

Затверджено науково-методичною
радою Державного університету
“Житомирська політехніка”
протокол від «__»_____ 2020 р. №__

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для самостійної роботи студентів
з навчальної дисципліни
“ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ”

для студентів освітнього рівня «магістр»
спеціальності 071 “Облік і оподаткування”
освітньо-професійна програма «Облік і оподаткування»
факультет бізнесу та сфери послуг
кафедра обліку і аудиту

Розглянуто і рекомендовано
на засіданні кафедри обліку і аудиту
протокол від «18» травня 2020 р. № 4

*Розробники: д.е.н., проф., професор кафедри обліку і аудиту Замула І.В.
к.е.н, доц., доцент кафедри обліку і аудиту Іваненко В.О.
к.е.н., доц., доцент кафедри економіки та підприємництва Травін В.В.*

Житомир
2020 р.

Житомирська політехніка	Міністерство освіти і науки України Державний університет «Житомирська політехніка»
----------------------------	--

Методичні рекомендації для самостійної роботи студента з навчальної дисципліни «Фінансовий аналіз» для студентів освітнього рівня «магістр» денної форми навчання спеціальності 071 «Облік і оподаткування» / Укладачі: І.В. Замула, В.О Іваненко, В.В. Травін. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2020. – 58 с.

Рецензенти: д.е.н., проф. Н.Г. Виговська
д.е.н., проф. С.Ф. Легенчук

ЗМІСТ

ВСТУП	5
ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ	6
ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ	9
Методичні вказівки до вивчення теми	
План практичного заняття	
Навчальні завдання	
Програмні питання для самостійного вивчення теми	
ТЕМА 2. ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА	12
Методичні вказівки до вивчення теми	
План практичного заняття	
Навчальні завдання	
Програмні питання для самостійного вивчення теми	
ТЕМА 3. АНАЛІЗ МАЙНОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ	15
Методичні вказівки до вивчення теми	
План практичного заняття	
Навчальні завдання	
Програмні питання для самостійного вивчення теми	
ТЕМА 4. АНАЛІЗ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ТА ЛІКВІДНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	20
Методичні вказівки до вивчення теми	
План практичного заняття	
Навчальні завдання	
Програмні питання для самостійного вивчення теми	
ТЕМА 5. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ	23
Методичні вказівки до вивчення теми	
План практичного заняття	
Навчальні завдання	
Програмні питання для самостійного вивчення теми	
ТЕМА 6. АНАЛІЗ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ	27
Методичні вказівки до вивчення теми	
План практичного заняття	
Навчальні завдання	
Програмні питання для самостійного вивчення теми	
ТЕМА 7. АНАЛІЗ ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	30
Методичні вказівки до вивчення теми	
План практичного заняття	
Навчальні завдання	
Програмні питання для самостійного вивчення теми	
ТЕМА 8. АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	33
Методичні вказівки до вивчення теми	
План практичного заняття	
Навчальні завдання	
Програмні питання для самостійного вивчення теми	

ТЕМА 9. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО СТАНУ НЕПЛАТОСПРОМОЖНИХ ПІДПРИЄМСТВ

35

Методичні вказівки до вивчення теми

План практичного заняття

Навчальні завдання

Програмні питання для самостійного вивчення теми

ТЕМА 10. ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ГРОШЕЙ У ЧАСІ ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У ФІНАНСОВИХ РОЗРАХУНКАХ

41

Методичні вказівки до вивчення теми

План практичного заняття

Навчальні завдання

Програмні питання для самостійного вивчення теми

ТЕМА 11. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

51

Методичні вказівки до вивчення теми

План практичного заняття

Навчальні завдання

Програмні питання для самостійного вивчення теми

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

57

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Фінансовий аналіз” призначена для підготовки магістрів спеціальності 071 “Облік та оподаткування” та бакалаврів спеціальності 072 “Фінанси, банківська справа та страхування”.

Предмет: фінансово-господарська діяльність підприємств.

Міждисциплінарні зв'язки. Вивченню фінансового аналізу передують вивчення таких навчальних дисциплін: “Мікроекономіка”, “Макроекономіка”, “Політекономія”, “Економіка підприємств”, “Фінанси підприємства”, “Гроші і кредит”, “Статистика”, “Аналіз господарської діяльності”, “Фінансовий облік”, “Звітність підприємства”.

Програма навчальної дисципліни складається з таких модулів:

Блок змістових модулів 1. Теоретичні засади фінансового аналізу та загальна оцінка фінансового стану підприємства

Змістовий модуль № 1.1. Значення і теоретичні засади фінансового аналізу

Змістовий модуль № 1.2. Загальна оцінка фінансового стану підприємства

Блок змістових модулів 2. Поглиблений аналіз фінансового стану підприємства

Змістовий модуль № 2.1. Аналіз економічного потенціалу підприємства

Змістовий модуль № 2.2. Аналіз розвитку та результативності діяльності підприємства

Змістовий модуль № 2.3. Прогнозування фінансового стану підприємства

Блок змістових модулів 3. Інвестиційний аналіз

Змістовий модуль 3.1. Основи фінансової математики

Змістовий модуль 3.2. Управління інвестиціями

МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою є надання знань про методи експертної оцінки фінансово-господарської діяльності та внутрішніх резервів зміцнення фінансового стану підприємства.

Завданнями дисципліни є вивчення математичних та статистичних прийомів і методів фінансового аналізу господарської діяльності підприємств.

Результатом вивчення дисципліни є набуття студентами таких **компетенцій**:

здатність визначати ретроспективні, поточні та перспективні фінансово-економічні показники діяльності суб'єктів господарювання різних форм власності, організаційно-правових форм, видів діяльності;

здатність організовувати власну діяльність, підбирати кадри, здійснювати ефективне ділове спілкування, враховувати основні економічні закони та правові засади у процесі професійної діяльності, забезпечувати екологічно збалансовану діяльність, забезпечувати необхідний рівень індивідуальної безпеки в разі виникнення типових небезпечних ситуацій;

здатність читати лекції, проводити практичні, лабораторні та семінарські заняття зі студентами навчальних закладів I-IV рівнів акредитації;

здатність визначати напрями та тематику досліджень, складати календарний план досліджень, оформляти результати дослідження та передавати їх замовнику;

уміння обробляти отримані результати, аналізувати й осмислювати їх з урахуванням наявних наукових і технологічних досягнень, представляти результати роботи й обґрунтовувати запропоновані рішення на сучасному науково-технічному й професійному рівні;

здатність виявляти існуючі проблеми організації та ведення обліку, економічного аналізу на підприємстві та ставити завдання для їх вирішення;

здатність виявляти засоби несанкціонованого доступу до інформації та знаходити і впроваджувати нові підходи виявлення і блокування вторгнень, організовувати злагоджену роботу з забезпечення мінімізації ризиків витоку інформації.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Блок змістовних модулів 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ ТА ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Змістовий модуль № 1.1. Значення і теоретичні засади фінансового аналізу

Тема 1. *Теоретичні основи фінансового аналізу*

Необхідність та сутність фінансового аналізу. Завдання фінансового аналізу. Роль фінансового аналізу в прийнятті управлінських рішень. Напрямки та принципи фінансового аналізу. Класифікація видів фінансового аналізу. Інструментарій фінансового аналізу. Зародження та розвиток фінансового аналізу. Роль фінансового аналізу в роботі бухгалтера, фінансиста, контролера.

Джерела інформації для проведення фінансового аналізу. Вимоги до інформаційної бази фінансового аналізу. Взаємозв'язок методичного та інформаційного забезпечення аналізу фінансового стану підприємств. Характеристика форм фінансової звітності. Основні елементи фінансового стану підприємства. Методологічна послідовність та порядок розрахунків й аналізу показників фінансового стану підприємства.

Змістовий модуль № 1.2. Загальна оцінка фінансового стану підприємства

Тема 2. *Загальна оцінка фінансового стану підприємства*

Основні елементи фінансового стану підприємства. Методологічна послідовність та порядок розрахунків й аналізу показників фінансового стану підприємства. Зміст експрес-аналізу фінансового стану підприємства. Підготовчий етап. Побудова аналітичного балансу. Ознаки «нормального» балансу. «Хворі» статті звітності. Комплексна експрес-оцінка фінансово-майнового стану підприємства.

Блок змістовних модулів 2. ПОГЛИБЛЕНИЙ АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Змістовий модуль № 2.1. Аналіз економічного потенціалу підприємства

Тема 3. *Аналіз майнового потенціалу*

Значення й методи аналізу капіталу підприємства. Горизонтальний та вертикальний аналіз балансу. Оцінка оборотного капіталу підприємства. Аналіз запасів, дебіторської та кредиторської заборгованості. Аналіз необоротного капіталу. Оцінка ефективності використання ресурсів підприємства. Класифікація, порядок розрахунку та методи оцінки показників, що характеризують ефективність використання капіталу підприємства. Оцінка вартості капіталу та його достатності. Основні напрямки поліпшення використання капіталу підприємства та оптимізації джерел його формування.

Тема 4. *Аналіз платоспроможності та ліквідності підприємства.*

Сутність платоспроможності та ліквідності та їх значення для оцінки фінансового стану підприємства. Класифікація активів за ліквідністю і пасивів за терміном погашення. Побудова балансу ліквідності. Комплексна оцінка ліквідності балансу. Основні показники

ліквідності та платоспроможності. Факторний аналіз показників платоспроможності та ліквідності. Заходи щодо оптимізації показників ліквідності.

Тема 5. *Аналіз фінансової стійкості*

Суть фінансової стійкості. Основні чинники, що впливають на фінансову стійкість підприємства. Вплив структури активів і пасивів на характеристику фінансової стійкості підприємства. Оцінка впливу ефективності використання необоротних і оборотних активів на стійкість фінансового стану підприємства. Загальна оцінка фінансової стійкості. Визначення типу фінансової стійкості. Комплексна оцінка фінансової стійкості. Оцінка запасу фінансової стійкості. Заходи зміцнення фінансової стійкості підприємства.

Змістовий модуль № 2.2. Аналіз розвитку та результативності діяльності підприємства

Тема 6. *Аналіз грошових потоків*

Економічна сутність, цілі та значення фінансового аналізу в процесі управління грошовими потоками. Етапи проведення аналізу грошових потоків підприємства. Класифікація вхідних та вихідних грошових потоків у господарській, фінансовій та інвестиційній діяльності підприємства. Прямий та непрямий методи оцінки руху грошових коштів. Показники ефективності грошових потоків підприємства та алгоритми їх розрахунку. Методи оптимізації грошових потоків підприємства. Оцінка стратегії управління грошовими потоками: зміст та послідовність її здійснення. Аналіз забезпеченості підприємства грошовими коштами: моделі Баумоля і Міллера-Орра. Ануїтети та дисконтування грошових потоків підприємства.

Тема 7. *Аналіз ділової активності підприємства*

Сутність та види ділової активності. Якісні та кількісні показники оцінки ділової активності. Оцінка ринкової позиції підприємства: аналіз внутрішнього і зовнішнього середовища. Основні фактори розвитку підприємства, кількісна оцінка їх впливу. Загальна оцінка динамічності (розвитку) діяльності підприємства. Коефіцієнт стійкості економічного зростання підприємства. Аналіз оборотності та ефективності використання ресурсів підприємства. Аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості.

Тема 8. *Аналіз фінансових результатів діяльності підприємства*

Аналіз обсягів, динаміки та структури фінансових результатів. Аналіз взаємозв'язку “витрати-обсяг-прибуток”. Аналіз взаємозв'язку “витрати-обсяг-прибуток”. Аналіз розподілу та використання прибутку підприємства, його впливу на фінансовий стан. Поняття та види левериджу. Оцінка рівня та значення виробничого і фінансового левериджу. Аналіз резервів збільшення прибутку та підвищення рентабельності

Змістовий модуль № 2.3. Прогнозування фінансового стану підприємства

Тема 9. *Аналіз фінансового стану неплатоспроможних підприємств*

Значення, завдання та інформаційне забезпечення аналізу фінансових передумов неплатоспроможності та банкрутства підприємства. Діагностичний аналіз платоспроможності підприємства. Поглиблений аналіз неплатоспроможності та ймовірності банкрутства підприємств. Методики визначення ймовірності банкрутства. Неформалізовані критерії

прогнозування банкрутства. Аналіз та оцінка можливості втрати та відновлення платоспроможності. Фінансовий аналіз в умовах нестабільної економіки.

Блок змістовних модулів 3. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ АНАЛІЗ

Змістовий модуль 3.1. Основи фінансової математики

Тема 10. Визначення вартості грошей у часі та її використання у фінансових розрахунках

Логіка фінансових розрахунків і концепція вартості грошей в часі. Майбутня вартість грошей та її визначення. Теперішня вартість грошей та її визначення. Розрахунки за простими ставками відсотків. Розрахунки за складними ставками відсотків. Оцінка майбутньої та теперішньої вартості грошей з врахуванням фактору інфляції. Тимчасова цінність грошей і фінансова еквівалентність. Фінансові розрахунки за анuitетами.

Змістовий модуль 3.2. Управління інвестиціями

Тема 11. Аналіз ефективності інвестиційних проєктів

Економічна сутність та класифікація інвестицій підприємства. Сутність та завдання управління інвестиціями підприємства. Показники та методи аналізу інвестиційної діяльності підприємства. Інвестиційна політика підприємства, її сутність та типи.

Управління реальними інвестиціями підприємства, основні форми його здійснення. Види реальних інвестиційних проєктів та вимоги до їх розроблення. Визначення вартості інвестиційного проєкту. Показники і методи оцінювання ефективності інвестиційних проєктів. Формування програми реальних інвестицій підприємства.

Управління фінансовими інвестиціями підприємства, основні форми його здійснення. Види основних фінансових інструментів інвестування та характеристика їх інвестиційних якостей. Моделі оцінювання вартості окремих фінансових інструментів інвестування. Поняття портфеля фінансових інвестицій та класифікація його видів. Формування портфеля фінансових інвестицій підприємства на основі сучасної портфельної теорії.

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ**Методичні вказівки до вивчення курсу**

Фінансовий аналіз – сукупність аналітичних процедур, які базуються, як правило, на загальнодоступній інформації фінансового характеру та призначені для оцінки стану та ефективності використання економічного потенціалу підприємства, а також прийняття рішень щодо оптимізації його діяльності або участі в ньому.

Фінансовий аналіз може здійснюватися як управлінським персоналом підприємства, так і будь-яким зовнішнім аналітиком, оскільки такий аналіз базується на загальнодоступній інформації. Відповідно виділяють два види фінансового аналізу: внутрішній і зовнішній.

Зовнішній фінансовий аналіз проводиться зовнішніми аналітиками – сторонніми особами до підприємства, які не мають доступу до внутрішньої інформаційної бази. Цільовою спрямованістю фінансового аналізу є оцінка прогнозування привабливості суб'єкта, ступеня ризику взаємовідносин та доходності вкладення інвестицій.

Виділяють наступні особливості зовнішнього фінансового аналізу:

- ⇒ різноманітність суб'єктів аналізу, користувачів інформації про діяльність підприємства;
- ⇒ здійснення виключно на базі загальнодоступної інформації, відповідно обмеження завдань аналізу;
- ⇒ різноманітність завдань та інтересів суб'єктів аналізу;
- ⇒ максимальна відкритість результатів аналізу для будь-яких користувачів інформації про діяльність підприємства;
- ⇒ превалювання грошового вимірника в системі критеріїв.

Внутрішній фінансовий аналіз проводиться працівниками підприємства. Інформаційна база для його проведення ширша, порівняно із зовнішнім фінансовим аналізом і включає усі, в тому числі внутрішні дані підприємства. Відповідно, ширші й можливості аналізу. Внутрішній аналіз необхідний для задоволення власних потреб підприємства. Його цільовим спрямуванням є забезпечення оптимальної фінансової моделі підприємства, зростання економічного потенціалу. Зокрема, надходження грошових коштів, розміщення власних і залучених джерел таким чином, щоб отримати максимальний прибуток і уникнути банкрутства. Результати аналізу використовуються для планування, контролю і прогнозування фінансової діяльності підприємства.

Внутрішній фінансовий аналіз здійснюється з урахуванням запитів управлінського персоналу, тому може бути доповнений аспектами, які мають значення для оптимізації управління, наприклад, такими, як аналіз стану запасів, аналіз стану дебіторської та кредиторської заборгованостей тощо. Тобто, внутрішній фінансовий аналіз дає можливість здійснювати комплексну оцінку діяльності підприємства.

Особливостями внутрішнього аналізу є:

- ⇒ орієнтація результатів аналізу на завдання та інтереси менеджменту підприємства;
- ⇒ використання для аналізу всіх джерел інформації;
- ⇒ комплексність аналізу, вивчення всіх сторін діяльності підприємства;
- ⇒ інтеграція обліку, аналізу, планування та прийняття рішень;
- ⇒ максимальна закритість результатів аналізу з метою збереження комерційної таємниці.

Внутрішній фінансовий аналіз є інструментом дослідження результатів діяльності підприємства. За його допомогою проводиться аналітичне відстеження руху всіх наявних ресурсів підприємства.

Фінансовий аналіз підприємства здійснюють різні економічні суб'єкти, зацікавлені в отриманні найбільш повної інформації про його діяльність. Результати аналізу дозволяють зацікавленим особам, як фізичним, так і юридичним, приймати управлінські рішення на підставі оцінки поточного фінансового стану, діяльності підприємства за минулі періоди і прогнозних даних.

Кожна група користувачів інформації переслідує власні цілі при проведенні фінансового аналізу. Для керівництва підприємства цей аналіз є вихідною точкою при формуванні фінансової та комерційної стратегій, що впливає на розвиток подій у майбутньому.

Усе це свідчить про те, що фінансовий аналіз є елементом управління, інструментом оцінки надійності будь-якого потенційного партнера (покупця, постачальника чи позичальника). Зміст фінансового аналізу залежить від потреби зовнішніх і внутрішніх користувачів у його результатах, які повинні давати можливість оцінювати здатність підприємства генерувати грошові кошти, формувати прибуток, а також порівнювати інформацію за різні періоди часу, задля прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Основні методичні прийоми фінансового аналізу:

⇒ *абсолютні показники* – оцінка найважливіших результативних статей звітності (доходів, чистого прибутку, суми активів, величини власного капіталу, зобов'язань тощо); дозволяє оцінити статті звітності в статистиці та динаміці;

⇒ *відносні показники* (коефіцієнти) – розрахунок співвідношень між окремими статтями звітності, визначення взаємозв'язку між показниками. Надає можливість провести порівняння з: аналогічними даними за попередні періоди для вивчення тенденцій змін; аналогічними даними інших підприємств для виявлення можливостей підприємства та негативних моментів діяльності; теоретично обґрунтованими або одержаними в результаті експертного опитування величинами, які характеризують оптимальні або критичні значення відносних показників тощо;

⇒ *горизонтальний аналіз* – передбачає побудову однієї або декількох аналітичних таблиць, в яких абсолютні показники доповнюються відносними темпами зростання (зниження); надає можливість виявити тенденції зміни окремих статей (груп статей) звітності в динаміці;

⇒ *вертикальний аналіз* – розрахунок структури підсумкових і проміжних статей звітності та складання динамічних рядів; дозволяє визначати та прогнозувати структурні зрушення у складі майна та капіталу, доходів і витрат тощо. Вертикальний аналіз надає звітні форми у вигляді сукупності відносних показників, що не змінює формату, але дозволяє оцінити структуру. Вертикальний аналіз може проводитися за будь-якою звітною формою відповідних об'єктів, в якій є певний загальний підсумок, який послідовно формується (агрегування даних балансу) або розподіляється (деагрегування даних звіту про фінансові результати). Перевагою цього виду аналізу є можливість зіставлення вираженої у відсотках структури показників одного звітного періоду з іншими незалежно від зміни їх розмірів.

У ринкових умовах фінансова звітність суб'єктів господарювання є основним засобом комунікації і найважливішим елементом інформаційного забезпечення фінансового аналізу. Будь-яке підприємство вимушене шукати такі управлінські рішення, які б забезпечили йому перемогу в конкурентній боротьбі та необхідні фінансові результати. Показники фінансової звітності дозволяють в загальному оцінити рівень розвитку суб'єкта господарювання.

Фінансова звітність є сукупністю форм бухгалтерської звітності, що містить інформацію про фінансовий стан, результати діяльності та рух грошових коштів підприємства за звітний період. Фінансова звітність надає інформацію як про фінансовий стан підприємства на конкретну дату, так і про основні напрями його діяльності за певний період. Дані фінансової звітності є не лише основою фінансового аналізу звітного періоду, а й підставою для здійснення прогнозування.

Напрями використання основних форм фінансової звітності як інформаційних джерел аналізу наведені в табл. 1.1

Перш ніж користуватися інформацією бухгалтерських звітів, необхідно переконатися в її *достовірності*, впевнитися у правильності заповнення і точності зроблених арифметичних підрахунків при визначенні окремих показників. Узгодженість показників різних форм звітності перевіряють за допомогою прийому порівняння. Деякі показники входять до різних звітних форм, а отже, при правильному складанні звіту обов'язково повинні співпадати.

Таблиця 1.1. Напрями використання форм фінансової звітності як інформаційних джерел аналізу

№ з/п	Форми фінансової звітності	Змістовне наповнення	Напрями використання інформації у фінансовому аналізі
1	Баланс (звіт про фінансовий стан) (ф. № 1)	Економічні ресурси, що контролюються підприємством, і джерела їх формування	Горизонтальний і вертикальний аналіз, аналіз майнового та фінансового стану із застосуванням коефіцієнтів: оцінка структури ресурсів, ліквідності та платоспроможності підприємства, фінансової стійкості, оцінка й прогнозування змін економічних ресурсів та їх джерел
2	Звіт про фінансові результати (звіт про прибутки і збитки) (ф. № 2)	Доходи, витрати, фінансові результати діяльності	Аналіз результативності діяльності, структури доходів і витрат, прибутковості, ділової активності та їх прогнозування
3	Звіт про рух грошових коштів (ф. № 3)	Грошові кошти (акумулювання та напрями використання)	Аналіз грошових потоків від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства, основних джерел фінансування (за видами діяльності)
4	Звіт про власний капітал (ф. № 4)	Величина та зміни у складі власного капіталу протягом звітного періоду	Аналіз структури капіталу, оцінка та прогнозування змін

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

1. Необхідність та сутність фінансового аналізу
2. Завдання фінансового аналізу
3. Зародження та розвиток фінансового аналізу
4. Роль фінансового аналізу в прийнятті управлінських рішень.
5. Напрямки та принципи фінансового аналізу
6. Класифікація видів фінансового аналізу
7. Інструментарій фінансового аналізу
8. Методи фінансового аналізу
9. Роль фінансового аналізу в роботі бухгалтера, фінансиста, контролера
10. Джерела інформації для проведення фінансового аналізу
11. Вимоги до інформаційної бази фінансового аналізу.

