справа до банкрутства не доходить, корпорація зазнає витрат. За даними американського економіста Едварда Альтмана, вони можуть досягти до

20 % *вартості корпорацій*. За значних обсягів боргу корпорації важче впоратися з фінансовими труднощами. *Теоретично корпорація є банкрутом*, *коли її активи дорівнюють боргам*. Корпорації з невеликою часткою боргу в структурі капіталу, як уважають опоненти ММ, не можуть мати серйозних фінансових труднощів. На їхню думку, чим більше корпорація користується боргами, тим більша можливість зниження прибутку, що ускладнює фінансовий стан фірми, і вищі можливі витрати, пов'язані з виходом із критичного становища. Залежність суми витрат від розміру боргу ілюструє табл. 7.1.

Таблиця 7.1

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВАРТОСТІ ФІНАНСОВИХ ВИТРАТ, ПОВ'ЯЗАНИХ З БАНКРУТСТВОМ (РЕАЛЬНИМ І ПРОГНОЗОВАНИМ), ВІД РОЗМІРУ БОРГІВ КОРПОРАЦІЇ[1]

Очікувані фінансові витрати	Сума боргу, млн дол.				
	0	5	10	20	30
Імовірність	0,0	0,05	0,15	0,50	0,95
Теперішня вартість очікуваних витрат (5 млн помножити на вказану ймовірність)	0	0,25	0,75	2,5	4,75

Збільшення можливості фінансових труднощів знижує поточну вартість корпорації, очікувані фінансові витрати на подолання можливого банкрутства зростають.

Ситуація

Припустимо, що поточна вартість корпорації становить 5 млн дол. Чим вищий борг, тим вища можливість банкрутства. Якщо борг становить 5 млн дол., вона дорівнює 0,05, за боргу в 30 млн дол. вона зростає до 0,95. Тому в першому випадку витрати на подолання фінансових труднощів становитимуть 0,25 млн дол., у другому вони зростуть до 4,75 млн дол., тобто наблизяться до поточної вартості корпорації.

Витрати банкрутства поділяються на прямі і непрямі. *Прямі витрати пов'язані з оплатою юридичних та адміністративних витрат*. *Банкрутство — не тільки економічний*, *а і юридичний процес*. Передавання активів корпорації особам чи об'єднанням кредиторів оформляють юристи, які працюють «за великі гроші». В американській літературі зазначається, що «банкрутство для

[1] *Brigham E*., *Gapenski L*. Financial Management: Theory and Practice. — Dryden Press, 1988. — P. 388.

юристів, як кров для акул…»[1]. Деяка частина активів «зникає» в юридичному процесі банкрутства. Прямі витрати банкрутства називають також «податком» на банкрутство. Перед менеджерами корпорацій завжди стоїть питання: випускати облігації і цим знижувати податки з прибутку чи в перспективі за кепських справ готуватися до платежу «податків на банкрутство».

Непрямими витратами називають витрати, пов'язані з ухиленням від подання офіційного повідомлення про банкрутство у разі настання фінансового виснаження. Термін «фінансове виснаження», введений у наукову термінологію у книзі американських економістів С. Росса, Р. Вестерфілда і Б. Джордана, влучно характеризує становище корпорації, яка ще не є банкрутом, але відчайдушно бореться за збереження контролю над своїми активами. Практично не всі корпорації дозволяють визнати себе офіційними банкрутами, а вдаються до всіляких заходів, часто марних, щоб «утриматися на плаву».

Напередодні банкрутства загострюється боротьба між двома групами утримувачів активів: акціонерами і кредиторами. Менеджери корпорацій докладають зусиль, спрямованих на стримування активності кредиторів, які, вимагаючи повернення своїх коштів, послабляють загальне управління корпорацією, що знижує реалізацію продукції, прибуток, виплати за дивідендами, вартість активів. Отже, структура капіталу з високою часткою позичкових коштів є більш небезпечною у випадку фінансового виснаження корпорації. Тому, прогнозуючи структуру капіталу, менеджери повинні враховувати можливі витрати на подолання фінансового виснаження.

Р. А. Брейлі і С. Майєрс запропонували теорію компромісу (Tradeoff Theory) для формування структури капіталу[2]. Її сутність полягає в тому, що під час визначення вартості фірми враховуються не тільки податковий захист, а й витрати, яких зазнає корпорація у зв'язку з подоланням фінансових труднощів. Виходячи із сутності теорії вартість корпорації визначається за формулою:

$$\text{Вартість корпорації} = \begin{array}{c}\text{Вартість корпорації, яка повністю фінансується за рахунок власного капіталу}\end{array} + \begin{array}{c}\text{Приведена вартість податкового захисту}\end{array} - \begin{array}{c}\text{Приведена вартість витрат, пов'язаних з фінансовими труднощами}\end{array}.$$

[1] *Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б.* Основы корпоративных финансов. — М: Лаборатория базовых знаний, 2000.— 470.

[2] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — 482.

$$\text{Приведена вартість податкового захисту} = \frac{T_C(R_D D)}{R_D} = T_C D,$$

де T_C — ставка корпоративного податку;

$R_D D$ — очікувані виплати процентів за борги;

R_D — очікувана дохідність боргових зобов'язань.

Для визначення *приведеної вартості витрат банкрутства* треба обчислити ці витрати за формулою[1]:

$$\text{Очікувані витрати} = \text{Імовірність банкрутства} \times \text{Витрати банкрутства як частка поточної ринкової вартості корпорації}.$$

Результат показує певний процент вартості корпорації, котрий піде на покриття витрат. Далі визначаємо приведену, тобто дисконтовану, вартість витрат банкрутства:

$$\frac{\text{Витрати банкрутства}}{(1+r)^n} = \text{Витрати як процент вартості фірми}.$$

Автори концепції компромісу аналізують таку *ситуацію*. Передбачається, що залізнична корпорація має 20-процентну можливість стати банкрутом протягом п'яти років, очікувана дисконтна ставка — 8 %. Витрати банкрутства становлять 1,4 % відносно ринкової вартості корпорації за п'ять років до банкрутства. Використовуємо формулу визначення очікуваних витрат:

$$\text{Очікувані витрати} = 0{,}2 \cdot 0{,}014 = 0{,}0028 \text{ вартості корпорації}.$$

$$\text{Приведена вартість витрат банкрутства} = \frac{0{,}0028}{(1{,}08)^5} = 0{,}0019 \text{ вартості корпорації}.$$

Для великих фірм витрати банкрутства можуть бути незначними, у даній ситуації — 0,19 % вартості корпорації. Проте в малих і середніх корпораціях вони можуть бути набагато вищі. Особливо це стосується фірм із більшою часткою нематеріальних активів.

Теорія Г. Дональдсона про ієрархію фінансових джерел

На початку 60-х років американський економіст Г. Дональдсон (Гарвардський університет) розробив концепцію субординації, або послідовності, дій (Pecking Order) джерел формування струк-

[1] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 473.

тури капіталу. Надалі вона перетворюється в теорію ієрархії. Її сутність зводиться до такого.

По-перше, корпорація насамперед повинна визначати і використовувати внутрішні джерела фінансування: нерозподілений прибуток і амортизацію.

По-друге, визначаючи частку дивідендів у чистому прибутку, корпорація повинна виходити зі своїх інвестиційних планів і майбутніх грошових потоків. Пріоритет під час розподілу прибутку на частини, яка розподіляється і не розподіляється, має бути в нерозподіленого прибутку.

По-третє, дивідендна політика характеризується «жорсткістю», особливо в короткостроковому періоді, коли підвищувати або знижувати дивіденди можуть не дозволити збори акціонерів. Тому завжди є певні межі для збільшення нерозподіленого прибутку.

По-четверте, корпорація залежно від реальних грошових потоків і можливостей для розширення інвестування може створювати додаткові внутрішні фонди, наприклад, створити так званий фінансовий заслін у вигляді цінних паперів, що легко реалізуються. Корпорація може також реалізувати застаріле обладнання, засоби транспорту та інші матеріально застарілі реальні активи.

По-п'яте, тільки в разі потреби, коли немає можливості фінансувати приріст капіталу внутрішніми джерелами, корпорація може звернутися до зовнішніх.

По-шосте, у разі залучення зовнішніх джерел пропонується така послідовність: банківські позички, випуск боргових інструментів і тільки в останню чергу — випуск акцій.

По-сьоме, обережне ставлення до випуску акцій пояснюється низкою причин: невдоволенням акціонерів, оскільки ціна акцій в обігу звичайно знижується, побоюванням появи «агресивних» нових акціонерів, крім того, витрати, пов'язані з розміщенням акцій, як водиться, вищі, ніж з розміщенням облігацій.

Теорія ієрархії дістала практичне підтвердження. Прийняття фінансових рішень пояснюється раціональним підходом. Менеджери завжди віддають перевагу внутрішнім джерелам, оскільки зовнішні дорожчі, загрозливіші, а у деяких випадках важко доступні.

Теорія асиметричної інформації

Сутність теорії асиметричної інформації полягає в тому, що обсяг, повнота і якість інформації про фінансовий стан корпорації в її менеджерів може істотно відрізнятися від інформації, яку

одержують її інвестори. Розглянуті раніше теорії структури капіталу абстрагувалися від цієї проблеми. З розвитком теорії інформації стало необхідним розглядати інформацію у світлі фінансових проблем. Цим пояснюється той факт, що сучасний фінансовий менеджер повинен уміти працювати «на публіку». Одним з головних завдань сучасного корпоративного менеджменту є організація інформаційного поля навколо корпорації, доведення до відома акціонерів та інвесторів успіхів у діловій і фінансовій діяльності; розкриття основних цілей інвестиційних програм. Ціна випущених акцій і облігацій залежить від доступної інвесторам інформації про фінансовий стан фірми. Якщо інформація про емітента неповна, ціна (курс) випущених фінансових інструментів буде занижена і корпорація не одержить необхідних фондів.

Прийняття фінансових рішень, наприклад, про новий великий інвестиційний проект, по суті, є інформацією для інвесторів. Американські економісти зазначають, що коли компанія здійснює випуск акцій або розширює інвестиції й підвищує дивіденди, ціна її акцій на фінансовому ринку зростає. З іншого боку, коли дивіденди знижуються або інвестиції скорочуються, а корпорація залучає додатково нові зовнішні джерела фінансування, то ціна її акцій падає. Необхідно підкреслити, що падає ціна здебільшого звичайних акцій або боргових зобов'язань, котрі конвертуються, порівняно з прямим боргом або привілейованими акціями. Це пояснюється тим, що корпорації випускають акції, як правило, у свої «кращі часи», тобто коли вони розраховують на вищу ринкову ціну, ніж власні оцінки вартості капіталу фірми.

Питанням асиметричної інформації у фінансовій літературі приділяється багато уваги. У 1996 р. американські економісти Джеймс А. Миррлей і Вільям Викрей одержали Нобелівську премію з економіки за розроблення фундаментальної теорії мотивацій в умовах асиметричної інформації. У 2000 р. лауреатами Нобелівської премії з економіки стали американські економісти Георг А. Акорлоф, Міхаел А. Спенс і Джозеф Е. Стигліц за аналіз ринків в умовах асиметричної інформації.

7.3. Структура капіталу і ризик

Вивчення проблеми формування структури капіталу передбачає вивчення двох понять: 1) *підприємницький ризик* (Business risk), тобто ризик вкладення коштів в активи корпорації, що не має боргів; 2) *фінансовий ризик* (Financial risk), що доповнює підприєм-

ницький. Фінансовий ризик стосується тільки власників звичайних акцій як результат формування капіталу через випуск облігацій і привілейованих акцій.

Підприємницький ризик

Підприємницький ризик являє собою невизначеність в одержанні майбутнього доходу від основної діяльності, тобто прибутку до сплати процентів і податків. Він зумовлений низкою факторів: 1) змінами попиту на продукцію корпорацій; 2) змінами цін на продукцію, що реалізується; 3) коливаннями цін на сировину, напівфабрикати та ін.; 4) здатністю корпорації змінити ціни на випуск своєї продукції залежно від змін попиту на товари та послуги, що купуються; 5) можливістю настання такого випадку, коли товар перестає користуватися попитом на ринку; 6) *високим операційним левериджем* (операційною залежністю).

Важливість того чи іншого фактора залежить від галузі господарства з її специфічною технологією, розвитком ринків, політикою в галузі цін тощо. Деякі фактори корпорація може певною мірою регулювати, наприклад, розмір продажу, ціни на продукцію, що реалізується.

Особливе місце серед чинників, що визначають підприємницький ризик, посідає так званий *операційний левередж* (*operating leverage*). *Він відображає залежність прибутку від рівня постійних фіксованих витрат виробництва*. До них відносять платежі за оренду приміщень, устаткування, страхування майна, платню адміністративному персоналу та ін. Високий рівень постійних витрат звичайно спостерігається у високоавтоматизованих, капіталомістких виробництвах. Крім того, в наукоємних виробництвах з високою часткою висококваліфікованої робочої сили постійні витрати вищі через те, що в роки спаду виробництва надлишкова робоча сила не звільняється й оплачується. Прибуток корпорації з високою часткою постійних витрат чутливіший до коливань продажу.

За решти рівних умов чим вищі постійні витрати корпорації, тим вищий підприємницький ризик, оскільки навіть невелике підвищення витрат понизить дохід від основної діяльності. Фактор операційного левериджу використовується під час бюджетування капіталу. На вибір проекту інвестицій впливають багато чинників, у тому числі і розміри постійних витрат корпорації.

Змінні витрати залежать від обсягу продажу. До них відносять витрати на сировину, матеріали, послуги, пов'язані з вироб-

ництвом і реалізацією продукції, оплату робочої сили та ін. Поділ витрат на постійні і змінні є умовним. Постійні витрати можуть змінюватися за певних обставин, наприклад за умов, коли корпорація переглянула договір про оренду, витрати на оплату оренди у витратах виробництва знизилися. Водночас змінні витрати можуть не змінюватися протягом тривалого часу незалежно від обсягу продажу.

Спеціальні служби, що здійснюють контроль над витратами, дотримуються двох золотих правил. *Перше золоте правило* полягає в тому, що змінні витрати треба контролювати як *частку в обсязі діяльності*: у разі збільшення витрат на 50 % змінні витрати також повинні зрости на 50 %, або навпаки.

Друге золоте правило полягає в тому, що постійні витрати слід контролювати *як абсолютний розмір*, а не як частку в обсязі продажу. Вони не змінюються ні у випадку зростання продажу, ні за його скорочення[1].

Операційний левередж

Поняття «операційний левередж» розкриває операційну залежність зростання прибутку від постійних активів і пов'язаних з ними постійних витрат виробництва. Для визначення такої залежності використовується метод, відомий у літературі як *побудова графіка беззбитковості* і *знаходження точки беззбитковості* (break-even-point).

Точка беззбитковості визначається за формулою:

$$\text{Точка беззбитковості} = \frac{\text{FC}}{P - \text{VC}},$$

де FC — постійні витрати;

P — ціна одиниці виробу;

VC — змінні витрати на одиницю виробу;

P – VC — (contribution margin) частка постійних витрат у доларі продажу.

На підставі графіка беззбитковості 1 (рис. 7.2) точка беззбитковості дорівнюватиме:

$$\frac{30\ 000}{10\ \text{дол.} - 4\ \text{дол.}} = \frac{30\ 000}{6} = 5000\ \text{од. виробів.}$$

[1] *Джонс* Э. Деловые финансы: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1998. — С. 76.

Це означає, що за реалізації 5000 одиниць виробів за ціною 10 дол. за кожний виріб обсяг продажу становитиме 50 000 дол. за витрат 50 000 дол. Оскільки прибуток дорівнює нулю, то в ціні одиниці виробу постійні витрати становитимуть 6 дол. (30 000 / / 5000), змінні — 4 дол. (10 дол. – 6 дол.).

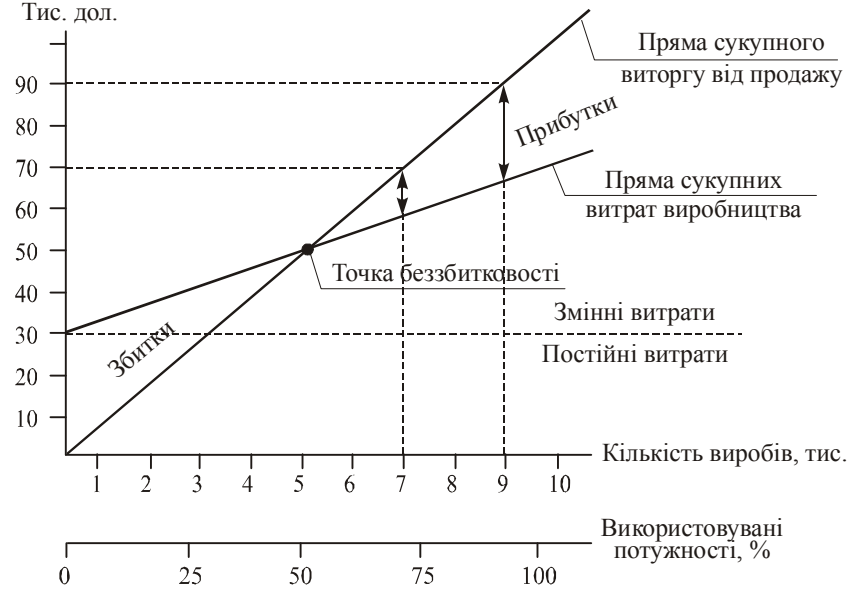


Рис. 7.2. Графік беззбитковості (1)

Побудова графіка беззбитковості передбачає кілька припущень. *По-перше*, до постійних витрат відносять такі витрати, які не змінюються протягом певного часу. *По-друге*, змінні витрати *на одиницю продукції* не змінюються в разі зміни суми реалізації продукції корпорації. *По-третє*, сума реалізації одиниці продукції однакова за будь-якого випуску продукції.

Графік беззбитковості показує залежність прибутку від обсягів продажу і витрат виробництва продукції, що, у свою чергу, визначаються співвідношенням постійних і змінних витрат.

На осі абсцис графіка (рис. 7.2) міститься інформація, що характеризує підприємницьку діяльність корпорації. Це можуть бути показники випуску одиниць виробу або використання виробничих потужностей (у %). На осі ординат зазначаються суми (в тис. дол.) для вимірювання обсягів продажу, валових, постійних і змінних витрат виробництва, прибутку і збитків.

Лінія сукупного виторгу від продажу виходить із нульової точки і зростає в міру зростання продажу одиниць продукції. Лінія сукупних витрат виходить із точки 30 тис., що відповідає сумі постійних витрат. *Точка перетину двох ліній називається точкою беззбитковості*, *коли корпорація не має ні прибутку*, *ні збитку* (*деякі автори називають її* «*мертвою точкою*», *або порогом рентабельності*). Зліва внизу розташована *зона збитків*, вона розширюється, з одного боку, у міру зниження обсягів сукупної реалізації, з іншого — у міру погіршання співвідношення між постійними і змінними витратами, тобто з падінням питомої ваги змінних витрат. Угорі праворуч міститься *зона прибутків*, вона розширюється в міру поліпшення співвідношення між постійними і змінними витратами. Чим вища питома вага змінних витрат, тим вищий прибуток. На графіку точка беззбитковості відповідає виробництву 5 тис. одиниць виробів або 50 % використання виробничих потужностей. За умови ціни виробу 10 дол. обсяг продажу становить 50 тис. дол. Припустимо, що корпорація планує виробити 7 тис. одиниць виробу, тоді сума реалізації становитиме 70 тис. дол., а сукупні витрати — 58 тис.; корпорація отримає прибуток 12 тис. дол. (див. табл. 7.2, останній рядок).

Побудова графіка беззбитковості виробництва і реалізації продукції дає змогу фінансовим менеджерам визначити «*межу*, *далі якої — ні кроку назад*». *У найгірші для корпорації часи необхідно утриматися на критичній точці*. У випадку різких змін кон'юнктури, ослаблення конкурентної позиції фінансові менеджери мусять визначити точку відліку, після якої корпорація входить у зону збитків. У цих умовах фінансові аналітики корпорації повинні розробити й запропонувати рішення, які б допомогли зупинитися «на мертвій точці», а потім перейти в зону одержання прибутку.

Операційний левередж, *тобто залежність обсягів продажу і прибутків від постійних витрат*, *створює можливість появи операційного ризику*.

Чим вищий коефіцієнт операційного важеля, тим вищий його вплив на зростання прибутку. Але водночас зростає ризик неотримання планованого прибутку або одержання збитку.

Визначимо коефіцієнти операційного левериджу для двох корпорацій з різним співвідношенням прямих і змінних витрат. На графіку 1 (рис. 7.2) використана інформація компаній з високим рівнем постійних витрат. До них входять сталеливарні, транспортні й інші корпорації з високими рентними платежами, платежами податків на майно, відрахуваннями на амортизацію. Пряма сукупного виторгу перетинає пряму сукупних витрат під великим кутом. На практиці

це означає, що зі збільшенням обсягу реалізації продукції прибуток зростає швидкими темпами. Проте якщо відбувається зниження обсягів реалізації продукції після проходження точки беззбитковості, збитки зростатимуть також швидкими темпами.

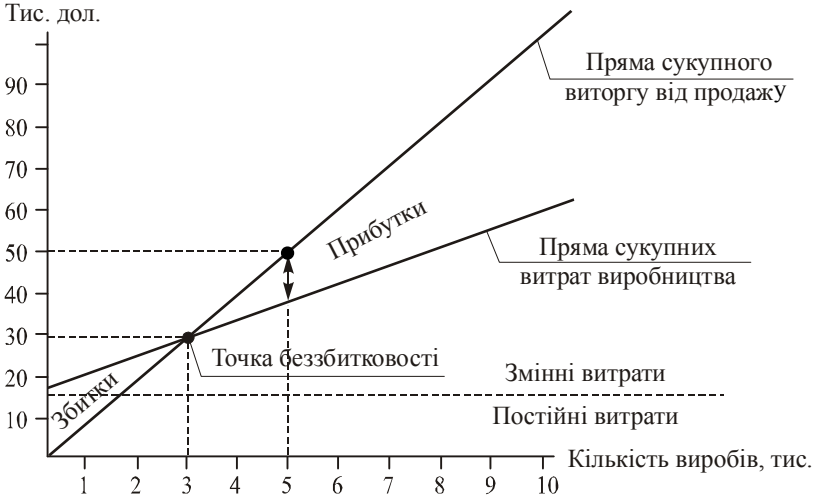


Рис. 7.3. Графік беззбитковості (2)

На графіку беззбитковості 2 (рис. 7.3) зображена корпорація з низькими постійними витратами. Дві лінії після точки беззбитковості відходять одна від одної під невеликим кутом порівняно з корпорацією 1, тому прибуток зростає повільнішими темпами, але це компенсує менший ризик. До них звичайно відносять невеликі інноваційні компанії.

Вимірювання операційного левериджу

Графік беззбитковості дає змогу виміряти операційний левередж.

Ситуація

Корпорація (рис. 7.2 і табл. 7.3) реалізує вироблені вироби за ціною 10 дол. У цій ціні *6 дол. становлять постійні витрати* (30 000 / 5000 = 6). Відповідно до основних припущень змінні витрати на одиницю виробу не змінюються за зростання реалізації, отже, вони становитимуть 4 дол. (10 – 6). Складемо калькуляцію продажу і прибутку корпорації 1 (табл. 7.2).

Таблиця 7.2

КАЛЬКУЛЯЦІЯ ПРОДАЖУ І ПРИБУТКУ КОРПОРАЦІЇ 1

Продано виробів	Змінні витрати	Постійні витрати	Витрат усього	Реальна ціна продажу	Операційний прибуток (збиток)
1000	1000 · 4 = 4000	30 000	34 000	10 000	(24 000)
2000	2000 · 4 = 8000	30 000	38 000	20 000	(18 000)
3000	3000 · 4 = 12 000	30 000	42 000	30 000	(12 000)
4000	4000 · 4 = 16 000	30 000	46 000	40 000	(6000)
5000	5000 · 4 = 20 000	30 000	50 000	50 000	0
6000	6000 · 4 = 24 000	30 000	54 000	60 000	6000
7000	7000 · 4 = 28 000	30 000	58 000	70 000	12 000

На підставі даних таблиці, використовуючи формулу, визначаємо коефіцієнт операційного левериджу[1].

$$\text{Коефіцієнт операційного левериджу} = \frac{\text{Процент змін в операційному прибутку}}{\text{Процент змін в одиницях реалізованої продукції}} = \frac{\frac{6000}{12\,000}\cdot 100\,\%}{\frac{1000}{7000}\cdot 100\,\%} = \frac{50\,\%}{14{,}2\,\%} = 3{,}52.$$

Коефіцієнт високий, отже, у перспективі корпорація має високий ступінь ризику щодо одержання збитку, якщо обсяг продажу знизиться. Але у випадку зростання обсягу продажу прибуток підвищуватиметься високими темпами.

Ступінь впливу операційного левериджу на результативність виробничої і фінансової діяльності корпорації виражається також алгебраїчною формулою:

$$\text{Коефіцієнт операційного левериджу} = \frac{Q(P - \text{VC})}{Q(P - \text{VC}) - \text{FC}},$$

де Q — кількість вироблених одиниць товарів;
P — ціна одиниці виробу;
VC — змінні витрати в одиниці виробу;
FC — постійні витрати.

[1] *Block C. B., Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. — Homewood, Illinois: Irwin, 1989. — P. 119.

Корпорація 2 реалізує одиницю виробу за тією самою ціною — 10 дол. У цій ціні змінні витрати становлять 5 дол. (15 000 дол. / / 3000 од.).

Таблиця 7.3

КАЛЬКУЛЯЦІЯ ПРОДАЖУ І ПРИБУТКУ КОРПОРАЦІЇ 2

Продано виробів	Змінні витрати	Постійні витрати	Витрат усього	Реальна ціна продажу	Операційний прибуток (збиток)
1000	1000 · 5 = 5000	15 000	20 000	10 000	(10 000)
2000	2000 · 5 = 10 000	15 000	25 000	20 000	(5000)
3000	3000 · 5 = 15 000	15 000	30 000	30 000	0
4000	4000 · 5 = 20 000	15 000	35 000	40 000	5000
5000	5000 · 5 = 25 000	15 000	40 000	50 000	10 000

На підставі даних табл. 7.3 визначаємо коефіцієнт операційного левериджу:

$$\frac{\frac{5000}{10\,000}\cdot 100\,\%}{\frac{1000}{5000}\cdot 100\,\%} = \frac{50\,\%}{20\,\%} = 2{,}5\,.$$

Коефіцієнт операційного левериджу в корпорації 2 нижчий, ніж у корпорації 1, що пояснюється нижчим відношенням постійних витрат у загальних витратах. Ризик загрози збитку менший, але можливості зростання прибутку більш обмежені.

Використовуючи алгебраїчну формулу, дістанемо:

$$\frac{5000\,(10-5)}{5000\,(10-5)-15\,000} = \frac{25\;000}{25\,000-15\,000} = 2{,}5\,.$$

Маємо той самий результат.

Фінансовий ризик

Фінансовий ризик виникає як додаток до підприємницького у тих корпорацій, що формують структуру капіталу з залученням позичкових коштів. У кінцевому підсумку *його несуть тільки акціонери*, *що володіють звичайними акціями*. Сутність фінансового ризику полягає в тому, що *фактична норма прибутку в корпорацій*, *які використовують позички*, *знижується порівняно з очікуваною*, *якщо очікуваний прибуток скоротився*.

Ситуація

За прогнозами фінансових аналітиків у поточному році корпорація повинна була одержати 2 млн дол. прибутку, маючи активи у розмірі 10 млн дол. Корпорація була створена три роки тому, через що податків у наступному році не сплачує. Капітал корпорації однорідний, тобто складається тільки з акціонерного капіталу. Прийнято рішення, що в наступному році корпорація *вводить у структуру капіталу позичкові кошти* на суму 5 млн дол. за рахунок скорочення акціонерного капіталу. Ставка боргу — 15 %. Потрібно визначити очікувану і фактичну ставку прибутку за зміни структури капіталу.

1. Визначаємо очікувану ставку прибутку на акціонерний капітал:

$$2 \text{ млн} / 10 \text{ млн} \cdot 100 \% = 20 \%.$$

2. Визначаємо очікувану ставку прибутку на акціонерний капітал у разі зміни структури капіталу:

Очікуваний прибуток до сплати податків	2 000 000 дол.
Процентні платежі за користування позичковими коштами (15 % на 5 млн)	750 000 дол.
Прибуток для власників звичайної акції	1 250 000 дол.
Очікувана ставка прибутку на акціонерний капітал (1 250 000 / 5 000 000 = 0,25)	25 %

Таким чином, використання фінансового левериджу може привести до підвищення очікуваної норми прибутку з 20 до 25 %.

3. Наприкінці фінансового року виявлено, що прибуток, який може одержати корпорація, скоротився до 1 млн дол. Визначимо фактичну норму прибутку за відсутності боргу корпорації:

Фактичний прибуток	1 000 000 дол.
Процентні платежі за боргом	—
Прибуток для власників звичайної акції	1 000 000 дол.
Фактична норма прибутку	10 %
Очікувана норма прибутку (2 млн / 10 млн = 0,2)	20 %

Норма прибутку скоротилася з 10 до 20 %.

4. Визначаємо фактичний прибуток, уводячи в структуру капіталу борг на 5 млн дол. і викуп 5 млн звичайних акцій:

Фактичний прибуток	1 000 000 дол.
Процентні платежі за боргом (15 % на 5 млн боргу)	750 000 дол.
Прибуток для власників звичайної акції	250 000 дол.
Фактична норма прибутку (250 000 / 5 000 000 = 0,05)	5 %
Очікувана норма прибутку (1 250 000 / 5 000 000 = 0,25)	25 %

Отже, *за сприятливих обставин*, *тобто за планованого зростання прибутку*, *введення в структуру капіталу боргу за рахунок викупу звичайних акцій зумовлює зростання норми прибутку з одночасною появою фінансового ризику*. *Він проявиться в тому разі*, *якщо очікуваний прибуток буде нижчим планового*. У корпорації без боргів (у нашій ситуації) фактичний прибуток буде нижчим очікуваного: падіння з 20 до 10 %, тобто в 2 рази. *Проте за наявності боргів фінансовий ризик зростає*: *норма прибутку падає з 25 до 5 %*, *тобто скорочується в 5 разів*. *Використання боргового фінансування підвищує норму прибутку*, *але і збільшує ризик її значного зниження*. *Прийняття рішення про введення в капітал корпорації позичкових коштів — завжди компроміс між дохідністю і ризиком*.

Вимірювання ступеня впливу фінансового левериджу

Вплив фінансового левериджу на прибутковість корпорації, зокрема на величину чистого прибутку на одну акцію, може бути обчислений за такими формулами:

$$\text{Коефіцієнт фінансового левериджу} = \frac{\text{Процент змін у прибутковості продажу (EPS)}}{\text{Процент змін у прибутку до сплати процентів і податків (EBIT)}}.$$

Формула може бути використана в перетвореному, зручнішому для розрахунку вигляді:

$$\text{Коефіцієнт фінансового левериджу} = \frac{\text{Прибуток до сплати процентів і податків}}{\text{Прибутки до сплати процентів і податків} - \text{Проценти сплачені}}.$$

Для порівняння двох показників — фінансового левериджу й операційного левериджу — використовуємо дані табл. 7.4. На їх підставі *складемо звіт про прибуток по корпораціях I і II. Припустимо, що в першій корпорації борг у структурі капіталу вищий, ніж у другій*. За інших рівних умов проценти, виплачені за боргом, будуть 5000 дол. і 2000 дол. відповідно.

Для визначення ступеня впливу фінансового левериджу використовуються дані складеного нами звіту про прибуток.

Таблиця 7.4

ЗВІТ ПРО ПРИБУТОК КОРПОРАЦІЇ, млн дол.

	Корпорація I	Корпорація II
Продаж	70 000	50 000
Витрати	58 000	40 000
Прибуток до сплати процентів і податків	12 000	10 000
Мінус проценти сплачені	5000	2000
Прибуток до сплати податків	7000	8000
Податки (30 %)	2100	2400
Чистий прибуток	4900	5600
Кількість акцій в обігу	1 000 000	1 000 000
Дохід на акцію	4,9 дол.	5,6 дол.

За даними звіту про прибуток визначимо фінансовий леверидж за корпорацією I:

$$\frac{12\,000}{12\,000 - 5000} = 1{,}7\,.$$

Це означає, що 1 % зростання прибутку до сплати процентів і податків може сприяти зростанню прибутку на одну акцію на 1,7 %.

У структурі капіталу корпорації II частка боргу менша, тому проценти за боргом у звіті становлять 2000 млн дол., відповідно, знижується ступінь впливу левериджу:

$$\frac{10\,000}{10\,000 - 2000} = 1{,}25\,.$$

Отриманий результат показує, що в другій корпорації 1 % зростання прибутку може сприяти збільшенню доходу на одну акцію на 1,25 %. Отже, вплив фінансового левериджу в другій корпорації менший.

Вимірювання спільного впливу операційного і фінансового левериджу

На практиці застосовують як операційний, так і фінансовий левередж. Для вимірювання їхнього спільного впливу пропонується формула:

Спільний вплив операційного і фінансового левериджу розраховується таким чином.

$$\text{Спільний вплив операційного і фінансового левериджу} = \frac{\text{Процент зміни прибутковості продажу}}{\text{Процент зміни в продажу (або обсягу випуску одиниць виробів)}}.$$

Формула може бути перетворена алгебраїчно:

$$\frac{Q(P - \text{VC})}{Q(P - \text{VC}) - \text{FC} - I},$$

де Q — кількість вироблених одиниць виробів;

P — ціна одиниці виробу;

VC — змінні витрати на одиницю виробу;

FC — постійні витрати;

I — проценти сплачені.

Визначаємо спільний вплив операційного і фінансового левериджу:

$$\text{Корпорація I} = \frac{70\,000\,(10-4)}{70\,000\,(10-4) - 30\,000 - 5000} =$$

$$= \frac{42\,000}{42\,000 - 30\,000 - 5000} = \frac{42\,000}{7000} = 6.$$

$$\text{Корпорація II} = \frac{5000\ (10-5)}{5000\ (10-5) - 15\ 000 - 2000} = \frac{25\,000}{25\,000 - 17\,000} = 3{,}125.$$

Спільний вплив на дохідність однієї акції вищий у першої корпорації, де більші частки постійних витрат і позичкового капіталу в структурі капіталу. Ризик, який беруть на себе менеджери

першої корпорації, може сприяти значному зростанню доходу на одну акцію, а за відповідних рішень акціонерних зборів — і на підвищення дивідендів.

Структура капіталу в галузях економіки США

Структура капіталу, яка формується корпораціями, характеризується розмаїтістю і визначається інвестиційною і фінансовою політикою корпорації, станом зовнішнього середовища. Проте простежується певна закономірність структури капіталу в галузях економіки. Дані щодо структури капіталу в галузях промисловості США це положення підтверджують.

Таблиця 7.5

СТРУКТУРА КАПІТАЛУ В ГАЛУЗЯХ ПРОМИСЛОВОСТІ США В 1986 р., %

Галузь	Борг			Акції		Коефіцієнт кратності покриття процентів
	короткостроковий	довгостроковий	усього	привілейовані	звичайні	
Фармацевтична	8,5	10,6	19,1	0,1	80,8	10,3
Автомобільна	4,3	17,5	21,8	1,9	76,3	7,0
Електронна	9,1	16,5	25,6	1,1	73,3	6,2
Роздрібна торгівля	20,3	31,0	51,3	1,3	47,4	2,9
Громадське користування (електроенергія, телефон, газ)	26	46,5	49,1	6,4	44,5	2,9
Сталеливарна	3,4	54,0	57,4	3,9	38,7	0,7
Решта галузей	21,0	32,0	53,0	2,5	44,5	2,2

Як видно з табл. 7.5, у фармацевтичній, автомобільній та електронній галузях промисловості процент боргу низький. У структурі переважає капітал, оплачений звичайними акціями. Це пояснюється високою рентабельністю цих галузей. Високий прибуток дає змогу фінансувати вкладення в основний та оборотний капітал за рахунок внутрішніх джерел, переважно з нерозподіленого прибутку. Крім того, виробництво в цих галузях характеризується деякою

невизначеністю, оскільки воно залежить від успіхів у НДДКР кожної з корпорацій.

Структура капіталу в роздрібній торгівлі характеризується високою часткою як короткострокового боргу для фінансування товарних запасів, так і довгострокового — для фінансування будівництва магазинів, складських приміщень, холодильників та ін. Підприємства громадського користування традиційно фінансують підприємницьку діяльність більшою мірою за рахунок довгострокового боргу, що пояснюється особливостями основного капіталу, для якого характерна висока частка пасивної частини: будівель і споруд. Ці галузі одержують довгостроковий кредит під заставу нерухомості. Оскільки вони забезпечують стабільний рівень реалізації послуг, то й цінні папери, які купують іпотечні банки під заставу, надаючи позичку, вважаються дуже надійними.

Складне економічне і фінансове становище в сталеливарній промисловості США (падіння виробництва через значне скорочення ринків збуту, збитки) у 1980-х роках погіршило її позиції на фінансовому ринку. Проте сталеливарна галузь як одна з найстаріших відчувала гостру потребу у фондах для оновлення основного капіталу. Сталеливарні корпорації змушені були вдаватися до довгострокових позичок. Коефіцієнт боргу в них дуже високий, а середній рівень покриття процентних платежів прибутком менший за 1,0. Необхідно також зазначити високу частку боргу в корпораціях решти галузей промисловості.

У зв'язку з високим рівнем боргу становить інтерес коефіцієнт кратності покриття процентів прибутком. Коефіцієнт показує, скільки разів можна сплатити проценти за рахунок прибутку. Він є функцією частки боргу й рентабельності. Тому високоприбуткові галузі, такі наприклад, як фармацевтична, мають найвищий коефіцієнт покриття процентних платежів прибутком (10,3), тоді як у корпорацій сталеливарної промисловості він становив 0,7. Отже, корпорації кожної галузі мають свої особливості, і їхні показники боргу відрізнятимуться один від одного.

7.4. Вимірювання структури капіталу

Фінансові аналітики, визначаючи показники структури капіталу, до них відносять:

1) коефіцієнти співвідношення позичкового й акціонерного капіталу, тобто частки власників звичайних акцій;

2) коефіцієнт покриття процентних платежів за боргом прибутком.

Зазначені коефіцієнти у фінансовій літературі належать до показників фінансової стійкості корпорації. Отже, *прийняття рішень про структуру капіталу є основою для зміцнення платоспроможності корпорації у довгостроковому періоді*.

Розглянемо коефіцієнти, які характеризують структуру капіталу в ТНК «Кока-Кола».

Структура капіталу корпорації відбита в балансі корпорації (табл. 7.6).

Таблиця 7.6

БОРГОВІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ Й АКЦІОНЕРНИЙ КАПІТАЛ ЗА КОНСОЛІДОВАНИМ БАЛАНСОМ ТНК «КОКА-КОЛА», 2000 р., млн дол.

Поточні зобов'язання	3679	
Позички і зобов'язання до оплати	3743	√
Поточне погашення частини довгострокового боргу	156	√
Нараховані податки	851	
Усього, поточні зобов'язання	8429	
Довгостроковий борг	1219	√
Інші зобов'язання	961	
Відстрочка податкових платежів	442	
Усього зобов'язань	11 051	
Акціонерний капітал	25 048	
Мінус казначейські акції (вилучені з обігу акції корпорації)	13 682	
Усього, власний капітал	11 366	√√
Усього, боргові зобов'язання й власний капітал	22 417	

Коефіцієнти співвідношення борг/позичковий капітал

Борг, або борговий (*позичковий*) *капітал, у широкому значенні цього слова включає всі зобов'язання корпорації — як довгострокові, так і короткострокові, як з виплатою процентів за боргом, так і безпроцентні*.

За балансом корпорації «Кока-Кола» наприкінці 2001 р. налічувалося 11 051 млн дол. неоплачених зобов'язань. З усієї заборгованості корпорації виділимо довгострокову і короткострокову заборгованість, за якою нараховуються проценти. За балансом «Кока-Кола» (позначено символом √) це короткострокові позички і зобов'язання, поточні погашення довгострокового боргу і довгостроковий борг: 3743 + 156 + 1219 = 5118 млн дол. *Фінансові аналітики корпорації* «*Кока-Кола*» *користуються показником* «*чистий борг*», *який розраховується відрахуванням з процентного боргу таких*

статей поточних активів: *кошти та їх еквівалент*, *ринкові цінні папери*, *суми коштів*, *що визначені як необхідні для проведення поточних операцій*. Крім того, до них можуть бути віднесені деякі тимчасові інвестиції, пов'язані зі специфічною діяльністю.

Визначаючи співвідношення позичкового і власного капіталу, фінансові аналітики обчислюють різні коефіцієнти виходячи з поставлених управлінських завдань.

Перший коефіцієнт характеризується використанням усього сукупного боргу корпорації, тому він визначається відношенням усього боргу до сукупних активів (або борг + акціонерний капітал). У нашому прикладі: $\frac{11\,051}{22\,417} \cdot 100\,\% = 49{,}3\,\%$. Це означає, що 49,3 % у фінансуванні корпорації припадає на позичковий капітал, у якому враховані всі борги. *Коефіцієнт показує боргове навантаження на 1 дол. активів*. Показник 49,3 % — у межах норми.

Другий коефіцієнт характеризується використанням тільки тих боргів, за якими корпорація виплачує проценти, тому він визначається відношенням процентних боргів до власного капіталу, тобто: $\frac{5118}{11\,366} \cdot 100\,\% = 45{,}3\,\%$. *Отриманий коефіцієнт показує боргове навантаження на 1 дол. власного капіталу корпорації*. Результат доволі високий.

Третій коефіцієнт відображає частку *власного капіталу в усьому капіталі корпорації*, який визначається додаванням власного капіталу і процентних боргів:

$$\frac{11\,366}{11\,366 + 5118} \cdot 100\,\% = \frac{11\,366}{16\,484} \cdot 100\,\% = 68{,}95\,\%.$$

Коефіцієнт, що називається також коефіцієнтом власного капіталу, показує його частку в усьому капіталі, який перебуває в розпорядженні корпорації.

Четвертий коефіцієнт використовується під час визначення *частки процентного боргу в капіталі корпорації*. Отриманий коефіцієнт показує боргове навантаження на капітал корпорації, за яким корпорація сплачує проценти. У літературі його називають коефіцієнтом боргу. Для корпорації «Кока-Кола» він становить:

$$\frac{5118}{11\,366 + 5118} \cdot 100\,\% = 31{,}0\,\%.$$

Зіставимо перший коефіцієнт боргового навантаження на 1 дол. активів, який дорівнює 49,3 %, з коефіцієнтом боргового навантаження на 1 дол. капіталу корпорації — 31,0 %. Другий показник,

який використовують фінансові менеджери корпорації, нижчий, оскільки для його обчислення враховують не всі борги.

П'ятий коефіцієнт використовується для визначення відношення чистий борг/чистий капітал. Вище ми відзначали, що фінансові аналітики корпорації «Кока-Кола» обчислюють показник чистого боргу і зазначений коефіцієнт. У фінансовій звітності за 2001 р. чистий борг дорівнює:

$$5118 - 1934 = 3184 \text{ млн дол.},$$

де 1934 млн дол. — поточні активи за статтями «Кошти та їхні еквіваленти» і «Ринкові цінні папери». Показник «чистий капітал» дорівнює сумі чистого боргу плюс сума власного капіталу (3184 + + 11 366 = 14 550), тоді коефіцієнт дорівнює:

$$\frac{3184}{14\,550} \cdot 100\,\% = 21{,}88\,\%\,.$$

У фінансовій звітності корпорації «Кока-Кола» й аналітичних матеріалах, які до них додаються, міститься історична інформація щодо двох останніх коефіцієнтів. Вона показує, що виходячи з управлінських завдань за значних обсягів боргу корпорація поглиблено вивчає боргове навантаження на капітал.

Графік, складений на підставі фінансової звітності корпорації, ілюструє коливання в борговому навантаженні на капітал (рис. 7.4).

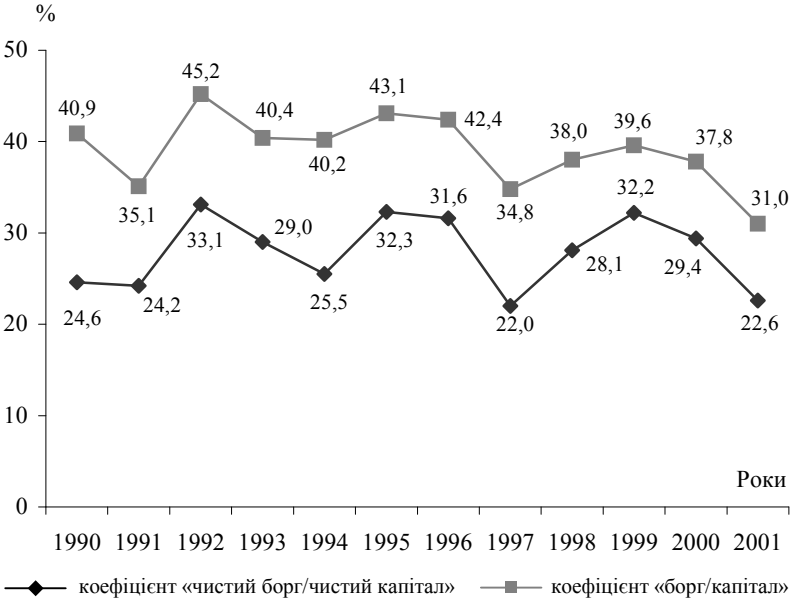


Рис. 7.4. Коефіцієнти боргового навантаження
на капітал корпорації «Кока-Кола»

За період з 1990 до 2001 р. аналізовані коефіцієнти змінювалися. Найвищі показники спостерігалися в 1992 р., коли коефіцієнт борг/капітал становив 45,2 %, а чистий борг/чистий капітал — 33,1 %. Найнижчі показники спостерігалися в 1997 р. — 34,8 % і 22,0 % відповідно. Збільшення боргового навантаження в 1992 р. пояснюється значним приростом боргу, у тому числі довгострокового, і скороченням власного капіталу. З 1991 до 1992 р. приріст боргу становив 919 тис. дол., або 28,7 %. Що стосується власного капіталу, то відбулося його скорочення на 355 тис. дол., або на 9,2 %.

Коефіцієнт покриття процентних платежів прибутком

Значення коефіцієнта полягає в тому, що він розкриває можливості виплати у призначені терміни процентів кредиторам корпорації. Несплата процентних платежів є порушенням кредитної угоди. Тому обчислюється показник, що визначає можливості корпорації виконувати її кредитні зобов'язання. *Коефіцієнт визначається діленням прибутку до виплати процентів і податків на витрати, пов'язані з виплатою процентів*. Нормативним є показник, коли прибуток у 3—6 і більше разів перевищує суми процентних виплат.

Коефіцієнт визначають три чинники:

- операційний прибуток;
- загальна сума позичкового капіталу;
- процентні ставки фінансового ринку.

Перші два залежать переважно від управлінських рішень, третій стосується фінансового навколишнього середовища і не залежить від фінансового менеджменту.

Дані, необхідні для розрахунку коефіцієнта, містяться у звіті про прибутки і збитки (звіті про прибуток).

Коефіцієнт покриття процентів прибутком у 2000 р. становив:

$$\frac{5352}{289} = 18{,}5 \text{ раза}.$$

Отже, сума отриманого прибутку може покрити процентні платежі у 18,5 раза.

Таблиця 7.7

КОНСОЛІДОВАНИЙ ЗВІТ ПРО ПРИБУТОК КОРПОРАЦІЇ «КОКА-КОЛА» ЗА 2001 р., млн дол.

Дохід від продажу товарів і послуг	20 092	
Витрати виробництва за проданими товарами і послугами	6044	
Валовий прибуток	14 048	
Адміністративні й операційні витрати	8696	
Операційний прибуток	5352	√
Проценти отримані	325	
Проценти сплачені	289	√
Збиток (прибуток) від реалізації капіталу	152	
Інші прибутки	130	
Прибуток до відрахування податку з прибутку корпорації	5670	
Податок із прибутку корпорації	1691	
Кумулятивний результат зміни в обліковій політиці	(10)	
Чистий прибуток	3969	

Міжнародні порівняння коефіцієнта «позичковий капітал/сукупний капітал корпорації»

Зіставимо коефіцієнт загального боргового навантаження на капітал корпорації, обчислений за першим методом по країнах з розвиненою ринковою економікою, а також по галузях господарства в цих країнах. Найвищі показники спостерігаються в країнах ЄС (до 68—70 %) і в Японії (до 65—68 %); у США і Великобританії вони значно нижчі — 50—57 %.

По галузях господарства також є значні відмінності. Найвищий коефіцієнт у США, Великобританії і Японії спостерігається в галузях, які надають інженерно-конструкторські послуги (до 57—58 %). У країнах ЄС найвищий показник у роздрібній торгівлі — до 70 %. Якщо взяти текстильну промисловість, то найвищий показник у країнах ЄС — понад 60 %, нижчий у США, Великобританії і Японії — від 42 до 44 %.

Ірландський економіст К. Уолш, котрий аналізував тенденції у формуванні структури капіталу, відзначає, що в їх основі лежать не стільки фінансово-економічні чинники, скільки поведінкові, які

обумовлюються культурними й історичними традиціями кожного народу[1].

7.5. Оптимальна структура капіталу

Поняття оптимальної структури капіталу

Оптимальною називається така структура капіталу, за якої досягається максимальна вартість корпорації на фінансовому ринку за мінімальної ціни капіталу. Не може бути якихось загальних рекомендацій для досягнення оптимізації в структурі капіталу. Кожна корпорація прагне до ідеалу. Але в умовах ризику і невизначеності він, очевидно, недосяжний, або ідеальне співвідношення з'являється на якийсь певний період. Проте фінансові менеджери завжди будуть прагнути залучити капітал за нижчою ціною і намагатися підвищити курс корпоративних цінних паперів на фінансовому ринку.

Для визначення оптимальної структури капіталу використовується формула середньозваженої ціни капіталу (Weighted Average Cost of Capital — WACC). Вона виведена з моделей Міллера—Модільяні. Розглянемо перетворення суто теоретичних конструкцій у формули, широко використовувані фінансовими менеджерами корпорацій. Перша формула ММ-1, за якою визначається ціна капіталу:

$$\frac{\overline{X}_j}{S_j + D_S} = \frac{\overline{X}}{V} = P_j ,$$

переходить у другу формулу з використанням кредитного важеля:

$$i_j = R_K + \left(R_K - \text{ризик}\right) D_j / S_j .$$

Для практичного використання друга формула перетворена прихильниками теорії ММ з урахуванням виплачуваного податку з прибутку корпорації:

$$\text{WACC} = D/V(D \cdot R_d)(1-T) + S/V \cdot R_s ,$$

[1] *Уолш К.* Ключевые показатели менеджмента. — М.: Дело, 2000. — С. 146—147.

де D/V — коефіцієнт боргу (боргового навантаження на капітал корпорації);

S/V — коефіцієнт акціонерного капіталу;

R_d — процентна ставка за боргом;

R_s — процентна ставка за акціонерним капіталом;

T — податкова ставка.

Формула, зазвичай, використовується для визначення оптимізації структури капіталу в тих випадках, коли до складу капіталу корпорації вводиться борг.

Коефіцієнт WACC визначається також іншим способом за формулою:

$$\text{WACC} = \sum_{i=1} W_i R_i ,$$

де W_i — питома вага джерела у формуванні структури капіталу;

R_i — процентна ставка за джерелом.

За другим способом джерела формування капіталу диференційовані. Наприклад, фінансування проекту здійснюється за рахунок випуску нових акцій, боргових зобов'язань, нерозподіленого прибутку й інших джерел. Метод широко застосовується для визначення джерела фінансування капітальних вкладень, в основному в реальний капітал. У даному випадку, по суті, визначається ефективність майбутніх капітальних вкладень. Який процент доведеться сплачувати фірмі за передбаченим капітальним проектом? Завдання фінансових менеджерів полягатиме в тому, щоб сформувати таку структуру джерел, яка забезпечувала б мінімальні витрати, тобто мінімальний процент за залученим капіталом.

Уведення в капітал корпорації боргів

Розглянемо *ситуацію зміни структури капіталу* за умови, що капітал корпорації сформований тільки випуском звичайних акцій. Менеджери корпорації прийняли рішення ввести в структуру капіталу борги за рахунок викупу частини звичайних акцій, що перебувають в обігу.

Ситуація

1) акціонерний капітал корпорації становить 150 млн дол. В обігу перебуває 10 млн звичайних акцій, ринкова вартість однієї акції дорівнює 15 дол.;

2) ставка податку на прибуток корпорації — 30 %;

3) передбачуваний прибуток до сплати процентів і податків — 30 млн протягом п'яти років щорічно;

4) передбачувана ціна акціонерного капіталу і боргу за умови введення в капітал корпорації різних сум боргу (табл. 7.8).

5) збори акціонерів прийняли план зміни, але встановили межу можливого зростання боргу розміром 100 000 000 дол.

Необхідно визначити оптимальну структуру капіталу.

Таблиця 7.8

ЦІНА БОРГУ Й АКЦІОНЕРНОГО КАПІТАЛУ

Сума передбачуваної заборгованості	Ціна боргу, %	Ціна акціонерного капіталу, %
0	—	14,0
25 000 000	9,0	14,3
50 000 000	9,5	15,0
75 000 000	10,5	16,0
100 000 000	12,5	17,5

Розв'язання

1. Визначаємо суму акціонерного капіталу у зв'язку з поступовим зростанням боргу, що вводиться.

Сума акціонерного капіталу S визначається за формулою: $\frac{\text{Чистий прибуток}}{r_S}$. Акціонерний капітал корпорації прямо пропорційний чистому прибутку й обернено пропорційний ставці доходу. В умові ситуації є інформація про те, що корпорація планує одержати прибуток до сплати процентів податків на суму 30 млн дол. На основі валового прибутку, процентних ставок боргу, акціонерного капіталу і податку з прибутку корпорації визначаємо чистий прибуток і акціонерний капітал.

Таблиця 7.9

АКЦІОНЕРНИЙ КАПІТАЛ ЗА ЗРОСТАННЯ БОРГУ

Борг, млн дол.	Акціонерний капітал, млн дол.
0	$\frac{(30)(0,7)}{0,14} = \frac{21}{0,14} = 150$
25	$\frac{\left[30 - (25 \cdot 0,09)\right](0,7)}{0,143} = \frac{19,4}{0,143} = 135,8$

50	$\frac{[30-(50\cdot 0{,}095)](0{,}7)}{0{,}15}=\frac{17{,}7}{0{,}15}=117{,}8$
75	$\frac{[30-(75\cdot 0{,}105)](0{,}7)}{0{,}16}=\frac{15{,}5}{0{,}16}=96{,}8$
100	$\frac{[30-(100\cdot 0{,}125)](0{,}7)}{0{,}175}=\frac{12{,}25}{0{,}175}=70{,}0$

2. Визначаємо: а) капітал корпорації додаванням акціонерного і очікуваної суми позичкового капіталів ($V = S + D$); б) коефіцієнт боргу (D/V); в) коефіцієнт акціонерного капіталу (S/V) (табл. 7.10):

Таблиця 7.10

КОЕФІЦІЄНТИ БОРГУ І КАПІТАЛУ

Борг D, млн дол.	Акціонерний капітал S, млн дол.	Загальна сума капіталу корпорації V, млн дол.	D/V	S/V
0	150	150	—	1
25	135,8	160,8	0,15	0,85
50	117,8	167,8	0,3	0,7
75	96,8	171,8	0,44	0,56
100	70,0	170,0	0,59	0,41

Зверніть увагу, що сума двох коефіцієнтів дорівнює одиниці. Коефіцієнт боргу зростає в міру зростання боргу, а коефіцієнт акціонерного капіталу — падає.

3. Визначаємо середньозважену ціну капіталу (WACC) (табл. 7.11):

Таблиця 7.11

СЕРЕДНЬОЗВАЖЕНА ЦІНА КАПІТАЛУ

Борг, млн дол.	Ціна D	Ціна S	WACC, %
0	—	0,14	0,14 = 14
25	0,0094	0,1215	0,1309 = 13,09
50	0,0199	0,1050	0,1249 = 12,49
75	0,0323	0,0896	0,1219 = 12,19
100	0,0516	0,0717	0,1233 = 12,33

Середньозважена ціна капіталу складається з двох частин: ціни боргу і ціни акціонерного капіталу.

Зверніть увагу, що *ціна акціонерного капіталу знижується в міру введення суми боргу* з 14 до 7,17 %. *Ціна боргу*, *навпаки*, *підвищується в міру зростання суми боргу* з 0,09 до 5,16 %.

Розрахунки показують, що ціна боргу нижча ціни акціонерного капіталу через вирахування із суми оподатковуваного прибутку процентів за боргом. Оптимальне співвідношення борг—акціонерний капітал досягається за розміру боргу в 75 млн дол., за якого ціна боргу становить 3,23 %, ціна акціонерного капіталу — 8,96 %, а *середньозважена ціна капіталу* буде *найнижчою* — 12,19 %.

4. Визначаємо кількість акцій в обігу і ціну однієї акції (табл. 7.12):

Таблиця 7.12

КІЛЬКІСТЬ АКЦІЙ В ОБІГУ І ЦІНА ОДНІЄЇ АКЦІЇ

Борг, млн дол.	Кількість акцій, що викуповуються	Кількість акцій після рекапіталізації	Ціна акції до викупу, дол.	Ціна акції після викупу
0	—	10 000 000	15,0	
25	1 455 180	8 544 820	16,80	
50	2 910 361	7 089 639	16,78	
75	4 365 541	5 634 459	17,18	17,18
100	5 820 072	4 179 928	17,00	

$$\text{Кількість акцій, що викуповуються} = \frac{D}{\text{Оптимальна ціна акції}} = \frac{25\,000\,000}{17{,}18} = 1\,455\,180.$$

5. Керівники корпорації інформують ринок капіталу про своє рішення ввести в структуру капіталу борг на суму 75 млн дол. Комерційні банки консультують корпорацію, за якими ставками і на який термін доцільніше емітувати облігації. Інформацію про зниження суми акціонерного капіталу одержують акціонери. Їхні власні прогнози або прогнози фінансових аналітиків показують, що внаслідок зміни структури капіталу ринкова вартість корпорації може зрости зі 150 до 171,8 млн дол., у результаті чого ціна акції зросте з 15 дол. до 17,18 дол., тобто на 14,5 % (171,8 млн / 10 млн акцій).

Корпорація викуповуватиме свої акції за ціною 17,18 дол. Зростання ціни акції спонукає деяких акціонерів скуповувати акції за ціною від 15 до 17,18 дол.; у разі зростання попиту ціна

може підвищитись, у разі зниження — знизитись, але вона буде коливатися навколо 17,18 дол.

6. Розглянемо формування ціни акції після зміни структури капіталу. Акціонерний капітал за боргу 75 млн дол. становить 96,8 млн дол., кількість акцій в обігу — 5 634 459, отже, ціна акції після рекапіталізації дорівнюватиме 17,18 дол. *Отримана ціна показує, що ринкова вартість акціонерного капіталу після зміни структури капіталу корпорації залишається старою* (*за інших рівних умов*). *Тому вона називається ціною рівноваги*.

7. Визначаємо чистий прибуток на одну акцію (табл. 7.13):

Таблиця 7.13

ЧИСТИЙ ПРИБУТОК НА ОДНУ АКЦІЮ

Борг	Чистий прибуток, млн дол.	Кількість акцій		Чистий прибуток на одну акцію	
		до рекапіталізації	після рекапіталізації	до рекапіталізації	після рекапіталізації
0	21,0	10 000 000	10 000 000	2,1	2,1
25	19,4	10 000 000	8 544 820	—	2,27
50	17,7	10 000 000	7 089 639	—	2,49
75	15,5	10 000 000	5 634 459	—	2,75
100	12,25	10 000 000	4 179 928	—	2,93

Чистий прибуток на одну акцію зростає в міру зростання сум уведеного в структуру капіталу боргу.

Розглянувши ситуацію, можемо зробити такі висновки.

1. Оптимальна структура капіталу можлива в разі введення боргу на суму 75 млн дол. через викуп на ту саму суму акцій, що перебувають в обігу.

2. Оптимальність структури капіталу підтверджується:

- *по-перше*, тим, що вартість капіталу за боргу 75 млн дол. буде максимальною, вона підвищується зі 150 до 171,8 млн дол. Середньозважена ціна капіталу є мінімальною — 12,19 %;
- *по-друге*, коефіцієнт боргу становить 44 %, що нижче допустимих норм;
- *по-третє*, ціна однієї акції підвищується з 15 до 17,18 дол. Це приваблюватиме інвесторів як до акцій, що обертаються, так і до облігацій, що випускаються (за умови, що процентні ставки ринку не змінюються);
- *по-четверте*, чистий прибуток на одну акцію зросте з 2,1 до 2,75 дол.

3. Розв'язання ситуації показує, що для досягнення оптимальності в структурі капіталу фінансові менеджери повинні регулярно одержувати інформацію про рух ринкової вартості випущених акцій, а також про рух процентних ставок на акції й облігації в даному класі фірм.

Питання для самоперевірки знань

1. Як ви розумієте категорії «капітал корпорації» та «структура капіталу»?
2. У чому полягає сутність концепції ММ-1?
3. У чому полягає відмінність концепції ММ-2 від ММ-1?
4. Що доводить теорема ММ-3? Які методи фінансування інвестицій пропонують автори?
5. Яке правило інвестиційної політики пропонується в концепції ММ-3?
6. Чому й у якому напрямі Міллер і Модільяні коригують свою основну концепцію?
7. Як впливають податки, що сплачуються корпорацією, на формування структури капіталу?
8. У чому полягає концепція М. Міллера про податки і борги?
9. Який податок уводить М. Міллер у концепцію ММ?
10. Дайте характеристику рекомендаціям Р. Брейлі і С. Майєрса, які вони запропонували менеджерам корпорацій для визначення структури капіталу.
11. У чому сутність податкового захисту доходів корпорації?
12. Чи впливають витрати на подолання фінансових труднощів, які виникли в корпорації, на структуру капіталу?
13. Що належить до прямих витрат банкрутства? До непрямих?
14. У чому полягає сутність теорії компромісу?
15. У чому полягає сутність теорії ієрархії фінансових джерел? Як вона пов'язана з проблемами формування структури капіталу?
16. У чому полягає сутність теорії асиметричної інформації, і як вона стосується формування структури капіталу?
17. Дайте визначення категорії «операційний левередж».
18. Що показує графік беззбитковості?
19. У чому полягає особливість змінних витрат, постійних витрат? Який їх вплив на рух прибутку?
20. Чому операційний левередж створює можливість операційного ризику? Покажіть на графіку.
21. Як вимірюється операційний левередж? Напишіть формулу операційного левериджу, поясніть їх сутність.
22. Як ви розумієте фінансовий ризик? Чому змінюється норма прибутку на акціонерний капітал?
23. Чим визначається структура капіталу в галузях промисловості? Поясніть на прикладі США.
24. Назвіть показники, що визначають структуру капіталу.

25. Чому показники, які визначають структуру капіталу, належать до показників фінансової стійкості?
26. Які коефіцієнти боргового навантаження вам відомі?
27. Як вимірюється ступінь впливу фінансового левериджу?
28. У який спосіб вимірюється спільний вплив операційного і фінансового левериджу?
29. Яка структура капіталу називається оптимальною? Поясніть економічну сутність оптимізації.
30. Чому менеджери корпорації заінтересовані у введенні боргів у структуру корпорації? Чи є граничні межі боргів у структурі капіталу?
31. Як ви розумієте «ціну рівноваги» в разі зміни структури капіталу корпорації?

Розділ 8. ДИВІДЕНДИ І ДИВІДЕНДНА ПОЛІТИКА

8.1. Теорії дивідендної політики

Поняття «дивіденди»

Дивіденд — це періодичні платежі корпорації її акціонерам. Вони можуть бути в грошовій формі, а також у вигляді акцій. Перші виплачуються з чистого прибутку, другі — з нових емісій акцій. Привілейовані акції є фінансовими інструментами з фіксованим доходом, тому дивіденд не залежить від руху прибутку. Звичайні акції прямо визначаються розмірами чистого прибутку та його розподілом між корпорацією як юридичною особою й акціонерами (фізичними або юридичними особами).

Дивіденди, що виплачуються за звичайними акціями у грошовій формі, можуть бути таких видів[1]:

- регулярні;
- додаткові;
- спеціальні;
- ліквідаційні.

Регулярні дивіденди корпорації США виплачують зазвичай 4 рази на рік, у Великобританії — 2 рази на рік. Дивіденди, які виплачуються наприкінці кожного кварталу або півріччя, до оголошення загальної суми, називаються *проміжними* (interium dividend). Наприкінці фінансового року виплачуються остаточні дивіденди (final dividend).

Додаткові дивіденди корпорація виплачує нерегулярно, за певних обставин, наприклад, у разі одержання прибутку вище очікуваного.

Спеціальні дивіденди звичайно пов'язані з певними подіями, що відбулись у фінансовому господарстві корпорації.

Ліквідаційні дивіденди пов'язані з реалізацією частини майна корпорації і виплачуються як із прибутку, так і за рахунок оплаченої частини акціонерного капіталу.

Дивідендна політика

Дивідендна політика визначає дії корпорації як юридичної особи під час розподілу чистого прибутку між акціонерами і корпорацією. Основною проблемою в розподілі прибутку на той, що

[1] *Росс С., Вестерфильд Р., Джордан Б.* Основы корпоративных финансов. — С. 487.

розподіляється серед акціонерів, *і той*, *що не розподіляється*, *є можливість його реінвестування за більш високою ставкою*. *У західній літературі відомий так званий маржинальний принцип нерозподіленого прибутку*[1]. Його сутність полягає в тому, що капітальні проекти, які фінансуються за рахунок нерозподіленого прибутку, повинні приносити вищу ставку прибутку, ніж той капітал, котрий одержують акціонери у вигляді дивідендів. У даному випадку мова йде про альтернативні доходи (opportunity cost — «ціну шансу»), тобто одержання більш високого доходу за альтернативним видом інвестицій.

Західні економісти розглядають дивідендну політику як найважливішу частину довгострокової фінансової стратегії корпорації.

В американській літературі зазначається, що дивідендна політика є «міцним горішком» для фінансових менеджерів корпорації. Річ у тім, що їм необхідно поєднати дві протилежні мотивації: *акціонерів*, *що претендують на зростання дивідендів*, *і корпорації*, *які повинні забезпечити зростання прибутку та економічний розвиток за рахунок внутрішніх джерел*, *зокрема через реінвестування прибутку*.

Складність проблеми полягає в тому, що прийняття рішень про виплату дивідендів перебуває під впливом, з одного боку, інвестиційної, з іншого — фінансової політики, яку проводить корпорація. *Дивідендна політика*, *яку розробляють менеджери корпорації*, *передбачає досягнення певної рівноваги або поєднання інтересів корпорації та її акціонерів*, *що виражається у визначенні пропорцій між частинами прибутку*, *який не розподіляється і який розподіляється*. Така рівновага може бути досягнута через зростання нерозподіленого прибутку за рахунок зменшення дивідендних виплат, з тим щоб збільшити внутрішні джерела фінансування певного проекту. У даному разі рівновага визначатиметься *інвестиційною політикою*. На практиці може бути інший підхід. Корпорація приймає рішення не знижувати частки дивідендів у чистому прибутку, а профінансувати ухвалений проект за рахунок випуску боргових зобов'язань; у цьому випадку менеджери корпорації вважають можливим випустити акції. Отже, рівновага визначатиметься *фінансовою політикою*.

Складність проблеми полягає також у тому, що *спроможність корпорації сплачувати дивіденди визначається не тільки її прибутковістю*, а й *ліквідністю*. Корпорація має у своєму розпорядженні прибуток для дивідендних платежів, але її грошові потоки

[1] *Block B. B.*, *Hirt J. A.* Foundations of Financial Management. — P. 542—543.

в даний час обмежені. Тому фінансові менеджери повинні в *касовому бюджеті визначити відповідні суми для платежів у відповідні терміни*.

З приводу дивідендної політики точаться дискусії, формуються протилежні концепції.

Теорії ММ (Міллера—Модільяні)

У розвитку теорії дивідендної політики значну роль відіграє концепція Мертона Міллера та Франко Модільяні (ММ). Вона випливає з їх гіпотези про те, що вартість капіталу не залежить від його структури (див. підрозд. 7.1). З цього вони роблять висновок, що рішення корпорації про нові інвестиції (скільки вкладати нового капіталу і куди) не зумовлене тією політикою, яку проводить корпорація щодо дивідендів. Вартість корпорації визначається грошовими потоками, одержаними в результаті інвестицій. Якщо частину прибутку корпорація не розподілила у вигляді дивідендів, а інвестувала в нові проекти, то в майбутньому прибуток корпорації збільшиться. Зміцнення економічного становища фірми приведе до того, що її акції на фінансовому ринку будуть котируватися за високою ціною. Отже, цей майбутній прибуток збільшує вартість звичайних акцій і, відповідно, капітал акціонерів.

Можливий інший варіант прийняття рішень, пов'язаних з фінансуванням інвестицій. У разі недостатності нерозподіленого прибутку та інших внутрішніх джерел для фінансування нового проекту адміністрація фірми вирішує збільшити власний капітал, тобто емітувати нові акції. Нові капіталовкладення принесуть додатковий прибуток, вартість фірми зросте. Однак випуск додаткових акцій призведе до того, що дохід і дивіденд на одну акцію знизяться. Це може спонукати деяких акціонерів компанії продати свої акції. У цьому випадку вони продали б свій майбутній приріст капіталу за негайно одержуваний дивіденд.

Мертон Міллер і Франко Модільяні доходять висновку що загальна сума доходу, який одержить кожний акціонер фірми, буде та ж сама відносно виплати дивідендів. Дивіденди на акцію, що зросли внаслідок зростання прибутку за новими інвестиціями, збільшують дохід акціонера, але скорочують майбутній приріст капіталу на ту саму суму[1]. Акціонери не беруть до уваги характер розподілу прибутку, оскільки коли прибуток, який розподіляєть-

[1] *Модильяни Фр., Миллер М.* Сколько стоит фирма? — С. 91.

ся, скорочується і вони менше одержують у вигляді дивідендів, завдяки збільшенню частини нерозподіленого прибутку зросте їх капіталізований дохід. Це виражатиметься в підвищенні курсу акцій. Міллер і Модільяні виводять нерівність:

$$R_i \neq f(p_i),$$

де R_i — прибуток на інвестиції у звичайну i-ту акцію;

p_i — виплачені дивіденди на звичайну акцію;

f — показник функціональної залежності.

Нерівність показує, що прибуток на інвестицію у звичайну акцію не є функцією дивідендної політики.

З критикою теорії Міллера—Модільяні виступили М. Гордон, Е. Брігхем, Дж. Лінтнер та інші економісти. На їхню думку, дивіденди є менш ризикованими, ніж приріст капіталу. Для акціонера завжди вигідніше одержати високі дивіденди (поточні доходи), ніж очікувати в майбутньому приросту капіталу, тобто «краще синиця в руці, ніж журавель у небі». Звідси й назва цієї теорії — «синиця в руці» («Bird-in-the-Hand»). Приріст капіталу невизначений, а дивіденди капіталізуються за вищою ставкою. Інвестиційний дохід є функцією виплачених дивідендів. М. Гордон, Е. Брігхем, Дж. Лінтнер виводять рівність

$$R_i = f(p_i),$$

яка показує, що загальна сума доходу акціонера стає функцією дивідендної політики.

Розвиток дивідендних теорій виявив вади і в теорії «синиця в руці». Одна з концепцій, на противагу моделі «синиця в руці», стверджує, що ризик не пов'язаний з політикою виплат дивідендів. Ризикованість полягає зовсім не в політиці поділу прибутку на розподілений і нерозподілений, а в тому, що одержання грошових потоків, насамперед прибутку, є невизначеним. Зростання дивідендів не змінить ступеня ризику цих грошових потоків для майбутніх інвестицій.

З'являються ускладнені концепції дивідендної політики з уведенням у них податкової політики. Річ у тім, що податкові ставки і пільги диференційовані за групами доходів. Деякі інвестори, які купують акції, наприклад пенсійні фонди, не сплачують особистих податків, тоді як індивідуальні інвестори їх виплачують за диференційованими залежно від рівня доходу ставками. Становище ускладнюється тим, що дивіденди оподатковуються за вищими ставками, ніж приріст капіталу.

Концепція врахування податкової диференціації

Відповідно до цієї концепції інвестори заінтересовані в максимізації своїх доходів після відрахування податків. Тому, якщо слушне теоретичне припущення, що податки на приріст капіталу нижчі за особистий прибутковий податок, корпорація могла б успішно проводити політику тезаврації прибутку. Це означало б, що весь прибуток спрямовується на інвестиції в активи і в резервні фонди, тобто не розподіляється, а акціонери не одержують дивідендів. У результаті було б забезпечено зростання інвестицій з наступним збільшенням прибутку корпорації, що, у свою чергу, зумовило б підвищення ринкової вартості її акцій. Приріст вартості капіталу акціонерів оподатковувався б за нижчими ставками, ніж дивіденди, коли б корпорація їх сплачувала. Згідно з цією концепцією корпорація знижує ціну (cost) капіталу і максимізує його вартість (value) — оцінку капіталу. На основі цієї концепції виводиться рівність:

$$R_i = f(p_i).$$

Вона показує: оптимальна дивідендна політика полягає в тому, що оскільки корпорація не виплачує дивідендів (або вони дуже низькі), то загальний дохід інвесторів є функцією дивідендних платежів. Дохід і дивіденд на акцію збігаються. Після сплати податків на приріст капіталу дохід скорочується.

Співвідношення між трьома найважливішими концепціями дивідендної політики графічно зображене на рис. 8.1.

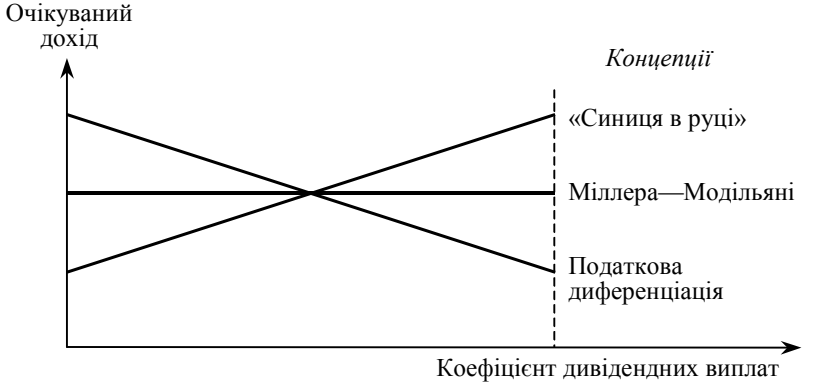


Рис. 8.1. Співвідношення концепцій дивідендної політики[1]

[1] *Clarke R. G.*, *Wilson B.*, *Daines R. H.*, *Nadauld S. D.* Strategic Financial Management. — P. 33.

Лінія Міллера—Модільяні показує, що коефіцієнт дивідендних виплат не має значення, а концепція «синиця в руці» свідчить про обернену залежність між коефіцієнтом виплат і очікуваним доходом. Лінія податкової диференціації показує, що чим менше виплачено дивідендів, тим вищий очікуваний дохід інвестора.

У фінансовій літературі констатується, що, незважаючи на різні теорії дивідендної політики, корпорації кожного року виплачують дивіденди. У середині 1950-х років Джон Лінтнер провів дослідження, в результаті якого виявилася тенденція віддання переваги стабільній дивідендній політиці.

Модель Дж. Лінтнера

Американський економіст Дж. Лінтнер на підставі проведених інтерв'ю з фінансовими менеджерами 28-ми компаній з питань дивідендної політики виявив основні напрями рішень щодо дивідендів[1].

1. *Менеджери вважають за краще змінювати коефіцієнт дивідендних виплат*, а не визначати підвищення або зниження сум виплат.

2 Більшість менеджерів уважають, що *норми дивідендних виплат повинні бути встановлені на певну перспективу*.

3. *Основним визначальним чинником дивідендних виплат є отриманий прибуток корпорації*.

4. *Інвестиційні рішення* звичайно справляють *невеликий вплив на дивідендну політику*.

Дж. Лінтнер узагальнив думки менеджерів і відповідно до них запропонував модель дивідендної політики, виражену формулою[2]:

$$D_t - D_{t-1} = C\,(BE_1 - D_{t-1}),$$

де $D_t - D_{t-1}$ — різниця між виплаченими дивідендами в нинішньому і минулому періодах;

C — прийнята корпорацією ставка регулювання;

B — плановий коефіцієнт дивідендних виплат;

E_1 — доходи на одну акцію в даний рік.

Модель показує, що дивіденди визначаються:

- розміром поточного прибутку на акції E_1;
- дивідендами попереднього року D, а вони, у свою чергу, також визначаються дивідендами попереднього року, і т. д. Зміна

[1] *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M. and Brayshow R. E.* Management of Company Finance. — P. 434—435.

[2] *Там само*.

величини дивідендів показує зміну доходів за ряд періодів, а не відображає всіх коливань прибутковості. Консервативні корпорації звичайно віддають перевагу більш помірним темпам регулювання, тому ставка регулювання *C* буде нижчою.

Американські економісти Р. Брейлі і С. Майєрс уважають, що «коли Лінтнер має рацію, ми можемо описати дивіденди через середньозважений розмір поточних і минулих прибутків. Імовірність підвищення коефіцієнта дивідендних виплат була б найвищою за зростання *поточних прибутків*: вона була б дещо нижчою, коли б прибутки зростали тільки в попередньому році і т. д.»[1].

Численні дослідження підтверджують, що корпорації приймають рішення про збільшення дивідендів тільки в тому разі, якщо вони впевнені, що зможуть підтримувати їх зростання постійно в наступні роки.

Інформація про дивіденди, *що надходить на фінансовий ринок*, *є одним з визначальних чинників формування курсу* (*ціни*) *акцій*. Звістки про зниження дивідендів в абсолютному виразі розцінюються як зниження майбутніх прибутків і економічного зростання корпорації і, навпаки, підвищення дивідендів є доброю новиною, що активізує інвесторів: попит на акції зростає, відповідно, курс підвищується. Фінансові менеджери корпорацій проводять зважену, пруденційну політику щодо дивідендів, оскільки вона визначає поточну ціну акції, а отже, наступний доступ корпорації до ринку капіталів.

8.2. Чинники дивідендної політики

У західній літературі виділяються різні чинники юридичного, економічного і фінансового характеру, що впливають на дивідендну політику корпорації. *Перша група чинників пов'язана з юридичними обмеженнями у проведенні дивідендної політики*, *друга — з інвестиційними можливостями корпорації*, *третя — зі збереженням контролю над акціонерним капіталом і четверта — з дохідністю акціонерного капіталу*.

Законодавчі обмеження дивідендних платежів

Умови дивідендних виплат обмежені відповідними законами. У США законодавчо захищені інтереси власників привілейова-

[1] *Бредли Р.*, *Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 405—406.

них акцій і корпоративних облігацій. Корпорації під час підписання контракту повинні визначати *максимальні суми дивідендів за звичайними акціями*. У ряді випадків у договір включаються *умови*, *які забороняють платежі дивідендів у тому разі*, *якщо сума прибутку або чистих активів нижча встановленого* рівня. Так, наприклад, корпорація Дженерал Моторз не може виплачувати дивіденди за звичайними і привілейованими акціями, якщо в розрахунку на одну привілейовану акцію перевищення поточних активів над поточними зобов'язаннями менше 75 дол.[1] Такі обмеження спрямовані на захист держателів облігацій і привілейованих акцій від надмірних дивідендів за звичайними акціями. Держателі облігацій захищені також законами штатів. У багатьох штатах діє так зване *правило про чистий прибуток* (Net Profit Rule), відповідно до якого заборонено виплачувати дивіденди в сумах, які перевищують нерозподілений прибуток. *Правило ослабленого капіталу* (Capital Impairment Rule) забороняє виплачувати дивіденди із капіталу. *Правило неплатоспроможності* (Insolvency Rule) передбачає, що в разі неплатоспроможності корпорація може не виплатити дивідендів. Правило спрямоване на захист активів корпорації, які необхідні для задоволення вимог кредиторів на випадок можливого банкрутства[2].

У Великобританії Акт про компанії 1985 р. вимагає, щоб *дивіденди виплачувалися тільки з чистого реалізованого прибутку*, *котрий включає як прибуток даного року*, *так і попереднього*. У британських законах немає визначення реалізованого прибутку, тому Консультативний комітет аудиторів у своєму документі дав визначення реалізованого прибутку і прибутку, котрий розподіляється. Згідно з документом аудиторів реалізований прибуток визначається за аудиторським стандартом і відповідно до встановлених принципів бухгалтерського обліку. Прибуток, призначений для розподілу, визначається вирахуванням усіх збитків за минулі роки. У британських законах є також положення про захист інтересів кредиторів у визначенні дивідендів за звичайними акціями[3].