Навчальні завдання

Необхідно:

- здійснити перевірку фінансової звітності, застосовуючи формальну, логічну та арифметичну перевірки, а також взаємоув'язку між показниками різних форм фінансової звітності;
- використовуючи відому методику аналізу оцінити дані фінансової звітності та зробити відповідні висновки.

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Розкрити сутність поняття “фінансовий аналіз”.
2. Пояснити передумови проведення фінансового аналізу.
3. Охарактеризувати завдання та види фінансового аналізу.
4. Перерахувати та охарактеризувати джерела інформації для здійснення фінансового аналізу.
5. Охарактеризувати зміст основних аналітичних взаємозв'язків показників фінансової звітності; обмеження, внутрішньо притаманні балансу.

ТЕМА 2. ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА**Методичні вказівки до вивчення курсу**

Організація і методика фінансового аналізу, деталізація її процедурної сторони залежить від поставлених завдань, а також різноманітних факторів інформаційного, часового, методичного, кадрового і технічного забезпечення. Передусім, аналітик визначає пріоритетні напрями дослідження, а після цього їх послідовність.

Аналітична робота проводиться у два етапи:

⇒ експрес-аналіз фінансово-майнового стану;

⇒ поглиблений фінансовий аналіз.

Експрес-аналіз призначений для простої і наочної оцінки фінансового стану суб'єкта господарювання. Поглиблений аналіз передбачає детальну характеристику підприємства, результатів його діяльності у звітному періоді, а також прогноз розвитку. Цей вид аналізу конкретизує, доповнює і розширює окремі процедури експрес-аналізу. При цьому ступінь деталізації залежить від потреб користувачів.

Основним завданням експрес-аналізу є проведення загальної оцінки фінансово-майнового стану суб'єкта господарювання, виявлення основних тенденцій його зміни.

Експрес-аналіз проводиться за даними фінансової звітності, а отже, орієнтований в основному на зовнішніх користувачів. Такий аналіз охоплює чотири етапи (рис. 2.1).

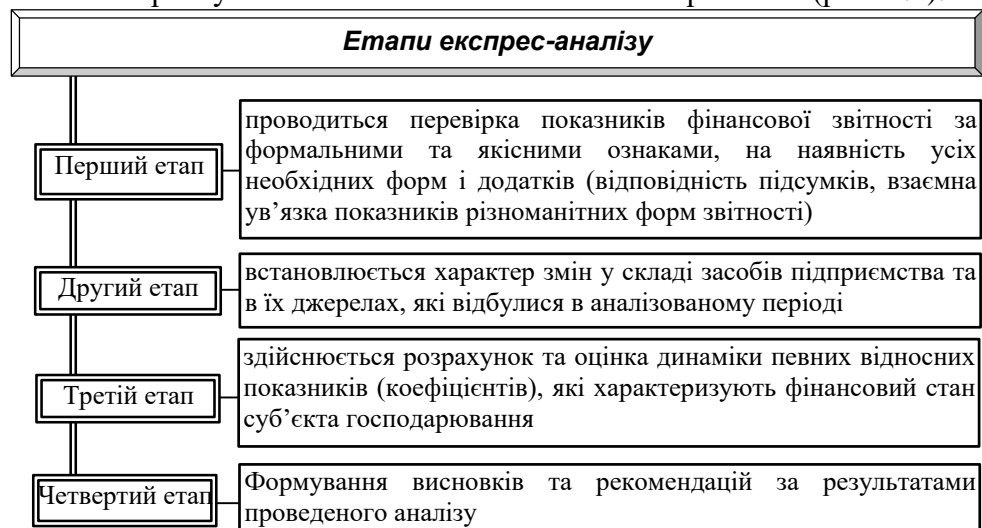


Рис. 2.1. Етапи проведення експрес-аналізу

У межах етапів, наведених на рис. 2.1 у процесі експрес-аналізу реалізуються наступні процедури:

На першому етапі:

а) *перегляд фінансової звітності за формальними ознаками* – це аналітична процедура, під час якої оцінюються обсяг та якість звітності, зручність її структурування, наявність всіх необхідних звітних форм, наявність і повнота аналітичних розшифрувань, доступність і можливість трактування наведених аналітичних показників тощо. По суті це є процедурою встановлення достовірності і повноти наданої інформаційної бази (детальніше див. тему 3);

б) *ознайомлення з висновком аудитора*. Аудиторський висновок полегшує, певною мірою, процедуру підготовки інформації для проведення аналізу. Однак він не повинен розглядатися як гарантія якості наданої звітності. Аудитори висловлюють виключно професійну думку про достовірність звітних даних, в тому числі про результати та наслідки діяльності свого клієнта. Аналітику необхідно враховувати, що вся відповідальність за підготовку звітних даних покладена не на аудиторів, а на підприємство, де проводиться аудит. Відповідно, навіть за наявності аудиторського висновку, слід перевірити точність показників звіту, на підставі якого проводиться аналіз;

в) вивчення облікової політики суб'єкта господарювання. Показники діяльності підприємства залежать від обраних елементів облікової політики і, відповідно, можуть змінюватися зі зміною її положень.

На другому етапі:

а) загальне ознайомлення з даними балансу. Оцінюється зміна валюти балансу, формується уявлення про діяльність підприємства, виявляються зміни у складі майна та джерелах його утворення, встановлюються зв'язки між різними показниками.

Блатов М.О. – один із творців балансознавства – рекомендував досліджувати структуру й динаміку активів і пасивів підприємства за допомогою порівняльного аналітичного балансу.

Аналітичний баланс підприємства формується шляхом перегруповування та / або агрегування (об'єднання) окремих статей, розділів балансу для надання балансу в формі, придатній для аналізу, що сприяє:

⇒ підвищенню реальності балансових оцінок. Це досягається шляхом очищення балансу від наявних у його складі регулятивів та врахування впливу інфляційного фактору впливу на вартісні показники. Така процедура є обов'язковою при дослідженні балансів у ретроспективі (особливо звітності, складеної до 1990 рр.) підприємств інших країн;

⇒ наданню наочності у виявленні взаємозв'язків та закономірностей, властивих даному суб'єкту; забезпечення можливості просторово-часових співставлень;

⇒ полегшенню розрахунку основних аналітичних показників та коефіцієнтів.

Порівняльний аналітичний баланс будується шляхом доповнення його відповідними показниками структури й динаміки. Тобто, порівняльний аналітичний баланс включає показники горизонтального та вертикального аналізу.

б) при здійсненні оцінки балансу необхідно враховувати, що ознаками “нормального” балансу є:

⇒ валюта балансу в кінці звітного періоду збільшилася порівняно з початком. Зменшення (в абсолютному вираженні) валюти балансу вказує, як правило, на скорочення підприємством обсягів господарювання, що може спричинити його неплатоспроможність. Встановлення факту згортання господарської діяльності потребує проведення детального аналізу його причин: скорочення платоспроможного попиту на товари, роботи, послуги даного підприємства; обмеження доступу на ринок сировини, матеріалів, напівфабрикатів; оцінку показників в аналітичних розрізах. Аналізуючи збільшення валюти балансу за звітний період, необхідно враховувати вплив переоцінки основних засобів, дію інфляційних факторів тощо;

⇒ темпи приросту оборотних активів вищі, ніж темпи приросту необоротних активів;

⇒ власний капітал підприємства перевищує залучений і темпи його зростання вищі, ніж темпи зростання залученого капіталу;

⇒ темпи приросту дебіторської і кредиторської заборгованості врівноважують один одного;

в) виявлення явних або завуальованих недоліків у роботі підприємства та їх оцінка в динаміці. Оцінюються так звані “хворі” статті звітності, що можна поділити на дві групи:

⇒ статті, що свідчать про незадовільну роботу підприємства у звітному періоді та внаслідок цього нестабільний фінансовий стан (збитки, прострочені векселі, прострочена кредиторська заборгованість);

⇒ статті, що свідчать про певні недоліки в роботі підприємства. До них належать ті, що безпосередньо представлені в балансі, або елементи статей, які можуть бути виділені за допомогою аналітичних розшифрувань під час внутрішнього аналізу (неблагополучні співвідношення між окремими статтями). Показники цієї групи вказують на те, що підприємство нерационально використовує свої засоби. Будь-яке підприємство має певний запас міцності. Так, дебітори можуть затримувати оплату, але підприємство буде продовжувати роботу; може нарощувати величину неліквідних активів, але оборотних засобів ще достатньо для забезпечення належної ритмічності технологічного процесу. Але така ситуація не може тривати довго. Якщо не вжити відповідних заходів, стан підприємства може стати кризовим.

На третьому етапі:

а) ознайомлення з основними показниками діяльності підприємства. Аналізуються основні показники підприємства за довільно вибраним їх переліком. Формування складу показників залежить

від досвіду аналітика та особливостей діяльності підприємства. Рекомендований перелік показників наведено в табл. 2.1.

б) *читання пояснювальної записки*. При цьому необхідно враховувати, що наведена інформація є односторонньою. Вона формується працівниками підприємства для презентації найпривабливіших тенденцій і результатів. У пояснювальній записці можуть міститися аналітичні показники і коефіцієнти, розраховані не тільки на підставі фінансової звітності. Використання таких показників підвищить глибину та комплексність аналізу, надасть можливість пов'язати їх між собою і надати узагальнюючі висновки щодо діяльності підприємства.

Таблиця 2.1. Сукупність показників для експрес-аналізу

№ з/п	Напрямок аналізу	Показники
1	Оцінка майнового стану	Загальна сума засобів, що знаходяться у розпорядженні підприємства
		Величина основних засобів та їх частка в загальній сумі активів
		Коефіцієнт зносу основних засобів
2	Оцінка ліквідності та платоспроможності	Коефіцієнт покриття
		Коефіцієнт абсолютної ліквідності
3	Оцінка фінансової стійкості	Коефіцієнт автономії
		Співвідношення власного та залученого капіталу
		Частка довгострокових зобов'язань у загальній сумі джерел засобів
4	Оцінка ділової активності	Оборотність активів
		Період погашення дебіторської заборгованості
		Тривалість операційного та фінансового циклу
5	Оцінка ефективності діяльності	Обсяг реалізації
		Дохід, прибуток (саме той, який займає найбільшу питому вагу)
		Рентабельність загальна
		Рентабельність основної діяльності
		Рентабельність залученого капіталу
		Рентабельність власного капіталу

Четвертий етап передбачає формування висновків за результатами аналізу, надання рекомендацій за результатами проведених досліджень. Експрес-аналіз завершується висновком про доцільність чи необхідність більш глибокого й детального фінансового аналізу діяльності підприємства.

Експрес-аналіз характеризується обмеженням щодо обсягу досліджуваних показників. Розрахунки при цьому є не стільки складними, скільки рутинними. Саме тому для ефективного проведення експрес-аналізу, скорочення часу для розрахунку показників доцільно використовувати персональні комп'ютери, зокрема програму Microsoft Excel (див. тему 3).

Завдання поглибленого аналізу – детальніша характеристика економічного потенціалу суб'єкта господарювання, результатів його діяльності у звітному періоді, а також можливостей розвитку підприємства на перспективу. Він конкретизує, доповнює та розширює окремі процедури експрес-аналізу. При цьому рівень деталізації залежить від наявного інформаційного забезпечення, рівня володіння методиками аналізу, часового фактору, наявності технічних засобів для виконання розрахунків, професійних якостей аналітика тощо.

В основу методики здійснення поглибленого фінансового аналізу покладено поняття економічного потенціалу підприємства і його зміни протягом часу.

Програма здійснення поглибленого фінансового аналізу діяльності підприємства може бути наступною:

I. Аналіз економічного потенціалу підприємства

1.1. Оцінка майнового потенціалу підприємства

1.2. Оцінка фінансового потенціалу

1.2.1. Аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства

1.2.1. Аналіз фінансової стійкості підприємства

II. Аналіз розвитку та результативності діяльності підприємства

- 2.1. Аналіз руху грошових коштів
- 2.2. Аналіз ділової активності підприємства
- 2.3. Аналіз фінансових результатів діяльності
 - 2.3.1. Аналіз рівня, динаміки, структури та якості фінансових результатів
 - 2.3.2. Аналіз фінансових результатів від різних видів діяльності
 - 2.3.3. Оцінка рентабельності діяльності підприємства
 - 2.3.4. Аналіз взаємозв'язку “витрати-обсяг-прибуток”
 - 2.3.5. Аналіз формування, розподілу та використання чистого прибутку
- 2.4. Оцінка стану на ринку цінних паперів¹

III. Аналіз імовірності неплатоспроможності та банкрутства підприємства

- 3.1. Аналітична оцінка імовірності банкрутства
- 3.2. Оцінка можливостей відновлення платоспроможності підприємства

Важливим аспектом, який слід брати до уваги при проведенні поглибленого фінансового аналізу діяльності підприємства, є соціальна значущість окремих видів діяльності або активів підприємства.

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

1. Основні елементи фінансового стану підприємства
2. Порядок розрахунків й аналізу показників фінансового стану підприємства
3. Експрес-аналіз фінансового стану підприємства
4. Методологічні основи проведення поглибленого аналізу фінансового стану підприємства

Навчальні завдання

Практичні завдання: необхідно здійснити аналіз фінансового стану підприємства на основі його фінансової звітності

Експрес-аналіз:

1. перевірка фінансової звітності
2. горизонтальний і вертикальний аналіз балансу
3. оцінка основних показників фінансового стану підприємства
4. загальний висновок за експрес-аналізом

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Пояснити сутність та взаємозв'язок понять “фінансовий стан”, “економічний потенціал”, “майновий стан”, “фінансові результати”.
2. Порядок проведення аналізу фінансового стану підприємства.
3. Розкрити особливості здійснення експрес-аналізу.
4. Пояснити підходи до проведення поглибленого фінансового аналізу.

ТЕМА 3. АНАЛІЗ МАЙНОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Методичні вказівки до вивчення теми

Майновий потенціал характеризується розміром, складом і станом засобів, якими володіє підприємство. Грошова оцінка таких засобів наводиться в активі балансу підприємства, а джерела їх утворення – в пасиві.

Порядок проведення оцінки майнового потенціалу підприємства наступний:

¹ Проводиться для тих підприємств, акції яких котируються на фондових біржах.

I. Загальне ознайомлення з даними балансу. Оцінюється зміна валюти балансу, формується уявлення про діяльність підприємства, виявляються зміни у складі майна та джерелах його утворення, встановлюються зв'язки між різними показниками, виявляються так звані “хворі” статті звітності, ознаки нормального балансу. Характеристику про якісні зміни в структурі засобів та їх джерел можна отримати за допомогою вертикального та горизонтального аналізу. Для цього визначається питома вага окремих статей активу та пасиву балансу в загальному підсумку (валюти) балансу, розраховуються суми відхилень в структурі основних статей балансу порівняно з попереднім періодом.

За необхідності перед аналізом складу та структури активів і пасивів підприємства можна здійснювати додаткове коригування статей балансу на індекс інфляції з наступним їх агрегуванням у необхідних аналітичних розрізах. Такі процедури дають змогу побудувати аналітичний баланс підприємства.

II. Аналіз структури та динаміки активів підприємства. Фінансовий стан підприємства значною мірою залежить від доцільності та раціональності вкладення фінансових ресурсів в активи. Від того, які кошти (власні чи залучені) вкладені в необоротні й оборотні засоби, скільки їх знаходиться у сфері виробництва та у сфері обігу, в грошовій і матеріальній формах, наскільки оптимальне їх співвідношення, багато в чому залежать результати виробничої і фінансової діяльності, а, отже, і фінансово-майновий стан підприємства.

У процесі функціонування підприємства, величина активів та їх структура постійно змінюються. У зв'язку з цим у процесі аналізу активів підприємства, в першу чергу, слід вивчити зміни в їх складі, структурі та оцінити їх. Від структури активів залежать:

⇒ ефективність діяльності суб'єкта господарювання (обсяг випуску продукції, оборотність, рентабельність);

⇒ фінансовий стан підприємства (ліквідність балансу, швидкість оборотності активів).

Оцінюючи *перший розділ активу* балансу, необхідно враховувати, що:

⇒ значна частка приросту нематеріальних активів у зміні загальної величини необоротних активів характеризує обрану підприємством стратегію як інноваційну, оскільки вкладаються кошти в патенти, ліцензії, іншу інтелектуальну власність. Детальний аналіз ефективності використання нематеріальних активів є дуже важливим для керівництва підприємства. Проте за даними бухгалтерського балансу він не може бути проведений. Для нього потрібні дані із форми № 5 та внутрішня облікова інформація;

⇒ якщо виробничі основні засоби та незавершене будівництво займають найбільшу частку в необоротних активах, то це може свідчити про орієнтацію на створення матеріальних умов для розширення основної діяльності підприємства (при цьому, необхідно враховувати можливий вплив переоцінки вартості основних засобів);

⇒ за певних умов збільшення частки таких елементів як незавершене будівництво та довгострокова дебіторська заборгованість може негативно вплинути на ефективність діяльності підприємства, адже вказані активи не беруть участі у виробничому обороті;

⇒ наявність довгострокових фінансових вкладень вказує на інвестиційну спрямованість підприємства, за умови визнання підприємства неплатоспроможним необхідно вивчити склад і структуру фінансових вкладень, оцінити їх ліквідність і доцільність.

Для детальнішого аналізу необоротних активів використовуються показники придатності та ефективності використання основних засобів.

У процесі подальшого дослідження необхідно проаналізувати зміни за кожною статтею оборотних активів балансу, враховуючи, що аналіз повинен бути спрямований не на констатацію процесів, що відбуваються, а на вивчення можливостей підприємства ефективно працювати. Формуючи висновки за результатами аналізу, аналітик враховує, що:

1) збільшення грошових коштів на рахунках у банку свідчить, як правило, про зміцнення фінансового стану. Їх сума повинна бути такою, щоб забезпечити погашення всіх першочергових платежів. Наявність значних залишків грошових коштів протягом тривалого часу може бути результатом неправильного використання оборотних засобів. Грошові кошти

повинні швидко залучатися в оборот для отримання прибутку шляхом розширення свого виробництва або здійснення інвестиційних вкладень;

2) при вивченні структури запасів основну увагу доцільно приділити тенденціям змін виробничих запасів, незавершеного виробництва, готової продукції і товарів. Збільшення питомої ваги виробничих запасів може свідчити про:

⇒ нарощування виробничого потенціалу підприємства; прагнення за рахунок вкладень у виробничі запаси захистити грошові активи підприємства від знецінення внаслідок інфляції;

⇒ нераціональність обраної господарської стратегії, внаслідок якої значна частина оборотних активів іммобілізована в запасах, ліквідність яких може бути невисокою. Наявність менших за обсягом, але більш рухливих запасів означає, що менша сума готівкових ресурсів знаходиться у запасах, а їх накопичення свідчить про спад ділової активності підприємства;

3) зростання дебіторської заборгованості не завжди оцінюється негативно. Якщо підприємство розширює свою діяльність, то зростає число контрагентів і, як правило, дебіторська заборгованість. З іншої сторони, підприємство може скоротити обсяги реалізації продукції, тоді дебіторська заборгованість зменшиться. Необхідно розрізняти нормальну та прострочену заборгованість. Наявність останньої створює фінансові труднощі, оскільки підприємство буде відчувати недостачу фінансових ресурсів для придбання виробничих запасів, виплати заробітної плати тощо, що призводить до уповільнення оборотності засобів. Тому кожне підприємство зацікавлене у скороченні строків погашення платежів. У процесі подальшого аналізу вивчаються динаміка, склад, причини і терміни дебіторської заборгованості.

Дослідження змін структури оборотних активів підприємства дозволяє отримати важливу інформацію. Так, збільшення частки оборотних активів у майні може свідчити про:

⇒ формування мобільнішої структури активів, яка сприяє прискоренню оборотності активів підприємства;

⇒ вилучення частини оборотних активів на кредитування споживачів готової продукції, товарів, послуг підприємства, дочірніх підприємств та інших дебіторів, що характеризує мобілізацію цієї частини оборотних засобів із виробничого процесу;

⇒ згортання виробничої бази;

⇒ викривлення реальної оцінки оборотних засобів внаслідок існуючого порядку їх бухгалтерського обліку тощо.

Для того, щоб зробити точні висновки про причини змін пропорцій у структурі активів, необхідно провести детальніший аналіз розділів і окремих статей активу балансу, зокрема, оцінити стан виробничого потенціалу підприємства, ефективність використання основних засобів і нематеріальних активів, швидкість обороту оборотних активів тощо. Детальний аналіз складу і руху активів можна провести, використовуючи дані Приміток до річної фінансової звітності (ф. № 5).

Структура активів залежить від галузі економічної діяльності, в якій працює підприємство, наприклад у підприємствах торгівлі буде значна питома вага оборотних активів.

Для оцінки структури майна підприємство за ступенем ризикованості формується табл. 5.1.

Таблиця 5.1. Структура оборотних активів за ступенем ризику, %

Ступінь ризику	Групи оборотних активів	Частка групи в загальному підсумку		Абсолютне відхилення
		на початок періоду	на кінець періоду	
1. Мінімальний ризик	Наявність грошових засобів			
2. Малий ризик	Дебіторська заборгованість, запаси, готова продукція на складі (масового споживання)			
3. Середній ризик	Витрати майбутніх періодів			
4. Високий ризик	Прострочена та безнадійна дебіторська заборгованість, неліквідні запаси			

Позитивно оцінюється відсутність оборотних активів з високим ризиком і незначна питома вага засобів з середнім ризиком. В цілому підприємство володіє малоризиковими оборотними засобами, що позитивно впливає на його фінансовий стан.

III. Аналіз структури та динаміки пасивів підприємства. Для цього визначаються зміни в їх складі, структурі та надається їх інтерпретація.

Оцінка змін, які відбулися в структурі джерел, може бути різною з позиції інвесторів та з позиції власників підприємства. Для інвесторів ситуація більш надійна, якщо частина власного капіталу у клієнта більше 50 %, що виключає високий фінансовий ризик. Підприємства, як правило, зацікавлені у наявності залучених коштів. Отримавши позикові кошти під менший відсоток, ніж рентабельність діяльності, можна розширити обсяги виробництва, підвищити прибутковість власного капіталу.