Закони захищають акціонерів від дій корпорації, спрямованих на зниження дивідендів до мінімуму. Відповідно до податкового законодавства США, корпорація виплачує штраф податковим органам у тому разі, якщо вона занижує нерозподілений прибуток з

[1] *Shapiro A*. Modern Corporate Finance. — P. 527.
[2] *Ibid*. — P. 527—528.
[3] *Samuels J. M*., *Wilkes F. M. and Brayshow R. E*. Management of Company Finance. — P. 430.

тим, щоб створити своїм акціонерам можливість знизити податки з доходів.

Інвестиційні плани корпорації

Корпорація планує економічний розвиток на кілька років уперед. Відповідно складаються плани фінансування нових капітальних проектів. Для корпорацій з високими темпами зростання головна проблема — поєднати поточні інтереси акціонерів із планами економічного розвитку, які в кінцевому підсумку повинні забезпечити подальше зростання дивідендів. У цьому зв'язку важливо переконати акціонерів у обґрунтованості рішень менеджерів про скорочення коефіцієнта дивідендних виплат і спрямування основної суми чистого прибутку на рахунок нерозподіленого прибутку. У тих випадках, коли внутрішніх джерел недостатньо для фінансування нових проектів, розробляються плани емісії корпоративних цінних паперів.

Фінансові аналітики надають великого значення бюджетуванню капітальних вкладень — тобто процесам, у яких визначаються джерела і напрями використання фінансових фондів. У фінансових відділах корпорації вивчаються її оперативні грошові потоки, очікувані майбутні капітальні інвестиції в будівлі, споруди, устаткування, а також інвестиції, пов'язані з приростом оборотних коштів. Метою цього вивчення є *визначення грошових потоків і фінансової позиції корпорації за незмінних коефіцієнтів дивідендних виплат*, *з урахуванням підприємницького і фінансового ризиків*. Особлива увага приділяється очікуваній прибутковості капітального проекту з метою визначення майбутніх грошових потоків.

У разі фінансування проектів через емітування боргових зобов'язань корпорація повинна бути спроможною позичати гроші на короткі строки, тобто мати певну ліквідність. Емісія довгострокових фінансових інструментів передбачає наявність високого кредитного рейтингу корпорації. У цьому випадку зовнішнє фінансування може сприяти підтриманню стабільності коефіцієнта дивідендних виплат.

Вище зазначалося, що виплати дивідендів мають бути забезпечені ліквідністю корпорації. Дивідендні платежі пов'язані з відпливом коштів, тому чим вища ліквідність і стійкіший фінансовий стан корпорації, тим вища спроможність сплачувати дивіденди у встановлені терміни.

Контроль над акціонерним капіталом

Прийняття рішень щодо фінансування капітальних вкладень пов'язане з проблемами збереження контролю над капіталом корпорації. У випадку, коли менеджери корпорації прийняли рішення про стабільне зростання дивідендів і про фінансування нових інвестицій за рахунок емісії акцій, може виникнути проблема «розводнення» капіталу і втрати контролю над корпорацією. Акціонери віддадуть перевагу рішенню змінити таку політику, знизити коефіцієнт дивідендних виплат і основним джерелом фінансування інвестицій залишити нерозподілений прибуток. Менеджери малих і середніх корпорацій уважатимуть за краще взагалі не виплачувати дивіденди протягом певного терміну, побоюючися скорочення грошових потоків. У великих корпораціях може виникнути загроза введення зовнішніх менеджерів.

У західній літературі відзначається, що проблеми контролю над корпорацією впливають на дивідендну політику. Корпорація, у якої з'являються її «поглинальники» — корпорації або фізичні особи, повинна проводити виважену дивідендну політику, їй небажано знижувати коефіцієнт дивідендних виплат. Акціонери можуть віддати перевагу контролю аутсайдерів, які вливають нові фінансові фонди в корпорацію і підтримують у такий спосіб дивідендні виплати. Аутсайдери можуть переконати діючих акціонерів корпорації в тому, що корпорація погано веде фінансові справи і не може забезпечити підвищення їх добробуту. Небезпека злиття або поглинання корпорації може стимулювати зростання дивідендів для задоволення бажань акціонерів[1].

Дохідність акціонерного капіталу

Дохідність акціонерного капіталу, тобто ставка чистого прибутку на акціонерний капітал, є суттєвим чинником у визначенні дивідендної політики. Стабільна ставка доходу корпорації може сприяти підвищенню коефіцієнта дивідендних виплат навіть під час прийняття інвестиційних рішень. Західні дослідники виділяють чотири основні чинники, пов'язані з дохідністю акціонерного капіталу, що впливають на дивідендну політику. *По-перше*, відстрочення сплати податку на приріст капіталу. *По-друге*, акціонери звичайно віддають перевагу одержанню поточного доходу, а не майбутнього. *По-третє*, дивіденди більшою мірою піддаються ризику, ніж доходи від приросту капіталу. *По-четверте*, дивіден-

[1] *Van Horne I. C., Dipchand C. R., Hanrahan J. R.* Fundamentals of Financial Management. Canadian 6-th Ed. — Scarborough, Ontario: Prentice. — Hall Canada Inc., 1989. — P. 545.

ди є джерелом інформації про фінансовий стан корпорації. Фінансові менеджери зобов'язані враховувати думки і бажання своїх акціонерів під час вироблення дивідендної політики корпорації[1].

Особливості дивідендної політики ТНК

Дивіденди є важливим засобом трансфертів фінансових фондів від іноземних філій ТНК у материнську корпорацію. У США вони становлять понад 50 % від усіх трансфертів корпорації[2]. *Розробляючи дивідендну політику для своїх філій*, *ТНК враховують такі чинники*, *як податки*, *валютний контроль*, *фінансові вимоги*, *доступність до фінансових фондів*, *коефіцієнт дивідендних виплат у материнській корпорації*, *агентські витрати*. Більшість корпорацій вимагають, щоб філії встановлювали коефіцієнт дивідендних виплат на рівні материнських компаній, інші визначають дивідендні виплати в процентному відношенні до всіх доходів у іноземній валюті. Якщо материнська корпорація встановлює норму дивідендних виплат у розмірі 40 %, то іноземні операції повинні приносити 40 % прибутку для досягнення поставленої мети. Основною причиною контролю ТНК над дивідендною політикою дочірніх корпорацій, на думку американських економістів, є їх обов'язкова участь у виплаті дивідендів акціонерам.

У дивідендній політиці ТНК ураховують вплив податків. Податки, стягнуті з дивідендів, отриманих акціонерами з-за кордону, залежать від умов регулювання подвійного оподаткування. У податковому законодавстві ряду країн існують системи пільг, так звані *іноземні податкові кредити* (foreign tax credits). Їх сутність полягає в тому, що із суми податку, визначеного відповідно до національного податкового законодавства, відраховуються суми податків, вилучених в іноземних державах. Проте застосування пільг обмежене національною податковою ставкою (табл. 8.1). Наведені нижче умовні дані показують можливості використання іноземного податкового кредиту.

Ефективна (тобто реальна) податкова ставка для материнської корпорації коливається від 34 до 52,5 %. Отже, *корпорація фактично використовує пільги тільки в тому разі*, *якщо національна податкова ставка нижча іноземної*.

Коефіцієнти дивідендних виплат у дочірніх корпораціях визначаються також фінансовими умовами. Одні з них залучають капітал з фінансового ринку за високими ставками, інші — за нижчими, оскільки умови розміщення цінних паперів на зарубі-

[1] *Brigham E. F.*, *Gapenski L. C.* Financial Management: Theory and Practice. 5-th Ed. — Chicago, N.Y. etc: Dryden Press, 1988. — P. 475—476.

[2] *Shapiro A.* Modern Corporate Finance. — P. 559.

жних ринках неоднакові. Материнська корпорація враховує фінансові умови кожної з дочірніх корпорацій, тому встановлює диференційовані коефіцієнти дивідендних виплат: вищі — для філій, які залучають фінансові фонди за сприятливих умов, і нижчі — для тих, що сплачують за залучений капітал високі проценти.

Таблиця 8.1

КАЛЬКУЛЯЦІЯ ІНОЗЕМНОГО ПОДАТКОВОГО КРЕДИТУ В США[1]

Податкова ставка, застосовувана в інших країнах	20 %	40 %	50 %
Прибуток до сплати податку	100	100	100
Іноземний корпоративний податок	(20)	(40)	(50)
Чиста сума для дивідендних виплат	80	60	50
Податок на процентний дохід і дивіденди, виплачувані нерезидентами 5 % (withholding tax on dividends)	(4)	(3)	(2,5)
Чиста сума прибутку для акціонерів США	76	57	47,5
Загальна сума податків, що сплачується дочірньою компанією за кордоном	(24)	(43)	(52,5)
Оподатковуваний дохід у США	100	100	100
Корпоративний податок за ставкою 34 %, стягнутий у США (до пільги)	(34)	(34)	(34)
Мінус іноземний податковий кредит	24	43	52,5
Чиста сума податку з використанням пільги	10	(9)	(18,5)
Загальна сума податку (total tax cost) — усі пільги використані	34	34	34
Загальна сума податку, що перевищує невикористані кредити	34	43	52,5

Трансферт дивідендів у материнську корпорацію в ряді випадків утруднений через уведення валютного контролю країнами, у яких розташовані її філії. ТНК намагаються проводити політику стабільних трансфертів, які підтверджують брак яких-небудь спекулятивних намірів. Виплата дивідендів декларується ТНК навіть у разі заборони перерахувань відповідних сум. Такі дії свідчать про серйозність намірів сплачувати дивіденди в майбутньому, а не

[1] *Shapiro A*. Modern Corporate Finance. — P. 560.

проводити валютні операції, які загрожують стабільності місцевої валюти.

Примушування материнськими корпораціями дочірніх в обов'язковому порядку сплачувати дивіденди фінансові менеджери розглядають як захід для підтримання їхньої ліквідності.

Отже, можна зробити висновок, що дочірні корпорації беруть активну участь у здійсненні дивідендної політики ТНК.

8.3. Прийняття рішень щодо проведення дивідендної політики

Процедура дивідендних виплат

Кожна корпорація розробляє процедуру дивідендних виплат, яка зводиться до визначення:

- дати декларації (declaration date);
- дати реєстрації власників акцій (holder-of-record date);
- дати початку продажу акцій без дивідендів (ex-dividend date);
- дати виплати дивідендів (payment date).

Рада директорів корпорації визначає день декларації, тобто *повідомляє дату виплат і суму регулярних дивідендів*. Наприклад, корпорація «Кока-Кола» звичайно виплачує дивіденди 1 квітня, 1 липня, 1 жовтня і 15 грудня. У лютому 2001 р. на Раді директорів квартальні дивіденди були збільшені на 18 % на одну акцію, що еквівалентно щорічному дивіденду в розмірі 72 центи. У своєму звіті корпорація повідомила, що за останні 39 років дивіденди зростали щорічно.

Корпорація виплачує дивіденди всім акціонерам, які *зареєстровані на встановлену дату*. У тому разі, якщо акція продана іншій особі до дати реєстрації, дивіденди будуть виплачені першому власнику.

Дату початку продажу акцій без дивідендів визначають брокерські компанії і фондові біржі. Вона встановлюється *за чотири робочих дні до дати реєстрації*. Установлення дати забезпечує порядок під час виплати дивідендів. Особи, котрі купили акції на вторинному ринку *за чотири робочі дні до реєстрації*, *одержують право на дивіденд*. Якщо особа купує акцію *після цієї дати*, *вона не одержує дивіденду*, *тому що акція придбана без нього* (ex-dividend). Чотири робочі дні в цьому разі визначені для переміщення платіжних документів із продажу акцій.

У день виплати корпорація телеграфом або в інший спосіб *розсилає дивідендні чеки акціонерам*.

Методи проведення дивідендної політики

Дивідендна політика, що називається «*залишковою*» (residual), широко застосовується на практиці. Вона передбачає чотири послідовні кроки в прийнятті рішень з приводу коефіцієнта виплати дивідендів.

- *Перший* — складання оптимального бюджету інвестицій.
- *Другий* — визначення суми оплаченого капіталу, яку необхідно включити в бюджет капітальних вкладень.
- *Третій* — максимальне використання для фінансування нерозподіленого прибутку.
- *Четвертий* — виплата дивідендів тільки в тому разі, якщо прибуток одержаний у такому розмірі, який вимагається для забезпечення оптимального бюджету.

Слово «залишковий» (residual) означає «залишений понад» (якоїсь певної суми), тому залишкова політика полягає в тому, що *дивіденди виплачуються із* «*залишку*» *прибутку*, *після формування фондів*, *необхідних для розширення виробництва*.

Деякі корпорації проводять політику *виплат дивідендів у постійних розмірах або політику постійного їх збільшення*. Сформульовано правило, що наголошує: «*Намагайтесь уникати становища*, *коли вам доведеться скоротити щорічні виплати дивідендів*». З розвитком інфляції, коли обсяги одержуваних прибутків значно зростають, американські корпорації переходять до політики «stable growth rate», тобто *стійких темпів зростання дивідендів*. Корпорація визначає певний темп зростання дивідендів, наприклад 6 % за рік, і прагне щороку збільшувати дивіденди на цю суму в доларах. Така політика обумовлена:

- *по-перше*, негативним впливом коливань у величині дивідендів на підвищення k_s — очікуваної ставки доходу на акціонерний капітал; ринкова ціна, відповідно, є нижчою, ніж за стабільної політики;
- *по-друге*, акціонери, особливо та їх частина, котра витрачає одержані дивіденди на споживчі потреби, повинні мати можливість постійно враховувати свої доходи, тому нерегулярна виплата дивідендів може знизити попит на акції й призвести до зменшення їхньої ринкової ціни. Політика стійких темпів зростання

може суперечити «залишковій» політиці, тому в окремі роки розмір інвестицій та їхні джерела переглядаються.

Необхідно зазначити, що за політики стійких темпів зростання виплат дивідендів коефіцієнт дивідендних виплат *може бути нестабільним*. У літературі наводиться приклад, коли американська залізнична компанія «Пенн Централ» здійснювала стабільну політику щодо коефіцієнта дивідендних виплат за принципом: «Долар для акціонерів, долар для компанії». Подібна політика, як стверджують західні автори, підведе будь-яку компанію до банкрутства[1].

На практиці широко застосовується відомий варіант дивідендної політики, коли фірма регулярно виплачує низькі дивіденди плюс додаткові у сприятливі фінансові роки.

8.4. Форми дивідендних виплат

Виплата дивідендів акціями

Вище зазначалося, що корпорації мають право виплачувати грошові дивіденди у вигляді певних фінансованих грошових сум, а також *у вигляді акцій*. Причиною виплати дивідендів акціями може бути загострення *проблеми ліквідності*, коли на визначену дату дивідендних виплат корпорація не має достатніх коштів. Виплати дивідендів у вигляді акцій пояснюються також політикою фінансових менеджерів щодо збільшення кількості акцій в обігу *зі збереженням попередньої кількості* акціонерів. Крім того, корпорація *з метою заохочення менеджерів* може продавати їм акції з глибоким дисконтом або передавати безоплатно.

У Великобританії виплати дивідендних платежів у вигляді акцій називаються *підпискою на дивіденди — дивідендний скріп* (*scrip dividends*; слово scrip є скороченим від sub [scrip] tion), *що означає розміщення цінних паперів за підпискою*. *У цьому разі відбувається розподіл дивідендів за підпискою*. У британській літературі[2] зазначається, що акціонери заінтересовані в такому розподілі, оскільки вони одержують можливість придбати акції без оплати брокерських або інших видів послуг. Акціонери на-

[1] *Brigham E. F., Gapenski L. C.* Financial Management: Theory and Practice. — P. 471.
[2] *Arnold G.* Corporate Financial Management. — Harlow: Pearson Education Limited, 1998. — P. 828—829.

дають перевагу скріпу дивідендів перед грошовими виплатами і розглядають його як обмежений випуск райтів (mini-rights issue).

Дивідендний скріп має свої переваги і для компаній. У британській літературі зазначається, що крім проблем ліквідності, перед компанією постануть *податкові проблеми*. Система британського корпоративного податку складніша ніж, наприклад у США. Британські корпорації виплачують протягом фінансового року так званий *авансовий корпоративний податок*. *За своєю сутністю це податок на дивіденди, а не на прибуток*. *Через дев'ять місяців після закінчення фінансового року компанія виплачує за відповідними ставками загальну суму податку з прибутку за вирахуванням виплаченого авансового податку*. *Це дає змогу уникнути подвійного оподатковування дивідендів*. Акціонери одержують нетто-дивіденди (10 пенсів – 2 пенси), податок виплачує за них компанія (рис. 8.2). Однак для корпорацій з невеликими сумами податкових платежів у певні роки сума авансового корпоративного податку може бути вищою, ніж загальний податок із прибутку. Урегулювання переплати податку пов'язано з багатьма проблемами. Становище ускладнюється тим, що компанії, які не отримали прибутку в даному фінансовому році, але виплатили дивіденди, зобов'язані сплачувати авансовий податок. У цьому разі авансовий податок переноситься на платіж загального податку з прибутку на наступний рік.

Рис. 8.2. Податок із прибутку компанії[1]

Дивідендний скріп дає змогу британським компаніям уникнути податкових проблем, пов'язаних з виплатою авансового корпоративного податку.

Дроблення акцій (спліт)

Спліт (stock splits) — це дроблення акцій на менші акції, або розбивка однієї акції на кілька з нижчою номінальною вартістю. При цьому загальна капіталізація акцій не змінюється, а кількість акцій збільшується. Метою проведення спліту є зниження ціни акції. У тих випадках, коли номінал акції високий порівняно з іншими акціями того ж класу, виникають труднощі під час їх котирування. Обмін однієї акції на дві—чотири акції призведе до зростання кількості акцій і, відповідно, до зниження їх номінальної вартості. Найзручнішим часом для проведення спліту є періоди підвищення курсів акцій корпорації на фондовому ринку.

[1] *Arnold G.* Corporate Financial Management. — P. 371.

Правила Нью-Йоркської фондової біржі й Управління фінансовими стандартами розглядають розміщення акцій понад 25 % від суми акцій в обігу як спліт, менше 25 % — як дивіденди, виплачені у вигляді акцій.

В американській літературі зазначається, що зниження номінальної вартості акцій приваблює дрібних інвесторів, унаслідок чого попит зростає і поточні ціни на акції також підвищуються.

За своєю сутністю спліт схожий на виплату дивідендів у вигляді акцій. В обох випадках багатство акціонерів, тобто акціонерний капітал, яким вони володіють, не збільшується (див. ситуацію 2). Відмінність полягає в тому, що в першому випадку кількість акцій, які розподіляються, буде меншою, ніж у другому. Облік акцій під час проведення спліту відрізняється від виплати дивідендів у вигляді акцій. *Переказування фінансових фондів з рахунку нерозподіленого прибутку на рахунок капіталу не відбувається*. Кількість акцій в обігу зростає за зниження їх номінальної вартості.

Розглянемо ситуацію 1 із проведення спліту фінансовими менеджерами.

Ситуація 1

Фінансові менеджери корпорації *С* разом з консультантами фондової біржі прийняли рішення про проведення спліту за акціями в обігу. На 1 січня поточного року в обігу перебувало 60 000 звичайних акцій номінальною вартістю 10 дол. кожна. Менеджери прийняли рішення провести «дві на одну» спліт акцій, що означає обмін однієї старої акції на дві нових.

Необхідно скласти рахунок акціонерного капіталу до проведення спліту і після[1].

1. Рахунок акціонерного капіталу до проведення спліту:

60 000 звичайних акцій номіналом 10 дол.	600 000
Додатковий капітал (надлишок над сумою номіналу)	300 000
Нерозподілений прибуток	1 000 000
	1 900 000

2. Рахунок акціонерного капіталу після проведення спліту:

120 000 звичайних акцій номіналом 5 дол.	600 000
Додатковий капітал (надлишок над сумою номіналу)	300 000
Нерозподілений прибуток	1 000 000

[1] *Lusztig P., Schwab B*. Managerial Finance in a Canadian Setting Fourth Edition. — Toronto and Vancouver: Butterworths, 1988. — P. 680.

	1 900 000

Висновок: рахунок акціонерного капіталу і його основні статті під час проведення дроблення акцій за умови «дві на одну» не змінюється.

Розглянемо ситуацію щодо виплати дивідендів у вигляді акцій.

Ситуація 2

Корпорація «АВС» оголосила про виплату дивідендів; акціонерам запропоновано 10-процентний дивіденд у вигляді акцій корпорації. У даний час в обігу перебуває 1 000 000 акцій. Номінальна вартість однієї акції дорівнює 10 дол.

Акції, отримані у вигляді дивідендів, продаються за ціною 15 дол. за одну акцію. Складіть рахунки корпорації за акціонерним капіталом після виплати дивідендів.

Акціонерний капітал корпорації до виплати дивідендів:

Звичайні акції (1 000 000 номіналом 10 дол.)	10 000 000
Додатковий капітал (надлишок над сумою номіналу)	5 000 000
Нерозподілений прибуток	15 000 000
	30 000 000

Розв'язання

1. Визначаємо кількість акцій в обігу після виплати дивідендів:

$$1\,000\,000 + 100\,000 = 1\,100\,000,$$

100 000 (10 %) — нові акції, отримані акціонерами у вигляді дивідендних виплат.

2. Визначаємо вартість акцій в обігу після виплати дивідендів:

$$1\,100\,000 \cdot 10 = 11\,000\,000.$$

3. Визначаємо вартість нових акцій за поточною ціною на фондовому ринку:

$$100\,000 \cdot 15 = 1\,500\,000.$$

Вартість нових акцій за номіналом (100 000 · 10) становитиме 1 000 000. Приріст додаткового капіталу (1 500 000 – 1 000 000) становить 500 000.

4. Складаємо рахунки акціонерного капіталу після виплати дивідендів:

Звичайні акції (1 100 000 · 10)	11 000 000
Додатковий капітал (5 000 000 + 500 000)	5 500 000

Нерозподілений прибуток (15 000 000 – 500 000 – 1 000 000)	13 500 000
	30 000 000

Висновок. Виплата дивідендів у вигляді акцій не змінила суми акціонерного капіталу, але відбувся перерозподіл його між статтями. Сума нерозподіленого прибутку скоротилася за рахунок зростання двох статей акціонерного капіталу (звичайні акції та додатковий капітал).

Ситуація 3

Корпорація N малого бізнесу визначає спосіб виплати дивідендів своїм акціонерам. У даний час в обігу перебуває 10 000 звичайних акцій з ціною 11 дол. за одну акцію. Отже, вартість корпорації становить 110 000 дол. Акціонерам запропоновано: 1) одержати регулярні дивіденди в грошовому виразі на суму 1 дол. на акцію; 2) 10-процентний дивіденд у вигляді акцій.

Фінансовий менеджер має у своєму розпорядженні таку інформацію:

1) 5 тис. акцій належить холдинговій компанії, яка бажає одержати дивіденди у вигляді акцій;

2) 5 тис. акцій належить фізичним особам, які виявили бажання одержати дивіденди в грошовій формі.

Розв'язання

1. Холдингова компанія одержить у вигляді дивідендів 500 акцій (10 % від 5000, якими вона володіє в даний час). Після розподілу дивідендів кількість акцій в обігу збільшиться і становитиме 10 500. Кількість акцій у холдингової корпорації зросте до 5500. Отже, контроль холдингової компанії над акціонерним капіталом корпорації N зросте, тобто вона буде власником 52,38 % акцій.

2. Фізичні особи одержать дивіденди в розмірі 1 дол. на одну акцію, тобто 5000 дол.

Після розподілу дивідендів у грошовій формі вартість корпорації N становитиме: 110 000 – 5000 = 105 000 дол. (у даному випадку ми абстрагуємося від категорії «нерозподілений прибуток»). Вартість 1 акції після грошових дивідендних виплат становитиме: 105 000 / 10 500 = 10 дол.

3. Порівняємо частки в акціонерному капіталі корпорації N після виплати дивідендів:

а) холдингова компанія володіє 5500 акцій, кожна по 10 дол., тобто 55 000 дол., її частка в акціонерному капіталі становить:

$$55\,000 / 105\,000 \rightarrow 52{,}38\ \%;$$

б) фізичні особи володіють, як і раніше, 5000 акцій, кожна по 10 дол., тобто 50 000 дол. Отже, частка фізичних осіб акціонерного капіталу знизилася і становить:

$$50\,000 / 105\,000 \rightarrow 47{,}62\ \%.$$

Висновок: 1) у результаті виплати дивідендів пропорції в розподілі акціонерного капіталу між холдинговою компанією і фізичними особами змінилися; 2) холдингова компанія збільшила кількість своїх акцій: її частка в акціонерному капіталі зросла з 50 % до 52,38 %, тоді як частка фізичних осіб знизилася до 47,62 %.

Консолідація акцій, або обернений спліт

Корпорації можуть проводити так звану *консолідацію акцій в обігу*, *або обернений* спліт. У цьому випадку корпорації обмінюють дві-три (відповідно до договору) старі акції на одну нову з подвоєним або потроєним номіналом. Як і за спліту, загальна сума акціонерного капіталу не змінюється, але на відміну від спліту, кількість акцій в обігу скорочується. Політика проведення консолідації акцій — явище рідкісне. Проте корпорація може піти на обернений спліт за таких обставин.

По-перше, за дрібними акціями, які перебувають в обігу, утруднене їх котирування. Фондові біржі звичайно вводять обмеження у визначенні номінальної ціни акції. Що стосується інвесторів, то за дрібними акціями очікуваний прибуток корпорації-емітенту недооцінюється і попит на них може падати.

По-друге, корпорація підвищує номінал акції з метою зростання попиту на акцію й у такий спосіб намагається впливати на її ліквідність.

По-третє, витрати обігу для інвесторів знижуються, що також підвищує попит на акцію.

Викуп корпорацією акцій з обігу

Корпорація викуповує з обігу раніше емітовані акції. Ці дії фінансових менеджерів розглядаються як альтернатива дивідендам, виплачуваним у грошовій формі. Викуп акцій у широких масшта-

бах, що розпочався в США в 70-х роках минулого століття, у даний час є звичайною операцією на ринку капіталів.

Тенденцію до зростання викупу акцій підсилив «чорний понеділок» — крах ринку капіталів 19 жовтня 1987 р., коли курси акцій впали в середньому на 508 пунктів. У США понад 700 корпорацій оголосили про викуп акцій на суму 45 млрд дол.[1] Фінансовий ринок сприйняв інформацію позитивно, падіння цін помітно знизилося. Сукупна вартість викуплених акцій становить приблизно п'яту частину вартості дивідендних виплат[2].

Найбільш активно викуповують свої акції корпорації з капіталом, що перевищує за своїм обсягом інвестиційні можливості: у нафтовидобувній промисловості, автомобільній та ін. Корпорації розробляють довгострокові плани викупу акцій. Так, корпорація «Кока-Кола» в 1984 р. ухвалила план викупу акцій, розрахований до 31 грудня 2000 р. Відповідно до плану було викуплено 1 млн акцій, що становило 32 % акцій, які перебували в обігу на 1 січня 1984 р. за середньою ціною 12,46 дол. за акцію. У жовтні 1996 р. Рада директорів корпорації ухвалила новий план купівлі 206 млн акцій, які перебувають в обігу, розрахований до 2006 р. У балансі корпорації за 2001 р. сума викуплених акцій становила 13,682 млн дол., що перевищує суму акцій в обігу (за номіналом 0,25 цента) у 15,7 разів.

Стратегія корпорації «Кока-Кола» полягає в тому, щоб за рахунок зменшення кількості акцій в обігу *збільшити* зростання дивідендних виплат на одну акцію за зниження чистого прибутку на цю акцію. Високі показники дивідендних виплат і багаторічне систематичне зростання дивідендів є однією з причин високої капіталізації акцій і підвищення вартості капіталу корпорації.

Викуплені акції в балансі корпорації показуються окремим рядком, а їх сума вираховується із суми акціонерного капіталу. Управління цими акціями здійснює казначейство корпорації, тому вони називаються казначейськими. Викуплені акції не беруть участі в розподілі чистого прибутку, їхні права на участь у голосуванні анулюється.

Викуп акцій провадиться різними методами[3]. *Перший — корпорація оголошує тендер* (tender offer), відповідно до якого вона пропонує купити певну кількість акцій за ринковою ціною. Якщо попит перевищує пропонування, менеджери корпорації можуть прийняти рішення про збільшення кількості акцій, які викупову-

[1] *Shapiro A.* Modern Corporate Finance. — P. 529—530.
[2] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 403.
[3] Див. докладніше: *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — 404.

ються. Корпорація може вдатися до *другого способу*. Вона звертається до Комісії з цінних паперів і біржі з проханням дозволити їй *викуп акцій на відкритому ринку*. У цьому разі корпорація не має права перевищити заявлену кількість акцій, призначених до викупу. Цей метод використовують майже дві третини корпорацій під час викупу своїх акцій. *Третій спосіб викупу пов'язаний із процесом злиття і поглинання* однією корпорацією іншої (або інших). Це відбувається на підставі договору про злиття, котрий, по суті, є *приватним договором* (private transaction) *корпорації*, *яка викуповує свої акції у великого держателя*, *підозрюваного в намірах поглинання корпорації*. Подібні угоди називаються «*зеленим шантажем*» (greenmail на відміну від blackmail). Корпорація, що рятує свій капітал від поглинання, викуповує свої акції за курсом, вищим ринкового. У цьому випадку потенційний «загарбник» може одержати від угоди велику вигоду. Що стосується корпорації, яка захищає свої позиції, то для неї «зелений шантаж» обходиться дорого, але вона може врятуватися від поглинання.

Розглянемо ситуацію, яка показує, що викуп акцій є для акціонера альтернативою грошових виплат.

Ситуація

Фінансовий аналітик отримав такі дані щодо корпорації «Сміт» (дол.):

Прибуток після сплати податків	5 000 000
Кількість звичайних акцій в обігу	1 000 000
Прибуток на одну акцію	5
Ринкова ціна акції	50
P/*E* коефіцієнт	10
Надлишкові грошові фонди	2 000 000

Фінансовий аналітик повинен визначити: скільки акцій варто було б викупити з обігу, за якою ціною.

1. Припустимо, що надлишкові грошові фонди на суму 2 млн дол. будуть розподілені у вигляді дивідендів: 2 млн / 1 000 000 = = 2 дол. дивіденду на кожну акцію. Акціонер може продати свої акції по 50 дол. і одержати дивіденди по 2 дол. на акцію. Якщо поточна ринкова ціна буде визначена в 52 дол. з метою заохочення купівлі, то кількість акцій, запропонованих на продаж, буде:

$$\frac{\text{Надлишкові фонди}}{\text{Ціна 1 акції}} = \frac{2\,000\,000}{52} = 38\,462\,.$$

2. В обігу залишається:

$$1\,000\,000 - 38\,462 = 961\,538.$$

3. Визначаємо прибуток на одну акцію після викупу частини акцій:

$$\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Кількість акцій в обігу}} = \frac{5\,000\,000}{961\,538} = 5{,}2 \text{ дол.}$$

Таким чином, прибуток на одну акцію зріс, тому що скоротилася кількість акцій.

4. Припустимо, що коефіцієнт P/E той самий — 10, тоді поточна ринкова ціна підвищується до 52 дол.:

$$5{,}2 \cdot 10 = 52 \text{ дол.}$$

Отже, операції з продажу приносять акціонерам той самий результат, що і виплата дивідендів. Підтвердимо це положення таблицею.

Таблиця 8.2

Фонди, отримані на одну акцію під час виплати грошових дивідендів		Фонди, отримані під час викупу частини акцій	
Ринкова вартість акції	50 дол.	Ринкова вартість акції	52 дол.
Грошовий дивіденд на одну акцію	2		
	52 дол.		52 дол.

У західній літературі зазначається, що в реальній ситуації з урахуванням податкового законодавства є певна різниця між одержанням дивідендів у грошовій формі і викупом акцій. Податкове законодавство завжди вносить свої корективи. Відповідно до податкової реформи 1986 р. у США дивіденди оподатковуються за загальною ставкою як звичайні доходи. Щорічно в податковій декларації платник податків зобов'язаний зазначити суму отриманих дивідендів. Викуповуючи раніше продані акції, акціонер виплачує податок тільки у випадку, якщо він отримав прибуток від приросту капіталу. Податок, таким чином, відкладається на певний строк, а податкова база податку скорочується.

Необхідно зазначити, що податкові органи контролюють процес викупу корпораціями раніше проданих акцій. Корпорація повинна пояснити податковим органам причини викупу акцій, напри-

клад, викуп необхідний через занижений курс акцій на фондовому ринку, а не з метою приховування доходу від оподаткування.

Американські економісти С. Росс, Р. Вестерфілд, Б. Джордан пишуть у своїй книзі: «Говорячи про вигоду для компанії викупу раніше проданих акцій…, ми стверджуємо, що він вигідний насамперед через податковий чинник»[1]. На їхню думку, прибуток на акцію в результаті викупу, про що багато пишуть у літературі, не змінюється. Зростання прибутку на акцію супроводжується збільшенням ціни акції, тобто відображає «регулювання платіжного балансу, що правильно відбиває зміну в кількості наявних в обігу акцій»[2].

Програми реінвестування дивідендів

З початку 1970-х років корпорації складають програми реінвестування дивідендів (dividend reinvestment plans) для своїх акціонерів. Такі програми дають інвесторам можливість купити додатково акції з дивідендами, які виплачуються лише в грошовій формі. Слід зазначити, що деякі корпорації використовують для цього свої казначейські акції, як наприклад, Американ Телефон енд Телеграф Корп[3]. Крім казначейських акцій, корпорації використовують також неемітовані акції зі статутного капіталу. Відповідно до таких програм корпорація є *бенефіціаром*, *тобто одержувачем зрослих грошових потоків*, *оскільки виплачені дивіденди повертаються корпорації для реінвестування в звичайні акції*. Плани користуються популярністю під час операцій з короткостроковими цінними паперами, які випускаються комунальними підприємствами, що продають цінні папери з п'ятипроцентним дисконтом від ринкової ціни.

Популярним реінвестиційним планом є укладена угода акціонера з трансфертним агентом корпорації, звичайно банком, котрий купує для нього акції. Корпорація при цьому не одержує коштів, але надає фінансові послуги для акціонера за нижчою ставкою. Крім того, він отримує право придбавати дрібні акції (fractional shares) і велику гнучкість у виборі методів одержання дивідендів у вигляді акцій або в грошовій формі. Акції, як заведено, перебувають у банку і можуть бути відіслані акціонеру або

[1] *Росс С.*, *Вестерфилд Р.*, *Джордан Б.* Основы корпоративных финансов. — С. 508.
[2] Там само.
[3] *Block B. B.*, *Hirt J. A.* Foundations of Financial Management. Fifth Edition. — Homewood, Illinois: Irwin, 1989. — P. 559.

продані на його вимогу. При цьому комісійні послуги оплачуються акціонерам за нижчою ставкою, ніж у брокера.

8.5. Оцінка дивідендної політики та її результатів методом коефіцієнтів

Коефіцієнти обігу акціонерного капіталу

Дивідендна політика, яку розробляють фінансові менеджери корпорацій, визначається на основі поточних і стратегічних планів. З цією метою вивчається вплив дивідендної політики на економічне і фінансове становище корпорації. Особлива увага приділяється питанням обігу акціонерного капіталу на фінансовому ринку. Слід зазначити, що акціонери (як діючі, так і потенційні), розглядаючи фінансову звітність емітента, цікавляться насамперед показниками, пов'язаними з доходами і дивідендами на одну акцію, поточною ціною (курсом) акції на ринку капіталів, тобто узагальнюючими, підсумковими даними фінансової ефективності корпорації.

Можна виділити дві групи показників, які характеризують дивідендну політику:

- коефіцієнти обігу акціонерного капіталу;
- коефіцієнти оцінки ринком капіталу дохідності акцій.

У першій групі базовим, *фундаментальним показником є коефіцієнт чистого прибутку на одну акцію*, *визначений за формулою*:

$$\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Кількість звичайних акцій в обігу}}.$$

Для корпорації «Кока-Кола» наприкінці 2001 р. цей коефіцієнт становив:

$$3969 \text{ млн дол.} / 2487 \text{ млн акцій} \rightarrow 1{,}6 \text{ дол.}$$

Важливість коефіцієнта полягає в тому, що в кінцевому підсумку він визначає інвестиційні можливості корпорації.

З 1990 до 1997 р. базовий показник «чистий прибуток» на одну акцію корпорації «Кока-Кола» систематично зростав, проте з 1997 р. спостерігається його істотне зниження. При цьому слід

зазначити, що для поліпшення показника корпорація здійснювала викуп акцій з обігу, у результаті чого кількість акцій в обігу постійно скорочувалася. У 2001 р. становище істотно поліпшується, коефіцієнти прибутковості зростають (рис. 8.3).

З погляду акціонера більш важливою є сума виплачених дивідендів на одну акцію. З цією метою обчислюється *показник дивідендних виплат на одну звичайну акцію за формулою*:

$$\frac{\text{Дивіденди в грошовій формі за звичайними акціями}}{\text{Кількість акцій в обігу}}.$$

Для корпорації «Кока-Кола» наприкінці 2001 р. він становив:

1791 млн дол. / 2487 млн акцій = 0,72 → 72 цента.

Як зазначено в аналітичному огляді корпорації, протягом чотирьох десятиліть корпорація *щорічно* збільшувала дивіденди, виплачувані на одну акцію, тобто проводила незмінну політику, яка забезпечувала високий попит на акції.

На підставі розглянутих вище коефіцієнтів розраховуються два взаємозалежні і взаємодоповнювальні показники:

- *коефіцієнт дивідендних виплат* (*payout ratio*);
- *коефіцієнт кратності покриття дивідендів прибутком*.

Фінансові аналітики уважно вивчають рух цих показників і будують стратегію економічного розвитку корпорації.

Коефіцієнт дивідендних виплат визначається за формулою:

$$\frac{\text{Дивіденд на 1 акцію}}{\text{Чистий прибуток на 1 акцію}}100 = \frac{0,72}{1,6} \times 100 = 0,45 \rightarrow 45\ \%.$$

Це означає, що корпорація «Кока-Кола» в 2001 р. 45 % чистого прибутку розподіляла у вигляді дивідендних виплат (рис. 8.3).

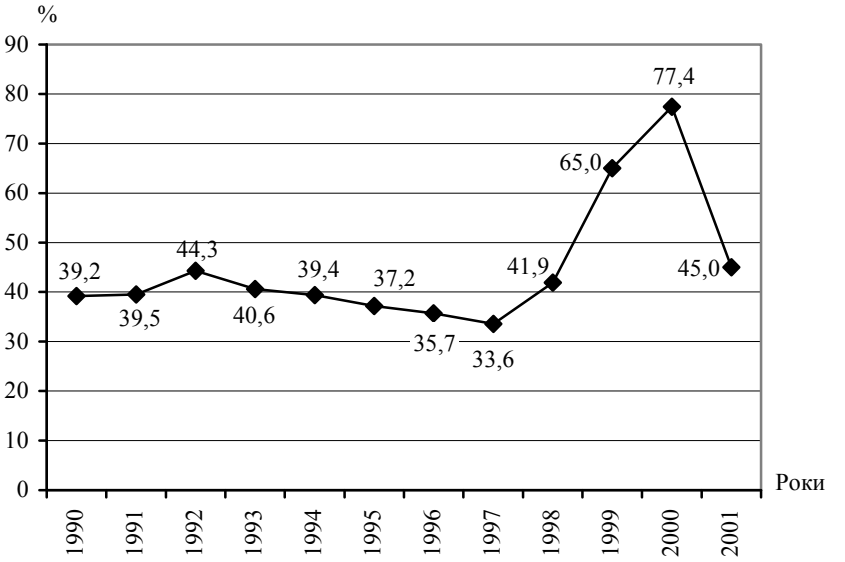


Рис. 8.3. Динаміка коефіцієнта дивідендних виплат корпорації «Кока-Кола» (1990—2001 рр.)

У 2000 р. у корпорації «Кока-Кола» спостерігався найвищий показник за останні десятиліття. Варто звернути увагу на ту обставину, що прибутковість усього капіталу корпорації, як і прибутковість акціонерного капіталу, під впливом кризи різко знизилася (рис. 8.4). У цих умовах менеджери корпорації вміло підтримували високий рівень дивідендних виплат і ринкову вартість своїх активів шляхом створення фондів за рахунок емісії боргових інструментів з метою збільшення внутрішніх джерел фінансування для економічного розвитку. У міру виходу з кризи та зростання показників прибутковості дивідендна політика корпорації змінюється. Коефіцієнт дивідендних виплат скорочується з 77,4 % у 2000 р. до 45,0 % у 2001 р.

Коефіцієнт кратності покриття дивідендів прибутком є оберненим коефіцієнту дивідендних виплат. Він визначається за формулою:

$$\frac{\text{Чистий прибуток на 1 акцію}}{\text{Дивіденд на 1 акцію}}.$$

У корпорації «Кока-Кола» на кінець 2001 р. він становив:

$$1{,}6 / 0{,}72 = 2{,}22 \text{ раза}.$$

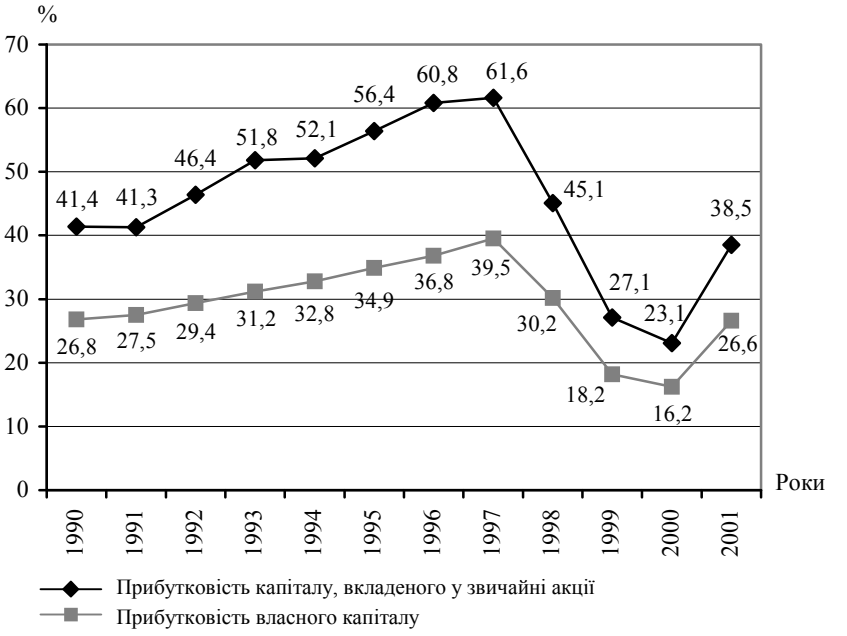


Рис. 8.4. Динаміка коефіцієнтів прибутковості К° «Кока-Кола»

Показник визначає стратегічну можливість виплат дивідендів. Висока кратність покриття показує, що дивіденди захищені від ризику їх невиплати навіть у тих випадках, коли прибуток скорочується. Коефіцієнт кратності покриття дивідендів корпорації «Кока-Кола» за 10 років (1990—2000 рр.) погіршився: у 1990 р. він становив 2,5; у 2000 р. — 1,29 раза; у 2001 р. — 2,22 раза. Однак у разі погіршання показників прибутковості корпорація забезпечує виплату високих дивідендів за рахунок залучення позичкового капіталу.

У фінансовій літературі зазначається, що нормальним є показник кратності 2,4 раза, що еквівалентно 42 % коефіцієнта виплати дивідендів. Наведена в літературі інформація показує середнє значення коефіцієнта в межах 3 разів по країнах з розвиненою ринковою економікою, по окремих галузях економіки — від 2 до 4[1]. Стабільно працюючі корпорації, які мають великі ринки збуту в багатьох країнах світу, значну частину чистого прибутку виплачують у вигляді дивідендів, що ми і спостерігаємо в К° «Кока-

[1] *Уолш К.* Ключевые показатели менеджмента. — М.: Дело, 2000. — С. 176—177.

Кола». Цінні папери таких корпорацій завичай користуються високим попитом. Корпорації, які випускають принципово нову продукцію і швидко розвиваються, основну частину чистого прибутку спрямовують на економічне зростання. Такі корпорації можуть протягом кількох років підтримувати відносно низький коефіцієнт дивідендних виплат.

Для оцінки потенційного зростання корпорації використовується *коефіцієнт реінвестування*[1], що розраховується за формулою:

$$\text{Коефіцієнт реінвестування} = \text{Прибутковість капіталу} \times \text{Коефіцієнт утримання}.$$

Коефіцієнт утримання є дуже важливим показником впливу дивідендної політики на перспективний економічний розвиток корпорації. Він розраховується за формулою:

$$\text{Коефіцієнт утримання} = \frac{\text{Прибуток на 1 акцію} - \text{Дивіденд на 1 акцію}}{\text{Прибуток на 1 акцію}} \times 100\ \%.$$

Для корпорації «Кока-Кола» такий коефіцієнт становитиме:

$$\frac{0{,}88 - 0{,}68}{0{,}88} 100\ \% = \frac{0{,}2}{0{,}88} 100\ \% \approx 22{,}73\ \%.$$

Розрахунки показують, що коефіцієнт відрахування прибутку, який можна було б використовувати для економічного розвитку, дуже низький.

Розраховуємо потенційний темп внутрішнього зростання корпорації «Кока-Кола»:

$$\text{Коефіцієнт реінвестування} = (0{,}231 \cdot 0{,}2273) 100\ \% = 0{,}053 \cdot 100\ \% = 5{,}3\ \%.$$

Це означає, що компанія може забезпечити темпи зростання за рахунок внутрішніх джерел тільки на 5,3 %. Високий коефіцієнт дохідності акціонерного капіталу «з'їдається» високими дивідендами. Звідси відбувається небезпечна залежність економічного розвитку від зовнішніх джерел. Борги корпорації наблизилися до критичної межі. Очевидно, фінансові менеджери найближчим часом переглядатимуть дивідендну політику і структуру капіталу.

[1] Див. докладніше: *Литтл Дж. Роудс Л.* Как пройти на Уолл-Стрит: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1998. — С. 168.

Показники оцінки ринкової дохідності акцій

На вторинному ринку під впливом попиту і пропонування щодня формується поточна ціна (курс) на кожну акцію в обігу. Курс акції визначає привабливість акцій для інвесторів. Вона визначається через два показники:

1) *мультиплікатор курсу акції*, *або коефіцієнт P/E*;

2) *мультиплікатор дивіденду акції*.

Коефіцієнт *P/E* визначається за формулою:

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Поточна ціна акції}}{\text{Чистий прибуток на 1 акцію}}.$$

Коефіцієнт P/E — співвідношення ціни і прибутку на одну акцію — є фундаментальним показником привабливості акції для інвестора. У довгостроковій перспективі корпорація-емітент зі стабільно високими коефіцієнтами прибутковості забезпечує привабливість своїх акцій для інвесторів. Коефіцієнт викликає особливий інтерес в інвесторів, які розраховують у майбутньому одержати приріст капіталу, вкладеного в акції. Як зазначається у фінансовій літературі, високий показник знижує можливість поглинання корпорації її конкурентами. І навпаки: корпорація розширює свої можливості купувати інші фірми шляхом обміну акціями, а не у формі оплати грошовими коштами[1].

Для корпорації «Кока-Кола» коефіцієнт *P*/*E* становить 47,15 / / 1,6 = 29,47, тобто курс акції перевищує її дохідність у 29,47 раза, що свідчить про високий ступінь довіри до акцій «Кока-Кола».

Коефіцієнт *P*/*E* публікується щодня в біржових бюлетенях і фінансовій пресі.

Другий показник — мультиплікатор дивіденду акції — характеризує відношення поточної ціни акції до дивіденду. Він визначається за формулою:

$$\frac{\text{Поточна ціна акції}}{\text{Дивіденд на 1 акцію}}.$$

[1] *Уолш К.* Ключевые показатели менеджмент. — С. 180.

Для корпорації «Кока-Кола» коефіцієнт становить 47,15 / 0,72 = = 64,5 раза, що показує багатократне перевищення курсу акції над одержуваним дивідендом.

Зростання курсу акцій корпорації на фінансовому ринку підвищує капіталізацію акцій, вартість фірми зростає. За 10 років (1990—2000 рр.) ринкова вартість акціонерного капіталу корпорації «Кока-Кола» підвищилася майже в 5 разів.

8.6. Розподіл прибутку в корпораціях США і дивідендна політика

У попередніх розділах ми ознайомилися з теоретичними питаннями дивідендної політики і практичними рішеннями в одній з американських корпорацій. *Перейдемо до вивчення розподілу прибутку в корпораціях США і дивідендної політики, з ним пов'язаної, в усіх корпораціях США разом узятих, тобто піднімемося в нашому дослідженні до макрорівня.*

Розподіл прибутку в корпораціях США являє собою таку картину (див. табл. 8.3). На підставі офіційних даних за 1989—2000 рр. можна зробити ряд висновків.

Перший — чітка тенденція зростання прибутку у ВВП і національному доході.

Другий — зниження оподатковуваного прибутку та зростання чистого прибутку.

Третій — активізація дивідендної політики: зростання частки дивідендних виплат у чистому прибутку і скорочення частки нерозподіленого прибутку.

Четвертий — виплата дивідендів в основному фізичним особам, частка юридичних осіб незначна.

Розглянемо сутність сформульованих висновків детальніше.

Перший висновок полягає в тому, що протягом аналізованого періоду спостерігається чітка тенденція зростання частки корпоративного прибутку у ВВП і національному доході.

За 1989—2000 рр. корпоративний прибуток зріс у 2,76 раза, тоді як ВВП і національний дохід відповідно в 1,9 і 1,88 раза, що привело до зростання частки прибутку у ВВП із 6,9 до 9,5 %, у національному доході — з 8,5 до 11,8 %. Слід зазначити, що абсолютні і відносні показники доходів некорпоративних і одноосібних власників також систематично зростають. Якщо в 1990 р. вони становили 367 млрд дол., або 8,2 % у національному доході, то у 2000 р. — 710 млрд, або 8,9 %. У структурі

національного доходу США переважають заробітна плата, жалування і прирівняні до них доходи працівників найманої праці, наприклад, внески роботодавців у фонд соціального страхування. У 1990 р. вони становили 73,7 %, до 2000 р. їх частка скоротилася до 70,5 %.

Другий висновок стосується оподаткування прибутку. За аналізований період податкове навантаження на прибуток поступово скорочувалося (див. рис. 8.5). Позначилися результати податкової реформи 1986 р. Як зазначалося раніше, у звітності корпорацій виділяється стаття «Прибуток до сплати податків», який визначається відрахуванням з прибутку процентних платежів, унаслідок чого податкова база скорочується. У літературі таке явище називається «податковий щит». Податки, стягнуті з оподатковуваної частини прибутку, у 1989 р. становили 41,2 %, у 2000 р. вони знизилися до 31,0 %, у результаті чого *зріс основний показник, що прямо стосується дивідендів і дивідендної політики — чистий прибуток корпорації*. Зростання чистого прибутку в 3,2 раза створило можливість не тільки збільшувати суми дивідендів, а й накопичувати щорічно нерозподілений прибуток.

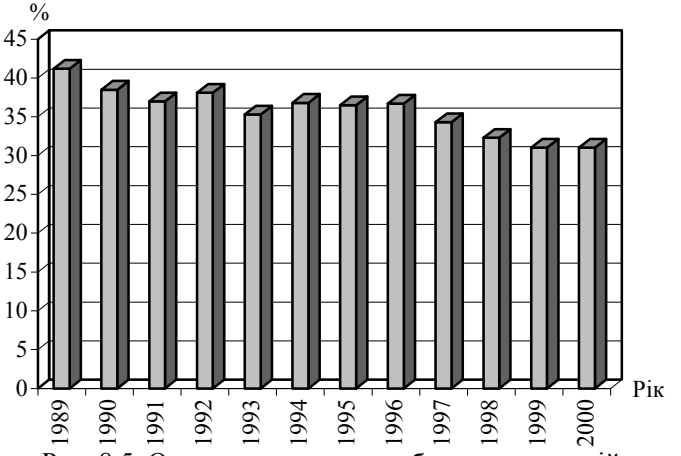


Рис. 8.5. Оподатковування прибутку корпорацій у США[1], 1989—2000 рр., %

[1] Графік складений за: Federal Reserve Bulletin. Board of Governors of the Federal Reserve System. Wash. D.C. за відповідні роки.

Та

РОЗПОДІЛ ПРИБУТКУ В КОРПОРАЦІЯХ США (1989—2000 рр.), млрд дол.[1]

Показник	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	19
1. Прибуток[2]	362,8	361,7	346,3	4405,1	405,1	542,7	603,9	655,8	735,4	815,0	85
2. Прибуток до сплати податків	342,9	355,4	334,7	395,9	464,3	531,2	598,9	644,6	701,4	758,2	82
3. Податок із прибутку	141,3	136,7	124,0	139,7	163,8	195,3	218,7	236,4	240,5	244,6	25
4. Прибуток після сплати податків	201,6	218,7	210,7	56,2	300,5	335,9	380,2	408,1	460,9	513,6	56
5. Дивіденди	134,6	149,3	146,5	171,1	197,3	211,0	227,4	243,1	297,3	351,5	37

ДИВІДЕНДИ І ПРОЦЕНТИ, ОТРИМАНІ ФІЗИЧНИМИ ОСОБАМИ В США (1989—2000 рр.), %[1]

Показник	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	19
1. Дивіденди фізичних осіб у загальній сумі дивідендів	94,0	94,0	93,5	91,3	96,5	94,6	94,5	94,3	99,3	99,9	99
2. Дивіденди в загальній сумі доходів фізичних осіб	2,9	3,0	2,8	2,7	3,4	3,5	3,5	3,6	4,3	4,7	4

Третій висновок стосується безпосередньо дивідендної політики корпорацій. Протягом 1989—2000 рр. співвідношення дивіденди—нерозподілений прибуток формувалося на користь дивідендів, що свідчить про активну дивідендну політику, яку проводять корпорації в США (рис. 8.6). Чистий прибуток, що розподіляється серед акціонерів у вигляді дивідендів, коливався в межах 62—66 %; частина, яка залишалася, надходила у фонд нерозподіленого прибутку. Проте слід зазначити, що зростання дивідендів у абсолютних сумах відставало від темпів зростання нерозподіленого прибутку. Таким чином, дивідендна політика корпорації «Кока-Кола», розглянута нами вище (див. підрозд. 8.5), є типовою для американських корпорацій.

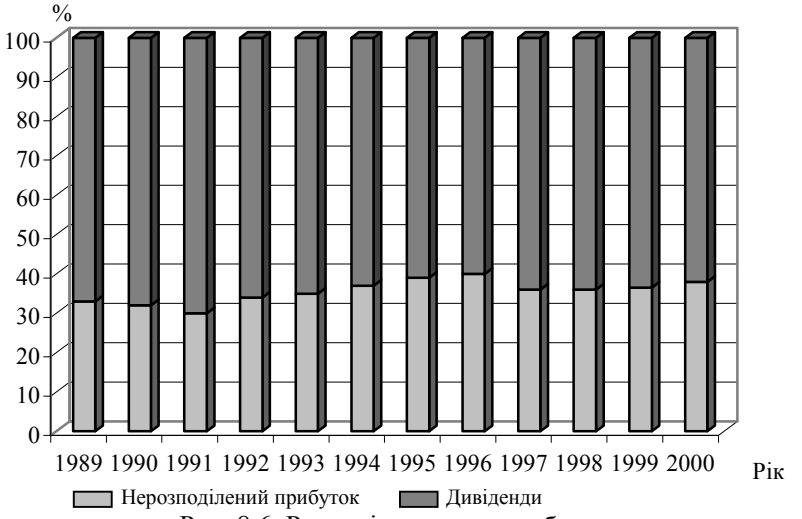


Рис. 8.6. Розподіл чистого прибутку в корпораціях США, 1989—2000 рр., % [1]

Четвертий висновок полягає в тому, що дивіденди виплачуються в основному фізичним особам, частка юридичних осіб незначна (див. табл. 8.4). На початку 90-х років питома вага юридичних осіб становила від 6 до 9 %, до кінця десятиліття вона стала мізерною, починаючи з 1997 р. практично вся сума дивідендів виплачувалася фізичним особам. Що стосується процентного співвідношення дивідендів і загальної суми доходів фізичних осіб, то

[1] Графік складений за: Federal Reserve Bulletin. Board of Governors of the Federal Reserve System. Wash. D.C. за відповідні роки.

слід зазначити підвищення частки дивідендів із 2,9 у 1989 р. до 4,7 у 2000 р. Однак у цілому для фізичних осіб у США дивіденди є третьорядним доходом. Крім дивідендів, фізичні особи одержують також проценти, їх частка в доходах зростала нерівномірно, до початку нового сторіччя вона досягла 12,7 %. У цілому доходи від інвестицій у цінні папери, які одержують фізичні особи, становлять значну суму; у 2000 р. вона дорівнювала 17 % їхніх загальних доходів.

На закінчення слід зазначити, що держава регулює дивідендну політику корпорацій, про що йшлося у підрозд. 8.2, 8.3.

Питання для самоперевірки знань

1. Що таке дивіденди, хто і як їх виплачує?
2. У якій формі виплачуються дивіденди?
3. Назвіть види дивідендів, виплачуваних за звичайними акціями.
4. Дайте визначення дивідендної політики.
5. У чому полягає основна трудність під час розроблення дивідендної політики?
6. Назвіть основні коефіцієнти, на підставі яких можна дати загальну оцінку дивідендної політики корпорації.
7. Назвіть основні теорії дивідендної політики.
8. У чому сутність дивідендної політики, запропонованої Міллером і Модільяні?
9. У чому полягає сутність дивідендної політики «синиця в руці»?
10. У чому сутність концепції врахування податкової диференціації?
11. Поясніть сутність і практичне значення моделі Дж. Лінтнера.
12. Назвіть основні чинники дивідендної політики.
13. Які основні законодавчі обмеження у сфері дивідендних платежів вам відомі?
14. Чому на дивідендну політику впливають інвестиційні плани корпорації?
15. Чи повинні фінансові менеджери у процесі проведення дивідендної політики враховувати проблему збереження контролю над капіталом корпорації?
16. Яким способом дохідність акціонерного капіталу впливає на дивідендну політику?
17. Назвіть основні особливості дивідендної політики в ТНК.
18. У яких випадках корпорація може використовувати іноземний податковий кредит?
19. Дайте характеристику процедурі дивідендних виплат.
20. Які методи проведення дивідендної політики ви знаєте?
21. Назвіть основні форми дивідендних виплат.
22. Що таке дивідендний скріп?

23. Що таке спліт, або дрібнення акцій на менші акції?
24. Як ви розумієте консолідацію акцій, або обернений спліт?
25. З якою метою корпорація робить викуп з обігу раніше емітованих акцій? Як називаються такі акції?
26. Які методи викупу акцій вам відомі?
27. З якою метою корпорація розробляє програми реінвестування дивідендів?

Запам'ятайте формули

1. $\text{Чистий прибуток на 1 акцію} = \dfrac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Кількість звичайних акцій в обігу}}$.

2. $\text{Дивіденди на 1 акцію} = \dfrac{\text{Дивіденди в грошовій оцінці за звичайними акціями}}{\text{Кількість звичайних акцій в обігу}}$.

3. $\text{Коефіцієнт дивідендних виплат} = \dfrac{\text{Дивіденди на 1 акцію}}{\text{Чистий прибуток на 1 акцію}} \times 100$.

4. $\text{Коефіцієнт кратності покриття дивідендів прибутком} = \dfrac{\text{Чистий прибуток на 1 акцію}}{\text{Дивіденд на 1 акцію}}$.

5. $\text{Мультиплікатор курсу акції } (P/E) = \dfrac{\text{Поточна ціна акції}}{\text{Чистий прибуток на 1 акцію}}$.

6. $\text{Мультиплікатор дивіденду акції} = \dfrac{\text{Поточна ціна акції}}{\text{Дивіденд на 1 акцію}}$.

Розв'яжіть задачі і ситуацію

Задача 1. Визначте основні коефіцієнти, що стосуються дивідендів і дивідендної політики за фінансовою звітністю корпорації «Мак Дональдс» (або за якоюсь іншою корпорацією на ваш вибір).

Напишіть аналітичну записку для фінансового менеджера.

Задача 2. Менеджер, вивчивши баланс корпорації N, одержав таку інформацію:

Борг	20 000 000
Акціонерний капітал	1 000 000
Звичайні акції (1 млн, кожна номіналом 4 дол.)	
Усього акцій за номінальною вартістю	4 000 000
Додатковий капітал	3 000 000
Нерозподілений прибуток	16 000 000

Інвесторам запропоновано на вибір: 1) одержувати регулярні грошові дивіденди розміром 1 дол. за акцію; 2) 10-процентний дивіденд у вигляді акцій.

Уявіть, що ви — фінансовий консультант-аналітик. Яким буде ваш вибір, чи потрібна вам додаткова інформація?

Задача 3. Менеджер вивчає баланс корпорації Z, його цікавить така інформація:

Звичайні акції (50 000 акцій, кожна номіналом 1 дол.)	50 000
Додатковий капітал (понад номінал)	50 000
Нерозподілений прибуток	100 000
	200 000

Фірма має намір оголосити про виплату 10 % дивіденду акціями, а потім 20 % грошового дивіденду (який призведе до зниження нерозподіленого прибутку). Менеджеру запропоновано скласти передбачувану частину балансу після першої виплати дивідендів і після другої.

Задача 4. Акціонерний капітал за балансом корпорації «Джонс»:

Звичайні акції (2 млн акцій, кожна номіналом у 10 дол.)	20 000 000
Додатковий оплачений капітал	9 000 000
Нерозподілений прибуток	50 000 000
	79 000 000

Акції корпорації високо котируються на фондовому ринку, ціна акції за три роки зросла з 20 дол. до 50 дол.

Визначте:

1) які зміни будуть внесені в баланс після спліту «дві до однієї»?

2) які зміни будуть внесені в баланс після спліту «три до однієї»?

3) припустимо, що одержали 5 млн чистого прибутку. Обчисліть прибуток на одну акцію до проведення спліту «дві до однієї» і «три до однієї».

4) визначте ціну акції до і після проведення спліту «дві до однієї» і «три до однієї».

Ситуація

Дві корпорації, близькі за показниками прибутковості і структурою капіталу, проводять дивідендну політику з різними цілями. Перша корпорація ABC прагне підтримувати рівень дивідендів на одну акцію, який би не знижувався в майбутньому, друга — DEF — віддає перевагу підтримуванню стійкого коефіцієнта дивідендних виплат. Отримано інформацію з трьох показників корпорацій за п'ять років:

1) прибуток на одну акцію (EPS);

2) дивіденд на одну акцію (DPS);

3) ціна акції (*P*).

Рік	Корпорація ABC			Корпорація DEF		
	EPS	DPS	*P*	EPS	DPS	*P*
1	9,3	2,0	75—90	9,5	1,9	60—80
2	7,4	2,0	55—80	7,0	1,4	25—65
3	10,5	2,0	70—110	10,5	2,1	35—80
4	12,75	2,25	85—135	12,25	2,45	80—120
5	20,0	2,5	135—200	20,25	4,05	110—225

Фінансовий аналітик повинен визначити по двох компаніях за п'ять років:

1) коефіцієнт дивідендних виплат;

2) коефіцієнт *P*/*E*;

3) середні показники дивідендних виплат і *P*/*E*.

Ціни акцій корпорації DEF нижчі цін акцій корпорації ABC, незважаючи на те що прибутковість DEF вища, ніж в ABC. Поясніть ситуацію, що склалася.

Розділ 9. БЮДЖЕТУВАННЯ КАПІТАЛЬНИХ ВКЛАДЕНЬ

9.1. Планування і фінансування інвестиційного проекту

Поняття бюджету капітальних вкладень

Розвиток підприємницької діяльності в умовах ринкової економіки вимагає зміцнення і розширення конкурентної позиції. З цією метою корпорація відновлює основний капітал на принципово новій технологічній основі. Вона розробляє проекти створення нових або реконструкції діючих виробничих потужностей. Проекти можуть різнитися термінами, напрямами й обсягами фінансування.

У літературі і на практиці вживається поняття «бюджетування капітальних вкладень» (Capital Budgeting). Воно відбиває економічні відносини, що виникають у корпорації з її контрагентами: фінансовими, банківськими, інвестиційними, страховими установами з приводу залучення необхідних фінансових фондів для інвестування в реальні активи.

У західних підручниках з економіки поняття «бюджетування капітальних вкладень» тлумачиться так. *Термін «капітальний» характеризує основний капітал, тобто довгострокові інвестиції в реальні активи, які використовуються для виробництва продукції; термін «бюджет» означає план з детальним описом майбутніх витрат і джерел їх покриття*[1]. Отже, *поняття «бюджетування капітальних вкладень», або «бюджет капітальних вкладень», відображає планові витрати на інвестиції, вибір проектів і джерел їх фінансування.*

Корпорація може одночасно здійснювати кілька проектів, тому в короткостроковому фінансовому плануванні передбачається загальна сума довгострокових інвестицій і відповідне фінансування на даний рік.

Бюджетування капітальних вкладень має особливе значення з погляду зміцнення конкурентної позиції корпорації. Воно визначає напрям діяльності корпорації на багато років. Рішення щодо капітального бюджетування є основними під час розгляду довгострокової перспективи прибутковості корпорації, що в кінцевому підсумку визначає її економічне зростання.

---

[1] *Brigham E., Gapenski L.* Financial Management Theory and Practice. — Dryden Press, 1988. — P. 255.

Поняття проекту

Проект являє собою план майбутнього розвитку певної діяльності корпорації. Ця діяльність може бути спрямована на досягнення конкретно поставлених цілей. Ми розглядаємо не абстрактний проект, а ***проект інвестиційний***, тобто план вкладення капіталу в розвиток корпорації з метою реалізації економічних і соціальних завдань. Інвестиційний проект може передбачати реконструкцію окремих підрозділів корпорації, будівництво нових цехів, упровадження нових технологій, інформаційних систем, розвиток НДДКР. Можуть розроблятися також невеликі проекти, наприклад, щодо заміни певних верстатів. Кожний із цих проектів обмежений у часі, визначено його початок і кінець. Проект передбачає вкладення ресурсів: наукових, інтелектуальних, фінансових, матеріальних і трудових.

Проект відрізняється від виробничої системи, *він відбиває однократну*, *а не циклічну діяльність підприємства*[1]. Випуск і реалізація продукції відбуваються серійно, кінець випуску певних виробів часом не обмежується. Виріб знімається з виробництва тільки в тому разі, якщо модель застаріла і попиту на неї немає. Проект, на відміну від циклічної діяльності, *по-перше*, визначає створення конкретного об'єкта, наприклад, упровадження нової інформаційної технології; *по-друге*, він обмежений у часі, приміром, одним роком. З погляду системного підходу проект розглядається як процес переходу від висхідного стану в кінцевий, тобто одержання необхідного результату за участі низки механізмів та за умови врахування ряду обмежень. У книзі російських економістів Івана Мазура і Валерія Шапіро наведена схема (рис. 9.1) такого переходу[2] (автором зроблені деякі уточнення).

Корпорація інвестує свій капітал як у реальні, так і у фінансові активи. У цьому розділі ми розглядаємо інвестиції найбільш типові для нефінансової корпорації, зокрема *вкладення капіталу в реальні активи*, тобто в будівництво виробничих та інших об'єктів, купівля устаткування тощо.

Вкладення капіталу в проект будівництва певного об'єкта передбачає не тільки реальне зростання основних фондів або вирішення інших завдань, а й фінансову віддачу, тобто збільшення продажу, прибутку, зміцнення або розширення конкурентної позиції.

---

[1] *Мазур И. И.*, *Шапиро В. Д. и др.* Управление проектами: Справ. пособие. — М.: Высш. шк., 2001. — С. 27.

[2] Там само. — С. 28.

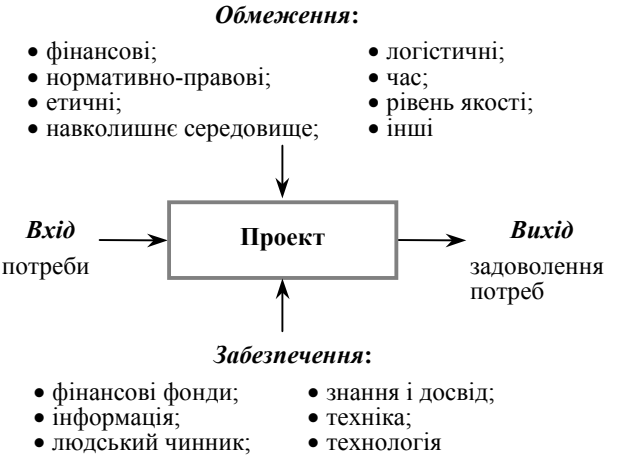


Рис. 9.1. Схема інвестиційного проекту[1]

Досягнення всіх поставлених цілей пов'язане з ризиком. Так, рішення про створення і будівництво нової дочірньої компанії у віддаленому від материнської компанії регіоні передбачає розширення ринків збуту, тобто зростання продажу. Припустимо, що інвестиційний проект розрахований на два роки. Протягом цих років кон'юнктура ринків може істотно погіршитися в цілому або для нового товару, який буде вироблятися новою дочірньою компанією. Отже, вкладені ресурси можуть не дати очікуваної віддачі або не матимуть ніякої віддачі, тобто гроші «вилетять у трубу».

Для запобігання можливому ризику здійснюється *попередній аналіз проекту*. Проект — це не чорний ящик, як визначили його Річард Брейлі і Стюарт Майєрс. Це означає, що менеджери корпорації дорого платять тим експертам, котрі можуть у нього заглянути, тобто здійснити аналіз очікуваних виграшів і втрат і дати висновок — чи може бути ухвалений проект, чи його варто відхилити.

Управління проектами

Під управлінням проектами розуміють методологію «організації, планування, фінансування і координацію матеріальних, трудових і фінансових ресурсів протягом проектного циклу,

[1] *Мазур И. И., Шапиро В. Д. и др.* Управление проектами. — С. 28.

спрямовану на досягнення цілей через застосування сучасних методів»[1]. Проект проходить певний цикл, що складається з кількох послідовних стадій (рис. 9.2). Він починається з розроблення ідеї концепції проекту, визначення завдань та робочого проектування, потім переходить у юридичні стадії переговорів і прийняття рішень про фінансування, після чого починається здійснення проекту з організацією контролю й оцінюванням використання ресурсів, кінцева стадія циклу — завершення проекту.

Рис. 9.2. Цикл проекту всесвітнього банку[2]

[1] *Мазур И. И., Шапиро В. Д. и др.* Управление проектами. — С. 89.
[2] Там само. — С. 32. (Автором внесено деякі зміни — *В. С.*).

З фінансового погляду управління проектом зводиться до *організації процесу бюджетування* (*планування*) *капітальних вкладень*.

Це означає, що за кожним проектом визначаються інвестиційні витрати і джерела фінансування.

Оцінювання грошових потоків за проектом

Важливим питанням упорядкування бюджету капітальних вкладень за проектом є *оцінювання грошових потоків*. У процесі здійснення проекту формуються *два зустрічні грошові потоки*. *Перший* — інвестиції, що можуть бути розподілені на кілька років. *Другий* — чисті грошові потоки, зумовлені приростом коштів, які надходитимуть з певного року в процесі здійснення проекту до його завершення.

У західній літературі відзначається велика складність оцінювання витрат, потрібних для інвестиційного проекту, і щорічних чистих сум надходжень за здійснюваним проектом. Ця складність пояснюється безліччю змінних показників і кількості учасників реалізації проекту. Необхідні прогнози цін на нову продукцію, їхньої еластичності, реакції конкурентів, тенденцій у поведінці покупців тощо. Складним питанням є визначення загальної суми вкладень у проект. Це можна підтвердити таким прикладом. У США кілька нафтових корпорацій здійснили найбільший проект з будівництва нафтопроводу на території Аляски. Початкова вартість проекту була визначена в 700 млн дол., фактична повна вартість будівництва нафтопроводу на час здавання його в експлуатацію становила 7 млрд дол.

Проектні інвестиції, які в літературі називають також *інвестиційними витратами*, здійснюються на початку проекту. У великих проектах вони відбуваються поетапно. Інвестиції використовуються на купівлю земельної ділянки, будівництво споруд, будинків, купівлю устаткування, на оплату будівельно-монтажних робіт.

У процесі будівництва об'єкта ціна на землю може значно підвищитися, тому початкова сума інвестицій може зрости. Якщо планований об'єкт буде побудований на власній земельній ділянці, то він оцінюється також за ринковою вартістю. Інвестиційний проект включає вкладення не тільки в довгострокові активи, а й у короткострокові. Приріст необхідного оборотного капіталу фінансується за рахунок початкових інвестицій. Відшкодування цих витрат відбувається після завершення проекту і не оподатко-

вується. Витрати на оборотний капітал додаються до післяподаткового грошового потоку останнього періоду[1].

Початкові інвестиції розглядаються як *вихідні грошові потоки* й у формулах визначаються з мінусовим знаком. На відміну від них *вхідні грошові потоки за рахунок приросту* завжди позитивні і визначають суми, отримані під час здійснення проекту протягом певних років. Як зазначається в західній літературі, в аналізі інвестиційних проектів руху грошових потоків приділяється більша увага, ніж отриманому прибутку.

Крім проектних грошових потоків, проаналізуємо *грошові потоки корпорації*, пов'язані з фінансуванням інвестиційного проекту. Звернемо увагу на такі статті, як амортизація і податки.

Розглянемо приклад визначення грошових потоків корпорації (табл. 9.1).

Таблиця 9.1

ГРОШОВІ ПОТОКИ КОРПОРАЦІЇ N, млн дол.

Перший варіант розрахунку

Прибуток до нарахування амортизації і сплати податків (вхідні, потоки за рахунок приросту)	40 000
Амортизація	12 000
Прибуток до сплати податків	28 000
Податки (вихідні потоки)	9520
Прибуток після сплати податків	18 480
Амортизація	12 000
Грошовий потік	30 480

Другий варіант розрахунку

Грошовий вхідний (за рахунок приросту) потік	40 000
Грошовий вихідний потік — податки	9520
Грошовий потік	30 480

Як зазначалось у розд. 3, амортизація показує зменшення вартості активів, пов'язаних зі створенням прибутку, але сама по собі *не є грошовим потоком*. Вона враховується у русі грошового потоку через додавання її до прибутку, отриманого після сплати податків. Необхідно звернути увагу на ту обставину, що *податкові пільги з амортизації є грошовим потоком*, що зменшує суму сплачених податків і, отже, таким, що підвищує прибуток.

[1] *Колб Р. В., Родричес Р. Дж.* Финансовый менеджмент: Учебник: Пер. с англ. — М.: Финпресс, 2001. — С. 111.

Західні економісти також зазначають, що амортизаційний фонд великих корпорацій, що перебуває на рахунках у комерційному банку, обчислюється мільйонами доларів і є вагомою фінансовою базою для початку планування, а потім і фінансування проекту.

Розглянемо ситуацію, на прикладі якої показано вплив податкової політики, а саме амортизаційних податкових пільг, на рух грошових потоків корпорації.

Ситуація[1]

Припускається, що корпорація прийняла рішення про п'ятирічний план інвестицій у нові револьверні верстати, які необхідні для підвищення ефективності виробництва. Загальна сума витрат на придбання верстатів — 20 000 дол. Частину застарілих верстатів передбачається продати за 2000 дол., забезпечивши у такий спосіб на цю суму грошові потоки для фінансування. Нові інвестиції мають спричинити зниження витрат виробництва і щорічне зменшення грошових видатків корпорації на 7600 дол. Корпорація користується амортизаційною податковою пільгою (Capital Cost Allowance).

Розв'язання

1. Розрахуємо знижки на приріст капіталу, припустивши, що вони становлять 20 % нереалізованих капітальних витрат (виняток — перший рік — 10 %). У даному разі застосовується метод амортизації основних фондів, який називається *методом залишку, що скорочується* (Declining-balance Method). Списання вартості придбаного устаткування матиме такий вигляд (табл. 9.2).

Таблиця 9.2

АМОРТИЗАЦІЯ ПРИДБАНОГО УСТАТКУВАННЯ, дол.

Рік	Вартість капіталу до амортизації	Амортизація
0	18 000	—
1-й	16 200	1800
2-й	12 960	3240
3-й	10 368	2592
4-й	8294	2074
5-й	6635	1659

[1] Ситуація з кн.: *Van Horne J. C., Dipchand C. F., Hanrahan S. R.* Fundamentals of Financial Management. — Scarborough, Ontario: Prentice Hall Canada Inc, 1989. — P. 365—367.

2. На підставі даних за проектом інвестицій фінансовий відділ корпорації розраховує рух грошових потоків, що передбачаються на кожний рік п'ятирічного плану (табл 9.3).

Таблиця 9.3

РУХ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ КОРПОРАЦІЇ, дол.

Грошові потоки	Кінець року					
	0	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1. Нетто-інвестиції	18 000	—	—	—	—	—
2. Приріст прибутку	—	7600	7600	7600	7600	7600
3. Списання амортизації	—	1800	3240	2592	2074	1659
4. Приріст прибутку, що оподатковується (ряд. 2 – ряд. 3)	—	5800	4360	5008	5526	5941
5. Податки (40 %)	—	2320	1744	2003	2210	2376
6. Приріст прибутку після сплати податків (ряд. 4 – ряд. 5)	—	3480	2616	3005	3316	3565
7. Приріст грошових потоків (ряд. 6 + ряд. 3)	—	5280	5856	5597	5390	5224
8. Грошові потоки за проектом (ряд. 7 – ряд. 1)	–18 000	5280	5856	5597	5390	5224

Отже, інвестиційний проект, який прийняла корпорація, окупиться за три роки і три місяці. У перші три роки грошові потоки, що пов'язані з проектом, дорівнюватимуть 16 733 (5280 + 5856 + + 5597), сума, що залишилася — 1267 (18 000 – 16 733), буде покрита на четвертому році проекту за 2,8 місяця. Починаючи з другого кварталу четвертого року інвестиції приноситимуть корпорації додатковий прибуток.

3. Особливий інтерес викликають питання, пов'язані з податковою політикою держави, що спрямована на заохочення оновлення основного капіталу. Держава, впроваджуючи прискорену амортизацію, сприяє зростанню грошових потоків корпорації (табл. 9.4).

Таблиця 9.4

ПЕРЕДБАЧУВАНІ ГРОШОВІ ПОТОКИ ПІСЛЯ СПЛАТИ ПОДАТКІВ, дол.

	Кінець року		Грошові потоки після сплати податків
0	Капітальні вкладення в: нові верстати Мінус продаж старих видів верстатів	–20 000 2000	–18 000
1	Грошові збереження [7600 (1 – *T*)] Амортизаційна податкова пільга [1800 (*t*)]	4560 720	5280
2	Грошові збереження [7600 (1 – *T*)] Амортизаційна податкова пільга [3240 (*t*)]	4560 1296	5856
3	Грошові збереження [7600 (1 – *T*)] Амортизаційна податкова пільга [2592 (*t*)]	4560 1037	5597
4	Грошові збереження [7600 (1 –*T*)] Амортизаційна податкова пільга [2074 (*t*)]	4560 830	5390
5	Грошові збереження [7600 (1 – *T*] Амортизаційна податкова пільга [1659 (*t*)]	4560 664	5224

Як видно з розрахунків, приріст прибутку завдяки впровадженню нової техніки до сплати податків становить 7600 дол., але він скорочується до 4560 дол. після сплати податків: [7600 (1 – *T*)], де *T* — податкова ставка. (За 40-процентної податкової ставки економія на витратах виробництва дорівнює [7600 (1 – 0,4)] = 4560 дол.) Таким чином, сплата податків знижує можливу економію. Однак на русі грошових потоків ці зміни не позначаються.

Прискорена амортизація купленого устаткування знижує виплату податків. За перший рік «економія» на податках становить 720 (1800 · 0,4), за другий — 1296 (3240 0,4) і т. д. Загальна сума податкових пільг за п’ять років досягла 4547 дол. і збільшила суму чистих грошових потоків (720 + 1296 + 1037 + 830 + 664).

9.2. Оцінювання проектного ризику

Методи оцінювання проектного ризику

Складність оцінювання проекту полягає у вимірюванні можливих ризиків. Під час виконання капітального проекту мене-

джери зустрічаються з найрізноманітнішими видами ризиків, які важко і передбачати, і визначати.

З погляду *стратегічних планів розвитку* корпорації у західній літературі розглядаються три види ризику, пов'язані з новими капітальними вкладеннями. *Допустимий ризик* полягає у втраті можливого прибутку від підприємницької діяльності. *Критичний ризик* — це загроза втрати всього виторгу від продажу. Найнебезпечнішим є *катастрофічний ризик*, що може призвести до повної втрати активів корпорації і банкрутства.

У фундаментальному довіднику для професіоналів «Управління проектами» дана докладна класифікація проектних ризиків[1]. Ризик класифікується: за суб'єктами, за ступенем можливого збитку, за сферами прояву, за джерелами виникнення, за результатами отриманого прибутку тощо. Крім того, виділяються ризики:

***непередбачувані*:**

• *макроекономічні* — непередбачувані заходи державного втручання, нестабільність законодавства, зміна економічної кон'юнктури, політична нестабільність;

• *соціально-небезпечні*: тероризм, саботаж;

• *непередбачувані зриви у фінансуванні*, неотримання до визначених термінів вичерпної і достовірної інформації;

• *фінансові*:

— процентний ризик, пов'язаний з рухом процентних ставок;

— біржовий ризик, пов'язаний з різким падінням курсу цінних паперів корпорацій і неможливістю розміщення нових випусків цінних паперів;

— валютний ризик, пов'язаний зі зміною курсу національної валюти;

***передбачені*:**

• *ринковий ризик*, пов'язаний з можливим погіршанням конкурентної позиції;

• *податковий ризик*, пов'язаний із відсутністю гарантії на одержання інвестиційної податкової знижки.

Перелік можливих ризиків показує всю складність управління проектами — від вибору проекту, визначення джерел фінансування до його завершення.

Для визначення проектного ризику застосовуються різні моделі:

♦ аналіз чутливості чистої приведеної вартості за проектом до зміни змінних (Sensitivity Analysis);

♦ аналіз проекту за різноманітних сценаріїв (Scenario Analysis);

♦ моделювання.

[1] Докладніше про класифікацію ризиків див.: *Мазур И. И., Шапиро В. Д. и др.* Управление проектами: Справ. пособие. — М.: Высш. шк., 2001. — С. 684—689.

На практиці використовуються також і інші методи аналізу ризику проекту.

Аналіз чутливості чистої приведеної вартості до зміни змінних

Аналіз чутливості (*називається також аналізом уразливості*) *являє собою техніку розрахунків*, *що показують*, *на скільки зміниться показник чистої приведеної вартості за умови*, *що змінюється тільки одна змінна за незмінності всіх інших*. Як вихідні змінні звичайно беруть: обсяг продажу, ціну одиниці виробу, змінні витрати одиниці виробу, ціну капіталу й інші показники. Визначається також базовий показник чистої приведеної вартості за умови нульових змін змінних для порівняння з отриманими результатами. Аналіз починається з питання «що було б, якби…?», тобто який буде показник чистої приведеної вартості, якщо обсяг продажу (або інша змінна) зросте (скоротиться)? Для відповіді на це запитання виділяються стадії дослідження. *Перша* полягає в розробленні *шкали можливих відхилень* аналізованої змінної. Наприклад, ми припускаємо, що сума продажу корпорації може змінюватися в межах від +10 % до –10 %. *Друга* стадія передбачає визначення базового показника чистої приведеної вартості. *Третя* — основна, полягає в послідовному розрахунку впливу змінних на суму чистої приведеної вартості. *Четверта* стадія передбачає вибір менш уразливих змінних і прийняття відповідних управлінських рішень.

Ситуація 1

Фірма має намір купити устаткування вартістю в 200 000 дол., передбачається також, що протягом п’яти років інвестиція приноситиме чисті грошові потоки в розмірі 60 000 дол. за рік. Дисконтна ставка — 12 %. Потрібно визначити NPV за інвестицією.

Розв’язання

1. NPV = –200 000 + (60 000 · 3,605) = 16 300. Отримана сума підтверджує прибутковість проекту; NPV > 0.

2. Єдиною змінною в даній ситуації є вхідні грошові потоки. Фінансовий аналітик фірми звернув увагу на нестабільну фінансову кон’юнктуру останніх двох років і тому порушив питання: що відбудеться з грошовими потоками в тому разі, якщо нестійкість кон’юнктури триватиме і далі? Для відповіді на це запитання визначимо грошовий потік за умови, що NPV = 0, складемо рівняння:

NPV = –200 000 + (3,605 · Щорічний грошовий потік) = 0,

тоді щорічний грошовий потік дорівнюватиме:

$$\frac{200\,000}{3{,}605} = 55\,478 \text{ дол.}$$

Таким чином, розрахунки показують уразливість змінної, вона може скоротитися на 7,6 %. У цих умовах проект не є прийнятним. Він показує високу чутливість чистої приведеної вартості проекту до коливань вхідних грошових потоків.

Розглянемо складнішу ситуацію.

Ситуація 2

Відділ бюджетування капітальних вкладень досліджує чутливість проекту до змін таких змінних: продаж одиниць виробів, змінні витрати на одиницю виробу і ціна капіталу.

Складено табл. 9.5 аналізу чутливості проекту.

Таблиця 9.5

АНАЛІЗ ЧУТЛИВОСТІ ПРОЕКТУ ДО ЗМІН ТРЬОХ ЗМІННИХ[1]

Зміни порівняно з базисним рівнем, %	Нетто сьогоднішня вартість		
	Продаж в одиницях виробів	Змінні витрати на одиницю виробу	Вартість капіталу
–10	7944	20 287	13 772
–5	10 010	16 181	12 905
0	12 075	12 075	12 075
+5	14 141	7970	11 281
+10	16 207	3864	10 521

Фінансовому аналітику дано завдання визначити: яка зі змінних містить найбільший ризик?

[1] *Brigham E.*, *Gapenski L.* Financial Management Theory and Practice. — Dryden Press, 1988. — P. 325.

Розв'язання

1. На підставі даних табл. 9.5 складаємо аналітичну таблицю змін чистої приведеної вартості залежно від руху трьох змінних (табл. 9.6) і розглядаємо по черзі вплив кожної змінної.

Таблиця 9.6

АНАЛІЗ ЧУТЛИВОСТІ ЧИСТОЇ ПРИВЕДЕНОЇ ВАРТОСТІ ДО ЗМІН ЗМІННИХ

Зміни проти базисного рівня, %	Зміни чистої приведеної вартості, %		
	Продаж в одиницях виробів	Змінні витрати на одиницю виробу	Вартість капіталу
–10	66	168	114
–5	83	134	11
0	0	0	0
+5	117	66	93
+10	134	32	87

Візьмемо базовий показник NPV рівним нулю. Розрахунки показують, що чиста приведена вартість чутлива до зміни продажу: у разі падіння продажу на 10 % чиста приведена вартість становитиме 66 % від базової; відповідно, зростання продажу на 10 % збільшить чисту приведену вартість на 34 %. Чиста приведена вартість дуже чутлива також до скорочення змінних витрат на одиницю продукції: вона зростає на 68 % за скорочення витрат на 10 %. Зростання витрат на 10 % матиме вкрай негативний вплив, аналізований показник становитиме тільки 32 % від базового. І, нарешті, порівняно з двома першими змінними зміни у вартості капіталу матимуть менший вплив на зміну чистої приведеної вартості.

2. Виходячи з аналізу чутливості чистої приведеної вартості до зміни змінних фінансовий аналітик повинен вибрати *критичну змінну*, *яка більшою мірою впливає на ефективність проекту*. Таким показником є змінні витрати виробництва на одиницю продукції; на друге місце за значущістю можна поставити продаж в одиницях виробів, зміни у вартості капіталу впливають на розмір чистої приведеної вартості відносно слабко. На підставі складеного рейтингу фінансовий аналітик повинен запропонувати відповідним відділам розроблення заходів, які б послабили негативний тиск змінних на розмір чистої приведеної вартості.

Основний недолік чутливості — ігнорування взаємозв'язку змінних. Зміни в продажу одиниць виробів тісно пов'язані зі змінними витратами одиниці виробу. Зростання витрат може стати причиною зростання цін, що може призвести до скорочення продажу в одиницях виробів. Недолік усувається під час аналізу сценаріїв виконання проекту.

Аналіз сценаріїв виконання проекту

Розглянутий вище метод не може сповна розкрити всі можливі ризики проекту. Тому він доповнюється аналізом проекту за певним сценарієм, що передбачає вплив змін кількох змінних одночасно на розмір чистої приведеної вартості. Звичайно складаються три варіанти сценарію: гірший, базовий і кращий (деякі автори вводять інші терміни: песимістичний, реалістичний і оптимістичний).

Таблиця 9.7

АНАЛІЗ ПРОЕКТУ НА ПІДСТАВІ СЦЕНАРІЮ[1]

Сценарій	Імовірність одержання результату	Обсяг продажу, одиниць виробів	Продажна ціна одиниці виробу, дол.	Чиста приведена вартість, тис. дол.
Гірший варіант	0,25	15 000	1700	(10 079)
Базовий варіант	0,5	25 000	2200	12 075
Кращий варіант	0,25	35 000	2700	41 752

У випадку гіршого варіанта проект буде неефективним, його чиста приведена вартість буде нижчою 0. Базовий і кращий варіанти повинні принести додатну чисту вартість. На підставі даних таблиці визначаємо очікувану чисту приведену вартість за умови, що ймовірність гіршого і кращого варіантів по 25 %, базового — 50 %. Виконуємо три послідовні дії:

1. Визначаємо очікувану NPV.

$$NPV = 0{,}25\ (-10\ 079) + 0{,}5\ (12\ 075) + 0{,}25\ (41\ 752) = 13\ 956.$$

2. Визначаємо стандартне відхилення чистої приведеної вартості:

[1] *Brigham E., Gapenski L.* Financial Management Theory and Practice. — P. 327.

$$y_{NPV} = \left[0{,}25\left(-10\,079 - 13\,956\right)^2\right] + \left[0{,}5\left(12\,075 - 13\,956\right)^2\right] + \\ + \left[0{,}25\left(41\,752 - 13\,956\right)^2\right]^{1/2} = 18\,421.$$

3. Виходячи з σ_{NPV} визначаємо коефіцієнт варіації (CV_{NPV}) проекту діленням стандартного відхилення на очікуваний показник NPV.

$$CV_{NPV} = \frac{y_{NPV}}{E\,(\text{NPV})} = \frac{18\ 421}{13\ 956} = 1{,}3.$$

Отриманий коефіцієнт варіації 1,3 треба порівняти з відповідними показниками в інших проектах. Припустимо, що у проектах, які в даний час здійснює корпорація, коефіцієнт варіації становить 1,35—1,4. Це означає, що ризик за новим проектом дещо нижчий, ніж за раніше прийнятим. Менеджер може зробити висновок про доцільність прийняття проекту. У тому випадку, якщо у старих проектах коефіцієнти варіації коливаються від 1,0 до 1,1, то новий проект більш ризикований, від нього слід відмовитися.

Метод моделювання

Метод моделювання є більш складним методом аналізу ризикованості проекту. Його сутність полягає в тому, що він дає змогу не тільки з'єднати два раніше розглянуті методи чутливості і сценарію, а й залучити до аналізу всі можливі змінні. Застосування таких моделей стало можливим з удосконаленням комп'ютерів, які за одну хвилину можуть робити сотні тисяч операцій.

Метод моделювання був запропонований американським економістом Девідом Герцем у 1964 р. Він розробив модель для вирішення інвестиційних проблем в умовах невизначеності[1]. У літературі її звичайно називають *моделлю Монте-Карло* (Monte Carlo Simulation).

Розглянемо один з варіантів моделі, пов'язаної з вибором проекту для розширення виробництва і збуту. Відповідно до моделі менеджери послідовно вивчають такі проблеми. *Перша* полягає у визначенні основних змінних величин, які впливають на очікувану прибутковість проекту. Варто звернути увагу на те, що Девід Герц виділив як основні дев'ять незалежних змінних: масштаби ринку, ціну продажу, темпи зростання ринку, частку підприємст-

[1] *Коллас Б.* Управление финансовой деятельностью: Пер. с фр. — М.: Финансы: ЮНИТИ, 1997. — С. 423.

ва на ринку, суму капіталу, що інвестується, залишкову вартість інвестиції, змінні витрати, постійні витрати, термін дії інвестиції. *Друга* проблема зводиться до визначення ймовірнісного розподілу кожної із цих змінних. *Третя* проблема полягає *у виборі навмання* значення для однієї зі змінних і обчисленні можливих потоків коштів. Потім визначаються можливі потоки підряд до *всіх* змінних. Сучасні комп'ютери виконують ці операції тисячу або більше разів, аж поки не будуть отримані дані про очікувані грошові потоки, на підставі яких можна визначити стандартне відхилення.

Менеджери корпорації на підставі моделі можуть вносити зміни в структуру змінних, а також зміни в обсяги виконуваного проекту.

Другою моделлю, яка також використовується на практиці, є модель побудови «*дерева рішень*». Її сутність полягає у виявленні подій і рішень, що можуть відбутися в майбутньому. Модель цікава не всеохоплюваністю, як наприклад, метод Монте-Карло, а можливістю виявлення зв'язків між рішеннями менеджера, які він приймає сьогодні, і можливими рішеннями, що він прийме завтра.

За образним висловом Брейлі та Майєрса, «дерева рішень» подібні виноградній лозі: вони приносять плоди, якщо їх постійно обрізати»[1]. Це означає, що майбутніх подій і рішень у моделі не можна передбачити багато, але їх вибір має бути якісним.

Своєрідною моделлю можна вважати «*теорію ігор*», оскільки в іграх також будуються моделі. Приклад подібної гри описаний у книзі французького економіста Б. Колласа. Велике підприємство забезпечує 20 % потреб ринку, інша частина зайнята конкурентами. Менеджери підприємства поставили завдання розширити і зміцнити свою конкурентну позицію. З метою розширення своєї частки на ринку збуту менеджери запропонували три інвестиційні стратегії: випуск нової продукції, якої на ринку поки що немає (S_1), розширення рекламної компанії — програми щодо вдосконалення реклами (S_2), використання цінової політики (S_3). Одночасно вивчається можлива реакція конкурентів. Вона може бути сильною (R_1), середньою (R_2) і слабкою (R_3). Гра передбачає визначення кожної зі стратегій для кожної можливої реакції конкурентів, на підставі чого будується матриця (табл. 9.8) можливих варіантів показника чистої приведеної вартості.

[1] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1997. — С. 255.

Таблиця 9.8

ТЕОРІЯ ІГОР: МАТРИЦЯ РІШЕНЬ.
ОЦІНКА ВАРІАНТІВ ЧИСТОЇ ПРИВЕДЕНОЇ ВАРТОСТІ, млн гр. од.[1]

Інвестиційна стратегія	Можлива реакція конкурентів		
	R_1 (сильна)	R_2 (середня)	R_3 (слабка)
S_1 — випуск нової продукції	–800 000	700 000	1 500 000
S_2 — рекламна компанія	–200 000	500 000	1 300 000
S_3 — цінова політика	–100 000	500 000	1 100 000

Рішення приймають менеджери вищої ланки управління. Насамперед вони вивчають ризикованість інвестиційної стратегії і можливе розширення конкурентної позиції з метою збільшення прибутку. Якщо компанію очолюють сміливі, агресивного типу менеджери, то вони, безумовно, виберуть стратегію S_1, вкладення фінансових фондів у випуск нової продукції, ще невідомої на ринку. На дії менеджерів буде відповідна реакція конкурентів: з боку таких же агресивних і сильних — R_1, з боку менш агресивних, чи оборонних — середня R_2 або слабка R_3. У випадку, коли компанію очолюють обережні люди, що проводять оборонну політику, вони віддадуть перевагу менш ризикованим стратегіям S_2 і S_3, їм буде також протистояти політика конкурентів від R_1 до R_3.

На підставі теорії ігор будується матриця управлінських рішень (табл. 9.8). У матриці відображені результати кожної стратегії і кожної можливої на неї реакції конкурентів. У ній показані можливі результати й очікувана чиста приведена вартість. Отже, призначення гри полягає в тому, щоб показати вибір рішення, заснований на мотиваціях її менеджерів.

Насамкінець слід зазначити, що теоретики оцінюють ефективність використання моделей для визначення ризику дуже песимістично. На їхню думку, метод моделювання не передбачає якогось конкретного рішення, тому його використання на практиці обмежене. Хоча водночас відзначають, що досягнення в галузі комп'ютерного забезпечення можуть змінити становище[2].

Є також твердження, що моделювання, спрямоване на реалістичність, на практиці залишається таким, що його важко зрозуміти. Як влучно зауважують автори, «така іронія долі: моделювання, що

[1] *Коллас Б.* Управление финансовой деятельностью. — С. 425.
[2] *Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б.* Основы корпоративных финансов. — С. 273.

призначалося для відкриття чорних ящиків (маються на увазі інвестиційні проекти. — *В.С.*), зрештою створює новий чорний ящик»[1].

9.3. Економічна оцінка проекту

Методи визначення оцінки проекту

У практиці бюджетування капітальних вкладень використовуються різні методики для оцінювання проекту. Вони дають можливість приймати обґрунтовані рішення щодо інвестицій.

1. Методи, засновані на дисконтуванні грошових потоків, тобто які враховують зміну вартості грошей у часі:

а) *розрахунок внутрішньої ставки прибутку* (*стандартний внутрішній коефіцієнт прибутковості — Internal Rate of Return* — IRR);

б) *визначення чистої приведеної вартості* (*Net Present Value* — NPV);

в) *визначення коефіцієнтів вигода/витрати* (*Benefit/Cost ratio*) *або індекс прибутковості*.

2. Методи, що не враховують зміни вартості грошей у часі:

а) *визначення періоду окупності проекту* (*Payback Period*);

б) *оцінювання проекту на основі використання балансової норми прибутку* (*The Accounting Rate of Return*).

Розрахунок внутрішньої ставки прибутку

Оцінка інвестицій визначається розрахунком внутрішньої ставки прибутку, або внутрішнього коефіцієнта прибутковості. Показник являє собою таку дисконтну ставку, за якої сьогоднішня (*приведена*) *вартість грошових потоків за проектом дорівнює сьогоднішній вартості витрат на даний проект*. Звідси виводиться рівняння:

$$\mathrm{NPV} = 0;$$

$$\sum_{t=0}^{n}\left[\frac{\mathrm{CF}_t}{(1+r)^t}\right] = \sum_{t=0}^{n}\mathrm{CF}_t\left(\mathrm{PVIF}_{rt}\right) = 0,$$

[1] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 246.

де CF_t — грошові потоки в період t;

r — дисконтна ставка.

Розглянемо ситуацію.

Ситуація

Початкові інвестиції за проектом становлять 10 000 дол. Передбачається, що чисті грошові потоки будуть надходити протягом трьох років: у перший рік — 4000 дол., у другий — 5000 дол. і в третій — 6000 дол. Потрібно визначити внутрішню ставку прибутковості.

Розв'язання

Визначаємо дисконтну ставку, за якої чиста приведена вартість вхідних грошових потоків дорівнює нулю.

1. Складаємо таблицю дисконтування вхідних грошових потоків (табл. 9.9).

2. Отже, чиста приведена вартість дорівнюватиме:

за ставки 10 % — 272 (12 272 – 10 000);
за ставки 20 % — 276 (10 276 – 10 000);
за ставки 22 % — –54 (9946 – 10 000).

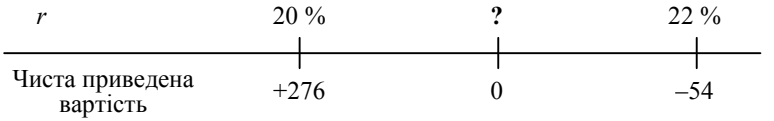
Таблиця 9.9

ПРИВЕДЕНА ВАРТІСТЬ ГРОШОВИХ ВХІДНИХ ПОТОКІВ ЗА ПРОЕКТОМ

Рік	Грошові потоки	Процентний фактор сьогоднішньої вартості за ставки				Приведена вартість за ставки		
		0 %	10 %	20 %	22 %	10 %	20 %	22 %
0	–10 000	1	1	1	1	1	1	1
1	4000	1	0,909	0,833	0,820	3636	3332	3280
2	5000	1	0,826	0,694	0,672	4130	3470	3360
3	6000	1	0,751	0,579	0,551	4506	3474	3306
Усього потоків	15 000	5000				12 272	10 276	9946

3. Дисконтна ставка, за якої чиста приведена вартість дорівнює 0, визначається методом проб і помилок, тобто добором чисел (trial-and-error process).

4. Дисконтна ставка, за якої чиста приведена вартість дорівнює 0, перебуває між 20 і 22 %:



Для точного визначення дисконтної ставки інтерполюємо отримані результати:

а) 276 – (–54) = 330;

б) 276 / 330 = 0,836;

оскільки розрив між процентними ставками дорівнює 2 %, то отриманий результат множимо на 2 %:

$$0{,}836 \cdot 0{,}02 = 0{,}0167 = 1{,}67\ \%;$$

в) отриманий результат додаємо до ставки 20 %:

$$20 + 1{,}67 = 21{,}67\ \%.$$

Внутрішня ставка прибутковості дорівнює 21,67 %, тобто нетто приведена вартість за даної ставки дорівнює нулю.

5. Залежність між чистою приведеною вартістю і дисконтною ставкою можна виразити графічно (рис. 9.3).

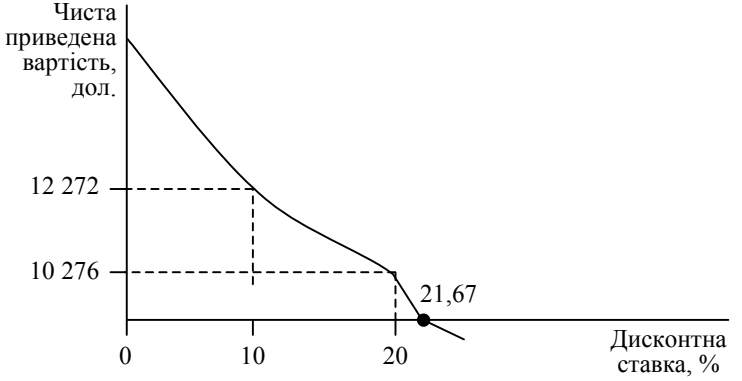


Рис. 9.3. Залежність чистої приведеної вартості від дисконтної ставки

Визначення чистої приведеної вартості

Метод визначення проекту шляхом визначення чистої приведеної вартості, на думку багатьох авторів, є найбільш достовірним.

Чиста приведена вартість визначається за формулою:

$$\text{Чиста приведена вартість} = -\text{CF}_0 + \frac{\text{CF}_1}{1+r} + \frac{\text{CF}_2}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{\text{CF}_n}{(1+r)^n} \quad \text{або} \quad -I + \sum_{t=1}^{n} \frac{\text{CF}_t}{(1+r)^t},$$

де CF — грошові потоки певного періоду; r — дисконтна процентна ставка.

Проект приймається в тому разі, якщо показник дорівнює нулю або вищий нуля. Це означає, що сума дисконтованих грошових потоків вища, ніж початкові інвестиції. Проект повинен бути таким, щоб вкладені в нього фінансові фонди не тільки окупалися, а й приносили додаткові грошові потоки.

Ситуація

Отримано таку інформацію про грошові потоки за проектом (у тис. гр. од.). Потрібно визначити показник чистої приведеної вартості проекту корпорації N.

Роки	0	1	2	3	4
Грошові потоки	–2000	1000	1000	1200	1200

Очікувані дисконтні ставки — 12 % і 15 %. Складаємо таблицю чистої приведеної вартості (табл. 9.10).

Таблиця 9.10

Рік	Дисконтні ставки	
	12 %	15 %
0	–2000	–2000
1	892,9	869,6
2	797,2	756,1
3	854,2	789,1
4	762,6	686,2
	1306,9	1101,0

Висновок: проект можна прийняти, тому що чиста приведена вартість позитивна. Найбільш прийнятна дисконтна ставка для проекту — 12 %, за якої вартість корпорації зросте на 1306,9 тис. гр. од.

Переваги методу чистої приведеної вартості полягають у простоті і ясності розрахунків з урахуванням можливого ризику. Зарубіжні автори підкреслюють, що моделювання й аналіз рішень, про які йшлося в підрозд. 8.2, не може замінити або відхилити

метод чистої приведеної вартості. Так чи інакше, цей метод використовується в моделюванні й іграх.

Визначення коефіцієнтів вигоди/витрати за проектом

Метод визначення коефіцієнтів вигоди/витрати за проектом, як відзначають канадські економісти Р. Лусцтиг і В. Шваб, найчастіше використовується під час дослідження державних або змішаних фірм. Визначаються два коефіцієнти:

- валовий (сукупний) коефіцієнт вигоди/витрати (Aggregate Ratio);
- коефіцієнт нетто вигоди/витрати (Netted Benefit/Cost Ratio).

Валовий коефіцієнт вигоди/витрати визначається за формулою:

$$\text{Валовий коефіцієнт вигоди/витрати} = \frac{\text{Дисконтовані операційні вигоди за проектом}}{\text{Дисконтовані операційні витрати за проектом}}.$$

У знаменник включаються *дві суми грошових потоків*:

- початкові інвестиції;
- щорічні дисконтовані операційні витрати за проектом протягом усього терміну.

Коефіцієнт нетто вигоди/витрати визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт нетто вигоди/витрати} = \frac{\text{Дисконтовані суми чистих грошових потоків}}{\text{Початкові інвестиції за проектом}}.$$

Якщо відповідні коефіцієнти рівні або більше 1, то проект можна прийняти до виконання.

Розглянемо ситуацію, пов'язану з використанням коефіцієнтів.

Ситуація

Інвестиційний проект корпорації N характеризується такими даними (тис. дол.) (табл. 9.11).

Таблиця 9.11

Рік	Початкові інвестиції	Операційні надходження (вхідні грошові потоки)	Операційні витрати (вихідні грошові потоки)	Чиста сума грошових потоків
	(1)	(2)	(3)	4 (2 – 3)
0	–12 000	—	—	—
1	—	10 000	4000	6000

2	—	10 000	4000	6000
3	—	10 000	4000	6000

Ціна капіталу становить 12 %, для спрощення розрахунків уважаємо, що в корпорації N немає витрат на залучення капіталу, і вона не сплачує податків.

Розв'язання

1. Визначаємо валовий коефіцієнт вигоди/витрати:

$$\frac{10\,000 \cdot 2{,}4018\ (A_{12,\,3})}{12\,000 + 4000 \cdot 2{,}4018\ (A_{12,\,3})} = \frac{24\,018}{21\,607} = 1{,}112.$$

2. Визначаємо коефіцієнт нетто вигоди/витрати:

$$\frac{6000 \cdot 2{,}4018\,(A_{12,\,3})}{12\,000} = \frac{14\,411}{12\,000} = 1{,}201.$$

Коефіцієнт, *виражений у процентах*, *називається індексом прибутковості*:

— за першим коефіцієнтом він становитиме 111,2 %;

— за другим — 120,1 %.

Другий показник є точнішим з погляду оцінки інвестицій. Віднесення чистих грошових потоків до початкових інвестицій з економічного погляду розкриває факт фінансування початкових інвестицій з капітального бюджету корпорації, отримані ж у наступний період операційні витрати покриваються за рахунок коштів проекту і тому не потребують зовнішнього фінансування. Віднесення чистих грошових потоків за проектом до початкових інвестицій найкраще відображає ефективність капітального бюджетування.

Визначення періоду окупності проекту

Метод розрахунку періоду окупності коштів, вкладених у проект, широко використовується фінансовими менеджерами корпорації. Його сутність полягає в тому, що *визначається термін*, *протягом якого інвестиції в проект будуть дорівнювати плановаим грошовим потокам від проекту*. Фінансовий менеджер може прийняти проект у тому разі, якщо окупність проекту буде меншою або дорівнюватиме встановленому граничному показнику.

Період окупності визначається за формулою:

$$\text{Окупність проекту} = \frac{\text{Чиста сума інвестицій}}{\text{Середня сума річного припливу грошових коштів від проекту}}.$$

Метод розрахунку окупності може бути ускладнений шляхом дисконтування планованих грошових потоків від проекту.

Розглянемо ситуацію з визначення терміну окупності проекту.

Ситуація

Фінансовий відділ корпорації розглядає два взаємовиключні проекти. Граничний термін окупності кожного — три роки (табл. 9.12).

Таблиця 9.12

ОЧІКУВАНІ ГРОШОВІ ПОТОКИ ЗА ПРОЕКТАМИ, тис. дол.

Проекти	0	1	2	3	4	1—4
А	–400	100	100	200	200	600
Б	–400	200	100	100	500	900

Розв'язання

1. Обидва проекти окупаються за три роки. Проект Б привабливіший, оскільки забезпечить у перший рік грошові потоки, рівні 50 % початкових вкладень. Крім того, після терміну окупності на четвертий рік корпорація одержить 500 тис. дол. проти 200 тис. дол. за проектом А. Загальна сума вхідних грошових потоків за проектом А — 600 тис. дол., за проектом Б — 900 тис. дол.

2. Фінансові аналітики можуть також використовувати метод дисконтування грошових потоків. Припустимо, що дисконтна ставка становить 10 % (табл. 9.13).

Таблиця 9.13

ОЧІКУВАНІ ДИСКОНТОВАНІ ГРОШОВІ ПОТОКИ ЗА ПРОЕКТАМИ, тис. дол.

Проекти	0	1	2	3	1—3	4	1—4
А	–400	90,1	82,6	150,3	323,0	136,6	459,6
Б	–400	180,2	82,6	75,1	337,9	341,5	679,4

Картина суттєво змінюється із застосуванням концепції вартості грошей у часі, що враховує ризик грошових потоків. Окупність проектів не досягає встановленого трирічного терміну. Фінансовому відділу слід з'ясувати головне питання: чи правильно визначений граничний термін окупності в три роки? Якщо відповідь буде позитивною, то обидва проекти можуть бути відхилені. З цією метою

використовуються також інші методи оцінки проекту. Слід зазначити, що метод оцінки окупності проекту не є першорядним. Його в основному застосовують як доповнення до інших методів.

Визначення терміну окупності як метод оцінки проекту має як переваги, так і недоліки. До позитивних рис методу варто віднести його простоту і ясність. Крім того, його застосування звичайно має місце на перших стадіях розгляду проекту, коли необхідно відкинути проекти, що не відповідають поставленим вимогам. Це дає можливість відкинути проект без використання складніших методів. Визначення термінів окупності проекту має велике значення для корпорацій з обмеженими фінансовими можливостями.

До недоліків методу в західній літературі відносять неможливість використання концепції часової вартості грошей (розд. 5). Проте використання дисконтованих грошових потоків дає можливість певною мірою врахувати ризик проекту. До недоліків слід віднести планове визначення терміну окупності, який дуже важко розрахувати. З економічного погляду також важко пояснити, що цей метод не бере до уваги грошові потоки, які корпорація одержує після встановленого терміну окупності.

Оцінка проекту на основі балансової норми прибутку

Метод оцінювання проекту на основі використання балансової норми прибутку (*The Accounting Rate of Return*) у фінансовій літературі відомий також під іншими назвами: дохід на зайнятий капітал (Return on Capital Employed) або дохід на інвестиції (Return on Investment). Фінансовий менеджер може приймати позитивне рішення щодо проекту в тому разі, якщо норма бухгалтерського прибутку ≥ 1; у цьому випадку буде забезпечений мінімальний прийнятний дохід за інвестиціями. На практиці застосовуються три методи оцінки прибутковості інвестицій.

Перший:

$$\text{Балансова норма прибутку} = \frac{\text{Річний прибуток}}{\text{Балансова вартість активів на початок року}} \cdot 100\,\%.$$

Ситуація

Корпорація купує високопродуктивний токарний верстат за 60 000 дол. з терміном експлуатації три роки, після чого металевий

брухт дорівнюватиме нулю. Амортизація нараховується прямолінійним методом (табл. 9.14).

Таблиця 9.14

ОЧІКУВАНИЙ ПРИБУТОК ЗА ПРОЕКТОМ (ф. ст.)[1]

	1 рік	2 рік	3 рік
Прибуток до амортизації	30 000	30 000	30 000
Амортизація	20 000	20 000	20 000
Прибуток після відрахування амортизації	10 000	10 000	10 000
Вартість верстата на балансі:			
на початок року	60 000	40 000	20 000
на кінець року	40 000	20 000	0

Розв'язання

	1 рік	2 рік	3 рік
Балансова норма прибутку	$\frac{10\,000}{60\,000} \cdot 100\,\% = 16{,}7\,\%$	$\frac{10\,000}{40\,000} \cdot 100\,\% = 25\,\%$	$\frac{10\,000}{20\,000} \cdot 100\,\% = 50\,\%$
Середня норма прибутку	(16,7 + 25,0 + 50,0) / 3 = 30,6 %		

Друга формула визначення норми прибутку за проектом:

$$\text{Балансова норма прибутку} = \frac{\text{Середній річний прибуток}}{\text{Початкові інвестиції}} \cdot 100\,\%.$$

На підставі руху грошових потоків за три роки:

$$\text{Балансова норма прибутку} = \frac{(10\,000 + 10\,000 + 10\,000)^{\frac{1}{3}}}{60\,000} \cdot 100\,\% = 16{,}7\,\%.$$

Третя формула визначення норми прибутку за проектом:

[1] Ситуація за методикою: *Arnold G.* Corporate Financial Management. — P. 141—142.

$$\text{Балансова норма прибутку} = \frac{\text{Середній річний прибуток}}{\text{Середні інвестиції за проектом}} \cdot 100\,\%.$$

На підставі даних таблиці:

$$\text{Балансова норма прибутку} = \frac{(10\,000 + 10\,000 + 10\,000)^{\frac{1}{3}}}{60\,000/2} \cdot 100\,\% = \frac{10\,000}{30\,000} = 0{,}333 \to 33{,}3\,\%.$$

Основний недолік цього методу полягає в тому, що не використовується концепція часової вартості грошей. Крім того, немає інформації про вхідні і вихідні грошові потоки. Використання в розрахунках прибутку замінити їх не може. Проте понад половину великих компаній у Великобританії використовують метод оцінки проекту на основі балансової норми прибутку. Для них він є традиційним, простим, перевіреним способом прогнозування можливих прибутків від інвестування. Цей метод використовується не тільки материнськими компаніями, а й дочірніми. Будь-яка невідповідність між нормами прибутку під час складання консолідованого балансу зумовлює необхідність контролю над діяльністю дочірньої компанії.

9.4. Ранжирування проектів на основі економічних методів оцінки

Порівняльна характеристика використання методів оцінювання проекту

Усі описані вище економічні методи оцінки проекту використовуються на практиці. У кожному конкретному випадку фінансовий менеджер вибирає найбільш прийнятний, виходячи з особливостей проекту.

Американський економіст К. К. Сіо наводить результати дослідження, здійсненого в США. Це дослідження показало, що методи оцінювання використовуються нерівномірно (табл. 9.15).

Таблиця 9.15

МЕТОДИ СКЛАДАННЯ БЮДЖЕТУ ДОВГОСТРОКОВИХ ВИТРАТ, ЗАСТОСОВУВАНІ 112 КОРПОРАЦІЯМИ США (У ПРОЦЕНТАХ ВІД КІЛЬКОСТІ РЕСПОНДЕНТІВ)[1]

Метод	Первинний	Вторинний
Чиста приведена вартість	9,8	25,8
Внутрішня норма прибутковості	53,6	14,0
Індекс рентабельності	2,7	2,2
Середня норма прибутку	25,0	14,0
Період окупності	8,9	44,0

За даними таблиці можна зробити такі висновки:

- корпорації проводять як первинне, так і вторинне оцінювання інвестиційного проекту;
- під час вторинного оцінювання методи істотно змінюються. Так, наприклад, чисту приведену вартість під час первинного оцінювання використовують тільки 9,8 % респондентів, тоді як під час вторинного оцінювання — 25,8 %;
- найпопулярнішим методом оцінки проекту є показник внутрішньої норми прибутковості (дохідності). Його використовують як первинний метод 53,6 % респондентів;
- метод визначення періоду окупності використовували 44,0 % респондентів під час вторинної оцінки проекту, що свідчить про те, що показник використовувався як обмеження, якого треба дотримуватися, а не як критерій вигоди.

У тих випадках, коли стоїть вибір проекту з запропонованих двох або кількох, важливим питанням є визначення методу оцінки проектів. Якщо використовувати всі описані вище методики оцінки проекту, то всілякі допущення призведуть до того, що оцінки за цими методиками будуть різні. Тому менеджер підбирає два прийнятні методи для порівняння оцінок за двома чи кількома проектами і на цій основі робить вибір.

[1] *Сио К. К.* Управленческая экономика: Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2000. — С. 645.

Вибір проекту за критеріями чистої приведеної вартості і внутрішньої норми прибутковості

Розглянемо ранжирування двох проектів за двома критеріями — чиста приведена вартість (*NPV*) *і внутрішня норма прибутковості* (*IRR*). *У тому разі, якщо обидва показники позитивні, обидва проекти прийнятні. Проте буде потрібний поглиблений аналіз для вибору найкращого проекту.*

Визначаючи критерій ранжирування проектів, необхідно враховувати припущення щодо реінвестування грошових потоків. Відповідно до методу чистої приведеної вартості грошові потоки реінвестуються за ціною капіталу, тобто за процентною ставкою вартості капіталу (або за будь-якою іншою дисконтною ставкою). Тому всі проекти, подані для вибору, оцінюються за цією однаковою для всіх ставкою рефінансування. Відповідно до методу внутрішньої норми прибутку, приплив, тобто вхідні грошові потоки, реінвестуються за ставкою внутрішньої норми прибутку, диференційованою для кожного проекту. Тому різні проекти матимуть різні норми реінвестування. Розглянемо ситуацію.

Ситуація

Фінансовому менеджеру корпорації запропоновано вибрати інвестиційний проект і одержати інформацію про грошові потоки двох взаємовиключних проектів (табл. 9.16).

Таблиця 9.16

ГРОШОВІ ПОТОКИ ДВОХ ВЗАЄМОВИКЛЮЧНИХ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ, дол.[1]

Рік	Грошові потоки	
	Проект А	Проект Б
0	(22 856)	(22 856)
1	8500	0
2	8500	5000
3	8500	10 000
4	8500	15 000
5	8500	19 516
Приплив коштів	42 500	49 516

[1] *Сио К. К.* Управленческая экономика. — С. 642.

Мінус початкові інвестиції	22 856	22 856
Чистий приплив коштів (NPV)	19 644	26 660
Чиста поточна вартість (за 15-процентної ставки)	5637	5779
Внутрішня норма прибутковості (IRR — коефіцієнт прибутковості)	25 %	22 %

Розв'язання

Обидва проекти передбачають однакові початкові інвестиції, але за проектом А грошові потоки протягом усього терміну надходять рівномірно, за проектом Б — наростають щороку і за загальною сумою перевищують надходження коштів за проектом А. Тому чистий приплив коштів за проектом Б значно вищий. Усі грошові потоки реінвестуються за однією дисконтною ставкою, рівною 15 %. Чиста приведена вартість проекту Б в даному випадку буде вищою. З цього можна зробити висновок про перевагу проекту Б, тому що чиста поточна вартість за 15-процентної ставки в нього вища. Внутрішня норма прибутковості вища за проектом А. Однак норма прибутку базується на припущенні, що проект А принесе 25 %, а проект Б — 20 % прибутку. Логічних пояснень, чому чистий приплив готівки на суму 19 644 дол. принесе 25 %, а 26 660 дол. — 22 %, немає. Таким чином, можна зробити висновок, що кращим критерієм для вибору проекту буде чиста приведена вартість, тому фінансовий менеджер повинен віддати перевагу проекту Б.

Вибір проекту за критеріями чистої приведеної вартості й індексу прибутковості

Розглянемо ранжирування проектів за двома критеріями: чистої приведеної вартості й індексу прибутковості (коефіцієнт нетто надходження — витрати) на основі розв'язання ситуації.

Ситуація

Фірма N має намір купити новий верстат з вищою продуктивністю. Фінансові менеджери розглядають два взаємовиключні інвестиційні проекти. Грошові потоки за проектами подані в табл. 9.17.

Таблиця 9.17

ГРОШОВІ ПОТОКИ ЗА ПРОЕКТАМИ ФІРМИ N[1]

Показник	Проект А	Проект Б
Початкові інвестиції	50 000	15 000
Приведена вартість майбутніх вхідних чистих грошових потоків	70 000	30 000

Розв'язання

На підставі наведених вище даних визначимо:

1) нетто приведену вартість:
   за проектом А = 20 000 (70 000 – 50 000);
   за проектом Б = 15 000 (30 000 – 15 000);
2) індекс прибутковості:
   за проектом А: 140 % (70 000 / 50 000 × 100 %);
   за проектом Б: 200 % (30 000 / 15 000 × 100 %).

За проектом А вища чиста приведена вартість, за проектом Б вищий індекс прибутковості. Обидва проекти прийнятні. Проте перевагу слід віддати проекту А, оскільки чиста приведена вартість вища. У цьому випадку фінансовий менеджер повинен взяти за критерій чисту приведену вартість, що повніше оцінює сутність проекту і його можливості для зростання прибутку.

Раціонування капітальних вкладень

Поняття раціонування капітальних вкладень відповідає положенню про обмеженість фінансових фондів, що перебувають у розпорядженні корпорації. Необхідність раціонування, або лімітування, виникає в тих випадках, коли необхідна сума фінансових фондів обмежена на даний період часу з об'єктивних чи суб'єктивних причин, менеджери корпорації прийняли рішення не робити нових емісій цінних паперів. При цьому ухвалені інвестиційні проекти можуть бути з позитивною чистою приведеною вартістю і високим коефіцієнтом прибутковості.

Розрізняються два види раціонування: жорсткий (hard) і м'який (soft). *Жорсткий тип капітального раціонування може виникнути в тих випадках, коли стримуючі причини визначаються зовнішніми факторами, тоді як м'який тип відповідає внутрішнім управлінським рішенням щодо обмеження* інвестиційних

[1] *Lusztig P., Schwab B.* Managerial Finance in a Canadian Setting, Fourth Ed. — Toronto and Vancouver: Butterworths, 1988.

витрат. З теоретичного погляду в ідеальному ринку капіталів не може бути жорсткого типу раціонування, а м'який тип був би ірраціональним. Проте в реальному світі все може відбуватися інакше. Комерційні банки можуть установлювати обмеження на одержання кредиту. Материнські або холдингові компанії можуть установлювати обмеження для своїх дочірніх компаній, для котрих таке раціонування є зовнішнім.

Раціонування капітальних вкладень використовується також у разі надзвичайних обставин: у випадках глибокого спаду виробництва через втрату ринків збуту, загрози банкрутства і т. п.

Дослідження, проведені фінансовими аналітиками у Великобританії, показують, що три з п'яти компаній вдаються до раціонування капітальних вкладень[1].

Ситуація 1

Припустимо, що менеджери компанії прийняли рішення про обмеження в даному році інвестиційних проектів. Установлено суму інвестицій у 5 млн дол., хоча прийнята раніше сума становила 8 млн. Це рішення було обумовлено побоюваннями як швидкого зростання виробництва (тобто непевністю в конкурентній позиції), так і небажанням використовувати зовнішні джерела фінансування. Корпорація раніше прийняла сім інвестиційних проектів з позитивними показниками чистої приведеної вартості на загальну суму 8 млн дол. Завдання полягає в тому, щоб знайти найбільш прийнятні проекти для фінансування в даному році. Із цією метою здійснюється ранжирування проектів за показником чистої приведеної вартості (табл. 9.18).

Таблиця 9.18

РАНЖИРУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Проект	Інвестиції за проектом	Усього інвестицій	Чиста приведена вартість
1	2 000 000		400 000
2	2 000 000		380 000
3	1 000 000	5 000 000	150 000
			930 000
4	1 000 000		100 000
5	700 000		30 000

[1] *Samuels J. M., Wilkes F. M. and Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — 1993. — P. 108.

6	600 000		20 000
7	350 000		10 000
8	350 000	8 000 000	5000

На підставі ранжирування можуть бути ухвалені тільки перші три проекти, що принесуть компанії нові грошові потоки на суму 930 тис. дол. Решта п'ять інвестиційних проектів на суму 3 млн дол., незважаючи на позитивні значення чистої приведеної вартості, відхиляються на підставі політики раціонування капітальних вкладень.

Ситуація 2 [1]

Корпорація прийняла рішення про раціонування капітальних вкладень. Фінансові менеджери вирішили ранжирувати сім проектів за двома показниками: чиста приведена вартість і внутрішній коефіцієнт прибутковості — і на підставі отриманих результатів вибрати найбільш прийнятні. У поточному році корпорація може профінансувати проекти на суму 115 000 дол., тоді як усі сім проектів потребують 215 000 дол. (табл. 9.19).

Таблиця 9.19

РАНЖИРУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Проект	Капітальні вкладення, дол.	Чиста приведена вартість, NPV	Внутрішній коефіцієнт прибутковості, IRR
1	10 000	3000 (3)	0,24 (1)
2	30 000	6000	0,18 (3)
3	40 000	10 000 (2)	0,22 (2)
4	60 000	15 000 (1)	0,16
5	25 000	5000	0,17
6	20 000	4000	0,16
7	30 000	6500	0,18 (3)

Як показано в табл. 9.19, на підставі ранжирування за NPV слід прийняти четвертий, третій і перший проекти, що приносять NPV відповідно 15 000, 10 000 і 3000 дол.

У результаті ранжирування за показником IRR на перше місце виходить проект 1 зі ставкою прибутковості 24 %, на друге — третій зі ставкою прибутковості 22 %, на третє місце — другий і сьомий проекти, що можуть принести 18 % прибутковості. Перед фінансовими аналітиками постає питання: на підставі якого з двох методів варто прийняти рішення?

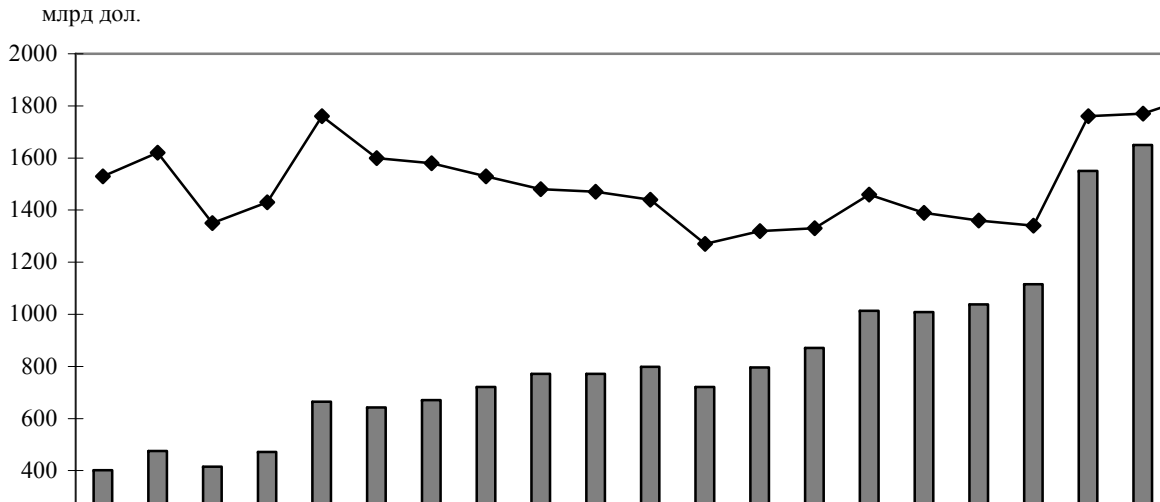
[1] *Колб Р. В., Родригес Р. Дж.* Финансовый менеджмент. — С. 125.

Розглянемо застосування IRR. Якщо ми вибираємо проекти 1, 2, 3 і 7, то загальна сума, необхідна для вкладення, становитиме 110 000 дол. за рівня прибутковості не менше 18 %. За обраними проектами чиста приведена вартість становитиме 25 500 дол. Менеджери компанії заінтересовані в зростанні добробуту своїх акціонерів, тому для них більш важливою проблемою є зростання чистої приведеної вартості, тобто зростання грошових потоків, ніж досягнення високої норми прибутку. Отже, вони будуть ранжирувати проекти за показником NPV. У цьому разі за тієї самої суми інвестицій у 110 000 дол. приріст грошових потоків становитиме 28 000 дол. З економічного погляду ранжирування перешкоджає досягненню максимальної прибутковості, тому що основна мета корпорації — забезпечення зростання чистої приведеної вартості.

9.5. Значення капітальних вкладень для економічного зростання

Капітальні вкладення є визначальним фактором розвитку будь-якої економічної системи. Збільшення капітальних вкладень є необхідною умовою зростання виробничих потужностей на новій технологічній основі і, відповідно — підвищення продуктивності праці.

На рис. 9.4 показана динаміка валових приватних внутрішніх капіталовкладень та їх питома вага у ВВП США. Загальна сума валових приватних капітальних вкладень складається з численних великих і дрібних проектів корпорацій та інших форм організації бізнесу найрізноманітнішого призначення. Сюди віднесені інвестиції як у виробничу, так і в соціальну сферу, у наукомісткі і ненаукомісткі галузі, у будівництво доріг, портів, трубопроводів, житлових масивів і створення рекреаційних зон, будівництво будинків для державної адміністрації і місцевої влади, шкіл, лікарень тощо.


млрд дол.
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400

З 1991 р. простежується чітка тенденція зростання капітальних вкладень як в абсолютному виразі, так і відносно ВВП.

Частка валових приватних інвестицій за роками нерівномірна, максимальний показник припадає на 2000 р., коли в економіку було інвестовано 1833 млрд дол., або 18,4 % від ВВП; мінімальний показник спостерігався в 1991 р., коли інвестиції становили 721 млрд дол., або 12,7 % від ВВП. Слід також відзначити, що частка виробничих інвестицій корпорацій становить від 2 до 9 % ВВП США. Отже, основні суми припадають на виробничу і соціальну інфраструктуру, яка забезпечує розвиток усіх галузей промислового виробництва.

Динаміка щорічного приросту капітальних вкладень у країнах з розвиненою ринковою економікою також нерівномірна (табл. 9.20).

На підставі даних табл. 9.20 можна зробити висновки:

• Найбільш значні коливання відбувалися в Японії. Максимальний приріст у 1988 р. становив 12 %, найглибше падіння — 4,0 % у 1998 р. У 1985—1990 р. спостерігалися найвищі показники з усіх аналізованих країн і регіонів — від 8,8 до 12,0 %, що визначило найвищий щорічний приріст реального ВВП (тобто з урахуванням дефлятора): середній за відповідні роки — 4,6 % і середній приріст продуктивності праці — 3,3 %. Дев'яності роки XX ст. були для економіки Японії несприятливими.

• Найбільш сприятливими для розвитку економіки США були 90-ті роки XX ст., коли щорічний середній приріст капітальних вкладень становив 7,4 %, що обумовило середній щорічний приріст ВВП на 3,7 % і продуктивності праці на 1,9 %.

• У зоні євро і в країнах ЄС два періоди (1985—1991 рр. і 1994—2000 рр.) були сприятливими для розвитку інвестиційного процесу із середніми показниками приросту відповідно 5,05 і 3,4 % для країн зони євро і 5,25 і 4,0 % для країн ЄС. У щорічних приростах ВВП не було таких стрибків, як у Японії чи США, середній показник за 16 років становив 2,4 % для країн зони євро і 2,44 % для країн ЄС. Щорічний приріст продуктивності праці в країнах зони євро — 1,85 %, у країнах ЄС — 2,0 %.

• Відповідно до прогнозних оцінок зростання інвестицій, здійснених міжнародною організацією ОЕСР на 2001—2003 рр., у Японії продовжується скорочення обсягів капітальних вкладень, у США передбачалося скорочення в 2001—2002 рр., а в 2003 р. — зростання, у країнах зони євро і ЄС приріст триватиме.

Таб

ВАЛОВІ КАПІТАЛЬНІ ВКЛАДЕННЯ, ЗРОСТАННЯ У % ДО ПОПЕРЕДНЬОГО ПЕРІОДУ[1]

Країна	Середній рівень приросту за 1974—1984 рр.	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Прогно О	
																		2001	
Японія	2,2	5,1	5,1	9,4	12,0	8,6	8,8	2,2	–2,5	–3,1	–1,4	0,3	6,8	1,0	–4,0	–0,9	0,6	–2,0	–
США	3,9	6,7	2,7	1,1	2,9	2,9	–0,2	–5,4	5,3	5,9	7,4	5,5	8,4	8,9	10,3	7,9	6,7	–1,4	–

Питання для самоперевірки знань

1. Як ви розумієте бюджет капітальних вкладень?
2. Дайте визначення інвестиційному проекту. Чим він відрізняється від циклічної діяльності підприємства?
3. Накресліть схему інвестиційного проекту.
4. Накресліть схему проектного циклу.
5. Що треба розуміти під управлінням проектом?
6. Як оцінюються грошові потоки за проектом?
7. Які два зустрічні грошові потоки вам відомі?
8. Яка особливість урахування амортизації у визначенні грошових потоків?
9. Яким чином амортизаційні податкові пільги впливають на рух грошових потоків корпорації?
10. Назвіть основні види ризиків, що звичайно виникають під час здійснення проекту.
11. Назвіть основні моделі, застосовувані під час визначення проектного ризику.
12. Покажіть особливості аналізу чутливості як методу оцінювання ризику проекту.
13. Покажіть особливості аналізу сценарію виконання проекту як методу оцінювання ризику проекту.
14. Чим характеризується метод моделювання в аналізі ризику проекту?
15. Як використовується теорія ігор в аналізі ризику проекту?
16. Назвіть методи економічної оцінки проекту.
17. Як визначається внутрішня ставка прибутку? Напишіть формулу.
18. Складіть графік залежності чистої приведеної вартості від дисконтної ставки.
19. Як ви розумієте показник «чиста приведена вартість»? Напишіть формулу.
20. Які коефіцієнти вигоди/витрати за проектом вам відомі?
21. У чому полягає їх значення для визначення прибутковості проекту?
22. Як ви розумієте метод розрахунку окупності проекту?
23. У чому полягає економічне значення розрахунку періоду окупності проекту?
24. Охарактеризуйте метод оцінювання проекту на основі балансової норми прибутку.
25. Яким методам оцінювання проекту віддають перевагу менеджери?
26. З якою метою використовується ранжирування проектів?
27. Яким чином використовуються методи визначення оцінки проектів під час вибору одного із двох взаємовиключних інвестиційних проектів?
28. Як ви розумієте раціонування капітальних вкладень?
29. З якої причини корпорація проводить політику раціонування капітальних вкладень?
30. У чому полягає значення капітальних вкладень для економічного зростання?

Запам'ятайте формули

Внутрішня ставка прибутковості — IRR (стандартний внутрішній коефіцієнт прибутковості):

$$\text{IRR} = \sum_{t=0}^{n} \frac{\text{CF}_t}{(1+r)^t} = 0 .$$

Чиста приведена вартість (NPV):

$$\text{NPV} = -\text{CF}_0 + \frac{\text{CF}_1}{1+r} + \frac{\text{CF}_2}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{\text{CF}_n}{(1+r)^n} .$$

Коефіцієнти вигоди/витрати за проектом (індекс прибутковості):

1) $$\text{Валовий коефіцієнт вигоди/витрати} = \frac{\text{Дисконтовані операційні вигоди за проектом}}{\text{Дисконтовані операційні витрати за проектом}};$$

2) $$\text{Коефіцієнт нетто вигоди/витрати} = \frac{\text{Дисконтовані суми чистих грошових потоків}}{\text{Початкові інвестиції за проектом}}.$$

Оцінка проекту на підставі використання балансової норми прибутку:

1) $$\text{Балансова норма прибутку} = \frac{\text{Річний прибуток}}{\text{Балансова вартість активів на початок року}} \cdot 100\,\%;$$

2) $$\text{Балансова норма прибутку} = \frac{\text{Середній річний прибуток}}{\text{Початкові інвестиції}} \cdot 100\,\%;$$

3) $$\text{Балансова норма прибутку} = \frac{\text{Середній річний прибуток}}{\text{Середні інвестиції за проектом}} \cdot 100\,\%.$$

Період окупності проекту:

$$\text{Період окупності проекту} = \frac{\text{Чиста сума інвестицій}}{\text{Середня сума річних надходжень грошових коштів від проекту}}.$$

Розв'яжіть задачі

Задача 1. Проект *X* потребує інвестицій у розмірі 10 000 дол., при цьому протягом п'яти років очікуються щорічні грошові надходження в розмірі 3000 дол. Проект *Y* потребує інвестицій у розмірі 25 000 дол., а щорічні надходження протягом п'яти років становлять 7400 дол. Розрахуйте такі показники: NPV (чисту приведену вартість), період окупності. Порівняйте за результатами обидва проекти, якщо ціна капіталу за обома проектами становить 10 %.

Задача 2. Очікуючи, що грошові потоки перший рік становитимуть 15 000 дол., другий рік — 10 000 дол., фірма приймає рішення щодо проекту на основі показника NPV (чистої приведеної вартості). Якщо очікувана дохідність дорівнює 14 %, чи слід фірмі прийняти цей проект (інвестиції становлять 10 000 дол.)?

Задача 3. Розглянемо два проекти, що взаємовиключають один одного:

Рік	Грошові потоки, тис. дол.	
	А	Б
0	–50	–50
1	40	5
2	20	5
3	5	65

Знайдіть NPV (чисту приведену вартість) для цих двох проектів та порівняйте їх, якщо ціна капіталу в обох варіантах становить 10 %.

Задача 4. Визначте доцільність прийняття проекту, використовуючи критерій звичайного строку окупності. Оптимальний строк окупності для фірми чотири роки.

Рік	Грошовий потік, тис. дол.
0	–170
1	40
2	40
3	50
4	50
5	50

Задача 5. Визначте доцільність прийняття проекту, використовуючи критерій дисконтованого строку окупності. Оптимальний строк окупності для фірми чотири роки. Ціна капіталу 10 %.

Рік	Грошовий потік, тис. дол.
0	–135
1	35
2	40
3	40
4	50
5	20

Задача 6. Корпорація купує новий верстат за 12 тис. дол., грошові потоки від інвестицій у розмірі 2 тис. дол. будуть надходити щорічно протягом восьми років. Визначте внутрішню ставку дохідності.

Розділ 10. УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМ (ПРАЦЮЮЧИМ) КАПІТАЛОМ

10.1. Сутність оборотного (працюючого) капіталу

Поняття оборотного (працюючого) капіталу

У західній літературі під оборотним капіталом розуміють категорію «*працюючий капітал*» (working capital). У роботі американських економістів Юджина Брігхема і Льюїса С. Гапенского «Фінансовий менеджмент» наведені дві дефініції працюючого капіталу: 1) *валовий працюючий капітал* (*gross working capital*), *під яким розуміють поточні активи*; 2) *чистий працюючий капітал* (*net working capital*), *під яким розуміють різницю між поточними активами і поточними пасивами*[1].

У працях інших англійських і американських авторів *працюючий капітал визначається як різниця між поточними активами і поточними пасивами*, *що характеризує ступінь ліквідності короткострокової фінансової діяльності*. Перевищення поточних активів над короткостроковими зобов'язаннями розглядається як капітал, що перебуває в обігу. Така думка виражена в працях Глена Арнольда, Кярана Уолша, Стефана Росса й інших[2].

Управління працюючим капіталом передбачає прийняття рішень як за поточними активами, так і за поточними пасивами. У середньому 50—55 % капіталу корпорації вкладається у валовий працюючий капітал. Фінансові менеджери корпорації до 60 % свого ділового часу присвячують вирішенню питань, пов'язаних із формуванням і фінансуванням працюючого капіталу.

До поточних активів відносять статті: *грошові кошти* (*cash*); *вкладення в цінні папери* (*marketable securities*); *рахунки до одержання*, *тобто дебітори* (*accounts receivable*); *товарно-матеріальні запаси* (*inventories*). *Поточні пасиви*, *тобто джерела фінансування*, *можна розділити на дві частини*: *перша — короткострокові пасиви*, *друга — довгострокові позички*, *що погашаються в цьому році*. *До першої належать статті*: *рахунки*

[1] *Brigham E. F.*, *Gapenski L. C.* Financial Management: Theory and Practice Fifth Ed. — Chicago, N.Y. etc: Dryden Press, 1988. — P. 644.

[2] *Arnold G.* Corporate Financial Management. — Financial Times, Prentice Hall, 1998. — P. 543; *Уолш К.* Ключевые показатели менеджмента. — М.: Дело, 2000. — С. 47.

до оплати, *тобто кредити* (*accounts payable*); *нараховані*, *але не оплачені витрати* (*accrued expenses*); *нараховані податки* (*accrued taxes*); *короткостроковий борг* (*notes payable*). *Друга частина являє собою довгостроковий борг, що за термінами погашається в даному фінансовому році* (*Current maturities of long-term debt*).

Поточні активи за своєю природою дуже мобільні. Вони можуть змінюватися щодня і навіть щогодини. У кожному випадку мають бути вирішені питання їх фінансування, тобто визначені поточні зобов'язання. Менеджер постійно мусить вирішувати, наприклад, такі питання: на яку суму існує потреба в товарно-матеріальних запасах і як знайти кошти для їх фінансування?

Ефективність оборотного капіталу

Оборотний капітал, як зазначається у фінансовій літературі, являє собою «рухливу область — *грошовий кругообіг*, у якому гроші на якийсь період перетворюються в матеріали, робочу силу і накладні витрати, а потім знаходять первісну форму. Це означає, що *управління цим капіталом*, *по суті*, *є управління часом*»[1] (курсив наш. — *В.С.*). Отже, *принцип* «*час — це гроші*» *наявний в управлінні оборотним капіталом*. Практично фінансові менеджери, визначаючи завдання в управлінні оборотом капіталу, прагнуть реалізувати головну мету підприємництва: підвищення економічної віддачі від вкладень, тобто зростання прибутку. Завдання менеджера полягає в скороченні сум, інвестованих у короткострокові (поточні) активи, та їх зв'язку з рішеннями в маркетингу й організації збуту виробленої продукції.

У фінансовій літературі наводиться класичний приклад підвищення ефективності оборотного капіталу. Генрі Форд, запустивши у виробництво модель автомобіля Т, вирішив фарбувати її тільки в чорний колір і продавати торговельним агентам, як тільки вона сходить із конвеєра, за готівку, тобто не в кредит. Це дало змогу йому скоротити вкладення в оборотний капітал і сприяло розширенню виробництва продукції[2].

На ефективність працюючого капіталу впливають різні чинники. Контроль за ефективністю використання працюючого капіталу здійснюється різними методами, у тому числі методом коефіцієнтів (див. підрозд. 10.6).

---

[1] *Джонс Э.* Деловые финансы: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1998. — С. 300.
[2] Там само. — С. 277.

Таблиця показує основні умови, які впливають на окремі статті працюючого капіталу.

Таблиця 10.1

ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРАЦЮЮЧОГО КАПІТАЛУ[1]

Стаття	Вплив
Дебітори	Обсяг продажу. Термін продажу в кредит. Ефективність кредитного контролю й інкасації
Товарно-матеріальні запаси	Час, необхідний для підготування до випуску продукції. Мінливість у попиті на продукцію корпорації. Виробничий цикл. Кількість виробничих потоків. Обсяг планованого реального випуску і продажу
Кредитори	Обсяг купівлі. Тривалість кредиту
Короткострокове фінансування	Усі, перелічені вище. Інші умови платежів (надходження коштів, доступність кредиту, процентні ставки)

Цикл оборотного капіталу

Кожна стаття оборотного капіталу здійснює оборот, що виражається в днях. Весь оборотний капітал виконує цикл, у якому він із грошової форми перетворюється в товарну і з товарної — в грошову. Чим швидше закінчується цикл обороту, тим ефективніший його результат.

Схема оборотності трьох статей оборотного капіталу, залежних від продажу готової продукції (ТМЗ, дебіторської і кредиторської заборгованості), показує, що корпорація виплачує кошти постачальникам ТМЗ у середньому на 38-й день, тоді як гроші надходять від споживачів у середньому на 52-й день. Отже, утворюється часовий розрив між вихідними і вхідними грошовими потоками. Тимчасовий розрив потребує збільшення оборотного капіталу, інакше виникає брак коштів. У таких випадках корпорація звичайно вдається до банківських послуг. Складаючи касовий бюджет, менеджери корпорації передбачають фінансування тимчасового розриву за рахунок короткострокового банківського кредиту. У нашому прикладі буде потрібне додаткове фінансування строком на 14 днів.

[1] *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M.*, *Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — P. 474.

Рис. 10.1. Цикл оборотного капіталу корпорації «Кока-Кола»[1]

10.2. Управління грошовими коштами і портфелем цінних паперів

Призначення грошових коштів

Грошові кошти становлять у середньому 1,5—3 % від загальної суми активів. У балансі корпорації вони звичайно позначаються як «грошові кошти та їх еквіваленти» (Cash and cash equivalents).

[1] Методика визначення циклу оборотного капіталу за: *Уолш К.* Ключевые показатели менеджмента. — С. 135 [звітні дані корпорації «Кока-Кола» (див. підрозд. 10.6)].

Причини зберігання частини активів у грошовій формі зводяться до такого.

По-перше, гроші (готівка або на рахунках) необхідні для розрахунків із контрагентами у встановлені терміни. З іншого боку, корпорація постійно одержує виторг від реалізації, що надходить на рахунки в банку. У результаті цих операцій на рахунку утвориться *операційний залишок грошових коштів* (transaction balance).

По-друге, грошові кошти необхідні для підтримання ліквідності корпорації. Грошові надходження і платежі часто мають непередбачений характер. Тому корпорація повинна мати на рахунках певні суми для непередбачених обставин — *страхові резерви* (precautionary balance).

По-третє, корпорація одержує кредити в комерційних банках, на їх вимогу вона повинна тримати на своєму рахунку спеціальну суму, що називається *компенсаційним залишком* (compensating balance).

По-четверте, деякі фірми нагромаджують так званий *спекулятивний залишок*, котрий може бути використаний у страхових цілях.

Суми грошових коштів визначаються корпорацією залежно від можливостей одержання короткострокового кредиту за прийнятними ставками, обсягу короткострокового боргу і термінів його погашення, ураховуються також комерційний ризик та інші непередбачені умови. *Прогнозування розміру грошових коштів має велике значення*, *тому що надмірні залишки уповільнюють оборотність поточних активів*, *тим самим знижуючи норму прибутку*. Як пише один з провідних економістів США в галузі фінансового управління корпорацій Алан Шапіро, *основна робота менеджера з питань грошових фондів корпорації зводиться до того*, *щоб здійснювати платіж своїм контрагентам якомога повільніше*, *а одержувані платежі конвертувати в гроші якнайшвидше*.

Важливим елементом платіжної системи є так званий «поплавець» (float), або поточні суми. Він визначається як сума інкасованих фондів і являє собою частину ресурсів корпорації — клієнта банку — у вигляді чеків, за якими платіж ще не отриманий. Виникає різниця в часі між випискою чека, кінцевою датою його клірингу і списання грошей з рахунка корпорації в банку. Тому бухгалтерські записи корпорації і клірингові суми банку, котрий ураховує чеки, не збігаються.

Корпорація може використовувати цю суму для фінансування своїх потреб.

Таблиця 10.2

ВИКОРИСТАННЯ ПОТОЧНИХ СУМ («ПОПЛАВЦЯ») [1]

Показник	За бухгалтерським обліком корпорації	За бухгалтерськими книгами банку (клірингові суми)
Початкова сума	100 000	100 000
Депозити	+1 000 000	+800 000
Чеки	–900 000	–400 000
Сальдо	+200 000	+500 000
	+300 000 — поточна сума («поплавець»)	

Неінкасовані суми становлять 300 000 дол. Вони є *додатковими джерелами короткострокових фондів корпорації*.

Для підвищення ефективності управління грошовими коштами складається *касовий бюджет* (*cash budget*), *у якому плануються зазвичай на півроку вперед* (*помісячно або потижнево*) *усі надходження за реалізовану продукцію*, *продану за готівку й у кредит на різні терміни*. У бюджеті відбиваються всі витрати, пов'язані з виплатою заробітної плати, дивідендів, податків та інші платежі. На кожну дату (на кінець місяця або тижня) виводиться сальдо за платежами і надходженнями. У разі негативних залишків оформляється короткостроковий кредит, позитивні залишки нагромаджуються і можуть використовуватися на покриття негативного сальдо майбутніх періодів.

Планування касового бюджету має особливо важливе значення в період невизначеної кон'юнктури або кризового падіння виробництва. Керуючі грошовими коштами визначають оптимальні суми короткострокових кредитів, погоджують терміни і проценти за ними з комерційним банком (див. підрозд. 4.4). До кінця ділового дня корпорація одержує оперативну інформацію про залишки на рахунках. Корпорації використовують спеціальні статистичні методи, які сприяють удосконаленню планування надходжень грошових коштів.

Рух чеків

Важливим завданням в управлінні грошовими коштами є *прискорення їх припливу за реалізованою продукцією*. З цією метою вивчається рух чеків за відвантажену продукцію та їх опрацювання.

[1] *Block S. B.*, *Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. — Fifth Ed. Homewood, Illinois-Irwin, 1969. — P. 179.

СХЕМА КЛІРИНГУ ЧЕКА В США[1]

А (звичайний процес)		Б (процес із прискореним рухом)	
Дія	Час, необхідний для здійснення дії	Дія	Час необхідний для здійснення дії
1. Клієнт корпорації виписав чек і відправив його поштою	1—3 дні	1. Клієнт корпорації виписав чек і відправив його поштою	1 день
2. Корпорація-одержувач отримала чек	1 день	2. Чек надходить у сейф у місті, де розташована контора клієнта, банк його виймає, і кліринговий процес негайно починається	1 день
3. Корпорація направляє чек у банк, що його обслуговує	1 день	3. Чек проходить кліринг у місцевій клірингові палаті або в банку	1 день
4. Банк направляє чек у Федеральну резервну систему (ФРС) для клірингу	1 день	4. Банк сповіщає корпорацію про те, що чек пройшов кліринг і корпорація може використовувати суму, яка надійшла	1 день
5. ФРС опрацьовує чек. Банк, на який був виписаний чек, сповіщає ФРС, що чек «хороший». ФРС переводить суму з банку клієнта в банк корпорації	1 день		
6. Банк корпорації сповіщає клієнта про те, що чек пройшов кліринг і корпорація може використовувати суму чека	2 дні		
	6—8 робочих днів		3 робочі дні

На підставі вивчення двох наведених вище схем робимо висновок про те, що прискорити приплив грошових коштів за відвантажену продукцію або надані послуги можна за допомогою використання абонементних поштових скриньок типу сейфів. Сучасна ера поширення абонементних поштових скриньок типу сейфів у США почалася в 1947 р., коли Агентство з регіональних чеків підтримало ініціативу головних банківських грошових центрів у заснуванні першої системи сейфів[2]. Сейф — поштова скринька — відчиняється на ім'я корпорації або має спеціальний

[1] *Brigham E. F., Gapenski L. C.* Financial Management: Theory and Practice — P. 733.
[2] *Shapiro A.* Modern Corporate Finance. — P. 826.

цифровий код. Банки здають сейфи в оренду своїм клієнтам. Платежі покупців надходять поштою на адресу абонементної поштової скриньки-сейфа. Банки забирають документи із сейфів кілька разів на день, і завдяки цьому час для доставки і депонування скорочується. Роздрібні торговельні компанії використовують сейфи для одержання чеків від оптових компаній, що скорочує час на поштову доставку. Роздрібні торговельні компанії використовують сейфи також для операцій з фізичними особами (роздрібними торговцями).

Політика корпорацій щодо прискорення припливу грошових коштів

Для прискорення одержання грошей корпорації можуть використовувати *конверти зі зворотною адресою*. З цією ж метою використовується *попередньо узгоджене дебетування*. Ця угода корпорації з клієнтом (покупцем) дає можливість автоматично дебетувати (тобто списувати) банківські рахунки покупця з повторюваних невеликих за сумою платежів. Подібну практику широко використовують страхові компанії, які щомісяця одержують від своїх клієнтів страхові внески. Попередньо узгоджене дебетування не потребує виписки рахунків покупцю, одержання, реєстрації й опрацювання платіжних документів і депонування чеків. Проте використання цього методу для нерегулярних, різних за сумою платежів неефективне, оскільки зміна суми вимагає сповіщення поштою покупця і, таким чином, документообіг не прискорюється[1].

Для прискорення припливу грошових коштів використовуються телеграфні перекази, комп'ютерні мережі, Інтернет. Комісійні суми виплачують як банк-відправник, так і банк-одержувач. Корпорація може також використовувати чеки, за якими грошові кошти переказуються з її рахунків на рахунок банку. Вони звичайно враховуються за один день. Застосовуються також інші методи прискорення припливу грошей. Наприклад, рахунки покупцю виставляються негайно після відвантаження товару. Можна виставляти рахунки в міру виконання замовлення, нараховувати проценти на прострочену дебіторську заборгованість, пропонувати контрагенту знижки на його авансові платежі.

Політика щодо прискорення надходжень грошових коштів доповнюється політикою відстрочення грошових платежів. Застосовуються такі основні методи: централізація грошових платежів,

[1] Детальніше див.: *Шим Д. К.*, *Сигел Д. Г.* Финансовый менеджмент. — С. 227.

наявність нульового балансового рахунка і використання векселя. Корпорація може створити спеціальний центр для виробництва платежів за товарами і послугами, які вона одержує від контрагентів. Створення центру сприяє плануванню і прогнозуванню сум, необхідних для оплати рахунків.

Використання нульового балансового рахунка характеризується в літературі як агресивна політика[1]. У цьому випадку корпорація відкриває рахунки для всіх відділень, які здійснюють витрати, і підтримує на цих рахунках нульовий баланс. Коли потрібно здійснити платіж, необхідна сума переказується з основного рахунка корпорації. Такі рахунки дають змогу здійснювати суворіший контроль за платежами, крім того, зменшуються залишки на рахунках у регіональних банках.

Корпорації використовують переказний вексель (тратту) для розрахунків з постачальниками. У західній літературі зазначається, що тратта у внутрішньому обороті являє собою незграбний і дорогий фінансовий інструмент[2]. Тратта розглядається як анахронізм у сьогоднішньому світі комп'ютерних технологій, які скорочують час і витрати, пов'язані з платежами. Проте вона широко використовується в зовнішньоторговельному обороті. Стратегія корпорації полягає в тому, щоб підтримувати нижчий залишок на поточному рахунку. Вексель подається для обліку в банк, котрий, у свою чергу, спрямовує його емітентові для акцепту. Якщо вексель акцептований, тобто дана згода на його оплату, корпорація депонує грошові кошти на рахунок одержувача.

Компенсаційні залишки

Одним з головних принципів зберігання грошових коштів на рахунках є формування компенсаційних залишків (compensating balance). *Він являє собою встановлену банком суму грошових коштів на рахунку* (*у вигляді депозиту*), *необхідну для оплати банківських послуг*. *Сума компенсаційного залишку встановлюється різними методами*: 1) *у процентах від суми непогашеної банківської позички*; 2) *у процентах від суми наданих кредитів у майбутньому*; 3) *через установлення певної мінімальної суми*. Корпорації віддають перевагу звичайно першому методу, тому що суми непогашеної заборгованості постійно змінюються. Розмір компенса-

[1] *Шим Д. К., Сигел Д. Г.* Финансовый менеджмент. — 232 с.

[2] Финансовое управление компанией / Под общ. ред. Е. В. Кузнецовой. — М.: Фонд «Правовая культура», 1996. — С. 156.

ційних залишків високий. Так, наприклад, у США для непогашених позичок він установлений у розмірі 20 %, для майбутніх позичок — 10 %[1]. Слід зазначити, що корпорації за згодою з обслуговуючим її комерційним банком мають право вибору: виплачувати банку комісійні за всі послуги чи формувати на рахунку компенсаційний залишок. У Канаді, наприклад, компенсаційний залишок використовується рідко.

Компенсаційний залишок в абсолютній сумі встановлюється звичайно в періоди «дорогих грошей». Для корпорацій компенсаційний залишок є «мертвим капіталом», тобто він не приносить процентів.

Вкладення в цінні папери

Для фінансового менеджера існує неписана традиція: якщо на рахунках і в касі осідають грошові кошти *понад поточні потреби*, *вони повинні бути конвертовані в цінні папери*, *що приносять проценти* (докладніше про взаємозв'язок двох статей короткострокових активів — грошові кошти й інвестиції в цінні папери — див. підрозд. 3.4).

Корпорації інвестують 1—2 % своїх активів у цінні папери і формують портфель цінних паперів. Його особливість полягає в тому, що він складається майже цілком з *високоліквідних короткострокових цінних паперів*. Метою інвестування є зниження статті «грошові кошти» і придбання ліквідних активів.

Інвестування у фінансові активи приносить певний дохід у вигляді процента і слугує свого роду гарантією швидкого перетворення в гроші в разі потреби. У корпорацій, чия діяльність пов'язана із сезонними або циклічними роботами, накопичується у певні періоди надлишок грошових коштів, і спостерігається їх нестача в інший період. Тому корпорації вкладають вільні грошові кошти в ліквідні цінні папери.

Основне завдання полягає у виборі виду цінних паперів. На грошовому ринку корпорація придбаває казначейські векселі як безризикові цінні папери, депозитні сертифікати, комерційні папери, банківські акцепти, євродоларові депозити, інші цінні папери грошового ринку з вищим ризиком і прибутком. Вкладення грошових коштів у цінні папери передбачає не тільки ефективний вибір цінних паперів, а й постійний контроль за термінами погашення й одержання процентів.

[1] *Block S. B.*, *Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. — P. 210.

10.3. Моделі управління грошовими коштами

Модель управління грошовими коштами Баумола

На практиці виникає проблема визначення оптимальної суми потрібних грошових коштів. Із цією метою використовуються *моделі управління грошовими коштами*. *Ознайомимося з моделлю американського економіста Уільямса Баумола* (*Baumol*). Як і будь-яка економічна модель, модель Баумола передбачає ряд спрощень. Корпорація функціонує в стабільному фінансовому середовищі, її грошові потоки стабільні і цілком передбачувані.

Приклад. Припустимо, корпорація виплачує щотижня за своїми рахунками 100 000 ф. ст., приплив грошових коштів становить 80 000 ф. ст. Таким чином, щотижня потрібна додаткова сума в 20 000 ф. ст. Одержувані кошти (80 000 ф. ст.) корпорація витратить за чотири тижні для покриття від'ємного сальдо, до кінця четвертого тижня залишок грошових коштів зводиться до нуля. Отже, корпорація повинна відновлювати початковий залишок у 80 000 ф. ст. через продаж цінних паперів зі свого портфеля або одержання позички в комерційному банку (рис. 10.2, 10.3). Проте ці операції пов'язані з операційними витратами, припустимо, що вони становлять 500 ф. ст.

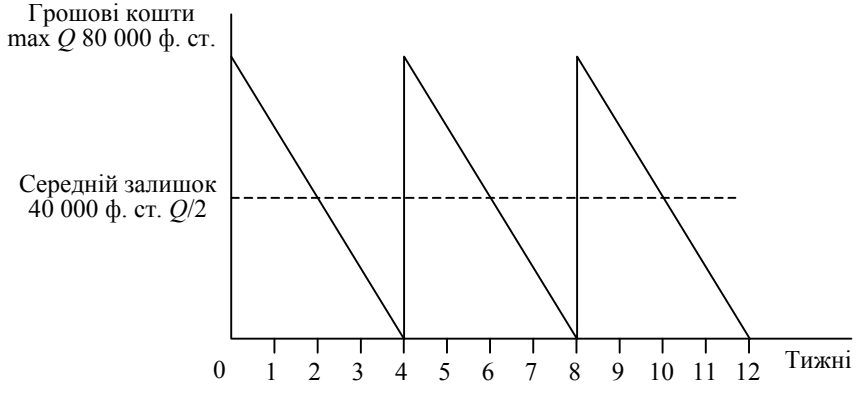


Рис. 10.2. Сальдо грошових коштів відповідно до моделі Баумола[1]

Середній залишок грошових коштів становить 40 000 ф. ст. ($Q/2$). Завдання, поставлене перед менеджером корпорації, поля-

[1] Аналіз моделі з формулами і графіками взято з кн.: *Arnold G*. Corporate Financial Management. — Financial Times, Prentice Hall, 1998. — P. 569—571.

гає в тому, щоб визначити найбільш прийнятну суму грошових коштів. Її підвищення до 120 000 ф. ст. і середнього сальдо до 60 000 ф. ст. означало б підвищення витрат невикористаних можливостей, наприклад, дохід, який можна було б одержати з легко реалізованих цінних паперів. З іншого боку, менеджер повинен враховувати операційні витрати.

За моделлю Баумола виділяються такі чинники для визначення оптимального залишку грошових коштів:

Q — максимальний залишок;

$Q/2$ — середній залишок;

C — операційні витрати, пов'язані з продажем цінних паперів із портфеля корпорації або з одержанням банківської позички;

A — загальна сума нових надходжень грошових коштів, яка необхідна на певний період, звичайно на один рік;

K — вартість невикористаних можливостей (opportunity cost — «ціна шансу»), тобто можливості одержання більш високого процентного доходу.

Таким чином, виводиться перша формула:

$$\frac{Q}{2}K + \frac{A}{Q}C .$$

З неї виводиться формула, за якою визначається оптимальний грошовий залишок Q^*:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2CA}{K}} .$$

За умови, що K = 7 %, річні потреби в грошових коштах A = 1 040 000 ф. ст. (20 000 · 52 тижні), C = 500 ф. ст. (див. с. 379), оптимальний залишок (сальдо) грошових коштів становитиме:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \cdot 500 \cdot 1\,040\,000}{0{,}07}} = 121\,890 \text{ ф. ст.}$$

Отже, буде потрібно 121 890 ф. ст. для поповнення грошового сальдо. Протягом року треба буде поповнювати грошове сальдо 8,53 раза (A / Q^* = 1 040 000 / 121 890 = 8,53).