Залучення позикових коштів в оборот підприємства – нормальне явище, що сприяє тимчасовому покращанню фінансового стану за умови, якщо кошти не заморожуються на тривалий час в обороті та своєчасно повертаються. В іншому випадку може виникнути прострочена кредиторська заборгованість, що призводить до виплати штрафів, застосування санкцій і погіршення фінансового стану.

При внутрішньому аналізі необхідно вивчити динаміку та структуру власного і залученого капіталу, з'ясувати причини зміни окремих складових і дати оцінку цим змінам за звітний період.

На співвідношення власного і залученого капіталу впливають фактори, обумовлені внутрішніми та зовнішніми умовами діяльності суб'єкта господарювання і обраної ним фінансової стратегії.

Окрему увагу приділяють вивченню обсягів, структури, оборотності й термінів погашення кредиторської заборгованості.

IV. Розрахунок основних показників, що характеризують майновий стан підприємства. Необхідно враховувати, що обчислення мають виконуватися регулярно, в динаміці². Найбільш інформативними є наступні показники:

⇒ сума господарських засобів, що знаходяться на балансі підприємства. Цей показник надає узагальнюючу вартісну оцінку величини підприємства як єдиного цілого, його зростання в динаміці свідчить про нарощування майнового потенціалу підприємства;

⇒ вартість чистих активів підприємства. Порядок визначення та використання показника “чисті активи” регламентуються законодавчими актами. А саме, відповідно до п. 1 П(С)БО 19 “Об'єднання підприємств” “чисті активи” – це активи підприємства за вирахуванням його зобов'язань.

П. 4 ст. 144 Цивільного кодексу України регламентує наступне: якщо після закінчення другого чи кожного наступного фінансового року вартість чистих активів товариства з обмеженою відповідальністю виявиться меншою від статутного капіталу, товариство зобов'язане оголосити про зменшення свого статутного капіталу та зареєструвати відповідні зміни до статуту в установленому порядку, якщо учасники не прийняли рішення про внесення додаткових вкладів. Якщо вартість чистих активів товариства стає меншою від визначеного законом мінімального розміру статутного капіталу, товариство підлягає ліквідації;

⇒ частка основних засобів у валюті балансу, значення показника суттєво змінюється у різних галузях економіки;

⇒ співвідношення необоротних та оборотних активів. Чим вище значення коефіцієнта, тим більш ресурсомістка діяльність підприємства, вищим є виробничий ризик, так як вкладення у

² При цьому рекомендується порівнювати темпи зміни різних показників. Наприклад, зростання виробничих запасів випереджаючими темпами у порівнянні з обсягом виробництва може призвести до зайвої імобілізації власних оборотних засобів, виникнення неліквідів. Аналогічні висновки можна зробити щодо інших активів, зокрема невинувато швидкого зростання дебіторської заборгованості.

довгострокові активи повинні окупитися за рахунок майбутніх надходжень. Показник також має галузеву специфіку. Значення даного показника відносно вище за умови дотримання підприємством активної ренноваційної політики;

⇒ частка активної частини основних засобів. Показує, яку частину основних засобів складають активи, які безпосередньо приймають участь у виробництві, позитивною є тенденція до зростання;

⇒ коефіцієнт зносу та коефіцієнт придатності. Цей показник залежить від прийнятої методики нарахування амортизаційних відрахувань. Коефіцієнт зносу не має нормативного значення, але економічна логіка засвідчує, що при використанні методу рівномірної амортизації значення коефіцієнта зносу більше 50 % є критичним;

⇒ коефіцієнт оновлення, коефіцієнт вибуття і приросту розраховуються за даними ф. № 1 і ф. № 5, в яких наводяться додаткові дані про вартість основних засобів, що вибули та надійшли. Уточнення значень коефіцієнтів може бути виконано в рамках внутрішнього аналізу;

⇒ коефіцієнти структури та динаміки оборотних активів.

У рамках внутрішнього аналізу вважається доцільним періодичне складання ліквідаційного балансу, тобто проведення оцінки наявного майнового потенціалу за цінами можливої реалізації активів для того, щоб: виявляти неліквіди, визначити активи з суттєво заниженою (завищеною) балансовою оцінкою порівняно з оцінкою ринковою, знати реальну вартість активів, які можна використати як забезпечення розрахунків з власниками та кредиторами.

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

1. Значення й методи аналізу капіталу підприємства.
2. Аналіз структури капіталу підприємства.
3. Аналіз динаміки капіталу підприємства.
4. Порядок розрахунку показників, що характеризують ефективність використання капіталу підприємства.
5. Оцінка вартості капіталу.
6. Основні напрямки поліпшення використання капіталу підприємства та оптимізації джерел його формування.

Навчальні завдання

Необхідно: здійснити аналіз ефективності використання капіталу підприємства на основі його фінансової звітності, зокрема:

1. Здійснити загальне ознайомлення з даними балансу
2. Провести горизонтальний та вертикальний аналіз активу та пасиву балансу
3. Розрахувати основні показники, що характеризують майновий стан підприємства

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Аналіз складу, структури і динаміки майна підприємства та джерел його формування
2. Оцінка ефективності використання майна та оптимальності структури капіталу підприємства

ТЕМА 4. АНАЛІЗ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ТА ЛІКВІДНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**Методичні вказівки до вивчення теми**

Однією із складових економічного потенціалу є його фінансовий стан (потенціал). Щодо фінансової сторони діяльності суб'єкта господарювання необхідно вирішувати два основних завдання:

- 1) підтримання здатності відповідати за поточними фінансовими зобов'язаннями – характеристика фінансового стану підприємства з позиції короткострокової перспективи;
- 2) забезпечення довгострокового фінансування в бажаних обсягах і здатності підтримувати існуючу або бажану структуру капіталу – оцінка фінансового стану підприємства з позиції довгострокової перспективи.

Фінансовий стан підприємства з позиції короткострокової перспективи оцінюється показниками платоспроможності та ліквідності.

Платоспроможність – можливість підприємства своєчасно задовольнити платіжні зобов'язання, тобто наявність у суб'єкта господарювання грошових засобів та їх еквівалентів, достатніх для розрахунків за поточними зобов'язаннями, що потребують негайного погашення. **Ліквідність** – здатність підприємства перетворити свої активи в грошові кошти для покриття боргових зобов'язань. Під ліквідністю активу розуміють його здатність трансформуватися в грошові засоби у процесі передбаченого виробничого процесу. **Ступінь (рівень) ліквідності** визначається тривалістю часового періоду, протягом якого ця трансформація може бути проведена. Чим коротшим є період, тим вище ліквідність даного виду активів. У такому розумінні будь-які активи, що можна перетворити в гроші, є ліквідними.

Аналіз ліквідності та платоспроможності здійснюється за наступними етапами:

І. Побудова балансу ліквідності.

Аналіз ліквідності балансу полягає у порівнянні засобів за активом, згрупованих за рівнем їх ліквідності, та розташованими в порядку зменшення ліквідності із зобов'язаннями за пасивом, згрупованими за строками їх погашення і розташованими в порядку збільшення строків, і проводиться в наступній послідовності.

Залежно від рівня ліквідності активи підприємства поділяються на наступні групи (табл. 3.1).

Таблиця 3.1. Групування активів підприємства

Групи	Умовне позначення	Характеристика
Високо-ліквідні	A ₁	Грошові кошти і поточні фінансові інвестиції
Швидко-ліквідні	A ₂	Дебіторська заборгованість, яка буде погашена за умовами договорів
Повільно-ліквідні	A ₃	Запаси (сировина й матеріали, незавершене виробництво тощо) та інші оборотні активи (зокрема, дебіторська заборгованість, строк сплати якої минув), витрати майбутніх періодів
Важко-ліквідні	A ₄	Активи, які передбачено використовувати більше одного року (або операційного циклу, якщо він перевищує рік)

Високоліквідними та найбільш мобільними активами підприємства є грошові кошти у касі та на рахунках у банку, тому що вони в будь-який час можуть бути використані для здійснення всіх господарських операцій, тобто мають абсолютну ліквідність. Менш ліквідними є кошти в дебіторській заборгованості, адже немає впевненості в строках їх надходження. Наступними активами за рівнем ліквідності є товари, готова продукція і виробничі запаси, які можна продати або використати для погашення заборгованості. Необоротні активи підприємства, як правило, не планують реалізовувати або ліквідувати, тому що за умови їх ліквідації зменшуються обсяги господарської діяльності. Відповідно такі активи відносяться до четвертої групи – важколіквідні активи.

Групування зобов'язань підприємства за строками їх погашення наведено в табл. 3.2

Таблиця 3.2. Групування зобов'язань підприємства

Групи	Умове позначення	Характеристика
Найбільш термінові	Π_1	Поточні зобов'язання за розрахунками
Коротко-строкові	Π_2	Короткострокові кредити та позикові кошти
Довго-строкові	Π_3	Довгострокові зобов'язання, доходи майбутніх періодів
Постійні	Π_4	Зобов'язання перед власниками з формування власного капіталу

Найбільш термінові – це поточні зобов'язання підприємства перед постачальниками, державою та працівниками, оплата яких визначається моментом виникнення заборгованості за наслідками здійснених господарських операцій. Поточні зобов'язання визначаються строком погашення одержаних позикових коштів за період менше одного року. Довгострокові зобов'язання визначаються терміном погашення позикових коштів за період більше одного року.

Постійні зобов'язання – це зобов'язання перед власниками суб'єкта господарювання в частині формування власного капіталу, які виникають за власним бажанням окремих власників або при ліквідації підприємства.

Для визначення ліквідності балансу необхідно порівняти підсумки наведених груп активів і зобов'язань.

Баланс підприємства вважають абсолютно ліквідним, якщо виконуються наступні співвідношення:

$$A_1 \geq \Pi_1; \quad A_2 \geq \Pi_2; \quad A_3 \geq \Pi_3; \quad A_4 \leq \Pi_4;$$

Якщо одна або декілька нерівностей системи мають протилежний знак порівняно з оптимальним варіантом, ліквідність балансу не є абсолютною.

Порівняння найбільш ліквідних коштів (A_1) і швидколіквідних активів (A_2) з найбільш терміновими зобов'язаннями (Π_1) і короткостроковими пасивами (Π_2) дозволяє оцінити поточну ліквідність. Порівняння ж активів, що повільно реалізуються, з довгостроковими і постійними пасивами відображає перспективну ліквідність. Поточна ліквідність свідчить про платоспроможність (чи неплатоспроможність) підприємства на найближчий проміжок часу до моменту, що розглядається. Перспективна ліквідність є прогнозом платоспроможності на підставі порівняння майбутніх надходжень і платежів.

На більшості підприємств не виконується перша умова нерівності. Як правило, це викликано двома причинами. По-перше, недоцільністю при високій інфляції утримувати в складі активів значну частку високоліквідних активів, тобто грошей і короткострокових цінних паперів (зі строком погашення до одного року), адже вони знецінюються у першу чергу. Відповідно є сенс переводити їх в інші, більш захищені від впливу інфляції види активів, тобто запаси сировини, матеріалів, палива, в устаткування, будівлі та споруди. По-друге, в умовах високої інфляції підприємствам не вигідно своєчасно погашати кредиторську заборгованість, адже за рахунок неї виникає непряме кредитування підприємства.

Для комплексної оцінки ліквідності балансу в цілому можна визначити **загальний показник ліквідності** ($L_{\text{заг}}$) за формулою:

$$L_{\text{заг}} = \frac{(A_1 \times \text{ПВ}_{a_1} + A_2 \times \text{ПВ}_{a_2} + A_3 \times \text{ПВ}_{a_3})}{(\Pi_1 \times \text{ПВ}_{n_1} + \Pi_2 + \text{ПВ}_{n_2} + \Pi_3 \times \text{ПВ}_{n_3})},$$

де ПВ_a та ПВ_n – питома вага відповідних груп активів і пасивів в їх загальному підсумку.

Загальний показник ліквідності балансу показує відношення суми всіх платіжних засобів до суми всіх платіжних зобов'язань з урахуванням їх ліквідності. Цей показник дає змогу порівнювати баланси підприємств за різні періоди, баланси різних підприємств і визначати найбільш ліквідні баланси.

II. Розрахунок та оцінка показників ліквідності і платоспроможності

Ліквідність та платоспроможність можна оцінити за допомогою абсолютних і відносних показників. Розглянемо найбільш розповсюджені з них.

Абсолютний показник цієї групи як за назвою так і за алгоритмом розрахунку змінювався протягом років. Є три підходи до його тлумачення:

Робочий капітал (чистий оборотний капітал) позначається як РК:

$$PK = ОбЗ - ПЗ$$

Перевищення оборотних активів над поточними зобов'язаннями показує спроможність підприємства платити за поточними зобов'язаннями, а також наявність чи відсутність надійного фінансового “тилу” у вигляді фінансових ресурсів.

Нормативів розміру робочого капіталу немає. Вважається, що зі зростанням обсягів виробництва робочий капітал має збільшуватися.

Таблиця 3.3. Показники оцінки ліквідності та платоспроможності підприємства

№ з/п	Назва показника	Розрахунок	Умовні позначення	Нормативне значення	Економічна інтерпретація
1	Коефіцієнт покриття	$K_n = \frac{ОбА}{ПЗ}$ <p>або</p> $K_n = (A_1 + A_2 + A_3) / (П_1 + П_2)$	ОбА – оборотні активи; ПЗ – поточні зобов'язання	>2	Визначається як співвідношення усіх оборотних активів до поточних зобов'язань, характеризує достатність оборотних засобів для покриття поточних боргів
2	Коефіцієнт швидкої ліквідності	$K_{шл} = \frac{ВО + ДЗ + ПФІ + ГК}{ПЗ}$ <p>або</p> $K_{шл} = (A_1 + A_2) / (П_1 + П_2)$	ВО – векселі отримані; ДЗ – дебіторська заборгованість; ПФІ – поточні фінансові інвестиції; ГК – грошові кошти	>1	Показує, яка частина поточних зобов'язань може бути погашена не тільки за рахунок грошових коштів, але й за рахунок очікуваних фінансових надходжень
3	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$K_{ал} = \frac{ПФІ + ГК}{ПЗ}$ <p>або</p> $K_{ал} = A_1 / (П_1 + П_2)$	—	>0,2	Характеризує негайну готовність підприємства погасити поточні зобов'язання і визначається як відношення суми грошових коштів підприємства та поточних фінансових інвестицій до суми поточних зобов'язань
4	Частка оборотних засобів у активах	$\chi_{ОбА} = \frac{ОбА}{ВБ}$	ВБ – валюта балансу	—	Розраховується як відношення оборотних засобів і валюти балансу та показує їх питому вагу в майні підприємства
* Розрахунок виконується за даними форми № 1 “Баланс”					

Платоспроможність підприємства тісно пов'язана з поняттям кредитоспроможності. **Кредитоспроможність** – це фінансовий стан, який дозволяє отримати кредит і своєчасно його повернути. Ризик повернення позики вимагає оцінки кредитоспроможності при укладанні кредитних договорів, вирішенні питань про можливість і умови кредитування. При оцінці кредитоспроможності враховуються репутація позичальника, розмір і склад його майна, стан економічної і ринкової кон'юнктури, стійкість фінансового стану тощо.

Банківські установи використовують розроблені рекомендації з оцінки кредитоспроможності своїх клієнтів. У цілому їх логіка наступна. На першому етапі аналізу кредитоспроможності банк вивчає діагностичну інформацію про клієнта, до складу якої входять акуратність оплати рахунків кредиторів та інших інвесторів, тенденції розвитку підприємства, мотиви звернення за позикою, склад і розмір боргів підприємства. Якщо це нове підприємство, то вивчається його бізнес-план. Інформація про склад і розмір активів (майна) підприємства використовується при визначення суми кредиту, яка може бути видана клієнту. Також здійснюється оцінка ліквідності та фінансової стійкості підприємства.

При визначенні кредитоспроможності аналізуються також рівень рентабельності виробництва, коефіцієнт оборотності оборотного капіталу, ефект фінансового важеля, наявність власного оборотного капіталу, стабільність використання виробничих планів, питома вага заборгованості за кредитами у валовому доході, співвідношення темпів зростання валової продукції з темпами зростання кредитів банку, суми і терміни простроченої заборгованості за кредитами тощо.

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

1. Сутність платоспроможності та ліквідності та їх значення для оцінки фінансового стану підприємства
2. Класифікація активів за ліквідністю і пасивів за терміном погашення
3. Побудова балансу ліквідності
4. Комплексна оцінка ліквідності балансу
5. Основні показники ліквідності та платоспроможності
6. Факторний аналіз показників платоспроможності та ліквідності
7. Заходи щодо оптимізації показників ліквідності.

Навчальні завдання

Необхідно: здійснити аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства на основі його фінансової звітності, зокрема:

1. побудувати баланс ліквідності
2. розрахувати та оцінити показники ліквідності
3. оцінити платоспроможність

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Дати визначення поняттям ліквідність, платоспроможність
2. Розкрити порядок аналізу ліквідності підприємства.
3. Охарактеризувати показники ліквідності.

ТЕМА 5. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ

Методичні вказівки до вивчення теми

Однією із основних характеристик фінансового стану підприємства є стабільність його діяльності з позиції довгострокової перспективи. Діяльність суб'єкта господарювання може бути охарактеризована з різних сторін, однак в загальному її можна представити як сукупність надходження і витрачання грошових коштів, які чергуються. Частина грошових потоків відноситься до характеристики діяльності підприємства з позиції короткострокової перспективи, інша частина характеризує цю діяльність в довгостроковій перспективі. Останнє пов'язано передусім із загальною фінансовою структурою підприємства, ступенем його залежності від кредиторів та інвесторів.

Під **фінансовою стійкістю** підприємства розуміють його платоспроможність в часі з дотриманням умови фінансової рівноваги між власними та залученими джерелами. Фінансова стійкість підприємства передбачає, що ресурси, вкладені у підприємницьку діяльність, повинні окупитися за рахунок грошових надходжень, а отриманий прибуток забезпечувати фінансування та незалежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування.

Найбільш розповсюджений підхід передбачає проведення аналізу фінансової стійкості в наступній послідовності:

I. Загальна оцінка фінансової стійкості передбачає визначення:

- ⇒ стійкості капіталу;
- ⇒ ресурсної стійкості;
- ⇒ стійкості управління.

Дослідження **стійкості капіталу** дозволяє встановити одну з можливих причин фінансової стійкості (нестійкості) підприємства. Так збільшення частки власного капіталу за рахунок будь-

якого із джерел сприяє посиленню фінансової стійкості підприємства. При цьому наявність нерозподіленого прибутку може розглядатися як джерело поповнення оборотних засобів і зниження рівня поточної кредиторської заборгованості.

Особлива роль аналізу структури капіталу при оцінці фінансової стійкості зумовлена його функціями: статутний і додатковий капітал підприємства дає змогу організовувати процес виробництва продукції, застосовувати прогресивні технології, висококваліфіковану робочу силу, посилити власні позиції на ринку. Крім того, розмір власного капіталу забезпечує довіру партнерів підприємства (як інших підприємств, так і банків), що визначає можливість отримати від них фінансові вкладення за необхідності для усунення дії несприятливих факторів. Якщо обсяг власного капіталу невеликий, то кредитори мають певний підприємницький ризик. Власний капітал відіграє роль “буферу”, захищає підприємство від банкрутства.

Окрім власного капіталу господарська діяльність підприємства підтримується залученим капіталом. Використання залученого капіталу впливає як на ступінь ризику, так і на дохід підприємства.

Аналіз *ресурсної стійкості* як складової фінансової стійкості повинен охоплювати наступні аспекти:

⇒ зміст і рівень співробітництва підприємства з суб'єктами ринкової інфраструктури (підприємствами-постачальниками ресурсів, банками, споживачами продукції);

⇒ ступінь інтегрованості підприємства у системі виробничих відносин;

залежність діяльності підприємства від стану економіки країни в цілому;

⇒ спроможність підприємства до залучення коштів;

⇒ контроль грошових потоків.

Аналіз *стійкості управління* проводиться з точки зору адекватності організаційної та виробничої структури підприємства обраній стратегії розвитку та ринковій кон'юктурі.

Фінансова залежність чи співвідношення між власним капіталом підприємства і його зобов'язаннями – це ключ до фінансової стабільності та надійності підприємства, з одного боку, і до інтенсивності використання капіталу та зростання рентабельності в цілому – з іншого. Чим активніше використовує підприємство залучений капітал, тим більше у акціонерів потенційних можливостей отримати прибуток. Одночасно зростає і ризик невиконання всіх зобов'язань, взятих підприємством при залученні цього капіталу.

Аналогічну “балансуючу” роль у сфері виробництва відіграє операційна залежність, яка відображається на ліквідності підприємства та управлінні економічним ризиком. Між двома видами залежностей – фінансовою і операційною – існує тісний зв'язок. Вони впливають на ступінь економічного ризику в цілому, а відповідно, і на фінансовий стан підприємства.

II. Визначення типу фінансової стійкості підприємства.

Узагальнюючим показником фінансової стійкості є надлишок або нестача джерел формування запасів, що отримується у вигляді різниці між величиною джерел формування та вартістю запасів. При цьому мається на увазі забезпеченість запасів такими джерелами, як власні оборотні засоби, довгострокові та короткострокові кредити, кредиторська заборгованість.

Для характеристики джерел формування запасів застосовується кілька показників, які відображають ступінь охоплення різних видів джерел:

1. Наявність власних оборотних засобів визначається за формулою:

$$H_6 = BK + ЗНВП + ДМП - НА$$

де H_6 – наявність власних оборотних засобів, BK – власний капітал, $ЗНВП$ – забезпечення наступних витрат і платежів, $ДМП$ – доходи майбутніх періодів, $НА$ – необоротні активи.

2. Наявність довгострокових джерел формування запасів визначається шляхом збільшення наявних власних оборотних засобів на суму довгострокових зобов'язань ($Д_{СТ}$):

$$H_0 = H_6 + Д_{смЗ}$$

де H_0 – наявність довгострокових джерел формування.

3. Показник загальної величини джерел формування запасів дорівнює сумі власних оборотних засобів, довгострокових джерел і короткострокових зобов'язань:

$$H_3 = H_0 + ПЗ$$

де H_3 – загальна величина джерел формування.

Трьом показникам наявності джерел формування запасів відповідають три показники забезпеченості джерелами їх формування:

1) Надлишок (+) або нестача (–) власних оборотних засобів:

$$\pm H_B = H_B - З_B,$$

де $З_B$ – вартість запасів.

2) Надлишок (+) або нестача (–) довгострокових джерел формування:

$$\pm H_d = H_d - З_B$$

3) Надлишок (+) або нестача (–) загальної величини джерел формування запасів:

$$\pm H_3 = H_3 - З_B$$

Умови, за якими можна визначити тип фінансової стійкості підприємства узагальнено в табл. 4.1.

Таблиця 4.1. Методика визначення типу фінансової стійкості підприємства

Система умов	Тип фінансової стійкості			
	Абсолютна стійкість фінансового стану	Нормальна стійкість фінансового стану	Нестійкий фінансовий стан	Кризовий фінансовий стан
	$+H_B$	$-H_B$	$-H_B$	$-H_B$
	$H_B = З_B$	$+H_d$	$-H_d$	$-H_d$
	–	$H_d = З_B$	$+H_3$	$-H_3$
	–	–	$H_3 = З_B$	–

Абсолютна стійкість фінансового стану характеризується тим, що сума власних оборотних засобів перевищує вартість запасів суб'єкта господарювання. При цьому спостерігається надлишок власних оборотних засобів або рівність суми власних оборотних засобів і запасів.

Нормальна стійкість фінансового стану гарантує платоспроможність підприємства, при цьому вартість запасів суб'єкта господарювання менша або дорівнює сумі довгострокових джерел фінансування.

При абсолютній і нормальній стійкості фінансового стану спостерігається високий рівень доходності та відсутність порушень платіжної дисципліни.

Нестійкий (передкризовий) фінансовий стан характеризується тим, що зберігається можливість відновлення платоспроможності за рахунок поповнення власного капіталу та збільшення власних оборотних засобів, а також додаткового залучення довгострокових кредитів.

Характеризується нестачею власних оборотних засобів та довгострокових джерел їх формування; надлишком або рівністю загальної величини джерел формування запасів та їх вартості. При такому стані спостерігається порушення фінансової дисципліни, збої у надходженні грошових коштів на поточний рахунок, зниження прибутковості діяльності.

При цьому фінансова стійкість вважається допустимою, якщо виконуються наступні умови:

⇒ вартість виробничих запасів разом із вартістю готової продукції дорівнюють або перевищують суму короткострокових кредитів і залучених засобів, що беруть участь у формуванні запасів;

⇒ вартість незавершеного виробництва разом із витратами майбутніх періодів дорівнюють або менше суми власних оборотних засобів.

Якщо ці умови не виконуються, то спостерігається тенденція до погіршення фінансового стану.

Кризовий фінансовий стан (суб'єкт господарювання знаходиться на межі банкрутства), коли грошові кошти, короткострокові цінні папери та дебіторська заборгованість не в змозі покрити навіть кредиторської заборгованості та прострочених позик. Рівновага платіжного

балансу в даній ситуації забезпечується за рахунок прострочених платежів з оплати праці, за кредитами банку, з постачальниками, бюджетом тощо.

Фінансова стійкість може бути відновлена шляхом поповнення джерел фінансування (збільшення кредитів, позик), оптимізації їх структури, обґрунтованого зниження рівня запасів тощо.

III. Комплексна оцінка фінансової стійкості підприємства проводиться шляхом розрахунку відносних показників.

Таблиця 4.2. Показники оцінки фінансової стійкості підприємства

№ з/п	Назва показника	Нормативне значення	Характеристика
1	Коефіцієнт автономії	> 0,5	Визначається як відношення власного капіталу до підсумку балансу. Чим більше значення коефіцієнта, тим менша залежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування
2	Коефіцієнт фінансової залежності	< 2,0	Показник обернений до коефіцієнта автономії, показує, яка сума загальної вартості майна підприємства припадає на 1 грн. власного капіталу
3	Маневреність робочого капіталу	за планом	Характеризує частку запасів (матеріальних оборотних активів) у загальній сумі робочого капіталу
4	Коефіцієнт маневреності робочого капіталу	> 0,5	Розраховується як відношення вартості робочого капіталу (власних оборотних засобів) до суми джерел власних засобів, характеризує ступінь мобільності використання робочого капіталу підприємства
5	Коефіцієнт фінансової стійкості	> 1	Визначається як відношення власного та залученого капіталу

На співвідношення власного і залученого капіталу впливають фактори, обумовлені внутрішніми та зовнішніми умовами діяльності суб'єкта господарювання і обраної ним фінансової стратегії:

⇒ різниця величин відсоткових ставок за кредит і ставок на дивіденди. Якщо відсоткові ставки менші ставок на дивіденди, то потрібно збільшити частку залученого капіталу, і навпаки;

⇒ розширення чи скорочення діяльності суб'єкта господарювання на зниження чи збільшення потреб у залученні коштів;

⇒ накопичення надлишкових або маловикористовуваних запасів, недіючого обладнання, матеріалів;

⇒ вилучення коштів на створення сумнівної дебіторської заборгованості, що спричиняє збільшення додатково залученого капіталу.

При внутрішньому аналізі фінансового стану необхідно вивчити динаміку та структуру власного і залученого капіталу, з'ясувати причини зміни окремих складових і дати оцінку цим змінам за звітний період.

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

1. Суть фінансової стійкості.
2. Вплив структури активів і пасивів на характеристику фінансової стійкості підприємства.
3. Загальна оцінка фінансової стійкості.
4. Визначення типу фінансової стійкості.
5. Комплексна оцінка фінансової стійкості.
6. Оцінка запасу фінансової стійкості.
7. Заходи зміцнення фінансової стійкості підприємства.

Навчальні завдання

Необхідно: здійснити аналіз фінансової стійкості підприємства на основі його фінансової звітності, зокрема:

1. Визначити тип фінансової стійкості

2. Здійснити комплексну оцінку фінансової стійкості підприємства

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Назвати основні чинники, що впливають на фінансову стійкість підприємства.
2. Зазначити порядок оцінки впливу ефективності використання необоротних і оборотних активів на стійкість фінансового стану підприємства.
3. Розкрити необхідність і методику здійснення фінансової стійкості підприємства.
4. Охарактеризувати типи фінансової стійкості, пояснити порядок розрахунку показників, що характеризують фінансову стійкість.

ТЕМА 6. АНАЛІЗ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ

Методичні вказівки до вивчення теми

Користувачі фінансової звітності прагнуть отримувати повну та достовірну інформацію про розвиток і результативність діяльності підприємства. У системі показників, що його характеризують, провідне місце належить фінансовим результатам – прибутку (збитку). Правила ведення бухгалтерського обліку обумовлюють те, що фінансові результати не завжди тотожні грошовим коштам. Це пов'язано з тим, що дохід визнається при відвантаженні продукції, коли ще може бути не отримано грошових коштів. У зв'язку з цим, прибуткові підприємства за даними бухгалтерського обліку можуть бути й неспроможні погасити свої зобов'язання через відсутність грошових коштів підприємств, які успішно збільшують обсяги продажу, може спостерігатися зниження ліквідності, у збиткових, навпаки, – її підвищення.

Таким чином, менеджмент підприємства цікавить не лише наявність прибутку, але й грошових коштів. Саме вони необхідні для виплати позик, дивідендів, розрахунків з постачальниками. Показник зміни залишку грошових коштів має менш суб'єктивний характер, ніж показник величини прибутку, який визначається за методом нарахувань.

Під **грошовими потоками** розуміють всі надходження та виплати грошових коштів. Вони є одним з найважливіших самостійних об'єктів фінансового аналізу. Припинення поточних платежів і нездатність вчасно задовольнити вимоги кредиторів протягом трьох місяців з дня настання термінів їх виконання є зовнішньою ознакою банкрутства підприємства.

Аналіз грошових потоків на базі фінансових показників може бути використаний як при оперативному, так і при стратегічному плануванні. Якщо у рамках короткострокового періоду порівняно легко спрогнозувати та спланувати надходження і виплати грошових коштів, то при плануванні у середньостроковому та довгостроковому періодах виходять з певних співвідношень між майном і зобов'язаннями.

Аналіз грошових потоків є ефективним лише, якщо надходження грошових коштів співставляються зі звітним значенням чистого прибутку для перевірки якості останнього. Чим ближчі значення надходження грошових коштів і отриманого прибутку, тим вищою є його якість.

Цільовим спрямуванням аналізу руху грошових коштів є виявлення рівня достатності формування грошових потоків за видами діяльності, їх ефективності, а також збалансованості позитивного та негативного грошових потоків за обсягом і в часі. Надходження грошових коштів називається **позитивним грошовим потоком**, вибуття – **негативним**. Різниця між позитивним і негативним грошовими потоками за кожним видом діяльності вцілому називається **чистим грошовим потоком**. Аналіз руху грошових коштів здійснюється за наступними етапами (рис. 6.1, таблиця 6.1).

Таблиця 6.1. Показники оцінки руху грошових коштів

№ з/п	Показник	Формула розрахунку	Умовні позначення	Характеризує
1	Рентабельність залишку грошових коштів	$P_3 = \frac{\Phi_p}{3_c} 100$	P_3 – рентабельність залишку грошових коштів; Φ_p – фінансовий результат діяльності підприємства, грн. 3_c – середній залишок грошових коштів, грн.	Сума прибутку (збитку), яка припадає на 1 грн. грошових коштів, що знаходяться у розпорядженні підприємства в середньому протягом періоду, що досліджується
2	Рентабельність витрачених грошових коштів	$P_{\phi} = \frac{\Phi_p}{ГП_n} 100$	P_{ϕ} – рентабельність витрачених грошових коштів; $ГП_n$ – негативний грошовий потік, грн.	Сума прибутку (збитку), яка припадає на 1 грн. грошових коштів, витрачених підприємством за період, що досліджується
3	Рентабельність грошових коштів отриманих	$P_{opr.} = \frac{\Phi_p}{ГП_n} 100$	$P_{opr.}$ – рентабельність грошових коштів, що надійшли; $ГП_n$ – позитивний грошовий потік, грн.	Сума прибутку (збитку), яка припадає на 1 грн. грошових коштів, які отримало підприємство за період, що досліджується
4	Рентабельність чистого грошового потоку	$P_{\phi} = \frac{\Phi_p}{ГП_{\phi}} 100$	P_{ϕ} – рентабельність чистого грошового потоку; $ГП_{\phi}$ – чистий грошовий потік ($ГП_n - ГП_n$), грн.	Сума прибутку (збитку) на 1 грн. чистого грошового потоку
5	Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку	$K_{\phi} = \frac{ГП_{\phi}}{(K + \Delta Z + D)}$	K_{ϕ} – коефіцієнт достатності чистого грошового потоку; K – виплати за позиками, грн.; ΔZ – приріст залишків оборотних активів, грн.; D – виплати за дивідендами власникам підприємства, грн.	Визначає достатність чистого грошового потоку, який створюється підприємством, з урахуванням потреб фінансування
6	Коефіцієнт ліквідності грошового потоку	$K_{\phi} = \frac{(ГП_{\phi} - \Delta Z)}{ГП_n}$	K_{ϕ} – коефіцієнт ліквідності грошового потоку; ΔZ – приріст залишків грошових коштів за період, що аналізується	Використовується для оцінки синхронності формування різних видів грошових коштів за окремими часовими інтервалами (квартал, місяць) протягом періоду, що аналізується (рік)
7	Коефіцієнт ефективності грошових потоків	$K_E = \frac{ГП_{\phi}}{ГП_n}$	K_E – коефіцієнт ефективності грошових потоків	Узагальнюючий показник оцінки руху грошових коштів

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

- Економічна сутність, цілі та значення фінансового аналізу в процесі управління грошовими потоками.
- Етапи проведення аналізу грошових потоків підприємства.
- Класифікація вхідних та вихідних грошових потоків у господарській, фінансовій та інвестиційній діяльності підприємства.
- Прямий та непрямий методи оцінки руху грошових коштів.
- Показники ефективності грошових потоків підприємства та алгоритми їх розрахунку.
- Методи оптимізації грошових потоків підприємства.
- Оцінка стратегії управління грошовими потоками: зміст та послідовність її здійснення.
- Аналіз забезпеченості підприємства грошовими коштами: моделі Баумоля і Міллера-Орра.
- Ануїтети та дисконтування грошових потоків підприємства.

Навчальні завдання

Необхідно: здійснити аналіз грошових потоків підприємства на основі його фінансової звітності, зокрема:

- 1) здійснити аналіз позитивного, негативного та чистого грошового потоку;
- 2) проаналізувати грошові потоки за видами економічної діяльності;
- 3) оцінити відхилення залишку грошових коштів від чистого фінансового результату;
- 4) проаналізувати достатність надходження грошових коштів та ефективності їх використання

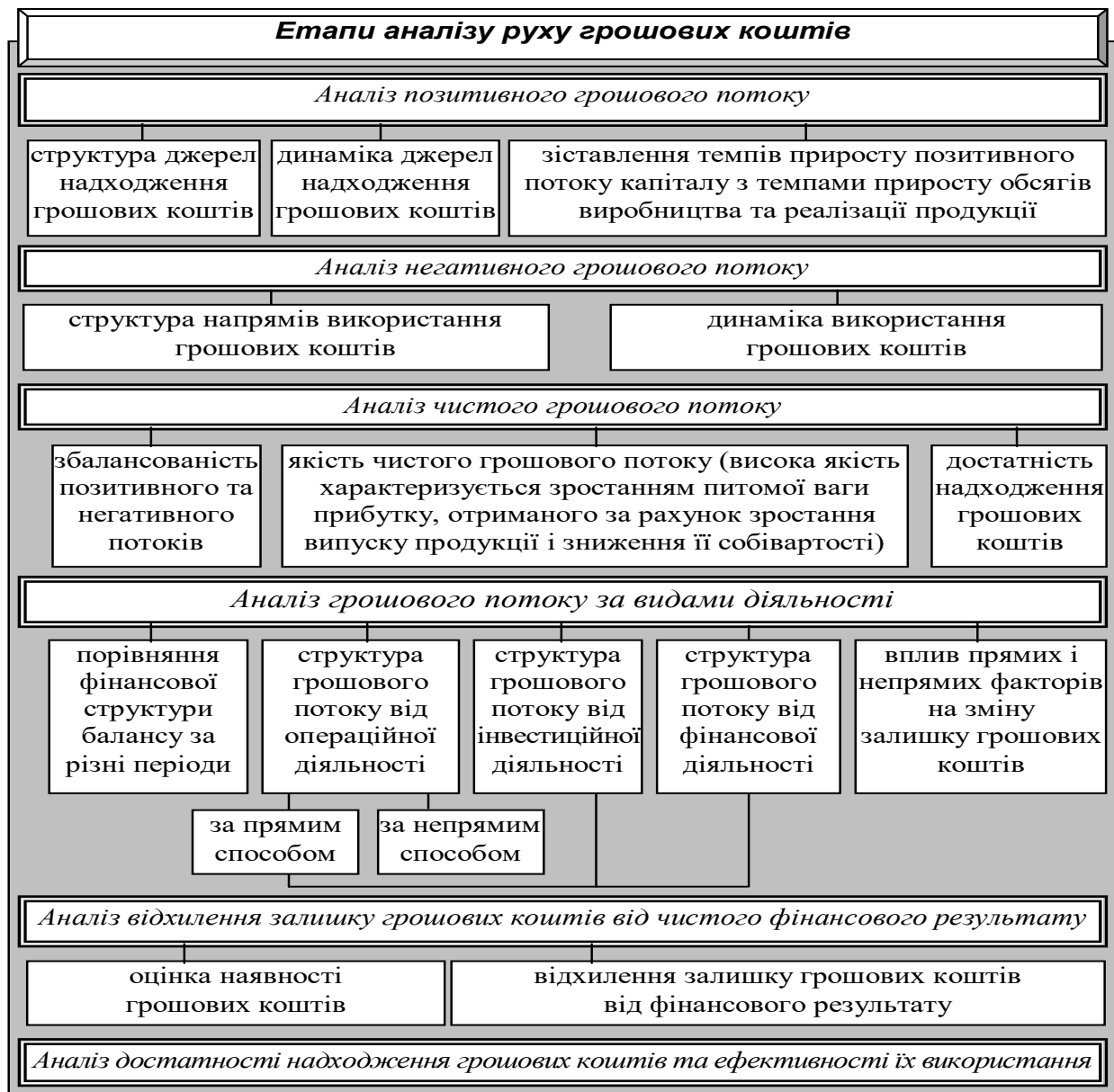


Рис. 6.1. Послідовність проведення аналізу руху грошових потоків

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Розкрити необхідність і завдання аналізу руху грошових коштів.
2. Охарактеризувати етапи аналізу грошових коштів.
3. Розкрити методику визначення оптимального залишку грошових коштів.

ТЕМА 7. АНАЛІЗ ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**Методичні вказівки до вивчення теми**

Поняття “ділова активність” почало використовуватися у вітчизняній обліково-аналітичній літературі порівняно недавно – у зв’язку з впровадженням поширених у різних країнах світу методик аналізу фінансової звітності на підставі системи аналітичних коефіцієнтів. Безумовно, трактування ділової активності може бути різним.

Аналіз ділової активності проводиться у кілька етапів. Розглянемо їх змістовне наповнення:

I. Загальна оцінка динамічності (розвитку) діяльності підприємства. Даний етап проводиться в наступній послідовності:

1.1. Порівняння темпів зміни основних показників обсягу діяльності.

У процесі дослідження проводиться співставлення темпів зміни величини прибутку, обсягу реалізації та вартості активів. Оптимальним вважається наступне співвідношення темпових показників, що у світовій практиці отримало назву “золоте правило економіки”:

$$T_{\Pi} > T_P > T_A > 100 \%,$$

де T_{Π} – темп зростання (зменшення) прибутку, %; T_P – темп зростання (зменшення) обсягу реалізації, %; T_A – темп зростання (зменшення) вартості активів (валюти балансу), %.

Дане співвідношення означає наступний причинно-наслідковий зв’язок:

1) нерівність $T_A > 100 \%$ означає збільшення масштабів діяльності підприємства, тобто зростання його економічного потенціалу;

2) нерівність $T_P > T_A$ означає, що обсяги реалізації зростають більшими темпами за темпи нарощування економічного потенціалу, тобто відбувається підвищення ефективності використання активів підприємства, їх віддача;

3) нерівність $T_{\Pi} > T_P$ засвідчує прискорення зростання прибутку і відповідно:

⇒ якщо темпи зростання прибутку більші за темпи зростання обсягу продажу, це може бути результатом зниження собівартості;

⇒ якщо темпи зростання прибутку більше темпів зростання активів, а темпи зростання обсягу продаж – менші, то підвищення ефективності використання активів відбувалося тільки за рахунок зростання цін на продукцію (роботи, послуги).

Необхідно враховувати, що при вкладенні ресурсів у нові технології, технічне переоснащення можуть виникнути відхилення від цього правила, адже значні капітальні вкладення можуть окупитися і принести вигоду лише через певний період часу.

У просторовому аспекті порівняння абсолютних показників обсягу реалізації і прибутку не має сенсу. Щоб визначити місце підприємства серед близьких йому за сферою вкладення капіталу, можна порівнювати темпи зростання основних показників їх діяльності. Чим вищі темпи зростання, тим динамічніше розвивається підприємство, тим перспективніше вкладення додаткових капіталів у його діяльність або співробітництво з ним.

1.2. Оцінка стійкості економічного зростання³. Основними критерієм є зростання обсягу власного капіталу підприємства (саме зростання капіталу господарюючого суб’єкта за рахунок внутрішніх джерел є основою нарощування економічного потенціалу в цілому).

У обліково-аналітичній практиці західних країн в якості орієнтира при узагальненні перспектив розвитку підприємства використовують коефіцієнт стійкості економічного зростання (K_{CT}):

$$K_{CT} = \frac{ЧП - Д_{ув}}{ВК} = \frac{Пр}{ВК}$$

³ Співвідношення між динамікою продукції та динамікою ресурсів (витрат) визначає характер економічного зростання. Економічне зростання може бути досягнуте екстенсивним або інтенсивним шляхом. Перевищення темпів зростання обсягів продукції над темпами зростання витрат або ресурсів свідчить про інтенсивний тип економічного зростання. Інтенсивний тип економічного зростання може здійснюватися у двох формах: фондомісткій і фондозберігаючій, що потребує відповідного аналізу використання ресурсів.

де $ЧП$ – чистий прибуток, грн.; $Д_{ив}$ – сума дивідендів, що виплачується акціонерам, грн.; $ВК$ – власний капітал, грн.; $Пр$ – реінвестований прибуток, грн.

Коефіцієнт стійкості економічного зростання показує, якими темпами в середньому збільшується економічний потенціал підприємства. Адже власний капітал акціонерних підприємств може збільшувати або за рахунок додаткового випуску акцій (збільшення внесків засновників), або за рахунок реінвестування отриманого прибутку. Коефіцієнт стійкості економічного зростання показує, якими темпам в середньому збільшується власний капітал за рахунок діяльності – реінвестування прибутку.

II. Аналіз оборотності та ефективності використання ресурсів підприємства.

Підходи до оцінки ефективності використання трудових ресурсів, матеріальних необоротних активів (зокрема, основних засобів і нематеріальних активів), матеріальних оборотних активів (матеріальних ресурсів) розкриті в межах внутрішньогосподарського економічного аналізу.