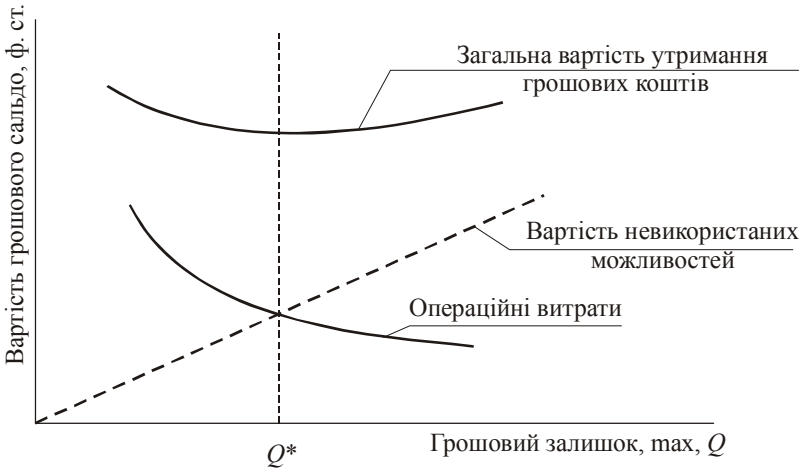


Рис. 10.3. Графічне зображення моделі Баумола[1]

Як зазначає англійський економіст Глен Арнольд, недолік моделі полягає в її несумісності з використанням овердрафту.

Модель управління грошовими коштами Міллера—Орра

Друга модель управління грошовими коштами запропонована американськими економістами Мертоном Міллером і Даніелем Орром[2]. *Модель ближча до реальності*, *тому що враховує невизначеність вхідних і вихідних грошових потоків*. Модель Міллера—Орра зображена на рис. 10.4.

На рис. 10.4 показані коливання грошових коштів між верхньою і нижньою межами. Верхня межа, позначена буквою *U**, показує *максимальну суму залишку* коштів, нижня *L — мінімальну*. Коливання залишку коштів відбувається навколо лінії *C** і *повертається до цієї лінії, що перебуває на відстані однієї третини від нижньої до верхньої точки. Її можна назвати точкою повернення і визначити за формулою*:

$$\text{Точка повернення} = \text{Нижня межа} + \frac{\text{Розрив}}{3}.$$

[1] *Arnold G.* Corporate Financial Management. — P. 570.

[2] Аналіз моделі з формулами і графіками за кн.: *Росс С.*, *Вестерфильд Р.*, *Джордон Б.* Основы корпоративных финансов. — М.: Лаборатория базовых знаний. — С. 579—580; *Брейли Р.*, *Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — М.: Олимп-Бизнес. — С. 856—857.

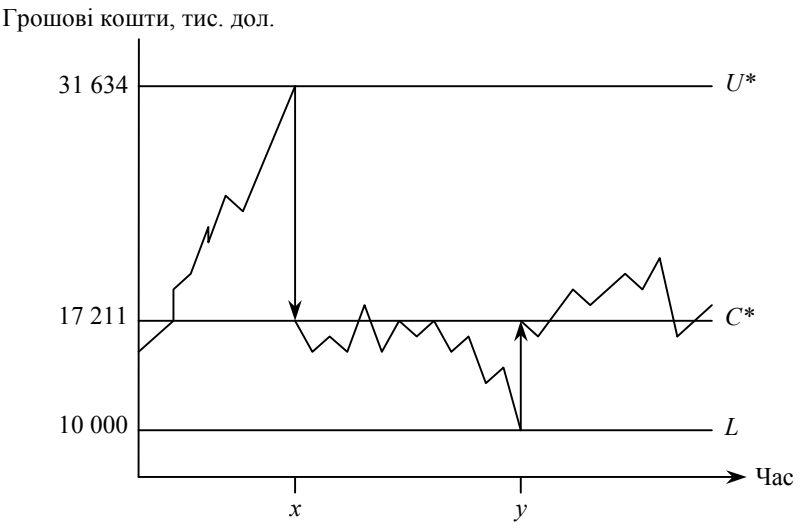


Рис. 10.4. Модель управління грошовими коштами Міллера—Орра[1]

У тому разі, коли сума грошових залишків досягає точки *U** (на нижній лінії в точці *x*), менеджери корпорації вилучають кошти на суму *U** – *C** для придбання ліквідних ринкових цінних паперів, тобто поповнюють портфель цінних паперів. Грошові кошти знижуються до планового залишку. У випадку, коли сума грошових коштів опускається до нижньої межі *L* (на нижній лінії в точці *y*), *корпорація продає цінні папери зі свого портфеля на суму C* – L*, грошове сальдо зростає до *C**.

За моделлю Міллера—Орра використовуються ті самі умови для визначення оптимального залишку грошових коштів, що й у моделі Баумола, додається σ^2 — дисперсія грошових потоків.

Ситуація[2]

Припустимо, що:

1. Мінімальний залишок грошових коштів = 10 000 дол.
2. Дисперсія щоденних грошових потоків = 6 250 000 (еквівалентно стандартному відхиленню 2500 дол.).
3. Процентна ставка = 0,025 % у день.
4. Операційні витрати за кожним продажем або кожною купівлею цінних паперів = 20 дол.

[1] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 859.
[2] Там само. — С. 857.

Розв'язання

1. Визначаємо суму грошового залишку між верхньою і нижньою межами:

$$\text{Розрив} = 3\left(\frac{3}{4}\times\frac{\begin{matrix}\text{Операційні}\\ \text{витрати}\end{matrix}\times\begin{matrix}\text{Дисперсія}\\ \text{грошових потоків}\end{matrix}}{\text{Ставка процента}}\right)^{\frac{1}{3}} =$$

$$= 3\left(\frac{\frac{3}{4}\cdot 20\cdot 6\ 250\ 000}{0{,}00025}\right)^{\frac{1}{3}} = 21\,634 \text{ дол.}$$

2. Визначаємо верхню межу:

Верхня межа = Нижня межа + 21634 = 31639 дол.

3. Визначаємо точку повернення:

$$\begin{matrix}\text{Точка}\\ \text{повернення}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{Нижня}\\ \text{межа}\end{matrix} + \frac{\text{Розрив}}{3} = 10\,000 + \frac{21\,634}{3} = 17\ 211 \text{ дол.}$$

4. На підставі обчислених даних будуємо графік (рис. 10.4).

Практичне використання моделі Міллера—Орра

Ситуація 1

Припустимо, що залишок коштів корпорації наближається до максимуму 31 634 дол. Що мусить зробити менеджер?

Менеджер повинен: 1) знизити залишок коштів: 31 634 – – 17 211 = 14 423 дол.; 2) купити короткострокові ліквідні цінні папери на суму 14 423 дол., збільшивши портфель корпоративних цінних паперів.

Ситуація 2

Припустимо, що залишок коштів корпорації знизився до мінімуму 10 000 дол. Що повинен робити менеджер?

Менеджер повинен: 1) відновити кошти до суми точки повернення: 17 211 – 10 000 = 7211 дол.; 2) продати з корпораційного портфеля цінних паперів на суму 7211 дол. для поповнення залишку коштів.

Модель Міллера—Орра показує, що чим вище σ^2, тим більша різниця між точкою повернення і мінімальним сальдо. Чим більша невизначеність, тим вище верхня межа і чим більша варіатив-

ність, тим більша ймовірність того, що сальдо знизиться нижче мінімуму. Отже, політика, яку проводить менеджер, має бути спрямована на запобігання таким обставинам.

Таким чином, зміст обох моделей полягає у виборі між розміром операційних витрат і витрат на виплату процентів. Точка повернення за моделлю Міллера—Орра мінімізує суму операційних витрат і витрат на виплату процентів.

10.4. Управління дебіторською заборгованістю

Визначення кредитоспроможності корпорацій-покупців

Корпорація інвестує до 20 % своїх активів у дебіторську заборгованість. Переважна більшість фірм реалізують свої товари в кредит. В американській фінансовій літературі зазначається, що ця стаття за 1950—1980 рр. подвоїлася. Це відбило зростання продажу за інфляції, що посилилася.

Ефективне управління дебіторською заборгованістю сприяє підвищенню прибутку. Для вирішення цієї проблеми керівники корпорації розробляють кредитну політику. Її основні принципи полягають у визначенні: 1) стандартів кредитоспроможності покупця (credit standards); 2) умов торгівлі (terms of trade); 3) політики інкасації (collection policy).

Для визначення кредитоспроможності фірм-покупців корпорація користується інформацією спеціальних агентств. Так, наприклад, у США Дан енд Бредстрит (Dun & Bradstreet) видає довідник (Reference Book), у якому публікується інформація про 3 млн підприємницьких одиниць із зазначенням галузі підприємництва, фінансового стану, акціонерного капіталу, поточних боргових зобов'язань, кредитоспроможності, судових позовів та ін. Деякі галузі господарства мають свої власні агентства інформації. У літературі зазначається, що найбільш цікавими і важливими джерелами інформації є місцеві кредитні бюро, що інформують про щоденні угоди в даній місцевості (в окрузі, районі, місті).

Інформаційні агентства визначають клас ризику і коефіцієнт можливих утрат. Варто звернути увагу на те, що і сама корпорація як покупець із розстрочкою платежу піддається агентством такому ж аналізу, як її покупці.

Таблиця 10.3

МОЖЛИВІСТЬ УТРАТ У РАЗІ НАДАННЯ ВІДСТРОЧКИ ПЛАТЕЖУ [1]

Клас ризику	Коефіцієнт утрат, %
1	Немає втрат
2	0—0,5
3	0,5—1,0
4	1—2
5	2—5
6	5—10
7	10—20
8	Понад 20

Залежно від класу ризику, до якого належить покупець, формується кредитна політика (табл. 10.3). *Терміни кредиту — головна умова торгівлі під час продажу в кредит. Вони, у свою чергу, впливають на обсяг реалізації товарів і послуг і час одержання виторгу*. Корпорація може поставити собі за мету розширення ринків збуту за рахунок збільшення термінів кредиту (наприклад, із 30 днів до 60 днів). Але можуть виникнути і безнадійні, «погані» борги (bad debts), а покупці з невеликими обсягами угод можуть прострочити оплату рахунків. У випадку, якщо корпорація встановлює більш жорсткі терміни кредиту, вона може втратити своїх покупців, конкуренти можуть потіснити її на ринку.

Визначаючи свою кредитну політику, корпорація повинна оцінювати не тільки кредитоспроможність покупця, а й кон'юнктуру ринку. За економічного спаду корпорація лібералізує умови кредиту, навіть у разі зростання питомої ваги передбачуваних безнадійних боргів. У роки піднесення за можливості розширення збуту корпорації роблять кредитні умови жорсткішими. Це стосується також умов ринку, коли товари корпорації є дефіцитними.

Корпорація може вдатися до страхування безнадійних боргів, при цьому враховується вартість страхування. Своєрідним видом страхування є *факторинг* — продаж прав на стягнення дебіторської заборгованості. У цьому випадку фінансовий менеджер повинен провести аналіз із погляду вигідності факторингу. Він повинен особливо врахувати ту важливу обставину, що в разі за-

[1] Див.: Финансовое управление компанией / Под общ. ред. Е. В. Кузнецовой. — С. 170.

стосування факторингу можуть бути розкриті деякі комерційні таємниці (докладно про факторинг див. підрозд. 11.4).

Інкасація виторгу

Корпорація проводить певну політику щодо інкасації виторгу (*collection policy*). *Корпорація при цьому вирішує кілька питань*. *По-перше*, *визначення середнього терміну інкасації виторгу*. Цей показник розраховується діленням суми дебіторської заборгованості на щоденну суму продажу в кредит. Зростання кількості днів інкасації може свідчити про неефективний фінансовий менеджмент. Але прийняття планів розширення продажу в кредит також збільшить цей показник. *По-друге*, *визначення коефіцієнта* «*поганих*» *боргів*. Цей коефіцієнт визначається діленням суми прострочених платежів на одноденну реалізацію в кредит. Збільшення цього показника може свідчити про агресивну торговельну політику на ринку. Проте частіше за все він показує, що зростає кількість неплатників. *По-третє*, *визначення термінів дебіторської заборгованості* [1].

Аналіз перших двох коефіцієнтів необхідний для прогнозування політики інкасації виторгу. На основі визначення термінів непогашених боргів розробляються проблеми управління поточними боргами клієнтів корпорації.

Звичайним засобом управління і контролю за станом дебіторської заборгованості є аналіз рахунків із простроченими термінами погашення. З цією метою відстежується інформація про прострочені рахунки (табл. 10.4).

Таблиця 10.4

АНАЛІЗ ТЕРМІНІВ ЗАБОРГОВАНОСТІ [2]

Кількість прострочених днів	Частка загальної кількості дебіторів, %	Кількість рахунків
До 29	58	1000
30—59	20	400
60—89	15	200
90 і вище	7	40

[1] *Block S. B.*, *Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. — Fifth Ed. Homewood, Illinois-Irwin, 1969. — P. 191.

[2] Таблиця з кн.: *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M.*, *Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — P. 571.

Як показують дані таблиці, кількість дебіторів і непогашених рахунків кожен місяць скорочується.

Застосовується також другий прийом обліку непогашених боргів — визначення їх частки в продажу.

Таблиця 10.5

СТАВКА ІНКАСАЦІЇ — НЕПОГАШЕНІ РАХУНКИ У ПРОЦЕНТАХ ДО ОБСЯГУ ПРОДАЖУ [1]

Місяць	Продаж, тис. ф. ст.	Непогашені борги, тис. ф. ст.	Питома вага, %
Поточний	300	295	98,3
–1	280	220	78,6
–2	290	105	36,2
–3	300	50	16,7
–4	270	25	9,3
–5	275	15	5,5
–6	310	15	4,8
—	—	725	—

Дані таблиці показують, що покупці товарів і послуг мають прострочені борги. Заборгованість, що виникла три або більше місяців тому на суму 105 тис. ф. ст. і становить 14,5 % від загальної суми непогашених боргів, можна вважати сумнівною. Непогашені борги скорочували обсяг продажу, здійсненого корпорацією три і більше місяців тому, на 16,7—4,8 %. За даними таблиці можна зробити висновки і накреслити відповідні заходи. Якщо корпорація надає відстрочку на 60 днів, відділ з управління дебіторською заборгованістю повинен уживати заходів щодо можливої оплати рахунків терміном понад 60 днів. Перша дія відділу зводитиметься до відправлення покупцям листа (факсу), котрий нагадує про прострочення платежу. Після цього корпорація вживає суворіших заходів: погрожує звернутися з позовом до суду і, нарешті, надсилає позов у судові інстанції.

Корпорація може відмовитися від застосування засобів залякування, які можуть бути дійовими, але важко оцінити витрати,

[1] Таблиця з кн.: *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M.*, *Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — P. 571.

пов'язані з ними. Вона розробляє політику щодо повернення сумнівних боргів. З цією метою стягується певний процент з кожного простроченого рахунка. Звичайно штрафні санкції передбачаються в договорі про продаж. Така практика широко застосовується в країнах ЄС і США.

10.5. Управління товарно-матеріальними запасами

Класифікація запасів. Чинники, що визначають їх обсяг

Корпорації в середньому вкладають 20—25 % своїх активів у товарно-матеріальні запаси; *торговельні корпорації*, *які організовують роздрібний товарообіг — близько 40 %.* Товарно-матеріальні запаси класифікуються на три основні групи:

1) запаси, що накопичуються до виробничого процесу, — сировина, напівфабрикати (pre-production inventory);

2) незавершене виробництво (in-progress inventory);

3) запаси готової продукції (finished goods inventory).

Структура товарно-матеріальних запасів визначається особливостями галузі господарства. У роздрібній торгівлі накопичуються великі запаси готової продукції, невелика частка сировини, напівфабрикатів, ще менша — незавершеного виробництва.

Сума грошових коштів, вкладених у товарно-матеріальні запаси, визначається найрізноманітнішими чинниками: обсягом планованої реалізації, особливостями виробленого продукту, сезонністю, портфелем замовлень та ін. *Фінансові менеджери корпорації звичайно намагаються знизити до можливого мінімуму вкладення в сировину і напівфабрикати*, *деякі фірми працюють* «*з коліс*». Необхідний денний обсяг сировини і напівфабрикатів доставляється до початку робочого дня. У цьому випадку корпорація заощаджує кошти, необхідні для зберігання запасів. Незавершене виробництво скорочується під впливом застосування нових технологій. Особлива увага приділяється статті «готова продукція». Товари, що користуються низьким попитом, корпорація може реалізувати за нижчими цінами. Корпорація також враховує можливі ризики, пов'язані з труднощами збуту товарів модних, таких, що швидко псуються, вогненебезпечних, технічно застарілих.

Модель економічно обґрунтованого обсягу замовлення

На практиці застосовуються різні моделі економічно обґрунтованих розмірів товарно-матеріальних цінностей. Класична модель, яка описується в усіх підручниках, виданих у західних країнах, називається «економічно обґрунтований обсяг замовлення» (*ЕООЗ — The Economic ordering quantity — EOQ*)[1]. Модель пропонує такі умови: 1) усі параметри відомі і постійні, очікувану вартість можна прогнозувати; 2) попит постійний і добре вивчений; 3) замовлення здійснюються без затримок; 4) ніяких кількісних знижок замовнику не дається.

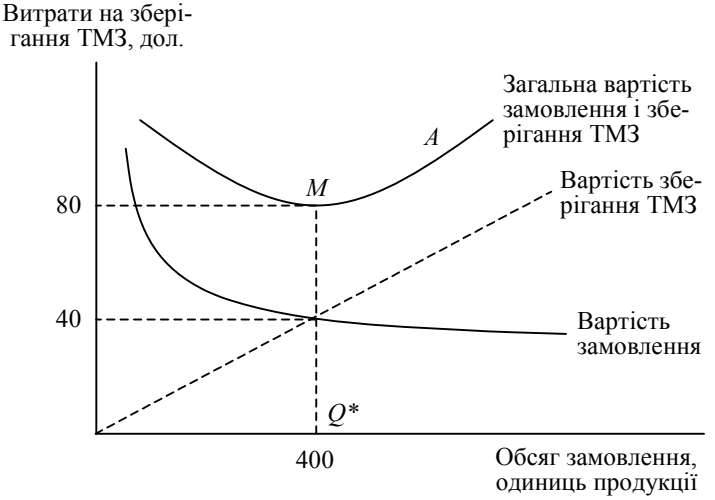


Рис. 10.5. Графічний розрахунок точки вибору економічно обґрунтованого обсягу замовлення

Мінімальна точка на кривій *Q** — загальна вартість економічно обґрунтованого замовлення — визначається за формулою:

$$\text{ЕООЗ} = \sqrt{\frac{2SO}{C}}\ .$$

де *S* — щомісячний продаж одиниць виробу, дол.;

[1] Ми наводимо інтерпретацію цієї моделі за кн.: *Block S. B.*, *Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. — P. 193—195; *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M.*, *Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — P. 583.

О — вартість розміщення замовлення, дол.;

С — поточні витрати на зберігання одиниці виробу на місяць, дол.

За даними Міністерства торгівлі США, річні витрати на поточні запаси товарно-матеріальних цінностей у промислових корпорацій становлять 25 % від їх вартості. Проценти розподіляються в такий спосіб: моральний знос — 10 %, фізичний знос — 5—6 %, податки на власність — 0,5 %, вантажно-розвантажувальні витрати — 2,5 %, страхування — 0,25 %, зберігання — 0,75 %[1].

Ситуація

Припустимо, що корпорація N дала згоду на поставку 2000 одиниць виробу. Розміщення замовлення обходиться корпорації у 8 дол. за кожне замовлення. Ціна одиниці виробу — 1 дол. за умови 20 % поточних витрат на збереження запасу виробів, тобто поточні витрати на одиницю виробу становлять 0,2 дол.

Підставляємо значення у формулу:

$$\text{ЕООЗ} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2000 \cdot 8}{0{,}2}} = \sqrt{\frac{32\,000}{0{,}2}} = \sqrt{160\,000} = 400 \text{ од.}$$

Таким чином, оптимальне замовлення виробів становить 400 одиниць.

Припустимо, що фірма буде використовувати товарно-матеріальні запаси рівномірно протягом року, тоді середній рівень запасу становитиме 200 одиниць (середній рівень запасу визначається за формулою — ЕООЗ / 2).

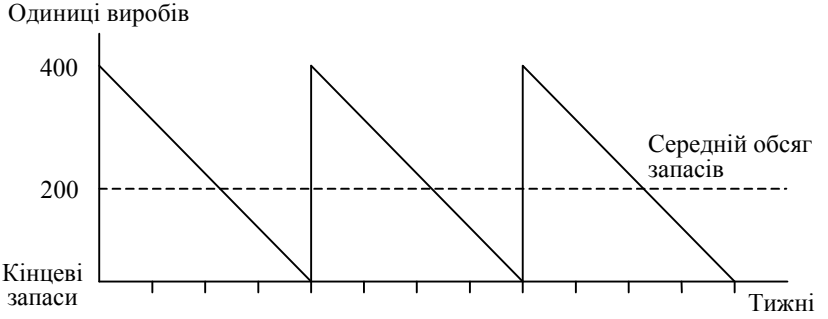


Рис. 10.6. Використання товарно-грошових запасів[2]

[1] Финансовое управление компанией / Под общ. ред. Е. В. Кузнецовой. — М.: Фонд «Правовая культура», 1996. — С. 180.

2 Графік з кн.: *Block S. B.*, *Hirt G. A*. Foundations of Financial Management. — P. 197.

У нашому прикладі обчислення загальної вартості товарно-матеріальних запасів (рис. 10.5 — крива *А*) зведеться до таких розрахунків:

1) Кількість замовлень = 2000 од. / Оптимальне замовлення 400 од. = 5 замовлень;

2) Вартість розміщення замовлень = 5 · 8 = 40 дол.;

3) Поточні витрати = Середня кількість одиниць виробу × Поточні витрати на зберігання на одиницю виробу = 200 · 0,2 = 40 дол.;

4) Усього витрати = Вартість розміщення 40 + Поточні витрати 40 = 80 дол.

Точка *М* (на графіку ЕООЗ), яка показує оптимальне замовлення в 400 одиниць, відповідає 80 дол. загальних витрат за замовленнями, які складаються з 40 дол. вартості збереження плюс 40 дол. вартості розміщення.

Метод контролю АВС

У тих випадках, коли список товарно-матеріальних запасів дуже довгий і умови зберігання вимагають додаткової площі для складування, застосовується метод контролю, що називається АВС. Так, приміром, хімічні корпорації звичайно мають на складах запаси, що охоплюють 20 000 найменувань. Відповідно до методу АВС усі запаси класифікуються за укрупненими групами. Уперше метод був застосований корпорацією «Дженерал Електрик». Усі матеріальні цінності групуються за трьома категоріями (рис. 10.7).

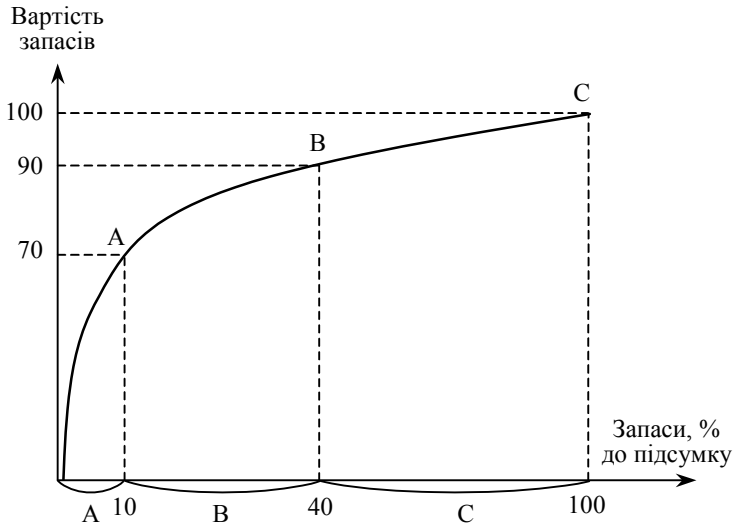


Рис. 10.7. Метод АВС [1]

Категорія А: до неї відносять найменування, що охоплюють до 10 % усіх запасів, але за вартістю вони становлять 70 % усіх доларових вкладень у статті «Товарно-матеріальні запаси».

Категорія В: до неї відносять найменування товарів, що охоплюють до 30 % усіх запасів, за вартістю — до 20 % усіх доларових вкладень.

Категорія С: до неї належать численні статті, що охоплюють до 60 % усіх запасів, але за вартістю вони становлять лише 10 %.

Крива на графіку називається кривою Парето[2], а метод АВС — аналіз Парето, або метод угруповань.

Сутність «кривих Парето», або «кривих байдужності», полягає в тому, що велика частина виробництва, торгівлі, доходів та інших показників припадає на меншу частину покупців, одержувачів доходів і т. д. *Криві байдужності*, *як показує сама назва цих кривих*, *нейтральні до будь-якої політики*. У нашому прикладі основна частина запасів за вартістю припадає на незначну їх

[1] Графік із кн.: *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M.*, *Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — L.: Chapman and Hall, 1993. — P. 598.

[2] Вільфредо Парето (1948—1923) — швейцарський економіст італійського походження відомий своїми працями з теорії економічної рівноваги, загального добробуту, розподілу прибутків та ін.

частину. *І яку політику в галузі формування товарно-матеріальних запасів не проводила б корпорація*, *їх розподіл буде визначатися кривою байдужності*. Великої диференціації в розподілі запасів у різних за своїм виробничим потенціалом і призначенням корпорацій не спостерігається.

Класифікація товарно-матеріальних запасів дає змогу диференціювати методи контролю і спрямувати основні зусилля на проблеми, вирішення яких дасть найкращі результати. Дорогі запаси категорії А вимагають більшої уваги і контролю. За цією категорією передбачається детальний аналіз обсягу замовлень і створення буферних запасів. Категорія В вимагає менших зусиль від менеджерів, тут застосовуються більш прості методи прогнозування і приблизні оцінки ЕООЗ. Категорія С включає множину статей, часто дуже дрібних, які мають обмежене споживання. Цій категорії статей приділяється менше уваги порівняно з двома першими. За можливості тут застосовується система (two-bin system), яка складається з двох ящиків (комірок) зберігання. Коли один з них порожній, робиться замовлення. Кількість замовлень за такого зберігання скорочується, витрати, пов'язані зі зберіганням, наближаються до мінімуму.

Деякі корпорації виділяють категорію запасів Д. Здебільшого це залежані товари, не використовувані понад шість місяців. Контроль над цими статтями повинен бути дуже жорстким. Вони не повинні замовлятися доти, доки не будуть витрачені старі запаси. Якщо старі запаси непридатні, то нові замовлення дозволяються тільки в разі потреби. У літературі зазначається, що так звана *крихка*, тобто нестійка, стаття запасів, або та, що стає об'єктом шахрайства, може бути переведена з категорії С (або D) в А[1].

Вплив інфляції на визначення суми товарно-матеріальних запасів

На управління товарно-матеріальними запасами впливає інфляція. У літературі зазначається, що помірна інфляція (під такою розуміється трипроцентне щорічне зростання цін) не впливає на формування запасів і в прогнозуванні вона не враховується. *За стабільних темпів інфляції використовується модифікований варіант моделі ЕООЗ. Темп інфляції, виражений у процентах, віднімається від суми поточних витрат на одиницю виробу*. У нашому прикладі (див. с. 390) передбачувані поточні витрати ста-

[1] Див.: *Шим Д. К.*, *Сигел Д. Ф.* Финансовый менеджмент. — С. 258.

новлять 20 %, з урахуванням інфляції (10 %) вони становитимуть 10 %, або 0,1 дол. Знаменник скорочується, тому *показник ЕООЗ зростає*. Проте якщо темпи інфляції високі, що тягне за собою зростання процентів поточних витрат на одиницю виробу, показник ЕООЗ може зрости незначно і навіть скоротитися. Інфляція, що розвивається, як правило, призводить до збільшення запасів, оскільки менеджери прагнуть купити необхідні вироби, сировину та інше до чергового витка цін. На зростання запасів також впливає зростання цін на імпортовану сировину, напівфабрикати тощо, невизначеність постачання і курсів валют.

10.6. Оцінка політики корпорацій з формування і використання оборотного капіталу

Цілі фінансового аналізу оборотного капіталу

Фінансові аналітики корпорацій постійно відстежують результати проведеної політики щодо формування і використання оборотного капіталу. Звичайним інструментарієм, застосовуваним для аналізу, є *метод коефіцієнтів*. Особлива увага приділяється питанням забезпечення ліквідності, оскільки обіг капіталу обмежений коротким терміном — до 1 року. Детальному вивченню піддаються всі статті поточних активів з погляду їх оборотності.

Відповідно до основних завдань управління оборотним капіталом виділимо такі групи коефіцієнтів:

- *коефіцієнти ліквідності*;
- *коефіцієнти оборотності*.

Коефіцієнти ліквідності

Ліквідність корпорації, тобто її спроможність сплачувати у встановлені терміни за поточними зобов'язаннями, визначається співвідношенням поточних активів і поточних пасивів. Відомі *чотири коефіцієнти ліквідності*:

- *коефіцієнт поточної ліквідності* (*current ratio*);
- *коефіцієнт швидкої ліквідності*, *або* «*лакмусового папірця*» (*quick ratio*);
- *коефіцієнт забезпеченості реалізації оборотним капіталом* (*working capital to sales ratio*);
- *коефіцієнт покриття короткострокових зобов'язань потоком коштів* (*sales to current liabilities ratio*).

Фундаментальним, базовим показником ліквідності є коефіцієнт поточної ліквідності. Він визначається за формулою:

$$\text{Коефіцієнт поточної ліквідності} = \frac{\text{Поточні активи}}{\text{Поточні зобов'язання}}.$$

Цей показник у фінансовій літературі називають також *коефіцієнтом покриття*, тому що він визначає, скільки разів короткострокові зобов'язання покриваються короткостроковими активами.

Припустимо, що в корпорації коефіцієнт поточної ліквідності становить 1,8. У такому разі за рахунок реалізації 55,6 % поточних активів можна погасити всі поточні борги (1 / 1,8 · 100 = 55,6 %). Традиційною нормою є співвідношення 2/1, що показує хороший стан короткострокової фінансової позиції.

Для аналізу співвідношення поточні активи/поточні зобов'язання недостатньо використовувати тільки один коефіцієнт. Структура оборотного капіталу визначається особливостями виробництва, тому деякі компанії і за високих показників можуть потрапити в неліквідне становище. Із цією метою використовується другий коефіцієнт «лакмусового папірця» — коефіцієнт швидкої ліквідності. Його відмінність полягає в тому, що з поточних активів відраховуються найменш ліквідні, наприклад товарно-матеріальні запаси:

$$\text{Коефіцієнт швидкої ліквідності} = \frac{\text{Поточні активи} - \text{ТМЗ}}{\text{Поточні зобов'язання}}.$$

Фінансові менеджери широко використовують обидва коефіцієнти. Залежно від структури оборотних активів перший коефіцієнт може дати неповну картину і спотворити справжній стан ліквідності. У тих випадках, коли в корпорації накопичуються ТМЗ, їх частка в структурі поточних активів зростає. Цей недолік усуває коефіцієнт швидкої ліквідності. *Обидва коефіцієнти, як і всі показники такого роду, обчислюються на підставі балансових даних на визначену дату*. Тим часом у проміжках між упорядкуванням балансу платіжна ситуація може погіршуватися. Деякі автори[1] пропонують визначати *грошовий коефіцієнт ліквідності* (*cash ratio*), вужчий ніж коефіцієнт «лакмусового папірця», за такою формулою:

$$\text{Коефіцієнт грошових потоків} = \frac{\text{Грошові кошти} + \text{Інвестиції в цінні папери}}{\text{Поточні зобов'язання}}.$$

[1] *Samuels J. M., Wilkes F. M., Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — P. 53.

Показник визначає наявну ліквідність, тобто гроші і легко реалізовувані цінні папери можна негайно використовувати для погашення зобов'язань.

З метою наближення до найбільш точного визначення ліквідності корпорації використовується *коефіцієнт забезпеченості реалізації оборотним капіталом*, який обчислюється за формулою:

$$\text{Коефіцієнт забезпеченості реалізації оборотним капіталом} = \frac{\text{Поточні активи} - \text{Короткострокові зобов'язання}}{\text{Продаж}} 100\%.$$

У цьому коефіцієнті в чисельнику використовується нетто оборотний капітал, тобто чистий працюючий капітал, віднесений до обсягу продажу. Він показує забезпеченість реалізації оборотним капіталом. Рух нетто працюючого капіталу співвідноситься з рухом потоку коштів, який одержують корпорації протягом року, тобто ліквідність прив'язується до результатів господарської діяльності.

Менеджери корпорації постійно відстежують згаданий коефіцієнт. Його зниження може попередити про небезпеку можливого браку грошових коштів для фінансування поточних потреб, виникнення неплатежів за рахунками постачальників і навіть про загрозу банкрутства. У таких випадках менеджер повинен знайти вихід, наприклад, можна здійснити випуск довгострокових зобов'язань. Проте слід розрізняти два принципово важливі положення, що визначають коефіцієнт забезпеченості: нестачу коштів унаслідок різних обставин і високопрофесійне управління працюючим капіталом. Останнім часом намітилося поточне зниження показника забезпеченості реалізації оборотним капіталом, що пояснюється впровадженням прогресивних методів управління поточними активами і поточними пасивами.

Четвертий коефіцієнт визначає покриття короткострокових зобов'язань потоком грошових коштів. Він обчислюється за формулою:

$$\text{Покриття короткострокових зобов'язань потоком грошових коштів} = \frac{\text{Продаж}}{\text{Середньорічні короткострокові зобов'язання}}.$$

Чим вищий виторг від реалізації за одночасного скорочення короткострокових зобов'язань, тим вище покриття. Як і інші згадані вище показники, він варіюється залежно від галузі економіки.

Розглянемо коефіцієнти ліквідності за фінансовими документами корпорації «*Кока-Кола*». *Тут ми впевнимося*, *що практика завжди складніша теорії*. За балансами корпорації за шість років — з 1996 до 2001 р. — поточні зобов'язання перевищують поточні активи, тобто короткострокові зобов'язання корпорації не покриваються інвестиціями в поточні активи за відносно низьких сум вкладень у ТМЗ.

Таблиця 10.6

КОЕФІЦІЄНТИ ЛІКВІДНОСТІ КОРПОРАЦІЇ «КОКА-КОЛА» В 1996–2001 рр.[1]

Коефіцієнт	1996 р.	1997 р.	1998 р.	1999 р.	2000 р.	2001 р.
поточної ліквідності	0,80	0,81	0,73	0,65	0,71	0,85
швидкої (термінової) ліквідності	0,67	0,68	0,64	0,55	0,60	0,73
покриття короткострокових зобов'язань потоком грошових коштів	2,52	2,56	2,18	2,0	2,19	2,38

Обчислені коефіцієнти поточної і швидкої ліквідності протягом шести років нижчі одиниці. Може виникнути побоювання катастрофи — значних неплатежів і наступного банкрутства. Проте відношення виторгу від реалізації до середньорічних короткострокових зобов'язань показує, що поточні зобов'язання в 2—2,5 рази перекриваються *поточними грошовими потоками*, *тобто корпорація має у своєму розпорядженні достатні суми*, *одержувані від реалізації*, *для погашення поточних платежів*.

Від'ємний показник чистого оборотного капіталу, тобто, по суті, недостача оборотного капіталу, фінансується випусками короткострокових і довгострокових зобов'язань. Фінансовий стан корпорації настільки міцний, що вона мала можливість виплачувати дивіденди протягом 10 років (1990—2000) зі стійким їх зростанням (див. підрозд. 8.2).

Вище ми відзначали, що корпорація широко використовує позичкові кошти. З цього приводу у звіті корпорації за 2000 р. відзначається, що менеджери корпорації підтримують рівень своєї заборгованості відповідно до грошових потоків, можливостей покриття процентів за боргом прибутком і співвідношення борг/капітал. Метою такої політики є *зниження ціни капіталу*, *що збільшує прибуток на акціонерний капітал*. Корпорація про-

[1] Таблиця складена за даними: The Coca-Cola company Annual Report 1996, 1997, 1998, 1999, 2000.

водить політику поєднання короткострокових і довгострокових боргів з метою зниження ціни боргових інструментів, що випускаються. Зобов'язання корпорації мають найвищі рейтинги на фінансових ринках. Боргова політика корпорації «Кока-Кола» проявилась у довгостроковій тенденції перевищення поточних зобов'язань над поточними активами[1].

Коефіцієнти оборотності поточних активів

Основна мета фінансового менеджера у процесі управління оборотним капіталом полягає в прискоренні його обороту. Фундаментальним показником є оборотність поточних активів. Він визначається за формулою:

$$\text{Оборотність поточних активів} = \frac{\text{Продаж}}{\text{Поточні активи}}.$$

Коефіцієнт показує, скільки разів за рік поточні активи оберталися в реалізації виробленої продукції.

Таблиця 10.7

ОБОРОТНІСТЬ ПОТОЧНИХ АКТИВІВ КОРПОРАЦІЇ «КОКА-КОЛА» В 1997–2001 рр.[2]

Стаття поточних активів	1997 р.	1998 р.	1999 р.	2000 р.	2001 р.	Середній за 5 років
Усі поточні активи	3,16	2,9	3,61	3,00	2,80	3,09
ТМЗ	19,67	21,14	18,4	18,65	19,04	19,37
Дебіторська заборгованість	11,51	11,29	11,01	11,32	10,67	11,16
Грошові кошти та їх еквіваленти	10,86	11,4	12,29	10,93	10,77	11,25
Грошові кошти плюс ринкові цінні папери	10,24	10,41	10,93	10,57	10,39	10,50
Попередньо оплачені витрати та інші поточні активи	12,34	9,33	11,04	10,51	8,74	10,39

[1] The Coca-Cola company 2000. Annual Report.
[2] The Coca-Cola company 2000 Annual Report.

Обчислені коефіцієнти оборотності поточних активів і окремих їх статей свідчать про досить високі і відносно стабільні показники. Усі поточні активи обертаються в обсягах продажу в середньому 3,1 раза за рік. Швидше ніж усі інші статті обертаються ТМЗ, що пов'язано зі специфікою виробництва: у середньому 19,4 раза за рік.

Крім показників оборотності ТМЗ, визначається *коефіцієнт тривалості їх зберігання* (*age of inventory*). Він показує, скільки днів буде потрібно, щоб використати всі запаси. Коефіцієнт визначається за формулою:

$$\text{Термін зберігання ТМЗ} = \frac{\text{ТМЗ}}{\text{Продаж}/360}.$$

Середній показник за п'ять років становить 18,37 дня, тобто корпорація протягом цього терміну може обходитися без нових закупок. Низька річна норма визначається специфікою вироблених товарів.

Розрахований на підставі даних фінансової звітності показник відбиває лише загальний стан ТМЗ, тому що виробничі запаси можуть змінюватися протягом кварталу, місяця, тижня.

Високі показники оборотності ТМЗ звичайно свідчать про ефективне управління, низькі — про наявність на складах зайвих або залежаних товарів.

Коефіцієнти оборотності ТМЗ і тривалості їх зберігання визначаються також специфічними умовами галузі господарства.

Період обороту дебіторської заборгованості визначається за формулою:

$$\text{Оборот дебіторської заборгованості} = \frac{\text{Продаж у кредит}}{\text{Дебіторська заборгованість}}.$$

Візьмемо *умовно* суму продажу в кредит у розмірі 90 % від обсягу продажу. Тому коефіцієнти оборотності дебіторської заборгованості в табл. 10.8 будуть відрізнятися від відповідних показників у табл. 10.7.

Таблиця 10.8

ТЕРМІН ПОГАШЕННЯ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ КОРПОРАЦІЇ «КОКА-КОЛА» ЗА 1997–2001 рр., днів

Показник	1997 р.	1998 р.	1999 р.	2000 р.	2001 р.	Середній за 5 років

Оборотність дебіторської заборгованості з урахуванням реалізації в кредит	10,35	10,24	10,29	10,19	9,60	11,13
Інкасація дебіторської заборгованості	31,30	31,90	32,70	35,35	37,46	33,74

Коефіцієнт показує, що *дебіторська заборгованість корпорації оберталась у виторгу від продажу 11,13 дня* (*середній показник за п'ять років*). *Для більш ясної картини погашення короткострокових боргів визначається середній період інкасації виторгу*, *або терміну погашення дебіторської заборгованості* (*accounts receivable days*) *за формулою*:

$$\text{Середній період інкасації} = \frac{\text{Дебіторська заборгованість}}{\text{Середній денний продаж}}$$

Середній коефіцієнт, що становить 33,74, тобто майже 34 дні, показує, що споживачі погашають свою заборгованість на 34-й день після виставлення рахунка. Отже, середній термін надання комерційного кредиту становить 34 дні, що відповідає обігу дебіторської заборгованості в продажу 11,13 днів.

На практиці визначається не тільки ліквідність поточних активів, *а й ліквідність кредиторської заборгованості*. *Протилежна сторона кредитного договору*, *відповідно*, *буде визначати ліквідність дебіторської заборгованості*. *Із цією метою розраховуються два коефіцієнти*:

- *оборотність кредиторської заборгованості* (turnover of accounts payable);
- *тривалість* (термін погашення) кредиторської заборгованості (age of accounts payable);

Перший показник визначається за формулою:

$$\begin{matrix}\text{Оборотність}\\ \text{кредиторської}\\ \text{заборгованості}\end{matrix} = \frac{\text{Продаж}}{\text{Кредиторська заборгованість}}.$$

Другий — за формулою:

$$\begin{matrix}\text{Термін погашення}\\ \text{кредиторської}\\ \text{заборгованості}\end{matrix} = \frac{\text{Кредиторська заборгованість}}{\text{Продаж}/360}.$$

Таблиця 10.9

ЛІКВІДНІСТЬ КРЕДИТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ КОРПОРАЦІЇ «КОКА-КОЛА» У 1997—2000 рр., днів [1]

Показник	1997 р.	1998 р.	1999 р.	2000 р.	2001 р.	Середній за 5 років
Оборотність кредиторської заборгованості	10,2	10,1	9,0	9,37	9,90	9,71
Термін погашення кредиторської заборгованості	35,37	35,52	40,0	38,41	36,30	37,12

Обчислені коефіцієнти показують, що обіг кредиторської заборгованості в продажу становить 9,71 день (*у середньому за п'ять років*), *а оборотність дебіторської заборгованості — 11,53 дня*.

Це означає, що корпорація погашає свої борги постачальникам у виторгу від реалізації 9,71 раза за рік, що відповідає середньому терміну погашення кредиторської заборгованості 37,12 дня, тобто погашення боргів відбувається на 38-й день. Якщо ми порівняємо показники дебіторської і кредиторської заборгованості, то за тривалий проміжок часу корпорація «Кока-Кола» є неттоборжником. Показники ліквідності кредиторської заборгованості нижчі, ніж дебіторської. Корпорація погашає свою кредиторську заборгованість постачальникам у середньому на 38-й день, тоді як від дебіторів кошти надходять на 34-й день.

Насамкінець зазначимо, що коефіцієнти, обчислені за корпорацією, необхідно порівняти з відповідними показниками за галуззю.

Питання для самоперевірки знань

1. Дайте визначення оборотного капіталу.
2. У чому полягає економічна сутність оборотного капіталу?
3. Які чинники впливають на ефективність оборотного капіталу?
4. Як ви розумієте цикл оборотного капіталу?
5. Назвіть причини зберігання частини поточних активів у грошовій формі, поясніть економічне і фінансове значення кожної з причин.

[1] The Coca-Cola company 1996, 1998, 2000 Annual Report.

6. Що таке «поплавець» — поточні суми? Чому він може бути використаний як джерело фінансування оборотного капіталу?

7. У чому полягають особливості політики корпорацій щодо прискорення припливу коштів?

8. Які особливості формування портфеля цінних паперів корпорацій?

9. Назвіть моделі управління грошовими коштами.

10. Поясніть сутність моделі управління грошовими коштами Баумола.

11. Напишіть формули, побудуйте графік за Баумолом.

12. Поясніть сутність моделі управління грошовими коштами Міллера—Орра.

13. Напишіть формули, побудуйте графік за Міллером—Орром.

14. Назвіть засоби визначення кредитоспроможності корпорацій-покупців.

15. Які основні принципи кредитної політики корпорації?

16. Які основні принципи політики з інкасації виторгу від реалізації?

17. Як ураховує корпорація «погані борги» і яких заходів вживає щодо їх скорочення?

18. На які три основні групи класифікуються товарно-матеріальні запаси?

19. Дайте характеристику економічно обґрунтованому обсягу замовлення (ЕООЗ).

20. Напишіть формулу ЕООЗ.

21. Охарактеризуйте метод контролю АВС.

22. Який вплив робить інфляція на визначення суми ТМЗ?

Запам'ятайте формули

1. Формула визначення оптимального грошового залишку за моделлю Баумола:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2CA}{K}}\ .$$

2. Формули визначення суми оптимального грошового залишку за моделлю Міллера—Орра:

- розрив між верхніми і нижніми межами коштів:

$$\text{Розрив} = 3\left(\frac{3}{4} \times \frac{\text{Операційні витрати} \times \text{Дисперсія грошових потоків}}{\text{Ставка процента}}\right)^{\frac{1}{3}};$$

- точка повернення:

$$\text{Точка повернення} = \text{Нижня межа} + \frac{\text{Розрив}}{3}.$$

3. Економічно обґрунтований обсяг замовлення:

$$\text{ЕООЗ} = \sqrt{\frac{2SO}{C}}.$$

Розв'яжіть задачі

Задача 1. Визначте суму оптимального грошового залишку за моделлю Баумола в річному обчисленні.

Отримано таку інформацію:

а) операційні витрати під час продажу цінних паперів із портфеля корпорації *C* становлять 300 дол.;

б) потреби в коштах *A* — 1,5 млн дол. на тиждень;

в) можлива ставка процентного прибутку *K* дорівнює 7 %.

Задача 2. Припустимо, що залишок коштів наближається до максимального значення 40 000 дол. Точка повернення розташована на відмітці 15 000 дол. Що повинен зробити менеджер у даній ситуації?

Задача 3. Припустимо другу ситуацію, за якої залишок коштів наближається до мінімуму 10 000 дол. Точка повернення залишається на старому рівні — 15 000 дол. Які дії повинен здійснити менеджер?

Задача 4. Компанія X — дистриб'ютор повітряних фільтрів. Вона постачає цю продукцію роздрібним магазинам. Фільтри замовляються партіями по 1000 штук, і кожне замовлення коштує 40 дол. Попит роздрібних магазинів становить 20 000 фільтрів на місяць, а витрати щодо утримання запасів — 10 центів за фільтр на місяць.

Яким є оптимальній розмір замовлення за такого розміру партій?

Яким буде оптимальній розмір замовлення, якщо витрати щодо утримання запасів становитимуть 5 центів за фільтр на місяць?

Задача 5. Уважно прочитайте підрозд. 10.6, розберіться в методах визначення ліквідності й оборотності оборотного капіталу. Проаналізуйте стан оборотного капіталу в одній з корпорацій (див. дод. «Фінансова звітність корпорації»).

Розділ 11. ДЖЕРЕЛА КОРОТКОСТРОКОВОГО ФІНАНСУВАННЯ ПОТОЧНИХ АКТИВІВ

11.1. Сутність і види джерел короткострокового фінансування

Поняття короткострокового фінансування

Приріст оборотних фондів корпорації фінансується за рахунок відповідного приросту основного капіталу через довгострокове фінансування. Поточні потреби покриваються через залучення короткострокових джерел.

В американській фінансовій літературі не існує визначення короткострокового фінансування. *Звичайно короткострокове фінансування асоціюється зі строками обороту оборотного капіталу, тобто з рухом капіталу в межах одного року*[1]. Відмінності між короткостроковим і середньостроковим фінансуванням також не піддаються чіткому визначенню. До середньострокового фінансування в основному відносять рух капіталу зі строками від одного до семи років. Однак такий, наприклад, метод фінансування, як овердрафт (див. підрозд. 11.3), використовуваний на термін від шести місяців до одного року, «перекочується», пролонговується і фактично використовується не один рік, а кілька років, тобто переростає в середньострокове, а в ряді випадків і довгострокове фінансування. Те саме стосується і таких методів, як револьверний кредит і кредитна лінія (див. підрозд. 11.3).

Лізинг як метод середньострокового і довгострокового фінансування може бути використаний на короткі терміни. Терміни лізингу визначаються видом реального активу. Так, наприклад, комп'ютери, програмне забезпечення, фотокопіювальні апарати можуть бути залучені і використані на терміни від одного до кількох тижнів[2].

Шукаючи короткострокові джерела фінансування оборотних коштів, корпорація звертається до комерційних банків, інших кредитних інституцій, а також до грошового ринку. *Основними джерелами короткострокового фінансування є*:

- *комерційний* (*торговий*) *кредит постачальників сировини, напівфабрикатів, матеріалів, послуг*;
- *банківські короткострокові позички*;

---

[1] *Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Т.* Основы корпоративных финансов. — С. 521.
[2] *Arnold G.* Corporate Finance Management. — P. 500.

- *факторинг*;
- *емісія короткострокових фінансових інструментів*;
- *інші*.

До інших джерел короткострокового фінансування належать: переказний вексель (тратта) (Bill of exchange), акцептний кредит (Acceptance credit or Bank bills), акредитиви (Letter of credit), євробони, форфейтинг, використовувані здебільшого під час фінансування зовнішньої торгівлі[1]. Деякі автори до короткострокового фінансування відносять відкладені податки, тобто суми, які мають бути включені податковим відомством у майбутньому[2].

До середньострокових джерел, використовуваних для фінансування оборотних коштів, належать:

- лізинг;
- оренда з опціоном купівлі (Hire purchase);
- векселі з плаваючою процентною ставкою, пов'язаною з ЛІБОР[3] (Floating rate notes).

Процентні ставки грошового ринку

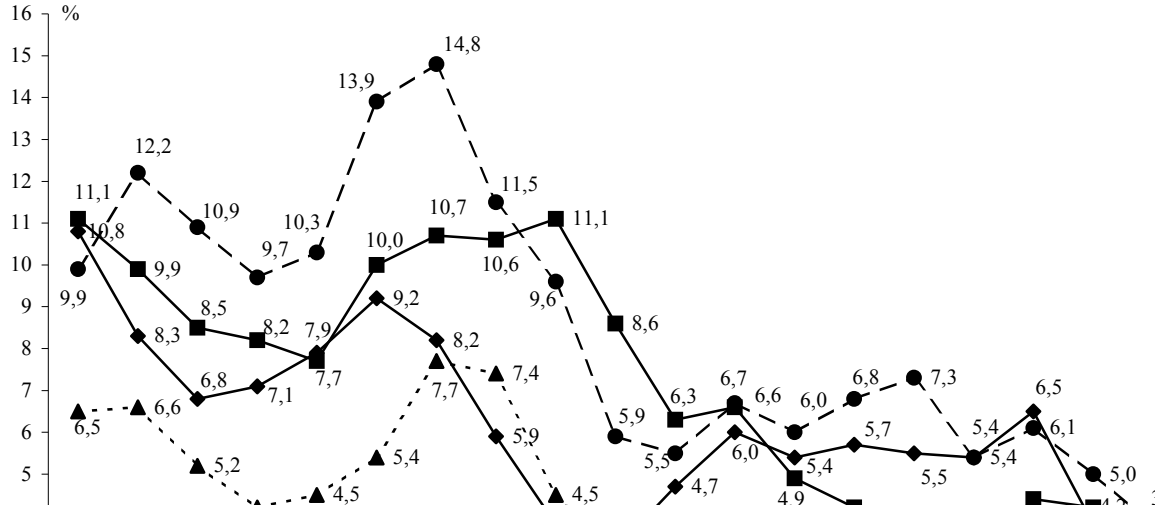
На грошовому ринку обертаються короткострокові фінансові інструменти. Корпорація виступає на ньому і як їх емітент, і як інвестор. Як емітент корпорація випускає короткострокові боргові зобов'язання: прості векселі, переказні векселі і комерційні папери. У розд. 11 ми зазначали, що корпорація, формуючи портфель цінних паперів, також звертається до грошового ринку, вона інвестує свої тимчасово вільні кошти в казначейські векселі, банківські акцепти, євродоларові депозити, сертифікати депозитів та інші цінні папери. Основне питання, що постає перед менеджером, — вибір цінного папера як для емісії, так і для інвестування. Для менеджера грошовий ринок — це частина фінансового навколишнього середовища з його непередбачуваністю, невизначеністю і ризиком.

---

[1] *Arnold G*. Corporate Finance Management. — P. 532—533.

[2] Там само.

[3] ЛІБОР (LIBOR) — Лондонська міжбанківська ставка продавця на ринку депозитів. Визначається на основі процентних ставок провідних банків на 11-ту годину ранку. ЛІБОР є базою для кредитних угод на міжнародних ринках капіталів. Маржа над ЛІБОР визначається залежно від терміну, валюти, суми кредиту, а також від змін ставки ЛІБОР.


%
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
11,1
10,8
9,9
6,5
12,2
10,9
6,6
5,2
9,9
8,5
8,3
6,8
7,1
13,9
14,8
9,7
10,3
8,2
7,9
7,7
4,5
10,0
10,7
9,2
7,7
8,2
7,4
5,4
10,6
11,5
9,6
5,9
5,9
4,5
11,1
8,6
6,3
5,5
6,7
6,6
6,0
4,7
6,0
5,4
4,9
6,8
7,3
5,7
5,4
5,5
5,4
6,5
6,1
5,0

Процентні ставки постійно змінюються, і менеджер повинен користуватися надто широкою інформацією для того, щоб інвестувати з прибутком, а емітувати з найменшими витратами.

Динаміка короткострокових процентних ставок за двадцятирічний період демонструє тенденцію до їх зниження (рис. 11.1). Графік, складений за даними ОЕСР, показує зміни короткострокових процентних ставок за тримісячними цінними паперами грошового ринку. Ці ставки найточніше відображають тенденцію руху ціни короткострокового капіталу. У період піднесення кон'юнктури центральні банки здійснюють політику стримування через підвищення ставок з метою запобігання спаду, у період кризи — заохочення кон'юнктури шляхом зниження ставок для підтримання темпів економічного зростання. Дані графіка також показують загальну тенденцію зниження процентної ставки, тобто проведення політики «дешевих грошей».

11.2. Торговельний (комерційний) кредит

Сутність торговельного (комерційного) кредиту

Значна частина поточних потреб фінансування оборотних фондів покривається через комерційний (*торговельний*) *кредит контрагентів корпорації — її постачальників. У результаті в поточних зобов'язаннях корпорації формується кредиторська заборгованість*. Переваги цього джерела фінансування полягають у його гнучкості. Воно автоматично збільшується в умовах розширення виробничої діяльності і зменшується в разі її згортання. У США близько 40 % короткострокового фінансування забезпечується торговельним кредитом. Зазвичай торговельний кредит дається на термін від 30 до 90 днів. Деякі компанії застосовують тактику «розтягування (подовження) платіжного періоду» з тим, щоб мати можливість погасити заборгованість через 35 або 95 днів.

Торговельний кредит передбачає дотримання певних умов кредитоспроможності. Фірми, що надають торговельний кредит, звичайно знають своїх контрагентів як надійних платників. Проте завжди існує можливість невиконання зобов'язань. Тому контрагента старанно вивчають, використовуючи його фінансову звітність, а також інформацію спеціальних агентств, асоціацій та інституцій. Ці установи досліджують показники боржника, галузі

промисловості, у яких він веде свою діяльність, банки, з якими пов'язаний. Важливими показниками при цьому є коефіцієнти боргу, покриття процентів прибутком, ліквідності, прибутковості. Інформаційні агентства визначають класи ризику і коефіцієнти втрат.

Під час укладання договору про комерційне кредитування визначаються основні умови: 1) період, на який дається кредит; 2) дисконтна знижка; 3) дисконтний період.

Дисконтна знижка, дисконтний період

Визначення дисконтної знижки — одна з умов кредитної політики корпорації. *Дисконтна знижка встановлюється у вигляді певного процента суми рахунка* (*наприклад 2 %*). *Дисконтний період установлюється на термін дії дисконтної знижки* (*наприклад 10 днів*). У договорі про комерційний кредит визначаються умови продажу, приміром: «2/10 нетто 30». Це означає надання 2-процентної знижки на 10 днів за умови встановлення повного терміну кредиту на 30 днів (рис. 11.2).

У визначенні умов кредиту з дисконтною знижкою і дисконтним періодом зацікавлений як продавець продукції — корпорація, так і покупець. *Продавець* має на меті:

- прискорити одержання коштів за продані товари, скоротити статтю «дебітори»;
- прискорити оборотність дебіторської заборгованості, що відповідає загальній фінансовій стратегії корпорації — економії часу: час — це гроші.

У *покупця* інша мотивація:

- знизити суму платежів за покупки;
- скоротити термін кредиту і його ціни.

За умови «2/10 нетто 30» покупцю дається вибір:

1) оплатити повну суму рахунка, наприклад 100 дол. на 30-й день (нетто 30) і одержати кредит на суму 98 дол. терміном на 30 днів:

$$100\ (1 - 0{,}02) = 98 \text{ дол.};$$

2) платити за рахунком з дисконтом протягом 10 днів. Термін кредиту скорочується до 20 днів (30 – 10 = 20), оскільки кредит надається на термін, що обчислюється після дисконтного періоду до дати нетто;

3) одержати на термін дисконтного періоду безпроцентний кредит.

Важливим питанням у визначенні дисконтної політики є ціна кредиту, тобто *процентна ставка*, *що сплачується дебітором* (*покупцем*) *кредитору* (*постачальнику*). Якщо дебітор відмовляється від умов «2/10 нетто 30» (рис. 11.2), він може одержати кредит після терміну закінчення дисконтного періоду, тобто на 20 днів на суму 98 дол. за ціною 2 дол. (2 % суми рахунка 100 дол.). У такому випадку ціна кредиту в річному обчисленні значно підвищується.

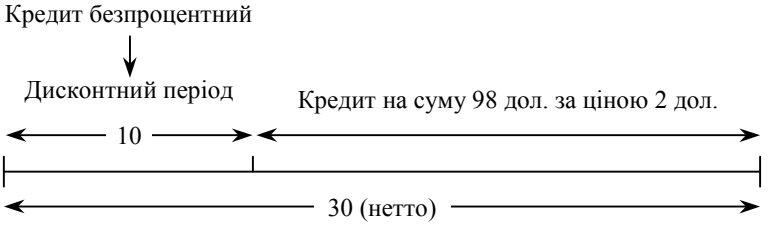


Рис. 11.2. Умови комерційного кредиту

Визначимо ціну комерційного кредиту за умови, що дебітор відмовляється від дисконтної знижки, за формулою[1]:

$$\text{Ціна комерційного кредиту} = \frac{\text{Процент дисконту}}{100\ \% - \text{Процент дисконту}} \times \frac{360}{\text{Термін кредиту} - \text{Дисконтний період}} =$$

$$= \frac{2\ \%}{100\ \% - 2\ \%} \cdot \frac{360}{30 - 10} = 2{,}04\ \% \cdot 18 = 36{,}72\ \%\ \text{(у річному обчисленні)}.$$

Ціна кредиту без знижки становить 36,72 %. Отже, комерційний кредит без знижки — дуже дороге джерело. Дебітор у разі відмови від знижки зазнає таких втрат:

$$\frac{\text{Втрачена знижка}}{\text{Доларовий виторг, яким могла б скористатися корпорація, якби не відмовилася від наданої знижки}} \times \frac{360}{\text{Кількість днів, протягом яких корпорація могла б користувати грошима, якби не відмовилася від наданої знижки}}.$$

Як бачимо, дебітор втрачає виторг і дні, протягом яких він міг би ним користуватися. Корпорація-платник може віднайти кредит на суму 98 дол. на 20 днів за ціною, нижчою за 2 дол. Наприклад, банк дає кредит за ставкою 10 %, тоді ціна кредиту в доларах ста-

[1] *Block S. B.*, *Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. — Fifth ed. — Homewood, Illinois-Irwin, 1969. — P. 206.

новитиме 54 центи (20/360 · 10 % · 98 дол. = 54) проти 2 дол. за дисконтного варіанта[1]. На ціну комерційного кредиту впливає термін його надання. Так, за умови «2/10 нетто 90» ціна комерційного кредиту значно знижується і становить:

$$\frac{2\,\%}{100\,\% - 2\,\%} \cdot \frac{360}{(90-10)} = 2{,}04\,\% \cdot 4{,}5 = 9{,}18\,\%.$$

Якщо ж термін надання кредиту становить 90 днів (2/10 нетто 90), то фінансовий менеджер може вибрати кращий із двох варіантів. Перший — узяти позичку в банку на 80 днів (90 – 10) під 10 %, при цьому реальна ставка становить 218 центів, тобто 2 дол. 18 центів (80 / 360 · 10 · 98 дол. = 218 центів).

Другий — скористатися дисконтними умовами. Для прийняття рішення менеджер повинен одержати додаткову інформацію про рух ставок грошового ринку. Якщо очікується їх зростання, доцільніше обрати дисконтний варіант.

Наведені розрахунки показують, що комерційний кредит — досить дороге джерело фінансування, тому перед фірмою завжди стоїть питання, яким способом його зробити дешевшим. Проте торговельний кредит зручний для фірми, оскільки *формуються два зустрічні кредитні потоки*. *Кожна фірма-кредитор одночасно є фірмою-дебітором за своїми рахунками на поставлені товари і послуги*, *тому фірма може бути нетто-кредитором або нетто-боржником*. У кожному випадку політика фірми буде спрямована на зниження її заборгованості.

11.3. Банківський кредит

Види короткострокового банківського кредиту

Друге важливе джерело короткострокового фінансування — банківський кредит. У Великобританії лондонські клірингові банки є головними кредиторами за короткостроковими кредитами, наданими підприємцям. На них припадає понад 50 % короткострокових позичок банківського сектору. У США дві третини банківських позичок є короткостроковими.

[1] *Block S. B.*, *Hirt G. A*. Foundations of Financial Management. — Fifth ed. — Homewood, Illinois-Irwin, 1969. — P. 207.

Короткострокові позички комерційних банків за своєю сутністю є такими, що самі погашаються (self liquidating), оскільки вони використовуються здебільшого на поповнення сезонної або тимчасової нестачі оборотних активів, головним чином товарно-матеріальних запасів. Зростання за рахунок позички працюючого капіталу у кінцевому підсумку обумовлює збільшення коштів у позичальника, за рахунок чого погашається заборгованість перед банком. Повернення позички забезпечується вмонтованою, або автоматичною, схемою погашення. Короткострокова позичка, надана на 90 днів, може бути неодноразово пролонгована і, по суті, перетвориться в середньострокову. Банк при цьому посилює свій контроль над фінансовим станом клієнта. Якщо банк бажає обмежити пролонгацію позичок, він застосовує так зване *чисте застереження*, відповідно до якого фірма обов'язково має бути без боргів даному банку на період 30 або більше днів у році.

На практиці відомі різні види банківських позичок: *незабезпечена позичка*, *забезпечена позичка*, *кредитна лінія*, *автоматично поновлюваний кредит*, *овердрафт*.

Більшість наданих короткострокових позичок нічим не забезпечується. Звичайно вони видаються фірмам із високою кредитоспроможністю і швидкою оборотністю активів. Ставка за незабезпеченими кредитами, як правило, вища забезпечених. Застава може бути виражена у фінансових або реальних активах.

Процентна ставка за банківським кредитом

За договором про надання позички банк визначає процентну ставку — ціну кредиту. *У США процентні ставки*, *які встановлюються комерційними банками для своїх клієнтів*, *визначаються на підставі руху первинних ставок — прайм рейт* (*prime rate*). *Прайм рейт являє собою мінімальну процентну ставку за незабезпеченими короткостроковими позичками*, *яка застосовується комерційними банками США в разі надання кредиту так званим першокласним позичальникам*. У США прайм рейт звичайно встановлюється на відносно тривалий період.

У більшості країн з розвиненою ринковою економікою *процентні ставки комерційних банків прив'язуються до так званих базових*, *стандартних ставок* (*base rate*, *standard rate*). У Великобританії базова ставка на 1 % нижча прайм рейт. Понад 60 % кредитів клірингових банків надається за ставками, основою яких є *базова ставка*. Позичковий процент за банківським кредитом досить високий.

Ціна банківського кредиту встановлюється у вигляді номінальної процентної ставки. Крім номінальної, формується реальна процентна ставка, що залежить від інших умов кредитування, таких наприклад, як визначення компенсаційного залишку або порядку виплати процентів. Розглянемо на прикладах співвідношення між номінальною і реальною процентними ставками.

Ситуація

1. Корпорація оформила договір на одержання банківської позички в розмірі 500 000 дол., номінальна процентна ставка — 18 %. Визначимо реальну процентну ставку за формулою:

$$\frac{\text{Номінальна процентна ставка} \times \text{Сума позички}}{\text{Сума позички}} \cdot 100\,\% = \frac{0{,}18 \cdot 500\,000}{500\,000} \cdot 100\,\% \to 18\,\%.$$

Реальна ставка збігається з номінальною, оскільки немає інших умов кредиту за договором.

2. Уведемо умову договору про компенсаційний залишок. У нашій ситуації для одержання позички корпорація повинна мати компенсаційний залишок у розмірі 15 % суми позички. Формула визначення реальної процентної ставки перетвориться таким чином:

$$\text{Реальна процентна ставка} = \frac{\text{Номінальна процентна ставка} \times \text{Сума позички}}{\text{Реальні позичкові кошти (\%)} \times \text{Сума позички}}.$$

Реальні позичкові кошти дорівнюють:

$$(0{,}1 - 0{,}15)500\,000 = 425\,000,$$

$$\text{Реальна процентна ставка} = \frac{0{,}18 \cdot 500\,000}{0{,}85 \cdot 500\,000} \cdot 100\,\% = \frac{90\,000}{425\,000} \cdot 100\,\% = 21{,}2\,\%.$$

Отже, корпорація фактично одержить 425 000 дол. у вигляді позички, 75 000 дол. залишиться на рахунку фірми в банку як компенсаційний залишок. Зниження суми позички зумовить підвищення реальної процентної ставки до 21,2 %, тобто кредит подорожчає.

3. *Уведемо умову договору, що стосується терміну виплати процентів за позичкою.* Банк запропонував виплатити проценти *авансом*, тобто укласти договір про дисконтування позички. Формула, що визначає процентну ставку, перетвориться далі:

$$\text{Реальна процентна ставка (з дисконтом)} = \frac{\text{Номінальна процентна ставка} \times \text{Сума позички}}{\text{Реальні позичкові кошти (\%)} \times \text{Сума позички} - \text{Сума виплачених процентів}}.$$

У нашій ситуації:

$$\text{Реальна процентна ставка (з диконтом)} = \frac{0{,}18 \cdot 500\,000}{0{,}85 \cdot 500\,000 - 90\,000} \cdot 100\,\% = \frac{90\,000}{335\,000} \cdot 100\,\% = 26{,}9\,\%.$$

Виплата процентів авансом призвела до подальшого зменшення реальної позички і підвищення процентної ставки до 26,9 %.

Кредитна лінія

У практиці кредитування часто застосовується так звана кредитна лінія (*line of credit*). *Специфіка кредитування полягає в тому, що за договором банк надає клієнту позички протягом певного періоду в межах узгодженого ліміту*. Якщо фірма часто звертається за позичками в банк і має високі витрати, для їх зниження найкраще використовувати метод кредитної лінії. *Банк надає позичку в розмірі визначеної, заздалегідь обумовленої максимальної суми на повторюваній основі, звичайно на один рік, одночасно фірма погашає позичку частинами*.

Перевага цього методу полягає в тому, що фірма використовує позичку в сумі поточних потреб і погашає її в ті терміни, які їй найвигідніші. Звичайно кредитні лінії відкриваються під заставу майна. Реальна процентна ставка в разі кредитування за допомогою кредитної лінії розраховується за формулою:

$$\frac{\text{Процентна ставка} \times \text{Сума позички}}{\text{Сума позички} - \text{Компенсаційний залишок}} \cdot 100\,\%.$$

Ситуація

Комерційний банк відкрив для фірми кредитну лінію на суму 500 000 дол. Фірма повинна підтримувати компенсаційний залишок у розмірі 12 % за непогашеними позичками і 10 % за невикористаною частиною кредиту. Номінальна процентна ставка позички — 18 %, компанія на даний момент бере в борг 300 000 дол.

Реальна процентна ставка розраховується в такий спосіб:
1) визначається сума необхідного компенсаційного залишку:

$$\begin{array}{r} 0{,}12 \cdot 300\,000 = \quad 36\,000 \\ 0{,}10 \cdot 200\,000 = \quad 20\,000 \\ \hline 56\,000 \end{array}$$

2) реальна процентна ставка становить:

$$\frac{0{,}18 \cdot 300\,000}{300\,000 - 56\,000} \cdot 100\,\% = \frac{54\,000}{244\,000} \cdot 100\,\% = 22{,}13\,\%\,.$$

Револьверний (автоматичний) кредит

Кредит, що автоматично відновлюється (*Revolving Credit Agreement*), *надається клієнтам у межах певної встановленої суми і термінів погашення*. Специфіка револьверного кредиту полягає в тому, що кредитування відбувається поступово, автоматично протягом певного терміну *без додаткових переговорів між банком і клієнтом, у межах узгодженого ліміту*. Кредитування автоматично відновлюється на вимогу клієнта. *На відміну від кредитної лінії, револьверний кредит практично являє собою ланцюжок пролонгованих короткострокових кредитів*.

Овердрафт

Англійські клірингові компанії кредитують фірми за принципом овердрафт (*bank overdrafts*), *тобто за контокорентним рахунком*.

Сутність овердрафту як форми короткострокового кредиту полягає в тому, що комерційний банк за договором дозволяє клієнту списати кошти зі свого рахунка на суму, що перевищує залишок, шляхом автоматичного надання кредиту на суму, якої бракує. Кредит може бути погашений у міру накопичення грошей на рахунку або у визначений термін на підставі договору.

Порівняно з розглянутими формами короткострокового кредитування овердрафт має низку переваг.

По-перше, клієнт банку одержує кредит негайно й автоматично його погашає.

По-друге, овердрафт відносно дешевий.

Комерційні банки у Великобританії звичайно стягують від 2 до 5 % понад базову ставку або ЛІБОР.

Недолік овердрафту полягає в тому, що банк лишає за собою право вимагати від клієнта негайного погашення заборгованості.

Укладаючи договір про відкриття контокорентного рахунка, комерційний банк вивчає кредитоспроможність і ліквідність корпорації. Овердрафт практично використовують корпорації із сезонним виробництвом; систематичне одержання кредиту протягом певного терміну і відсутність будь-яких штрафів за його непогашення значно знижують процентну ставку кредиту порівняно зі звичайним кредитуванням.

Ситуація[1]

Фінансовий менеджер корпорації вирішує питання про укладання з комерційним банком кредитної угоди. Є два варіанти такої угоди — овердрафт і позичка. Стягнутий процент за двома варіантами однаковий, він становить 10 % річних (або 2,5 % за квартал).

Рух грошових потоків у наступному році має такий вигляд:

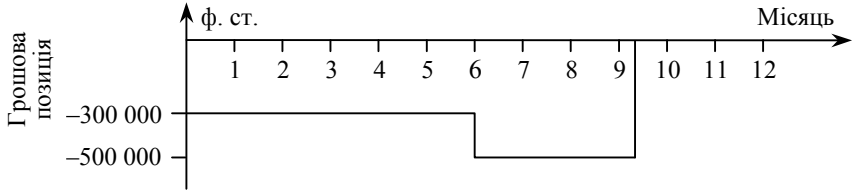


Рис. 11.3. Грошові потоки по місяцях року[2]

Розв'язання

1. Визначаємо витрати корпорації за позичкою.

Корпорація на початку року одержує позичку в розмірі 500 000 ф. ст. Протягом шести місяців такий розмір позички перевищує потреби, тому зайві кошти можуть бути інвестовані за умови одержання 2 % у квартал. Таким чином, вартість позички становитиме:

	Проценти за позичку	0,1 · 500 000	=	50 000 ф. ст.
Мінус	Проценти, отримані за інвестування 200 000 ф. ст. протягом перших шести місяців (двох кварталів)			
	у січні—червні	200 000 · 0,04	=	8000 ф. ст.
	у жовтні—грудні	500 000 · 0,02	=	10 000 ф. ст.
	Усього витрати за позичкою			32 000 ф. ст.

[1] *Arnold G.* Corporate Financial Management. — P. 503—504.
[2] Ibid. — P. 503.

2. Визначаємо витрати за овердрафтом.

I квартал	300 000 · 0,025	=	7500 ф. ст.
II квартал	300 000 · 0,025	=	7500 ф. ст.
III квартал	500 000 · 0,025	=	12 500 ф. ст.
IV квартал			0
Усього витрати за овердрафтом			27 500 ф. ст.

Отже, овердрафт має переваги порівняно з позичкою.

Вексельний кредит

Фірма може також користуватися *вексельним кредитом*, *тобто вона враховує свої векселі в комерційному банку*. *У цьому разі банк ураховує*, *тобто купує*, *вексель клієнта за певною дисконтною ставкою*, *що являє собою різницю між номіналом векселя і сумою*, *сплаченою банком клієнту*. *Вексельний кредит погашається під час оплати векселя*. *Обліковий процент визначається за формулою*:

$$\text{Обліковий процент} = \frac{N - P}{N \cdot t} \cdot 12 \cdot 100,$$

де N — номінал векселя;

P — ціна купівля векселя банком;

t — термін, що залишився до настання платежу за векселем.

Наприклад, номінал векселя 100 гр. од., банк урахував вексель за 95 гр. од., до терміну погашення залишається шість місяців (або 180 днів). Обліковий процент дорівнює:

$$\frac{100 - 95}{100 \cdot 6} \cdot 12 \cdot 100\,\% = 10\,\% \text{ річних}$$

або

$$\frac{100 - 95}{100 \cdot 180} \cdot 360 \cdot 100\,\% = 10\,\% \text{ річних.}$$

Кредит під заставу товарно-матеріальних запасів

Фірма може одержати кредит під заставу своїх товарно-матеріальних запасів. Розмір банківської позички визначається якістю майнової застави. Якщо фірма в складі статті «Товарно-матеріальні запаси» має стандартизовану, високоякісну готову

продукцію, яка користується попитом, чи напівфабрикати, сировину, вона може легко одержати позичку. Така сировина, як пиломатеріали, метал, зернові, бавовна, вовна, можуть бути заставлені на 70—80 % або навіть більше. Стандартизована готова продукція, наприклад, одяг, консерви, будівельні матеріали, також може бути заставлена під високий процент. Що стосується незавершеного виробництва, то розмір позички дуже обмежений і становить до однієї чверті його вартості.

Для кредитування товарно-матеріальних запасів застосовуються різні методи.

Перший — бланкова застава (Blanket inventory liens). Це найпростіший метод, коли оформляється загальна вимога стосовно всіх наявних товарно-матеріальних запасів без розбивання на окремі статті.

Другий — одержання трастової розписки (Trust receipt), тобто розписки про одержання товарів у довірче управління документа, який підтверджує, що позичальник віддав свої ТМЗ у довірче зберігання. Усі товари при цьому маркуються з установленням відповідної нумерації. У разі несплати боргу виторг від їх продажу переходить до кредитора, а розписка анулюється.

Третій — одержання складської розписки (Warehousing). У цьому випадку кредитор може вимагати від фірми створити спеціальну ділянку для зберігання тих товарів, які він не може контролювати[1].

У кожному конкретному випадку компанія вирішуватиме питання: що вигідніше — укласти угоду про факторинг (докладніше див. підрозд. 11.4) чи одержати кредит під товарно-матеріальні запаси. Розглянемо ситуацію під час вибору рішення[2].

Ситуація

Компанія, що зростає швидкими темпами, реалізує 75 % загального обсягу продажу в кредит шести надійним контрагентам. Компанія поставлена перед необхідністю поліпшити свою ліквідність. Фінансовий відділ компанії може укласти договір про факторинг або взяти позичку в банку під накопичувані для розширення виробництва товарно-матеріальні запаси.

[1] Див. детальніше: *Block S. B.*, *Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. — P. 224.

[2] Адаптований приклад із кн.: *Шим Д. К.*, *Сигел Д. Г.* Финансовый менеджмент. — С. 283.

АКТИВИ КОМПАНІЇ

Оборотні кошти	
Кошти	27 000
Дебіторська заборгованість	38 000
Товарно-матеріальні запаси (складаються на 55 % із напівфабрикатів)	32 000
Усього оборотних коштів	97 000
Основні фонди	25 000
Усього, активи	122 000

Якщо компанія зупинила свій вибір на укладанні угоди про факторинг, то питання може бути вирішене позитивно, оскільки вона реалізує свій товар на 75 % тільки шести платоспроможним компаніям. Ризик неплатежів обмежений. Якщо ж компанія віддасть перевагу одержанню кредиту під товарно-матеріальні запаси, банк може вимагати вищий процент, оскільки в складі запасів висока частка напівфабрикатів. У разі неповернення позички їх реалізація, як водиться, пов'язана з певними труднощами. Тому компанія віддає перевагу факторингу.

Компанія може також одержати *короткостроковий кредит під інші статті активів*. Це може бути нерухоме майно — верстати, конвеєрні лінії, комп'ютерні центри, а також цінні папери. Звичайно банки видають позички *під заставу цінних паперів під дуже високі проценти*.

Позички, гарантовані урядом

У ряді країн з ринковою економікою затверджені і впроваджуються в життя урядові програми підтримання малого і середнього підприємництва, *які відчувають гостру потребу в позичкових коштах*. Так, у Великобританії в 1981 р. була затверджена програма урядових гарантій банківських кредитів дрібним і середнім фірмам. Відповідно до цієї програми в разі неповернення в строк кредиту уряд має виплатити банку 70 % невиплаченої позички. Звичайно банк не вимагає від позичальника застави, однак фірма, яка одержала кредит, може очікувати, що за певних обставин усі активи будуть використані як забезпечення позички. Сума позички обмежена 15 000 ф. ст., терміни — від двох до семи років з можливістю пролонгувати, процентна ставка встановлюється комерційним банком, до неї додається 2,5 % — плата за урядову гарантію[1].

[1] *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M.*, *Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — P. 501.

11.4. Факторинг

Сутність кредитування за факторингом

Англійські кліринговi банки широко застосовують кредитування клієнта, яке називається ***факторингом*** (*factoring — посередництво*). Виникнувши в XVI—XVII ст. як операція торговельних посередників, факторинг починає стрімко розвиватись у другій половині XX ст. Нині в багатьох країнах факторингові операції проводять як спеціалізовані компанії, так і комерційні банки. У Великобританії тільки за 10 років (1977—1987 рр.) оборот за факторинговими операціями зріс більше ніж у 7 разів. Існує міжнародна організація «Міжнародний факторинговий ланцюг» (Factors Chain International), що об'єднує факторингові компанії 27-ми країн[1].

Сутність факторингу полягає в тому, що комерційний банк (або компанія), діючи як посередник, купує вимоги на боржника (тобто купує борги свого клієнта) і як кредитор надає йому короткостроковий кредит.

Купівля боргів має велике значення для продавця, оскільки він уже не залежить від платоспроможності покупця. Комерційний банк або факторингова компанія за договором зі своїм клієнтом укладає договір про гарантування платежів у визначений термін. *Головна функція факторингу — зняття ризику неплатежів покупця*. У літературі відзначається особлива значущість факторингу для невеликих швидкозростаючих компаній. Факторинг сприяє звільненню фондів зі статті «Дебіторська заборгованість» і в такий спосіб створює сприятливіші умови для формування оборотного капіталу. Крім того, факторинг поліпшує показники ліквідності фірми[2].

Укладання договору факторингу означає, що банк придбав право в продавця товарів або послуг на стягнення суми дебіторської заборгованості покупця. При цьому протягом двох–трьох днів банк переказує продавцеві від 70 до 90 % суми боргу. По суті, банк купує борг клієнта під пред'явлені документи на відвантаження товару. Після того, як від покупця надійшли гроші, банк перераховує клієнтові суму, що залишилася, за мінусом винагороди за факторингову послугу.

---

[1] *Samuels J. M., Wilkes F. M., Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — P. 499.
[2] Ibid.

Банк або факторингова компанія беруть на себе ризик несплати боргу, тому під час укладання договору аналізується платоспроможність як продавця, так і покупця. Залежно від їхнього рейтингу визначаються процентні й інші платежі за послуги. Для оцінки ризику кредиту традиційно встановлюються п'ять характерних ознак його одержувача: економічна характеристика позичальника, кредитоспроможність, розмір капіталу, забезпечення кредиту і його умови. Відповідно до отриманої характеристики оцінюється кредитний ризик.

Корпорації проводять гнучку політику у сфері факторингових послуг. Фінансові відділи корпорацій визначають, що дешевше: укласти договір факторингу чи одержати банківську позичку.

Ситуація 2

Розглянемо ситуацію з вибором рішення[1].

Компанія, що надає послуги з факторингу, стягує комісійні в розмірі 3 % і надає позичку корпорації в розмірі до 75 % суми дебіторської заборгованості, яку вона викуповує за 1 % на місяць. Обсяг продажу в кредит становить 400 000 дол. За договором факторингу компанія може заощадити 6500 дол. за місяць на вартості кредиту і від продажу безнадійних боргів у розмірі 2 % обсягу продажу в кредит. Банк також запропонував свої послуги. Він може надати позичку в розмірі 75 % дебіторської заборгованості за ставкою 2 % на місяць плюс 4 % нарахувань, пов'язаних з роботою стосовно дебіторської заборгованості (одержання інформації про фірму-боржника, відшкодування можливого ризику та ін.). Період інкасації грошового виторгу за продаж у кредит становить 30 днів. Корпорація має намір взяти максимально можливу позичку. Фінансові менеджери повинні вирішити питання, що вигідніше — продати дебіторську заборгованість чи одержати кредит у банку.