Таблиця 7.1.. Показники ділової активності (оборотності)

№ з/п	Показник	Розрахунок	Умовні позначення	Норматив	Характеристика
1	Коефіцієнт оборотності активів (K_{oa})	$K_{oa} = \frac{ЧД}{СВБ}$	ЧД – чистий дохід, грн. СВБ – середня вартість активів, грн.	Зростання	Відношення обсягу реалізації до середньої суми активів за період. Показує, скільки разів за період обертається капітал, що вкладений в активи підприємства
2	Коефіцієнт оборотності оборотних активів ($K_{ооа}$)	$K_{ооа} = \frac{ЧД}{СОБА}$	СОБА – середньорічна вартість оборотних активів, грн.	Зростання	Відношення обсягу чистого доходу від реалізації до середньої вартості оборотних активів. Характеризується швидкість обороту оборотних активів підприємства за період або суму доходу, яка отримується з кожної гривні активів
3	Коефіцієнт оборотності запасів ($K_{оз}$)	$K_{оз} = \frac{ЧД}{СЗ}$	СЗ – середньорічна вартість запасів, грн.	Зростання	Відношення обсягу реалізації до суми запасів. Показує кількість оборотів запасів за період.
4	Коефіцієнт оборотності коштів у розрахунках (дебіторсь-кої заборгованості) ($K_{одз}$)	$K_{одз} = \frac{ЧД}{СДЗ}$	СДЗ – середньорічна сума дебіторської заборгованості, грн.	Порівняння з середньою за галузю, зростання	Відношення обсягу реалізації до середньої дебіторської заборгованості за період. Показує кількість оборотів дебіторської заборгованості за період
5	Коефіцієнт оборотності кредиторсь-кої заборгованості ($K_{окз}$)	$K_{окз} = \frac{ЧД}{СКЗ}$	СКЗ – середня сума кредиторської заборгованості, грн.	Середньо-галузеве	Відношення обсягу реалізації до середньої кредиторської заборгованості
7	Коефіцієнт завантаженості активів ($K_{за}$)	$K_{за} = \frac{СВБ}{ЧД}$	–	–	Вартість майна, що припадає на 1 грн. продажу. Зменшення коефіцієнту свідчить про підвищення ефективності використання активів підприємства
8	Коефіцієнт завантаженості активів в обороті ($K_{зао}$)	$K_{зао} = \frac{СОБА}{ЧД}$	–	–	Вартість оборотних активів на 1 грн. продажу

Швидкість обороту оборотних активів (виробничих запасів, товарів, дебіторської заборгованості), тобто швидкість перетворення їх у первісну – грошову форму, безпосередньо впливає на платоспроможність підприємства. Крім того, оскільки прискорення оборотності цих ресурсів знижує

умовно-постійні витрати, то й рентабельність діяльності підприємства також підвищується. При прискоренні оборотності також підвищується й абсолютне значення показника прибутку.

Взаємозв'язок між оборотністю активів і рентабельністю підприємства загалом простежується й у формулах розрахунку цих показників. Так, якщо в чисельнику формули значиться виручка від реалізації (нетто-доходи) – це формула розрахунку оборотності; якщо в чисельнику прибуток – це формула розрахунку рентабельності. Знаменники ж цих формул однакові – середня величина залишку певних активів.

III. Аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості.

В межах аналізу ділової активності може бути проведений поглиблений аналіз дебіторської і кредиторської заборгованості.

Стан дебіторської та кредиторської заборгованості, їх розміри і якість здійснюють суттєвий вплив на фінансовий стан підприємства.

Аналіз дебіторської та кредиторської заборгованостей, проводиться за даними аналітичного обліку до рахунків третього і шостого класів, і передбачає:

⇒ оцінку розміру і динаміки дебіторської та кредиторської заборгованості шляхом порівняння її розміру на початок і кінець звітного періоду або за декілька звітних періодів;

⇒ вивчення структури дебіторської та кредиторської заборгованості за термінами виникнення задля з'ясування стану розрахунково-платіжної дисципліни.

Аналіз дебіторсько-кредиторської заборгованості доцільно проводити за двома напрямками:

⇒ аналіз контрагента (покупця, постачальника) – для визначення його плато- та кредитоспроможності;

⇒ аналіз на власному підприємстві – для з'ясування можливості надання комерційних позик і дотримання ліквідності.

Важливим у процесі аналізу дебіторської заборгованості є контроль за співвідношенням дебіторської і кредиторської заборгованостей.

Для цього доцільно скласти розрахунковий баланс, тобто порівняти кредиторів (джерела активів) з дебіторами (розміщення активів), передбачаючи при цьому, що кредиторська заборгованість має бути перекрита дебіторською (табл. 7.2).

Таблиця 7.2. Розрахунковий баланс підприємства, тис. грн.

Показники	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду	Відхилення	
			абсо- лютне	відносне, %
Дебіторська заборгованість				
Кредиторська заборгованість				
Активне сальдо				
Пасивне сальдо				
Баланс				

Система аналізу та управління дебіторською заборгованістю вимагає постійного контролю за рядом параметрів. До них відносяться: період обороту дебіторської заборгованості; структура дебіторів за різними ознаками; схеми розрахунків з покупцями та можливість їх уніфікації; схема контролю за виконанням дебіторами своїх зобов'язань; схема контролю й принципи резервування сумнівних боргів; система заходів, яка стосується несумлінних покупців тощо.

Аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості завершується розробкою пропозицій з покращання управління ними. При цьому необхідно:

1) слідкувати за співвідношенням дебіторської і кредиторської заборгованості. Значне перевищення дебіторської заборгованості створює загрозу фінансовій стійкості підприємства і робить необхідним залучення додаткових джерел фінансування;

2) орієнтуватися на збільшення кількості замовників для зменшення ризику неоплати, який є значним при наявності монопольного замовника;

3) контролювати стан розрахунків за простроченою заборгованістю. В умовах інфляції будь-яка відстрочка платежу призводить до того, що підприємство реально отримує лише частину боргу;

4) своєчасно виявляти недопустимі види дебіторської та кредиторської заборгованості, до яких, в першу чергу, відносять прострочену заборгованість постачальникам і прострочену заборгованість покупцям понад трьох місяців, заборгованість за платежами до бюджету тощо.

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

1. Сутність та види ділової активності.
2. Якісні та кількісні показники оцінки ділової активності.
3. Оцінка внутрішнього і зовнішнього середовища.
4. Загальна оцінка динамічності (розвитку) діяльності підприємства.
5. Коефіцієнт стійкості економічного зростання підприємства.
6. Аналіз оборотності та ефективності використання ресурсів підприємства.
7. Аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості.

Навчальні завдання

Необхідно: здійснити аналіз ділової активності підприємства на основі його фінансової звітності, зокрема:

1. порівняти темпи зміни основних показників обсягу діяльності;
2. оцінити стійкість економічного зростання;
3. здійснити аналіз оборотності та ефективності використання ресурсів підприємства (аналіз показників ділової активності);
4. здійснити аналіз дебіторської та кредиторської заборгованості.

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Розкрити необхідність і етапи аналізу ділової активності підприємства.
2. Охарактеризувати основні показники ділової активності підприємства.
3. Розкрити порядок аналізу дебіторської і кредиторської заборгованостей.

ТЕМА 8. АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Методичні вказівки до вивчення теми

Співвідношення використання прибутку на споживання / накопичення здійснює вирішальний вплив на фінансовий стан підприємства. Якщо накопичених коштів недостатньо, зростає потреба в залучених коштах, знижується потенціал розвитку підприємства, який характеризується показником рентабельності власного капіталу. Наприклад, якщо цей показник дорівнює 15 %, то це означає, що можна відмовитися від споживання та збільшити власні кошти на 15 % і навпаки. Але в дійсності відбувається пошук оптимального співвідношення між споживанням і накопиченням, а також оптимальної структури джерел фінансування (насамперед, стратегічного спрямування). Такий взаємозв'язок характеризує категорія левериджу (факту, незначна зміна якого може призвести до суттєвої зміни окремих результативних показників), яка виступає у двох видах: виробничому (операційному) та фінансовому.

Виробничий леверидж (важіль) полягає у потенційній можливості впливати на формування прибутку від основної діяльності за рахунок зміни обсягу виробництва (реалізації) продукції і співвідношення постійно-змінних витрат у структурі собівартості. Цей механізм діє наступним чином:

зростання обсягу виробництва (реалізації) зменшує рівень постійних змінних витрат на одиницю продукції, а, отже, збільшує прибуток на одиницю, що відповідним чином відображається на обсязі та структурі основних і оборотних засобів, а також на ефективності їх використання. Таким чином, значна частка умовно-постійних витрат характеризується як високий рівень виробничого левериджу і, відповідно, свідчить про високий рівень виробничого ризику.

Рівень виробничого левериджу (ЛВ) можна визначити трьома способами (кожний з яких має свої переваги і недоліки):

- ⇒ як співвідношення умовно-постійних і змінних витрат;
- ⇒ як співвідношення чистого прибутку і умовно-постійних витрат;
- ⇒ як співвідношення приросту прибутку від реалізації та приросту обсягу реалізованої продукції:

$$ЛВ = \frac{\Delta П_p}{\Delta ОР},$$

де $ЛВ$ – виробничий леверидж; $\Delta П_p$ – приріст прибутку від реалізації продукції, %; $\Delta ОР$ – приріст обсягу реалізації продукції (в натуральних одиницях виміру), %.

Економічний зміст виробничого левериджу полягає в тому, що він показує рівень чутливості валового прибутку до зміни обсягу виробництва (реалізації). При цьому аналітика цікавить не стільки значення виробничого левериджу, скільки існування залежності між відповідними типовими показниками.

Фінансовий леверидж (важіль) на відміну від виробничого, тісно пов'язаний з фінансовою діяльністю підприємства. Він є потенційною можливістю впливати на фінансові результати та рентабельність підприємства шляхом зміни обсягу та структури пасивів за рахунок залучених коштів (довгострокових кредитів банку, облігаційних позик тощо). Використання залучених коштів суб'єктами господарювання пов'язано з певними витратами (сплатою відсотків). Фінансовий леверидж дає змогу оптимізувати співвідношення між власними та залученими ресурсами та визначити їх вплив на прибуток.

Рівень фінансового левериджу зростає при зростанні питомої ваги довгострокових позик у зв'язку з тим, що зростає сума відсотків, які за ними сплачуються. Відповідно зростає і рівень фінансового ризику. Якщо підприємство не використовує залучених коштів, тобто фінансує свою діяльність виключно за рахунок власних коштів, фінансовий леверидж дорівнює нулю.

Фінансовий леверидж (ЛФ) характеризує:

- 1) співвідношення залученого і власного капіталу;
- 2) взаємозв'язок чистого прибутку та прибутку до оподаткування і розраховується наступним чином:

$$ЛФ = \frac{\Delta П_ч}{\Delta П_о},$$

де $\Delta П_ч$ – приріст чистого прибутку, %; $\Delta П_о$ – приріст прибутку до оподаткування, %.

Даний показник показує у скільки разів чистий прибуток перевищує прибуток до оподаткування. Він тісно пов'язаний з поняттям фінансового ризику, тобто ризику, зумовленого можливою нестачею коштів для сплати відсотків за довгостроковими кредитами. Отже, зростання рівня фінансового левериджу характеризує зростання ризикованості діяльності підприємства. Позитивним буде значення фінансового важеля за умови, що рентабельність капіталу вище ставки залученого капіталу. Тому для підвищення рентабельності капіталу, крім зростання чистого прибутку та суми власного капіталу, необхідно залучати позикові кошти на вигідних умовах.

Узагальнюючим показником є виробничо-фінансовий леверидж (ЛВФ), який розраховується наступним чином:

$$ЛВФ = ЛВ \times ЛФ$$

Виробничо-фінансовий важіль відображає взаємозв'язок трьох показників: виручки, витрат виробничого та фінансового характеру і чистого прибутку. Аналіз цього взаємозв'язку, тобто кількісна оцінка рівня залежності від операційного та фінансового важелів виконується за допомогою спеціального методу, відомого у фінансовому аналізі як метод “мертвої точки”.

Виробничо-фінансовий леверидж застосовується для визначення оптимальної структури та обсягу необхідних залучених коштів з урахуванням платності останніх.

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

1. Поняття та види левериджу.
2. Аналіз розподілу та використання чистого прибутку.
3. Виробничий леверидж.
4. Фінансовий леверидж.
5. Виробничо-фінансовий леверидж.
6. Оцінка рівня та значення виробничого і фінансового левериджу.

ТЕМА 9. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО СТАНУ НЕПЛАТОСПРОМОЖНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Методичні вказівки до вивчення теми

Законом України “Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом” розмежовано поняття “неплатоспроможність” і “банкрутство”:

⇒ **неплатоспроможність** – це неспроможність суб'єкта підприємницької діяльності виконати після настання встановленого строку їх сплати грошові зобов'язання перед кредиторами, в тому числі по заробітній платі, а також виконати зобов'язання щодо сплати податків і зборів (обов'язкових платежів) не інакше, як через відновлення платоспроможності;

⇒ **банкрутство** – це визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність та задовольнити визнані судом вимоги кредиторів не інакше, як через застосування ліквідаційної процедури.

Незадовільна структура балансу – це такий стан майна та зобов'язань боржника, коли за рахунок власного майна він неспроможний забезпечити своєчасне виконання зобов'язань перед кредиторами у зв'язку з недостатнім рівнем ліквідності такого майна. Для задовільності структури балансу загальна вартість майна повинна як мінімум дорівнювати загальній сумі зобов'язань боржника або перевищувати її.

Завдання, об'єкти й етапи аналізу фінансових передумов неплатоспроможності та банкрутства підприємства наведено на рис. 9.1

Аналіз неплатоспроможності та банкрутства підприємства здійснюється у два етапи:

⇒ **діагностичний** – для визначення рівня платоспроможності підприємства;

⇒ **поглиблений** – для виявлення причин фінансової кризи підприємства й можливих шляхів її усунення.

Діагностичний аналіз проводиться:

⇒ на підготовчому етапі процесу відновлення платоспроможності: 1) для з'ясування дійсного стану підприємства; 2) перед подачею заяви до суду;

⇒ на етапі розпорядження майном – на дату порушення справи про банкрутство та на дату проведення зборів комітету кредиторів, на яких визначатиметься можливість санації;

⇒ на етапі санації – на дату початку виконання плану санації і щоквартально на кожну звітну дату аж до закінчення справи про банкрутство (останній раз – на дату складання звіту керуючого санацією).

У межах діагностичного аналізу визначається вид неплатоспроможності. У Методичних рекомендаціях щодо виявлення та розкриття злочину визначено три види неплатоспроможності:

⇒ **поточна неплатоспроможність** визначається за формулою:

$$П_n = Д_{\Phi I} + П_{\Phi I} + Г_K - П$$

де $П_n$ – коефіцієнт поточної неплатоспроможності; $Д_{\Phi I}$ – довгострокові фінансові інвестиції; $П_{\Phi I}$ – поточні фінансові інвестиції; $Г_K$ – грошові кошти та їх еквіваленти; $П_3$ – поточні зобов’язання.

Якщо підприємство має позитивне значення коефіцієнт поточної неплатоспроможності, то воно вважається цілком платоспроможним. Негативне значення свідчить про наявність поточної неплатоспроможності.



Рис. 9.1. Загальна модель аналізу фінансових передумов неплатоспроможності та банкрутства підприємства

Якщо стан поточної неплатоспроможності має місце на початок і кінець кварталу, то згідно з чинним законодавством фінансовий стан підприємства відповідає визначенню боржника, який не в змозі розрахуватися за своїми зобов’язаннями протягом трьох місяців з моменту їх виникнення.

Проте, це не є причиною для негайної розробки плану санації. По-перше, результати одного кварталу не є показовими, а по-друге, цей спосіб визначення боржників не враховує ні реального фінансового стану підприємства, ні принципів бухгалтерського обліку. Адже, окрім інвестицій і грошових коштів, у підприємства можуть бути запаси, дебіторська заборгованість, частина з яких є набагато ліквіднішою за інвестиції, тим паче довгострокові інвестиції. Крім того, непогашення заборгованості протягом трьох місяців може бути пов’язане з наявністю відстрочених платежів за договорами, за виданими векселями на строк більше трьох місяців тощо;

⇒ **критична неплатоспроможність** спостерігається за умови невідповідності нормативному значенню коефіцієнта покриття і коефіцієнта забезпеченості власними засобами та наявності на початок і кінець кварталу ознак поточної неплатоспроможності. Критична неплатоспроможність передбачає стан потенційного банкрутства;

⇒ **надкритична неплатоспроможність** спостерігається за умови наявності збитків у підприємства та ознак критичної неплатоспроможності.

Стану надкритичної неплатоспроможності підприємство, яке бажає працювати і надалі, повинно уникати. Це пов'язано з тим, що наявність ознак надкритичної неплатоспроможності відповідає фінансовому стану боржника, коли він відповідно до законодавства зобов'язаний звернутися у місячний термін до господарського суду із заявою про порушення справи про банкрутство, тобто коли задоволення вимог одного або кількох кредиторів призведе до неможливості виконання його грошових зобов'язань у повному обсязі перед іншими кредиторами. У цьому випадку йдеться про банкрутство, що передусім передбачає ліквідаційну процедуру. Отже, необхідно докласти немало зусиль, для уникнення цієї ситуації.

За наявності хоча б одного з видів неплатоспроможності підприємства необхідно здійснювати **поглиблений аналіз** неплатоспроможності та ймовірності банкрутства підприємств.

В межах поглибленого аналізу для прогнозування банкрутства використовуються різні показники, які включаються до системи **формалізованих критеріїв**.

Перші спроби проведення аналізу діяльності фірм-банкрутів були зроблені в 30-ті роки А. Винокором і Р. Смітом; у найбільш завершеному вигляді методика і техніка прогнозування банкрутства висвітлені у роботах Е. Альтмана. Представники “школи аналітиків, зайнятих діагностикою банкрутства компаній” (Distress Predictors School) в аналізі особливу увагу звертають на фінансову стійкість підприємства (стратегічний аспект), надаючи перевагу перспективному аналізу у порівнянні з ретроспективним. З їх позиції, цінність бухгалтерської звітності визначається виключно її здатністю забезпечити передбачуваність можливого банкрутства.

Прогнозування банкрутства як самостійна проблема виникла у різних країнах світу (в першу чергу, в Сполучених Штатах Америки) відразу після закінчення другої світової війни. Цьому сприяло зростання кількості підприємств, що збанкрутували у зв'язку зі скороченням військових замовлень. У цей період виникло завдання апріорного визначення умов, що призводять підприємство до неплатоспроможності.

На початку це питання вирішувалося методом “спроб та помилок”, що призводило до суттєвих прорахунків. Перші серйозні спроби розробити ефективну методику прогнозування банкрутства відносяться до 1960-х рр. та пов'язані з розвитком комп'ютерної техніки.

Виникнення потреби суб'єктів господарювання України в оцінці свого фінансового стану, необхідність такої діагностики для контрагентів, оцінки кредитоспроможності позичальника, гарантів сприяли появі значної кількості методик, які з більшою чи меншою успішністю оцінюють фінансовий стан підприємств.

Існує багато методик визначення ймовірності банкрутства. Вибір тієї чи іншої методики залежить від особливостей галузі та самого підприємства, окрім цього навіть самі методики можуть коригуватися із врахуванням специфіки діяльності суб'єкта господарювання.

1. **Z-рахунок Альтмана.** Ця методика запропонована у 1968 р. відомим західним економістом, професором Нью-Йоркського університету Едвардом Альтманом (Edward I. Altman).

Для розрахунку даного показника у результаті дослідження 22 фінансових коефіцієнтів 66 підприємств відібрано 5 найважливіших для прогнозу банкрутства коефіцієнтів, які найбільше характеризують прибутковість капіталу та його структуру з різних позицій.

Розрізняють двох- та п'ятифакторну моделі Z-рахунку Альтмана.

Двохфакторна модель Z-рахунку формується за допомогою коефіцієнтів покриття (K_{Π}) і автономії ($K_{авт}$):

$$Z = -0,3877 - 1,0736 K_{\Pi} + 0,0579 K_{авт}$$

Для підприємств, у яких $Z = 0$, імовірність банкрутства становить 50 %. Від’ємні значення Z свідчать про зменшення імовірності банкрутства. Якщо $Z > 0$, то імовірність банкрутства перевищує 50 % і підвищується зі збільшенням значення Z .

Ця модель не потребує значного обсягу вихідної інформації, але її недоліком є недостатня точність прогнозування імовірності банкрутства (похибка $\Delta Z = \pm 0,65$).

Для того, щоб прогноз був точнішим, у західній практиці застосовують *п’ятифакторну модель Z-рахунку*:

$$Z = 1,2 K_1 + 1,14 K_2 + 3,3 K_3 + 0,6 K_4 + 0,999 K_5,$$

$$K_1 = \frac{PK}{A},$$

$$K_2 = \frac{ЧП}{A},$$

$$K_3 = \frac{П \text{ до оп.}}{A},$$

$$K_4 = \frac{ВК}{ПЗ},$$

$$K_5 = \frac{ЧД}{A},$$

де PK – робочий капітал, грн.; A – загальна вартість активів, грн.; $ЧП$ – чистий прибуток, грн.; $П \text{ до оп.}$ – прибуток до оподаткування, грн.; $ВК$ – власний капітал (ринкова вартість акцій), грн.; $ПЗ$ – поточні зобов’язання, грн.; $ЧД$ – чистий дохід, грн.

У цій моделі перший фактор характеризує платоспроможність підприємства; другий і четвертий – відображають структуру капіталу; третій – рентабельність активів; п’ятий – оборотність засобів.

Коефіцієнти 1,2; 1,4; 3,3; 0,6; 0,999 – обрані емпірично на підставі статистичних даних про банкрутство підприємств за 22-річний період.

Залежно від фактичного значення Z -рахунку ступінь можливості банкрутства підприємства можна поділити за декількома групами (табл. 9.1).

Таблиця 9.1. Рівень ймовірності банкрутства

Значення Z -рахунку	Ймовірність банкрутства
1,80 і менше	дуже висока
від 1,81 до 2,70	висока
від 2,71 до 2,90	існує можливість
2,91 і вище	дуже низька

Якщо отримане в результаті розрахунків значення Z -рахунку складає менше 1,80, то це свідчить про нераціональне розміщення капіталу підприємства.

Точність прогнозу в цій моделі протягом одного року становить 95 %, двох років – 83 %. Це досить висока точність, але недолік моделі полягає у тому, що її доцільно використовувати лише щодо великих компаній-емітентів, акції яких котируються на фондових біржах.

Для прогнозування й оцінки потенційного банкрутства економічного суб’єкта, окрім наведених, необхідно використовувати й інші показники (оцінка ліквідності та платоспроможності, фінансової стійкості, ділової активності тощо).

Окрім розглянутих формалізованих ознак, які дозволяють віднести підприємство до фінансово неспроможного, існують різноманітні *неформалізовані критерії*, серед яких виділяють основні та допоміжні.

До *основних* відносяться показники з несприятливим рівнем або динамікою, які сьогодні або в найближчій перспективі можуть призвести до банкрутства:

- ⇒ прострочена кредиторська заборгованість за кредитами банку та позиками;
- ⇒ низька якість дебіторської заборгованості;
- ⇒ тенденція зниження коефіцієнта автономії і досягнення його критичного рівня;
- ⇒ тенденція зниження коефіцієнта ліквідності;

- ⇒ дефіцит власного оборотного капіталу;
- ⇒ низька якість прибутку або значні збитки тощо.

До **допоміжних** критеріїв можна віднести показники та неформалізовані ознаки, несприятливий рівень або динаміка яких не є підставою для розгляду поточного фінансового стану як критичного, але вони сигналізують про можливість різкого його погіршення, якщо не будуть прийняті відповідні заходи. До них можна віднести:

- ⇒ порушення ритмічності виробництва;
- ⇒ тривалі зупинки виробництва;
- ⇒ нераціональна інвестиційна політика;
- ⇒ участь у судових розглядах сумнівного характеру тощо.

Перераховані основні та неформалізовані допоміжні критерії використовуються при внутрішньому (для своєчасного прийняття відповідних заходів щодо усунення виявлених симптомів) і зовнішньому (для адекватної оцінки укладених або передбачуваних договорів) аналізі.

Як додатковий і досить суттєвий критерій стійкості фінансового стану виступає стан організації бухгалтерського обліку на підприємстві. Досвід показує, що у підприємств, діяльність яких характеризується низькою якістю облікової роботи (неповним і несвоєчасним відображенням господарських операцій; незабезпеченістю облікових даних документальним підтвердженням; недбалістю і запутаністю обліку тощо), частіше виникають фінансові труднощі, саме через відсутність адекватної інформації у осіб, що приймають управлінські рішення.

Якщо за результатами діагностичного аналізу підприємство є платоспроможним, то розраховується коефіцієнт втрати платоспроможності за встановлений період (3 місяці). За наявності хоча б одного з видів неплатоспроможності розраховується коефіцієнт відновлення платоспроможності за встановлений період (6 місяців).

Коефіцієнт втрати платоспроможності ($K_{втр}$) розраховується за формулою:

$$K_{втр} = \frac{K_{\Pi}^K + 3 / T (K_{\Pi}^K - K_{\Pi}^{\Pi})}{K_{НП}},$$

де K_{Π}^K – коефіцієнт покриття на кінець звітного періоду; 3 – період втрати платоспроможності підприємства, міс.; T – тривалість звітного періоду, міс.; K_{Π}^{Π} – коефіцієнт покриття на початок звітного періоду; $K_{НП}$ – нормативне значення коефіцієнту покриття (2).

Коефіцієнт втрати платоспроможності зі значенням більше 1 свідчить про можливість підприємства не втратити платоспроможність. Якщо значення коефіцієнта втрати платоспроможності менше за 1, то це свідчить про те, що підприємство у найближчі три місяці може втратити платоспроможність.

Коефіцієнт відновлення платоспроможності ($K_{відн.}$) розраховується за формулою:

$$K_{відн.} = \frac{K_{\Pi}^K + 6 / T (K_{\Pi}^K - K_{\Pi}^{\Pi})}{K_{НП}},$$

де 6 – період відновлення платоспроможності, міс.

Коефіцієнт відновлення платоспроможності зі значенням більше 1 свідчить про реальну можливість підприємства відновити свою платоспроможність. Коефіцієнт відновлення платоспроможності зі значенням менше 1 свідчить про те, що у підприємства у найближчі шість місяців немає можливості відновити платоспроможність.

На наступних етапах аналізу детально вивчаються шляхи покращання структури балансу підприємства та його платоспроможності.

Неплатоспроможність підприємства є передумовою до застосування процедури *санації*. Для того, щоб застосовувати процедуру санації, необхідно, щоб коефіцієнт покриття або коефіцієнт забезпеченості власними засобами на кінець кварталу перевищував нормативне значення або протягом кварталу спостерігалось зростання обох зазначених коефіцієнтів.

Отже, платоспроможність боржника вважається відновленою, якщо:

- ⇒ забезпечено позитивну поточну платоспроможність;
- ⇒ коефіцієнт покриття перевищує нормативне значення за наявності тенденції до збільшення рентабельності діяльності.

План практичного заняття

Дати відповідь на питання

1. Значення, завдання, інформаційне забезпечення аналізу фінансових передумов неплатоспроможності та банкрутства підприємства
 2. Оцінка ймовірності банкрутства. Діагностичний аналіз платоспроможності підприємства
 3. Поглиблений аналіз неплатоспроможності та ймовірності банкрутства підприємств.
- Методики визначення ймовірності банкрутства
4. Аналіз та оцінка можливості втрати та відновлення платоспроможності

Навчальні завдання

Необхідно: здійснити аналіз фінансових передумов неплатоспроможності та банкрутства підприємства на основі його фінансової звітності, зокрема:

1. діагностичний аналіз
2. розрахунок Z-рахунку Альтмана
3. оцінка коефіцієнтів відновлення та втрати платоспроможності

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Пояснити відмінність між поняттями “неплатоспроможність” і “банкрутство”.
2. Розкрити джерела інформації для аналізу передумов неплатоспроможності та банкрутства підприємства.
3. Охарактеризувати фактори, які впливають на платоспроможність підприємства.
4. Розкрити сутність і методику діагностичного аналізу неплатоспроможності та банкрутства підприємства.
5. Розкрити сутність і методику поглибленого аналізу неплатоспроможності та банкрутства підприємства.
6. Назвати неформалізовані критерії прогнозування банкрутства.
7. Розкрити порядок здійснення оцінки можливості відновлення платоспроможності.

**ТЕМА 10. ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ГРОШЕЙ У ЧАСІ ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У
ФІНАНСОВИХ РОЗРАХУНКАХ****Методичні вказівки до вивчення теми**

Прийняття управлінських рішень вимагає вміння оцінювати фінансові наслідки здійснюваних операцій. Для цього необхідні спеціальні знання в області фінансових розрахунків.

Цілі:

- розуміти сутність виплачуваного відсотка на вкладений капітал;
- пояснити концепцію вартості грошей з урахуванням часу;
- розуміти логіку розрахунків за операціями нарощення і дисконтування;
- розібрати методики обліку інфляції.

Логіка фінансових обчислень і концепція вартості грошей у часі. При проведенні фінансово-економічних розрахунків виділяють три базові категорії: капітал, відсотки і ставки відсотків.

У фінансовій математиці капітал представляється сумою грошей і інших платіжних засобів, які можуть бути надані в розпорядження підприємця і які можна позичити або інвестувати.

Під відсотками (процентними грошима) розуміють абсолютну суму доходу від надання капіталу в борг або від інвестицій виробничо-фінансового характеру. Традиційна математика трактує відсоток, як одну соту частину. У фінансових розрахунках відсотки вимірюються в грошових одиницях, якими можуть бути: гривня, долар, євро, рубль і інші.

Важливим теоретичним аспектом в осягненні логіки фінансових обчислень є розуміння сутності процесу виплати відсотків на капітал (грошові кошти).

Господарська діяльність ставить за кінцеву мету забезпечення людини необхідними йому товарами і послугами для споживання. Гроші приносять вигоду побічно, будучи засобом обміну. Для отримання прямої вигоди від товарів і послуг особа, яка володіє грошовою сумою, має обміняти її на необхідні для споживання товари і послуги. Тому, коли суб'єкт інвестує гроші або дає їх в борг, він відмовляється на деякий час від можливості звернути гроші в товари та послуги. В результаті рівень корисності грошей для суб'єкта знижується. Втрата частини корисності повинна бути компенсована кредитором або інвестором шляхом виплати йому відсотків. Таким чином, відсотки є компенсацією за обмеження можливості розпоряджатися інвестуванням або позичені капіталом.

Процес збільшення деякої суми грошей (капіталу) у зв'язку з нарахуванням відсотків називають нарощенням або зростанням:

Майбутня вартість = Поточна вартість + Відсотки, нараховані
(Нарощена сума) (початкова сума) за певний термін

У математичному вигляді нарощення представляють наступним чином:

$$FV = PV + I,$$

де PV - початкова (справжня) сума грошей (вартість) (Present Value);

I - сума нарахованих відсотків (Interest);

FV - нарощена (майбутня) сума грошей (вартість) (Future Value).

Ставкою відсотків називається відносна величина, що характеризує інтенсивність нарахування відсотків на капітал. Розмір ставки відсотків визначається відношенням суми відсотків, нарахованих за певний період часу до величини капіталу (грошовій сумі):

Нараховані за певний термін відсотки

Ставка відсотків =

Величина капіталу (грошова сума)

Інтервал часу, до якого прив'язується ставка, називається періодом нарахування (**конверсійним періодом**). У більшості випадків період нарахування дорівнює одному року.

Ставка відсотків виконує наступні функції:

- обчислення суми відсотків за відомими значеннями початкової суми грошей і терміну операції нарощення;
- визначення ефективності фінансово-економічних операцій; в порівняння різних варіантів залучення і розміщення капіталу.

Існують різні способи нарахування відсотків, що залежать від умов операцій. Відповідно застосовуються різні види ставок відсотків. Розглянемо ознаки класифікації ставок і сутність здійснення розрахунків з їх використанням.

За методом нарахування відсотків виділяють **відсоткові і облікові ставки**:

1. Процентні ставки застосовуються при **декурсивному методі** розрахунку, згідно з яким відсотки нараховуються на суму капіталу на початку періоду нарахування (з виплатою відсотків, як правило, в кінці періоду).

2. При **антисипативному методі** обчислення відсотків проводиться, виходячи з суми капіталу в кінці періоду нарахування (тобто з нарощеної суми) з використанням облікової ставки відсотків. Крім того, антисипативному методом передбачається виплата відсотків на початку періоду (авансом).

Залежно від зміни бази для нарахування відсотків, під якою розуміють розмір капіталу (суму грошей), виділяють схему **простих відсотків** і схему **складних відсотків**:

1. При використанні простої ставки відсотків грошова база для розрахунків відсотків не змінюється при переході від одного періоду нарахування до іншого. Простий відсоток нараховується тільки на початкову суму.

2. Схемою складних відсотків передбачається збільшення бази в результаті того, що для проведення розрахунків в наступному періоді до величини капіталу додається сума нарахованих відсотків в поточному періоді. Складний відсоток нараховується на початкову суму і на раніше нараховані відсотки.

При вирішенні фінансових завдань часто стикаються із завданням, зворотної нарощення. Операція нарощення передбачає, що значення поточної величини грошової суми відомо, а значення нарощеної суми або майбутньої вартості потрібно визначити. У формулюванні оберненої задачі відомим показником виступає нарощена сума, а невідомим - значення початкової суми або поточної (сучасної) вартості. Процес зворотний нарощення називають **дисконтуванням**. Залежно від методу розрахунку і відповідно застосовуваної ставки відсотків розрізняють **математичне дисконтування** і **банківське дисконтування**. У першому випадку використовується процентна ставка і декурсивний метод розрахунку, в другому - облікова ставка і антисипативний метод розрахунку.

Нарощення за простими ставками відсотків. Сутність простих відсотків полягає в тому, що вони нараховуються на одну і ту ж величину капіталу протягом усього терміну операції. На практиці проста схема зазвичай застосовується в тому випадку, якщо термін фінансової операції менше року.

Відсотки за перший рік операції визначаються відтворенням величини капіталу на процентну ставку. Оскільки метод розрахунку є декурсивним, то в розрахунку використовується величина капіталу на початку періоду:

$$I_1 = PV * i$$

Застосування схеми простих відсотків припускає, що в наступні періоди грошова база для нарахування відсотків не повинна змінюватися. Тому відсотки за наступні періоди розраховуються аналогічно:

$$I_2 = PV * i; I_3 = PV * i; I_k = PV * i$$

Кількість періодів за умовою одно n , отже, загальна сума відсотків за весь термін операції визначається виразом:

$$I = \sum_{k=1}^n I_k = PV * i * n$$

За визначенням нарощення називають процес збільшення деякої суми грошей за рахунок нарахування на неї відсотків:

$$FP = PV + I$$

Звідси, формула розрахунку наращеної суми (майбутньої вартості) з простої процентної ставки буде мати вигляд:

$$FV = PV + PV * i * n; FV = PV (1 + n * i).$$

На практиці проста схема зазвичай застосовується, коли термін фінансової операції менше року. Якщо тривалість операції (n) не дорівнює цілому числу років, то для проведення розрахунків термін подають як простого дробу t / K , де K - тимчасова база року (два півріччя, чотири квартали, дванадцять місяців, 360 або 366 (366) днів), t - термін операції в одиницях тимчасової бази. Наприклад, при тривалості операції три місяці термін можна уявити дробом $3/12$ або $1/4$. Тривалість операції в один рік і два місяці передбачає застосування у формулі значення терміну в розмірі $14/12$.

У табл. 10.1 узагальнені три варіанти розрахунку відсотків при вимірюванні тимчасової бази в календарних днях.

Варіанти розрахунку простих відсотків

<i>Назва варіанту</i>	<i>Вимірювання терміну операції (t)</i>	<i>Тимчасова база (K)</i>	<i>Практика застосування</i>
Точні відсотки з точним числом днів операції (365/365, АСТ / АСТ)	Точно за календарем або фінансової таблиці	365 (366)	точні відсотки, англосаксонська практика (Великобританія, США)
Звичайні відсотки з точним числом днів операції (365/360, АСТ / 360)	Точно за календарем або фінансової таблиці	360	Звичайні відсотки, французька практика (Франція, Бельгія, Іспанія, Швейцарія)
Звичайні відсотки з наближеним числом днів операції (360/360)	Приблизно, з розрахунку 30 днів у кожному місяці	360	Комерційні проценти, німецька практика (Німеччина, Данія, Швеція)

Дисконтування за простими ставками відсотків. У фінансовій практиці часто доводиться вирішувати завдання, зворотний процесу наращення: за відомою майбутньої суми грошових коштів (FV) необхідно визначити початкову або поточну суму (PV). Операцію, що дозволяє вирішувати завдання такого виду, називають дисконтуванням. При використанні декурсивних методу нарахування відсотків i , відповідно, застосування процентної ставки дисконтування називають математичним.

Формула математичного дисконтування по простій процентній ставці є наслідком формули наращення:

$$FV = PV (1 + n * i) \Rightarrow PV = \frac{FV}{1 + n * i}; PV = FV(1 + n * i)^{-1}.$$

Використання антисипативного методу розрахунку пов'язано з банківської практикою операцій з обліку векселів. Розглянемо спочатку процес наращення за простою обліковою ставкою.

Аналіз операції проведемо в напрямку від останнього періоду до першого розрахункового періоду. Відсотки за останній рік операції (i -ий рік) визначаються виразом:

$$I_n = FV * d.$$

Використання у формулі значення капіталу у вигляді наращеної суми пов'язано з сутністю антисипативного методу, за яким відсотки визначаються виходячи з величини капіталу в кінці періоду нарахування, а на цей момент капітал вже збільшився за рахунок нарахованих відсотків.

Проста схема розрахунку передбачає незмінність грошової бази для обчислення відсотків, тому суми відсотків за інші періоди визначаються подібним чином:

$$I_{n-1} = FV * d; I_{n-2} = FV * d; I_k = FV * d$$

Загальна кількість періодів операції одно n , тоді сума відсотків при простою схемою і антисипативному методу визначається виразом:

$$I = \sum_{k=1}^n I_k = FV * d * n$$

Застосувавши загальну формулу нарощення, отримаємо наступний результат:

$$FV = PV + I; I = FV * d * n, \quad FV = PV + FV * d * n;$$

$$FV = \frac{PV}{1 - n * d}$$

Отриманий вираз є формулою нарощення за простою обліковою ставкою.

У практичній діяльності нарощення по дисконтній ставці зустрічається рідко. Основне місце застосування антисипативного методу - банківське дисконтування по операції обліку векселя. Сутність такої операції полягає в тому, що банк до настання терміну платежу за векселем викуповує його у векселедержателя. У момент викупу банк виплачує за вексель суму меншу, ніж сума, яка буде отримана в подальшому від векселедавця при погашенні векселя.

Дохід банку становить різницю між сумою, одержуваною від векселедавця при погашенні векселя, і сумою, виплаченою векселедержателю при обліку векселя. Вигода векселедержателя від операції обліку векселя полягає в тому, що він отримує в своє розпорядження кошти в меншому розмірі, ніж зазначено у векселі, проте раніше зазначеного у векселі терміну. Для векселедавця операція не змінює розміру зобов'язань за векселем: після операції обліку в момент пред'явлення векселя до оплати векселедавець зробить виплату банківській установі в сумі, яка вказана у векселі.

Банківська дисконтування за простою ставкою здійснюється за формулою:

$$PV = FV (1 - n * d).$$

За умовою завдання вексель є процентним, тому сума, яка буде виплачуватися боржником за векселем 23 грудня, визначається формулою нарощення за простою відсотковою ставки. Термін операції нарощення в днях (288) розраховується як різниця між порядковими номерами днів 23 грудня і 10 березня (357-69).

$$FV = 100000 * \left(1 + \frac{288}{360} 0,15\right) = 112000$$

Операція банківського обліку векселі передбачає застосування формули банківського дисконтування:

$$PV = FV (1 - n * d)$$

У представленій формулі термін операції представляє інтервал часу між датою обліку векселя (26 червня) і датою платежу за векселем (23 грудня). Термін операції визначається за даними фінансової таблиці або за календарем. Сума, отримана векселедержателем, дорівнює:

$$PV = 112000 * \left(1 - \frac{180}{360} 0,2\right) = 100800$$

Відповідь: векселедержатель отримав суму 100800 дол.

Узагальнимо в табл. 10.2 отримані розрахункові формули для схеми простих відсотків.

Таблиця 10.2. **Формули для розрахунків за простими ставками відсотків**

Метод розрахунку	Операція нарощення	Операція дисконтування
Декурсивний метод	$FV = PV(1 + n * i)$	$PV = \frac{FV}{1 + n * i}$
Антисипативний метод	$FV = \frac{PV}{1 - n * d}$	$PV = FV(1 - n * d)$

Розглянуті в розділі методики розрахунків застосовуються, в основному, в короткострокових фінансових операціях, коли можна знехтувати можливістю реінвестувати нараховані в попередніх періодах відсотки. Аналіз в середньостроковій і довгостроковій перспективі потребує врахування в процесі розрахунків збільшення грошової бази за рахунок приєднуються до основної суми відсотків. Проілюструємо це на такому прикладі.

Нарощення по складних ставками відсотків. Схема складних відсотків заснована на приєднання нарахованих в кожному періоді відсотків до основної суми капіталу. В результаті, база для нарахування відсотків з плином часу змінюється, Процес нарощення по складним ставками називають капіталізацією.

У практичному застосуванні капіталізація по антисипативному методу застосовується вкрай рідко, тому основну увагу приділимо методикам розрахунків, заснованим на декурсивному методі.

Принцип нарахування по складній відсотковій ставці полягає в наступному: сума нарахованих в кожному періоді відсотків додається до величини капіталу на початок періоду, і в наступному періоді нарахування відсотків здійснюється на розширену величину капіталу.

Нарощена сума після закінчення першого року складе:

$$FV_1 = PV + I_1 = PV + PV * i = PV (1 + i).$$

Капіталізація за два роки дасть наступний результат:

$$FV_2 = FV_1 + I_2 = FV_1 + FV_1 * i = FV_1 (1 + i).$$

Замінивши в отриманій формулі значення FV_1 на вираз попередньої формули, отримаємо:

$$FV_2 = PV (1 + i)(1 + i) = PV (1 + i)^2.$$

Аналогічно для третього року:

$$FV_3 = FV_2 + I_3 = FV_2 + FV_2 * i = FV_2 (1 + i) = PV (1 + i)^2(1 + i) = PV (1 + i)^3.$$

Використовуючи метод математичної індукції і встановлену залежність між індексом нарощеної суми і показником ступеня (зверніть увагу, вони рівні), отримаємо вираз формули нарахування по складній відсотковій ставці з капіталізацією один раз на рік:

$$FV = FV_n = PV (1 + i)^n.$$

Величину $(1 + i)^n$ називають **фактором майбутньої вартості грошової одиниці, множником нарахування по складним відсоткам**, коефіцієнтом нарахування, першою функцією складних відсотків, процентним фактором майбутньої вартості.

Множник нарахування в англійській літературі позначають у вигляді аббревіатур FVIF I (Future Value Interest Factor) або $FV1_n$; I. Індекси вказують на термін операції нарахування і рівень ставки відсотків.

Значення множника нарахування по складним відсоткам для різних сполучень терміну операції і рівня ставки відсотків наводяться у фінансових таблицях - таблицях складних відсотків. Як правило, таблиця складних відсотків зліва містить список періодів в роках, а в шапці таблиці - рівні складної процентної ставки. Значення множника знаходять на перетині відповідного рядка і стовпця таблиці. В результаті формула нарахування приймає наступний вигляд:

$$FV = PV * FV1_n \text{ або } FV = PV * FVIF_n; i.$$

Економічний сенс множника нарахування полягає в тому, що він показує, чому дорівнює одна грошова одиниця, що циркулює в сфері бізнесу протягом певної кількості років при нарахуванні на неї процентів по заданій ставці складних відсотків.

З математичної точки зору множник нарахування відображає, у скільки разів нарощена сума або майбутня вартість більше початкової суми або поточної (сучасної) вартості.

Зіставлення результатів нарахування по рівним простим і складним процентним ставках дозволяє зробити ряд висновків:

по-перше, при терміні операції менше року нарахування за простою ставкою відбувається більш інтенсивно;

по-друге, якщо термін перевищує один рік, то зростання за складною ставкою дає більше значення майбутньої вартості;

по-третє, при однорічній тривалості операції значення нарощених сум рівні.

Умови здійснення фінансових операцій можуть вимагати проведення розрахунків при капіталізації частіше ніж один раз на рік, наприклад, коли відсотки нараховуються щоквартально, щомісячно або щодня. У таких випадках застосовується річна номінальна процентна ставка (/), вказується число періодів капіталізації (m), розрахунок майбутньої вартості проводять за формулою:

$$FV = PV \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m \cdot n}$$

У представленому вираженні величина j є номінальною річною ставкою, а значення дробу j / m - ставкою за відповідний період капіталізації (квартал, місяць, день). Зі збільшенням кількості періодів капіталізації при незмінному терміні фінансової операції нарощена сума зростає.

Дисконтування за складними ставками відсотків. Математичне дисконтування по складній процентній ставці при капіталізації один раз на рік проводять за формулою:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} \text{ або } PV = FV (1+i)^{-n}.$$

У першому випадку при здійсненні розрахунків можна використовувати фінансову таблицю множників нарощення. Другий варіант передбачає застосування **фактора поточної вартості** грошової одиниці (**множника дисконтування** дисконтного множника, коефіцієнта дисконтування).

Дисконтний множник представлений у вигляді статечної функції $(1+i)^{-n}$ і за **економічним змістом** показує, чому з позиції поточного моменту часу дорівнює одна грошова одиниця, що циркулює в сфері бізнесу протягом певного терміну, при заданому рівні прибутковості у вигляді складної процентної ставки.