Розв'язання

1. Визначимо витрати за факторингом.

За дебіторську заборгованість, що купується (0,03 · 400 000)	12 000
Комісійні за позичку (0,01 · 0,75 · 400 000)	3000
Усього, витрати	15 000 дол.

[1] Ситуація з кн.: *Шим Дж.*, *Сигел Дж.* Финансовый менеджмент. — С. 278.

2. Визначимо вартість банківської позички.

Процентні платежі (0,02 · 0,75 · 400000)	6000
Нарахування, пов'язані з роботою стосовно дебіторської заборгованості (0,04 · 0,75 · 400 000)	12 000
Додаткові витрати (втрачена вигода) через невикористання факторингу:	
витрати, пов'язані з кредитуванням	6500
безнадійні борги (0,02 · 400 000) (за умови факторингу ці борги були б продані)	8000
Усього, витрати	32 500 дол.

Наведені розрахунки показують, що банківська позичка обійдеться в два рази дорожче, ніж факторинг, тому фінансові менеджери вибирають факторинг.

11.5. Емісія комерційних паперів

Сутність комерційних паперів

Великі корпорації з високим рейтингом кредитоспроможності застосовують емісію комерційних паперів як спосіб залучення з грошового ринку короткострокових фінансових фондів. *Комерційний папір являє собою соло-вексель, тобто короткострокове, практично нічим не забезпечене зобов'язання, що випускає промислова або фінансова корпорація терміном від одного до 270 днів*. Звичайно комерційні папери випускаються на термін від 20 до 45 днів. Комерційні папери — дисконтний інструмент, який відповідно до емітентів поділяється на дві категорії — ***прямі папери*** і ***дилерські папери***. Перші випускаються великими фінансовими компаніями з високим рейтингом кредитоспроможності. Вони розміщуються безпосередньо серед кредиторів на грошовому ринку. Промислові фірми, які не мають своєї розподільної мережі, звертаються до дилерів, тому їхні випуски називаються *дилерськими паперами*. Звичайно комерційні папери випускаються без сертифікатів, а продаються через систему прямої реєстрації проданих цінних паперів у реєстрі (книзі) компанії (book entry transaction)[1].

[1] *Block S. B., Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. — P. 216.

Фінансування через випуск комерційних паперів має ряд переваг для компанії. По-перше, вони випускаються з нижчим процентом, ніж прайм рейт (ставка процента за кредитами першокласним позичальникам, що публікується банками). *По-друге*, відносно низькі витрати на розміщення. *По-третє*, емісія паперів не реєструється в Комісії з цінних паперів і фондової біржі, що приносить економію на витратах, пов'язаних із реєстрацією. Відповідно до правил Комісії з цінних паперів і фондової біржі у США не підлягають реєстрації цінні папери на термін до 275 днів, що емітуються корпораціями і пов'язані з поточними угодами.

Комерційні папери обертаються на грошовому ринку. У часопису «Wall Street Journal» публікується щоденне їх котирування. Звичайно воно вище котирування казначейських векселів. Вирішальним чинником котирування є платоспроможність емітента. Для комерційних паперів головні рейтингові компанії публікують рейтинг: А-1 — найвища інвестиційна якість; А-2 — висока інвестиційна якість; А-3 — добра інвестиційна якість. Відповідно до рейтингу «Стендард енд Пур'з Корпорейшн» близько 70 % комерційних паперів, що перебувають у обігу, належать до А-1[1].

Причини зростання емісії комерційних паперів

Комерційний папір з'явився на грошовому ринку як інноваційний фінансовий інструмент у США в 70-х роках XX ст. За три десятиліття він перетворився в один з основних цінних паперів грошового ринку, значно потіснивши казначейський вексель.

Емісія комерційних паперів у США розвивалася бурхливими темпами. За 30 років (1970—2000 рр.) загальна сума емісій зросла в поточних цінах у 46 разів — такого розвитку не мав жодний фінансовий інструмент (табл. 11.1). У складі емітентів переважають фінансові корпорації, частка котрих постійно зростає порівняно з часткою нефінансових корпорацій. Це пояснюється тим, що фінансові компанії спеціалізуються на випуску й обігу цінних паперів з їхньою широкою клієнтурою, технічними можливостями й одержуваною інформацією.

[1] *Johnson H.* Financial Institutions and Markets. A Global Perspective. — McGraw Hill Inc, 1993. — P. 223.

Таблиця 11.1

ЕМІСІЯ КОМЕРЦІЙНИХ ПАПЕРІВ У США У 1970–2000 рр.[1]

Показник	1970	1986	1996	1997	1998	1999	2000
Загальна сума емісій, млрд дол.	35,0	325,0	775,4	966,7	1163,3	1403,0	1615,3
Фінансові компанії, %	71,4	76,9	76,2	79,2	80,5	80,1	78,7
Нефінансові компанії, %	28,6	23,1	23,8	20,8	19,5	19,9	21,3

Слідом за США комерційні папери стали випускати корпорації інших країн. Нині північноамериканські і західноєвропейські корпорації щорічно випускають комерційні папери на мільярди доларів. *Одна з причин цього — глобалізація фінансових ринків*. Розвиток передових засобів комунікацій і технологій, дерегулювання фінансових ринків ліквідують різницю між внутрішніми і зовнішніми фінансовими ринками.

Глобалізація стимулювала появу фінансових інструментів, які можуть вільно обертатися на світових фінансових ринках. Цими якостями, а саме високою кредитоспроможністю емітентів, володіє комерційний папір. Сек'юритизація кредитних відносин знижує ціну капіталу, що залучається в борг з фінансового ринку, і загострює конкуренцію на грошовому ринку між фінансовими інституціями, які емітують комерційні папери, і банками.

Зі збільшенням емісій комерційних паперів банки для захисту своєї «ніші» на грошовому ринку почали проводити агресивну політику — зниження процентних ставок за своїми позичками. Крім цього, банки ввели *новий вид кредитування для клієнтів, що випускають цінні папери*: *відкриття дублюючої лінії кредиту* (*backup lines of credit*). Сутність його полягає в тому, що банк страхує ризик неповернення в призначений термін суми комерційного папера. У разі зниження ліквідності емітента банківське кредитування набуває особливого значення у зв'язку з короткостроковістю цінних паперів. Платежі за дублюючою лінією кредиту здійснюються у формі 10-процентного компенсаційного залишку невикористаної частини кредиту плюс 20 % від суми використаного кредиту. Використовується також інший спосіб — виплата комісійного мита (fees) у розмірі від 3/8 до 3/4 процента суми кредитної лінії. Комерційні банки виступають для емітента

[1] Таблиця створена за даними Federal Reserve Bulletin. Board of Governors of the Federal Reserve System. — Washington D.C. за відповідні роки.

в ролі платіжного агента з оплатою послуг від 5000 до 25 000 дол. на рік[1].

На фінансових ринках уводяться нові універсальні види комерційних паперів. Банкірський будинок «Голдмен Сахс» увів в обіг новий фінансовий інструмент, який випускається і погашається в США в іноземній валюті. Його призначення полягає в полегшенні міжнародних розрахунків. Випускаючи універсальні комерційні папери, емітенти можуть накопичувати значні суми фінансових фондів у іноземній валюті і потім через операції своп конвертувати їх у долари[2].

Вибір рішень про метод кредитування

Під час випуску комерційних паперів компанії проводять гнучку політику, так само як і у випадку застосування інших видів фінансування. Залежно від обставин перевага віддається одержанню банківської позички або емісії комерційних паперів. *Розглянемо ситуацію, пов'язану з вибором методу кредитування.*

Ситуація[3]

Компанії потрібно в листопаді мати у своєму розпорядженні 300 000 дол. Можливі варіанти одержання потрібної суми такі. Перший: відкриття в банку кредитної лінії на суму 300 000 дол. терміном на один рік. Комісійні становлять 0,5 %, процент за користування позичкою — 12 %. Другий варіант: емісія 10-процентних комерційних паперів терміном на два місяці. Сума в 300 000 дол. потрібна тільки на листопад, тому надлишкова сума може бути інвестована у 8-процентні ринкові цінні папери в грудні місяці. Комісійні за угодою з ринковими цінними паперами становлять 0,3 %. Фінансові менеджери вивчають, яка угода вигідніша для компанії — банківська чи емісійна.

Розв'язання

1. Визначимо витрати за кредитною лінією

Комісійні за невикористаний період (0,005 · 300 000 · 11/12)	1375
Процент за один місяць (0,12 · 300 000 · 1/12)	3000
Усього, витрати	4375 дол.

[1] *Shapiro A.* Modern Corporate Finance. — N.Y.: Macmillan Publishing Company, 1990. P. 909.

[2] *Ibid.* — P. 910.

[3] Приклад із кн.: *Шим Дж., Сигел Дж.* Финансовый менеджмент. — С. 275.

2. Визначимо витрати, пов'язані з емісією комерційних паперів.

	Нарахування процентів (0,10 · 300 000 · 2/12)	5000
	Комісійні витрати (0,003 · 300 000)	900
Мінус	Прибуток, зароблений на вкладенні надлишкових коштів у ринкові цінні папери в грудні (0,08 · 300 000 · 1/12)	(2000)
	Усього, витрати	3900 дол.

Отже, варіант із випуском комерційних паперів є найкращим.

Питання для самоперевірки знань

1. Як ви розумієте сутність короткострокового фінансування оборотного капіталу?
2. Назвіть основні джерела короткострокового фінансування.
3. У чому полягає сутність комерційного кредиту?
4. Назвіть основні умови комерційного кредиту.
5. Що таке дисконтна ставка і дисконтний період; з якою метою вони вводяться?
6. Як визначається реальна процентна ставка за комерційним кредитом?
7. Назвіть основні види банківського кредиту.
8. Як визначається процентна ставка за банківським кредитом?
9. Від яких умов залежить реальна процентна ставка за банківським кредитом?
10. Поясніть сутність кредитної лінії.
11. Поясніть сутність револьверного (автоматичного) кредиту.
12. Як ви розумієте овердрафт? Які його особливості?
13. Які основні умови вексельного кредиту?
14. Чим визначається сума позички під заставу ТМЗ?
15. Які методи застави ТМЗ вам відомі?
16. Поясніть причини надання комерційними банками позичок, гарантованих урядом.
17. У чому сутність факторингу? Що поєднується у факторингових операціях?
18. Як визначаються витрати за факторингом?
19. У чому полягає вигода для продавця у разі застосування факторингових операцій?
20. Які особливості емісії комерційних паперів?
21. Хто емітує комерційні папери, на які терміни?
22. У чому переваги комерційних паперів як методу короткострокового фінансування?
23. Поясніть причини збільшення емісій комерційних паперів.

Запам'ятайте формули

1. $$\text{Ціна комерційного кредиту} = \frac{\text{Дисконтний процент}}{100\,\% - \text{Дисконтний процент}} \times \frac{360}{\text{Термін кредиту} - \text{Дисконтний період}}.$$

2. $$\text{Реальна процентна ставка за банківським кредитом у визначенні компенсаційного залишку} = \frac{\text{Номінальна процентна ставка} \times \text{Сума позички}}{\text{Реальні позичкові кошти, \%} \times \text{Сума позички}} \times 100\,\%.$$

3. $$\text{Реальна процентна ставка за банківським кредитом у визначенні компенсаційного залишку й авансової виплати процентів} = \frac{\text{Номінальна процентна ставка} \times \text{Сума позички}}{\text{Реальні позичкові кошти, \%} \times \text{Сума позички} - \text{Сума виплачуваних процентів}} \times 100\,\%.$$

4. $$\text{Реальна процентна ставка у кредитуванні за кредитною лінією} = \frac{\text{Номінальна процентна ставка} \times \text{Сума позички}}{\text{Сума позички} - \text{Компенсаційний залишок}} \times 100\,\%.$$

5. $$\text{Обліковий процент за вексельним кредитом} = \frac{N - P}{N \cdot t} \cdot 12 \text{ (або } 360) \cdot 100\ \%.$$

Розв'яжіть задачі

Задача 1. Визначте реальну процентну ставку за комерційним кредитом за умови: «2/10 нетто 30»; «2/10 нетто 60»; «1/10 нетто 30»; «1/10 нетто 60».

Задача 2. Комерційний банк надав фірмі «Джонсон» кредит під 17 % річних на суму 400 тис. дол. У договорі про позичку визначено компенсаційний залишок у розмірі 10 % суми позички. Обчисліть реальну процентну ставку.

Задача 3. Комерційний банк надав корпорації «Анн» кредит під 18 % річних на суму 800 тис. дол. У договорі про позичку ви-

значено компенсаційний залишок у розмірі 12 % суми позички й авансовий платіж процентів за позичкою. Визначте реальну процентну ставку за позичкою.

Задача 4. Комерційний банк відкрив для корпорації АВС кредитну лінію на 800 тис. дол. Відповідно до договору визначено компенсаційний залишок за непогашеними позичками у розмірі 11 % суми позички і 9 % за невикористаною частиною кредиту. Номінальна процентна ставка визначена в 17 %, компанія в поточному місяці взяла в борг 200 тис. дол. Визначте реальну процентну ставку за кредитною лінією.

Задача 5. Для короткострокового фінансування корпорації «Роланд» потрібно 500 тис. дол. Корпорація може користуватися комерційним кредитом з умовами «2/10 нетто 70». Комерційний банк також може надати позичку терміном на 60 днів із вартістю кредиту 8100 дол.

Розрахуйте:

1) реальну процентну ставку за банківською позичкою;

2) яка буде вартість комерційного кредиту, якщо корпорація відмовиться від торговельного дисконту і сплачуватиме за рахунками на 70-й день?

3) чи буде корпорація користуватися дисконтом?

4) якщо комерційний банк запропонує як компенсаційний залишок 20 % суми позички, яка реальна сума позички буде отримана?

Задача 6. Корпорації потрібні грошові фонди на поточні потреби на суму 200 тис. дол. Комерційний банк запропонував на вибір клієнта: 1) позичку під 8 %, що погашається в строк; 2) 7-процентну дисконтну позичку. Яким буде вибір фінансового менеджера?

Задача 7. Корпорація «Сміт» емітувала комерційні папери на термін 180 днів на суму 300 тис. дол. Розміщення частини цього випуску виявилося проблематичним, тому корпорація розраховує на відкриття комерційним банком так званої оберненої кредитної лінії (back up line). Корпорація повинна підтримувати 13-процентний компенсаційний залишок або ж сплачувати комісійні в розмірі 3/4 %. У даний час поточна процентна ставка за короткостроковими позичками становить 8 %. Яким буде рішення щодо кредиту?

Задача 8. Скільки ви заплатите за комерційний папір номінальною вартістю 100 тис. дол. терміном на 182 дні, якщо бажаєте одержати річний прибуток 18 %?

Задача 9. Корпорація «Едмонт» оформляє в комерційному банку короткострокову позичку на суму 200 тис. дол. Їй запропонували на вибір три позички з різними умовами: перша — 9,5-процентна позичка з 11-процентним компенсаційним залишком; друга — 8-процентна позичка з 20-процентним компенсаційним залишком; третя — 7,5-процентна позичка з 10-процентним компенсаційним залишком на дисконтній основі. Яку позичку оформлятиме фінансовий менеджер корпорації?

Задача 10. Фінансові менеджери великої корпорації складають план короткострокового фінансування. Обговорюються такі альтернативні проекти:

1) банк надає позичку в розмірі 500 тис. дол., що погашається в призначений строк під 12 %;

2) банк надає позички під 10 % на дисконтній основі;

3) корпорація емітує комерційні папери на суму 600 тис. дол. із 20-процентним компенсаційним залишком на суму невикористаної частини оберненої кредитної лінії 10 тис. дол. з комісійною і процентною ставкою 9,5 %. Корпорація не планує використання оберненої кредитної лінії;

4) комерційний банк запропонував револьверний кредит зі сплатою 0,5 % комісійних і можливістю використання половини встановленої суми негайно, другої половини — через шість місяців із процентною ставкою 10,5 %. Який із запропонованих варіантів фінансування може рекомендувати фінансовий аналітик корпорації?

Задача 11. Фінансова компанія надає послуги з факторингу на таких умовах: комісійні — 0,3 %; позичка надається клієнту в розмірі до 75 % суми дебіторської заборгованості; компанія викуповує дебіторську заборгованість за 1 % на місяць. Корпорація «Дзень» надає послуги в кредит щорічно на 700 тис. дол. Визначте можливі витрати за факторингом. Корпорація може одержати банківську позичку в розмірі 75 % дебіторської заборгованості.

Розділ 12. КОРПОРАЦІЇ НА РИНКУ КАПІТАЛІВ

12.1. Фінансовий ринок як основа економічного розвитку корпорацій

Сутність фінансового ринку і його функції

Фінансовий ринок — одна зі сфер ринкових економічних відносин. Його специфіка полягає в тому, що предметом купівлі-продажу є фінансові фонди. В одних агентів економічних відносин вони тимчасово вивільнюються, тоді як в інших виникає потреба в їх залученні для фінансування поточних або капітальних витрат. Отже, формується група дебіторів, якій відповідає група кредиторів. Обидві групи дуже рухливі, агенти виробництва можуть одночасно купувати і продавати вільні фонди.

Фінансовий ринок являє собою економічний простір, на якому формуються відносини з приводу купівлі-продажу фінансових фондів.

Фінансові фонди спочатку з'являються на ринку у формі заощаджень — тимчасово вільних коштів, вивільнених із процесів виробництва і споживання. *Вони акумулюються банківськими і фінансовими інституціями, які перетворюють їх у позичковий капітал з метою його інвестування у фінансові або реальні активи*. У формуванні попиту на позичковий капітал беруть участь державна адміністрація, місцеві органи влади; найбільшим позичальником є фінансові і нефінансові корпорації. Співвідношення пропонування—попит визначає ціну капіталу у вигляді процента.

Фінансовий ринок виконує такі функції:

- ***перетворює заощадження в інвестиції;***
- ***забезпечує економічне зростання через організацію системи нагромадження капіталу;***
- ***забезпечує перелив фінансових фондів з одних галузей економіки всередині країни в інші;***
- ***перерозподіляє фінансові фонди всередині країни між регіонами;***

• ***забезпечує переміщення фінансових фондів з одних країн і регіонів у інші.***

Фонди, що перебувають в обігу на фінансовому ринку, різняться за своїм змістом, призначенням і використанням. Відповідно до цього формуються окремі, але пов'язані між собою сфери фінансового ринку.

Розподіл фондів на фінансовому ринку можна подати у вигляді такої схеми (рис. 12.1):

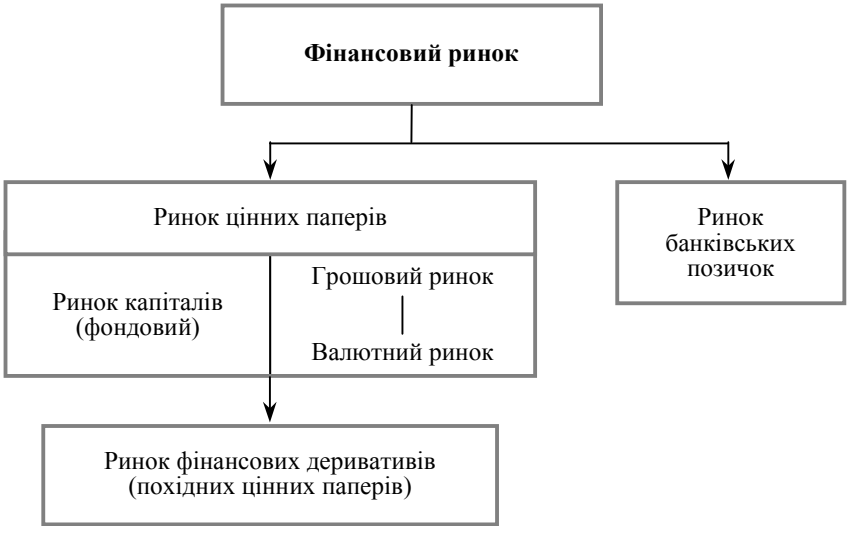


Рис. 12.1. Сфери фінансового ринку

Отже, фінансовий ринок поділяється на дві принципово різні сфери:

- *ринок цінних паперів*;
- *ринок банківських позичок*.

Відмінності між ними полягають у тому, що фінансові фонди, які перебувають в обігу на ринку цінних паперів, виступають у формі юридичних документів: цінних паперів як засобів спілкування між агентами ринкових відносин.

Фінансові фонди, що перебувають в обігу на ринку банківських позичок, юридично набувають форми індивідуальних контрактів — договорів про позичку між

банком і юридичною (або фізичною) особою, що одержує позичку на певних умовах.

*На **фондовому ринку** емітуються і вводяться в обіг довгострокові фінансові інструменти з метою подальшого довгострокового вкладення залучених коштів для цілей економічного розвитку корпорації. На **грошовому ринку** випускаються і вводяться в обіг короткострокові боргові інструменти для фінансування поточних потреб в оборотному капіталі, для погашення короткострокових боргів, регулювання ліквідності й інших поточних потреб у грошах. На **валютному ринку**, який є складником грошового ринку, перебувають в обігу девізи — платіжні кошти в іноземній валюті, призначені для міжнародних розрахунків, диверсифікації валютних резервів, страхування валютних ризиків, одержання спекулятивного прибутку на різниці курсів валют.*

На ринку банківських позичок зосереджується та частина позичкового капіталу, що надається у вигляді позичок на різні терміни: короткі, середні та довгі. Короткострокові позички звичайно пов'язані з фінансуванням поточних потреб, тобто поточних активів; середньострокові і довгострокові — з фінансуванням довгострокових активів, тобто з економічним розвитком. За своїм економічним змістом вони схожі на випуск довгострокових корпоративних цінних паперів — і ті й інші використовуються для залучення коштів на тривалі терміни з метою інвестування в реальні активи.

Фінансові деривативи (Derivative), тобто похідні цінні папери, як пише американський дослідник цінних паперів Роберт У. Колб, являють собою фінансові інструменти, в основі яких лежать більш прості цінні папери, що перебувають в обігу на фінансовому ринку, наприклад, акції й облігації[1]. До них відносять форварди, ф'ючерси, опціони й інші подібного роду цінні папери. Розвиток ринку похідних цінних паперів викликаний потребою в нових формах договірних майнових відносин. *Глобальний характер міграції капіталів, періодичні коливання валютних курсів і процентних ставок обумовили необхідність введення в обіг термінових цінних паперів, що захищають майнові права власників акцій і облігацій від ризиків.*

Хеджування (Hedging) — страхування від ризиків угод за цінними паперами, укладеними на ринках спот — головне

[1] *Kolb R. W.* Financial Derivatives. — N.Y., London etc.: New York Institute of Finance, 1993. — P. 1.

призначення казначейських деривативів[1]. Необхідність вирішення складних завдань страхування від ризиків обумовила розвиток інженерної фінансової технології.

Корпорації як нетто-позичальники на фінансовому ринку

Корпорації є одним із суб'єктів фінансового ринку. Вони виступають на ньому як великі *емітенти*, тобто продавці своїх цінних паперів. Корпорації також є великими *інвесторами*, які вкладають свої тимчасово вільні кошти у фінансові активи. Як емітент корпорація виступає на фінансовому ринку в ролі *позичальника-дебітора*, як інвестор — *позичкодавця-кредитора*. При цьому загальна ринкова вартість цінних паперів, які емітуються корпорацією, переважає інвестиції. *На фінансовому ринку корпорація функціонує як нетто-позичальник*.

Корпорація активно діє в усіх сферах і сегментах фінансового ринку: *на грошовому і фондовому ринках*, *на ринку банківських позичок*, *на первинному і вторинному ринках*, *на біржовому і позабіржовому ринках*. Вибір ринку визначається оперативними і стратегічними цілями, які ставлять перед собою фінансові менеджери корпорацій. На грошовому ринку корпорація виступає емітентом короткострокових цінних паперів, на ринку банківських позичок — позичальником короткострокового капіталу з метою мобілізації короткострокових фондів для фінансування працюючого (оборотного) капіталу. На фондовому ринку вона емітує довгострокові цінні папери з метою фінансування довгострокових проектів розвитку.

Емісії акцій і облігацій відбуваються на первинному ринку через відкритий продаж або за допомогою інвестиційних банків, що є андеррайтерами, тобто гарантами первинного розміщення цінних паперів. На вторинному ринку перебувають в обігу раніше випущені цінні папери корпорацій. Безпосередньої участі на цьому ринку корпорація не бере, проте фінансові менеджери постійно одержують інформацію й аналізують її для визначення можливості нових емісій, структури капіталу, дивідендної політики та викупу акцій, що перебувають в обігу. Вторинний ринок цінних паперів організовують фондові біржі, а також позабіржові торговельні системи.

---

[1] Докладніше див.: *Примостка Л. О.* Фінансові деривативи: аналітичні та облікові аспекти. — К.: КНЕУ, 2001. — С. 113—178.

Сутність цінних паперів та їхні функції

З юридичного погляду цінний папір — це документ, що являє собою стандартний контракт (договір) між особою, що випустила цінний папір (емітентом), і особою, що купила його, тобто вклала свої заощадження в цінний папір (інвестором). Емітент бере на себе певні зобов'язання. Інвестор набуває майнових прав, обумовлених у контракті, які охороняються законом. Цінні папери, як і гроші, виконують певні функції. Гроші виконують функції міри вартості, засобу обігу, засобу платежу, утворення скарбів та нагромаджень і світових грошей.

Цінні папери виконують функції:
- ***засобу обігу фінансових фондів;***
- ***міри їх поточної (ринкової) вартості, тобто капіталізації***

Гроші є перетвореною формою вартості товарів, цінні папери — перетвореною формою позичкового капіталу. Цінний папір — форма руху заощаджень. З економічного погляду цінний папір — це капітал, що приносить прибуток його власнику.

Питання про те, «що таке цінний папір», досі дискусійне. Тим часом визначення цінного папера — не тільки теоретична, а й практична проблема. На думку американського юриста Маріанн Е. Гаші-Батлер, поняття цінного папера повинно розкривати його внутрішню сутність, яка має бути покладена в основу правового регулювання ринку цінних паперів[1]. Автор також відзначає, що міра цього регулювання в різних ситуаціях не може бути однаковою. Скажімо, цінні папери, що продаються способом «приватного пропонування», потребують меншого регулювання, ніж ті, що продаються «публічно».

Розвиток теорії цінних паперів бере свій початок з другої половини XIX ст. Поняття «цінний папір» уперше було введено в юридичний словник у Німеччині. У 60—80-х роках XIX ст. німецькі юристи Бруннер і Якобі та ін. визначили цінний папір як документ, пред'явлення якого необхідне для здійснення вираженого в ньому права. Розвиток юридичної теорії про цінні папери в Німеччині вплинув на юридичну науку в інших країнах.

---

[1] *Батлер У. Э., Гаши-Батлер М. Е.* Корпорации и ценные бумаги по праву России и США. — М.: Зерцало, 1977. — С. 70.

Російський юрист М. М. Агарков у 20-ті роки XX ст. у своїй праці «Учення про цінні папери» писав, що *термін «цінний папір» уживається юридичною теорією для позначення документів, пред'явлення котрих необхідне для реалізації виражених у них прав*. «Папір є немовби носієм права. Право здійснюється в папері»[1]. Отже, інвестор, вкладаючи свої кошти в цінний папір, одержує юридичний документ, котрий свідчить про те, що він має права, обумовлені особливостями даного цінного папера. *Здійснення цих прав можливе тільки в тому разі, якщо він пред'явить його емітентові*.

Наведемо визначення цінного папера, яке дається в одному з кращих американських підручників. «Термін "цінний папір" (security) означає законодавчо визнане свідоцтво права на одержання очікуваних у майбутньому доходів за конкретних умов»[2]. *У цьому визначенні підкреслюється, що цінний папір містить у собі законом визнане* ***право на майбутні доходи***, *однак інші права не виділяються*. Лаконічне визначення міститься в іншому підручнику. «Цінний папір є фінансовою вимогою на певне майно, звичайно засвідчене на аркуші паперу»[3]. У цьому визначенні варто звернути увагу на те, що ***цінний папір — це фінансова вимога***, але юридичного змісту цієї вимоги не визначено.

Для інвесторів певний ризик пов'язаний з тим, що права, закладені в цінні папери, можуть бути не реалізовані. Емітент цінного папера з об'єктивних і суб'єктивних причин може порушити договір: не сплатити проценти, обіцяні дивіденди, не погасити в призначені терміни позички. Це обумовлює **захисну функцію правового регулювання**. Як відзначає М. Батлер, «ризики, що очікують інвесторів, і необхідність забезпечення стабільності ринку цінних паперів із самого початку визначає зміст поняття цінних паперів у США»[4].

Захист інвестора є одночасно і захистом корпорації-емітента. Державне регулювання, отже, захищає ринок, що організується для цінних паперів корпорацій.

Акт, прийнятий у США 1933 р., дає таке визначення цінному паперу: «Цінний папір» (security) означає будь-яку банкноту, акцію, казначейський квиток, облігацію, боргове зобов'язання, свідоцтво

---

[1] *Агарков М. М.* Учение о ценных бумагах. — М.: БЕК, 1994. — С. 178.

2 *Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж.* Инвестиции. — М.: ИНФРА-М, 1997. — С. 3.

[3] *Kolb R.* Investment. — P. 5.

[4] *Батлер У. Э., Гаши-Батлер М. Е.* Корпорации и ценные бумаги по праву России и США. — С. 54.

про заборгованість, свідоцтво про участь в угоді про розподіл прибутку, сертифікат непрямого трасту, сертифікат, виданий до реєстрації, або підписку, акцію, яка передається, інвестиційний контракт, свідоцтво про право голосу в трасті, депозитний сертифікат, частковий неподільний інтерес у праві на нафту, газ та інші корисні копалини, будь-яка пропозиція, запрошення, подвійний опціон, опціон чи привілей на будь-який цінний папір, ощадний сертифікат або групу, або індекс цінних паперів (у тому числі будь-який інтерес до них або заснований на їх вартості), будь-яка пропозиція, запрошення, подвійний опціон, опціон або початковий привілей на національній фондовій біржі в іноземній валюті або загалом будь-який інтерес чи документ, відомий як «цінний папір», або будь-яке свідчення інтересу чи участі, тимчасове або проміжне посвідчення, розписку, гарантію, або гарантію чи право на підписку або придбання, будь-що з вищеназваного»[1].

Визнання певного виду документа цінним папером здійснюється за нормативними актами, що видаються Комісією з цінних паперів і біржі, або ж у судовому порядку. *Суди різних інстанцій керуються принципом захисту прав інвестора*, *що вклав свої гроші в цінний папір*. *Отже*, *американське законодавство захищає права інвесторів*.

Законодавство з цінних паперів у США доволі громіздке і складне для виконання. В американській літературі відзначається, що з приводу того, вважати чи не вважати документ цінним папером, є безліч положень, постанов, резолюцій, що вносить плутанину в тлумачення тих або інших питань. Відзначається, що давно виникла потреба в чіткій систематизації всіх актів, у прий-нятті спеціального кодексу, в якому було б дано визначення цінного папера.

12.2. Заощадження та інвестиції

Поняття «заощадження та інвестиції»

[1] *Батлер У. Э.*, *Гаши-Батлер М. Е.* Корпорации и ценные бумаги по праву России и США. — С. 54.

Головними парними категоріями фінансового ринку є заощадження й інвестиції. Заощадження — кошти, які тимчасово вивільнюються з процесів виробництва і споживання. Інвестиції — вкладення коштів у реальні і фінансові активи.

У західній літературі висловлюється цікава думка про те, що рух заощаджень та інвестицій відбиває різні аспекти однієї з особливостей руху капіталу між секторами. Ця особливість полягає в тому, що відбувається рух фінансових фондів від виробників споживчих товарів до виробників інвестиційних товарів. Якщо в домашніх господарств знижується рівень споживання і збільшуються їхні заощадження, виникає об'єктивна необхідність переведення фінансових фондів до виробників інвестиційних товарів. Цей процес регулює фінансовий ринок: збільшуються інвестиції у виробництво засобів виробництва на базі використання інноваційних технологій, відбувається економічне зростання на новій науково-технічній основі, підвищується продуктивність праці, суспільство багатіє.

Розглянемо питання про рух фінансових потоків у економіці США з метою з'ясування, які агенти економічних відносин є «постачальниками» заощаджень, та хто і куди інвестує. На підставі вивчення матриці руху фінансових потоків у США (табл. 12.1) можна зробити такі висновки:

1. *Основні суми поточних* (*валових*) *заощаджень нагромаджують і постачають на фінансовий ринок домашні господарства*, їх внесок становить 61,2 % усієї суми поточних заощаджень. Частка нефінансових корпорацій, які представляють усі галузі господарства й відбивають економічну могутність країни, становить близько 40 %.

Таблиця 12.1

МАТРИЦЯ РУХУ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ У США, % [1]

Фінансовий фонд	Суб'єкти економічних відносин

[1] Таблиця складена за даними: *Rose P. S.*, *Fraser D. R.* Financial Institutions. — Plano, Texas: Business Publ. Inc., 1988. — P. 36.

	домашні господарства	нефінансові корпорації	фінансові інституції	державні органи	усього
Поточні заощадження	61,2	40,0	3,8	–5,0	100
Поточні інвестиції в реальні активи	47,5	50,0	2,5	—	100
Чисті заощадження	13,7	–10,0	1,3	–5,0	0
Поточні інвестиції у фінансові активи	70,0	18,1	9,9	2	100
Поточні суми залучень	48,0	34,1	7,9	10,0	100
Чисті інвестиції у фінансові активи	22,0	–16,0	2,0	–8,0	0

2. *Поточні інвестиції в реальні активи здійснюють фактично два суб'єкти економічних відносин*, *на першому місці* (*50 %*) — *нефінансові корпорації*. Варто звернути увагу, що зовсім мало відстають від лідера *домашні господарства — 47,5 %*. Це свідчить про те, що *доходи домашніх господарств дають можливість нагромаджувати значні заощадження*, *які вони вкладають у реальні активи*: *житлові будинки*, *квартири*, *землю*, *засоби транспорту*, *інформації*, *товари тривалого користування*, *створюючи найбільший ринок для багатьох галузей економіки*.

3. *Чисті заощадження* становлять суми, які залишаються після інвестицій у реальні активи. *Домашні господарства і фінансові інституції є їхніми постачальниками*, *нефінансові корпорації і державні органи — їхніми споживачами*.

4. *Поточні* (*валові*) *інвестиції у фінансові активи здійснюють домашні господарства*; їх частка становить 70 %, і тільки 30 % припадає на всі інші сектори господарства і державні органи управління.

5. *Дебіторами виступають усі агенти виробництва*. Найбільші борги в домашніх господарств — 48 %. Це іпотечний кредит, споживчий кредит, банківські позички. Нефінансові корпорації емітують різного роду облігації й одержують позички, надані комерційними банками й іншими інституціями.

6. *Найбільш значними нетто-інвесторами у фінансові активи є домашні господарства — 22 %*, *їх доповнюють фінансові інституції — 2 %*, *нетто-дебіторами є нефінансові корпорації і державні органи*.

7. *У результаті на фінансовому ринку балансуються чисті заощадження і чисті інвестиції. Усі чисті заощадження використані*, *тобто інвестовані*.

Така рівність є абстракцією економічних відносин, практично досягти її дуже важко, навіть за умов найрозвинутішої та всеосяжної інфраструктури фінансового ринку.

Американські економісти Петер Роуз і Дональд Фрасер запропонували оригінальну схему виведення рівності заощаджень та інвестицій на основі руху грошових потоків у економіці. Схема подана у вигляді семи рівнянь[1]:

1) Активи = Зобов'язання + Чиста вартість (Net Worth); Чиста вартість = Активи – Зобов'язання;

2) Фінансові активи + Реальні активи = Зобов'язання + Чиста вартість;

3) Зміни у фінансових активах (net lending) + Зміни в реальних активах (net investment) = Зміни в зобов'язаннях (net borrowing) + + Зміни в чистій вартості (net saving);

4) Фінансові активи = Зобов'язання;

5) Зміни у фінансових активах (lending) = Зміни в зобов'язаннях (borrowing);

6) Реальні активи = Чиста вартість;

7) Зміни в реальних активах (net investment) = Зміни в чистій вартості (заощадження).

Перше класичне рівняння, *а також друге можна вивести як по економіці в цілому*, *так і по її окремих агентах*. При цьому чиста вартість корпорацій є, по суті, акціонерним капіталом, у домашніх господарств і державних органів — це грошова оцінка рухомого і нерухомого майна.

Друге рівняння виходить із першого, активи розділяються на дві принципово важливі частини: активи реальні й активи фінансові. У різних суб'єктів економічних відносин співвідношення між цими частинами буде різне відповідно до їхніх функцій. Наприклад, у нефінансових корпорацій основна частина вкладається в реальні активи, у фінансових інституцій — у фінансові.

Третє рівняння складніше. Його економічна сутність полягає в тому, що зміни у фінансових та реальних активах, тобто використання грошових потоків, мають бути рівними величині змін у зобов'язаннях і в чистій вартості, тобто відбивати приріст джерел фінансових потоків.

---

[1] *Rose P. S.*, *Fraser D. R.* Financial Institutions. — P. 38—39

Четверте рівняння можна вивести тільки по економіці в цілому. Фінансові активи в одних суб'єктів економічних відносин є зобов'язаннями в інших, тобто сума виданих у позички фінансових фондів дорівнюватиме сумі заборгованості. Проте корпорації або домашні господарства можуть бути як нетто-кредиторами, так і нетто-дебіторами.

П'яте рівняння виводиться з четвертого: зміни у фінансових активах обов'язково потягнуть за собою зміни в зобов'язаннях. Проте це рівняння не можна застосувати до окремих учасників економічних відносин.

Шосте рівняння — реальні активи з економічного погляду є чистою вартістю.

Сьоме рівняння — нетто-інвестиції в цілому по економіці дорівнюють змінам у чистій вартості, тобто інвестиції = заощадженням. Що стосується корпорації, то такої рівності у неї звичайно не буває. Припустимо, що в корпорації чисті інвестиції у реальні активи становлять 100 млн гр. од., її заощадження, тобто зміни в чистій вартості, — 90 гр. од. У цьому випадку негативне сальдо 10 гр. од. покривається випуском нових зобов'язань. Протилежний варіант: у корпорації є 100 млн гр. од. чистих інвестицій і 110 гр. од. нетто-заощаджень, тобто позитивне сальдо 10 гр. од. У даному випадку ця сума буде вкладена у фінансові активи.

Кругообіг: заощадження — інвестиції — заощадження

Як уже зазначалося, заощадження утворюються в усіх суб'єктів ринкових відносин — держави, місцевих органів влади, домашніх господарств, господарських одиниць будь-яких форм власності й організації виробництва. Водночас усі вони є інвесторами. Отже, відбувається рух грошових потоків: від заощаджень до інвестицій і знову до заощаджень (рис. 12.2).

Рис. 12.2. Кругообіг заощаджень та інвестицій

Вільні грошові кошти-заощадження, які вивільнюються з процесу виробництва і споживання, акумулюють фінансові й кредитні інституції. Однак, якщо економічна чи політична ситуація в країні нестабільна або якщо інфраструктура фінансового ринку недостатньо розвинена, частина заощаджень вивозиться за кордон або перетворюється в скарби — золоті зливки, ювелірні вироби з дорогоцінних металів, антикваріат, іноземну валюту. При цьому може виникнути такий парадокс, що за значних сум заощаджень у країні формуються лише дуже обмежені суми позичкового капіталу, можливості інвестування скорочуються. Якщо галузі економіки в країні привабливі для інвестування, то заощадження можуть надходити з-за кордону.

В економіці відбувається рух грошових потоків від заощаджень в інвестиції, що стимулює економічний розвиток і

зростання добробуту (рис. 12.2). Заощадження інвестуються в реальні й фінансові активи, їх раціональне використання стимулює зростання прибутку в агентів економічних відносин, відбувається розширення зайнятості, збільшуються доходи домашніх господарств, що сприяє зростанню заощаджень і відповідному збільшенню інвестицій в економіку. Проте якщо цей процес ламає економічна криза, тоді весь рух може стати зворотним.

12.3. Регулювання ринку капіталів

Загальні принципи законодавчого регулювання фінансового ринку

Фінансовий ринок — найбільш регульована сфера фінансової системи. Як відзначають американські автори, у США *фінансовий ринок*, *з одного боку*, *є найвільнішим ринком із погляду введення інновацій*, *з іншого — він найбільш регульований ринок у світі*[1]. *Сучасний глобалізований*, *інтернаціоналізований фінансовий ринок не може функціонувати без державного втручання*. *Величезні обороти фондових бірж і позабіржових систем передбачають уведення обов'язкових норм*, *правил і принципів організації торгівлі цінними паперами*.

Практика державного втручання в організацію торгівлі цінними паперами і нагляду за операціями показує, що *однією з її основних цілей є захист майнових прав інвестора*.

Інвестор *— найважливіший суб'єкт ринку*. Для того щоб продати акції й облігації, посередник компанії повинен знайти на ринку покупців цих цінних паперів, тобто *інвесторів*. Якщо вони не будуть захищені державою, їхні заощадження, як уже зазначалося, будуть перетворені в скарби або вивезені за кордон. Тому ухвалюються закони щодо недопущення відпливу заощаджень за кордон, створення сприятливих умов для їх акумуляції у фінансових інституціях, для інвестування у фінансові активи всередині країни.

---

[1] *Тьюлз Р. Дж.*, *Бредли Э. С.*, *Тьюлз Т. М.* Фондовый рынок. — М.: ИНФРА-М, 1997. — С. 396.

Як відзначає англійський економіст А. Адамс, можна виділити дві основні вимоги до організації успішного захисту інтересів інвесторів, котрі вкладають свої гроші у фінансові активи. *Перша* полягає в тому, щоб створити умови для ефективного функціонування ринку, за можливості без упередження стосовно якогось певного суб'єкта ринку. *Друга* вимога передбачає заходи, які б захищали інвестора, а також торговця цінними паперами від того, щоб вони не стали жертвами шахрайства[1].

Організація державного регулювання фінансового ринку пройшла дві стадії розвитку. *Перша* почалася після світової економічної кризи 1929—1933 рр., її особливість — прийняття законів про цінні папери. *Друга* стадія в США починається з 1938 р., у Великобританії — із 1986 р. На цій стадії в систему регулювання фінансового ринку були допущені недержавні саморегульовані організації.

Закони про цінні папери в США

Однією з перших країн з ринковою економікою, що сприйняла ідею законодавчого регулювання фінансового ринку, були США.

Закони щодо регулювання фінансового ринку з'являються в 30-х роках XX ст. під впливом глибокої фінансової кризи, коли у вересні 1929 р. відбулося катастрофічне падіння курсів усіх цінних паперів на Нью-Йоркській фондовій біржі і почалася економічна криза 1929—1933 р. ***Після кризи стало зрозуміло, що сфера фінансового ринку має бути регульованою***.

Слід зазначити, що законодавство з питань фінансового ринку вдосконалювалося, поступово поширюючи державне регулювання на біржу, позабіржовий обіг, діяльність посередників, дійшовши до кінцевої мати — створення єдиного національного фінансового ринку.

У США можна виділити дві стадії регулювання фінансового ринку.

Перша — прийняття в 1933 і 1934 рр. актів, які в американській літературі називаються найзначнішими національними законами. Вони були покладені в основу створення системи федерального регулювання і нагляду за фінансовим ринком. Перший закон 1933 р. — «Акт про цінні

[1] *Adams A*. Investment. — 1989. — P. 319.

папери» — був уведений з метою захисту інвесторів. Він вимагає від емітента правдивої інформації про випуск цінних паперів і обов'язкової реєстрації всіх видів цінних паперів у спеціальному незалежному органі. Реєстрація повинна здійснюватися до початку торгівлі цінними паперами на біржі. Відповідно до акта обман і підроблення документів карається за законом.

У 1933 р. було ухвалено Закон про банки (у літературі він має назву «Акт Гласса–Стігаля»). Цим актом комерційним банкам заборонялося здійснювати операції з цінними паперами. Виняток становлять федеральні боргові зобов'язання. *Інвестиційні банки* (*банкірські доми*) *одержали право приватного розміщення корпоративних цінних паперів*. Отже, короткострокове кредитування суб'єктів підприємництва було відокремлено від інвестиційних операцій. Тому вплив комерційних банків на фінансовий ринок у США був незначним, на відміну від західноєвропейських країн.

У 1934 р. було прийнято «Акт про цінні папери 1934 р.», який містив дуже важливе доповнення: актом передбачалося створення Комісії з цінних паперів і бірж (Securities and Exchange Commission — SEC) (КЦПБ) як незалежного органу нагляду за виконанням федеральних законів з торгівлі цінними паперами. Того самого року були видані Правила комісії. Акт 1933 р. регулював тільки первинні випуски цінних паперів, тобто первинний ринок. Акт 1934 р. поширив контроль і регулювання на вторинний біржовий ринок цінних паперів. Він також заборонив інсайдерам використовувати інформацію, якою вони володіли, для одержання прибутку. Було дано визначення ***інсайдера*** *як особи*, *котра працює в якійсь компанії*, *веде справи*, *пов'язані з цінними паперами*, *і тому має у своєму розпорядженні внутрішню інформацію* (*тобто знає комерційну таємницю*).

Комісія з цінних паперів і бірж відповідно до законодавства має широкі повноваження. Так, вона має право: 1) анулювати або призупиняти ліцензії біржі; 2) виключити члена, посадову особу або асоційованого члена біржі, призупинити членство на біржі; 3) призупинити торгівлю конкретним цінним папером; 4) проводити організаційні зміни на біржі, змінювати або встановлювати нові правила торгівлі. У випадку, якщо біржа відмовляється здійснити запропоновані зміни, Комісія може ввести їх своєю владою; 5) вимагати від біржі та її членів вести звітність, необхідну з погляду Комісії, і здійснювати її перевірку; 6) проводити розслідування і слухання з метою примусити

виконувати закон; 7) запобігати порушенню закону через винесення судових заборон; 8) примушувати виконувати закон через застосування судового наказу посадовій особі щодо виконання вимог позивача[1].

Друга стадія (розпочалася в 70-х роках) характеризується розширенням правового поля регулювання ринку і поставленням нової мети — створення єдиного національного ринку цінних паперів.

У 1980 р. приймається «Акт про захист інвестицій у цінні папери», відповідно до якого всі члени національних фондових бірж, а також більшість членів Національної асоціації дилерів з питань цінних паперів повинні вступити в корпорацію захисту інвестицій у цінні папери. Фонд корпорації формується за рахунок внесків її членів (тобто дилерів і брокерів). Необхідно відзначити, що Федеральна резервна система відкрила корпорації кредитну лінію на суму, що перевищує її власний фонд, на випадок значних погашень збанкрутілих фірм — торговців цінними паперами. Це підкреслює важливість державного втручання у фондовий ринок.

У 1974 р. було прийнято «Акт про прибутки пенсійних фондів», що поширив на всі приватні пенсійні фонди федеральне регулювання. Розвиток приватних пенсійних фондів сприяє залученню значних заощаджень домашніх господарств у обіг фінансового ринку. В активах домашніх господарств США інвестиції в пенсійні фонди становлять 27—29 % — це найвища частка вкладень у фінансові активи серед учасників ринку. З іншого боку, виникає дуже важлива *соціальна проблема захисту цих фондів від банкрутства*.

За законом пенсійні фонди зобов'язані дотримуватися принципу «розумного управління» (prudent manager rule), що означає прийняття обережних, зважених рішень щодо вкладання коштів у цінні папери. Заборонено інвестиції в спекулятивні цінні папери, в акції компаній, які створюють пенсійні фонди.

У 1975 р. було прийнято принципово важливу поправку до Акта 1933 р. Вона зобов'язувала КЦПБ вести роботу зі створення єдиного національного ринку цінних паперів.

Крім федерального законодавства, штати також ухвалюють закони про цінні папери. Слід зазначити, що регулювання ринку цінних паперів у штатах починається задовго до регулювання федерального. У 1911 р. у кількох штатах були введені закони,

---

[1] *Тьюлз Р. Дж.*, *Бредли Э. С.*, *Тьюлз Т. М.* Фондовый рынок. — М.: ИНФРА-М, 1997. — С. 398.

відомі як «Закони блакитного неба». В американській літературі відзначається пріоритет законів штатів. Федеральні закони доповнюють, але не витісняють їх.

Закони про цінні папери у Великобританії

У західноєвропейських країнах також були ухвалені закони, які захищають інвесторів у цінні папери та встановлюють контроль і нагляд за фінансовим ринком. Розглянемо законодавство Великобританії. У 1958 р. було прийнято «Акт про попередження шахрайства щодо операцій з інвестиціями», у 1979 р. — «Банківський акт», у 1975 р. — «Акт про захист держателів страхових полісів». Відомі також Акт 1985 р. «Про компанії», Акт 1986 р. «Про будівельні товариства», «Акт про фінансові послуги». Крім законів, у 1968 р. був прийнятий Кодекс Сіті щодо поглинань і злиття, який містить звід правил проведення злиття і поглинань компаній. Контроль за дотриманням Кодексу Сіті покладено на Комітет з поглинань і злиття, котрий публікує відповідні правила. З 1978 р. Комітет є робочим органом Ради індустрії цінних паперів — недержавного органу нагляду і регулювання ринку цінних паперів.

Особливе значення має «Акт про фінансові послуги» 1986 р., що поклав початок діяльності саморегульованих організацій.

Саморегульовані організації в США

Особливу увагу слід звернути на закони щодо створення саморегульованих організацій.

Операції на ринках цінних паперів обчислюються трильйонами грошових одиниць. Природно, що державне регулювання охопити всю систему ринків не в змозі. Вихід було знайдено у створенні системи регулювання і контролю саморегульованих організацій. Професіонали фондового ринку дістали право створювати свої власні системи — саморегульовані організації, зі своїми статутами, правилами, фінансовими і моральними вимогами. В американській літературі відзначається, що конгрес домагався, щоб національні ринки цінних паперів були значною мірою *саморегульованими*. За Законом 1934 р. єдиними саморегульованими організаціями були фондові біржі. Біржа є класичною саморегульованою організацією, її статут і правила сприяють виконанню всіх угод.

У 1938 р. була ухвалена поправка до закону 1934 р. (розділ 15А), який називають Законом Мелоні (Meloney Act). Відповідно до цього закону для регулювання позабіржової діяльності був створений спеціальний саморегульований орган — Національна асоціація дилерів з питань цінних паперів (National Association of Securities Dealers — NASD). Нині вона є найбільшим регулятором ринку в США.

Торгівля цінними паперами здійснюється через систему електронного зв'язку — Автоматизовані котирування Національної асоціації дилерів з питань цінних паперів — НАСДАК (National Association of Securities Dealers Automated Quotations). Система зв'язує між собою всіх брокерів і дилерів, що є членами цієї організації. По ній передаються в реальнім часі поточні котирування курсів цінних паперів, укладаються угоди. Перевага цієї системи полягає в тому, що вона не потребує організації операційного залу, як фондова біржа, що створює зручності для торговців цінними паперами, котрі у своїх офісах вирішують питання купівлі-продажу, і знижує їхні операційні витрати. За оборотом торгівлі акціями НАСДАК посідає друге місце у світі після Нью-Йоркської фондової біржі; у 1995 р. він становив 2398 млрд дол. При цьому система постійно посідає перше місце у світі за кількістю акцій, що котируються. Кількість емітентів, котрі користуються її послугами, становила в 2001 р. 4063, із них 445 — іноземні емітенти. У 2001 р. НАСДАК була на першому місці у світі за вартістю проданих акцій — 10 934 млрд дол.

Відповідно до Закону 1975 р. були створені дві значні і важливі за своїм значенням саморегульовані організації: *Національна клірингова корпорація з питань цінних паперів* (National Securities Clearing Corporation — NSCC) і *Рада з управління ринком муніципальних цінних паперів* (Municipal Securities Rulemaking Board — MSRB). Варто звернути увагу на те, що Рада має широкі повноваження визначати стандарти ведення чесної і справедливої торговельної політики, створювати правила торгівлі муніципальними цінними паперами для банків і фондових бірж. Порушення встановлених правил розглядається як порушення закону.

Підкреслимо дуже важливий принцип саморегулювання — недопущення в галузь некваліфікованих осіб. У літературі відзначається, що основні базові стандарти вимог, які ставляться до брокерів та інших фахівців з ринку цінних паперів, вищі ніж відповідні вимоги до претендентів на роботу в банках, страхових установах чи торгівлі нерухомістю.

Саморегулювання у Великобританії

Великобританію можна назвати класичною країною організації саморегульованих систем на фінансовому ринку. Відповідно до Акта про фінансові послуги 1986 р. створена Рада з цінних паперів та інвестицій (*Securities and Investment Board — SIB*), яка наділена повноваженнями спостерігача і контролера за його виконанням. Рада створена у формі акціонерної компанії. *Фактичне регулювання ринку цінних паперів і нагляд за ним передані саморегульованим організаціям. Важливо звернути увагу на принципи саморегулювання. Перший — основний — передбачає, що саморегулювання здійснюється в межах системи законів* (*Self-regulation within a statutory framework*). *Другий принцип означає, що ринок працюватиме належним чином, якщо в законі запропонувати йому* ***систему правил, що легко зрозуміти і ввести в дію***.

Акт 1986 р. визначив дві категорії: *інвестиції* й *інвестиційне підприємництво*. Під терміном ***інвестиції*** розглядаються[1]:

1) акції й облігації (debentures), тобто незабезпечені боргові зобов'язання, включаючи сертифікати депозитів;

2) облігації уряду і місцевих органів влади, а також інші зобов'язання публічної влади;

3) варанти, опціони й інші подібні права;

4) частки у спільних інвестиційних схемах (units in collective investment schemes);

5) фінансові й товарні ф'ючерсні контракти;

6) довгострокові контракти зі страхування (крім тих, єдиною метою яких є захист від ризику).

Закон також визначає ***інвестиційне підприємництво*** *як*[2]:

1) здійснення інвестицій або як агента, або принципала — особи, що діє за свій кошт;

2) організацію інвестиційних угод;

3) управління інвестиціями;

4) консультування з питань інвестицій;

5) установлення, приведення в дію або ліквідація інвестиційної схеми (проекту).

Управління з цінних паперів та інвестицій визначило основні принципи ведення підприємництва у сфері інвестицій.

По-перше, вся інвестиційна діяльність має бути ліцензована.

---

[1] Financial Services Act 1986. Published by The Stationery Office Limited. Schedule 1.
[2] Ibid.

По-друге, вона повинна виконуватися на рівні високих стандартів професіоналізму. Основним правилом має бути «найкраще виконання угоди», повне врахування інтересів клієнта у діяльності як агента, так і принципала.

По-третє, інвестиційна діяльність повинна гарантувати ретельне виконання угод і уважне врахування вимог клієнта.

По-четверте, правила, які покладені в основу діяльності фахової асоціації або саморегульованої організації, повинні відповідати правилам і нормам регулювання, уведеними Радою з питань цінних паперів та інвестицій. Якщо вони змінюються і поліпшують захист інвестора, то правила асоціації й іншої організації повинні негайно змінюватися.

Під егідою Ради з питань цінних паперів та інвестицій була створена система, що складається з п'яти спеціалізованих саморегульованих організацій[1]:

1. Асоціація цінних паперів.
2. Асоціація брокерів і дилерів щодо угод з ф'ючерсами.
3. Організація зі страхування життя й організація з регулювання пайових фондів (трастів).
4. Асоціація керуючих фінансовим посередництвом і асоціація регулювання брокерської діяльності.
5. Організація регулювання інвестиційного менеджменту.

Кожна з цих організацій скеровує діяльність фірм, *що ведуть інвестиційне підприємництво*.

Правила і методи регулювання, прийняті саморегульованими організаціями, розроблені Радою з питань цінних паперів та інвестицій[2].

Відповідно до «Акта про фінансові послуги» кожна саморегульована організація створює схему компенсаційних виплат за рахунок внесків організацій інвестиційного бізнесу. За своєю сутністю це страховий фонд, що гарантує інвесторів від утрат у разі відмови торговця виконати свої зобов'язання. Втрати дрібних інвесторів покриваються на 100 %.

---

[1] Див. докладніше: *Adams A*. Investment. — 1989. — P. 319—321.

[2] Див. докладніше: *Сутормина В. Н.* Правовое обеспечение функционирования финансового рынка в Украине. — К.: НАУ, 1999. — С. 17—19.

12.4. Міжнародне регулювання фінансового ринку

Стандарти регулювання фінансових міжнародних організацій

Крім національних систем регулювання фінансового ринку, функціонують численні міжнародні організації. Їхньою первісною метою були уніфікація стандартів, процедур і умов розрахунків щодо цінних паперів для підвищення ефективності національних фінансових ринків, тісно між собою пов'язаних. Торгівля цінними паперами організована відповідно до національних законів і правил, що істотно різняться між собою. Таке становище обумовлює уповільнення міжнародних інвестиційних потоків.

У міру глобалізації світової економіки постає питання про створення централізованого фінансового ринку з єдиними стандартами і правилами. Необхідно зазначити, що законодавство з фінансового ринку в ряді країн передбачає поступовий перехід до формування єдиного національного ринку, що є одним з етапів формування світової системи ринку цінних паперів. До такого переходу особливо виважено повинні готуватися країни з перехідною ринковою економікою.

У 1983 р. була створена *Міжнародна організація комісій із цінних паперів* — (International Organization of Securities Commissions — IOSCO). До її складу входять представники 105 країн світу. Україна є членом цієї організації. Заснування МОКЦБ відбило процес глобалізації і кібернетизації фінансових ринків.

Комісія видає резолюції, що мають рекомендаційний характер. У них містяться основні принципи з міжнародного співробітництва у сфері регулювання фінансових ринків. Так, наприклад, резолюція про співробітництво закликає членів організації розглянути можливість ведення між країнами на двосторонній і багатосторонній основі переговорів, що полегшували б доступ регулювальних органів до інформації з операцій міжнародного характеру. Резолюція про взаємодопомогу спрямована на захист прав інвестора шляхом нагляду за міжнародними ринками і посередниками і надання відповідної інформації.

Комісія встановила *принципи нагляду за електронними системами торгівлі похідними інструментами фондового ринку*. У директивах відзначається, що похідні фінансові інструменти

належать до тих продуктів, емітентами яких є біржа або ринок, тому їх обіг підпорядковується правилам ринку, що їх емітував.

Резолюція про міжнародні принципи ведення підприємництва, що безпосередньо стосується корпорацій, визначила сім основних принципів ведення бізнесу:

1. *Чесність* і *справедливість* — урахування інтересів усіх партнерів, запобігання яким-небудь обманним діям.

2. *Компетентність* — забезпечення найкращого виконання своїх зобов'язань.

3. *Можливість* — уживання заходів для ефективного використання економічних і фінансових ресурсів.

4. *Інформація про споживачів* — одержання найповнішої інформації про фінансовий стан корпорацій та їх інвестиційні можливості.

5. *Інформація для споживачів* — забезпечення необхідною інформацією, зокрема про можливі ризики.

6. *Уникнення зіткнення інтересів учасників фінансового ринку* — за можливості запобігання такому зіткненню; якщо воно виникає, дотримуватися принципу додержання інтересів клієнтів. Управління інтересами включає внутрішні правила конфіденційності.

7. *Відповідність* — корпорація—учасник ринку повинна відповідати всім вимогам ведення бізнесу, з тим щоб *якнайкраще враховувати інтереси клієнта і ринку*.

Прийнято спеціальні резолюції про «відмивання грошей», «про шахрайство на фондовому ринку».

У 1961 р. була створена *Міжнародна федерація фондових бірж*, яка з жовтня 2000 р. стала називатися *Світовою федерацією фондових бірж* (World Federation of Exchanges). До її складу входять
56 фондових бірж із різних країн.

Федерація ввела *ринкові принципи*, які *визначають вимоги для тих*, *хто бажає до неї вступити*[1]. Фондові біржі повинні мати:

♦ легальний статус (Legal Status), який підтверджує, що організація розглядається як ринок цінних паперів у даній країні;

♦ свій власний статут із зазначенням органів управління, принципів підбору менеджерів, їхніх функцій, а також правила і методи регулювання;

Біржа повинна:

[1] World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. — 2001. — P. 15—21.

• визначити вимоги до учасників торгівлі, а саме: необхідну кваліфікацію, відповідний досвід роботи; установити правила торгівлі, достатність капіталу, права й обов'язки;

• мати у своєму розпорядженні відповідну інформацію для постійного спостереження за учасниками ринку: про достатність капіталу, лімітні позиції, кількість і якість забезпечення;

• мати організаційну структуру, яка може правильно управляти операціями фінансового ринку;

• мати технічну інфраструктуру, яка може задовольнити потреби учасників ринку;

• мати у своєму розпорядженні технічні засоби, достатні для ведення операцій;

• бути фінансово стійкою системою завдяки ефективному фінансовому плануванню, підтримувати поступальну тенденцію розвитку щонайменше три роки підряд.

Біржові правила передбачають, що доступ на біржу повинен здійснюватися без будь-якої дискримінації.

Слід зазначити, що *принципи передбачають регулярну координацію між ринками, на яких перебувають в обігу лістингові цінні папери, з метою синхронізації розкриття інформації, а також для підтримання торгівлі та лістингу між фондовими біржами в різних країнах*.

Для організації торгівлі цінними паперами фондові біржі повинні:

♦ забезпечувати добре збалансовані розрахунки. З цією метою біржа зобов'язана публікувати інформацію про укладені угоди;

♦ установлювати й підтримувати торговельні правила щодо захисту інвесторів. Зокрема, ці правила спрямовані на «краще виконання угоди», регулювання скарг торговельних партнерів;

♦ інформувати учасників ринків про ціни й обсяги торгівлі.

Особлива увага в Принципах приділяється захисту інвестора. Фондовим біржам запропоновано створювати компенсаційні фонди, страхові поліси або їх еквіваленти. У випадках, коли фонди гарантують кліринг торговця цінними паперами або компенсують втрати інвестора в разі неплатоспроможності учасника ринку, біржа повинна забезпечити відповідний контроль за доцільністю витрачання коштів фонду. Спеціальний режим має бути встановлений для штату біржі й клірингового дому (депозитарію) з метою запобігання конфлікту інтересів. Інсайдерська торгівля та інші форми нечесної торгівлі мають бути заборонені на підставі закону або кодексу поведінки.

Світова федерація бірж публікує докладні статистичні звіти про діяльність фондових бірж — членів організації, надає

інформацію про фондові ринки, розробляє методологію організації торгівлі цінними паперами.

Регулювання ринку капіталів у країнах—учасницях Європейського Союзу

Регулювання ринку капіталів у країнах ЄС набуває особливого значення у зв'язку з утворенням Європейського валютного союзу і введенням в обіг нової колективної валюти євро. Запровадження євро, на думку його творців, сприятиме економічному зростанню, стабільності, створенню головних передумов для формування єдиного фінансового ринку ЄС. Очікується значний приплив інвестицій. Мета забезпечення у межах ЄС вільного ринку капіталу законодавчо проголошена у статті 67 Договору про Європейський Союз, укладеного в лютому 1992 року. Вона була конкретизована з прийняттям Директиви Ради від 24 червня 1998 р.[1]

Основними актами регулювання і контролю ринку капіталів у країнах ЄС є директиви, *які видаються Радою ЄС і які обов'язкові для виконання*.

Основні принципи регулювання зводяться до такого:

- установлення на мінімальному рівні стандартів емісій і обігу цінних паперів;
- уніфікація стандартів спільного інвестування в цінні папери, що обертаються на фондових ринках;
- взаємне визнання й уніфікація країнами-учасницями норм регулювання і нагляду за ринком капіталу;
- координація діяльності національних комісій із цінних паперів і фондових бірж.

Основна мета цих принципів полягає у створенні системи спільного, *колективного захисту інвестора*.

Відповідно до Директиви Ради 79/279[2] були визначені єдині мінімальні вимоги до компаній та до їхніх емісій цінних паперів. Визначено такі вимоги до акцій, яких мають дотримуватися на фондових біржах у країнах ЄС:

- належний правовий статус;
- вільне розміщення;

---

[1] Див. докладніше: Європейська інтеграція та Україна: Навч.-метод. посібник. — К.: Тов. Карла Дуйсберга (ФРН), 2002. — С. 301—302.

[2] Перша цифра показує рік уведення директиви, друга — її номер.

• публічне розміщення певної кількості акцій в одній або кількох країнах, не пізніше ніж ці акції будуть допущені до біржового котирування;

• акції, що емітуються в паперовій формі, повинні відповідати законам країни — члена ЄС.

Відповідні вимоги визначені і для облігацій, що випускаються.

Директива Ради 85/611 «Про приведення у відповідність законів і положень щодо інвестування в цінні папери, які перебувають в обігу» регулює вторинний ринок цінних паперів. Були введені *єдині правила реєстрації*, *контролю*, *нагляду*, *структури і діяльності інституцій колективного інвестування*. Усі інституції повинні бути зареєстровані компетентним національним органом. Реєстрація чинна на території всіх країн — учасниць ЄС, а з 1996 р. інвестиційні інституції будь-якої країни мають право здійснювати свою діяльність у всіх країнах Європейського Союзу.

Директива Ради 87/345 увела дуже важливе положення для створення єдиного ринку цінних паперів: *взаємне визнання емісійних проспектів емітентів*. Цінні папери можуть бути куплені на підставі опублікованого проспекту в будь-якій країні ЄС.

Принцип *координації діяльності національних комісій із цінних паперів* затверджений Директивою 89/298.

Директива Ради 89/592 установила *координовані правила щодо інсайдерських угод*. *У ній дана дефініція інсайдерської інформації як певної інформації*, *що не була опублікована емітентом* ***цінних паперів***. До них належать акції, боргові цінні папери, права, ф'ючерсні, опціонні та інші контракти. У директиві дано також рекомендації про заборону фінансової діяльності будь-якої особи, що володіє внутрішньою інформацією. Визначено також відповідальність адміністративних і компетентних органів та їхніх працівників щодо нерозголошення професійної таємниці.

Директива Ради 93/22 уведена з метою регулювання інвестиційних послуг у сфері цінних паперів.

Директива Європейського Парламенту та Ради 2001/34 визначає правила внесення цінних паперів до офіційного реєстру фондової біржі та інформації, яка опубліковується про ці цінні папери.

Крім директив Ради, різноманіття європейських законодавчих норм обумовлює існування величезної кількості постанов,

рекомендацій та інших нормативних актів Європейської Комісії та Ради у сфері фінансового ринку.

Зміст наведених вище директив показує, що в ЄС послідовно створюються умови для створення єдиного ринку цінних паперів.

12.5. Біржовий ринок акцій

Значення ринку акцій для розвитку економіки

Ринок акцій посідає особливе місце на ринку капіталів, на ньому перебувають в обігу майнові права — «дублікати реального капіталу». Ринок акцій ділиться на первинний і вторинний. Первинний — це ринок нових емісій (розглядається докладно в розд. 13 «Емісія та розміщення корпоративних цінних паперів»). Вторинний — ринок раніше випущених акцій. Співвідношення між першим і другим у середньому в країнах з ринковою економікою становить у процентах 10 до 90. Співвідношення між доходами від обслуговування первинного розміщення цінних паперів і комісійними від операцій на вторинних ринках в інвестиційних інституціях США становить приблизно 4 до 10[1].

Основними показниками, що характеризують роль ринку акцій в економічному розвитку, є:

- *його* ***капіталізація, тобто поточна вартість акцій на ринку капіталів та її відношення у процентах до ВВП****, або коефіцієнт капіталізації, який визначається за показниками вторинного ринку*;
- ***частка емісії акцій у фінансуванні капітальних вкладень***.

Розглянемо ці показники на прикладі країн «сімки».

Таблиця 12.2

КАПІТАЛІЗАЦІЯ АКЦІЙ У СЕМИ ПРОВІДНИХ КРАЇНАХ СВІТУ [2]

Країна	1996 р.	2000 р.

[1] *Мирнин Я. М.* Ценные бумаги и фондовый рынок. — М.: Перспектива, … . — С. 114.

[2] Таблиця складена за даними: World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. — 2001, III. 4; FIBV, 1997, III. 4.

	ВВП, млрд дол.	Капіталізація акцій, млрд дол.	% до ВВП	ВВП, млрд дол.	Капіталізація акцій, млрд дол.	% до ВВП
США	7576	8452	111,6	9963	15 214	152,7
Японія	4600	3106	67,5	4749	3194	67,3
Німеччина	2353	665	28,3	1873	1270	67,8
Франція	1538	587	38,2	1295	1447	111,7
Італія	1214	257	21,2	1074	768	71,5
Великобританія	1151	1643	142,7	1418	2612	184,2
Канада	585	487	83,3	711	770	108,3

На підставі даних про капіталізацію акцій у семи провідних країнах світу можна зробити такі висновки (табл. 12.2).

По-перше, за п'ять років (1996—2000 рр.) капіталізація акцій зросла внаслідок збільшення випуску акцій, а також підвищення їх поточних цін на ринку капіталів.

По-друге, у всіх країнах, які розглядаються, підвищився коефіцієнт капіталізація/ВВП.

По-третє, капіталізація акцій і її відношення у процентах до ВВП традиційно вище в англосаксонських країнах і Японії. Після Другої світової війни в Японії за рекомендаціями американської військової адміністрації була реформована економічна система і введена акціонерна форма капіталу.

По-четверте, у континентальних країнах Західної Європи коефіцієнт капіталізації нижчий.

Важливою проблемою у вивченні ринку акцій є визначення їх ролі у фінансуванні валових інвестицій. Як свідчать дані табл. 12.3, частка нових емісій у фінансуванні капітальних вкладень незначна. Найбільша ця частка традиційно в англосаксонських країнах: у Великобританії, США і Канаді. Проте вона зменшилася відповідно з 19,4 % у 1996 р. до 12,5 % у 2000 р. у США і з 18,0 % до 14,2 % у Великобританії, що відбило кризовий стан економіки в 2000 р. Мінімальна частка фінансування інвестицій через випуск акцій характерна для Японії — 1,4 %.

Таблиця 12.3

ФІНАНСУВАННЯ ВАЛОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ ЧЕРЕЗ ВИПУСК

АКЦІЙ У СЕМИ ПРОВІДНИХ КРАЇНАХ СВІТУ [1]

Країна	1996 р.			2000 р.		
	Валові інвестиції, млрд дол.	Фонди, залучені за допомогою випуску акцій		Валові інвестиції, млрд дол.	Фонди, залучені за допомогою випуску акцій	
		млрд дол.	% до валових інвестицій		млрд дол.	% до валових інвестицій
США	1101	214,0	19,4	1778,2	223,0	12,5
Японія	1312	19,0	1,4	1233,3	16,7	1,4
Німеччина	493	18,0	3,7	400,6	25,8	6,4
Франція	269	13,6	5,1	254,9	Немає даних	Немає даних
Італія	207	4,2	2,0	210,9	10,3	4,9
Великобританія	172	31,0	18,0	251,1	35,7	14,2
Канада	103	10,0	9,7	140,8	15,6	11,1

На підставі наведеної інформації можна зробити *висновок про те, що ринок акцій не є основним джерелом формування фінансових фондів для нагромадження капіталу. Ринок акцій виконує іншу, також дуже важливу функцію*: *організацію руху капіталу з галузей менш привабливих в інвестиційному аспекті до більш привабливих. Цим можна пояснити швидке зростання галузей із принципово новими технологіями. Нові галузі мають широкий доступ до джерел фінансування*.

Незначна частка емісій акцій у фінансуванні капітальних вкладень пояснює також той факт, що повторні випуски акцій перевищують первинний випуск (тобто емісію під час створення акціонерного товариства) тільки в англосаксонських країнах. На європейському континенті, як правило, вони не перевищують первинних емісій[2].

Капіталізація акцій

[1] Таблиця складена за даними: World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. — 2001, III. 4.

[2] Див.: *Рубцов Б. Б.* Зарубежные фондовые рынки. — М.: ИНФРА-М, 1996. — С. 20.

Фондові біржі ввели показник ***«ринкова капіталізація акцій»*** *і подають щодо нього щорічну звітність. Відповідно до визначення, яке дає словник Світової федерації фондових бірж, під ринковою капіталізацією акції слід розуміти загальну кількість акцій національних компаній* (*включаючи всі різновиди*), *помножену на відповідні сьогоднішні ринкові ціни.*

Ринкова капіталізація включає:

♦ *тільки* акції національних компаній;

♦ звичайні та привілейовані акції;

♦ акції без права голосування.

Ринкова капіталізація не включає:

• інвестиційні фонди;

• права, варанти, конвертовані фінансові інструменти;

• опціони, ф'ючерси;

• лістингові іноземні акції;

• фінансові інструменти компаній, єдина мета підприємництва яких полягає в триманні акцій, включених у списки (тобто лістингованих) іншими компаніями.

Отже, капіталізація акцій показує, як фінансове співтовариство оцінює «титули власності» на певний момент. Але цей «момент» може бути наповнений трагізмом: біржовою панікою, падінням курсів акцій, унаслідок чого акціонерний капітал знецінюється. У таких випадках інвестор, котрий вклав кошти навіть у «блакитні фішки», може втратити свій капітал.

Прикладом раптових крахів був «чорний понеділок» — 19 жовтня 1987 р., коли індекс Доу-Джонса за день знизився на 23 %, акціонерний капітал «випарувався» за шість із половиною годин на 500 млрд дол. У період піднесення поточні ціни на акції зростають, тобто капіталізація акцій підвищується.

Таблиця 12.4

РИНКОВА КАПІТАЛІЗАЦІЯ АКЦІЙ НАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ НА 10 НАЙБІЛЬШИХ ФОНДОВИХ БІРЖАХ СВІТУ (ГОЛОВНІ І ПАРАЛЕЛЬНІ РИНКИ) у 1996—2001 рр. (на кінець року), млрд дол. [1]

Фондова біржа	1996 р.	1997 р.	1998 р.	1999 р.	2000 р.	2001 р.
1. Нью-Йоркська фондова біржа	6842	8880	10 278	11 494	11 584	11 027
2. НАСДАК	1511	1737	2244	5205	3597	2740
3. Токійська фондова біржа	3011	2161	2440	4455	3157	2265

[1] Таблиця складена за даними World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. — 1997, 1.3.B; 1999, 1.3.B; 2001, 1.3.B.

4. Лондонська фондова біржа	1643	1996	2273	2855	2612	2165
5. Німецька фондова біржа	667	825	1087	1432	1270	1072
6. Швейцарська фондова біржа	401	575	689	693	792	527
7. Італійський фондовий ринок	—	—	566	728	768	527
8. Фондова біржа Торонто	487	567	543	789	766	612
9. Фондова біржа Гонконгу	449	418	—	—	623	508
10*а*. Амстердамський фондовий ринок[1]	376	469	600	695	—	—
10*б*. Паризький фондовий ринок[2]	587	676	985	1502	—	—
10*в*. Брюссельський фондовий ринок[2]	119	139	224	184	—	—
10*г*. Євронекст[2]	—	—	—	—	2272	1843
Капіталізація за 10 найбільшими фондовими ринками	16 093	18 443	21 929	30 032	27 441	23 286
Капіталізація у процентах до всіх бірж Світової федерації бірж	82,4	85,1	86,1	85,8	88,2	87,5

Останнє десятиліття минулого сторіччя характеризувалося швидким економічним зростанням, значними капітальними вкладеннями, збільшувались емісії акцій. Це визначило швидкі темпи ринкової капіталізації акцій національних компаній. За 1991—1999 рр. у Північній Америці капіталізація зросла майже в 5 разів, у країнах ЄС — більше ніж у 3 рази. Проте з 1999 р. починається економічна криза, що негайно відбилося на капіталізації акцій — у всіх регіонах світу вона стрімко падає.

Розглянемо рух ринкової капіталізації акцій національних корпорацій на 10 найбільших фондових біржах світу.

На підставі наведених у табл. 12.4 даних можна зробити такі висновки:

По-перше, зниження капіталізації починається з 2000 р., коли на всіх найбільших фондових біржах світу курс акцій знижувався, устояла тільки Нью-Йоркська фондова біржа, на якій спостерігалося деяке зростання, але в 2001 р. обсяг капіталізації знизився нижче рівня 1998 р.

[1] До об'єднання в одну західноєвропейську біржу Євронекст.
[2] Біржа Євронекст функціонує з 2000 р.

По-друге, капіталізація на 10 найбільших фондових біржах світу за три роки (1999—2001 рр.) зменшилася з 30 до 23,3 трлн дол.

По-третє, капіталізація акцій характеризується високою концентрацією на 10 найбільших фондових біржах світу, що свідчить про концентрацію акціонерного капіталу в країнах Північної Америки і Європейського Союзу.

Підвищення/зниження капіталізації завжди відбувається нерівномірно по біржах, регіонах, материках. Унаслідок біржових потрясінь відбувається перерозподіл акціонерного капіталу.

На рис. 12.3 показана структура світової капіталізації в 1990, 1997 і 2001 рр. Зміни в розподілі світової капіталізації акцій показують зростання її концентрації. Багатшими стали Північна Америка і Західна Європа, втратив свої позиції Азіатсько-тихоокеанський регіон, частка Південної Америки незначна, ресурсів для розвитку в регіоні немає, звідси виникають економічні і фінансові потрясіння. Про африканський континент навіть не йдеться.

Висока концентрація капіталізації спостерігається на найбільших фондових біржах світу. Так, у 2001 р. на п'ять найбільших національних корпорацій припадало від 64 до 85 % усієї капіталізації на світових фондових біржах:

- Нью-Йоркська фондова біржа — 63,8 %;
- НАСДАК — 71,9 %;
- Німецька біржа — 66,1 %;
- Лондонська фондова біржа — 83,6 %;
- Швейцарська фондова біржа — 82,7 %;
- Токійська фондова біржа — 62,5 %;
- Фондова біржа Гонконгу — 85,7 %.

Рис. 12.3. Зміни в розподілі світової капіталізації акцій, %[1]

Глобалізація фінансових ринків прискорює процеси концентрації і централізації акціонерного капіталу.

У зв'язку з цим важливо з'ясувати, як відбивається на реальному капіталі зміна капіталізації акцій, насамперед її зниження. Ринкова оцінка «титулів власності» знижується, а чи зменшується вартість «власності»?

В американській літературі висловлюється думка, що «здорова» економіка підвищує вартість корпорації, кризова — знижує. Ця теза підтверджується рухом показника капіталізації акцій, який ми аналізували вище. Реальний капітал корпорації фізично може не змінитися після глибокого спаду. Але якщо після кризи корпорація вироблятиме ту саму продукцію, що й до кризи, а її конкуренти — принципово нові товари, то грошові потоки, вироблені активами корпорації, знижуються. Ринок капіталів негайно реагує на такі зміни, курс акцій корпорації впаде. Якщо в даному випадку фінансові менеджери корпорації негайно складуть плани реструктуризації активів, широко проінформують про це фінансову пресу, то становище можна врятувати.

[1] Графік складений за даними World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. — 2001, 1.3.B.

Очікування інвесторів щодо майбутнього розвитку корпорації значною мірою визначають ціну (*курс*) *її акцій на фінансовому ринку*.

12.6. Фондові біржі — організатори вторинного ринку акцій

Лістинг

Вторинний ринок акцій організовують фондові біржі. У США співвідношення біржового і позабіржового ринків акцій становить 80 : 20 %, у Японії — 90 : 10 %. У процесі обігу акції, як і інші цінні папери, відриваються від своєї номінальної вартості і набувають самостійного руху, їх поточний курс (ціна) визначається попитом і пропонуванням на фінансовому ринку, що залежать від низки чинників економічного, політичного, соціального і психологічного змісту. Фондові біржі організовують торгівлю акціями найбільших, транснаціональних, престижних корпорацій. *Пройти лістинг, тобто одержати право на допуск акцій корпорації до біржових котирувань*, досить складно через високі вимоги. Можна сказати, що найбільші світові фондові біржі за своєю сутністю — це «закриті клуби для вибраних».

Кількість корпорацій, що пройшли лістинг на найбільших біржах, свідчить про нерівномірність розподілу. Найбільша кількість лістингових корпорацій у НАСДАК, Нью-Йоркській, Токійській, Лондонській і Німецькій фондових біржах. Під впливом кризи списки корпорацій скорочуються, особливо помітно в НАСДАК. Скорочення лістингу Німецької фондової біржі пояснюється створенням біржі Євронекст і переходом деяких компаній у нову біржу. Слід зазначити, що ТНК звичайно проходять лістинг у кількох біржах. Так, наприклад, корпорація «Кока-Кола» перебуває в лістингу Нью-Йоркської, Німецької і Цюріхської фондових бірж.

Фондові біржі приймають у лістинг як національні, так і іноземні компанії (табл. 12.5).

Таблиця 12.5

КІЛЬКІСТЬ КОРПОРАЦІЙ, ЩО ПРОЙШЛИ ЛІСТИНГ НА НАЙБІЛЬШИХ ФОНДОВИХ БІРЖАХ СВІТУ у 1996 ТА 2001 рр.[1]

Фондова біржа	1996 р.			2001 р.		
	Усього, включаючи інвес-тиційні фонди	Національні корпорації, %	Іноземні корпорації, %	Усього, включаючи інвес-тиційні фонди	Національні корпорації, %	Іноземні корпорації, %
Нью-Йоркська фондова біржа	2626	86,5	13,5	2400	80,1	19,9
НАСДАК	5487	91,7	8,3	4063	89,0	11,0
Токійська фондова біржа	1865	96,8	3,2	2141	98,0	2,0
Лондонська фондова біржа	2518	81,4	18,6	2332	82,5	17,5
Євронекст[2]		—	—	1132	1132	…
Німецька фондова біржа	2696	75,0	25,0	983	76,1	23,9
Швейцарська фондова біржа	428	50,5	49,5	412	63,8	36,2
Фондова біржа Торонто	1420	95,9	4,1	1299	97,1	2,9
Фондова біржа Гонконгу	658	97,0	3,0	867	98,8	1,2

Торгівля цінними паперами на світових фондових біржах

Потужне економічне піднесення 90-х років XX ст. викликало значну активність торгівлі на світових біржах. Зліт графічних ліній показує вже не теоретичний, а практичний кругообіг заощадження — інвестиції — заощадження (рис. 12.4, 12.5). Простежується чітка залежність: економічне зростання (у США до 2001 р. середній приріст реального ВВП був понад 3 % у рік) → зростання добробуту домашніх господарств (відкриття 8 млн нових робочих місць) → зростання прибутків → збільшення заощаджень і позичкового капіталу → зростання інвестицій → економічне зростання і т. д.

[1] Таблиця складена за даними World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. — 1997, 1.1; 2001, 1.1.

[2] Євронекст функціонує з 2000 р.

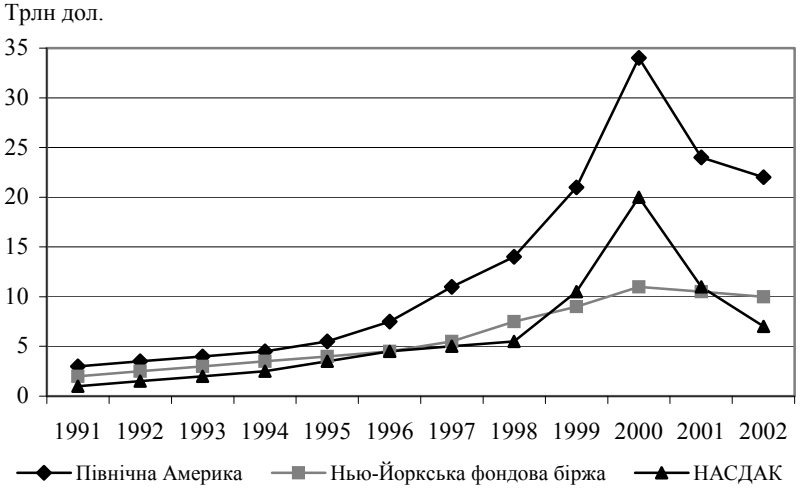


Рис. 12.4. Вартість проданих акцій у Північній Америці, на Нью-Йоркській фондовій біржі і НАСДАК у 1991—2002 рр., трлн дол.[1]

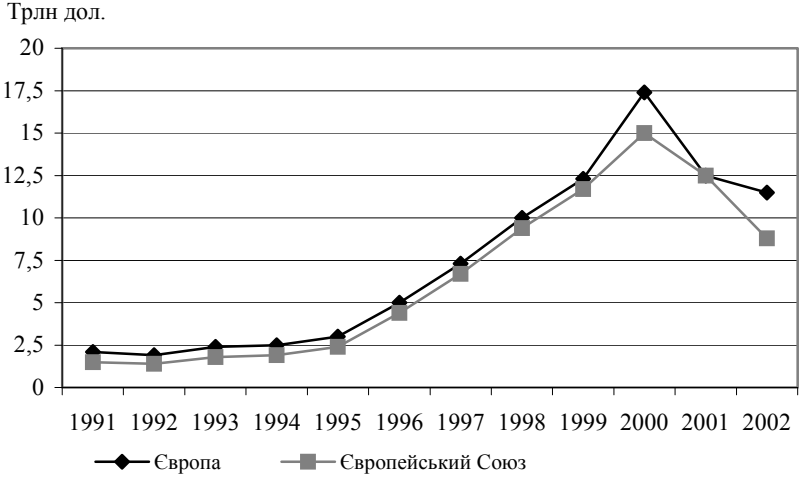


Рис. 12.5. Вартість проданих акцій у Європі і Європейському Союзі в 1991—2002 рр., трлн дол.[2]

[1] World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. — 2002. — P. 1, 4, 13.
[2] Ibid.

Економічний спад кінця XX і початку XXI ст. негайно зламав усі лінії, що так прямували вгору: за достатності заощаджень проявився різкий спад їх споживання, інвестиції в такому становищі неприйнятні: продукції і послугам немає збуту за різкого загострення конкуренції на світових ринках. Вихід із кризи супроводжується новими інвестиціями в передові технології, створенням принципово нової інвестиційної продукції і товарів тривалого користування для домашніх господарств; знову виникає потреба в заощадженнях. І чим більш насичений фінансовий ринок тимчасово вільними грошовими фондами, чим розгалуженіша й ефективніша його інфраструктура, тим більша сума інвестицій буде вкладена в нові виробництва, тим швидше може початися нове економічне зростання.

Необхідно зазначити, що *в кризові роки відбувається вартісне скорочення торгівлі акціями*, тоді як кількість угод і проданих акцій збільшується, тобто біржа працює інтенсивніше. Так, наприклад, у 2000 р. на НАСДАК було продано/куплено 44,3 млрд акцій, у 2001 р. — 47,1 млрд, на Німецькій фондовій біржі відповідно 2,7 і 3,3 млрд акцій.

Найбільші світові фондові біржі організовують торгівлю акціями не тільки національних, а й іноземних корпорацій. Лідерство з торгівлі акціями іноземних корпорацій традиційно належить Лондонській фондовій біржі (табл. 12.6). Протягом десятиліть більш як половина проданих акцій емітована іноземними корпораціями, що підтверджує значення Лондона як світового фінансового центру. Німецька і Нью-Йоркська фондові біржі також є значними організаторами світової торгівлі акціями. Що стосується інших великих бірж, то торгівля іноземними акціями становить незначну частину їхніх операцій, проте кожна з них (крім Токійської в 2000 і 2001 рр.) надає свої торгові майданчики для іноземних акцій, тобто також бере участь у світовій торгівлі акціями.

Так само, як і капіталізація, вартість торгівлі акціями на фондових біржах характеризується високою концентрацією. Основні торги припадають на акції п'яти найбільших корпорацій, які становлять від 0,2 до 0,5 % усіх, що ввійшли до лістингу, компаній. Ступінь концентрації підтверджується такими даними. Наприклад, у лістингу НАСДАК налічувалося в 2001 р. 4063 корпорації, і на п'ять із них припадало 80,3 % усього обігу, який у 2001 р. дорівнював 10,9 трлн дол. Отже, і в «клубі впливових» виділяються «найбільш впливові» (див. рис. 12.6).

Таблиця 12.6

ВАРТІСТЬ ПРОДАНИХ АКЦІЙ НА НАЙБІЛЬШИХ ФОНДОВИХ БІРЖАХ СВІТУ (ГОЛОВНІ І ПАРАЛЕЛЬНІ РИНКИ) у 2000 та 2001 рр., млрд дол.

Фондова біржа	2000 р.			2001 р.		
	Усього	Національних корпорацій, %	Іноземних корпорацій, %	Усього	Національних корпорацій, %	Іноземних корпорацій, %
Нью-Йоркська фондова біржа	11 060,0	89,7	10,3	10 489,0	92,5	7,5
НАСДАК	19 799,0	95,7	4,3	10 934,6	95,6	4,4
Лондонська фондова біржа	4559,0	41,5	58,5	4550,5	41,7	58,3
Токійська фондова біржа	2315,5	100	—	1660,5	100	—
Німецька фондова біржа	2119,8	84,8	15,2	1441,6	90,7	9,3
Швейцарська фондова біржа	638,7	95,5	4,5	594,9	97,5	2,5
Євронекст	—	—	—	3179,8	99,0	1,0
Фондова біржа Торонто	636,5	99,8	0,2	469,6	99,9	0,1
Італійська фондова біржа	1019,6	97,1	2,9	1558,9	96,3	3,7
Фондова біржа Гонконгу	377,0	99,8	0,2	241	99,8	0,2

Під впливом технологічного розвитку й інформаційних систем з'явилися так звані паралельні біржі (у ряді країн вони називаються другими, третіми і т. д.). Вони створені з метою фінансової підтримки дрібних і середніх корпорацій, розмір капіталу яких не дає змоги ввійти в лістинг бірж. Великі паралельні біржі створені при Лондонській і Німецькій фондових біржах, при Євронекст та ін. Капіталізація акцій на паралельних ринках досить висока. Наприклад, при Німецькій фондовій біржі вона становила в 2001 р. 29 млрд дол., а біржова торгівля — 45,3 млрд дол., при цьому 22,6 % припадало на іноземні компанії.

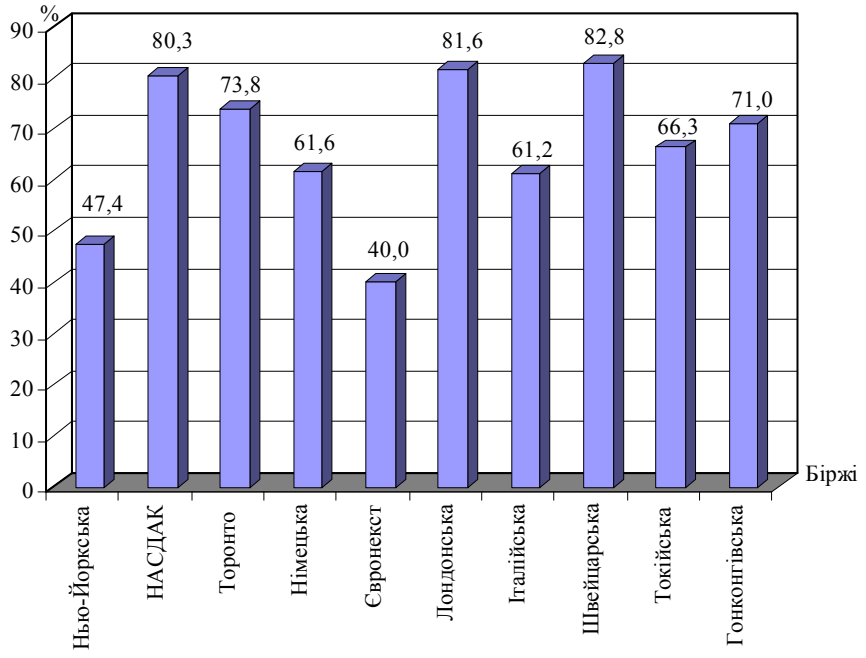
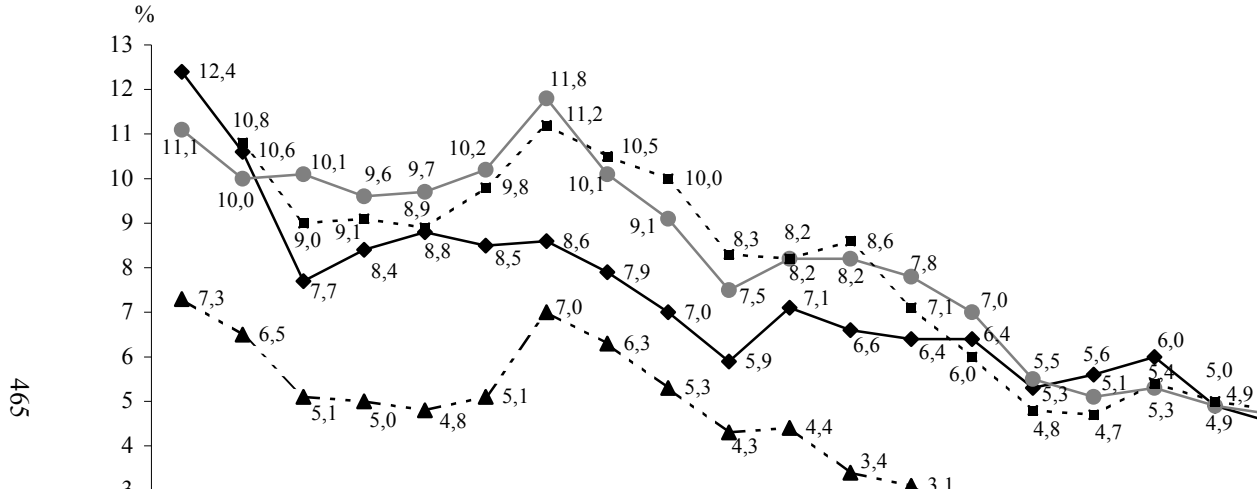


Рис. 12.6. Вартість торгівлі акціями п'ятьох найбільших компаній на 10 фондових біржах світу в 2001 р.[1]

Розвиткові торгівлі цінними паперами на фондових біржах сприяла стійка тенденція зниження довгострокових процентних ставок (рис. 12.7). Її причинами були зростання заощаджень, яке сприяло нагромадженню капіталу і дешевизні довгострокових фінансових фондів, а також державна грошова і кредитна політика з підтримання інвестиційної політики корпорацій. Японський уряд протягом 1984—2003 рр. провадив найактивнішу політику з усіх розглянутих країн, спрямовану на збільшення інвестицій, що визначає економічне зростання. Однак слід зазначити, що темпи зростання знижувалися на початку XXI ст. у всіх країнах з розвиненою ринковою економікою.

[1] Графік складений за даними World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. — 1997, 1.1; 2001, 1.7.1.


%
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
12,4
10,8
7,7
8,4
8,8
8,5
8,6
7,9
7,0
5,9
7,1
6,6
6,4
6,4
5,3
5,6
6,0
5,0
4,9
7,3
6,5
5,1
5,0
4,8
5,1
7,0
6,3
5,3
4,3
4,4
3,4
3,1
11,1
10,0
10,6
10,1
9,6
9,7
10,2
11,8
10,1
9,1
7,5
8,2
8,2
7,8
7,0
6,0
5,5
5,1
5,4
4,9
11,2
10,5
10,0
9,0
9,1
8,9
9,8
8,3
8,2
8,6
7,1
6,4
5,3
4,8
4,7
5,3
4,9

12.7. Біржовий ринок облігацій

Особливості вторинного ринку корпоративних облігацій

ок корпоративних облігацій має свою особливість. Вона полягає в том
ому ринок позабіржовий, його організаторами є фінансові інституції. К
ції перебувають в обігу на фондових біржах, проте порівняно з акціями їх обіг
приклад, у 2001 р. на Нью-Йоркській фондовій біржі було реалізовано акції
н дол., тоді як корпоративних облігацій — на 2,7 млрд дол.
м корпоративних, на фондових біржах перебувають в обігу також державн
ції. При цьому слід зазначити, що *всі облігації*, *що перебувають в обігу*, *є ліс*

Т

ІСТЬ ЛІСТИНГОВИХ ОБЛІГАЦІЙ, ЩО ПЕРЕБУВАЛИ В ОБІГУ НА ШЕСТИ НАЙБІЛЬШИХ БІРЖАХ у 1998 та 2001 рр. [32]

ва біржа	1998 р.				2001 р.			
	Усього, млрд дол.	Національні корпоративні облігації, %	Внутрішні облігації державного секторуекономіки, %	Іноземні облігації, %	Усього, млрд дол.	Національні корпоративні облігації, %	Внутрішні облігаціїдержавного сектору економіки,%	Іноземні облігації, %
оркська	1858	50,9	38,1	11,0	1447	47,2	39,3	13,5
ька	23 449	85,9	9,2	4,9	6793	70,1	16,1	13,8
екст	—	—	—	—	3602	52,3	15,5	32,2
нська	8989	52,0	2,1	45,9	9074	52,7	1,8	45,5
арська	1830	48,1	11,6	40,3	1620	43,6	11,2	45,2
ька	957	84,0	13,1	2,9	753	75,4	23,9	0,7

підставі інформації, наведеної в табл. 12.7, можна зробити такі висновки:
лькість лістингових облігацій у 2001-му кризовому році знизилася порівня
ом високих темпів економічного зростання, на всіх аналізованих фондови
ом Лондонської;
астка корпоративних облігацій знизилася на всіх біржах;
астка внутрішніх облігацій державного сектору економіки зросла, що с
ння бюджетних дефіцитів;
а всіх аналізованих фондових біржах перебувають в обігу іноземні обліга
зросла (виняток — Токійська фондова біржа). Лідирують за цим

	1998	1999	2000	2001
Нью-Йоркська	2554,1	2401,6	2124,8	1653,5
Німецька	2480,2	2076,5	Немає даних	Немає даних
Євронекст	—	—	1185,3	1036,0
Лондонська	1232,7	1363,3	1423,7	1407,8
Швейцарська	282,4	249,8	246,3	242,1
Токійська	2219,2	2439,6	2548,8	Немає даних
Люксембурзька	2173,3	2582,3	3155,8	4152,9

підставі наведених вище даних (табл. 12.8) можна зробити такі висновки:

перше, проявилася та сама загальна тенденція, що й у разі капіталізації акці вої вартості облігацій, що перебувають в обігу, обумовлене спадом ості.

другe, найбільша частка в ринковій вартості облігацій припадає на держа ніки.

третє, серед усіх фондових бірж, що організовують торгівлю облігаціями, ва мбурзьку біржу, щодо якої інформація раніше не подана в результаті незначних и. Ринкова вартість облігацій, що перебувають в обігу на Люксембурзькій бірж дні показники по найбільших біржах. Якщо в 2001 р. вартість облігацій на Ню тановила 1653 млрд дол., то на Люксембурзькій — 4152,9 млрд дол., при цьому сл % із цієї суми припадали на іноземні облігації.

іржовій торгівлі облігаціями спостерігаються ті самі тенденції, що й на ринку У 2001-му кризовому році торгівля знизилася на всіх аналізованих біржах порівн олучним роком. Основна частина проданих облігацій припадала на корпорати в обігу Лондонської і Швейцарської фондових бірж переважали внутріш ції.

ВА ТОРГІВЛЯ ОБЛІГАЦІЯМИ НА ШЕСТИ НАЙБІЛЬШИХ ФОНДОВИХ БІРЖАХ СВІТУ у 199

а біржа	1996 р.				2001 р.			
	Усього, млрд дол.	Облігації національних корпорацій, %	Внутрішні облігації державного секторуекономіки, %	Іноземні облігації, %	Усього, млрд дол.	Облігації національних корпорацій, %	Внутрішні облігації державного сектору економіки, %	Іноземні облігації, %
оркська	5,5	96,7	—	3,3	2,7	95,7	—	4,3
ка	2172,7	3,7	90,4	5,9	108,9	88,5	6,7	4,8
кст	—	—	—	—	338,5	21,0	74,5	4,5
						Немає	Немає	Немає

Поясніть матрицю руху фінансових потоків у США.
Зробіть основні висновки на підставі матриці: хто є постачальниками заоща
вачами?
Напишіть рівняння балансу руху фінансових фондів. Поясніть їх.
Назвіть загальні принципи законодавчого регулювання фінансового ринку.
Яка основна мета законодавчого регулювання фінансового ринку?
Назвіть основні закони, прийняті в США з регулювання фінансового ринку. Кол
ті?
Поясніть значення законів 1933 і 1934 рр., прийнятих у США.
Назвіть основні закони з регулювання фінансового ринку у Великобританії. Кол
ті?
Поясніть значення Акта «Про фінансові послуги», прийнятого у Великобританії в 19
У чому полягає основний принцип саморегулювання як системи контролю торг
ми?
Назвіть найбільші саморегульовані організації в США.
Який зміст категорій «інвестиції» і «інвестиційний менеджмент» за «Актом п
», прийнятим у Великобританії?
Назвіть спеціалізовані саморегульовані організації у Великобританії.
Чому, крім національних систем регулювання фінансового ринку, потрібні також
регулювання?
Які міжнародні організації регулюють фінансові ринки?
Назвіть основні резолюції, прийняті Міжнародною організацією комісій із цінних па
Які ринкові принципи ввела Світова федерація бірж?
Назвіть основні директиви, що видаються Радою ЄС.
Яка основна мета принципів регулювання фінансового ринку, введених Радою ЄС?
У чому полягає значення ринку акцій для розвитку економіки?
Як ви розумієте категорію «капіталізація акцій»?
Які основні сучасні тенденції ринкові капіталізації акцій національних ко
ших фондових біржах світу?
Чому капіталізація акцій характеризується високою концентрацією?
Як ви розумієте термін «лістинг», з якою метою він уведений?
Назвіть фондові біржі з лістинговими іноземними компаніями.
Які основні тенденції в розвитку ринку акцій за 1991—2001 рр.?
У чому полягають особливості розвитку ринку облігацій?

Розділ 13. ЕМІСІЯ І РОЗМІЩЕННЯ КОРПОРАТИВНИХ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

13.1. Первинні емісії довгострокових цінних паперів корпорацій у США

Нові емісії американських корпорацій на ринку капіталів

Корпорації в США — активні учасники ринку капіталів. Емісійна діяльність корпорацій визначається економічним циклом і особливостями функціонування фондового ринку. З метою залучення капіталу на тривалі терміни корпорація випускає на первинному ринку два класичні інструменти — акції й облігації. Під впливом інновацій класичні інструменти змінюються, а також з'являються принципово нові, як наприклад, похідні цінні папери. Розширення фінансового ринку заохочує інноваційний процес, оскільки збільшується потреба в цінних паперах з новими властивостями. Емісія корпоративних цінних паперів за останні 15 років характеризується даними, наведеними в табл. 13.1.

На підставі наведеної інформації можна зробити такі висновки:

1. *Проявляється загальна довгострокова тенденція зростання емісій як в абсолютних поточних цінах, так і відносно ВВП.* Розвиток відбувається нерівномірно: спостерігається зростання в роки піднесення і зниження в роки депресії і криз. Значне зменшення нових емісій відбулося в 1994 р.: до 583,1 млрд дол. порівняно з 769,1 млрд дол. у 1993 р. До рівня 1994 р. емісії піднялися тільки в 1997 р. — 782,3 млрд дол. У 1999 і 2000 рр. у черговий раз нові емісії значно скоротилися.

2. *В емісіях корпорацій переважають випуски боргових інструментів.* Максимальна частка облігацій спостерігалася в 1990 р. — 87,8 %, мінімальна у 2000 р. — 74,0 %. Переважання боргових інструментів пояснюється політикою корпорацій щодо формування структури капіталу. Як зазначено в розд. 7, підвищення коефіцієнта боргу має певні межі. Проте всі корпорації в США левериджовані. Крім того, випуск акцій для фінансування розвитку звичайно використовується як виняток, наприклад, у періоди активізації процесів злиття і поглинань.

Таб

НОВІ ЕМІСІЇ ЦІННИХ ПАПЕРІВ КОРПОРАЦІЙ США у 1985—2000 рр. [1]

Показник	1985 р.	1990 р.	1991 р.	1992 р.	1993 р.	1994 р.	1995 р.	1996 р.	1997 р.	1998 р.	1999
Цінні папери, млрд дол.	239,2	329,1	465,2	559,4	769,1	583,1	673,7	669,2	782,3	1184,7	1165
% до ВВП	6,0	6,0	7,0	10,9	12,1	8,6	9,3	10,2	10,0	13,5	12,5
З них:											

3. *В облігаційних емісіях переважає частка фінансових корпорацій, яка коливається від 72,6 до 80 %.* Мінімальна частка нефінансових корпорацій, тобто промислових, торговельних, будівельних фірм, а також фірм, що надають нефінансові послуги, становить одну п'яту. Таке співвідношення пояснюється тим, що нефінансові корпорації виконують широку посередницьку діяльність в організації і розміщенні цінних паперів нефінансових корпорацій.

4. *В емісіях акцій з 1995 р. накреслилася чітка тенденція збільшення частки фінансових корпорацій*. За п'ять років вона зросла з 28,0 до 65,4 %, що також свідчить про розширення сфери фінансових послуг.

13.2. Методи розміщення корпоративних цінних паперів

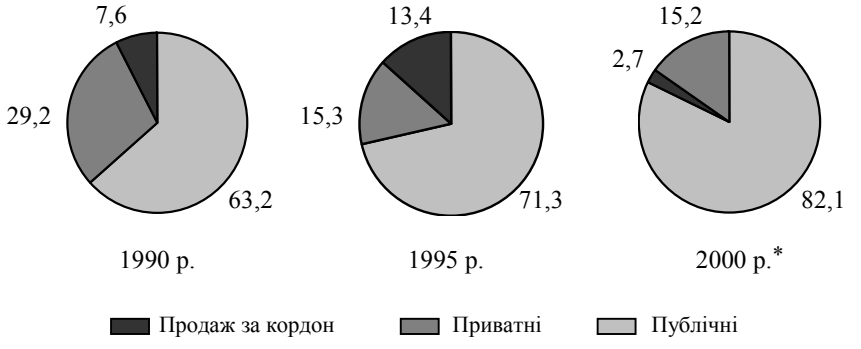
Розміщення первинних емісій

Первинне розміщення цінних паперів визначається як законами, так і традиціями країни. У практиці країн з розвиненою ринковою економікою корпорації використовують *два основні методи розміщення первинних емісій*: *публічне*, *або відкрите*, *розміщення і приватне з переважанням першого*.

Публічне розміщення, *тобто пропонування цінних паперів широкій публіці*, здійснюється через численних інституційних посередників; корпорація може також розміщувати свої цінні папери за допомогою оголошення в пресі, не звертаючись до посередництва. *Особливість публічного розміщення полягає в тому*, *що цінні папери продаються необмеженій кількості учасників*.

За ***приватного розміщення*** цінних паперів весь їх випуск продається «в одні руки» — великому посереднику-андеррайтеру (underwriter), що гарантує розміщення всієї нової емісії. Андеррайтерами звичайно є інвестиційні банки і фінансові інституції інвестиційного типу.

У розміщенні облігацій у США переважають публічні випуски — від 63 до 82 %. З 1990 р. визначилася чітка тенденція відносного зростання публічних емісій і скорочення приватних. Облігації корпорацій США реалізуються також за кордоном, їх відносна частка зросла з 7,6 до 15,2 % (рис. 13.1).



* Через брак інформації — липень—серпень.

Рис. 13.1. Емісія корпоративних облігацій у США за методом їх розміщення, % [1]

У розміщенні емісій акцій переважають приватні розміщення (рис. 13.2). Під час кризових 2000—2002 рр. проявилася тенденція зменшення приватних і збільшення публічних розміщень. У такий спосіб високотехнологічні корпорації певною мірою обходять контроль над емісією з боку Комісії з цінних паперів і бірж (КЦПБ), надаючи перевагу приватному розміщенню, а емісії дрібних і середніх корпорацій, які зазвичай використовують відкриту передплату, скоротилися.

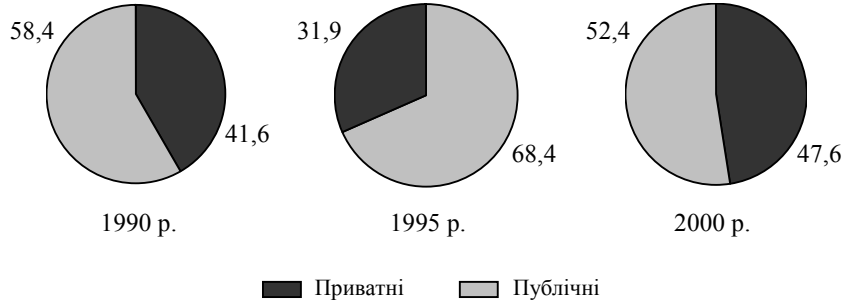


Рис. 13.2. Емісії акцій у США за методом їх розміщення, % [2]

Фінансові посередники надають корпорації-емітенту ряд послуг, пов'язаних із розміщенням. Вони пропонують корпорації вибрати кращий час для продажу. Теоретично *кращим часом для*

[1] Графіки складені за даними Federal Reserve Bulletin за відповідні роки.
[2] Графіки складені за даними Federal Reserve Bulletin за відповідні роки.

випуску нових акцій є дні тижня, коли на вторинному ринку раніше випущені акції корпорації котируються за високою ціною. *Кращий час для продажу нових облігацій* — період (який може бути і коротким, і тривалим) найнижчих процентних ставок ринку. Якщо за раніше випущеними облігаціями купонна ставка була вищою, ніж ринкові процентні ставки, їх ціна буде вищою номіналу. Саме цей період найбільш сприятливий для нових емісій облігацій.

Фінансовий посередник повинен також запропонувати *ціну цінного папера*, *що випускається*. Вибір ціни передбачає глибоке знання ринку. У корпораціях, фірмах і банках, що розміщують цінні папери, є спеціальні відділи, призначення яких полягає у вивченні руху індексів цін за акціями й облігаціями. *Правильно визначена ціна продажу* (*offer price*, *public offering price*, *asked price*) *сприяє швидкому розміщенню випуску за найбільш* «*зручною*», *тобто високою*, *ціною* (*convenient price*). Випуск, який можна швидко розмістити, називається «продажем із вікна» (to go out the window). Якщо ціна була встановлена на низькому рівні, можливий швидкий розпродаж цінних паперів. У цьому разі менеджери корпорації повинні вибрати кращий варіант: або швидкий продаж, наслідком якого буде зменшення суми залучених фондів, або звичайне розміщення, що принесе очікувану суму коштів.

З погляду корпорації-емітента кожний з методів має свої переваги і недоліки. У *публічного розміщення є низка переваг*.

По-перше, маючи великий вибір посередників і ринків, корпорація може розмістити цінні папери на значні суми. *По-друге*, відкрита підписка підвищує авторитет корпорації на ринках товарів і послуг. *По-третє*, інвестори, зацікавлені в диверсифікації своїх портфелів, віддають перевагу публічній підписці і тим самим сприяють швидшому розміщенню. *По-четверте*, корпорації, що ведуть політику поглинання і злиття, використовують відкритий ринок, тобто публічний продаж цінних паперів у своїх цілях.

Публічне розміщення має також недоліки.

По-перше, у США, наприклад, корпорація, подаючи документи у КЦПБ, повинна сповна розкрити не тільки свою фінансову інформацію, а й плани розвитку. *По-друге*, корпорації відчувають чималий тиск великих інституційних інвесторів із приводу відображення у квартальних звітах збільшення доходів на одну акцію. Нерідко це завдає шкоди довгостроковим програмам корпорації. *По-третє*, публічний продаж випуску обходиться набагато дорожче приватного розміщення. Емітент оплачує не тільки процес розміщення, а й різні комісійні платежі.

Приватне розміщення має свої недоліки і переваги перед відкритою формою. *Переваги полягають у такому*.

По-перше, корпорація уникає реєстрації нового випуску в КЦПБ, підготування до якої потребує часу і значної суми грошей. Незважаючи на широке використання правила 415 (див. с. 477), корпорації зазнають значних втрат, пов'язаних зі сплатою комісійних КЦПБ. За даними американської економічної літератури, щорічно корпорації сплачують КЦПБ до 2 млрд дол. *По-друге*, відхід від реєстрації сприяє збереженню комерційної таємниці. Одним із документів, який КЦПБ вимагає від емітента, є плани економічного і фінансового розвитку. Це положення неприйнятне для інноваційних корпорацій, військово-промислового комплексу. *По-третє*, андеррайтери купують весь випуск цінних паперів і, таким чином, беруть на себе ризик розміщення емісії.

Основний недолік приватного розміщення полягає в тому, *що емітент потрапляє у певну фінансову залежність від інвестиційних банків-андеррайтерів*. Виконуючи вимоги, які висуває до них КЦПБ, емітенти також дають пояснення щодо фінансової звітності. Фінансові аналітики андеррайтерів уважно вивчають всю інформацію про своїх клієнтів.

13.3. Особливості первинних емісій цінних паперів та їх розміщення в США

Публічне розміщення нових емісій

Існують два способи первинних емісій цінних паперів корпораціями США: *публічне розміщення і приватне розміщення*. *Усі емісії здійснюються через інституційних посередників*, *на фондових біржах США організовується вторинний ринок цінних паперів*.

Публічне розміщення (public offering) відбувається під контролем і за правилами Комісії з цінних паперів і бірж. Корпорація-емітент подає реєстраційну заяву (registration statement), яка має містити докладну інформацію про емітента і нову емісію. *До заяви додається* ***проспект емісії***, *зміст якого має відповідати вимогам КЦПБ. Він є юридичним документом і готується спеціальними управліннями або відділами корпорацій*. *Проспект емісії складається з ряду документів*, *що розкривають економічний і*

фінансовий стан фірми. Перший містить інформацію про фінансовий стан фірми; другий — про фінансовий стан менеджерів, їхні рахунки та інвестиції у цінні папери; третій — про фінансові й економічні плани і програми на перспективу з розшифруванням окремих статей. Документи обов'язково повинні пройти експертизу банку.

Після перевірки і реєстрації документів у КЦПБ корпорація, *погодивши питання з банком* (*або іншим інститутом-посередником*), *оголошує в пресі про випуск нових цінних паперів*. Слід зазначити, що оформленню оголошення надається велике значення. Воно має вражати і привертати увагу своїм розміром, кольором, текстом. У літературі таке оголошення називається «надмогильним пам'ятником» (tombstone)[1].

Публічне розміщення цінних паперів у США, як і в інших країнах, відбувається переважно через фінансових посередників. Частину випуску фірма може продати бажаючим інвестувати в її акції або облігації.

Реєстрація випуску цінних паперів у КЦПБ і складання емісійного проекту обходиться корпорації досить дорого. Тому КЦПБ надає певні пільги емітентам. З 1 лютого 1982 р. як експеримент для великих компаній було введене *правило 415*, *відповідно до якого емітент може реєструвати свої емісії один раз у два роки*. Пройшовши реєстрацію згідно з усіма вимогами, корпорація одержує право продавати нові випуски через своїх фінансових агентів протягом двох років. При цьому кількість емісій не обмежується.

Правило 415 називають «*реєстрацією на полицю*», *тобто документи реєстрації зберігаються в КЦПБ*, *і дозвіл на емісію можна використати на розсуд корпорації*. Нововведення комісії привело до значного зниження витрат на нові випуски і стало звичайною нормою.

Корпорації несуть значні витрати у разі публічного розміщення. Основна частка витрат припадає на комісійні з розміщення, які вони виплачують фінансовим посередникам. Крім того, корпорації оплачують державні збори, послуги юридичних агентств, трансфертних агентів, сплачують комісійні під час реєстрації цінних паперів КЦПБ і Національній асоціації дилерів з цінних паперів. Певні витрати, пов'язані з друкуванням цінних паперів та їх обліком, доповнюють список витрат з розміщення.

---

[1] *Shapiro A*. Modern Corporate Finance. — P. 403.

Таблиця 13.2

ВАРТІСТЬ РОЗМІЩЕННЯ ЗВИЧАЙНИХ АКЦІЙ У ПРОЦЕНТАХ ДО СУМИ НАДХОДЖЕНЬ ВІД ЇХ ПРОДАЖУ [1]

Сума емісії, млн дол.	Кількість випусків	Компенсація-фінансовим посередникам	Інші витрати на розміщення	Загальна вартість послуг щодо розміщення
До 50	0	—	—	—
.50—.99	6	6,96	6,78	13,74
1.00—1.99	18	10,40	4,89	15,29
2.00—4.99	61	6,59	2,87	9,47
5.00—9.99	66	5,50	1,53	7,03
10.00—19.99	91	4,84	0,71	5,55
20.00—49.99	156	4,30	0,37	4,67
50.00—99.99	70	3,97	0,21	4,18
100.0—500.00	16	3,81	0,14	3,95
Усього	484			
Середній процент витрат		5,02	1,15	6,17

Як показують дані табл. 13.2, найбільші витрати з розміщення (costs of flotation) несуть корпорації під час емісій звичайних акцій — від 1 до 2 млн дол. Компенсація фінансовим посередникам становить 10,4 % від суми отриманих коштів, до 5 % витрачається на інші послуги. У міру збільшення сум емісій скорочуються комісійні, пов'язані з фінансовим посередництвом, значно знижуються інші витрати. Якщо загальний процент фінансових витрат при розміщенні емісії в 2 млн дол. становить 15,29 %, то у разі емісії від 100 до 500 млн дол. — 3,95 %. Необхідно зазначити, що ступінь ризику цінного папера впливає на розмір витрат. Найбільші витрати спостерігаються за звичайними акціями як найбільш ризикованими цінними паперами. Витрати за облігаціями нижчі, оскільки вони містять менший ризик.

[1] *Shapiro A*. Modern Corporate Finance. — P. 406.

Приватне розміщення нових емісій

У США широко використовується приватне розміщення (private placement) корпоративних цінних паперів.

Відповідно до Закону Гласса—Стігала, прийнятому в 1933 р., комерційні банки не мають права вести інвестиційну діяльність. Приватне розміщення здійснюють інвестиційні банки — андеррайтингові корпорації — як гаранти розміщення. Банк-андеррайтер створює спеціальну систему для розміщення нових емісій. Насамперед у цій системі виділяється *головний банк* (*lead bank*, *managing investor banker*) як основний організатор і гарант. Звичайно це інвестиційний банк, що випускає власні цінні папери (issuing the particular security). *Головний банк створює синдикат*, у який входять інші інвестиційні банки, що бажають узяти участь у випуску. *Головний банк і синдикат організовують групу інвестиційних інституцій для розміщення* (*selling group*). *Потім визначаються брокери як кінцеві продавці цінних паперів широкій публіці*. Кінцеві інвестори, які бажають купити цінні папери, обов'язково повинні отримати проспект емісії для укладання угоди.

На кожному з етапів установлюється ціна продажу, що зростає в міру руху цінного папера від емітента до інвестора. Учасники системи розподілу одержують *спред — компенсацію за участь у розміщенні цінних паперів*. Спред ділиться між ними в процесі розміщення шляхом установлення цін продажу/купівлі цінного папера.

Як показано на схемі (рис. 13.3), коли продається цінний папір номіналом 20 дол., сума спреду становить 1,5 дол.: купівля в емітента — за 20 дол., а продаж кінцевому інвестору — за 21,5 дол. *Чим нижче перебуває учасник у розподільному процесі*, *тим вища ціна акції*. Інвестиційний банк, купуючи акції в емітента по 20 дол., може їх продати без посередництва інших учасників дилеру за 20,75 дол., котрий продасть її кінцевому інвестору за 21,5 дол. Отже, учасників процесу розподілу буде менше. Інвестиційний банк може продати акцію через свою власну розподільну систему, тоді він одержить спред 1,5 дол. повністю. За традиційного продажу ціна акції поступово зростає за рахунок розподілу спреду, тобто всі учасники одержують свою частку. В аналізованому прикладі спред становить 7 % ціни пропозиції (1,5/21,5).

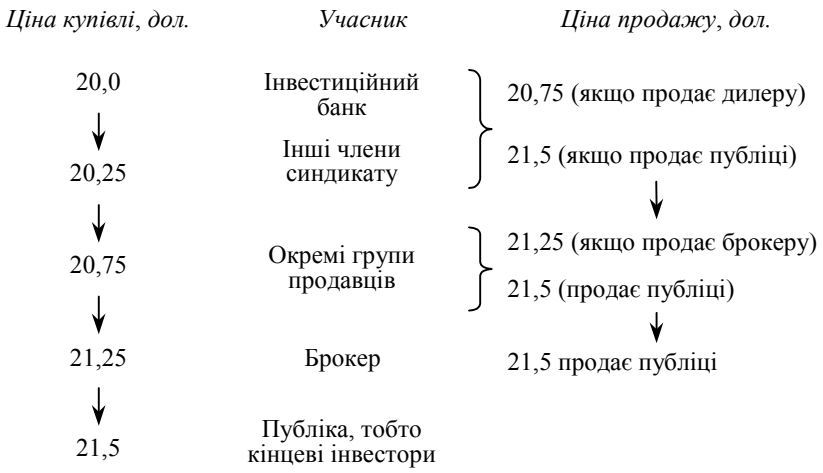


Рис. 13.3. Розподіл спреду між учасниками розміщення акцій[1]

Розмір спреду залежить від суми емісії і виду цінного папера. Звичайно він вищий у разі продажу звичайних акцій і нижчий при розміщенні облігацій. Якщо здійснюються емісії звичайних акцій на невеликі суми (до 9 млн дол.), спред становить 9,7—11,5 % від суми випуску, якщо випуск акцій великий (понад 50 млн дол.), спред дорівнюватиме 2,5 %. При емісії облігацій розмір спреду становитиме 7,2—7,4 і 0,8 % відповідно[2].

Корпорації можуть надати можливість інвестиційному банку купувати додаткову кількість нових цінних паперів за номіналом, минаючи розподільну мережу. Уперше таке право дала корпорація «Зелений черевик» своєму банку, тому в договір про андеррайтинг може бути включене *застереження* «*зеленого черевика*». Воно розглядається як своєрідна компенсація інвестиційному банку за його послуги. Наприклад, інвестиційний банк придбаває цінні папери за 100 дол., а продає їх на відкритому ринку за 110 дол[3].

Інвестиційний банк надає своїм клієнтам різноманітні послуги. Він консультує корпорацію з усіх фінансових питань, що стосуються випуску цінних паперів, визначення структури капіталу, організації фінансової звітності та ін. Він також бере на себе весь *ризик*, *пов'язаний із розміщенням цінних паперів*.

[1] *Block S.*, *Hirt S.* Foundations of Financial Management. — P. 448.
[2] *Kolb R.* Investments. — P. 137.
[3] Ibid. — P. 140.

Індустрія інвестиційної справи в США швидко розвивається. У галузі посилюються конкуренція і глобалізація обігу цінних паперів. Одночасно обіг цінних паперів концентрується в найбільших інституційних інвесторів.

У літературі використовується *коефіцієнт концентрації індустрії* (*industry concentration ratios*). Він показує в обігу індустрії питому вагу найбільших трьох, п'яти і десяти фірм. Три найбільші інвестиційні банки «Соломон Бразерс», «Ферст Бостон», «Голдмен Сахс» зосереджували 42—43 % обігу, п'ять інвестиційних банків, у тому числі «Мерілл Лінч» і «Морган Стенлі», — до 60 %, десять найбільших — до 90 %[1].

13.4. Особливості первинних емісій цінних паперів та їх розміщення у Великобританії

Первинне розміщення на фондових біржах

Розглянемо особливості первинного розміщення акцій у Великобританії, у котрій акціонерний капітал з огляду на історичні причини відіграє важливу роль в економічному розвитку.

Відповідно до законодавства Великобританії компанії (тобто акціонерні товариства) класифікуються як *публічні і приватні*. Залежно від цієї класифікації визначаються права і правила організації первинної емісії цінних паперів. У статуті публічної компанії обов'язково має бути зазначено, що вона є публічною (у назві є абревіатура PLC — Public Limited Company). *На відкриту підписку мають право тільки публічні компанії. Усі інші, за винятком компаній, учасники яких відповідають за всіма зобов'язаннями всім своїм майном, мають право здійснювати тільки приватне розміщення.*

Первинна емісія публічних компаній здійснюється з дотриманням таких правил. Перше — *для одержання права емісії компанія повинна бути зареєстрована в реєстраційній палаті* (Register of Companies) і мати капітал установленого розміру. Друге — *публічні компанії розміщують первинні емісії переважно через фондову біржу. Як було зазначено вище, у США фондові біржі організовують вторинний ринок для корпоративних цінних*

[1] *Kolb R.* Investments. — P. 142—143.

паперів[1]. *Цінні папери компанії повинні пройти лістинг, тобто одержати офіційний допуск на біржу.*

В англійській економічній літературі пояснюються причини первинного розміщення акцій на Лондонській фондовій біржі. Їх зводять до таких:

- Престиж компанії підвищується, якщо її акції проходять біржове котирування.
- На думку фінансових менеджерів компаній, на біржі легше мобілізувати необхідний капітал, ніж на позабіржовому ринку.
- Статус компанії підвищується, і їй легше розміщувати свої боргові зобов'язання.
- Зростає значимість компанії, що сприяє збільшенню обсягу її продажу.
- На думку компаній, краще, коли вартість їхніх акцій визначається попитом і пропонуванням на біржі, ніж суб'єктивною оцінкою професіоналів із фінансових інституцій.
- Розподіл акцій серед персоналу компанії стає більш привабливим, оскільки її робітники та службовці одержують фінансові активи, які легко реалізуються.
- Акції, які котируються на біржі, більш прийнятні для заставних операцій. Приватизація, яку провів уряд Великобританії, додала ще одну причину первинних емісій. Уряду було легше проводити приватизацію державних компаній, розміщуючи їхні акції на Лондонській фондовій біржі.

Лістинг акцій на Лондонській фондовій біржі

Лістинг (*Listing*) *— внесення цінних паперів у біржовий список, тобто допуск цінних паперів до офіційної торгівлі на біржі.*

Лондонська фондова біржа (ЛФБ) є приватною компанією (Private Limited Company). Її акціонери — компанії з цінних паперів: брокерсько-дилерські фірми (Broker-Dealer), маркет-мейкери (Market Makers), брокери дилерів (Inter Dealer / Brokers), грошові брокери фондової біржі (Stock Exchange Money Brokers). *Банки не є членами біржі* (*на відміну, наприклад, від Німеччини*). *Проте й англійські, й іноземні банки мають на біржі своїх представників — дочірні компанії. Компанії мають право брати участь у капіталі членів біржі.*

Оборот торгівлі акціями на ЛФБ у 2002 р. становив 4,0 трлн дол. (третє місце у світі) після Нью-Йоркської фондової біржі і

[1] *Adams A.* Investment. — P. 141—142.

НАСДАК. На ЛФБ здійснюються операції з іноземними акціями, їх обсяг стрімко зростає: якщо в 1995 р. він становив 40 % її обігу, то в 2002 р. збільшився до 58 %.

ЛФБ організовує два ринки: *лістинговий* (Official List), або *офіційний*, і *нелістинговий*, або *неофіційний* (Unlisted Securities Market). Лістинговий ринок публікує офіційний список (List). Акції, що не ввійшли в лістинговий список, також котируються на фондовій біржі.

Основні умови лістингу на ЛФБ визначені в «Жовтій книзі» («Yellow Book»), що публікується Радою ЛФБ. *З 1985 р. ця книга має силу закону*.

Кожна біржа визначає власні вимоги до корпорацій, що бажають розмістити свої цінні папери. Основні вимоги, що містяться в «Жовтій книзі», такі[1]:

- очікувана ринкова вартість емітованих цінних паперів має перевищувати 700 тис. ф. ст. для акцій і 200 тис. ф. ст. для облігацій;
- цінні папери повинні вільно передаватися (Transferable);
- у деяких країнах Європейського Союзу (у тому числі у Великобританії) не менше 25 % акцій будь-якого класу мають бути публічно розміщені не пізніше часу допуску до котирування;
- акції компаній країн, які не є членами ЄС, а також ті, які не ввійшли в лістинг національних фондових бірж, до лістингу на ЛФБ не допускаються;
- емітент обов'язково повинен опублікувати документ, який називається «докладний звіт про лістинг» (Listing Particulars). У ньому має бути інформація про емітента і його цінні папери. Баланси компанії публікуються за три останні роки, обов'язково вимагається висновок незалежного аудитора;
- емітент, що бажає пройти лістинг, мусить дати згоду на процедуру, яка має назву «постійно діючі зобов'язання» (Continuing obligations). Вона полягає в тому, що емітент систематично подає зведення про свій фінансовий стан, публікує баланси не тільки за рік, а й за півроку, повідомляє про оцінку очікуваного прибутку, інформує про умови розрахунків та інші відомості;
- нові випуски акцій мають бути запропоновані насамперед акціонерам компанії пропорційно їхній власності в акціонерному капіталі. Це право має бути офіційно оформлене не менше ніж за п'ятнадцять місяців до дати випуску.

[1] *Adams A*. Investment. — P. 142.

Усі ці вимоги спрямовані передусім на захист майнових прав акціонерів. Компанія, що подала заявку про включення її цінних паперів у лістинг, повинна вибрати спонсора — фірму, що є членом ЛФБ. Звичайно це брокери, дочірні відділення інвестиційних банків або компанії, що організовують випуск цінних паперів. Компанія мусить надавати спонсору повну інформацію про свій економічний і фінансовий стан. Спонсор, зі свого боку, відповідає перед біржею за відповідність емітента вимогам біржі. Він може дати корпорації певні рекомендації щодо складу директорів та з інших питань. Спонсор подає в котирувальний відділ біржі заяву з проханням включити акції компанії в лістинг, до якої додає всі необхідні документи. Котирувальний відділ ЛФБ розглядає всі подані документи і виносить рішення про прийняття до лістингу або відмову в допуску до нього. Рішення про ціну випущених цінних паперів приймає компанія. У котирувальному відділі фондової біржі це питання не обговорюється.

Варто звернути увагу на те, що *спонсорів контролює Банк Англії*. Фірма-спонсор звертається до Банку Англії з проханням призначити день опублікування умов емісії і суми випуску. Отже, банк має можливість рівномірно розподіляти емісії протягом року і в такий спосіб регулювати розміщення цінних паперів.

Методи розміщення цінних паперів

Розміщення цінних паперів через фондову біржу здійснюється різними методами[1]. Компанія може:

- запропонувати емітовані цінні папери широкій публіці, тобто численним, найрізноманітнішим інвесторам з подальшим котируванням на біржі (Offer for Sale);
- розмістити цінні папери через посередника (Placing);
- запропонувати цінні папери для торгів (The Offer for Sale by Tender);
- провести публічний випуск цінних паперів (Public Issue);
- випустити права на акції (Right Issue або Rights), які в разі бажання можуть купити власники звичайних акцій компанії;
- випустити нові акції за рахунок капіталізації резервних фондів — скріпи і бонуси (Scrips, Bonus);
- подати цінні папери, що вже є в обігу на позабіржовому ринку, для лістингу (Introduction).

[1] Див. докладніше: *Samuels S. M., Wilkes F. M., Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — L.: Chapman & Hall, 1993. — P. 289.

Розглянемо докладно основні методи первинного розміщення цінних паперів.

Публічний продаж акцій

Публічний продаж акцій широкому колу інвесторів, який можуть здійснювати, як уже зазначалося, тільки публічні компанії, відбувається в такий спосіб. У Великобританії, як правило, використовуються два способи публічного запрошення для купівлі цінних паперів:

1. Запрошення до продажу (Offer for Sale). Звичайно це робить фінансовий посередник, при цьому компанія випускає емісійний проспект із бланками заявки на купівлю.

2. Запрошення до підписки (Offer for Subscription) на емітовані цінні папери.

Найпоширеніший перший метод. Фінансовими посередниками звичайно виступають торговельні банки (Merchant Banks), які можуть діяти як фінансові агенти, або принципали.

Компанія може продавати свої акції публічно без фінансового посередника. Але при цьому вона бере на себе весь ризик розміщення. Розміщення акцій може відбуватися за посередництва фінансового агента. Звичайно такий метод використовують відомі великі компанії, які випускають цінні папери на великі суми.

Передплатник одержує на руки документ, у якому вказується кількість виділених йому цінних паперів, які він повинен оплатити. Компанія може також скласти передатний документ. Звичайно компанія або її посередник дає покупцю п’ять днів на ухвалення рішення про придбання акцій. Цей термін дає можливість інвестору з’ясувати економічну і фінансову надійність емітента. Покупці протягом п’яти днів подають заявки на купівлю із зазначенням кількості придбаних акцій. Якщо компанія одержала менше заявок, ніж очікуваний випуск, усі заявки будуть задоволені. Якщо ж заявок отримано на більшу суму, ніж передбачається для випуску, компанія приймає рішення відповідно до проведеної дивідендної політики і політики щодо розширення складу акціонерів.

Якщо компанія проводить політику щодо розширення складу акціонерів, вона задовольняє всі дрібні заявки. Більш значимі заявки будуть задоволені частково. Якщо компанія має намір скоротити витрати емісії і виплати майбутніх дивідендів, то заявникам на дрібні суми буде відмовлено. Якщо виникає великий розрив між сумою заявок і передбачуваною емісією, дрібні потенційні

покупці придбавають акції відповідно до жеребкування, а більш значимі заявки задовольняються частково. В обох випадках компанія намагається застрахувати себе від втрати контрольного пакета акцій.

Тендер

Публічне розміщення акцій організовується через проведення торгів (Tender). Особливість торгів полягає в тому, що фіксована ціна акцій не встановлюється, покупцям пропонуються акції за мінімальною ціною. Якщо продаж здійснюється під впливом співвідношення попиту і пропонування, то звичайно формується більш висока ціна, що є ціною виконання угоди (Striking Price). Нижче цієї ціни продаж не проводиться. Торги, як правило, проводять один або кілька інвестиційних банків.

Слід звернути увагу на те, *що котирувальний відділ фондової біржі контролює процедуру проведення торгів*: *визначення цін виконання і бази розміщення цінних паперів*. Котирувальний відділ також деякою мірою контролює кон'юнктуру ринку. Він має право вимагати від інвестиційних банків скорочення суми розміщення у випадку згасаючої кон'юнктури з метою активізації ринку.

Ринок цінних паперів, які не пройшли лістингу

У Великобританії в 1980 р. при Лондонській фондовій біржі був створений ринок цінних паперів, які не пройшли лістингу (Unlisted Securities Market — USM). Умови вступу на цей ринок менш суворі, ніж на ЛФБ. Власники компаній мають право залишати в себе більшу частину акцій. На ринок, як правило, вони випускають 10—15 % акцій. Для вступу в нелістинговий ринок необхідно, щоб компанія функціонувала більше трьох років. Для неї знижені вимоги до інформації, яка публікується, її обсяг постійно розширюється і доводиться до необхідного розміру поступово.

Використовуються *три методи входження компанії в нелістинговий ринок*[1]. *Перший — представлення* (*introduction*) *акцій*, що вже є в обігу на позабіржовому ринку, для біржового котирування. У такому випадку йдеться про вторинний ринок. Компа-

[1] *Adams A*. Investment. — P. 155.

нія, яка не потребує коштів на даний момент, має намір приєднатися до нелістингового ринку. Та частина акцій (до 10 %), що є в обігу на позабіржовому ринку, стає нелістинговою. В економічній літературі зазначається, що переваги цього методу полягають в його дешевизні, необов'язковості надання всієї звітності, за винятком фінансових показників.

Другий метод — вибірковий маркетинг (*Selective Marketing*) — звичайно використовується тоді, коли є потреба в збільшенні капіталу. У цьому випадку *компанія може випустити нові акції або ж акції, що вже перебувають у власності компанії, виставити на продаж*. Компанія зобов'язана випустити проспект акцій відповідно до Акта 1986 р. про фінансові послуги. Для нових емісій необхідно вибрати спонсора (члена біржі), що придбає акції з метою наступного їх розміщення. *Метод вибіркового маркетингу дорожчий першого методу, оскільки компанія сплачує спонсору комісійні*. Крім того, підвищуються вимоги до інформації, що публікується. Для застосування вибіркового маркетингу встановлено ліміт для розміщення акцій вартістю 5 млн ф. ст. з питомою вагою вибіркового маркетингу на суму понад 2 млн ф. ст.

Третій метод — пропонування для продажу (*Offer for Sale*) *широкій публіці*. Він застосовується для емісій понад 5 млн ф. ст. Компанія випускає проспект із бланками заявок на купівлю акцій. Практично всю роботу з розміщення випуску бере на себе інвестиційний банк, тому цей метод найдорожчий. Комісійні становлять 1,5 % обсягу емісії.

Компанії, що ввійшли в нелістинговий ринок, беруть на себе зобов'язання (General Undertaking) надавати в обов'язковому порядку власникам акцій повну і правдиву інформацію про економічний розвиток компанії і публікувати всю фінансову звітність.

«Третій ринок» Лондонської фондової біржі

У 1987 р. при ЛФБ створений так званий третій ринок для цінних паперів, що емітуються новими невеликими компаніями і компаніями, які не відповідають вимогам лістингового і нелістингового ринків. Компанія, що бажає потрапити на «третій ринок», повинна дістати згоду члена ЛФБ як спонсора для співробітництва. Спонсор на підставі Правил біржі зобов'язаний одержати від компанії інформацію про її економічну і фінансову діяльність, склад ради директорів і статут. Компанія зобов'язана надати спонсору всю фінансову звітність із резолюцією незалежного аудито-

ра, а також інформувати спонсора про зміни, які відбуваються в її економічному і фінансовому стані.

До «третього ринку» приймаються дрібні компанії, що не ведуть рахунків виробничої діяльності або ведуть рахунки в спрощеному вигляді. Для цих компаній установлена вимога надання повної інформації про проект розширення виробництва і його фінансування. На її підставі спонсор визначає й оцінює очікуваний дохід, який може одержати компанія, котру він спонсорує. ЛФБ не встановлює для таких компаній мінімального процента публічно розміщуваних акцій. Проте спонсор мусить переконатись у тому, що певна частина акцій публічно розміщена для створення надалі вторинного ринку.

Компанія зобов'язана помістити рекламне оголошення (проспект емісії) у газеті за день до початку розміщення акцій (навіть у тому разі, якщо такого розміщення не буде), а спонсору надати проспект, який публікується, і останню фінансову звітність або інші відомості.

Надання акцій, що є в обігу, для біржового котирування

Цікавий за своїм змістом *метод одержання акцією*, *що є в обігу*, *права на біржове котирування*. У цьому випадку компанія не залучає нових фінансових фондів. Її наміри зводяться до однієї мети — щоб її раніше випущені акції, що є в обігу на позабіржовому ринку, одержали право котирування на ЛФБ. Тому і сам *метод називається* «*представлення-запрошення*» (Introduction), тобто акції рекомендуються на ЛФБ для одержання лістингу.

«Жовта книга» визначає три можливі випадки такого представлення. *Перший* — акції пройшли лістинг на якій-небудь біржі. *Другий* — акції, що є в обігу, відповідають вимогам Котирувального комітету ЛФБ щодо ринкових якостей. *Третій* — рекомендуються акції нової сформованої холдингової компанії в тому разі, якщо вони випущені в обмін на одну або більше акцій лістингових компаній[1].

[1] *Adams A*. Investment. — P. 154.

13.5. Корпорації на позабіржовому ринку цінних паперів

Поняття позабіржового ринку

Позабіржовим (*over-the-counter market*) *називається ринок цінних паперів*, *який організовують фінансові інституції*. Його відмітна риса — відсутність постійного організованого місця для укладання угод (trading floor). На позабіржовий ринок цінних паперів виходять корпорації, чиї акції й облігації не котируються на фондових біржах з тих або інших причин.

Історично позабіржовий ринок виник як «вуличний ринок». Сьогодні учасникам ринку немає потреби зустрічатися на вулиці. Сучасні позабіржові угоди з цінних паперів укладаються через комп'ютерні системи. Розвиток комп'ютерної технології й електронних комунікацій сприяє розширенню позабіржового ринку, обсяг угод, що укладаються, збільшується.

На позабіржовому ринку в США обертається понад 15 тис. цінних паперів, проте більшість із них — акції місцевих банків і дрібних фірм. Обсяг продажу становить 20 % обігу акцій на Нью-Йоркській фондовій біржі.

У США позабіржовий ринок, як і біржовий, є організованим ринком. Корпорація, що бажає продавати на ньому свої цінні папери, повинна звернутися до брокера — члена Національної Асоціації дилерів з питань цінних паперів — НАСД (National Association of Securities Dealers — NASD), що регулює і контролює вступ на позабіржовий ринок. Брокер відкриває корпорації брокерський рахунок, що дає їй можливість продавати цінні папери як на фондовій біржі, так і на позабіржовому ринку.

Для продажу цінних паперів корпорація повинна звернутися до організаторів торгівлі, *які працюють із певними видами цінних паперів*. *Вони постійно проводять котирування ціни продавця і покупця*, *як правило*, *здійснюють угоди за свій рахунок*. *У США їх називають* «*створювачами ринку*» (*market maker*), *у Великобританії — ліцензованими дилерами*. *Це фірми*, *що не є членами біржі*, *але одержали ліцензію на торгівлю цінними паперами на позабіржовому ринку*. *Вони можуть також отримати ліцензію на торгівлю цінними паперами на фондовому ринку*. *В англійській літературі відзначається активність ліцензованих дилерів*, *що здійснюють розміщення урядових приватизаційних цінних паперів*.

Методи розміщення цінних паперів на позабіржовому ринку

У Великобританії компанії, що бажають продати свої акції на позабіржовому ринку, повинні надати проспект емісії і фінансової звітності. Близько 80 % акцій корпорацій купують інвестиційні компанії. Дилери можуть купити в корпорації *варант* — пільгове право на підписку ще не випущених акцій на суму, що становить 5 % випущених акцій. Таке право може бути отримане протягом 10 років за ціною на день купівлі варанта. Звичайно варанти одержують інвестиційні інститути, що вкладають свої кошти в ризиковий капітал (venture capital).

Брокери і ліцензовані дилери, що здійснюють купівлю-продаж цінних паперів на позабіржовому ринку в США, використовують Автоматичну систему котирувань Національної асоціації дилерів з питань цінних паперів (НАСДАК), створену в 1971 р. Брокер одержує інформацію про курс цінного папера шляхом підключення свого комп'ютера до мережі НАСДАК, що дає можливість корпорації завершити угоду на продаж своїх цінних паперів протягом 2—3 хвилин. У терміналі комп'ютера брокера накопичується інформація про ціни, що дає йому змогу вибрати «кращу ціну» (the best price).

Вартість проданих акцій у системі НАСДАК зросла з 1991 до 2000 р. із 1 трлн до 19,8 трлн дол., тобто майже в 20 разів, а кількість проданих акцій — більше ніж у 10 разів. Зростала і кількість учасників цього ринку. У 2001 р. стався «обвал» на всіх світових біржах, у тому числі і на НАСДАК, торгівля акціями впала до 10,9 трлн дол., у 2002 р. — до 7,3 трлн дол.

У Лондоні на основі моделі НАСДАК створена система «Автоматизовані котирування фондової біржі» (АКФБ — Stock Exchange Automated Quotation — SEAQ), у Канаді в 1986 р. була впроваджена в дію «Автоматична торговельна система канадського позабіржового ринку» (The Canadian Over-the-Counter Automated Trading System — COATS). Подібні системи функціонують і в інших країнах.

Захист інтересів інвесторів на позабіржовому ринку

У Великобританії позабіржовий ринок почав розвиватися з 1972 р. Він має ряд переваг.

По-перше, витрати торгівлі для емітента й інвестора нижчі, ніж на фондовій біржі.

По-друге, інвестори одержують *податкові пільги*, *якщо купують акції компаній*, *що перебувають в обігу на позабіржовому ринку*. Таких пільг немає в разі купівлі акцій на фондовій біржі.

По-третє, установлення очікуваної мінімальної ринкової вартості цінних паперів, які допускаються до котирування (наприклад, у Великобританії більше 700 тис. ф. ст. для котирування акцій і 200 тис. ф. ст. — для облігацій).

По-четверте, публічне розміщення 25 % акцій не пізніше допуску до котирування (у деяких країнах ЄС).

По-п'яте, контроль і обов'язкова публікація звіту про лістинг (listing particulars), що містить інформацію про емітента, його цінні папери. У випадку, якщо цінні папери вже випущені, емітент надає відповідні документи, на підставі яких проводиться публічне розміщення цінних паперів (наприклад у Великобританії).

По-шосте, обов'язкова мінімальна прибутковість корпорації-емітента.

По-сьоме, обов'язкова згода емітента на «постійно діюче зобов'язання» (continuing obligations), тобто постійне періодичне надання публічної інформації: річні і піврічні звіти, очікувана оцінка прибутку за рік, умови розрахунків за угодами з цінними паперами (settlement) та інші відомості.

Основні зусилля спрямовані на захист інтересів інвестора, *тобто забезпечення умов продажу емітованих цінних паперів*.

13.6. Емісія скріпів і райтів

За певних обставин компанія проводить політику випуску акцій, призначених винятково для своїх акціонерів. Звичайно використовуються два традиційні методи: емісія скріпів (scrips) та емісія райтів, тобто прав (rights).

Емісія скріпів

Скріп (scrip) — скорочення від англійського sub[scrip]tion — підписка. Скріп ще називається бонусом (bonus), або капіталізацією (capitalization). *Його сутність полягає в тому*, *що нові акції оплачуються з резервного фонду компанії*, *тобто відбувається*

капіталізація цього фонду. Нові акції розподіляються серед акціонерів пропорційно частці кожного в капіталі.

У разі випуску скріпів корпорація не одержує нових фінансових фондів. У балансі компанії відбуваються суто технічні зміни: *резервний фонд скорочується*, *оплачений акціонерний капітал збільшується*, *не змінюється і частка кожного акціонера*.

У літературі зазначається, що випуск скріпів може бути спрямований на зниження цін акцій компанії, хоча це суперечить основному принципу її політики щодо підтримання високих цін на акції. На фондовому ринку під час розміщення скріпів звичайно спостерігається падіння цін. Проте ринок може розглядати випуск скріпів як показник довіри до Ради директорів компанії, тому падіння цін не може бути значним. Історично капіталізація передувала певним важливим економічним подіям у житті компанії, наприклад, збільшенню обсягів інвестицій у реальні активи. Публічне оголошення про проведення скріпу часто пов'язане з новою інформацією про дивіденди.

Теоретичний розрахунок внутрішньої ціни акції після емісії скріпу зводиться до такого[1]. Припустимо, компанія прийняла рішення випустити m скріпів для n акцій. Це означає, що акціонери одержать m нових акцій (bonus share) без оплати на кожну n-ну акцію, що в них були напередодні емісії. Ринкова ціна старих акцій до повідомлення про скріп становила P_1 за кожну. На такий діловий день в акціонерів буде n старих акцій і m нових. Припустимо, нова ціна акцій після оголошення про скріп становитиме P_2. За умови, що пропорції в поділі капіталу між власниками не змінилися, вартість інвестованого капіталу після емісії скріпу дорівнює його вартості до емісії:

$$(n + m)\, P_2 = nP_1.$$

Отже, ціна акції після емісії скріпу визначатиметься за формулою:

$$P_2 = \left(\frac{n}{n+m} \right) P_1.$$

Емісія прав (райтів)

Емісія прав (*right issues*) *на відміну від емісії скріпів дає можливість корпорації збільшити акціонерний капітал. Права зазви-*

[1] *Adams A*. Investment. — P. 158.

чай випускають лістингові компанії. При цьому ставиться завдання не розширювати коло акціонерів. Права являють собою цінні папери, призначені для проведення розміщення нових акцій серед власників звичайних акцій за пільговою ціною. Акціонерам видається документ (right letter of allotment), на підставі якого вони допускаються до участі в новому випуску акцій. Акціонер, що одержав такий документ, має право його продажу.

Рішення про випуск прав в основному приймається тоді, коли Рада директорів корпорації ухвалила новий проект розвитку. Проте на практиці є випадки, коли сума, отримана від випуску прав, спрямовувалася на погашення короткострокового боргу. Акціонерам розсилаються листи із зазначенням основних умов випуску райтів, причин їх випуску та іншої необхідної інформації. *У Великобританії розміщення прав здебільшого здійснюють емісійні доми* (*Issuing Houses*). Вони являють собою торговельні банки, що входять в Асоціацію емісійних домів. Емісійні доми спеціалізуються на організації первинного випуску цінних паперів та їх торгівлі. За контрактом, укладеним з компанією, емісійний дім *до оголошення про продаж прав* підписується на всю емісію, тобто він гарантує розміщення всього випуску. Субгаранти — повторні гаранти — визначаються в день оголошення про емісію.

Відмітною рисою емісії прав є їх *продаж із дисконтом*. *Звичайно дисконт становить 15—20 % поточної ринкової ціни в момент оголошення емісії*[1]. Це положення спрямоване на те, щоб весь випуск був викуплений. Таким чином, усі власники звичайних акцій від цієї операції виграють.

Слід зазначити, що в літературі випуск прав (райтів) зазнає критики, оскільки він призводить до падіння курсів акцій. Протилежна думка полягає в тому, що ринкова ціна акцій може бути завищеною, тому випуск прав регулює ціну акції.

Акціонери компанії одержують листи, в яких повідомляється про попередній розподіл нових акцій (provisional allotment letters). Отримавши їх, вони визначають свою політику. Рішення акціонерів звичайно зводяться до вибору таких дій.

• *Акціонер повністю приймає видані йому права*. Він відсилає отриманий документ про попередній розподіл акцій і переказує компанії відповідну суму. Після цього він одержує від компанії сертифікати акцій.

• *Акціонер може продати всі отримані права*. З цією метою він заповнює спеціальну форму документа з відмовою від прав і

[1] *Arnold G.* Corporate Financial Management. — P. 405.

передає покупцю нові акції шляхом передання документа про попередній розподіл акцій.

• *Акціонер може скористатися частиною прав, а частину їх продати*. У цьому разі попередній документ про розподіл акцій розбивається на кілька документів з відповідними сумами. Одночасно заповнюються форми відмови від прав також на відповідні суми. Покупці одержують документ про попередній розподіл акцій, а акціонер оформляє права, що залишилися на майбутню емісію акцій.

• *Акціонер може не чинити ніяких дій*. У цьому випадку комісія після закінчення певного терміну продає права на фондовому ринку і відсилає чек акціонеру для обчислення нетто-суми від продажу акцій. Акціонер вираховує суму всіх операційних витрат, пов'язаних із продажем, і нетто-суму зараховує на свій рахунок.

Після розсилання документів про попередній розподіл на наступний робочий день старі акції компанії будуть продаватися на біржі за ціною *ex right* (тобто без права на купівлю нових акцій). Нові акції починають продаватися за ціною *nil paid*, тобто за них кошти ще не надходять. Після того, як покупці оплатили свої акції за підписною ціною, вони стають «цілком оплачуваними» (*full paid*). Нові акції будуть продаватися кілька тижнів до останнього дня реєстрації відмови від прав. Сертифікати нових акцій розсилаються через три-чотири дні.

Теоретична (*внутрішня*) *ціна акції після емісії прав визначається за формулою*[1]:

Ціна старих акцій (без прав (ex-right shares))	+	Ціна нових акцій, за якою корпорація ще не одержала кошти (nil paid share) ($P_2 - P$)	=	Ціна старої акції з урахуванням прав на купівлю нових акцій, призначених для продажу існуючим акціонерам (cum right share)
nP_2	+	$m\,(P_2 - P)$	=	nP_1
		$(n + m)\,P_2$	=	$nP_1 + mP$
		P_2	=	$\dfrac{nP_1 + mP}{n + m}$,

де P — ціна нової акції, за яку ще не надійшли кошти;

P_1 — ціна старої акції до випуску прав;

P_2 — ціна акції з урахуванням придбаних прав;

n — кількість акцій до випуску прав;

m — кількість нових акцій.

[1] *Adams A*. Investment. — P. 162.

Ситуація 1 [1]

Корпорація прийняла рішення про емісію прав у співвідношенні 6 до 10, тобто акціонер одержує пільгове право купити 6 нових акцій за ціною 100 пенсів за кожну на 10 старих, що були придбані ним раніше. На день розсилання листів про випуск прав старі акції продавалися по 150 пенсів.

Завдання: знайти очікувану ціну на стару акцію з урахуванням випущених прав, коли почався продаж нових акцій.

$$m = 6;\ n = 10;\ P = 100;\ P_1 = 150.$$

$$P_2 = (nP_1 + mP) / (n + m) =$$

$$(10 \cdot 150 + 6 \cdot 100) / (10 + 6) = 131{,}25 \text{ пенсів.}$$

Теоретично ціна на стару акцію з урахуванням випущених прав на наступний робочий день, коли починається продаж нових акцій із правами, становитиме 131,25 пенсів. Вона визначена відповідно до отриманої інформації. У міру надходження додаткової інформації ціна може змінюватися.

Теоретична ціна райта визначається за формулою:

$$P_1 = (P - S) / (N + 1),$$

де P_1 — ціна райта;

P — ціна акції до випуску райта;

S — ціна підписки;

N — кількість прав, необхідна на одну нову акцію.

Ситуація 2 [2]

Припустимо, що ціна акції перед емісією райта становила 50 дол., ціна підписки (тобто нові інвестиції) — 45 дол., а кількість райтів, необхідних для купівлі однієї нової акції, — 4. Підставивши ці значення у формулу, одержимо:

$$P_1 = (50 - 45) / (4 + 1) = 1 \text{ дол.}$$

Отже, ціна одного райта становитиме 1 дол.

Компанія може викупити свої акції, які є в обігу на ринку. Техніка і причини викупу розглянуті у підрозд. 8.4.

[1] Ibid.

[2] *Shapiro A*. Modern Corporate Finance. — P. 412.

13.7. Емісії цінних паперів, пов'язані зі злиттям і поглинанням корпорацій

Випуск акцій, пов'язаний з поглинанням (злиттям) корпорацій

Злиття являє собою фінансову операцію, у результаті якої дві або кілька корпорацій об'єднують свої активи з метою створення нової корпорації[2]. *Злиття може відбутися шляхом поглинання однією корпорацією іншої*. Корпорація-поглинач зберігає свою назву, а та корпорація, що поглинається, перестає існувати як юридична особа. Можливий інший варіант рішень, який називається у фінансовій літературі *консолідацією*, *коли одна або кілька корпорацій зливаються в одну нову корпорацію*. Консолідація може відбуватися за згодою.

В останнє десятиліття XX ст. і на початку XXI ст. процес злиття активізується. Великі корпорації поглинають не тільки дрібні або середні, а й великі. Об'єднують свої капітали і ТНК. На думку дослідників, процес злиття буде розвиватися і далі. Головною причиною називають майбутній ривок науково-технічного прогресу. Впровадження його досягнень у виробництво вимагатиме значних капітальних вкладень, що під силу тільки найбільшим корпораціям.

Фінансування операцій щодо злиття здійснюється двома основними способами: випуском акцій або облігацій. В окремих випадках викуп акцій корпорації, що поглинається, може відбуватися через оплату готівкою.

Купівля однією корпорацією контрольного пакета акцій іншої здійснюється у формі відкритої пропозиції на узгоджених умовах про придбання фірм. Звичайно до такої пропозиції й узгодження корпорація, що претендує на контрольний пакет, купує на фондовому ринку 5 % або менше акцій компанії, яку вона хоче поглинути. Потім, після офіційної пропозиції про купівлю фірми, компанія-поглинач дає у фінансових газетах оголошення про купівлю акцій. *Акціонерам компанії обов'язково надсилають листи з пропозицією про купівлю нових акцій*. *Цей процес може відбуватися всупереч бажанню директорів компанії*, *що поглинається*. Якщо акціонер корпорації, що поглинається, згоден прийняти пропозицію корпорації-поглинача, то він продає їй свої акції або

[2] *Перар Ж.* Управление финансами. С упражнениями. — С. 320.

обмінює їх на нові акції поглинача. *У тому разі, коли одна компанія придбала більшу частину голосуючих акцій іншої компанії, можна вважати, що друга компанія поглинена першою. Таким чином, акціонери старої компанії стають акціонерами компанії-поглинача*. Акціонери змушені погодитися на такий обмін, інакше вони втратять свій капітал.

У випуску акцій з метою поглинання багато інновацій. У Великобританії застосовується метод, який називається «рішенням про розміщення нових акцій для фінансування поглинання, що організовується через продавців» (vendor consideration placing). Інвестиційний банк або брокер організовує емісію нових акцій компанії-поглинача, потім вони розміщуються фірмою — членом біржі через своїх інституційних клієнтів. Нові акції випускаються в розмірі 50 % оплаченого капіталу компанії, що поглинається. *Запропонована ціна може бути вищою ринкової*. У літературі зазначається, що сама по собі пропозиція про новий випуск веде до ще більшого зростання запропонованої ціни (tender price).

Розміщення нових акцій через посередників прискорює процес поглинання, а випущені акції осідають у портфелі довгострокових інвесторів. Проте дрібні інвестори не мають можливості брати участі у новому розподілі. В економічній літературі підкреслюється, що в разі емісії прав *усі акціонери захищені* від «розводнення» їхньої власності, тобто від втрати ними частини акціонерного капіталу, часткою участі в балансовій або ринковій вартості. Сутність схеми розміщення прав полягає в тому, що всі акціонери одержують лист-повідомлення про кількість виділених їм нових акцій із зазначенням термінів їх оплати. *Якщо випуск акцій здійснюється для фінансування поглинання, такого захисту немає*[1].

Розміщення акцій для цілей поглинання через фінансових посередників стимулює цей процес. Компанія-поглинач витрачає менше коштів і часу на організацію нових емісій; зазвичай залишаються задоволеними й акціонери, які одержують нові акції.

Основне питання під час злиття (*поглинання*) *компанії полягає в тому, як захистити дрібних інвесторів*. Зокрема, застосовується запобіжний захід — так зване застереження — «*повернення раніше даного*» (*claw back*). Відповідно до нього акціонери компанії, що поглинається, мають право на підписку нових акцій у певній пропорції до акцій, розміщуваних у фінансових установах. Інвестиційні інституції й інші фінансові установи сповіщаються про прийняття цього застереження на час розміщення акцій.

[1] *Adams A*. Investment. — P. 164.

На думку економістів-аналітиків, дві третини збільшення кількості акцій, що перебувають в обігу на фондових біржах, можна пояснити лихоманковим зростанням активності поглинань[1].

Поглинання і злиття контролюються комісіями з цінних паперів і фондових бірж у всіх країнах. У Великобританії і США, наприклад, якщо інвестор придбав понад 5 % акцій однієї компанії, фінансовий посередник, котрий здійснює ці угоди, та інвестор зобов'язані сповістити про це комісії з цінних паперів і фондових бірж, відповідні біржі і компанії, чиї акції куплені. Крім того, функціонують фірми «спостерігачі за акулами» (shark watcher), спеціалізацією яких є аналіз руху акцій компаній-клієнтів. Вони спостерігають за спробами поглинання компаній, дають відповідні рекомендації.

Водночас компанії вживають заходів, спрямованих на захист від поглинання. Відомі такі заходи, як «золоті парашути», «отруєні пігулки», «золоте рукостискання» та ін. «Золоті парашути» — засіб захисту від ворожого поглинання. Згідно з ним менеджери компанії укладають з останньою офіційну угоду про те, що у випадку звільнення вони повинні одержати значні суми винагороди. Цю угоду в разі поглинання мусить виконати фірма-поглинач, тому їй невигідно здійснювати поглинання.

Так само може бути використане «золоте рукостискання» (golden handshake) — виплата одному або кільком менеджерам компанії в разі звільнення значних сум винагороди. Той самий захід застосовується при звільненні одного з менеджерів для запобігання публічному скандалу. «Отруєні пігулки» — прийняття компаніями, яким загрожує поглинання, зобов'язань, які роблять це поглинання значно дорожчим (наприклад, випуск нових привілейованих акцій з високим фіксованим процентом, що погашаються під час поглинання за високою ціною).

Якщо компанія, яка скуповується, хоче «боротися до кінця», вона може відповісти на офіційну пропозицію про купівлю низкою захисних заходів. Ця компанія може розіслати всім своїм акціонерам листи з проханням не погоджуватися на продаж акцій, пропонуючи заходи щодо поліпшення функціонування фірми. Може бути також застосований захист Пек-Мена (Pac-Man strategy), що базується на старому правилі: кращий захист — напад. Фірма, яку хочуть поглинути, відповідає скуповуванням акцій компанії-поглинача. Відомий також своєрідний захист у вигляді погрози продажу «дорогоцінностей корони» (crown jewels defense), тобто

[1] *Chapman C*. How the Shock Markets Work. — P. 132.

найбільш цінних дочірніх компаній або найбільш ліквідних активів у випадку агресивних намірів поглинача[1]. Така компанія часто стає непривабливою. Відомі і багато інших засобів захисту.

У фінансовій літературі обговорюється питання, чи завдає поглинання шкоди фондовому ринку, зокрема акціонерам і директорам компаній?

Перші враження від поглинань були негативними. На думку економістів, компанії, борючись за виживання, стали проводити короткострокові заходи на шкоду довгостроковим фінансовим програмам. У них складалося враження, що ринок систематично занижує оцінку акцій компаній, які орієнтуються на довгострокову політику. Проте таку помилку може припустити окрема людина, але не ринок. *Як відзначає американський економіст Алан Шапіро*, *численні дослідження показують*, *що ринок винагороджує ті корпорації*, *які інвестують у довгострокові проекти*, *і карає тих*, *що орієнтуються лише на короткострокові результати*.

Фундаментальні економічні процеси, що відбуваються під впливом науково-технічного прогресу, змушують переглядати існуючу систему активів і старі стратегії їх розвитку, що знижує прибутки акціонерів. Проте замість адаптації до цих змін деякі менеджери проводять політику захисних заходів проти поглинання. *Злиття і поглинання відповідають інтересам акціонерів у тих випадках*, *коли формуються сучасні виробничі структури*. Поглинання ефективніші тоді, коли вони ведуть до економії на витратах за рахунок масштабу виробництва.

Виходячи з основної мети фінансового управління корпорацією — зростання добробуту акціонерів — злиття спрямоване на підвищення ціни акцій нових компаній на фінансовому ринку і прибутку на одну акцію. Позитивний фінансовий результат злиття можна визначити тільки на підставі котирувань нових акцій, що є в обігу на фінансовому ринку.

Ситуація

Дві компанії А і В прийняли рішення про злиття капіталів і створення нової компанії АВ.