З математичної точки зору фактор поточної вартості визначає, яку частку займає поточна вартість у майбутній вартості грошової суми.

Фактор поточної вартості грошової одиниці дозволяє визначити, яку суму слід вкласти сьогодні, щоб отримати заздалегідь визначену суму в майбутньому при нарахуванні на капітал складних декурсівних відсотків.

Зарубіжні автори застосовують спеціальне позначення коефіцієнта дисконтування: PVIF n ; (Present Value Interest Factor) або PV1 n ; i . При використанні фінансових таблиць розрахункова формула набуває вигляду:

$$PV = FV * PV1_{n,p} \text{ або } PV = FV * PYIF_{n,i}.$$

Якщо в умовах операції закріплена ставка з капіталізацією частіше ніж один раз на рік, тоді обчислення поточної (сучасної) вартості проводять за формулою:

$$PV = FV \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m-n}$$

де j - номінальна річна процентна ставка;

t - кількість періодів капіталізації протягом року.

Облік інфляції при оцінці вартості грошей у часі. Розглянуті вище методики розрахунків нарощених сум або майбутніх вартостей ґрунтувалися на вимірі грошових сум за номіналом і абстрагуванні від інфляційних процесів в економіці. Разом з тим, при обґрунтуванні прийнятих рішень в сфері фінансів необхідно враховувати зниження купівельної спроможності грошей за період нарощення.

Для характеристики рівня інфляції застосовують два показники: індекс інфляції і темп інфляції. Індекс інфляції вимірює, у скільки разів зросли ціни за період. Темп інфляції показує відносний приріст цін за період.

Введемо позначення:

P_0 - ціна товару на початку періоду;

P_1 - ціна товару в кінці періоду;

ΔP - абсолютний приріст ціни за період ($P_1 - P_0$);

J - індекс інфляції за період; h - темп інфляції за період.

Індекс інфляції визначається відношенням рівня ціни в кінці періоду до рівня ціни на початку періоду: $J = \frac{P_1}{P_0}$

Темп інфляції визначається відношенням абсолютного приросту ціни за період до рівня ціни на початку періоду: $h = \frac{\Delta P}{P_0}$ -. Взаємозв'язок між індексом і темпом інфляції виражається в наступному вигляді: $h = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$; $h = \frac{P_1}{P_0} - \frac{P_0}{P_0}$; $h = J - 1$; $J = 1 + h$.

Проведемо аналіз процесу нарощення деякої первісної суми PV протягом n років по складній процентній ставці i з одночасним урахуванням інфляції, яка характеризується щорічним темпом h_k .

Номінальна нарощена сума, тобто сума без урахування знецінення грошей, складе:

$$FV = PV (1+i)^n.$$

Реальна нарощена сума (FV) визначається діленням номінальної нарощеної суми на індекс інфляції за весь термін операції нарощення:

$$FV = \frac{FV}{J}; FV = \frac{PV(1+i)^n}{J};$$

Індекс інфляції визначається виразом: ", де h_k – середньорічний темп інфляції.

Для отримання індексу за період, що складається з інтервалів, необхідно перемножити значення індексів за кожен інтервал, але не складати.

Використовуючи вираз для індексу інфляції, отримаємо наступний результат:

$$FV = \frac{FV(1+i)^n}{(1+h_k)^n}; FV = \left(\frac{1+i}{1+h_k}\right)^n$$

Таблиця 10.3

Вплив співвідношення між ставкою нарощення і середньорічним темпом інфляції на величини нарощених сум

<i>Співвідношення між ставкою нарощення і середньорічним темпом інфляції</i>	<i>Номінальна нарощена сума</i>	<i>Реальна нарощена сума</i>
$i < h_k$	Збільшується.	Зменшується. Реальна нарощена сума буде менше первісної суми.
$i = h_k$	Збільшується.	Не змінюється. Зростання грошової суми поглинається інфляційним знеціненням.
$i > h_k$	Збільшується.	Збільшується.

Забезпечити захист власних коштів в умовах інфляції при здійсненні кредитно-інвестиційних операцій можна шляхом внесення в фінансові контракти спеціальних положень щодо індексації капіталу або ставки відсотків.

У першому випадку передбачається, що ставка відсотків відображає реальний рівень прибутковості, коригуванню підлягає сума початкового капіталу. Розрахунок нарощеної суми здійснюється за формулою:

$$FV^n = PV * J * (1+i)^n.$$

Інший підхід акцентує увагу на рівні ставки відсотків. При цьому ставка в розмірі i є ставкою реальної прибутковості. Ставка i відображає номінальну прибутковість, i її рівень обґрунтовується наступними розрахунками:

$$FV^n = PV * (1+i) * (1+h)$$

$$FV^n = PV * (1+r)$$

$$PV * (1+r) = PV * (1+i) * (1+h)$$

$$1+r = 1+i+h+i*h$$

$$r = i + h * i * h$$

Отримане значення бруutto-ставки r при закріпленні в фінансових контрактах забезпечить кредиторі компенсацію інфляційних процесів і отримання реальної прибутковості на заданому рівні.

Поняття тимчасової цінності грошей. У процесі вивчення методик нарощення і дисконтування грошових сум зазначалося, що деяка сума грошей, яку ми маємо сьогодні, є великою цінністю, ніж та ж сума, отримана в майбутньому, наприклад, через рік. Для визначення зараз цінності майбутньої суми грошових коштів застосовується операція дисконтування. Разом з тим, поняття сучасного або справжнього моменту є відносним. Так як «сьогодні» можна взяти будь-який момент часу в минулому, сьогодні або майбутньому. Введемо два базових визначення.

Сучасній цінністю деякої суми грошей (FV), яка буде отримана через певний час (n) в майбутньому, називають таку суму (PV), яка при капіталовкладення по заданій складній ставці (r) за період часу від сучасного моменту до моменту в майбутньому зросте до розміру очікуваної до отримання в майбутньому суми.

Сучасній цінністю деякої суми грошей (PV), яка була отримана в минулому, називають суму (FV), величина якої визначається нарощенням отриманої в минулому суми по заданій складній ставці (r) за період від дати в минулому до сучасного моменту (n).

Дотримання першим визначенням передбачає здійснення операції дисконтування для знаходження сучасної цінності. Друге визначення передбачає проведення операції нарощення.

Таким чином, абсолютне значення сучасної цінності суми грошей, яка була включена в оборот в минулому, більше цієї отриманої в минулому суми, а значення сучасної цінності грошової суми, яка буде отримана в майбутньому, менше цієї очікуваної суми. У першому випадку для обчислення сучасної цінності сума, отримана в минулому, множиться на фактор майбутньої вартості (множник нарощення), а в другому випадку майбутня сума множиться на фактор поточної вартості (дисконтний множник).

За допомогою нарощення і дисконтування можна визначити сучасну цінність грошової суми в будь-який момент часу. Такий процес розрахунку називають «приведенням» грошової суми (капіталу). Нарощення дає дві проєкції: 1) проєкцію суми, отриманої в минулому, на сучасний момент, 2) проєкцію суми, що відноситься до сучасного моменту, на момент в майбутньому. Дисконтування також дозволяє отримувати проєкції грошових сум: 1) проєкцію на сучасний момент часу суми, що відноситься до моменту часу в майбутньому, 2) проєкцію суми, що відноситься до сучасного моменту, на момент часу в минулому. Представлені положення наочно проявляються при використанні множників нарощення і множників дисконтування. Дійсно, їх взаємозв'язок матиме такий вигляд:

$$FVIF_{n;i} = \frac{1}{PVIF_{n;i}} = \frac{1}{PVIF_{n;i}} = PVIF_{n;i}$$

$$(1+i)^n = \frac{1}{(1+i)^{-n}} = \frac{1}{(1+i)^{-n}} = (1+i)^n$$

Розуміння принципів розрахунку сучасної цінності дозволяє вирішувати фінансові питання різного змісту.

Фактори, що впливають на рівень ставки відсотків. У процесі вивчення методик фінансових розрахунків при визначенні сучасної цінності грошових сум застосовувалася задана за умовою операції ставка відсотків. Обґрунтування рівня ставки відсотка, що використовується при приведенні грошових сум, і аналіз чинників, які впливають на нього, є предметом фінансової аналітики.

Безумовно, якщо інвестор вкладає фінансові ресурси в проект з низьким рівнем ризику (наприклад, якщо існують державні гарантії по інвестиціях або позику забезпечується заставним майном), то рівень процентної ставки (ціни капіталу) буде нижче в порівнянні з проектами, для яких рівень ризику за неповернення вкладених коштів і неотримання доходів вище (наприклад, кредитування венчурної компанії). Таким чином, **рівень ставки залежить від ступеня ризику неповернення вкладених коштів або неотримання доходу.**

Важливо враховувати, що рівень ризику визначається не тільки специфікою діяльності, наприклад, що кредитується підприємства або акціонерного товариства, в акції якого вкладаються кошти інвестора. Істотну роль грають фактори захисту інтересів власників в державі: наскільки швидко і справедливо працює судова система, чи існує стабільність в податковому законодавстві, чи дозволяє зміст господарського законодавства захистити інтереси інвестора (іноземного інвестора, міноритарного (дрібного) інвестора) та інші.

Гроші за своєю природою схильні до знецінення. Якщо капітал «не надсилається в справу для зростання», його корисність зменшується в результаті інфляційних чинників. Більш того, як вже було показано, навіть інвестовані в економіку ресурси можуть реально зростати не таким темпами, на які розраховує власник. Коли інвестор або кредитор визначає необхідний рівень прибутковості своїх вкладень, він змушений враховувати наслідки знецінення грошей. Отже, **другим фактором, що впливає на рівень процентної ставки, виступає рівень інфляції.**

Сутність анuitету, його параметри і узагальнюючі показники. У фінансовій діяльності часто виробляються кілька наступних один за одним платежів, які в загальному випадку називаються потоком платежів або грошовим потоком.

Грошовий потік - це сукупність виплат (відтоків, «негативних» платежів) та / або надходжень (притоків, «позитивних» платежів) грошових коштів протягом певного інтервалу часу.

Прикладами грошового потоку можуть служити:

- періодичні внески на банківський депозитний рахунок для формування індивідуального фонду пенсійних накопичень;

- щорічні виплати підприємством відсотків за емітованими облігаціями і т.д.

Під **ануїтетом (фінансовою рентою)** розуміють послідовність рівновеликих платежів, здійснюваних через *рівні інтервали часу*. Кожен платіж називається членом або елементом ануїтету (фінансової ренти).

За моменту здійснення платежу ануїтети поділяються на **звичайні (постнумерандо) ануїтети та авансові (пренумерандо) ануїтети**.

У звичайному ануїтеті (постнумерандо) платежі здійснюються в кінці періоду ануїтету. Якщо передбачається здійснення регулярних платежів на початку періоду ануїтету, тоді ануїтет називають авансовими (пренумерандо).

Період ануїтету - інтервал часу між двома послідовними платежами.

Термін ануїтету - це інтервал часу від початку першого періоду і до закінчення останнього періоду ануїтету.

За періодичністю здійснення платежів ануїтети поділяються на такі види:

- **річні** ануїтети, за якими регулярні платежі здійснюються один раз на рік;
- **р-термінові** ануїтети, коли протягом року здійснюється p платежів;
- ануїтети з періодом більше одного року (**г-термінові** ануїтети).

Таким чином, ануїтет характеризується наступними параметрами:

1. **Елемент ануїтету** - величина річного платежу для річного та p -термінового ануїтету або величина регулярного платежу для ануїтету з періодом більше одного року. При позначенні елементів ануїтету застосовують такі символи: «A» (annuity), «CF» (Cash Flow), «R» (Rent).

2. **Період ануїтету** (r) - інтервал часу між двома послідовними платежами.

3. **Термін ануїтету** (n) - інтервал часу від початку першого періоду і до закінчення останнього періоду ануїтету.

4. **Кількість платежів протягом року** (p). Параметр застосовується для характеристики p -термінових ануїтетів. За ануїтету можуть бути передбачені платежі два рази в рік (по півріччях), щокварталу, щомісяця, щотижня, щодня.

5. **Момент здійснення платежів**. Параметр, як правило, може приймати два значення: на початку періоду (авансовий ануїтет), в кінці періоду (звичайний ануїтет). Ануїтет прийнято вважати звичайним, якщо в умовах операції відсутня характеристика моменту здійснення платежів.

Узагальнюючими показниками ануїтету є:

1. **Майбутня вартість або наращена сума ануїтету** - це сума всіх елементів ануїтету разом з нарахованими на них відсотками на момент закінчення терміну ануїтету.

2. **Поточна вартість або сучасна цінність ануїтету** - це сума всіх елементів ануїтету, дисконтованих на момент початку реалізації ануїтету (або на момент початку фінансової операції для відкладеного ануїтету).

План практичного заняття

1. Логіка фінансових розрахунків і концепція вартості грошей в часі.
2. Майбутня вартість грошей та її визначення.
3. Теперішня вартість грошей та її визначення.
4. Розрахунки за простими ставками відсотків.
5. Розрахунки за складними ставками відсотків.
6. Оцінка майбутньої та теперішньої вартості грошей з врахуванням фактору інфляції.
7. Тимчасова цінність грошей і фінансова еквівалентність.
8. Фінансові розрахунки за ануїтетами.

Навчальні завдання

Завдання 1. Страховий (мінімальний) залишок грошових активів встановлено на підприємстві на плановий рік в сумі 6000 грн. Середньоквадратичне (стандартне) відхилення щоденного обсягу грошового обороту за даними аналізу за попередній рік склало 3000 грн. Витрати по обслуговуванню

однієї операції поповнення грошових коштів становлять 90 грн. Середньоденна ставка відсотку по короткострокових фінансових вкладеннях складає 0,08 %. Визначити на підставі моделі Міллера-Орра діапазон коливань залишку грошових активів, а також максимальну і середню суму цього залишку.

Завдання 2. У підприємства потреба в готівці складає 110 тис. грн. в місяць. Очікується, що надходження готівки буде рівномірним. Річна ставка складає 20 %. Вартість кожної операції за позикою або зняття грошей з рахунку складає 110 грн. Визначити оптимальний розмір залишку готівки в касі та середню величину касового залишку.

Завдання 3. Виручка від реалізації у підприємства А в січні склала 25000 грн., в наступні місяці очікується її приріст з темпом 1 % в місяць. Витрати сировини складають 30 % від обсягу реалізації. Сировина закуповується за місяць до моменту її споживання і оплачується через два місяці після її одержання. Розрахуйте вплив грошових коштів в червні, пов'язаний з придбанням сировини.

Завдання 4. Підприємству надана позика 4000 грн. 20 січня з погашенням через 9 місяців під 18 % річних (рік невисокосний). Розрахуйте суму до погашення при різних способах нарахування відсотків: а) звичайний відсоток з точною кількістю днів; б) звичайний відсоток з приблизною кількістю днів; в) точний відсоток з точною кількістю днів.

Завдання 5. За виконану роботу підприємець повинен одержати 50 тис. грн. Замовник не має можливості розрахуватися в даний момент і пропонує відкласти строк сплати на 3 роки, по закінченні яких він зобов'язується виплатити 60 тис. грн. Чи вигідно це підприємцю, якщо норма прибутку складає 12 %? Яка мінімальна ставка робить подібні умови не вигідними для підприємця?

Завдання 6. Підприємству необхідно накопичити 15 тис. грн. за 6 років. Яким повинен бути щорічний внесок до банку (внесок здійснюється на початку кожного року), якщо банк пропонує 15 % річних? Яку суму потрібно було б одночасно покласти в банк сьогодні, щоб досягти того ж результату?

Завдання 7. Протягом 3 років підприємство планує вносити в банк по 500 грн. кожні півроку, потім протягом двох років – по 750 грн. щорічно (внески здійснюються на початку кожного періоду). Банк нараховує відсотки щорічно за ставкою 12 % річних. Яка сума буде на рахунку в кінці фінансової операції?

Завдання 8. Розрахуйте наращену суму з вихідної суми в 15 тис. грн. при розміщенні її в банку на умовах нарахування: а) простих і б) складних відсотків, якщо річна ставка 17 %, а періоди нарахування 90 днів, 180 днів, 1 рік, 4 роки, 8 років. Порівняйте графіки зміни нарахування капіталу при реалізації схем простих і складних відсотків.

Завдання 9. За виконану роботу підприємець повинен одержати 50 тис. грн. Замовник не має можливості розрахуватися в даний момент і пропонує відкласти строк сплати на 3 роки, по закінченні яких він зобов'язується виплатити 60 тис. грн. Чи вигідно це підприємцю, якщо норма прибутку складає 12 %? Яка мінімальна ставка робить подібні умови не вигідними для підприємця?

Завдання 10. Підприємство позичило на 5 років 12000 грн. під 12 % річних, що нараховуються за схемою складних відсотків на непогашений залишок. Повертати потрібно рівними сумами в кінці кожного року. Визначте, яка частина основної суми кредиту буде погашена за перші два роки.

Завдання 11. Підприємство продавши товар, одержало вексель номінальною вартістю 15000 грн., строком 65 днів і відсотковою ставкою 25 % (відсотки не включаються в номінальну вартість). Через 55 днів з моменту оформлення векселя підприємство вирішило продати його банку; запропонована ставка 28 %. Розрахуйте суми, одержані банком і підприємством.

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Що є предметом фінансової математики?
2. Які групи параметрів фінансових операцій виділяють при проведенні кількісного фінансового аналізу?
3. Розкрийте зміст теорії відсотка на капітал при грошовій трактуванні капіталу.
4. Поясніть відмінності в методах нарахування відсотків.
5. Поясніть відмінності в схемах нарахування відсотків.

6. Які функції виконує ставка відсотків?
7. Охарактеризуйте прийоми визначення терміну фінансової операції.
8. Поясніть сутність операції дисконтування.
9. Які види дисконтування виділяють і в чому їх відмінності?
10. Поясніть сутність операції обліку векселя банком.
11. Поясніть сутність розрахунку за схемою складного нарощення.
12. Який економічний сенс фактора майбутньої вартості (множника нарощення)?
13. Який економічний сенс фактора поточної вартості (коефіцієнта дисконтування)?
14. Поясніть принцип фінансової нерівноцінності грошових сум, що відносяться до різних моментів часу.
15. У чому відмінність між аннуїтетом і іншими грошовими потоками?
16. Якими параметрами характеризується ануїтет (фінансова рента)?
17. Як класифікуються ануїтети (фінансові ренти) за періодичністю платежів?
18. Охарактеризуйте узагальнюючі показники ануїтетів.
19. Як класифікуються ануїтети (фінансові ренти) за моментом здійснення платежів?
20. Поясніть, який узагальнюючий показник можна визначити для вічного ануїтету.

ТЕМА 11. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Методичні вказівки до вивчення теми

З метою ефективного функціонування підприємства здійснюють інвестиційну діяльність. Законом України «Про інвестиційну діяльність» інвестиції визначено як всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті чого створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект. Поняття «інвестиції» можна також більш точно до його економічного смислу викласти у такій редакції: інвестиції - це вкладення капіталу в об'єкти підприємницької діяльності з метою забезпечення його зростання в майбутньому періоді. Інвестиційна діяльність — придбання та реалізація тих необоротних активів, а також тих фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових коштів. Інвестиційна діяльність це сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій. Інвестиційна діяльність підприємства являє собою цілеспрямовано здійснюваний процес формування необхідних інвестиційних ресурсів, збалансований відповідно до обраних параметрів інвестиційної програми (інвестиційного портфеля) на основі вибору ефективних об'єктів інвестування та забезпечення їх реалізації.

Для аналізу ефективності інвестиційної діяльності в реальних інвестиціях прийнято виділяти валові інвестиції, інвестиції поновлення та чисті інвестиції (інвестиції розширення). Відповідно до міжнародних стандартів поняття «інвестиційної діяльності» визначається як діяльність, що пов'язана з придбанням і реалізацією необоротних активів, а також із здійсненням фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових коштів.

Основною ознакою, за якою інвестиції поділяються на окремі форми, є об'єкт вкладення капіталу. За цією ознакою, згідно зі світовою економічною теорією, інвестиції поділяються на реальні та фінансові. Головна мета інвестиційної діяльності – підвищення вартості підприємства. Досягнення головної мети інвестиційної діяльності забезпечується розробкою та реалізацією інвестиційної стратегії підприємства.

Підприємства повинні прагнути до підтримки чи поліпшення своїх конкурентних позицій, для цього необхідний пошук перспективних інвестиційних напрямів. В процесі інвестиційної діяльності підприємства можуть здійснюватися реінвестиції, під якими розуміють повторне вкладання коштів, одержаних у формі доходу від функціонування початкового інвестиційного проекту.

Держава може регулювати інвестиційну діяльність підприємств через проведення кредитної та амортизаційної політики, надання фінансової допомоги у вигляді дотацій, субсидій, субвенцій, бюджетних позик, а також податкової політики шляхом диференціації суб'єктів і об'єктів оподаткування податкових ставок і пільг тощо. Фактична величина інвестицій підприємства залежить від його інвестиційного потенціалу, що визначається як сума чистого прибутку,

амортизаційних відрахувань, позикових і залучених коштів. Чистий прибуток разом з амортизаційними відрахуваннями, називають грошовим потоком підприємства.

Інвестиції представляють собою цілеспрямоване використання капіталу. Наявність різних форм вкладення капіталу потребує класифікації інвестицій. Залежно від класифікації інвестицій та напрямів їх здійснення розробляється інвестиційна політика підприємства, яка має відповідати таким вимогам: 1) Довгострокова інвестиційна стратегія повинна бути підпорядкована загальній і конкурентній стратегіям та погоджена з фінансовою стратегією підприємства; 2) Інвестиційна політика повинна охоплювати наступні напрями інвестування: капітальні інвестиції; інвестування в оборотні кошти; фінансові інвестиції; інтелектуальні інвестиції. 3) Інвестиційна політика повинна базуватися на альтернативності вибору. Для обґрунтування доцільності інвестицій необхідно використовувати не тільки фінансові показники їх оцінки, але і неформальні критерії.

Суб'єктами інвестиційної діяльності є інвестори, замовники, виконавці робіт, користувачі об'єктів інвестиційної діяльності, а також постачальники, будь-які суб'єкти підприємницької і фінансової діяльності – банківські, страхові і посередницькі установи. Суб'єктами інвестиційної діяльності можуть бути фізичні та юридичні особи (в тому числі іноземні), а також державні та міжнародні організації. Відносини між суб'єктами інвестиційної діяльності здійснюють на підставі договорів.