Передбачається, що темп зростання прибутку нової компанії АВ становитиме 8 % у рік. Процес злиття фінансується через обмін акціями між компаніями А і В у співвідношенні 2 до 3 виходячи з курсів акцій (300 гр. од. компанії А і 200 гр. од. компанії В). Фі-

[1] *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — P. 960—962.

нансові менеджери нової компанії АВ повинні визначити курс акцій нової компанії і прибуток на одну акцію.

ОСНОВНІ ФІНАНСОВІ ПОКАЗНИКИ ДВОХ КОМПАНІЙ ПЕРЕД ЗЛИТТЯМ, гр. од. [1]

Показник	А	В
Кількість акцій в обігу	2 000 000	600 000
Чистий прибуток	40 000 000	19 200 000
Чистий прибуток на одну акцію	20	16
Курс акції	300	200
Коефіцієнт ціна / дохід	15	12
Ринкова вартість	600 000 000	240 000 000

Розв'язання

1. Визначимо кількість акцій, які будуть в обігу нової компанії АВ. Компанія А одержує 400 000 акцій компанії В (600 000 × 2/3 = = 400 000). Отже, у нової компанії АВ буде в обігу 2 400 000 акцій (2 000 000 + 4 000 000 = 2 400 000).

2. Визначимо прибуток нової компанії АВ на одну акцію.

Нова компанія АВ одержить прибуток двох компаній, що злилися: 40 000 000 + 19 200 000 = 59 200 000.

На кожну акцію припадає: 59 200 000 / 2 400 000 = 24,67 гр. од. Прибуток на акцію істотно зріс порівняно з показником розрізнених компаній завдяки двом причинам:

- скорочення кількості акцій із 2,6 до 2,4 млн у новій компанії за незмінного рівня прибутку;
- коефіцієнт курс/дохід у компанії А вищий, ніж у компанії В, оскільки з обігу були вилучені акції з гіршими економічними показниками.

3. Визначимо курс (ціну) акції нової компанії:

$$24{,}67 \cdot 15 = 370{,}05 \text{ гр. од.}$$

Курс акції вищий, ніж у компанії А до злиття.

4. Капіталізація нової компанії становитиме:

$$370{,}05 \cdot 2\,400\,000 = 888\,120\,000 \text{ гр. од.}$$

Ринкова вартість нової компанії стала вищою, ніж вартість двох компаній, які раніше існували. Якщо скласти ринкову вартість двох компаній, вона становитиме 600 000 000 + 240 000 000 =

[1] *Перар Ж.* Управление финансами. С упражнениями. — С. 332—333.

= 840 000 000 гр. од. У даному випадку відбувся синергічний ефект, злиття дало позитивний результат, акціонери збільшили свій добробут.

Нова фірма виявилась ефективнішою двох старих, вартість акціонерного капіталу зросла, і фондовий ринок приймає акції, що високо котируються (досягається синергічний (synergy) ефект, або ефект 2 + 2 = 5). Поглинання синергічного типу (synergetic takeovers) ведуть до розширення ринків збуту, зниження конкуренції через злиття двох конкуруючих фірм. Нові компанії після злиття одержують податкові пільги.

В англійській фінансовій літературі поширені інші думки. Дослідники проблеми поглинання схиляються до думки, що соціально-економічні наслідки процесів злиття і поглинання оцінити важко, у кращому випадку вони нейтральні[1].

«Викидні» облігації, «макулатура»

Під впливом процесів злиття корпорацій на фінансовому ринку США з'являються нові фінансові інструменти, так звані викидні (*сміттєві*) *облігації* (*junk bonds*), «*макулатура*». Дрібні, швидкозростаючі корпорації в США наприкінці 70-х років випускали облігації з метою залучення фінансових фондів, необхідних їм для поглинання більших компаній. Випущені облігації одержали дуже низький інвестиційний рейтинг, спочатку фінансовий ринок сприйняв їх обережно, у результаті чого вони цілком утратили свою привабливість. Такі облігації дістали назву «пропащих ангелів».

Проте в 1977 р. становище змінилося, корпорації стали робити так звані початкові емісії (original — issue junk). Інновацію в ринок викидних облігацій вніс інвестиційний банк «Дрексель Бернхем Ламбер», і насамперед його оператор з цінних паперів Майкл Мілкен. Банк почав операції з новими цінними паперами, які, по суті, були так званими надзвичайними кредитами, сподіваючись, що ставки ризику неповернення позички за цими облігаціями не підтверджують великого спреду в доходах, який звичайно з'являється на ринку[2]. Корпорації, що випускають викидні облігації, знайшли необхідну їм розподільну мережу, яку самі вони

[1] Див. докладніше: *Samuels S. M., Wilkes F. M. and BraYshaw R. E.* Management of Company Finance. — L.: Chapman & Hall, 1993. — P. 608—643.

[2] Див. докладніше: *Bodic Z., Kanc A., Marcus A., Perrakis S., Ryan P.* Investments. – Boston: Homewood. JL. Irwin, 1993. — P. 509—510.

не могли створити, і нове джерело фінансування. З початку 80-х років викидні облігації широко використовуються у фінансуванні процесів злиття і поглинання. За високого ризику вони приносили доходи вищі ринкових. Цим пояснюється їх швидке вторгнення у фінансовий ринок і привабливість для інвесторів, особливо з метою спекуляції. Відповідно до індексу Стендард енд Пур'з викидні облігації мали найнижчий рейтинг ССС, тоді як облігації компаній найвищого класу мали рейтинг ААА. Проте викидні облігації приносили прибуток інвестору на 4—5 % вищий, ніж облігації класу ААА.

Нові фінансові інструменти перетворились у 80-х роках у найбільш ліквідні міжнародні цінні папери, в які вкладали свої кошти як американські, так і західноєвропейські, а також японські інвестори. За розрахунками найбільшого інвестиційного банку США «Соломон бразерс», іноземні інвестори придбали в першій половині 80-х років від 1/4 до 1/3 нових емісій високоризикованих облігацій. Інвестиційні банки США здійснювали розміщення цих облігацій, один з них — «Дрексель Бернхем Ламберг» — у 1986 р. зосередив у себе 6 % їхніх емісій. У 1986 р. обіг за облігаціями досяг максимальної суми і становив 23 % ринкового облігаційного обігу[1]. Спроби випуску і розміщення високоліквідних облігацій з метою поглинання починалися також у Великобританії, проте позабіржовий ринок фактично їх не прийняв.

Наприкінці 80-х років зірка викидних облігацій почала закочуватися. Поглинання і злиття, які фінансуються випуском облігацій, призвели до того, що в нових корпорацій зростали зобов'язання, коефіцієнти боргу перевищували розумні межі, зростав тягар процентних платежів. У 1989 р. почалося кризове падіння виробництва, зросла непевність в одержанні прибутку і поверненні боргів і процентів. До 1990 р. ризик несплати боргів за викидними облігаціями зріс до 10 %. Виявилося також, що в інвестиційному банку «Дрексель Бернхем Ламберг» порушувалися закони про цінні папери: мали місце втручання в торгівлю інсайдерів, маніпуляції з цінними паперами, ведення обліку частини акцій і облігацій за балансом для приховування справжніх власників, складання фальшивих бухгалтерських проведень тощо.

Інвестиційний банк, бажаючи уникнути скандалу й звинувачень у корупції і рекетирстві, запропонував заплатити уряду 650 млн

[1] Див. докладніше: *Kolb R.* Investments. — P. 221—222.

дол.[1] Проте Комісія з цінних паперів і фондових бірж довела справу до суду. Майкл Мілкем був визнаний винним в особливо небезпечних для фінансового ринку злочинах, таких як використання комерційної таємниці для одержання прибутку, створення незаконної мережі агентів у справах продажу цінних паперів та ін., і засуджений до 10 років позбавлення волі і багатомільйонного штрафу. Банк «Дрексель Бернхем Ламберг» збанкрутував.

Хто ж постраждав через шахрайства банку? На початок 1989 р. 30 % викидних облігацій у США перебували в портфелях страхових компаній, 30 % — взаємних фондів, 15 % — пенсійних фондів[2]. Отже, в кінцевому підсумку свої кошти втратили дрібні інвестори — учасники названих фондів і компаній.

Випуск викидних облігацій — приклад невдалих інновацій на фондовому ринку.

13.8. Випуск акцій, пов'язаних із приватизацією

Цілі приватизації державної власності

У країнах ЄС протягом 80—90-х років проводилася широка приватизація державної власності. Програми приватизації в цих країнах передбачали такі цілі:

- залучення додаткових державних доходів для покриття дефіциту бюджету;
- створення нових джерел фінансування державних капітальних вкладень і субсидування НДДКР;
- розширення кола власників акцій;
- дерегулювання економіки;
- ліквідацію державних монополій у галузях інфраструктури і створення мобільних і менш капіталоємних підприємств.

У Франції прийнята в 1986 р. програма приватизації передбачала передання з державних у приватні руки 65 компаній на загальну суму понад 200 млрд фр. У цьому ж році були приватизовані найбільші компанії «Сен-Гобен», «Женераль д'електрисітіс», банківські групи «Паріба», «Сосьєте Женераль» та ін. У Німеччині,

[1] Див. докладніше: *Samuels S. M., Wilkes F. M., Pragshaw R. E.* Management of Company Finance. — L.: Chapman & Hall, 1993. — P. 635.

[2] *Chapman C.* Now the Stock Markets Work. — Z.: Century. Business Book, 1994. — P. 134.

Нідерландах, Бельгії та інших країнах ЄС відбувалася приватизація аеропортів, телекомпаній, морських портів, залізниць, пошти й інших підприємств інфраструктури.

Методи проведення приватизації

Фінансування процесу приватизації відбувалося в країнах з ринковою економікою через випуск акцій державних об'єднань і продаж їх на фондовому ринку. У Франції розміщення значних емісій акцій приватизованих компаній збіглося з біржовою кризою в жовтні 1987 р., коли загальний курс акцій знизився на 34,2 %, а акції приватизованих компаній — на 26 %. Фінансування приватизаційного процесу, який відбувався в складних умовах, призвело до того, що контрольними пакетами акцій оволоділи фінансово-промислові групи. У ці роки була створена нова сильна фінансово-промислова олігополія, сукупний капітал якої в той час у 3 рази перевищував державний бюджет Франції.

У Великобританії приватизаційний процес починається в 1977 р., коли уряд запропонував відкритий продаж акцій компанії «Бритіш петролеум», у якій він мав контрольний пакет. На продаж було запропоновано 17,2 % оплаченого капіталу. У жовтні 1979 р. і вересні 1983 р. уряд розпродав кілька партій акцій компанії. У жовтні 1987 р. на продаж була запропонована частина оплаченого капіталу, що залишився, — 31,5 %. У відкритий продаж надійшло 1369 млн звичайних акцій номіналом по 25 пенсів за емісійною ціною 3,3 ф. ст. за одну акцію. Акції продавалися в кредит, 1,2 ф. ст. покупець сплачував під час подання заяви на купівлю, 1,05 ф. ст. — до 30 серпня 1988 р. і 1,05 ф. ст. — до 27 квітня 1989 р.[1] Однак реалізація була невдалою, вона, як і у Франції, збіглася з біржовим крахом у жовтні 1987 р. Більшу частину акцій андеррайтери не змогли розмістити. Для підвищення курсу акцій компанії на Лондонській фондовій біржі Банк Англії запропонував купити будь-які партії акцій, випущених урядом за ціною 70 пенсів. Купівля тривала до 1 січня 1988 р.

Крах на Нью-Йоркській біржі в жовтні 1987 р. ускладнив розміщення акцій «Бритіш петролеум» за фіксованою ціною. Проте уряд Кувейту погодився купити 13 млн акцій за раніше установленою фіксованою ціною. Він також був готовий придбати в період із 21 жовтня 1987 р. до 11 березня 1988 р. додатково 1316 млн

[1] The British Petroleum Company. Annual Report. — 1988, 1989.

акцій виходячи з того, що ринкова ціна акцій «Бритіш петролеум» упала, а ліквідна позиція Кувейту на міжнародному ринку капіталів стабілізувалася. Проте 4 жовтня 1988 р. представник уряду Великобританії повідомив уряд Кувейту, що його частка акцій у «Бритіш петролеум» має бути протягом 12-ти місяців скорочена з 21,6 до 9,9 %. Свої дії уряд Великобританії пояснив тим, що Кувейт, маючи більше однієї п'ятої голосів, одержує можливість впливати на рішення компанії і використовувати їх для власної вигоди, що буде впливати на суспільні інтереси Великобританії. В англійській літературі ці аргументи зазнавали критики. Проте, безперечно, вони демонстрували факт захисту національних інтересів приватизованих компаній[1].

У 1984 р. приватизується найбільша державна компанія «Бритіш Телеком». У листопаді було випущено 3012 млн звичайних акцій номіналом 25 пенсів за емісійною ціною 130 пенсів (1,3 ф. ст.). Акції були продані в кредит. 50 пенсів покупець платив готівкою, подаючи заявку на придбання акцій, 40 пенсів — до 24 липня 1985 р. і 40 пенсів — до 9 квітня 1986 р. Продажу акцій передувала масова рекламна кампанія і заклики купувати акції. Дрібним інвесторам були надані пільги. У грудні 1991 р. Казначейство продало додатково 1597,5 млн звичайних акцій через компанію «Британський Паблік Офферз» і через міжнародну тендерну організацію.

У результаті приватизації капітал корпорації на 31 березня 1996 р. складався з 6281,5 млн звичайних акцій номіналом 25 пенсів кожна[2].

Одна привілейована акція приватизованих компаній номіналом 1 ф. ст. зі спеціальними правами, але без права голосу, належить номінальному інвестору — Міністерству фінансів — і може бути передана тільки міністру або будь-якій іншій особі, яка представляє інтереси верховної влади. Вона може бути погашена за паритетом у будь-який час за бажанням її утримувача. Володіння такою акцією дає можливість Міністерству фінансів накладати вето на рішення зборів акціонерів компанії, якщо воно стосується істотних змін у статутному фонді й інших пов'язаних з ним питань. У літературі таку акцію називають «*золотою*».

Оплачений капітал компанії «Бритіш Телеком» на 31 березня 1996 р. становив 12 678 млн ф. ст., неконтрольований пакет акцій в інших підрозділах компанії — 180 млн ф. ст. Компанія налічує

[1] Див. докладніше: *Samuels S. M., Wilkes F. M., Pragshaw R. E.* Management of Company Finance. — L.: Chapman & Hall, 1993. — P. 697.

[2] The British Telecom Company. Annual Report. — 1996, 1997.

величезну кількість акціонерів, які володіють звичайними акціями, — 2 385 369 осіб. Компанія має стійку позицію на фондових ринках. Вона стабільно виплачує дивіденди. У 1996 р. дивіденди, виплачувані на одну звичайну акцію, становили 11,25 пенсів (14,062 пенсів мінус 20 % податку). Акції компанії високо котируються на Лондонській фондовій біржі: наприкінці 1995 р. вища ціна 25-пенсової акції становила 414,0 пенсів, нижча — 341,0 пенсів. За доходу на одну акцію (обчисленого за сумою від регульованого прибутку) 35,1 пенсів, коефіцієнт (P/E) становив 10,8. Поточна дохідність акції, обчислена за нижчою ціною, — 9,237 %, за вищою — 7,6 %[1]. Акції «Британ Телеком» котируються також на Нью-Йоркській фондовій біржі у формі американських депозитарних розписів, кожний з яких представляє 10 звичайних акцій Телеком. Американські депозитарні розписи — форма міжнародної торгівлі акціями з 1927 р. Іноземні акції депонуються в один з банків США, замість них на американський фондовий ринок випускаються американські розписи.

Розміщення акцій приватизованих компаній дало можливість знизити, а потім ліквідувати дефіцит державного бюджету Великобританії. Це створило сприятливіші фінансові умови для проведення податкової реформи, спрямованої на зниження податків. Британська приватизація привела до розширення власників акціонерного капіталу. За роки проведення приватизації питома вага акціонерів збільшилася з 7 до 25 % дорослого населення. Продаж акцій зайнятим на приватизованих підприємствах проводився на пільгових умовах з метою охоплення якомога більшої кількості робітників та службовців.

Продаж акцій приватизованих підприємств широкій публіці не можна розглядати як мобілізацію фінансових ресурсів для реорганізації структури або відновлення капіталу підприємства. Реалізацію акцій проводять державні органи, які одержують кошти, що йдуть в основному на формування державних доходів. По суті, відбувається обмін старих акцій на нові для нових акціонерів.

Питання для самоперевірки знань

1. Які основні тенденції визначилися за останні 15 років у емісіях корпоративних цінних паперів у США?

[1] Там само.

2. Назвіть основні методи розміщення нових випусків корпоративних цінних паперів.

3. Які основні риси публічного (відкритого) розміщення цінних паперів?

4. Як ви розумієте «реєстрацію на полицю»?

5. Назвіть основні особливості приватного розміщення цінних паперів.

6. Які витрати несуть корпорації при розміщенні своїх емісій?

7. Назвіть основні особливості первинних емісій та їх розміщення в США.

8. Хто складає проспект емісії?

9. Який зміст проспекту емісії?

10. Хто перевіряє і реєструє емісію корпоративних цінних паперів у США?

11. Хто є андеррайтером за приватного розміщення емісій?

12. Які фінансові інституції входять у систему приватного розміщення?

13. Що таке спред за приватного розміщення цінних паперів?

14. Назвіть найбільші інвестиційні банки США — гаранти приватних розміщень.

15. У чому полягають особливості первинного розміщення акцій у Великобританії?

16. Чим пояснюються причини первинного розміщення корпоративних цінних паперів у Великобританії на фондовій біржі?

17. Що таке лістинг цінних паперів? Хто його проводить? З яких причин?

18. Назвіть методи розміщення цінних паперів у Великобританії, розкрийте їх особливості.

19. Дайте характеристику ринку цінних паперів, які не пройшли лістингу.

20. Чим характеризується «третій ринок» на Лондонській фондовій біржі?

21. Охарактеризуйте позабіржовий ринок у США, у Великобританії.

22. Як організовано захист інтересів інвесторів на позабіржовому ринку Великобританії?

23. Що таке скріп, райт?

24. Як емітуються скріпи? Чому корпорація не одержує нових фінансових фондів?

25. Напишіть формулу ціни акції після емісії скріпу.

26. Чим відрізняється райт від скріпу? Хто бере участь у придбанні райтів? За якою ціною?

27. Напишіть формулу ціни акції після емісії прав.

28. Назвіть основні особливості емісії цінних паперів, пов’язані зі злиттям і поглинанням.

29. Хто контролює процеси поглинання і злиття?

30. Назвіть основні оборонні заходи проти агресивного поглинання корпорації.

31. Як ви розумієте синергічний ефект?
32. Які економічні та фінансові наслідки процесів злиття і поглинання?
33. Чому і коли з'явилися джанк-облігації («викидні ("сміттєві")» облігації) в США?
34. Які цілі приватизації державної власності в країнах з розвиненою ринковою економікою?
35. Які методи приватизації, проведеної у Франції? У Великобританії?
36. Яка акція називається «золотою»? У чому полягають її особливості?

Запам'ятайте формули

1. Ціна (внутрішня) акції після емісії скріпу:

$$P_2 = \left[n/(n+m)\right]P_1 .$$

2. Ціна акції (внутрішня) після емісії прав (райтів):

$$P_2 = \left(nP_1 + mP\right)/n + m .$$

3. Внутрішня (теоретична) ціна райта:

$$P = \left(P_1 - S\right)/\left(N - 1\right).$$

Розв'яжіть задачі

Задача 1. Менеджери корпорації N продали по 16 дол. райти, що дають у майбутньому право підписки на нові акції по 13 дол. Якщо потрібно 5 райтів для того, щоб купити одну нову акцію, якою буде теоретична ціна одного райта?

Задача 2. Велика корпорація планує емісію райтів. В обігу перебуває 10 млн акцій. Менеджери корпорації планують шляхом емісії райтів одержати додатково 20 млн дол. нових фондів.

Обчисліть:
1) якою має бути ціна підписки на райти, для того щоб корпорація одержала необхідні 20 млн дол.;
2) припустимо, що акції продаються в даний час за ціною 23 дол. Яка ціна райта? Яка ціна акції без райта (ex-rights)?

Задача 3. Президент корпорації А запропонував корпорації В об'єднати капітали двох компаній і створити нову компанію АВ. Менеджери одержали такі дані про компанії:

Показник	А	В	АВ
Ціна акцій до злиття, дол.	50	40	—
Акції в обігу, млн	1	0,5	—
Загальна вартість капіталу, млн	50	20	80

Визначте:

1) якою буде максимальна сума платежу, якщо менеджери компанії-поглинача приймають рішення сплачувати за викуп активів грошима;

2) якою буде максимальна кількість акцій, що їх можна запропонувати акціонерам компанії, яка поглинається, якщо її менеджери прийняли рішення сплачувати 15 млн у грошовій формі, а решту суми — в акціях;

3) поясніть синергічний ефект, очікуваний після злиття двох компаній.

Розділ 14. СУЧАСНІ ТЕОРІЇ РИНКУ КАПІТАЛІВ

О, сколько нам открытий чудных
Готовит просвещенья дух!
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель.

А. С. Пушкин

14.1. Основні етапи розвитку сучасних теорій ринку капіталів

Викладаючи проблеми формування капіталу корпорації і його структур, ми підкреслили значення фінансового ринку як основи економічного зростання корпорації. Розвиток сучасних фінансових теорій відбувається переважно у сфері фінансового ринку, а також у сферах формування капіталу корпорації, його капіталізації й управління інвестиційним портфелем. Фундаментальна фінансова наука шукає підходи до основних проблем управління капіталом корпорації в цілому й управління акціонерним капіталом зокрема.

Необхідно зазначити, що основні концепції сучасного фінансового ринку розроблені в США, а їх значимість підтверджується присудженням авторам досліджень Нобелівських премій з економіки.

Однією з перших фундаментальних праць із проблем фінансового ринку було дослідження *Джеймса Тобіна* (Йєльский університет), відзначене Нобелівською премією з економіки в 1981 р. У своїй праці він довів, що ***стан фінансового ринку впливає на основні макропоказники.*** Попит і пропонування фінансових фондів, які в кінцевому підсумку визначають ціну капіталу, впливають на зайнятість, виробництво, вартість активів і у зв'язку з цим формують управлінські рішення корпорацій.

Свій внесок у фундаментальну фінансову науку зробили *Гаррі Марковіц* (Нью-Йоркський університет), *Уільям Шарп* (Стенфордський університет) і *Мертон Міллер* (Чиказький університет). Вони дослідили ***проблему ризику і ціни капіталу***, що має прагматичне значення для управління інвестиційними потоками (див. докладніше розд. 6). Дослідження американських учених були відзначені Нобелівською премією з економіки в 1990 р.

Слід зазначити, що надалі предмет фінансових теорій звужується і їх характер стає більш прагматичним. Першою значною роботою такого роду можна вважати дослідження *Франко Модільяні* (Массачусетський університет), котрий створив ***модель «життєвого циклу»***, що пояснює закономірність створення особистих заощаджень. Відповідно до цієї моделі причиною і мотивацією створення особистих нагромаджень є бажання індивідуума підтримати певний грошовий стандарт протягом усього свого життя. Сутність даної моделі зводиться до формули: «молоді заощаджують, старі витрачають». У 1985 р. Фр. Модільяні одержав Нобелівську премію за розробку проблеми заощаджень, що має прагматичне значення для розвитку фінансового ринку і створення національних пенсійних програм.

У 1997 р. Нобелівськими лауреатами в галузі економіки стали американські вчені *Роберт Мертон* і *Мирон Шоулз* за створення ***математичної формули для визначення вартості опціонів та інших похідних цінних паперів***. Ці дослідження були вкрай необхідні для ринку похідних цінних паперів, який бурхливо розвивався.

Появу і розвиток теорії інформації активізувало дослідження ***проблеми асиметричної інформації***. Сутність проблеми проста: одна людина володіє інформацією, а інша — не володіє. Однак способи вирішення цієї проблеми досить складні. У ситуації фінансового ринку ця складність полягає в такому. Фінансовий менеджер корпорації має у своєму розпорядженні обсяг інформації про переваги і недоліки цінних паперів корпорації, що є в обігу на ринку капіталів. Те саме можна сказати і про вироблені товари і послуги. Інвестори і споживачі з різних причин повної інформації одержати не можуть. Асиметрія у володінні інформацією завдає шкоди як емітентові цінних паперів, так і інвесторам.

У 1996 р. *Джеймс Миррліс* і *Уільям Вікрей* одержали Нобелівську премію за фундаментальний внесок в економічну теорію мотивів. Ідеться про ***теорію прийняття рішень з управління фінансами корпорацій в умовах асиметричної інформації***.

Цей актуальний напрям досліджень був продовжений *Джорджем Акерлофом*, *Міхаелем Спенсом* і *Джозефом Стигліцем*, які одержали в 2001 р. Нобелівську премію за ***дослідження фінансових ринків в умовах асиметричної інформації***. Дослідники звернули увагу на феномен погіршання вибору напряму інвестицій, тобто на ситуацію, яка показує, що в умовах інформаційної асиметрії інвестор вкладає свої заощадження далеко не кращим чином. Учені запропонували економічним агентам розширити

інформацію про емітовані цінні папери, а інвесторам поліпшити вибір лотів і навчитися користуватися інформацією більш обізнаних агентів. Були досліджені також сутність і наслідки асиметричної інформації для розвитку інших ринків — зокрема фінансового, кредитного, ринку праці.

Під впливом посилення нестійкості на фінансових ринках розвивається напрям, що досліджує психологію фінансового ринку й ірраціональну поведінку інвестора. У 2002 р. *Даніель Канеман* (Принстонський університет) і *Вернон Сміт* (Університет Джорджа Мэйсона) одержали Нобелівську премію за дослідження ***ірраціональності прийнятих економічних рішень*** (див. докладніше підрозд. 14.4).

Слід також відзначити дослідження, що в багатьох проблемах перетинаються з концепціями фінансового ринку. Так, у 1994 р. Нобелівську премію одержали *Джон Харсані* (Університет у м. Берклі), *Джон Неш* (Принстонський університет) і німецький теоретик з університету м. Бонна *Рейнхард Зелтон* за розроблення ***проблем рівноваги в неколективних іграх***.

У 1999 р. Нобелівською премією була відзначена робота *Роберта Манделла* за ***дослідження грошової і фіскальної політики за різних режимів валютних курсів і аналіз оптимальних валютних зон***.

Пересікання прагматичних проблем «життєвого Світу» індивідуумів із власне фінансовою проблематикою ставить перед фундаментальною фінансовою наукою питання, вирішення яких ще попереду. Фінансовий світ чекає нових відкриттів.

14.2. Виникнення і розвиток гіпотези ефективного ринку

Основні етапи розвитку сучасної теорії ринку капіталів

Ринки капіталів споконвіку привертали увагу як практиків, так і теоретиків. З погляду функціонування економіки в цілому ринки капіталів є найбільш непередбаченими. Чому курс акцій на біржах знижується, чому крах відбувається в певний понеділок (середу чи інший день тижня) часто без видимих причин, чому виникають стрибки цін? Цими питаннями цікавилися в XIX, XX століттях, вони, як і раніше, важкі для пояснення і на початку XXI століття.

Гіпотеза ефективного ринку (*Efficient Market Hypothesis — EMH*), *що виникла в 50-х роках XX ст*., *становить особливий ін-*

терес з погляду вивчення не тільки ринку капіталів, а й загальної теорії фінансів. Вона примітна тим, що на основі її критики відбулися зміни парадигми.

Парадигма — умоглядна модель, на підставі якої розглядаються й аналізуються явища і події в глобальному аспекті

Гіпотеза ефективного ринку, як і всі інші економічні концепції, заснована на лінійній парадигмі, відповідно до якої кожна економічна дія (подія) викликає лінійну пропорційну реакцію, тобто утворюються певні причинно-наслідкові зв'язки. Проте економічна теорія, заснована на принципах рівноваги, не могла пояснити багато складних фінансових явищ. Був потрібний революційний переворот, уведення в аналіз *нелінійності*.

На основі нелінійної парадигми з'явилась і розвивається гіпотеза фрактального ринку (*Fractal Market Hypothesis — FMH*), *згідно з якою певна дія* (*або подія*) *викликає нелінійну реакцію, тобто виникає експоненційна, несподівана, надзвичайно сильна і ніким не очікувана реакція*.

Надалі нелінійна парадигма буде вводитись і в інші сфери вивчення розвитку економіки і фінансів. Із цього погляду становить науковий інтерес дослідження причин переходу від однієї парадигми до іншої.

Джерела гіпотези ефективного ринку

Гіпотеза ефективного ринку з'явилася на початку XX ст., коли французький математик *Луї Башельє*, аналізуючи прибутки, одержувані інвесторами від акцій, облігацій, ф'ючерсів і опціонів, запропонував концепцію «випадкових блукань» або «ходіння наосліп». У своїй праці він довів, що «випадкові блукання» є броунівським рухом, випередивши на п'ять років роботу Ейнштейна про хаотичний рух інертних газів.

У 1953 р. з'являється дослідження англійського статистика *Моріса Кендалла* про рух цін на фондовому ринку, що (як він відзначив, на свій подив) не виявило ніяких тенденцій. Ціни розвивалися сумбурно, їх коливання вгору чи вниз відбувалися цілком незалежно від минулих періодів. Дані, які одержав М. Кендалл, показували, що *передбачити майбутній рух цін на акції неможливо*. Отже, теорія «ходіння наосліп», що розвивалась і далі, дово-

дила, що на *фондовому ринку панує нестійка ринкова психологія*. *Дослідник дійшов висновку*, *що поведінка інвесторів суперечить усім правилам логіки*, *а фондовий ринок — ринок ірраціональний*. У 50—70-ті роки з'являються численні варіанти теорії блукань, кожен з яких доводив неможливість прогнозування цін і прибутків на ринку капіталів.

Проте пізніше з'являються концепції, що виділяють короткострокові і довгострокові коливання цін. Деякі автори відзначали, що гіпотеза «ходіння наосліп» більшою мірою стосується довгострокового періоду, у короткостроковому періоді можна якоюсь мірою передбачити рух цін. Зазначалося також, що можна вгадувати рух цін акцій певної корпорації відносно руху акцій інших корпорацій.

З'являється також критичний підхід до теорії «ходіння наосліп». Його прихильники вважали, що спроба Кендалла знайти повторювані тенденції в русі цін із самого початку була приречена на невдачу. Якщо припустити, що всі інвестори мають однакову інформацію про майбутнє зростання цін на акції певної компанії, то вони одночасно подадуть заявки своїм брокерам негайно купувати ці акції, що призведе до зростання поточної ціни. У випадку, коли куплені акції були переоцінені, тобто прибуток за ними не був настільки високим, щоб купувати їх на великі суми, інвестори негайно дадуть заявки брокерам продати ці акції, і ціна на них упаде до рівня, відповідного співвідношенню між ризиком і прибутком.

Теоретики поступово дійшли висновку, *що на рух цін впливає інформація*, *яку одержують інвестори*, *але її важко передбачити*, *тому визначити рух цін на перспективу неможливо*. *Проте ідея про значення отриманої інформації для визначення поведінки інвестора розвивається*. Інвестори конкурують один з одним щодо питань одержання інформації про цінні папери. Ті з них, які раніше інших отримують інформацію, перебувають у кращих умовах, тобто «йдуть попереду ринку». Можливість передбачити ціни залежить від того, чи володіє інвестор достатньо докладною і правдивою інформацією про акції, які він бажає купити (або продати).

Дослідники доходять висновку, *що рух цін піддається вивченню*, *а фондовий ринок не може бути ірраціональним*. *Можливість визначити майбутній рух цін залежить від одержуваної інформації*. *Якщо майбутні ціни передбачити неможливо*, *це означає брак усієї доступної інформації*, *а не ірраціональність ринку*. *З цих теоретичних положень розвивається* ***гіпотеза ефективного ринку***.

«Уся доступна інформація», необхідна інвестору, відображається в кінцевому підсумку у витратах на її залучення й аналіз. Інформація може бути занадто дорогою, і витрати на неї можуть перевищити одержувані доходи від інвестицій. На думку американських економістів С. Гроссмана і Джозефа Е. Стіглиця, збір інформації повинен приносити прибуток. Звідси інші дослідники зробили висновок про необхідність розвитку інформаційно-аналітичних центрів, які б здійснювали збір, опрацювання й аналіз інформації. Продаж такої інформації зменшував би витрати її користувачів.

У 1965 р. з'являється дослідження економіста чиказької школи Юджина Фами про те, що ефективним може бути ринок, який одержав усю «доступну інформацію». Гіпотеза ефективного ринку є однією з основних і найбільш дискусійних сучасних фінансових концепцій. В американській економічній літературі відзначається, що жодна ідея про фінанси не привертала стільки уваги, скільки гіпотеза про ефективність ринку. Її піддавали гострій критиці, заперечували, доводили її крах, приймали з певними доповненнями.

Особливо завзято критикували гіпотезу після «чорного понеділка» 19 жовтня 1987 р., коли на Нью-Йоркській біржі раптово курс акцій почав знижуватися, *індекс Доу-Джонса* за день упав на 23 %, акціонерний капітал на суму 500 млрд дол. «зник» за 6,5 годин, поки була відкрита біржа.

У жовтні 1987 р. відбулося багато дискусій, семінарів, симпозіумів. Один із членів комісії, що досліджував зазначений крах, заявив, що «це був останній цвях у труну гіпотези ефективного ринку»[1]. Економісти Йєльського університету дійшли висновку, що бажання інвесторів продавати акції не були засновані на фундаментальному аналізі. Скорочення купівлі відбувалося в четвер і п'ятницю. У понеділок ранком очікували подальшого падіння цін, учасники ринку в паніці продавали акції. На думку авторів, у цьому не було ніякого раціоналізму, а тільки прояв стадного інстинкту. Знайшлися й захисники теорії. На думку С. Росса, немає достатніх підстав уважати, що теорія ефективного ринку мертва. Він пояснює крах тільки панікою учасників ринку. Фундатор теорії Ю. Фама доводить, що теорія ефективного ринку варта віри в неї. І якщо рух цін не відповідав цій теорії, то це означає, що сама система ринкових відносин не може раціонально розподіляти свої ресурси[2].

[1] *Bodie Z., Kane A., Markus A., Perrakis S., Pyan P.* Investments. — P. 415.
[2] *Bodie Z., Kane A., Markus A., Perrakis S., Pyan P.* Investments. — P. 416.

Слід зазначити, що у фінансовій літературі зміст гіпотези ефективності часто спотворюється. Зокрема, на думку окремих авторів, гіпотеза ефективного ринку передбачає прогнозування цін і доходів. Насправді ж мова йде про значення інформації на ринку капіталів для визначення цін фінансових інструментів.

Гіпотеза ефективності полягає не в тому, що ринок працює узгоджено, переказування коштів за угодами відбувається чітко і швидко. Ефективність, за гіпотезою, розуміється в більш загальному і складному плані — вона включає інформаційну ефективність. У цьому зв'язку постало питання про обсяг інформації. Якщо ринкові ціни сповна відбивають інформацію, яка є в інформаційному наборі, то це і є ефективний ринок. Якщо ринок одержує не всю, а певну частину інформації, то ринок не зовсім ефективний.

За гіпотезою ефективного ринку розрізняють три форми ринкової ефективності відповідно до отриманої інформації (рис. 14.1). *Перша — слабка* (*week*) *форма ефективності — заснована на інформації про минулі ціни фондового ринку*. *Друга* (*напівсильна — semistrong*) *— середня форма ефективності — заснована на публічній інформації*, *яка всім доступна однаковою мірою*. *Третя* (*сильна — strong*) *— вища форма ефективності — заснована на всій інформації — як публічній*, *так і приватній*.

Слабка форма ефективності ґрунтується на інформаційному наборі даних, у тому числі в історичній ретроспективі, що стосуються виняткова цін на акції, облігації й інші цінні папери. Широкий обсяг інформації включає дані про найвищі і найнижчі ціни, суми коротких позицій, обсяги угод та ін. Інформація про минулий рух ринку звичайно використовується технічними аналітиками для визначення «сигналів» негайної купівлі й продажу цінного папера. Але така інформація не придатна для розроблення торговельної стратегії, і, як зазначають американські дослідники фондового ринку, вона непотрібна з погляду «поділу грошей».

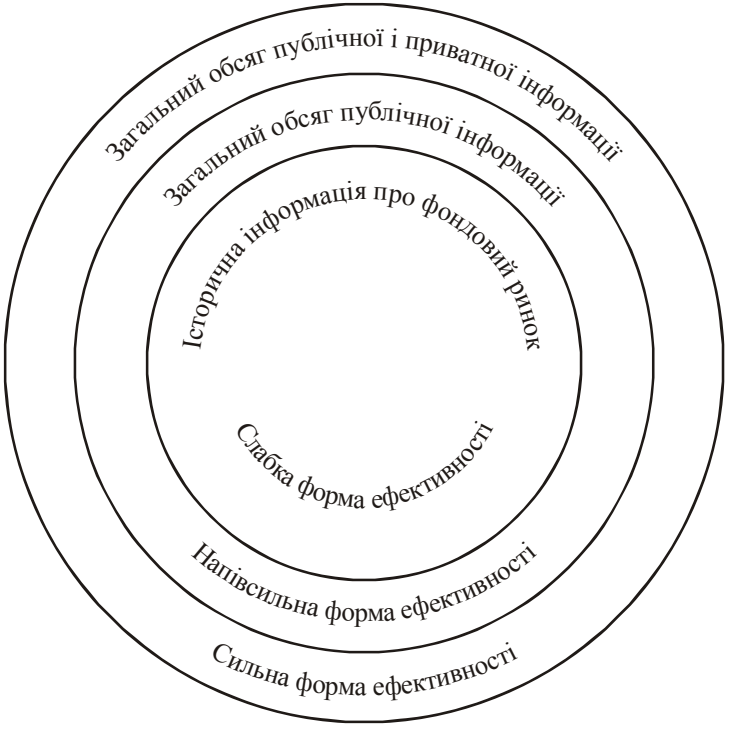


Рис. 14.1. Три форми ринкової ефективності

Напівсильна форма ефективності, заснована на вивченні всієї публічної інформації, має більш широкий і надійний фундамент. Публічна інформація міститься в загальнодоступних доповідях, повідомленнях, що публікуються в газетах, часописах, довідниках, урядових публікаціях і оголошеннях. Вони містять дані не тільки про фондовий ринок, а й про найрізноманітніші макропоказники: обсяг ВВП (у поточних і незмінних цінах), капіталовкладення як державні, так і приватні, стан внутрішньої і зовнішньої заборгованості, іноземні інвестиції, експорт і імпорт, стан платіжного балансу, державного бюджету, дефіцитність бюджету і багато інших показників. Така інформація дає можливість певною мірою передбачити розвиток ділового циклу, на підставі чого можна спрогнозувати також розвиток фондового ринку і визначити стратегію.

Важливою частиною публічної інформації є фінансова звітність емітентів, що періодично публікується: стан балансу, рух

валового прибутку, чистого прибутку, дивідендів, прогнози розвитку продажу, випуск нової продукції, конкурентоспроможність на внутрішньому і на зовнішніх ринках та інші дані. Весь обсяг публічної інформації використовується дослідниками, що здійснюють так званий *фундаментальний аналіз* фінансової звітності корпорацій емітентів цінних паперів.

Проте деякі західні економісти скептично ставляться до публічної інформації. Так, наприклад, американський економіст Колб, вважає, що аналіз публічної інформації не допомагає проведенню певної стратегії на фондовому ринку: видається безліч книг, які стосуються професійної інформації для використання в торгівлі цінними паперами, але всі вони непотрібні, бо якщо ринки середні або сильні, то ціни вже відбили всю цю інформацію.

Сильна форма ефективності ринку можлива тільки в тому разі, якщо інвестори володіють як публічною, так і приватною інформацією. Як зазначається в економічній літературі, маючи таку інформацію, можна «обігнати ринок» (to beat market), тобто одержати більший дохід, ніж в основній групі учасників ринку.

Деякі автори вважають, що за сильної форми ефективності ринок має у своєму розпорядженні всю доступну інформацію. Закрита (конфіденційна) інформація проникає на ринок і має певну цінність, але вона не завжди відбивається в поточних ринкових цінах.

Проте тут виникають моральні і юридичні аспекти проблеми. Приватну інформацію може дати інсайдер, тобто особа безпосередньо до неї причетна. Такою інформацією володіють, наприклад, урядові чиновники, менеджери і службовці корпорацій, експерти, радники банків і фірм, а іноді дрібні службовці, що технічно оформляють важливі документи. Приватна інформація не публікується, її можна тільки купити. Але продаж такої інформації є продажем комерційної або урядової (державної) таємниці, що охороняється законами. Моральні норми ринкової економіки, засновані на довірі, засуджують продаж інформації. У США Акт про цінні папери 1934 р. дав визначення інсайдеру як особі, що безпосередньо ознайомлена з внутрішнім економічним і фінансовим становищем компанії. Законом інсайдерам заборонено нечесно використовувати внутрішню інформацію заради власної вигоди. Список інсайдерів фірми передається для реєстрації в КЦББ. Інсайдери зобов'язані повідомляти фірму про кількість куплених ними цінних паперів компанії, у якій вони працюють. Це положення повинно запобігти можливим спекуляціям інсайдерів. Закон спрямовано на запобігання випадкам використання інсайдерами конфіденційної інформації.

Водночас в американській економічній літературі висловлюється думка про те, що за сильної форми ефективності ціни відбивають не просто доступну інформацію, а всю інформацію, що може бути одержана в процесі копіткого фундаментального аналізу діяльності корпорації й економіки в цілому.

Усі три форми ефективності фондового ринку пов'язані між собою: середня включає слабку, а сильна — середню. Якщо слабка форма інформації недостовірна, то середня форма інформованості буде помилковою.

Інвестиційна вартість цінного папера

Розвиток гіпотези ефективного ринку привів до появи поняття «*інвестиційна вартість цінного папера*». *За визначенням У. Шарпа*, *вона являє собою* «*вартість цінного папера на даний момент з урахуванням передбачуваного попиту і майбутніх доходів, визначену висококваліфікованими аналітиками. Інвестиційна вартість може розглядатися як справедлива вартість цінного папера*. Виходячи з цієї позиції абсолютно ефективний ринок являє собою такий ринок, на якому ціна на кожний цінний папір завжди дорівнює її інвестиційній вартості (курсив наш. — *В.С.*)»[1].

На ефективному ринку всі цінні папери продаються за ефективними цінами. Цінних паперів із завищеними або заниженими цінами на такому ринку не буде, оскільки нова інформація негайно відбивається на цінах. Із цього випливає розширене визначення ефективного ринку. Ринок є ефективним, якщо, використовуючи одержану інформацію, не можна отримати відмінний від нормального прибуток або надприбуток (abnormal profit). Отже, на ефективному ринку інвестори повинні одержувати тільки нормальний прибуток і нормальну ставку дохідності за своїми інвестиціями[2].

Курс цінного папера на раціональному ринку може достатньо точно відбити її інвестиційну вартість. І навпаки, на ірраціональному ринку курс будь-якого цінного папера буде випадковим, тобто таким, що не відображає її дійсної вартості. Проте ринок має властивість саморегулювання. Попит на недооцінені цінні папери, тобто ті, у яких курс нижчий від інвестиційної вартості, буде зростати. Попит на переоцінені цінні папери, курс яких ви-

[1] *Шарп У. Ф., Александер Г. Дж., Бэйли Дж. В.* Инвестиции. — 1997. — С. 108.
[2] Там само. — С. 109.

щий інвестиційної вартості, падатиме. Кваліфіковані інвестори можуть одержати додаткові прибутки з цих невідповідностей, і ринок набуває ефективності. Водночас неінформовані інвестори з нижчою кваліфікацією можуть одержати тільки нормальний прибуток. У західних країнах працюють численні інформаційно-аналітичні агентства, що забезпечують фондовий ринок найрізноманітнішою інформацією. У цих умовах ірраціональність ринку може скластися тільки на певний момент, а підвищений прибуток одержати в таких умовах важко.

На фондовому ринку ціни є важливим джерелом інформації. Вартість цінного папера залежить від його майбутніх доходів, що заздалегідь і точно визначити неможливо. Оголошення добре поінформованого інвестора про купівлю (або продаж) кількох лотів акцій за певною ціною може свідчити про те, що справи емітента акцій підуть у майбутньому відмінно, що обіцяє інвестору високі доходи. Отримавши таку інформацію, інші інвестори також купуватимуть відповідні акції.

З приводу ефективності фондового ринку в США існують різні думки. Алан Шапіро вважає, що в цілому американський фондовий ринок є ефективним. Проте це не означає, що окремі інвестори, більш удачливі або більш кваліфіковані, які мають власні «ноу-хау» про майбутній рух цін і доходів, можуть «йти попереду ринку». Але одержуваний ними надприбуток за операціями із цінними паперами буде нетривалим.

Найважливішим питанням у визначенні ефективності ринку є прогнозування майбутніх доходів за цінними паперами. Чим більш достовірними є прогнози про майбутні доходи, тим менше коливань у русі цін. Американські економісти Стенлі В. Блок і Джоффрей Хьорт роблять висновок, що ринок цінних паперів з фіксованими доходами є ефективним; найефективнішим ринком є ринок казначейських векселів. Ринок корпоративних облігацій є менш ефективним. Що стосується ринку акцій, то він, на їхню думку, є найбільш непередбаченим, тобто зі слабкою формою ефективності[1].

У. Шарп дійшов висновку, що в США є кілька тисяч фахових аналітиків і ще більше аналітиків-аматорів, тому завдяки їхнім діям основні фондові ринки ближчі до ефективних, ніж до ірраціональних. У результаті надзвичайно складно одержати відмінний від нормального прибуток за рахунок купівлі-продажу цінних паперів на таких ринках[2].

---

[1] Див. докладніше: *Block S., Hirt S.* Foundations of Financial Management. — Homewood, Illinois: Irwin. — P. 449.

[2] *Шарп У. Ф., Александер Г. Дж., Бэйли Дж. В.* Инвестиции. — С. 110.

Альтернативні концепції гіпотези ефективного ринку

У фінансовій літературі відомий і більш широкий підхід до проблеми ефективності ринку капіталів, ніж у чиказької школи. Так, у праці Т. Коупленда і Дж. Вестона відзначається, що ефективний ринок повинен відповідати таким вимогам.

1. Він має бути без податків, операційних витрат, що регулюють обмеження свободи виходу і входу для інвесторів. Усі акції мають бути ринковими.

2. Усі послуги мають надаватися за мінімальними цінами для всіх учасників.

3. Усі покупці і продавці повинні проводити свою діяльність максимально продуктивно.

4. Має бути багато продавців і покупців.

5. Ринок повинен бути інформаційно ефективним, інформація має бути безплатною і даватись одночасно всім учасникам[1].

На цій основі формуються три форми ефективності:

1. Фонди, що надходять на біржу, мають бути розподілені у такий спосіб, щоб забезпечити їх найефективніше використання. Це *перша форма* — «*ефективність розподілу*» (allocation efficiency). Згодом ця вимога поширюється на компанії.

2. Суб'єкти, які поставляють свої фонди на ринок, мають бути залучені в чесну гру. У будь-який час ціни акцій повинні відбивати всю інформацію про події, що відбулися, а також усі події, що можуть відбутися на ринку в майбутньому. Це положення розкриває сутність *другої форми — цінової ефективності*.

3. Ринок забезпечує операційні витрати за найнижчими цінами, наскільки це можливо. У цьому полягає сутність *третьої форми — операційної ефективності*.

Усі три форми ефективності пов'язані між собою. Ефективність розподілу, що забезпечує спрямованість фондів у найбільш перспективні компанії, потребує сама по собі цінової й операційної ефективності.

На думку західних економістів, ефективний ринок повинен відповідати *соціальним і політичним цілям*, поставленим перед суспільством. Дехто може заперечити, вважаючи, що це положення не може стосуватися фондових бірж у розвитих країнах Заходу. Проте західні економісти стверджують, що фондова бір-

[1] Див.: *Copeland T.*, *Weston I. F.* Financial Theory and Corporate Policy Addison — Wesley, Reading M. A., 1983. або *Samuels S. M.*, *Wilkes F. M.*, *Pragshaw R. E.* Management of Company Finance. — L.: Chapman & Hall, 1993. — P. 247.

жа є частиною системи приватного підприємництва, демократії і приватної власності.

Розвиваються так звані *структурні теорії*, що досліджують коливання цін: теорія сезонних змін, теорія тимчасових циклів і теорія хвиль Елліота. Американські *дослідники відзначають наявність невеликих сезонних коливань цін*. Для виявлення цієї тенденції був досліджений середній показник курсів акцій промислових компаній Доу-Джонс. Вивчення цього індексу за 100 років показало, що в січні, липні, серпні і грудні ціни частіше за все зростали, у літературі з'являється термін «*грудневе зростання*». У грудні деякі інвестори закривають свої збиткові позиції. Платники прибуткового податку звичайно продають збиткові акції, з тим щоб вони були враховані як реалізовані, тобто відняті під час розрахунку податку на приріст капіталу. Продавши одні акції, інвестори купують інші, тому загальний попит на акції зростає, ціни підвищуються. «*Грудневе зростання*», як зазначають деякі автори, викликає «*січневий ефект*» — зростання доходів на акції в січні. Аналітичні дослідження підтверджують, що скористатися перевагами зростання цін «середньому інвестору» вдається в кожному з двох випадків, а дуже часто отримані суми виявляються недостатніми для покриття операційних витрат.

На підставі вивчення промислового індексу Доу-Джонс були виявлені також циклічні коливання цін. Значні зміни цін відбувалися в 1921—1929 рр., 1929—1932, 1932—1966, 1973—1974, 1974—1976, 1982—1987 рр. і далі. В економічній літературі відзначається наявність кореляції між цінами фондового ринку і загальними економічними показниками. Проте реакція ринку на зміни кон'юнктури може запізнюватися або, навпаки, передувати, часто ринок не реагує на економічні зміни. Американські дослідники фондового ринку вважають, що аналітику слід прогнозувати розвиток господарської кон'юнктури на підставі руху цін на фондовому ринку, а не навпаки. У підсумку ними зроблено висновок про те, що «заробити» на циклічному розвитку цін навряд чи можливо[1].

Теорія хвиль Р. Елліота підтверджує, що тенденції в русі цін регулярно повторюються. На основі «фундаментальної хвилі» відбувається п'ять послідовних хвилеподібних рухів, що збігаються з фундаментальною хвилею, і три наступні хвилі йдуть у зворотному напрямі. Підрахунок хвиль базується на ряді числових сум італійського математика, що жив 700 років тому, Леонардо

[1] *Тьюлз Р., Бредли Э., Тьюлз Т.* Фондовый рынок. — С. 533.

Фібоначчі. Ряд складається з чисел 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 і т. д., тобто кожне наступне число дорівнює сумі двох попередніх. Чим більші порядкові числа ряду, тим ближче значення відношення будь-якого числа ряду до наступного підходить до числа 61,82, яке називається «золотою серединою».

Цікаво зазначити, що поняття «золота середина» використовується багатьма науками. Її використовували біологи, вивчаючи популяції тварин, ріст рослин. Архітектори на підставі «золотої середини» пояснили пропорції піраміди Хеопса. Фондові спекулянти намагалися використовувати «золоту середину» для прогнозування цін на акції. Проте американські дослідники фондового ринку дуже скептично поставилися також і до цієї концепції, зауваживши, що прихильники хвиль наводять приклади передбачення цін, що підтверджують продуктивність теорії. Особи, що негативно сприйняли теорію, запевняють, що за великих масивів інформації можна зробити будь-який висновок. Висновок із приводу структурних теорій такий: «серйозні дослідники фондового ринку, використовуючи найсучасніші статистичні методи, дійшли загальної думки про те, що пошук простих, легко застосовних механізмів, які дають змогу прогнозувати ринок акцій, ф'ючерсів або опціонів і одержувати прибутки вище середніх, скоріше за все, приречений на невдачу»[1].

Аномалії фондового ринку

Розглядаючи проблему ефективності фондового ринку, *дослідники звернули увагу на аномалії в дохідності акцій*. Ці відхилення в дохідності не передбачаються жодною з відомих моделей визначення цін. «*Ефект січня*» виявляється у вигляді високих доходів на початку року. Так, у США, Японії й інших країнах січень характеризується дуже високими доходами на акції порівняно з іншими місяцями. Те саме відбувається у Великобританії у квітні.

Статистичні дослідження показують значну різницю в дохідності. Так, наприклад, у США середня дохідність акцій у січні за тривалий історичний період — 1904—1974 рр. — становила 3,48 %, тоді як в інші місяці вона дорівнювала 0,42 %. За більш короткий період — 1941—1974 рр. — цей показник відповідно дорівнював 3,91 і 0,70 %. «Ефект січня» на Токійській біржі за 1959—1979 рр.: дохідність у січні 3,5 %, у лютому—грудні — 0,7 %[2].

[1] *Тьюлз Р., Бредли Э., Тьюлз Т.* Фондовый рынок. — С. 529—534.
[2] *Шарп У. Ф., Александер Г. Дж., Бэйли Дж. В.* Инвестиции. — С. 531—533.

«*Ефект дня тижня*» виявляється, *по-перше*, у тому, що очікувана щоденна дохідність акцій не однакова в різні дні тижня. У понеділок дохідність акцій нижча, ніж в інші дні тижня. На фондових біржах США протягом перших 45 хвилин торгівлі в понеділок торговці зазнають збитків, тоді як в інші дні тижня результати торгівлі позитивні. *По-друге*, в усі дні тижня, починаючи з вівторка, ціни підвищуються протягом першої години торгів, найвищі ціни спостерігаються в кінці торгів. Дослідники роблять висновок, що основний рух цін на акції протягом дня припадає на години близькі до закриття і відкриття торгів.

Крім того, дослідники виділяють також інші ефекти: «*ефект святкового дня*» (holiday effect) — у США середня дохідність акцій у святкові дні на 9—14 % вища середньої; «*ефект розміру*» — акції невеликих фірм приносять вищий дохід та інші «ефекти».

Як бачимо, у русі дохідності виявляються певні закономірності незалежно від політики, яку проводять емітенти. З іншого боку, вони показують складність у визначенні дохідності акцій за наявності «всієї необхідної інформації».

Отже, можна зробити висновки:

1) гіпотеза ефективного ринку є дискусійною концепцією, яка обговорюється в сучасній фінансовій літературі. Вона широко застосовується на практиці інвестиційними аналітиками, бухгалтерами, фінансовими менеджерами;

2) стислий виклад розвитку гіпотези ефективного ринку показав, що у функціонуванні ринків капіталу багато невизначеності і недостатньої обґрунтованості, що, по суті, на фондових ринках виявляється нелінійність, тобто виникає експоненційна суперреакція на певний вплив;

3) в економічній літературі з'являються дослідження, спрямовані на вивчення цієї експоненційності. Вони свідчать про те, що здоровий ринок — це ринок волатильний, тобто з постійно змінюваним стандартним відхиленням змін вартості цінного папера. Тому справедливі ціни не є необхідною умовою. Невизначеність припускає використання нелінійної функції.

14.3. Значення гіпотези ефективного ринку для визначення фінансової політики корпорацій

Американські економісти Р. А. Брейлі і С. Майєрс дійшли висновку, що на підставі гіпотези ефективного ринку можна зробити деякі корисні висновки для управління фінансами корпорації.

На їхню думку, *фінансові менеджери повинні врахувати ряд уроків з гіпотези ефективного ринку*[1].

Перший урок: *у ринку немає пам'яті*. *Цей перший висновок виходить зі слабкої форми ефективності ринку*. Формування цін на акції ніяк не обумовлено цінами минулого періоду і немає ніяких циклів у русі цих цін. Фінансові менеджери схильні брати до уваги історичні ринкові ціни. Якщо ціни значно знизилися, то проводиться вичікувальна політика. Сподіваючись на зростання цін, вони затримують випуск нових акцій. *Проте надалі рух цін буде визначатися новими умовами*, *що цілком не залежать від історичних*. Уся історична інформація про ціни не потрібна з погляду розроблення політики за новими емісіями. Слабка форма ефективності використовується у процесі технічного аналізу фондових ринків. Аналітик не цікавиться внутрішньою (теоретичною) ціною акції, тому що він вивчає *характер руху цін і поведінку на ринку інвестора*. Що стосується фінансового менеджера корпорації, то для нього слабка форма ефективності не може мати практичного значення.

Автори дуже образно сформулювали рекомендацію для фінансового менеджера корпорації з цінних паперів: ринок не пам'ятає ціни акцій, емітованих раніше вашою корпорацією, тому приймайте рішення згідно з ситуацією, що склалася на фінансовому ринку.

Другий урок: *довіряй ринковим цінам*. Це означає, що фінансовий менеджер повинен зрозуміти, що поточні ціни склалися на підставі інформації щодо емітентів, інвесторів, стану фінансових ринків. *Цю інформацію одержують одночасно всі учасники ринку*. Тому вириватися вперед, «іти попереду ринку» з метою одержання вищого доходу — політика дуже ризикована. Автори підкреслюють, що помилку можуть припустити менеджери, яким відомі обміні курси або процентні ставки за борговими інструментами. Саме в цій сфері менеджер повинен проводити послідовну фінансову політику, а не будувати сумнівних прогнозів про рух валютних курсів і процентних ставок. Із цього виходить *друга рекомендація*: *не надійтеся на прогнози*, *а приймайте рішення відповідно до поточних цін ринку*.

Третій урок: *ніяких фінансових ілюзій*. На фінансовому ринку немає місця для романтики, для ілюзій про миттєво отримані високі доходи. Як приклад автори наводять політику щодо дроблення акцій на менші акції або виплату акцій у вигляді дивіден-

[1] *Брейли Р.*, *Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 323—333.

дів. Ці операції не впливають на грошові потоки корпорації чи на частку цих потоків, яку одержує кожний тримач акції. Автори зазначають, що ви можете думати, що багатієте, але це тільки ілюзія. При дробленні акції усі показники в розрахунку на одну акцію скорочуються відповідно до умов дроблення (якщо дроблення 3 до 1, то всі показники будуть відповідно меншими на 3). Для фінансового менеджера становить також інтерес питання одержання аномальних доходів під час дроблення акцій на менші акції. Звичайно напередодні дроблення ціна на акції зростає, що свідчить про те, що *рішення про дроблення викликано зростанням цін на акції*. Після дроблення ціна на акції, як водиться, стабілізується.

Автори наводять другий приклад фінансових ілюзій, що виникають у інвесторів. Мова йде про те, що корпорації мають можливість маніпулювати звітними даними про прибуток для акціонерів через вибір методів обліку, які дають змогу показувати у звітах про прибуток стабільні темпи зростання. Корпорації часто йдуть на обман, особливо в разі напруженого становища з цінами на акції, що перебувають в обігу. Зокрема, вони можуть маніпулювати звітними даними про прибуток, змінюючи методи нарахування амортизації на довгострокові активи. Якщо відбувається перехід від прискореної амортизації до рівномірної суми її нарахування, прибуток підвищується, але податок із прибутку не змінюється, тому що податкові органи дозволяють використовувати обидва методи для відображення у звітності. Зміни в обліку, спрямовані на завищення прибутків, спочатку сприяють зростанню курсу акцій, але в кінцевому підсумку акціонери одержують інформацію про зміну методів амортизації, і курс акцій знижуватиметься. *У довгостроковому плані інвесторів не можна ввести в оману*. *Звідси робиться висновок*, *що корпорація повинна проводити реалістичну і надійну політику і не маніпулювати фінансовою звітністю*. Що стосується інвесторів, то вони повинні старанно вивчати публічну фінансову інформацію з метою виявлення можливих завищень прибутку.

Четвертий урок: *альтернатива* «*зроби сам*». Під час формування капіталу корпорації або зміни його структури у фінансового менеджера завжди виникне запитання, що краще: випустити нові звичайні акції чи нові боргові зобов'язання. У випадку випуску боргових зобов'язань з'являється ризик для акцій і для очікуваного від них доходу.

Боргове навантаження на акціонерний капітал у цілому зростає, тобто фінансова залежність збільшується. Саме цією обставиною

пояснюється насторожене ставлення власників акцій до нових боргів корпорацій. *Завдання фінансового менеджера полягає в тому, щоб довести акціонерам, що випуск облігацій для корпорації обійдеться дешевше, ніж окремому власнику акцій*. Тобто запропонуйте акціонерам *самим випустити боргові зобов'язання* і підрахувати, у що це їм обійдеться. Витрати по цій операції будуть вищими, у даному випадку діє чинник масштабу операції. *Якщо фінансове управління довело вигідність випуску боргових інструментів корпорації, то тиск акціонерів на фінансову політику послабшає*.

П'ятий урок: *одна акція дає уявлення про всі інші*.

Автори відзначають високу еластичність попиту на акції, тобто одна акція може замінити іншу. Акції як товари на фінансовому ринку взаємозамінні. Якщо очікується підвищення ризику і зниження дохідності на акцію, то акціонери будуть «скидати» такі акції й купувати інші з більш надійними показниками. Але головним питанням для фінансового менеджера є ціна продаваної акції. Еластичність попиту не означає, що ціни на акції не змінюються. Для фінансового менеджера важливо продати пакет акцій за ціною ближчою до ринкової, але для цього потрібно переконати інвесторів, що корпорація (або інша фінансова установа) не має у своєму розпорядженні ніякої конфіденційної інформації.

Шостий урок: *дивись у корінь*.

Основною проблемою гіпотези ефективного ринку є одержання інформації. Автори висловлюють думку про те, що, крім бухгалтерської інформації, самий ринок щодня подає інформацію про ціни і доходи за цінними паперами. «Фондовий ринок являє собою поінформовану й узгоджену картину економічних перспектив нації»[1]. Рух цін і доходів може показати можливість банкрутства не гірше ніж фінансова звітність. З цього випливає висновок, що корпорації, які управляють фінансами, мусять глибоко вивчати всю доступну інформацію щодо ринку.

Таким чином, можна зробити з уроків загальний висновок:

Фінансова політика корпорації повинна сприяти зміцненню позицій власних цінних паперів, які є в обігу на фінансовому ринку, тобто фінансовий менеджер зобов'язаний постійно інформувати фінансовий світ про становище корпорації. Чим «менше ілюзій», як зазначають американські економісти, тим реалістичніша інформація, що надходить від корпорації на фінансовий ринок, і тим надійніші з позицій інвестора її цінні папери.

[1] *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — С. 332.

14.4. Розвиток теорії хаосу і невизначеності на ринку капіталу

Витоки теорії хаосу

Теорія хаосу і невизначеності не нова. Її витоки беруть свій початок з кінця XIX ст. У хронології розвитку *теорії хаосу* (див. додаток) першим дослідником проблеми названо *російського математика А. М. Ляпунова*, який у 1892 р. опублікував працю з описом *проблеми стійкості руху, його меж і нелінійної динаміки. Французький математик Анрі Пуанпаре* на основі тривалого систематичного вивчення *дав перший математичний опис хаотичної системи*. У XX ст. тривали інтенсивні «пошуки істини». З численних досліджень XX ст. виділимо два, що мали вплив на розвиток теорій ефективного ринку.

У 40-х роках *російський математик А. Н. Колмогоров розробив теорію турбулентності* (лат. turbulentus — бурхливий, безладний), що *стала основою численних досліджень про хаос. Теорія західного філософа російського походження, лауреата Нобелівської премії з хімії 1977 р. Іллі Пригожина присвячена дослідженню систем, що розсіюють енергію і породжують із хаосу новий порядок*.

Однією з праць, у якій викладено теоретичні основи теорії хаосу стосовно фінансового ринку і корпоративних фінансів, є книга американського математика-економіста Едгара Петерса, опублікована в 1990 р. Сама назва праці — «Хаос і порядок на ринках капіталу» свідчить про надзвичайну складність у розвитку ринку капіталу. У ній викладено новий аналітичний підхід до вивчення циклів, цін і мінливості ринків з позицій *нелінійної економічної динаміки* (економічної синергетики). Як пише Петерс, він вивів «свою пояснювальну міць із праць *А. Н. Колмогорова*»[1].

Основи теорії хаосу

Теорія хаосу і невизначеності з'явилась і розвивається на основі вищої математики. У процесі вивчення дисципліни «Фінанси зарубіжних корпорацій» не ставиться завдання широкого ознайомлення з математичними основами теорії. Ми розглянемо ряд теоретичних положень, використовуваних у процесі аналізу рин-

[1] *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — М.: Мир, 2000. — С. 9.

ку капіталу на основі нелінійної парадигми. Почнемо з основних термінів нової теорії.

Хаос — детермінована нелінійна динамічна система, що може продукувати результати, які здаються випадковими. Хаотична система повинна мати фрактальну розмірність і виявляти чутливу залежність від початкових умов[1].

У літературі немає універсального визначення поняття «математичний хаос». Проте всі дослідники проблеми сходяться на тому, що будь-який вид хаосу має ***властивість непередбачуваності***. *Вона називається істотною залежністю від початкових умов*. Дослідники зазначають, що хаос є характерною рисою детермінованих динамічних систем[2]. Складність полягає в тому, що ніхто не може мати всеосяжної інформації про ці початкові умови. Турбулентність розвитку фінансового ринку може здатися випадковою, але передумови її виникнення були закладені раніше. Питання полягає лише в тому, чи були відомі передумови турбулентності.

Фрактал — від лат. frangere, що означає ламати, і лат. fractus, що означає створювати іррегулярні фрагменти. Цей термін показує, що досліджувані об'єкти мають зламаний, фрагментарний характер, вони фрактальні[3].

Математичне поняття фрактала розробив американський математик Бенуа Мандельброт. За допомогою фрактала можна виділити об'єкти зі структурами різних масштабів, що відбивають ієрархічний принцип організації. *Фрактал — абстракція, ідеалізація дійсності, що дає можливість описати об'єкти, в яких частини певною мірою подібні цілому, тобто складові самоподібні*. Поняття фрактала спочатку відносили до природних об'єктів і явищ. Б. Мандельброт писав у 1984 р. із цього приводу, що природа демонструє нам не просто вищий ступінь, а й зовсім інший рівень складності. Число різних масштабів довжин у структурах завжди нескінченне[4].

Похідними поняттями від фрактала є: фрактальна геометрія, фрактальна розмірність, фрактальний розподіл.

Фрактальна геометрія — метод опису природних об'єктів.

---

[1] *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — М.: Мир, 2000. — С. 305.

[2] *Кроновер Р. М.* Фракталы и хаос в динамических системах: Пер. с англ. — М.: Постмаркет, 2000. — С. 11.

[3] *Якимкин В. Н.* Финансовый дилинг. — Кн. 1. — М.: ИКФ Омега-Л, 2001. — С. 14.

[4] Цит. за кн.: *Пайтген Х.-О., Рихтер П. Х.* Красота фракталов. Образы комплексных динамических систем: Пер. с англ. — М.: Мир, 1993. — С. 3.

Фрактальна розмірність — число, що кількісно описує те, як об'єкт заповнює простір. В евклідовій (плоскій) геометрії об'єкти суцільні й безперервні — вони не мають отворів або проміжків. Як такі вони мають цілочислові розмірності. Фрактали грубі і часто переривчасті подібно зім'ятому шматку паперу і тому мають дробову, або фрактальну, розмірність[1].

Фрактальний розподіл — є функцією щільності ймовірностей, яка статистично самоподібна. Це означає, що в різноманітних інтервалах часу статистичні характеристики залишаються однаковими[2].

Усі зазначені категорії застосовуються в аналізі фінансового ринку.

Теорія хаосу і фракталів пов'язана з теорією складності. Сутність цього зв'язку полягає в тому, що хаос і фрактали є підмножиною теорії складності, яка описує процеси і явища з множиною незалежних одна від одної чинних осіб, у дійсності тісно між собою пов'язаних. Складні об'єкти різняться в деталях, але подібні між собою в основних принципах. «Це означає, що вони локально випадкові, але глобально детерміновані. Вони — фрактальні»[3].

Гіпотеза фрактального ринку

Гіпотеза хаосу і порядку на ринках капіталу з'явилася під впливом низки причин. Виявилася слабкість гіпотези ефективного ринку, що не могла пояснити раптові зростання і падіння цін на фінансовому ринку. Потреба в нових теоретичних підходах привела до необхідності використовувати нові математичні теорії, а створення нових комп'ютерних технологій забезпечило їх упровадження.

Гіпотеза ефективного ринку заснована на класичній концепції рівноваги в економіці і раціональній поведінці споживача й інвестора. Її розвивали багато видатних економістів — від Адама Сміта до Альфреда Маршалла, Джона Хікса, Поля Самуельсона та ін. Теорія рівноваги припускає, що якщо немає зовнішніх впливів, то економіка приходить у рівноважний стан. Екзогенні фактори порушують рівновагу, але внутрішні сили економічної системи знову повертають її до попереднього стану. Дослідники створили багато моделей рівноважної економіки на підставі лінійних методів математики. Проте прихильники класицизму не відхиляли

[1] *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — С. 304.
[2] Там само. — С. 305.
[3] Там само. — С. 25.

нелінійної алгебри і нелінійних диференціальних рівнянь. Так, наприклад, лауреат Нобелівської премії з економіки 1972 р. Джон Хікс у своїх працях з теорії рівноваги використовував нелінійні рівняння для опису суспільних явищ. Модель Дж. Хікса містила можливість раптових зупинок, різких спадів і несподіваних піднесень[1]. Західні дослідники фінансового ринку, крім теорії рівноваги, ввели в аналіз категорію «раціонального інвестора».

У практичному плані виявилася неможливість складання яких-небудь прогнозів розвитку ринку. Економічні прогнози в цілому, у тому числі і фінансові, настільки неповні, що лауреат Нобелівської премії з економіки 1973 р. Василь Леонтьев відзначив, що «ні в якій іншій галузі практичних досліджень не використовується такий величезний і складний статистичний механізм із такими малоцінними результатами»[2].

Фрактали, як зазначає Бенуа Мандельброт, з'явились у науці для вивчення природи, вони — реальний інструмент для опису природних обсягів. Усе в природі хаотичне, подібне, відносне і невпорядковане[3]. Ілля Пригожин стверджує, що рівновага гнітить будь-яку систему, жива природа її не терпить, щоб вижити, вона повинна розвиватися, еволюціонувати, тобто перебувати «далеко від рівноваги»[4].

Ідеї нестійкості економіки, її циклічного розвитку, періодичних криз, фінансових крахів, банкрутств не нові. З розвитком нових математичних теорій вони набувають іншого змісту: ***необхідними умовами розвитку є хаос і невизначеність***.

Едгар Петерс пише, що «ринкова відкрита економіка є еволюційною структурою. Спроби контролювати економіку, управляти нею, тримати її в рівновазі приречені на провал… Рівновага припускає брак емоційних сил, таких як жадібність і страх, що слугують причиною економічної еволюції, яка полягає в пристосовуванні до нових умов… Якщо придушити пристрасті, то система втратить життєву силу, і в тому числі спроможність перебувати в стані, далекому від рівноваги, що необхідно для розвитку. *Рівновага системи означає її смерть*»[5].

Ринок капіталів, мабуть, більше ніж інші сфери економіки підходить до цього висновку. Петерс *у своїх працях запропонував* ***гіпотезу фрактального ринку***. На його думку, треба ввести не-

[1] *Селигмен Б.* Основные течения современной экономической мысли: Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1968. — С.270.
[2] Цит. за: *Твид Л.* Психология финансов: Пер. с англ. — М.: ИК «Аналитика», 2002. — С. 5.
[3] *Якимкин В. Н.* Финансовый дилинг. — Кн. 1. — М.: ИКФ «Омега-Л», 2001. — С. 4.
[4] Цит. за: *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — М.: Мир, 2000. — С. 19.
[5] Там само.

лінійні методи дослідження фондового ринку, на підставі яких можна використовувати моделі з множиною можливих рішень.

У своєму дослідженні Е. Петерс вивів кілька важливих властивостей нелінійних динамічних систем. *По-перше*, це системи зі зворотним зв'язком. Явища або події, що відбуваються сьогодні, залежать від минулих. *По-друге*, існують критичні рівні, де має місце не один, а кілька станів рівноваги. *По-третє*, ця система є фракталом, окремі частини системи подібні між собою. *По-четверте*, у системі існує залежність від початкових умов[1].

Ринки капіталів мають усі зазначені вище властивості нелінійних динамічних систем, тому в процесі їх функціонування можуть з'являтися такі процеси:

1) довгострокові кореляції і тренди як ефекти зворотного зв'язку;

2) мінливість, з критичними рівнями ринків (за певних умов, у визначений час);

3) часові ряди прибутків при проміжках часу, що зменшуються, матимуть подібні статистичні показники, тобто характеризуватися фрактальною структурою;

4) надійність передбачень, прогнозів щодо майбутнього розвитку буде зменшуватися в міру того, як ці прогнози будуть стосуватися більш далекого майбутнього, тобто виявляється чутлива залежність від початкових умов[2].

Наведена вище характеристика гіпотези фрактального ринку свідчить про ускладнення і поглиблення теорії розвитку ринків капіталу. У західній літературі зазначалося, що гіпотеза ефективного ринку поставила багато запитань і на багато з них не дала відповіді. Очевидно, гіпотеза фрактального ринку поставила ще більше запитань і також багато з них залишаються без відповіді. Проте достоїнством цієї теорії є постановка питання про ринкові прогнози та їх якість.

Непередбачуваність як одна з характеристик динамічної системи

Фінансовий ринок являє собою динамічну систему. Для теоретиків і практиків важливою проблемою є виявлення можливостей її розвитку й складання прогнозів. Суб'єкти фінансового ринку завжди намагалися, наскільки це можливо, заглянути вперед. Відповідно до лінійної парадигми на ринку формується ціна рівноваги, тобто ринок

[1] *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — С. 24.
[2] Там само.

передбачуваний. Проте багато дослідників із цим положенням гіпотези ефективного ринку не погоджуються, посилаючись на різноманітні аномалії і непередбачені стрибки цін. Нелінійна парадигма, заснована на теоріях фракталів і складності, вивчає причини переходу від усталеності, тобто рівноваги, до турбулентності, доводить хаотичність ринку і перехід від рівноваги до невизначеності.

З цього робиться висновок про можливе прогнозування на короткі відрізки часу і неможливість довгострокових прогнозів. У XIX ст. *Анрі Пуанкаре писав, що мала помилка на попередньому етапі розрахунків може надалі викликати величезну помилку, тому передбачити майбутній розвиток неможливо. Сучасні дослідники на цій основі виявили так званий «ефект істотної залежності від початкових умов» і зробили висновок про те, що динамічним системам властива непередбачуваність у довгостроковій перспективі*. У західній літературі називають дві причини непередбачуваності.

Перша причина полягає в тому, що складні динамічні системи характеризуються зворотним зв'язком. Це означає, що мала помилка на попередньому етапі викликає помилку на виході, потім ці вихідні дані знову потрапляють на вхід і все це повторюється кілька разів або до нескінченності. Різниця початкових величин зростає не прямо пропорційно, а за експонентом.

У літературі наводиться приклад ефекту суттєвої залежності від початкових умов, що став уже класичним. Едвард Лоренц, американський учений з Массачусетського технологічного інституту, працював над побудовою *комп'ютерної метеорологічної моделі*. Принцип моделі полягав у тому, що в комп'ютер уводилася інформація про стан погоди, на підставі якої складався короткочасний прогноз. Отримані дані вводилися в комп'ютер для наступних прогнозів. В один із днів своєї роботи в 1961 р. Лоренц вирішив перевірити попередні розрахунки, але для швидкості роботи комп'ютера вирішив увести округлені старі значення. Раніше розрахунки велись із шістьма порядками після коми, тепер вони були замінені на три порядки після коми. Едвард Лоренц вважав, що незначні похибки не змінять раніше створену модель. Проте отримані результати відрізнялися від старих, більше того, у міру подальших розрахунків вони втратили будь-яку схожість із попередніми. Математичний феномен, відкритий випадково (випадок — бог винахідник!), Лоренц назвав «ефектом метелика». У своїй статті «Передбачуваність: чи може помах крилець метелика в Бразилії викликати торнадо в Техасі?» він показав, що да-

вати довгострокові прогнози погоди неможливо і ніколи не буде можливим.

Якщо звернутися до нашої фінансової теми, то можна, наприклад, поставити таке питання: чи може маленька бабуся, що продає кілька облігацій у Брюсселі, стати причиною краху на японській фондовій біржі?[1]

Другою причиною непередбачуваності є накопичення в системі критичних рівнів. Класичний приклад — «соломина, що переломила верблюду спину». Якщо на спину верблюда постійно додавати новий вантаж, то настане момент, коли він не зможе витримати ваги, і тоді додана соломина вбиває його. Накопичений вантаж у результаті перевищує можливості верблюда витримати його і призводить до біди. Цей, що здається раптовим, колапс є нелінійною реакцією, оскільки немає прямого зв'язку між соломиною і загибеллю верблюда.

Колапси на фондових ринках також пояснюються накопиченням критичних рівнів, які в системі важко передбачити. Падіння попиту на акції може тривати до певного моменту, після якого починається масове «скидання», паніка, всі учасники ринку тільки продають, і ніхто не купує. У цей певний момент був проданий черговий лот акцій, але не можна вважати, що саме він був причиною краху, цей колапс також був нелінійною реакцією, і немає зв'язку між проданим черговим лотом і панікою, крахом, який відбувся на фондовому ринку.

Психологія фінансового ринку

Коливання ринкових цін пояснюються не тільки фінансовими чи економічними причинами, а й психологією торговців. Із цього положення дослідники зробили висновок, що ринок може бути ірраціональним, абсурдним. Для ірраціонального ринку сама інформація неважлива, головна особливість даного ринку полягає в реакції людей на цю інформацію.

Концепція раціонального покупця — інвестора показує, як фінансові менеджери або трейдери *повинні* приймати рішення. Насправді прийняті рішення далекі від раціональності. *Поведінкова психологія* описує, як насправді фінансові менеджери і трейдери приймають рішення з торгівлі цінними паперами. Як пише дослідник психології фінансового ринку *Ларс Твід*, сучасна торгівля

[1] *Твид Л.* Психология финансов: Пер. с англ. — М.: ИК «Аналитика», 2002. — С. 55.

акціями з армією її новітніх технологій і законів не надто відрізняється від тієї, з якої все й починалося. З огляду на всі чудеса і дивацтва ринку не можна не побачити, що психологія — чинник формування ринкових рухів[1].

В останні два десятиліття підвищився інтерес до дослідження «людського чинника» і його впливу на економічний розвиток. Усе частіше зазначається, що Homo Sapiens поводиться нерозумно. Нобелівські премії з економіки за 2002 р. здобули *Даніель Канеман* і *Вернон Сміт* за дослідження ірраціональності прийнятих економічних рішень. Канеман, психолог із Принстонського університету (США), свою теорію прийняття економічних рішень розробляв у співпраці з колегою Амосом Тверскі, який помер у 1996 р. Нобелівська премія присуджується живим людям, тому вона вручена тільки Даніелю Канеману.

У своїх дослідженнях Канеман і Тверскі показали, що в умовах невизначеності інвестори, емітенти, ринкові трейдери досліджують складні ситуації на основі простих правил. Вони прагнуть вирішувати проблеми якнайшвидше, використовуючи спрощені моделі. У кінцевому підсумку приймаються нераціональні рішення. Канеман і Тверскі спростовують усталену думку про те, що всі економічні рішення приймаються на основі розумного підходу. Вернон Сміт, економіст-експериментатор з університету Джорджа Мейсона (США) у лабораторних умовах створив працюючу модель фінансових, товарних і трудових ринків, у якій також велика увага приділена поведінці суб'єктів ринку.

Даніель Канеман і Амос Тверскі показали, що раціональна модель людської поведінки трапляється рідко, за винятком певних, дуже специфічних умов. На їхню думку, інвестори вирішують питання, не вдаючись до теорії ймовірності, а використовують «правила великого пальця, які називаються евристиками»[2] (від гр. heuriskō — знаходжу). Евристикою називається система логічних прийомів і методичних правил, використовуваних під час дослідження певних проблем: тобто «мистецтво знаходження істини». На основі цих правил розробляється спрощена стратегія вирішення проблем за обмеженої інформації. Використовуються три категорії евристики: доступності, репрезентативності, закріплення і пристосування. Усі евристики пов'язані з концепцією непарних множин.

На підставі *евристики доступності* люди припускають настання події на підставі прикладів, що залишилися в пам'яті. Так, наприклад, інвестори вважають, що цінні папери, емітовані вели-

[1] *Твид Л.* Психология финансов. — С. 314.
[2] Цит. за: *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — С. 237.

кими корпораціями, менш ризиковані, ніж цінні папери малих корпорацій. Це положення спростовується на практиці: так, наприклад, акції збанкрутілої в 2002 р. американської корпорації «Енран», що посідала сьоме місце серед 500 найбільших корпорацій США, упали на фондовому ринку з 85 дол. до 1 дол.

Репрезентативна евристика заснована за подобою, тобто відповідає типовим ситуаціям, з якими інвестор мав справу раніше. У тих випадках, коли в інвестора немає описової інформації, він використовує елементи ймовірності. Наприклад, прогноз загальної економічної ситуації песимістичний. Інвестори очікують падіння цін на ринках капіталу. Яка буде глибина цього падіння? Чи можна на підставі дослідження попередніх спадів визначити ступінь падіння цін? Як зазначають Канеман і Тверскі, ситуація унікальна, кожний економічний спад не може бути схожим з іншим. У даному випадку не можуть бути «отримані готові відповіді в термінах частоти минулих подій або в термінах правильно побудованого процесу вибірки»[1].

Якщо вважати, що «є 70 % шансів того, що спад уже почався, ми насправді не встановлюємо ймовірності, але можемо сказати, що в нинішніх умовах є величина функції належності до нечіткої множини, що дорівнює 0,7. Це означає 70 % *подібності* до минулих спадів»[2]. На підставі цього можна припустити, що падіння цін відбудеться, можливо, у тих самих межах, що й у минулих спадах.

Приймаючи рішення, інвестори також можуть користуватися такими прийомами, як *закріплення* або *пристосування*. Інвестори дають свою оцінку фінансовому інструменту виходячи з початкових величин, вони можуть навіть не реагувати на отриману інформацію. Закріплення є важливою функцією в нечітких множинах. У цьому разі інвестор повинен особливо уважно поставитися до початкових величин.

Ціни на фондовій біржі, як це було зазначено раніше, можуть змінюватися під впливом економічних і політичних причин. Інвестори частіше за все не враховують дослідження біхевіористів (від англ. behavior — поведінка), не кажучи вже про фундаментальні теорії. Американський економіст Роберт Шиллер досліджував поведінку учасників торгів на фондовому ринку США після краху, що відбувся в жовтні 1987 р. У відносно короткий період (з 19 по 23 жовтня) він розіслав 2000 запитальників приватним фондовим інвесторам і 1000 запитальників інституційним інвесторам, відповідь надіслали відповідно 605 і 284 респонденти. Основним

[1] *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — С. 241.
[2] Там само.

було таке запитання: які новини виявилися найбільш важливими для прийняття рішень під час падіння цін? Виявилося, що ні політичні, ні, тим більше, економічні новини не вплинули на прийняття рішень. Інвестори продавали акції й облігації тому, що ринок почав «падати». Рух цін став основною причиною паніки і краху[1]. Л. Твід зазначає, що ринком час від часу цілком керують ірраціональні емоції: надія, жадібність, страх. Усі інвестори поводяться однаково, тобто реакція на зростання цін колективна, на ринку панує хаос, і потрібен певний час, щоб ринок відновив рівновагу.

Фрактальна розмірність

У процесі дослідження фрактального ринку використовуються нові методи дослідження ринку капіталів, засновані на нелінійності динамічних систем. Ознайомимося з двома методами: фрактальної розмірністю й обчисленням показника Херста.

Е. Петерс наводить приклад, який розкриває переваги показника фрактальної розмірності порівняно зі стандартним відхиленням при побудові моделей прибутку за двома акціями.

Таблиця 14.1

СТАНДАРТНЕ ВІДХИЛЕННЯ ПОРІВНЯНО ІЗ ФРАКТАЛЬНОЮ РОЗМІРНІСТЮ[2]

Спостереження	S_1	S_2
1	+2	+1
2	–1	+2
3	–2	+3
4	+2	+4
5	–1	+5
6	+2	+6
Накопичений прибуток	+1,93	+22,83
Стандартне відхилення	1,70	1,71
Фрактальна розмірність	1,41	1,13

Статистичний ряд за акцією S_1 не має визначеного тренду за накопиченого прибутку +1,93, тоді як за акцією S_2 ряд розподілений ненормально з вираженим трендом за накопиченого прибут-

[1] *Твид Л.* Психология финансов. — С. 72.
[2] *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — С. 83.

ку +22,83. Проте стандартні відхилення майже однакові: 1,70 — за S_1 і 1,71 — за S_2. Отже, дві акції з фактично однаковими показниками волатильності мають різні характеристики прибутків за акціями. Едгар Петерс робить висновок, що використання показника стандартного відхилення для порівняння ризиків некоректне. Кращим показником є фрактальна розмірність, на підставі якої можна скласти інше уявлення про акції.

Наведемо формулу фрактальної розмірності:

$$\frac{\log N}{\log\left(\frac{1}{r}\right)},$$

де N — кількість самоподібних частин, які виникають у разі збільшення лінійних розмірів вихідної фігури в r разів[1].

Фрактальна розмірність за акцією S_1 становить 1,41, за акцією S_2 — 1,13. Показники за акцією S_1 за п'ять років змінювалися нерівномірно, тоді як за акцією S_2 спостерігається стійкий розвиток, тобто ряд S_1 «явно зазубрений порівняно з S_2 і його фрактальна розмірність якісно відмінна»[2].

Показник Херста

Показник Херста — H — міра зсуву в частково броунівському русі. Показник H використовується для вимірювання впливу інформації на тимчасовий ряд даних. H, що дорівнює 0,5, підтверджує гіпотезу ефективного ринку: «*ринок не має пам'яті*». Учорашні ціни не впливають на сьогоднішні, а сьогоднішні не можуть вплинути на формування цін у майбутньому. Якщо показник *H перевищує 0,5, то це означає, що вчорашня інформація продовжує впливати на формування цін сьогодні*. Едгар Петерс називає це явище «функцією довгострокової пам'яті, що обумовлює інформаційний вплив протягом великих періодів часу і виявляється стосовно будь-якого тимчасового масштабу»[3]. Отже, у разі збільшення показника H понад 0,5 аргументи авторів гіпотези ефективного ринку спростовуються.

Період впливу визначається довжиною циклу. Відповідно до термінів, прийнятих у статистиці, — це час декореляції ряду. Для щомісячних даних індексу Стендард енд Пур'з 500 довжина циклу

[1] *Якимкин В. Н.* Финансовый дилинг. — С. 32.
[2] *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — С. 84.
[3] Там само. — С. 128.

становить у середньому 48 місяців[1]. Це означає, що в термінах нелінійної динаміки протягом 48 місяців використовується інформація про попередній стан ринку. Особливе значення надається рішенням, які приймають менеджери, тобто «людському фактору».

На думку авторів нової парадигми, гіпотеза ефективного ринку спрощує модель, крім впливу часу на прийняття рішень. З неї можна вивести тільки єдине рішення: досягти «оптимізації портфеля» або визначити «справедливу ціну». Тим часом, єдина «справедлива ціна» припускає «раціонального інвестора». Прагматично можна створити таку модель, проте насправді всі інвестори різні — зі своїми навичками, сумнівами, швидкістю реакції, відданістю справі, забобонами. У складні періоди різкого падіння цін інвестори, як і ринок у цілому, поводяться ірраціонально, з'являється так звана *стадна поведінка*.

Французький дослідник Гастон Дефоссе відзначає, що гравці на біржі часто перебільшують інформацію про наслідки очікуваних подій. Багато хто наслідують моді, наприклад, виявляють цікавість до цінних паперів нафтових компаній або золотих копалень. Укладаючи угоду з купівлі-продажу, обидві сторони далеко не завжди вивчають стан ринку і рух валютного курсу. Учасники ринку можуть, наприклад, купувати акцію за номером, що дістався під час гри в рулетку, або згідно зі своїм власним настроєм, або після ознайомлення зі своїм гороскопом[2].

Отже, поведінка учасників торгів залежить від безлічі факторів, які часто один від одного не залежать і які важко і зрозуміти, і передбачити.

Значення гіпотези фрактального ринку для фінансової політики корпорації

Що можна запропонувати менеджерам корпорацій на основі вивчення гіпотези фрактального ринку? Очевидно, можна зробити деякі висновки, які можуть бути корисними для управління фінансами корпорації.

Візьмемо як відправну точку шість уроків американських економістів Річарда А. Брейлі і С. Майєрса, які вони запропонували на підставі гіпотези ефективного ринку (див. підрозд. 14.2).

Перший урок про те, що ринок не має пам'яті, не такий безапеляційний, як за лінійної парадигми. Якщо показник Херста дорівнює 0,5, гіпотеза ефективного ринку підтверджується; учо-

[1] *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. — С. 128.
[2] *Дефоссе Г.* Фондовая биржа и биржевые операции: Пер. с фр. — М.: Церих-ПЭП, 1995. — С. 97.

рашні ціни не впливають на сьогоднішні, тобто міра зсуву в частково броунівському русі недостатня для того, щоб інформація про ціни в минулому періоді вплинула на формування поточних цін. Проте якщо показник Херста перевищує 0,5, то вчорашні ціни продовжують впливати на формування цін. Це означає, що в цьому разі ринок має довгострокову пам'ять, яка визначається довжиною циклу. Як було зазначено вище, довжина циклу становить відповідно до щомісячного індексу Стендард енд Пур'з 500, 48 місяців. Визначення політики і прийняття рішень щодо емісії цінних паперів ускладнюється. Історична інформація про рух цін на акції компанії-емітента набуває особливого значення. Рекомендація для фінансового менеджера має бути уточнена. Він мусить діяти відповідно до ситуації, що склалася на фінансовому ринку, але з обов'язковим урахуванням старого руху цін.

Другий урок — вір ринковим цінам — підтверджується в нелінійній парадигмі навіть більшою мірою, ніж у лінійній. Рекомендація авторів не сподіватися на прогнози, а приймати рішення відповідно до руху поточних цін, по суті, виходить із гіпотези фрактального ринку про неможливість прогнозування на тривалі терміни.

Третій урок — ніяких фінансових ілюзій — очевидно, підходить до будь-яких дій фінансових менеджерів. Положення про те, що на фінансовому ринку немає місця для романтики й ілюзій щодо можливості миттєво отримати високі прибутки, не спростовується новою парадигмою. Питання ставиться дуже жорстко: на фінансовому ринку панують жадібність і страх. Ці не кращі з почуттів у новій парадигмі навіть названі причинами економічної еволюції. Подолайте ці пристрасті, говорять прихильники нової парадигми, і система втратить життєву силу. Виникає питання: чи можна на жадібності і страху створити демократичне товариство з гуманістичними ідеями?

Четвертий урок — альтернатива «зроби сам».

П'ятий урок — одна акція дає уявлення про всіх інші. Два останні уроки, очевидно, не зміняться й у разі орієнтування на нову теорію.

Шостий урок — дивись у корінь — по суті, також не змінюється, але запропоновані нові види аналізу інформації, отриманої на фінансовому ринку, можуть істотно змінити висновки. Фрактальний ринок вимагає введення таких методів аналізу, як фрактальна розмірність, фрактальний розподіл і фрактальна геометрія.

Питання для самоперевірки знань

1. Дайте визначення терміна «парадигма».
2. Які дві парадигми в розвитку теорії ринку капіталів ви знаєте? Поясніть їх сутність.
3. Як ви розумієте концепцію «випадкових блукань» (або «ходіння наосліп»)?
4. Хто і коли запропонував гіпотезу ефективного ринку?
5. У чому полягає сутність гіпотези ефективного ринку?
6. Поясніть три ступені ринкової ефективності.
7. Як ви розумієте інвестиційну вартість цінного папера?
8. Назвіть альтернативні концепції гіпотези ефективного ринку.
9. Поясніть сутність теорії хвиль Елліота.
10. Назвіть основні аномалії фондового ринку.
11. Які уроки на підставі вивчення гіпотези ефективного ринку повинні витягти фінансові менеджери корпорацій?
12. Хто запропонував ці уроки? Поясніть їх сутність.
13. Назвіть основні теоретичні положення теорії хаосу і невизначеності.
14. Дайте визначення поняттям «хаос», «фрактал».
15. Хто є засновником теорії фракталів?
16. Дайте визначення поняттям «фрактальна розмірність», «фрактальний розподіл», «фрактальна геометрія».
17. Як ви розумієте теорію складності?
18. Як ви розумієте гіпотезу фрактального ринку?
19. Назвіть основні положення гіпотези фрактального ринку.
20. Як ви розумієте ринок капіталів як динамічну систему?
21. Чому однією з характеристик динамічних систем є їх непередбачуваність?
22. Які основні причини невизначеності в динамічних системах?
23. Назвіть американських учених — лауреатів Нобелівської премії з економіки за 2002 р.
24. Поясніть основні положення американських учених Даніеля Канемана і Вернена Сміта, що стосуються розвитку фондового ринку.
25. У чому полягає сутність концепції Даніеля Канемана й Амоса Тверскі з приводу поведінки інвестора на ринку капіталів?
26. Що таке евристика?
27. Які три категорії евристики вам відомі?
28. Як ви поясните «колективну поведінку» інвесторів під час паніки на фондовому ринку?
29. Які методи використовуються в дослідженні фрактального ринку?
30. Що таке фрактальна розмірність і чим вона відрізняється від стандартного відхилення?
31. Наведіть формулу фрактальної розмірності.
32. Як ви розумієте показник Херста?
33. Як ви розумієте функцію довгострокової пам'яті на підставі показника Херста?
34. Які корективи можна ввести в уроки американських економістів Річарда А. Брейлі і С. Майєрса для фінансових менеджерів на підставі гіпотези фрактального ринку?

ДОДАТОК ДО РОЗДІЛУ 14

ХРОНОЛОГІЯ ТЕОРІЇ ХАОСУ[1]

Рік	Ключові етапи	Події
1892	Ранній математичний опис сталості руху	А. М. Ляпунов публікує «загальну проблему стійкості руху», що описує стійкість руху, межу стійкості і нелінійну динаміку
1892—1899	Перший повний математичний опис хаотичної системи	Анрі Пуанкаре публікує три томи «Les Methodes Nouvelles de la Mecanique Celeste». Вони відповідно називаються: «Періодичні й асимптотичні рішення», «Апроксимація послідовністю й інтегральні інваріанти» і «Асимптотичні властивості певних рішень». Він показав, що модель трьох небесних тіл створює зразок руху, який сьогодні ми назвали б хаотичним
1950	Відкриття позитивних контурів зворотного зв'язку і їх впливу (жирні хвости на цінових фігурах нормального розподілу)	Х. Е. Херст публікує «Довгострокове збереження резервуарів», де описує аномалії (жирні хвости) у моделях розподілу Гаусса, викликані позитивними контурами зворотних зв'язків
1956	Упровадження системної динаміки як наукового підходу	Джей Форрестер починає роботу в Школі менеджменту, де впроваджує наукову концепцію «системної динаміки»
1960		Бенуа Мандельброт відкриває наявність жирних хвостів у цінах товарів, указуючи на існування контурів зворотного зв'язку, що впливають позитивно
1961	Експериментальне відкриття екстремальної залежності від початкових умов	Эдвард Лоренц створює модель прогнозу погоди і виявляє «ефект метелика». Він публікує «Детермінований потік за відсутності періодичності»
1966		Мандельброт публікує «Прогнози ф'ючерсних ринків, неупереджених ринків і «мартингальної» моделі»
1968	Уведення термінів «ефект Ноя» і «ефект Жозефа»	Мандельброт і Валліс видають працю «Ной, Жозеф і операційна гідрологія», де описують вплив публікації Херста з 1950 р. і вводять терміни «ефект Ноя» і «ефект Жозефа»
1969		Мандельброт публікує «Статистичні методи для неперіодичних циклів: від коваріації до R/S аналізу», де він робить припущення, що традиційні статистичні методи не виявляють деякі форми структур у тимчасовому ряду

[1] *Твид Л.* Психология финансов. — С. 320—322.

Закінчення дод.

Рік	Ключові етапи	Події
1971	Виявлення розгалужень. Перший опис, чому теорія хаосу може замістити теорію випадкових блукань	Роберт Мей виявляє розгалуження в імітаціях хаотичних екосистем
1971		Мандельброт публікує працю «Коли відбувається ефективний арбітраж ціни? Обмеження дійсності випадкового блукання і моделей мартингала»
1975	Уведення терміна «детермінований хаос»	Джеймс Йорке публікує працю «Третій період припускає хаос», де вводить термін «детермінований хаос»
1976		Роберт Мей публікує працю «Прості математичні моделі з дуже складною динамікою»
1979		Мей і Остер публікують працю «Біфуркація і динамічна складність у простих екологічних моделях»
1979	Уведення терміна «ефект метелика»	Едвард Лоренц публікує працю «Передбачуваність: чи може помах крила метелика в Бразилії стати причиною виникнення торнадо в Техасі?»

ДОДАТОК

1. Майбутня вартість одного долара на кінець *n*-го періоду $\left(\mathrm{FVIF}_{r,\,n} = (1 + r)^n\right)$

Кількість періодів	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %
1	1,010	1,020	1,030	1,040	1,050	1,060	1,070	1,080	1,090	1,100	1,110	1,120	1,130	1,140	1,150
2	1,020	1,040	1,061	1,082	1,102	1,124	1,145	1,166	1,188	1,210	1,232	1,254	1,277	1,300	1,323
3	1,030	1,061	1,093	1,125	1,158	1,191	1,225	1,260	1,295	1,331	1,368	1,405	1,443	1,482	1,521
4	1,041	1,082	1,126	1,170	1,216	1,262	1,311	1,360	1,412	1,464	1,518	1,574	1,630	1,689	1,749
5	1,051	1,104	1,159	1,217	1,276	1,338	1,403	1,469	1,539	1,611	1,685	1,762	1,842	1,925	2,011
6	1,062	1,126	1,194	1,265	1,340	1,419	1,501	1,587	1,677	1,772	1,870	1,974	2,082	2,195	2,313
7	1,072	1,149	1,230	1,316	1,407	1,504	1,606	1,714	1,828	1,949	2,076	2,211	2,353	2,502	2,660
8	1,083	1,172	1,267	1,369	1,477	1,594	1,718	1,851	1,993	2,144	2,305	2,476	2,658	2,853	3,059
9	1,094	1,195	1,305	1,423	1,551	1,689	1,838	1,999	2,172	2,358	2,558	2,773	3,004	3,252	3,518
10	1,105	1,219	1,344	1,480	1,629	1,791	1,967	2,159	2,367	2,594	2,839	3,106	3,395	3,707	4,046
11	1,116	1,243	1,384	1,539	1,710	1,898	2,105	2,332	2,580	2,853	3,152	3,479	3,836	4,226	4,652
12	1,127	1,268	1,426	1,601	1,796	2,012	2,252	2,518	2,813	3,138	3,498	3,896	4,335	4,818	5,350
13	1,138	1,294	1,469	1,665	1,886	2,133	2,410	2,720	3,066	3,452	3,883	4,363	4,898	5,492	6,153
14	1,149	1,319	1,513	1,732	1,980	2,261	2,579	2,937	3,342	3,797	4,310	4,887	5,535	6,261	7,076
15	1,161	1,346	1,558	1,801	2,079	2,397	2,759	3,172	3,642	4,177	4,785	5,474	6,254	7,138	8,137
16	1,173	1,373	1,605	1,873	2,183	2,540	2,952	3,426	3,970	4,595	5,311	6,130	7,067	8,137	9,358
17	1,184	1,400	1,653	1,948	2,292	2,693	3,159	3,700	4,328	5,054	5,895	6,866	7,986	9,276	10,76
18	1,196	1,428	1,702	2,026	2,407	2,854	3,380	3,996	4,717	5,560	6,544	7,690	9,024	10,58	12,38
19	1,208	1,457	1,754	2,107	2,527	3,026	3,617	4,316	5,142	6,116	7,263	8,613	10,20	12,06	14,23
20	1,220	1,486	1,806	2,191	2,653	3,207	3,870	4,661	5,604	6,727	8,062	9,646	11,52	13,74	16,37
25	1,282	1,641	2,094	2,666	3,386	4,292	5,427	6,848	8,623	10,83	13,59	17,00	21,23	26,46	32,92
30	1,348	1,811	2,427	3,243	4,322	5,743	7,612	10,06	13,27	17,45	22,89	29,96	39,12	50,95	66,21
40	1,489	2,208	3,262	4,801	7,040	10,29	14,97	21,73	31,41	45,26	65,00	93,05	132,8	188,9	267,9
50	1,645	2,692	4,384	7,107	11,47	18,42	29,46	46,90	74,36	117,4	184,6	289,0	450,7	700,2	1084

Кількість періодів	16 %	17 %	18 %	19 %	20 %	21 %	22 %	23 %	24 %	25 %	26 %	27 %	28 %	29 %	30 %
1	1,160	1,170	1,180	1,190	1,200	1,210	1,220	1,230	1,240	1,250	1,260	1,270	1,280	1,290	1,300
2	1,346	1,369	1,392	1,416	1,440	1,464	1,488	1,513	1,538	1,563	1,588	1,613	1,638	1,664	1,690
3	1,561	1,602	1,643	1,685	1,728	1,772	1,816	1,861	1,907	1,953	2,000	2,048	2,097	2,147	2,197
4	1,811	1,874	1,939	2,005	2,074	2,144	2,215	2,289	2,364	2,441	2,520	2,601	2,684	2,769	2,856
5	2,100	2,192	2,288	2,386	2,488	2,594	2,703	2,815	2,932	3,052	3,176	3,304	3,436	3,572	3,713
6	2,436	2,565	2,700	2,840	2,986	3,138	3,297	3,463	3,635	3,815	4,002	4,196	4,398	4,608	4,827
7	2,826	3,001	3,185	3,379	3,583	3,797	4,023	4,259	4,508	4,768	5,042	5,329	5,629	5,945	6,275
8	3,278	3,511	3,759	4,021	4,300	4,595	4,908	5,239	5,590	5,960	6,353	6,768	7,206	7,669	8,157
9	3,803	4,108	4,435	4,785	5,160	5,560	5,987	6,444	6,931	7,451	8,005	8,595	9,223	9,893	10,60
10	4,411	4,807	5,234	5,695	6,192	6,727	7,305	7,926	8,594	9,313	10,09	10,92	11,81	12,76	13,79
11	5,177	5,624	6,176	6,777	7,430	8,140	8,912	9,749	10,66	11,64	12,71	13,86	15,11	16,46	17,92
12	5,936	6,580	7,288	8,064	8,916	9,850	10,87	11,99	13,21	14,55	16,01	17,61	19,34	21,24	23,30
13	6,886	7,699	8,599	9,596	10,70	11,92	13,26	14,75	16,39	18,19	20,18	22,36	24,76	27,39	30,29
14	7,988	9,007	10,15	11,42	12,84	14,42	16,18	18,14	20,32	22,74	25,42	28,40	31,69	35,34	39,37
15	9,266	10,54	11,97	13,59	15,41	17,45	19,74	22,31	25,20	28,42	32,03	36,06	40,56	45,59	51,19
16	10,75	12,33	14,13	16,17	18,49	21,11	24,09	27,45	31,24	35,53	40,36	45,80	51,92	58,81	66,54
17	12,47	14,43	16,67	19,24	22,19	25,55	29,38	33,76	38,74	44,41	50,85	58,17	66,46	75,86	86,50
18	14,46	16,88	19,67	22,90	26,62	30,91	35,85	41,52	48,04	55,51	64,07	73,87	85,07	97,86	112,5
19	16,78	19,75	23,21	27,25	31,95	37,40	43,74	51,07	59,57	69,39	80,73	93,81	108,9	126,2	146,2
20	19,46	23,11	27,39	32,43	38,34	45,26	53,36	62,82	73,86	86,74	101,7	119,1	139,4	162,9	190,0
25	40,87	50,66	62,67	77,39	95,40	117,4	144,2	176,9	216,5	264,7	323,0	393,6	478,9	581,8	705,6
30	85,85	111,1	143,4	184,7	237,4	304,5	389,8	497,9	634,8	807,8	1026	1301	1646	2078	2620
40	378,7	533,9	750,4	1052	1470	2048	2847	3946	5456	7523	10347	14195	19427	26521	36119
50	1671	2566	3927	5989	9100	13781	20797	31279	46890	70065	104358	154948	229350	338442	497929

2. Майбутня вартість одного долара ануїтету за період, що складається з *n*-ї кількості років, місяців та ін. $\left(\mathrm{FVIFA}_{r,n} = \sum_{t=1}^{n}(1+r)^{n-t} = [(1+r)^n - 1]/r\right)$

Кількість періодів	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,010	2,020	2,030	2,040	2,050	2,060	2,070	2,080	2,090	2,100	2,110	2,120	2,130	2,140	2,150
3	3,030	3,060	3,091	3,122	3,152	3,184	3,215	3,246	3,278	3,310	3,342	3,374	3,407	3,440	3,472
4	4,060	4,122	4,184	4,246	4,310	4,375	4,440	4,506	4,573	4,641	4,710	4,779	4,850	4,921	4,993
5	5,101	5,204	5,309	5,416	5,526	5,637	5,751	5,867	5,985	6,105	6,228	6,353	6,480	6,610	6,742
6	6,152	6,308	6,468	6,633	6,802	6,975	7,153	7,336	7,523	7:716	7,913	8,115	8,323	8,536	8,754
7	7,214	7,434	7,662	7,898	8,142	8,394	8,654	8,923	9,200	9,487	9,783	10,09	10,40	10,73	11,07
8	8,286	8,583	8,892	9,214	9,549	9,897	10,26	10,64	11,03	11,44	11,86	12,30	12,76	13,23	13,73
9	9,369	9,755	10,16	10,58	11,03	11,49	11,98	12,49	13,02	13,58	14,16	14,78	15,42	16,09	16,79
10	10,46	10,95	11,46	12,01	12,58	13,18	13,82	14,49	15,19	15,94	16,72	17,55	18,42	19,34	20,30
11	11,57	12,17	12,81	13,49	14,21	14,97	15,78	16,65	17,56	18,53	19,56	20,65	21,81	23,04	24,35
12	12,68	13,41	14,19	15,03	15,92	16,87	17,89	18,98	20,14	21,38	22,71	24,13	25,65	27,27	29,00
13	13,81	14,68	15,62	16,63	17,71	18,88	20,14	21,50	22,95	24,52	26,21	28,03	29,98	32,09	34,35
14	14,95	15,97	17,09	18,29	19,60	21,02	22,55	24,21	26,02	27,97	30,09	32,39	34,88	37,58	40,50
15	16,10	17,29	18,60	20,02	21,58	23,28	25,13	27,15	29,36	31,77	34,41	37,28	40,42	43,84	47,58
16	17,26	18,64	20,16	21,82	23,66	25,67	27,89	30,32	33,00	35,95	39,19	42,75	46,67	50,98	55,72
17	18,43	20,01	21,76	23,70	25,84	28,21	30,84	33,75	36,97	40,54	44,50	48,88	53,74	59,12	65,08
18	19,61	21,41	23,41	25,65	28,13	30,91	34,00	37,45	41,30	45,60	50,40	55,75	61,73	68,39	75,84
19	20,81	22,84	25,12	27,67	30,54	33,76	37,38	41,45	46,02	51,16	56,94	63,44	70,75	78,97	88,21
20	22,02	24,30	26,87	29,78	33,07	36,79	41,00	45,76	51,16	57,27	64,20	72,05	80,95	91,02	102,4
25	28,24	32,03	36,46	41,65	47,73	54,86	63,25	73,11	84,70	98,35	114,4	133,3	155,6	181,9	212,8
30	34,78	4Q,57	47,58	56,08	66,44	79,06	94,46	113,3	136,3	164,5	199,0	241,3	293,2	356,8	434,7
40	48,89	60,40	75,40	95,03	120,8	154,8	199,6	259,1	337,9	442,6	581,8	767,1	1014	1342	1779
50	64,46	84,58	112,8	152,7	209,3	290,3	406,5	573,8	815,1	1164	1669	2400	3460	4995	7218

Кількість періодів	16 %	17 %	18 %	19 %	20 %	21 %	22 %	23 %	24 %	25 %	26 %	27 %	28 %	29 %	30 %
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,160	2,170	2,180	2,190	2,200	2,210	2,220	2,230	2,240	2,250	2,260	2,270	2,280	2,290	2,300
3	3,506	3,539	3,572	3,606	3,640	3,674	3,708	3,743	3,778	3,812	3,848	3,883	3,918	3,954	3,990
4	5,066	5,141	5,215	5,291	5,368	5,446	5,524	5,604	5,684	5,766	5,848	5,931	6,016	6,101	6,187
5	6,877	7,014	7,154	7,297	7,442	7,589	7,740	7,893	8,048	8,207	8,368	8,533	8,700	8,870	9,043
6	8,977	9,207	9,442	9,683	9,930	10,18	10,44	10,71	10,98	11,26	11,54	11,84	12,14	12,44	12,76
7	11,41	11,77	12,14	12,52	12,92	-13,32	13,74	14,17	14,62	15,07	15,55	16,03	16,53	17,05	17,58
8	14,24	14,77	15,33	15,90	16,50	17,12	17,76	18,43	19,12	19,84	20,59	21,36	22,16	23,00	23,86
9	17,52	18,28	19,09	19,92	20,80	21,71	22,67	23,67	24,71	25,80	26,94	28,13	29,37	30,66	32,01
10	21,32	22,39	23,52	24,71	25,96	27,27	28,66	30,11	31,64	33,25	34,94	36,72	38,59	40,56	42,62
11	25,73	27,20	28,76	30,40	32,15	34,00	35,96	38,04	40,24	42,57	45,03	47,64	50,40	53,32	56,41
12	30,85	32,82	34,93	37,18	39,58	42,14	44,87	47,79	50,89	54,21	57,74	61,50	65,51	69,78	74,33
13	36,79	39,40	42,22	45,24	48,50	51,99	55,75	59,78	64,11	68,76	73,75	79,11	84,85	91,02	97,63
14	43,67	47,10	50,82	54,84	59,20	63,91	69,01	74,53	80,50	86,95	93,93	101,5	109,6	118,4	127,9
15	51,66	56,11	60,97	66,26	72,04	78,33	85,19	92,67	100,8	109,7	119,3	129,9	141,3	153,7	167,3
16	60,93	66,65	72,94	79,85	87,44	95,78	104,9	115,0	126,0	138,1	151,4	165,9	181,9	199,3	218,5
17	71,67	78,98	87,07	96,02	105,9	116,9	129,0	142,4	157,3	173,6	191,7	211,7	233,8	258,1	285,0
18	84,14	93,41	103,7	115,3	128,1	142,4	158,4	176,2	196,0	218,0	242,6	269,9	300,3	334,0	371,5
19	98,60	110,3	123,4	138,2	154,7	173,4	194,3	217,7	244,0	273,6	306,7	343,8	385,3	431,9	484,0
20	115,4	130,0	146,6	165,4	186,7	210,8	238,0	268,8	303,6	342,9	387,4	437,6	494,2	558,1	630,2
25	249,2	292,1	342,6	402,0	472,0	554,2	651,0	764,6	898,1	1055	1239	1454	1707	2003	2349
30	530,3	647,4	790,9	966,7	1182	1445	1767	2160	2641	3227	3942	4813	5873	7163	8730
40	2361	3135	4163	5530	7344	9750	12937	17154	22729	30089	39793	52572	69377	91448	120393
50	10436	15090	21813	31515	45497	65617	94525	135992	195373	280256	401374	573878	819103	1167041	1659761

3. Теперішня вартість одного долара, що складається на кінець *n*-го періоду (всі показники менші за 1) $\left(\mathrm{PVIF}_{r,\,n} = 1/(1+r)^n\right)$

Кількість періодів	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %
1	,990	,980	,971	,962	,952	,943	,935	,926	,917	,909	,901	,893	,885	,877	,870
2	,980	,961	,943	,925	,907	,890	,873	,857	,842	,826	,812	,797	,783	,769	,756
3	,971	,942	,915	,889	,864	,840	,816	,794	,772	,751	,731	,712	,693	,675	,658
4	,961	,924	,888	,855	,823	,792	,763	,735	,708,	,683	,659	,636	,613	,592	,572
5	,951	,906	,863	,822	,784	,747	,713	,681	,650	,621	,593	,567	,543	,519	,497
6	,942	,888	,837	,790	,746	,705	,666	,630	,596	,564	,535	,507	,480	,456	,432
7	,933	,871	,813	,760	,711	,665	,623	,583	,547	,513	,482	,452	,425	,400	,376
8	,923	,853	,789	,731	,677	,627	,582	,540	,502	,467	,434	,404	,376	,351	,327
9	,914	,837	,766	,703	,645	,592	,544	,500	,460	,424	,391	,361	,333	,308	,284
10	,905	,820	,744	,676	,614	,558	,508	,463	,422	,386	,352	,322	,295	,270	,247
11	,896	,804	,722	,650	,585	,527	,475	,429	,388	,350	,317	,287	,261	,237	,215
12	,887	,788	,701	,625	,557	,497	,444	,397	,356	,319	,286	,257	,231	,208	,187
13	,879	,773	,681	,601	,530	,469	,415	,368	,326	,290	,258	,229	,204	,182	,163
14	,870	,758	,661	,577	,505	,442	,388	,340	,299	,263	,232	,205	,181	,160	,141
15	,861	,743	,642	,555	,481	,417	,362	,315	,275	,239	,209	,183	,160	,140	,123
16	,853	,728	,623	,534	,458	,394	,339	,292	,252	,218	,188	,163	,141	,123	,107
17	,844	,714	,605	,513	,436	,371	,317	,270	,231	,198	,170	,146	,125	,108	,093
18	,836	,700	,587	,494	,416	,350	,296	,250	,212	,180	,153	,130	,111	,095	,081
19	,828	,686	,570	,475	,396	,331	,277	,232	,194	,164	,138	,116	,098	,083	,070
20	,820	,673	,554	,456	,377	,312	,258	,215	,178	,149	,124	,104	,087	,073	,061
25	,780	,610	,478	,375	,295	,233	,184	,146	,116	,092	,074	,059	,047	,038	,030
30	,742	,552	,412	,308	,231	,174	,131	,099	,075	,057	,044	,033	,026	,020	,015
40	,672	,453	,307	,208	,142	,097	,067	,046	,032	,022	,015	,011	,008	,005	,004
50	,608	,372	,228	,141	,087	,054	,034	,021	,013	,009	,005	,003	,002	,001	,001

Кількість періодів	16 %	17 %	18 %	19 %	20 %	21 %	22 %	23 %	24 %	25 %	26 %	27 %	28 %	29 %	30 %
1	,862	,855	,847	,840	,833	,826	,820	,813	,806	,800	,794	,787	,781	,775	,769
2	,743	,731	,718	,706	,694	,683	,672	,661	,650	,640	,630	,620	,610	,601	,592
3	,641	,624	,609	,593	,579	,564	,551	,537	,524	,512	,500	,488	,477	,466	,455
4	,552	,534	,516	,499	,482	,467	,451	,437	,423	,410	,397	,384	,373	,361	,350
5	,476	,456	,437	,419	,402	,386	,370	,355	,341	,328	,315	,303	,291	,280	,269
6	,410	,390	,370	,352	,335	,319	,303	,289	,275	,262	,250	,238	,227	,217	,207
7	,354	,333	,314	,296	,279	,263	,249	,235	,222	,210	,198	,188	,178	,168	,159
8	,305	,285	,266	,249	,233	,218	,204	,191	,179	,168	,157	,148	,139	,130	,123
9	,263	,243	,225	,209	,194	,180	,167	,155	,144	,134	,125	,116	,108	,101	,094
10	,227	,208	,191	,176	,162	,149	,137	,126	,116	,107	,099	,092	,085	,078	,073
11	,195	,178	,162	,148	,135	,123	,112	,103	,094	,086	,079	,072	,066	,061	,056
12	,168	,152	,137	,124	,112	,102	,092	,083	,076	,069	,062	,057	,052	,047	,043
13	,145	,130	,116	,104	,093	,084	,075	,068	,061	,055	,050	,045	,040	,037	,033
14	,125	,111	,099	,088	,078	,069	,062	,055	,049	,044	,039	,035	,032	,028	,025
15	,108	,095	,084	,074	,065	,057	,051	,045	,040	,035	,031	,028	,025	,022	,020
16	,093	,081	,071	,062	,054	,047	,042	,036	,032	,028	,025	,022	,019	,017	,015
17	,080	,069	,060	,052	,045	,039	,034	,030	,026	,023	,020	,017	,015	,013	,012
18	,069	,059	,051	,044	,038	,032	,028	,024	,021	,018	,016	,014	,012	,010	,009
19	,060	,051	,043	,037	,031	,027	,023	,020	,017	,014	,012	,011	,009	,008	,007
20	,051	,043	,037	,031	,026	,022	,019	,016	,014	,012	,010	,008	,007	,006	,005
25	,024	,020	,016	,013	,010	,009	,007	,006	,005	,004	,003	,003	,002	,002	,001
30	,012	,009	,007	,005	,004	,003	,003	,002	,002	,001	,001	,001	,001	,000	,000
40	,003	,002	,001	,001	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
50	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

4. Теперішня вартість одного долара ануїтету за період, що складається з *n*-ї кількості років, місяців та ін. $\left(\mathrm{FVIFA}_{r,n} \sum_{t=1}^{n} 1/(1+r)^t = [1 - 1/(1+r)^n]r = \frac{1}{r} - \frac{1}{r(1+r)^n} \right)$

Кількість періодів	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %	15 %
1	,990	,980	,971	,962	,952	,943	,935	,926	,917	,909	,901	,893	,885	,877	,870
2	1,970	1,942	1,913	1,886	1,859	1,833	1,808	1,783	1,759	1,736	1,713	1,690	1,668	1,647	1,626
3	2,941	2,884	2,829	2,775	2,723	2,673	2,624	2,577	2,531	2,487	2,444	2,402	2,361	2,322	2,283
4	3,902	3,808	3,717	3,630	3,546	3,465	3,387	3,312	3,240	3,170	3,102	3,037	2,974	2,914	2,855
5	4,853	4,713	4,580	4,452	4,329	4,212	4,100	3,993	3,890	3,791	3,696	3,605	3,517	3,433	3,352
6	5,795	5,601	5,417	5,242	5,076	4,917	4,767	4,623	4,486	4,355	4,231	4,111	3,998	3,889	3,784
7	6,728	6,472	6,230	6,002	5,786	5,582	5,389	5,206	5,033	4,868	4,712	4,564	4,423	4,288	4,160
8	7,652	7,325	7,020	6,733	6,463	6,210	5,971	5,747	5,535	5,335	5,146	4,968	4,799	4,639	4,487
9	8,566	8,162	7,786	7,435	7,108	6,802	6,515	6,247	5,995	5,759	5,537	5,328	5,132	4,946	4,772
10	9,471	8,983	8,530	8,111	7,722	7,360	7,024	6,710	6,418	6,145	5,889	5,650	5,426	5,216	5,019
11	10,37	9,787	9,253	8,760	8,306	7,887	7,499	7,139	6,805	6,495	6,207	5,938	5,687	5,453	5,234
12	11,26	10,58	9,954	9,385	8,863	8,384	7,943	7,536	7,161	6,814	6,492	6,194	5,918	5,660	5,421
13	12,13	11,35	10,63	9,986	9,394	8,853	8,358	7,904	7,487	7,103	6,750	6,424	6,122	5,842	5,583
14	13,00	12,11	11,30	10,56	9,899	9,295	8,745	8,244	7,786	7,367	6,982	6,628	6,302	6,002	5,724
15	13,87	12,85	11,94	11,12	10,38	9,712	9,108	8,559	8,061	7,606	7,191	6,811	6,462	6,142	5,847
16	14,72	13,58	12,56	11,65	10,84	10,11	9,447	8,851	8,313	7,824	7,379	6,974	6,604	6,265	5,954
17	15,56	14,29	13,17	12,17	11,27	10,48	9,763	9,122	8,544	8,022	7,549	7,120	6,729	6,373	6,047
18	16,40	14,99	13,75	12,66	11,69	10,83	10,06	9,372	8,756	8,201	7,702	7,250	6,840	6,467	6,128
19	17,23	15,68	14,32	13,13	12,09	11,16	10,34	9,604	8,950	8,365	7,839	7,366	6,938	6,550	6,198
20	18,05	16,35	14,88	13,59	12,46	11,47	10,59	9,818	9,129	8,514	7,963	7,469	7,025	6,623	6,259
25	22,02	19,52	17,41	15,62	14,09	12,78	11,65	10,67	9,823	9,077	8,422	7,843	7,330	6,873	6,464
30	25,81	22,40	19,60	17,29	15,37	13,76	12,41	11,26	10,27	9,427	8,694	8,055	7,496	7,003	6,566
40	32,84	27,36	23,12	19,79	17,16	15,05	13,33	11,93	10,76	9,779	8,951	8,244	7,634	7,105	6,642
50	39,20	31,42	25,73	21,48	18,26	15,76	13,80	12,23	10,96	9,915	9,042	8,304	7,675	7,133	6,661

Кількість періодів	16 %	17 %	18 %	19 %	20 %	21 %	22 %	23 %	24 %	25 %	26 %	27 %	28 %	29 %	30 %
1	,862	,855	,847	,840	,833	,826	,820	,813	,806	,800	,794	,787	,781	,775	,769
2	1,605	1,585	1,566	1,547	1,528	1,509	1,492	1,474	1,457	1,440	1,424	1,407	1,392	1,376	1,361
3	2,246	2,210	2,174	2,140	2,106	2,074	2,042	2,011	1,981	1,952	1,923	1,896	1,868	1,842	1,816
4	2,798	2,743	2,690	2,639	2,589	2,540	2,494	2,448	2,404	2,362	2,320	2,280	2,241	2,203	2,166
5	3,274	3,199	3,127	3,058	2,991	2,926	2,864	2,803	2,745	2,689	2,635	2,583	2,532	2,483	2,436
6	3,685	3,589	3,498	3,410	3,326	3,245	3,167	3,092	3,020	2,951	2,885	2,821	2,759	2,700	2,643
7	4,039	3,922	3,812	3,706	3,605	3,508	3,416	3,327	3,242	3,161	3,083	3,009	2,937	2,868	2,802
8	4,344	4,207	4,078	3,954	3,837	3,726	3,619	3,518	3,421	3,329	3,241	3,156	3,076	2,999	2,925
9	4,607	4,451	4,303	4,163	4,031	3,905	3,786	3,673	3,566	3,463	3,366	3,273	3,184	3,100	3,019
10	4,833	4,659	4,494	4,339	4,192	4,054	3,923	3,799	3,682	3,571	3,465	3,364	3,269	3,178	3,092
11	5,029	4,836	4,656	4,486	4,327	4,177	4,035	3,902	3,776	3,656	3,543	3,437	3,335	3,239	3,147
12	5,197	4,988	4,793	4,611	4,439	4,278	4,127	3,985	3,851	3,725	3,606	3,493	3,387	3,286	3,190
13	5,342	5,118	4,910	4,715	4,533	4,362	4,203	4,053	3,912	3,780	3,656	3,538	3,427	3,322	3,223
14	5,468	5,229	5,008	4,802	4,611	4,432	4,265	4,108	3,962	3,824	3,695	3,573	3,459	3,351	3,249
15	5,575	5,324	5,092	4,876	4,675	4,489	4,315	4,153	4,001	3,859	3,726	3,601	3,483	3,373	3,268
16	5,668	5,405	5,162	4,938	4,730	4,536	4,357	4,189	4,033	3,887	3,751	3,623	3,503	3,390	3,283
17	5,749	5,475	5,222	4,990	4,775	4,576	4,391	4,219	4,059	3,910	3,771	3,640	3,518	3,403	3,295
18	5,818	5,534	5,273	5,033	4,812	4,608	4,419	4,243	4,080	3,928	3,786	3,654	3,529	3,413	3,304
19	5,877	5,584	5,316	5,070	4,843	4,635	4,442	4,263	4,097	3,942	3,799	3,664	3,539	3,421	3,311
20	5,929	5,628	5,353	5,101	4,870	4,657	4,460	4,279	4,110	3,954	3,808	3,673	3,546	3,427	3,316
25	6,097	5,766	5,467	5,195	4,948	4,721	4,514	4,323	4,147	3,985	3,834	3,694	3,564	3,442	3,329
30	6,177	5,829	5,517	5,235	4,979	4,746	4,534	4,339	4,160	3,995	3,842	3,701	3,569	3,447	3,332
40	6,233	5,871	5,548	5,258	4,997	4,759	4,544	4,347	4,166	3,999	3,846	3,703	3,571	3,448	3,333
50	6,246	5,880	5,554	5,262	4,999	4,762	4,545	4,348	4,167	4,000	3,846	3,704	3,571	3,448	3,333

ЛІТЕРАТУРА

1. *Абрамов С. И.* Управление инвестициями в основной капитал. — М.: Экзамен, 2002. — 544 с.

2. Акционерное общество и товарищество с ограниченной ответственностью. — М.: БЕК, 1995.

3. *Акофф Рассел.* Планирование будущего корпорации: Пер. с англ. — М.: Сирин, 2002. — 256 с.

4. *Алексєєнко Л. М.*, *Олексієнко В. М.*, *Юркевич А. І.* Економічний словник: Банківська справа, фондовий ринок (українсько-англійсько-російський тлумачний словник). — К.: Максимум; Тернопіль: Екон. думка, 2000. — 92 с.

5. *Балабанов И. Т.* Риск-менеджмент. — М.: Финансы и кредит, 1996.

6. *Батлер У. Э.*, *Гаши-Батлер М. Е.* Корпорации и ценные бумаги по праву России и США: Пер. с англ. — М.: Зерцало, 1997. — 128 с.

7. *Бернстайн Л. А.* Анализ финансовой отчетности: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1996.

8. *Бернстайн П.* Против богов: Укрощение риска: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2000. — 400 с.

9. *Бланк И. А.* Инвестиционный менеджмент: Учеб. курс. — К.: Ольга-Н: Ника-Центр, 2001. — 448 с.

10. *Боди З.*, *Мертон Р. К.* Финансы: Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2000. — 592 с.

11. *Брейли Р.*, *Майерс С.* Принципы корпоративных финансов. — М.: Олимп-Бизнес, 1997. — 1120 с.

12. *Василенко В. О.* Ситуаційний менеджмент: Навч. посібник / В. О. Василенко, В. І. Шостка. — К.: ЦУЛ, 2003. — 248 с.

13. *Ван Хорн Дж. К.* Основы управления финансами: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1995.

14. *Винс Р.* Математика управления капиталом. Методы анализа риска для трейдеров и портфельных менеджеров: Пер. с англ. — М.: Альпина, 2000. — 401 с.

15. *Вейтилингем Р.* Руководство по использованию финансовой информации Financial Times: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1999. — 400 с.

16. *Вітлінський В. В.*, *Наконечний С. І.* Ризик у менеджменті. — К.: Борисфен, 1996.
17. *Горбунов А. Р.* Налоговое планирование и создание компаний за рубежом. — М.: Анкил, 2000. — 192 с.
18. *Гріджіна М. В.* Корпоративні фінанси (зарубіжний досвід і вітчизняна практика). — К.: МАУП, 2002.
19. Гроші та кредит: Підручник / За ред. М. І. Савлука. — К.: КНЕУ, 2002.
20. *Гуляр Р. Ж.*, *Келли Дж. Н.* Преобразование организации: Пер. с англ. — М.: Дело, 2000. — 376 с.
21. *Джонс Э.* Деловые финансы: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1998. — 416 с. — (Серия «Мастерство»).
22. Європейська інтеграція та Україна: Навч.-метод. посіб. — К.: Тов. Карла Дуйсберга (ФРН), 2002. — 480 с.
23. *Євтушевський В. А.* Основи корпоративного управління: Навч. посіб. — К.: Знання-Прес, 2002. — 317 с.
24. *Идрисов А. Б.*, *Картышев С. В.*, *Постлинов А. В.* Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. — Изд. 2-е. — М.: Филинъ, 1998. — 272 с.
25. *Карлин Т.*, *Мак-Мин А.* Анализ финансовой отчетности. — М.: Московская типография № 6, 1998. — 411 с.
26. *Кейнс Дж.* Общая теория занятости, процента и денег: Пер. с англ. / Общ. ред. и предисл. А. Г. Милейновского, И. М. Осадчей. — М.: Прогресс, 1978. — 494 с.
27. *Кірейцев Г. Г.* Фінансовий менеджмент. — К.: ЦУЛ, 2002.
28. *Колб Р. В.*, *Родригес Р. Дж.* Финансовый менеджмент: Учебник: Пер. с англ. / Предисл. к рус. изд. канд. экон. наук Е. Л. Драчевой. — М.: Финпресс, 2001. — 496 с. — (Сер. «Маркетинг и менеджмент в России и за рубежом»).
29. *Коллас Б.* Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции, методы: Учеб. пособие / Пер. с фр. — М.: Финансы: ЮНИТИ, 1997.
30. Контрактное право. Мировая практика: Собр. документов: В 3-х т. На рус. и англ. яз. — Т. 2. Компании / Под ред. и с предисл. канд. юрид. наук Г. В. Петровой. — М.: Имидж, 1992. — 351 с.
31. *Коттл С.*, *Мюррей Р. Ф.*, *Блок Ф. Е.* «Анализ ценных бумаг» Грэма и Додда: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2000. — 704 с.
32. *Краев А. О.* Рынок долговых ценных бумаг: Учеб. пособие. — М.: Экзамен, 2002. — 512 с.
33. *Мамутов В. К.*, *Чувпило О. О.* Господарче право зарубіжних країн: Підруч. для студ. юрид. спец. вищих навч. закл. — К.: Ділова Україна, 1996. — 352 с.
34. *Маркс К.* Экономические рукописи 1857—1859 годов. Введение. 1. Производство, потребление, распределение, обмен (обращение) // Маркс К. и Энгельс Ф. Соч.: 2-е изд. — Т. 46. — Ч. 1. — С. 17—48.
35. Менеджмент: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1999. — 704 с. — (Серия «Мастерство»).

36. *Меньшиков И. С.* Финансовый анализ ценных бумаг: Курс лекций. — М.: Финансы и статистика, 1998. — 360 с.
37. *Мертенс А. В.* Инвестиции: курс лекций по современной финансовой теории. — К.: Киев. инвест. агентство, 1997. — 416 с.
38. Міжнародні та національні стандарти корпоративного управління: Зб. кодексів та принципів. — К.: Міжнар. фін. корпорація, 2002.
39. *Мишкін Ф. С.* Економіка грошей, банківської справи і фінансових ринків: Пер. з англ. С. Панчишин, Г. Стеблій, А. Стасишин. — К.: Основи, 1998.
40. *Михайлов Д. М.* Мировой финансовый рынок: тенденции и инструменты. — М.: Экзамен, 2000. — 768 с.
41. *Модильяни Фр.*, *Миллер М.* Сколько стоит фирма? Теорема ММ: Пер. с англ. — М.: Дело, 1999. — 272 с.
42. *Петерс Э.* Хаос и порядок на рынках капитала. Новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка: Пер. с англ. — М.: Мир, 2000. — 333 с.
43. *Пиндайк Р.*, *Рубинфельд Л.* Микроэкономика: Пер. с англ. — М.: Дело, 2000. — 808 с. — (Сер. «Зарубежный экономический учебник»).
44. *Полковников Г. В.* Английское право о компаниях: Закон и практика. — М.: НИМП, 1999. — 240 с.
45. *Примостка Л. О.* Фінансові деривативи: аналітичні та облікові аспекти: Монографія. — К.: КНЕУ, 2001. — 263 с.
46. *Росс Ст.*, *Вестерфильд Р.*, *Джордан Б.* Основы корпоративных финансов: Пер. с англ. — М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. — 720 с.
47. *Рязанова Н. С.* Фінансове рахівництво. Навч. посібник. — К.: Знання-Прес, 2002. — 246 с. — (Вища освіта XXI століття).
48. *Скотт М. К.* Факторы стоимости: Руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости.: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2000. — 432 с.
49. Словник сучасної економіки Макміллана: Пер. з англ. — К.: АртЕк, 2000, — 640 с.
50. *Степанов В. В.* Несостоятельность (банкротство) в России, Франции, Англии, Германии. — М.: Статут, 1999.
51. *Сутормина В. Н.* Финансы капиталистических государств. — К.: Вища шк., 1983. — 312 с.
52. *Суторміна В. М.*, *Федосов В. М.*, *Рязанова Н. С.* Фінанси зарубіжних корпорацій / За ред. проф. В. М. Федосова. — К.: Либідь. 1993. — 247 с.
53. *Тьюлз Р.*, *Брэдли Э.*, *Тьюлз Т.* Фондовый рынок: Пер. с англ. — 6-е изд. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 648 с. — (Университетский учебник).
54. *Уолш К.* Ключевые показатели менеджмента: Пер. с англ. — М.: Дело, 2000. — 360 с.
55. Управління бізнесом: доступне про складне / Л. Кистерський, А. Бурляй, Т. Липова, Т. Пустовойтова; Відп. ред.: Л. Кистерський, К. Павловський. — К.: Знання України, 2002. — 246 с.
56. *Уткин Э. А.* Риск-менеджмент. — М.: ЭКМОС, 1998. — 288 с.

57. *Фабоцци Ф.* Управление инвестициями: Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 932 с. — (Серия «Университетский учебник»).
58. Финансирование роста: выбор методов в изменчивом мире: Пер. с англ. / Ред. И. М. Осадчая. — М.: Весь мир. 2002. — 256 с.
59. Финансы: Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 1998. — 560 с. — (Серия «Мастерство»).
60. *Четыркин Е. М.* Финансовая математика: Учебник. — М.: Дело, 2002. — 400 с.
61. *Халфина Р. О.* Современный рынок, правило игры. — М.: Гуманитарное знание, 1993. — 137 с.
62. *Хикс Дж. Р.* Стоимость и капитал: Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1993. — 488 с.
63. *Шарп У.*, *Александер Г.*, *Бэйли Дж.* Инвестиции: Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1999. —1028 с.
64. *Шим Д. К.*, *Сигел Д. Г.* Финансовый менеджмент: Пер. англ. — М.: Филинъ, 1996. — 227 с.
65. *Шумпетер Й.* Гроші та ринки грошей: Пер. з нім. — М.: Перспектива, 996.
66. *Энг М. В.*, *Лис Ф. А.*, *Мауер Л. Дж.* Мировые финансы: Пер. с англ. — М.: ДеКА, 1998. — 768 с.
67. *Якимкин В. Н.* Финансовый дилинг. — Кн. 1. — М.: Омега-Л, 2001 — 496 с.
68. *Adams A.* Investment. — L. etc.: Cluwer Law International. 1995. — 435 p.
69. *Arnold G.* Corporate Financial Management.— L. etc.: Financial Times. Professional Limited, 1998.n — 1050 p.
70. *Block B. S.*, *Hirt G. A.* Foundations of Financial Management. Fifth Ed. — Homewood. Illinois: Irwin, 1989. — 733 p.
71. *Bodie Z.*, *Kane A.*, *Marcus A.*, *Perrakis S.*, *Ryan P.* Investments. — Homewood, Boston: Richard D. Irwin, Inc., 1993. — 1024 p.
72. *Brigham E. F.*, *Gapenski L. C.* Financial Management. Theory and Practice. Fifth Edition. — Chicago, N.Y. etc.: The Dryden Press. — 1988.
73. *Chapman C.* How the Stock Markets Works. Fifth Ed. — L.: Century Business Books, 1994. — 196 p.
74. *Clarke R. G.*, *Wilson B. D.*, *Daines R. H.*, *Nadauld S. D.* Strategic Financial Management. — Homewood, Illinois: Irwin, 1988. — 236 p.
75. Dictionary of Finance. Graham Bannock and William Manser.— Second Ed. — L.: The Penguin Books Ltd, 1995. — 334 p.
76. *Fabozzi F. J.* The Handbook of Fixed Income Securities. — 5th ed. Ed. McGraw-Hill, 1997. — 1339 p.
77. Federal Reserve Bulletin. Board of Governors of the Federal Reserve System. Wash. D.C.
78. Financial Services Act 1986. L: The Stationery Office Limited, 1997. — 289 p.
79. *Fisher J.* The Theory of Interest. — N.Y.: The Macmillan Company, 1930. — 513 p.

80. International Federation Stock Exchanges. Annual Report and Statistics. 1997—1999.
81. *Johnson H.* Financial Institutions and Markets. A Global Perspective. — McGraw Hill Inc, 1993.
82. *Kay I. A. and King M. A.* The British Tax System. — Fifth Ed. — N.Y.: Oxford University Press, 1990. — 250 p.
83. *Kolb R.* Financial Derivatives. — N.Y.: Institute of Finance, 1993. — 208 p.
84. *Kolb R.* Investments. — L.: Scott. Foresman Company, 1989. — 850 p.
85. *Lusztig P.*, *Schwab B.* Managerial Finance in a Canadian Setting. — Fourth Edition. — Toronto and Vancouver: Butterworths, 1988. — 1040 p.
86. McDonald's Corporation 2001. Annual Report.
87. *Pilbeam K.* Finance and Financial Markets. — Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Macmillan Press Ltd, 1998. — 390 p.
88. Revised Model Business Corporation Act 1984. — Wash., 1985.
89. *Rose P. S.*, *Fraser D. R.* Financial Institutions. Third Ed. — Plano, Texas: Business Publications, Inc., 1988. — 762 p.
90. *Samuels J. M.*, *Wilkes F. M. and Brayshaw R. E.* Management of Company Finance. — Fifth Edition. — L., Glasgow, N.Y. etc.: Chapman and Hall, 1993. — 757 p.
91. Seuchting, Joachim: Finanzmanagement: Theorie und Politik der Unternehmensfinanzierung. — Wiesbaden: Gabler, 1995. — 673 s.
92. *Shapiro A. C.* Modern Corporate Finance. — Macmillan Publish, 1990. — 1045 p.
93. Siemens. Annual Report. 2000.
94. *Simon Z.*, *Benninga*, *Oded H.* Sarig. Corporate Finance. A valuation approach. The McGraw-Hill Companies, Inc., 1997. — 445 p.
95. *Spremann K.* Portfoliomanagement. — Munchen, Wien, Oldenbourg, 2003, — 567 s.
96. The British Petroleum Company. Annual Report, 1996, 1997.
97. The British Telecom Company. Annual Report, 1996, 1997.
98. The Coca-Cola Company 1995—2000. Annual Report.
99. *Van Horne I. C.*, *Dipchand C. R.*, *Hanrahan J. R.* Fundamentals of Financial Management. Canadian 6-th Ed. — Scarborough, Ontario: Prentice Hall Canada Inc., 1989.
100. World Federation of Exchanges. Annual Report and Statistics. 2000—2001.

ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

Акт
- про цінні папери 1933 р. (США) 442
- про цінні папери 1934 р. (США) 442
- Мелоні 1938 р. (США) 445
- про доходи пенсійних фондів 1974 р. (США) 443
- про компанії 1985 р. (Великобританія) 444
- про фінансові послуги 1986 р. (Великобританія) 446

Активи 89, 92, 94
Акціонери 61
Акціонерне товариство 43, 45, 49
Акціонерний капітал 90
Акція
- звичайна 182, 183, 187
- «золота» 505
- привілейована 180, 181
- дивіденд на акцію 290
- ринкова ціна 459, 115
- викуп 310
- дроблення 306

Амортизація 94, 335
Ануїтети 174
Аномалії фондового ринку
- ефект дня тижня 523
- ефект святкового дня 523
- ефект січня 522

Арбітраж 180

Банківський кредит
- умови 411
- номінальна процентна ставка 411, 412
- реальна процентна ставка 412
- ціна 412

Банкрутство 72
Біржа фондова 460, 463
Біхевіоризм (див. *поведінкова психологія*) 480
Брокер 480

Вексельний кредит 416
Викуп акцій з обігу 103, 310
Витрати
- постійні 265
- змінні 265, 266

Внутрішня ставка доходу 346

Графік беззбитковості 266, 267, 269
Грошові потоки
- за проектом 333
- інвестиційні 101
- операційні 101
- фінансові 102
- баланс грошових потоків 102

Гудвіл 94

Джерела фінансування
- зовнішні 40
- внутрішні 40

Дивіденди
- види 290
- реінвестування 313

Дивідендна політика
- теорії
  - Міллера—Модільяні 292
  - модель Лінтнера 295
  - податкової диференціації 294
  - «синиця в руках» 293
- фактори 296

Дивідендний скріп (підписка на дивіденди) 304
Директиви ЄС

- 79/279 ЄЕС — уведення єдиних мінімальних вимог до компаній та їхньої емісії цінних паперів 451
- 85/611 ЄЕС — координування законів і положень щодо інвестування в цінні папери, що перебувають в обігу на фінансовому ринку 451
- 87/345 ЄЕС — взаємне визнання емісійних проектів емітентів 452
- 89/592 ЄЕС — координація правил щодо інсайдерських угод 452
- 93/22 ЄЕС — про інвестиційні послуги у сфері цінних паперів 452

Договір
- джерела 70
- адміністративний 69
- організаційний 69
- торговельний 69

Економічно обґрунтований обсяг замовлення 388, 389
Емісійний проспект 476
«Ефект метелика» 532

Закон (зразковий, модельний) про корпорації (США) 44
Заощадження 435, 439
Застереження «Зелений черевик» 480
Звичай 70
Звичка 70
Злиття (поглинання) 495, 497

Інвестиції 435, 439
Індекс:
- Доу-Джонс 521
- прибутковості (коефіцієнт вигода/витрати) 346
- Стендард енд Пур'з 219, 226

Іноземний податковий кредит 300, 301
Інсайдер 442, 452

Капіталізація акцій 455, 456, 458
Коефіцієнти:
- оборотності поточних активів 397
- власного капіталу 279
- реінвестування 132
- управління оборотним капіталом
  - забезпечення реалізації оборотним капіталом 395
  - ліквідності 109

Комерційний (торговельний) кредит
- дисконтна знижка 408
- дисконтний період 408
- умови кредиту 407, 408
- ціна 409

Комерційні папери
- прямі 421
- дилерські 421
- рейтинг 422

Комісія з цінних паперів і бірж 442, 443
Компенсаційний залишок 412
Конкурентна позиція 37
Короткострокове фінансування
- джерела 404—405
- значення 404

Кредит:
- під заставу 416
  - бланковий 417
  - складська розписка 417
  - трастова розписка 417
- револьверний 414

Кредитна лінія 413

Левериджа
- операційний 266
- фінансовий 273
- коефіцієнт операційного левериджу 270
- коефіцієнт фінансового левериджу 273
- спільний вплив операційного і фінансового левериджу 275

Лінія ринку:
- цінних паперів 224
- капіталів 223

Лінія характеристики цінного папера 226
Лістинг 459

Метод:
- моделювання 343
- оцінювання проекту 345
- захисту від поглинання 498
  - захист Пек-Мена 498
  - «Золоте рукостискання» 498
  - «Отруєні пігулки» 498

Міжнародна організація комісій з цінних паперів 448
Міжнародна федерація фондових бірж (до жовтня 2000 р.) 449
Модель:
- Альтмана 117
- Баумола 379
- «Дерево рішень» 344
- Міллера—Орра 381
- Монте-Карло 343
- оцінки капітальних активів (МОКА) 217

Мультиплікативний дискримінантний аналіз 117

Національна асоціація дилерів з цінних паперів 445
НАСДАК — автоматична система котирувань Національної асоціації дилерів з цінних паперів 445
Неплатоспроможність 72

Облігація
- купонна 188
- з нульовим купоном (безкупонна) 192
- з глибоким дисконтом 193
- «викидна» 501

Обліковий процент 416
Овердрафт
- контокорентний рахунок 414
- умови 414

Оперативно-холдингова кампанія 58
Операційний залишок 373
Офшорні зони 57

Парадигма
- лінійна 512
- нелінійна 512

Переказний вексель (див. *тратта*) 377
Поведінкова психологія (див. *біхевіоризм*) 533
Податкове планування 57
Податковий захист 256
Позабіржовий ринок
- захист інтересів інвесторів 490
- методи розміщення цінних паперів 489

Показник Херста (H) 537
Портфель цінних паперів
- дохід 212, 215
- ризик 212, 215

Правові системи
- англосаксонська (система загального права) 43, 51, 70
- романо-германська (континентальна) 43, 52, 70

Правоздатність 69
Працюючий (оборотний) капітал
- валовий 369
- чистий 369

Прецедент 43
Прецедентне право 43
Приватизація 503
Прогнозні звіти (pro forma) 144, 147, 149, 150
Прогнозування 129

Райт (право)
- емісія райтів 492
- ціна акції після емісії райта 494

Раціонування капітальних вкладень 358
Реєстрація «на полицю» (Правило 415, США) 476, 477
Реінвестування дивідендів 313
Ризик
- систематичний 215, 218
- несистематичний 215
- підприємницький 265
- операційний 266
- фінансовий 271

Ризики за проектом
- катастрофічний 338
- критичний 338
- непередбачений 338
- передбачений 338
- припустимий 338

Ринок акцій
- первинний 473, 476, 481
- вторинний 452
- глобалізація 458
- капіталізація 453, 455
- концентрація капіталу 457, 458
- обороти світових фондових бірж 461, 463

Ринок облігацій
- біржовий 466, 468

Розміщення корпоративних цінних паперів
- витрати розміщення 478
- приватне 473, 479
- публічне 473, 475, 476

- спред 479, 480

Світова федерація фондових бірж (з жовтня 2000 р.) 449
Скріп 484, 491
Спліт 306
Спонтанні статті активів і зобов'язань 144
Страхові резерви 373
Сценарій виконання проекту 342
Тендер 486
Теорія:
- асиметричної інформації 263
- ігор 344
- хаосу 527
- арбітражного ціноутворення 220
- М. Міллера про податки і борги 257
- структури капіталу
  - Міллера—Модільяні (ММ) 251
  - ММ1 251
  - ММ2 253
  - ММ3 254
  - альтернативні 261
  - Дональдсона 262

Точка беззбитковості 266
Тратта 377
Установчий договір 53

Факторинг 419
Фінансова психологія 533
Фінансове навколишнє середовище 26
Фінансове планування 129, 130, 131
Флоут (поплавець) 373
Фрактал
- фрактальна геометрія 528
- фрактальна розмірність 536
- фрактальний розподіл 529

Хвилі Елліота 521

Ціна рівноваги 287

Чиста приведена вартість 348

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

Агарков М. М. 433
Адамс Ендрю 441, 483, 486, 494
Акерлоф Джордж 510
Альтман Едвард 117
Арнольд Глен 304, 305, 353, 369, 379, 381, 415

Батлер Уільям 50, 435
Баумол Уільям 379, 381
Башельє Луї 512

Бен-Баверк Євген 168
Блок Стенлі 519, 270, 374, 409
Боді Зві 26, 171
Брейлі Ричард 33, 129, 142, 261, 523
Брігхем Юджин 141, 234, 329, 342, 369, 375

Вестерфильд 313, 345, 404
Вестон Дж. 520
Вікрей Уільям 510

Вільсон Брент 36, 38, 39, 128

Гапенський Льюїз 141, 234, 329, 342, 369, 375
Гаші-Батлер Маріанн 50, 433, 434
Герц Девід 343
Гуіяр Френсіс 36, 128
Горбунов Алексей 59

Дейнс Роберт 36, 38, 39, 128
Дефоссе Гастон 538
Джордан 313, 345, 404

Ейнштейн Альберт 512
Елліот Ральф 521

Зелтон Рейнхард 51

Канеман Даніель 510, 534
Келлі Джеймс 36, 128
Кендалл Моріс 513
Кларк Роджер 36, 38, 39, 128
Коллас Бернар 32, 105, 343
Колб Роберт 431
Колмогоров Андрій 527
Коупленд Т. 520

Леонтьєв Василь 530
Лінтнер Джон 295
Лоренц Едвард 532
Ляпунов Олександр 527, 541

Мазур Іван 330, 332, 338
Майєрс Стюарт 33, 129, 142, 261, 523
Макоулі Фредерік 196
Манделл Роберт 511
Мандельброт Бенуа 328
Марковіц Гаррі 208, 209, 210, 211, 509
Маркс Карл 10
Маршалл Альфред 529
Мертон Роберт 26, 171
Миррліс Джеймс 510
Міллер Мертон 251, 253, 255, 256, 257, 292, 381, 509
Модільяні Франко 251, 253, 255, 256, 292, 510

Надо Стефан 36, 38, 39, 128
Неш Джон 511

Орр Даніель 381

Парето Вільфредо 392
Петерс Едгар 527, 530, 536, 537
Примостка Людмила 431
Пригожин Ілля 169, 527
Пуанкаре Анрі 527, 532

Росс Стівен 220, 221, 313, 345, 514
Роуз Петер 437
Рязанова Надія 8, 88
Самуельсон Поль 529
Сіо К. К. 355, 357
Сміт Адам 58, 529
Сміт Вернон 511, 534
Сорос Джордж 29
Спенс Міхаель 510
Степанов В. В. 73, 76
Стігліц Джозеф 510

Тверські Амос 534
Твід Ларс 533, 536
Тобін Джеймс 509

Уолш Кяран 319, 369, 372

Фама Юджин 514
Федосов Віктор 8, 11
Фібоначчі Леонардо 522
Фішер Ірвінг 168, 235

Форд Генрі 370
Фрасер Дональд 437
Фрідмен Мілтон 256

Халфина Р. О. 68
Харсані Джон 511
Хікс Джон 529
Хьорт Джоффрей 519, 270, 374, 409

Черчілль Уїнстон 29

Шапіро Алан 153, 154, 177, 193, 424, 498
Шапіро Валерій 330, 338
Шарп Уільям 215, 217, 219, 230, 509, 518
Шиллер Роберт 535
Шоулз Мірон 510

ПЕРЕЛІК РИСУНКІВ

Рис. 1.1. Схема зв'язків корпорації з агентами ринкових відносин: юридичними і фізичними особами, державою.
Рис. 1.2. Взаємозв'язок функцій корпоративних фінансів, фінансової політики і прийняття фінансових та інвестиційних рішень.
Рис. 1.3. Порівняльна характеристика функцій державних і корпоративних фінансів.
Рис. 1.4. Організація управління фінансами корпорації.
Рис. 1.5. Спрощена схема цілей для практичної діяльності приватного підприємства.
Рис. 1.6. Схема вартісного циклу капіталу корпорації.
Рис. 1.7. Спіраль вартісного циклу капіталу корпорації.
Рис. 1.8. Формування капіталу корпорації та його розподіл.
Рис. 2.1. Схема офшорної структури з участю проміжного холдингу, що розташований у країні зі сприятливою юрисдикцією.
Рис. 2.2. Схема організації офшорної компанії.
Рис. 3.1. Структура балансу корпорації.
Рис. 3.2. Методологічний цикл фінансової діагностики.
Рис. 4.1. Динаміка коефіцієнтів зростання корпорації «Кока-Кола».
Рис. 4.2. Використання лінійної регресії для визначення прогнозних фінансових вимог.
Рис. 4.3. Використання нелінійної регресії для визначення прогнозних фінансових вимог.
Рис. 4.4. Взаємозв'язок прогнозних фінансових документів.
Рис. 5.1. Майбутня вартість звичайного ануїтету за 5 % річних терміном три роки.
Рис. 5.2. Сьогоднішня вартість звичайного ануїтету за умови 5 % річних.
Рис. 5.3. Очікуваний дивідендний потік корпорації «АйБіеМ» (суми виплат і їх приведеної вартості).
Рис. 5.4. Графік залежності ціни купонної облігації від ринкової ставки.
Рис. 5.5. Графік залежності поточного доходу від ринкової ціни (курсу) облігації.
Рис. 5.6. Графік залежності дохідності облігації на час її погашення від ціни.
Рис. 6.1. Графік кривих байдужності інвестора, котрий уникає ризику.
Рис. 6.2. Вибір оптимального портфеля.
Рис. 6.3. Залежність ризику від кількості цінних паперів у портфелі.
Рис. 6.4. Лінія ринку капіталу.
Рис. 6.5. Лінія ринку цінних паперів.
Рис. 6.6. Лінія характеристики цінного папера.

Рис. 6.7. Лінія характеристики цінного папера.
Рис. 6.8. Гіпотетична крива дохідності *А*.
Рис. 6.9. Гіпотетична крива дохідності *В*.
Рис. 6.10. Гіпотетична крива дохідності *С*.
Рис. 7.1. Графічне зображення теореми ММ-2.
Рис. 7.2. Графік беззбитковості (1).
Рис. 7.3. Графік беззбитковості (2).
Рис. 7.4. Коефіцієнти боргового навантаження на капітал корпорації «Кока-Кола».
Рис. 8.1. Співвідношення концепцій дивідендної політики.
Рис. 8.2. Податок із прибутку компанії.
Рис. 8.3. Динаміка коефіцієнта дивідендних виплат корпорації «Кока-Кола».
Рис. 8.4. Динаміка коефіцієнтів прибутковості К° «Кока-Кола».
Рис. 8.5. Оподатковування прибутку корпорацій у США, 1989—2000 рр.
Рис. 8.6. Розподіл чистого прибутку в корпораціях США, 1989—2000 рр.
Рис. 9.1. Схема інвестиційного проекту.
Рис. 9.2. Цикл проекту всесвітнього банку.
Рис. 9.3. Залежність чистої приведеної вартості від дисконтної ставки.
Рис. 9.4. Валові приватні внутрішні капітальні вкладення в США за 1980—2000 р., млрд дол., у % до ВВП.
Рис. 10.1. Цикл оборотного капіталу корпорації «Кока-Кола».
Рис. 10.2. Сальдо грошових коштів відповідно до моделі Баумола.
Рис. 10.3. Графічне зображення моделі Баумола.
Рис. 10.4. Модель управління грошовими коштами Міллера—Орра.
Рис. 10.5. Графічний розрахунок точки вибору економічно обґрунтованого обсягу замовлення.
Рис. 10.6. Використання товарно-грошових запасів.
Рис. 10.7. Метод АВС.
Рис. 11.1. Короткострокові процентні ставки.
Рис. 11.2. Умови комерційного кредиту.
Рис. 11.3. Грошові потоки за місяцями року.
Рис. 12.1. Сфери фінансового ринку.
Рис. 12.2. Кругообіг заощаджень та інвестицій.
Рис. 12.3. Зміни в розподілі світової капіталізації акцій.
Рис. 12.4 Вартість проданих акцій у Північній Америці, на Нью-Йоркській фондовій біржі і НАСДАК у 1991—2002 рр.
Рис. 12.5. Вартість проданих акцій у Європі і Європейському Союзі в 1991—2002 рр.
Рис. 12.6. Вартість торгівлі акціями п'ятьох найбільших компаній на 10 фондових біржах світу в 2001 р.
Рис. 12.7. Довгострокові процентні ставки
Рис. 13.1. Емісія корпоративних облігацій у США за методом їх розміщення, %.

Рис. 13.2. Емісії акцій у США за методом їх розміщення, %.
Рис 13.3. Розподіл спреду між учасниками розміщення акцій.
Рис. 14.1. Три форми ринкової ефективності.

ПЕРЕЛІК ТАБЛИЦЬ

Табл. 3.1. Консолідований баланс корпорації «Мак Дональдс».
Табл. 3.2. Консолідований звіт про прибуток корпорації «Мак Дональдс».
Табл 3.3. Консолідований звіт про рух грошових потоків корпорації (звіт про зміну фінансової позиції корпорації) «Мак Дональдс».
Табл. 3.4. Структура фінансових потоків.
Табл 3.5. Консолідований звіт про зміну у власному капіталі корпорації «Мак Дональдс».
Табл. 3.6. Зміни у власному капіталі.
Табл. 3.7. Капітальні витрати корпорації «Мак Дональдс» за 1997—2001 рр.
Табл. 3.8. Активи корпорації «Мак Дональдс» за 1997—2001 рр.
Табл. 3.9. Зведені дані за фінансовою звітністю корпорації «Мак Дональдс» за 1991—2001 рр.
Табл. 3.10. Консолідований баланс компанії «Кока-Кола» на 31 грудня.
Табл. 3.11. Консолідований звіт про прибуток компанії «Кока-Кола» на 31 грудня.
Табл. 4.1. Коефіцієнти прибутковості корпорації «Кока-кола», 1990—2000 рр.
Табл. 4.2. Планування внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування.
Табл. 4.3. Звіт про прибуток корпорації «Сміт».
Табл. 4.4. Прогнозні і звітні дані чистого прибутку та чистого прибутку на одну акцію корпорації «Кока-Кола».
Табл. 4.5. Прогнозний звіт про зміни у власному капіталі корпорації «Сміт».
Табл. 4.6. Прогнозний звіт про зміни фінансової позиції корпорації «Сміт».
Табл. 4.7. Чистий прибуток корпорації «Сміт».
Табл. 4.8. Розпис надходжень за продажем компанії «Кабо Лтд».
Табл. 4.9. Розпис витрат компанії «Кабо Лтд».
Табл. 4.10. Розпис грошових видатків за витратами корпорації.
Табл. 11. Рух чистих грошових потоків і баланс грошових коштів.
Табл. 5.1. Ефективні процентні ставки для річної процентної ставки 6 %.
Табл. 5.2. Вартість капіталу в часі. Депозит у банку 1000 дол. на 5 років, 5 %.
Табл. 6.1. Рейтинг корпоративних облігацій американських інвестиційних агентств.
Табл. 6.2. Процентні ставки за облігаціями з урахуванням рейтингу.

Табл. 6.3. Ставки ризику дефолту в період 1970—1990 рр. за класами облігацій.
Табл. 7.1. Залежність вартості фінансових витрат, пов'язаних з банкрутством (реальним і прогнозованим), від розміру боргів корпорації.
Табл. 7.2. Калькуляція продажу і прибутку корпорації 1.
Табл. 7.3. Калькуляція продажу і прибутку корпорації 2.
Табл. 7.4. Звіт про прибуток корпорації.
Табл. 7.5. Структура капіталу в галузях промисловості США в 1986 р.
Табл. 7.6. Боргові зобов'язання й акціонерний капітал за консолідованим балансом ТНК «Кока-Кола», 2000 р.
Табл. 7.7. Консолідований звіт про прибуток корпорації «Кока-Кола» за 2001 р.
Табл. 7.8. Ціна боргу й акціонерного капіталу.
Табл. 7.9. Акціонерний капітал за зростання боргу.
Табл. 7.10. Коефіцієнти боргу і капіталу.
Табл. 7.11. Середньозважена ціна капіталу.
Табл. 7.12. Кількість акцій в обігу і ціна однієї акції.
Табл. 7.13. Чистий прибуток на одну акцію.
Табл. 8.1. Калькуляція іноземного податкового кредиту в США.
Табл. 8.2
Табл. 8.3. Розподіл прибутку в корпораціях США.
Табл. 8.4. Дивіденди і проценти, отримані фізичними особами в США (1989—2000 рр.).
Табл. 9.1. Грошові потоки корпорації.
Табл 9.2. Амортизація придбаного устаткування.
Табл. 9.3. Рух грошових потоків корпорації.
Табл. 9.4. Передбачувані грошові потоки після сплати податків.
Табл. 9.5. Аналіз чутливості проекту до змін трьох змінних**.**
Табл. 9.6. Аналіз чутливості чистої приведеної вартості до змін змінних.
Табл. 9.7. Аналіз проекту на підставі сценарію.
Табл. 9.8. Теорія ігор: матриця рішень. Оцінка варіантів чистої приведеної вартості.
Табл. 9.9. Приведена вартість грошових вхідних потоків за проектом.
Табл. 9.10
Табл. 9.11
Табл. 9.12. Очікувані грошові потоки за проектами.
Табл. 9.13. Очікувані дисконтовані грошові потоки за проектами.
Табл. 9.14. Очікуваний прибуток за проектом.
Табл. 9.15. Методи складання бюджету довгострокових витрат, застосовувані 112 корпораціями США (у відсотках від кількості респондентів).
Табл. 9.16. Грошові потоки двох взаємовиключних інвестиційних проектів.
Табл. 9.17. Грошові потоки за проектами.
Табл. 9.18. Ранжирування інвестиційних проектів.
Табл. 9.19. Ранжирування інвестиційних проектів.

Табл. 9.20. Валові капітальні вкладення, зростання у % до попереднього періоду.
Табл. 10.1. Економічні умови, що впливають на ефективність працюючого капіталу.
Табл. 10.2. Використання поточних сум («поплавця»).
Табл. 10.3. Можливість утрат у разі надання відстрочки платежу.
Табл. 10.4. Аналіз термінів заборгованості.
Табл. 10.5. Ставка інкасації — непогашені рахунки у відсотках до обсягу продажу.
Табл. 10.6. Коефіцієнти ліквідності корпорації «Кока-Кола».
Табл. 10.7. Оборотність поточних активів корпорації «Кока-Кола».
Табл 10.8. Термін погашення дебіторської заборгованості корпорації «Кока-Кола».
Табл. 10.9. Ліквідність кредиторської заборгованості корпорації «Кока-Кола».
Табл. 11.1. Емісія комерційних паперів у США у 1970—2000 рр.
Табл. 12.1. Матриця руху фінансових потоків у США.
Табл. 12.2. Капіталізація акцій у семи провідних країнах світу.
Табл. 12.3. Фінансування валових інвестицій через випуск акцій у семи провідних країнах світу.
Табл. 12.4. Ринкова капіталізація акцій національних корпорацій на 10 найбільших фондових біржах світу (головні і паралельні ринки) у 1996—2001 рр.
Табл. 12.5. Кількість корпорацій, що пройшли лістинг на найбільших фондових біржах світу у 1996 та 2001 рр.
Табл. 12.6. Вартість проданих акцій на найбільших фондових біржах світу (головні і паралельні ринки) у 2000 та 2001 рр.
Табл. 12.7. Кількість лістингових облігацій, що перебувають в обігу на шести найбільших фондових біржах у 1998 та 2001 рр.
Табл. 12.8. Ринкова вартість облігацій, що перебувають в обігу на шести найбільших фондових ринках світу.
Табл. 12.9. Біржова торгівля облігаціями на шести найбільших фондових біржах світу у 1996 та 2001 рр.
Табл. 13.1. Нові емісії цінних паперів корпорацій США у 1985—2000 рр.
Табл. 13.2. Вартість розміщення звичайних акцій у відсотках до суми надходжень від їх продажу.
Табл. 14.1. Стандартне відхилення порівняно з фрактальною розмірністю.