Управління капітальними інвестиціями. Капітальні інвестиції є головною формою реалізації стратегії економічного розвитку підприємства. За допомогою капітальних інвестицій відтворюються на простій і розширеній основі основні засоби виробництва, тобто створюється матеріальна основа для підвищення продуктивності живої праці на базі впровадження комплексної механізації і автоматизації виробництва. Завдяки капітальним інвестиціям реалізуються досконаліші форми суспільної організації виробництва: його спеціалізація, кооперування і комбінування. Важливе значення в управлінні має баланс капітальних інвестицій, який характеризує як процес, так і результат освоєння капітальних інвестицій. Загальна схема балансу капітальних інвестицій така:

$$H_n + K = B + C + H_k,$$

де H_n і H_k - обсяг незавершеного будівництва відповідно на початок і кінець звітного періоду; K – обсяг здійснених у звітному періоді капітальних інвестицій; B – обсяг введених у дію у звітному періоді основних засобів; C – списання у встановленому порядку припинених будівництвом незавершених об'єктів.

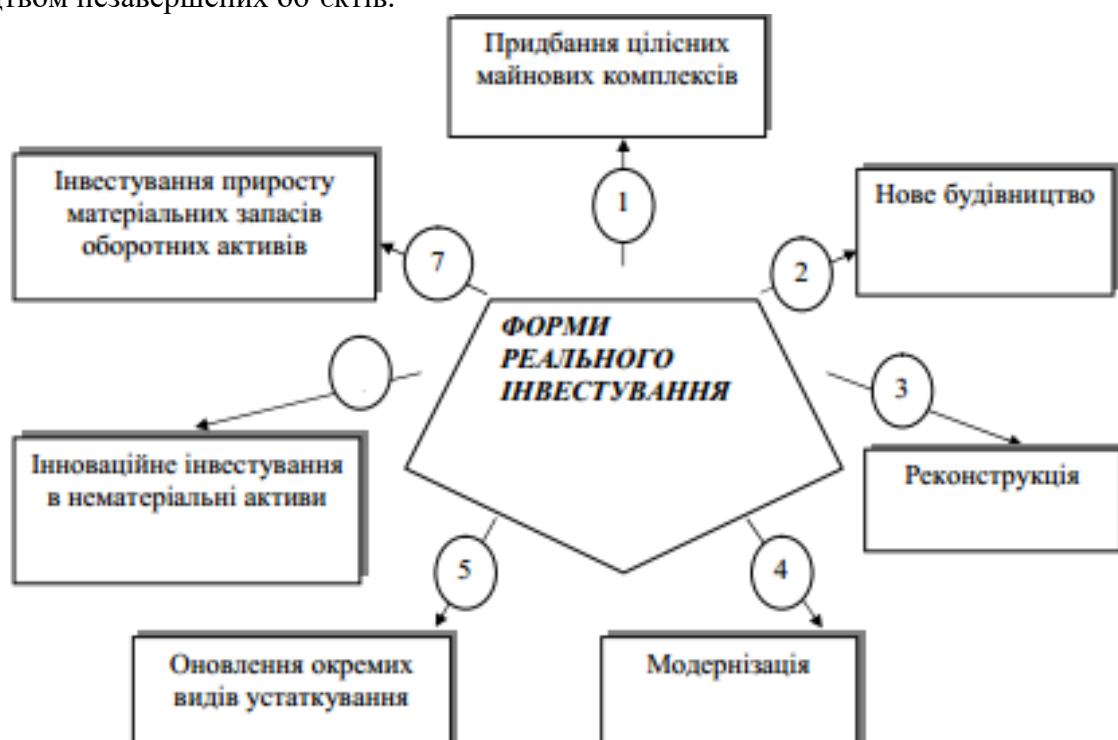


Рис. 11.1. Форми реального інвестування

Основні етапи формування політики управління реальними інвестиціями представлені на рисунку 11.2. Розробка кожного інвестиційного проекту виробничих підприємств від первісної його ідеї до початку експлуатації являє собою його повний цикл, який складається з трьох окремих фаз: передінвестиційної, інвестиційної та експлуатаційної.

Згідно з рекомендаціями UNIDO, до складу окремих фаз інвестиційного циклу мають входити такі стадії:

- передінвестиційна фаза: визначення інвестиційних можливостей; аналіз альтернативних варіантів проекту; попередній вибір варіанту проекту; підготовка проекту (попереднього техніко-економічного обґрунтування); прийняття рішення про інвестування;

- інвестиційна фаза: проведення переговорів та укладення контрактів; інженерно-технічне проектування; будівельні роботи та встановлення обладнання; передвиробничий маркетинг, включно із забезпеченням постачання; набір та підготовка персоналу; здача об'єкта в експлуатацію;

- експлуатаційна фаза: прийняття об'єкта до експлуатації; запуск виробництва; корегування технології; коригування парку обладнання; корегування складу персоналу.

У процесі прийняття інвестиційних рішень щодо реалізації окремих проектів найбільш важливою стадією є якісна розробка техніко-економічного його обґрунтування (або бізнес-плану інвестиційного проекту). В Україні зміст цього документа - структура та вимоги до обґрунтування окремих його показників - регулюється Положенням про типовий бізнес-план, яке затверджено наказом Фонду Державного майна України.

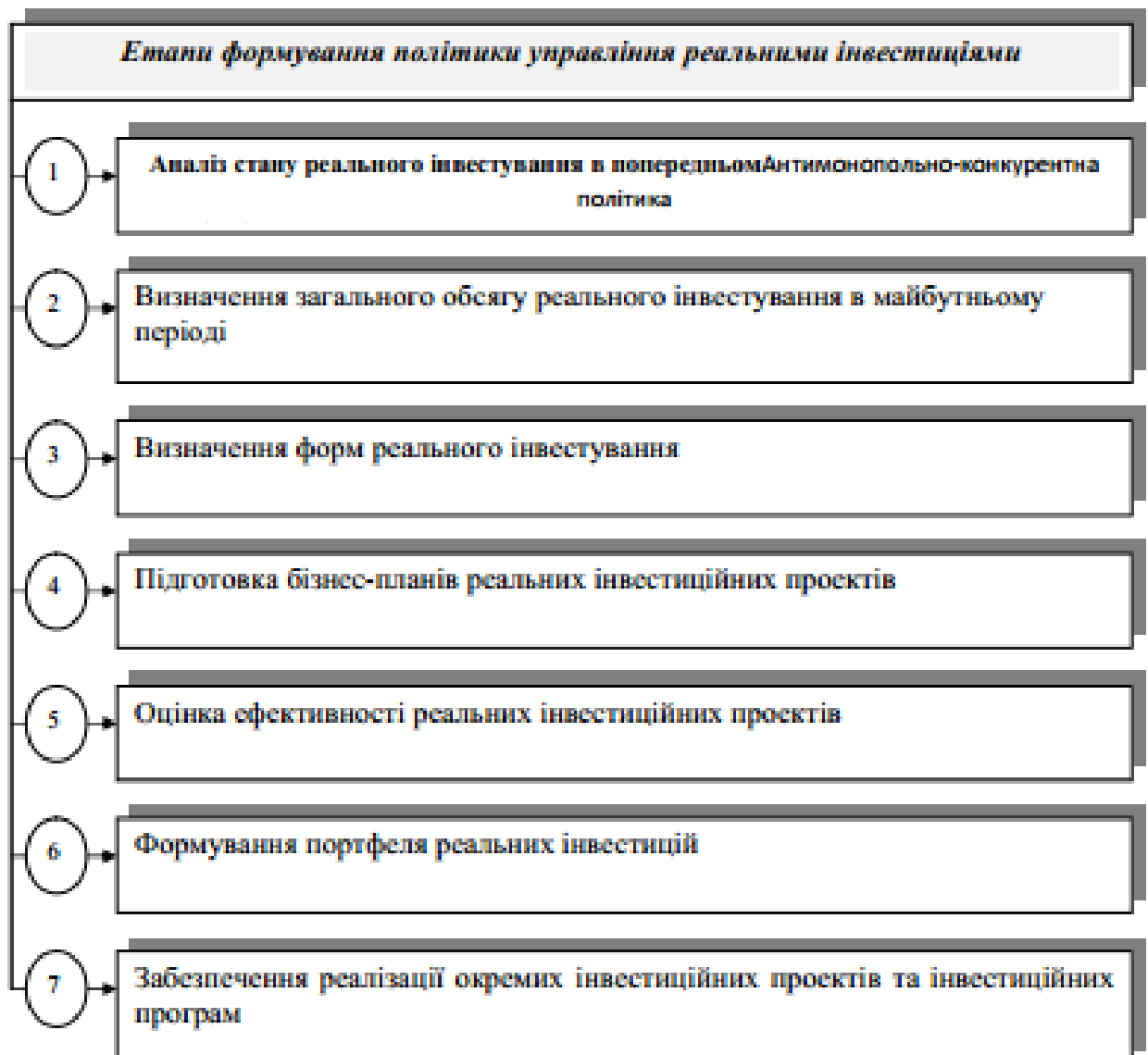


Рис. 11.2. Основні етапи формування політики управління реальними інвестиціями

Оцінка ефективності інвестиційних проектів. Метою управління капітальними інвестиціями є вибір найефективніших інвестиційних проектів і забезпечення реалізації окремих інвестиційних програм. Особлива увага приділяється вибору інвестиційних проектів, що здійснюється на основі оцінки їх ефективності при забезпеченні послідовності проведення аналізу.

Ефективність інвестиційних проектів оцінюється на основі таких принципів:

1) оцінка повернення інвестованого капіталу повинна здійснюватися на основі показника грошового потоку, який формується за рахунок сум чистого прибутку та амортизаційних відрахувань у процесі експлуатації інвестиційних проектів;

2) обов'язкове приведення до теперішньої вартості як інвестованого капіталу, так і сум грошового потоку;

3) вибір диференційованої ставки процента (дисконтної ставки) у процесі дисконтування грошового потоку для різних інвестиційних проектів.

У процесі прийняття інвестиційних рішень щодо реалізації окремих з альтернативних проектів вирішальну роль відіграє оцінка їхньої ефективності. Існує значна кількість показників і методів визначення ефекту та витрат за інвестиційними проектами різних видів.

Концепція фінансового аналізу інвестиційних проектів розглядає чистий грошовий потік як загальну суму попередніх витрат, що повертаються інвестору, внаслідок реалізації інвестиційного проекту.

У практиці фінансового аналізу інвестиційних проектів використовуються насамперед два основних показники оцінки ефективності інвестицій, що базуються на методі дисконтування грошових потоків у часі - “чиста приведена вартість” (net present value, NPV) та “внутрішня норма доходності” (internal rate of return, IRR). Систему основних показників оцінки ефективності інвестиційних проектів унаочнює рисунок 11.3.



Рис. 11.3. Система основних показників оцінки ефективності реальних інвестиційних проектів

В процесі фінансового аналізу інвестиційних проектів для оцінки їх ефективності може бути використано значну кількість показників. Однак, роль окремих показників у процесі прийняття інвестиційних рішень щодо реалізації проектів нерівнозначна.

Пріоритетним серед розглянутих показників оцінки є показник чистої приведеної вартості, потім - показник внутрішньої норми доходності, а інші оціночні показники слід використовувати в процесі фінансового аналізу інвестиційних проектів лише як допоміжні.

Управління реалізацією інвестиційних проектів здійснюється в розрізі кожного проекту, який включено до інвестиційної програми підприємства і передбачає розробку календарного плану реалізації проекту, а також розробку капітального бюджету.

План практичного заняття

1. Сутність і форми інвестицій
2. Класифікація інвестицій підприємств
3. Управління капітальними інвестиціями
4. Оцінка ефективності інвестиційних проектів
5. Управління джерелами фінансування капітальних інвестицій
6. Управління фінансовими інвестиціями
7. Методи оцінки ефективності фінансових інвестицій
8. Управління формуванням портфеля фінансових інвестицій

Навчальні завдання

Завдання 1. Чотири роки тому підприємство виплачувало дивіденд в розмірі 0,6 грн. на акцію. Останній виплачений дивіденд склав 1,46 грн. Очікується, що такий же середньорічний темп приросту дивідендів збережеться і в наступні 6 років, потім темп приросту стабілізується на рівні 6 %. Поточна ринкова ціна акції 45 грн. Чи потрібно купувати цю акцію, якщо норма прибутку складає 16 %?

Завдання 2. Підприємство розглядає інвестиційний проект – придбання нової технологічної лінії. Вартість лінії 150000 грн., строк експлуатації – 5 років, знос на обладнання розраховується за методом прямолінійної амортизації, тобто 20 % річних; суми, виручені від ліквідації обладнання в кінці строку експлуатації, покривають витрати по його демонтажу. Виручка від реалізації продукції прогнозується по роках в наступних обсягах: 102000; 111000; 123000; 120000; 90000. Поточні витрати по роках здійснюються наступним чином: 51000 грн. в перший рік експлуатації; щорічно експлуатаційні витрати збільшуються на 4 %. Ставка податку на прибуток складає 18 %. Ціна авансованого капіталу – 14 %. Стартові інвестиції здійснюються без участі зовнішніх джерел фінансування, тобто за рахунок власних коштів. Чи варто за цих умов приймати даний проект?

Завдання 3. Проект, що потребує інвестицій в розмірі 10000 грн., буде генерувати доходи протягом 5 років в сумі 2600 грн. щорічно. Чи потрібно прийняти цей проект, якщо ставка дисконтування дорівнює 9 %?

Завдання 4. Проект, розрахований на 15 років, потребує інвестицій в розмірі 150000 грн. В перші 5 років ніяких надходжень не очікується, однак в наступні 10 років щорічний дохід складе 50000 грн. Чи потрібно прийняти цей проект, якщо коефіцієнт дисконтування дорівнює 15 %?

Завдання 5. Підприємство реалізує інвестиційний проект вартістю 1 млн. грн. Структура інвестиційного капіталу: 60% - за рахунок емісії акцій, 40% формується за рахунок банківського кредиту. Ставка податку – 25%. В процесі реалізації проекту до нього внесені зміни, які вимагали додаткового фінансування – 400000 грн. Керівництво підприємства, знайшовши додаткові джерела фінансування, вирішило зберегти первинну структуру капіталу. Однак, якщо на момент прийняття рішення про здійснення первинного проекту 42 кредитори вимагали 20%, акціонери – 12%, то в даний момент кредит коштує 22%, а акціонери згодні придбати додаткові акції лише при виплаті дивідендів на рівні 15%, вважаючи, що саме такий рівень доходу вони могли б отримати, вклавши свої кошти в інші акції з тим же рівнем ризику. Розрахувати показник WACC для первинного інвестиційного проекту і з урахуванням зазначених змін (маржинальну вартість додаткових інвестицій). Зробіть висновки.

Завдання 6. Підприємству запропоновано інвестувати 100 тис. грн. на 5 років за умови повернення цієї суми рівними частинами, тобто по 20 тис. грн. щорічно. По закінченні 5 років підприємству сплачується додаткова винагорода в розмірі 300 тис. грн. Обґрунтуйте, чи пристане підприємство на цю пропозицію, чи краще покладе ці кошти на депозит з розрахунку 60 % річних?

Завдання 7. На основі наведених даних визначте найприйнятніший варіант вкладення

капіталу. За першим варіантом капітал здійснює за рік 20 оборотів, рентабельність реалізованої продукції становить 20 %. За другим варіантом капітал здійснює за рік 26 оборотів, рентабельність реалізованої продукції дорівнює 18 %.

Завдання 8. Фірмі необхідно оцінити вартість капіталу проекту. Джерелами фінансування є кредит банку під 20 % річних, залучення інвесторів під випуск простих акцій з дивідендами 10 % та реінвестиції з планованою дохідністю 5 %. Вартість проекту — 1 млн 200 тис. грн. Реінвестиції становлять 300 тис. грн., емісія планується у розмірі 600 тис. грн.

Завдання 9. Аналізуються чотири проекти, причому проекти А та В, а також Б і Г є такими, що виключають один одного. Складіть усі можливі комбінації проектів і виберіть з них оптимальну.

Проект	IC	NPV	IRR, %
А	– 600	65	25
Б	– 800	29	14
В	– 400	68	20
Г	– 280	30	9

Програмні питання для самостійного вивчення теми

1. Визначте сутність та мету інвестицій.
2. Назвіть форми інвестицій.
3. Назвіть напрями інвестиційних потреб підприємства.
4. Охарактеризуйте етапи управління реальними інвестиціями.
5. Капітальні вкладення в системі реальних інвестицій підприємства.
6. Охарактеризуйте сутність та види інвестиційних проектів.
7. Які показники використовуються в системі оцінки ефективності інвестиційних проектів?
8. Дайте визначення фінансових інвестицій та їх особливостей.
9. Назвіть форми фінансових інвестицій.
10. В чому полягає зміст управління фінансовими інвестиціями?
11. Назвіть основні етапи управління фінансовими інвестиціями підприємства.
12. Охарактеризуйте моделі оцінки реальної вартості окремих видів фінансових інструментів.
10. Обґрунтуйте закономірність існування тези: «Реальні інвестиції забезпечують вищий рівень рентабельності порівняно з фінансовими інвестиціями».
11. Обґрунтуйте необхідність використання комплексних методів оцінки ефективності реальних інвестиційних проектів.
12. Визначте і обґрунтуйте оптимальну структуру джерел фінансування інвестиційних проектів.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Мошенський С.З. Економічний аналіз: Підручник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів / Мошенський С.З., Олійник О.В.; За ред. д.е.н., проф., Заслуженого діяча науки і техніки України Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП “Рута”, 2007. – 704 с. (кількість примірників у бібліотеці Житомирської політехніки – 50)
2. Олійник О.В. Економічний аналіз. Практикум. Навчальний посібник для студентів вузів. – Житомир: ПП “Рута”, 2003. – 496 с. (кількість примірників у бібліотеці Житомирської політехніки – 50)
3. Цал-Цалко Ю.С. Фінансовий аналіз: Підручник / Цал-Цалко Ю.С. – К.: ЦУЛ, 2008. – 566 с. (кількість примірників у бібліотеці Житомирської політехніки – 50)
4. Цал-Цалко Ю.С. Фінансовий аналіз: підручник / Ю.С. Цал-Цалко, Ю.Ю. Мороз, Л.А. Суліменко. – [вид. 5-е, доповнене.] – Житомир: ПП “Рута”, 2012. – 609 с.
5. Ковалев В.В. Финансовый анализ. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 250 с. (кількість примірників у бібліотеці Житомирської політехніки – 1)
6. Мних Є.В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. / Мних Є.В., Барабаш Н.С. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. – 412 с. (кількість примірників у бібліотеці Житомирської політехніки – 2)
7. Отенко І.П. Фінансовий аналіз : навчальний посібник / І.П. Отенко, Г.Ф. Азаренков, Г.А. Іващенко. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 156 с. [електронний ресурс]. – URL: https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/27576/mod_resource/content/1/%D0%A4%D1%96%D0%BD_%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7_2015.pdf
8. Фінансовий аналіз. Навчальний посібник / М. Р. Лучко, С. М. Жукевич, А. І. Фаріон – Тернопіль:, ТНЕУ, – 2016 – 304 с. [електронний ресурс]. – URL: https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/27575/mod_resource/content/1/Fin%20analiz%20Verstka.pdf
9. Грабовецький, Б. Є. Фінансовий аналіз та звітність : навчальний посібник / Б. Є. Грабовецький, І. В. Шварц. – Вінниця : ВНТУ, 2011. - 281 с. [електронний ресурс]. – URL: https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/27577/mod_resource/content/1/%D0%A4%D1%96%D0%BD_%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7_2011.pdf
10. Журнал ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ [електронний ресурс]. – URL: <http://econa.org.ua/index.php/econa>
11. <http://learn.ztu.edu.ua/>

Допоміжна література

12. Аналіз господарської діяльності : навчальний посібник / [за заг. ред. І.В. Сіменко, Т.Д. Косової] – К. : «Центр учбової літератури», 2013. – 384 с.
13. Аналіз господарської діяльності: навч. посіб. / Шевчук В.О., Коновалова О.В., Пантелєєв В.П. Нац. акад. статистики, обліку та аудиту Держкомстату України. – К.: ДП “Інформ.-аналіт. агентство”, 2011. – 399 с.
14. Банк В.Р. Финансовый анализ: Учеб. пособие / Банк В.Р., Банк С.В., Тараскина А.В. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 344 с.
15. Економічний аналіз: Підручник / Кіндрацька Г.І., Білик М.С., Загородній А.Г. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К., 2008. – 487 с.
16. Замула И.В. Анализ результатов производственной деятельности промышленных предприятий на основе данных статистической отчетности / Замула И.В., Иваненко В.А. // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – 40 (247). – С. 16-24.
17. Замула И.В. Организация анализа транзакционных расходов / Замула И.В., Прут Т.М. // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – 2015. – № 2 (59). – С. 74-76.
18. Замула І.В. Аналіз обсягів виробництва промислової продукції на основі даних статистичної звітності / Замула І.В., Іваненко В.О. // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку,

контролю і аналізу. Міжнародний збірник наукових праць. / Серія: Бухгалтерський облік, контроль і аналіз. Випуск 1 (19). / Відповідальний редактор д.е.н., проф. Ф.Ф. Бутинець. – Житомир: ЖДТУ, 2011. – 488 с. – С. 166-173.

19.Замула І.В., Травін В.В., Радінович Н.О. Аналіз фінансового стану підприємств хлібопекарської галузі як основа формування механізмів її сталого розвитку // Ефективна економіка, 2017, № 12 (включено до Index Copernicus (Польща)). URL <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5960>

20.Замула І.В., Патарідзе-Вишинська М.В. Міжнародний досвід оцінки фінансової безпеки підприємств // Ефективна економіка, 2018, № 12 (включено до Index Copernicus (Польща)) URL http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/9.pdf

21.Ковалев В.В. Финансовый анализ / Ковалев В.В. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 250 с.

22.Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / Под ред. д.э.н., проф. М.А. Вахрушиной. – М.: Вузовский учебник, 2008. – 463 с.

23.Ловінська Л.Г. Методика фінансового аналізу (зарубіжний досвід). – К.: Аудит-Інформ, 1993. – 22 с. Економічний аналіз. Навчальний посібник / В.М. Серединська, О.М. Загородна, Р.В. Федорович. – Тернопіль: Видавництво Астон, 2010.

24.Череп А.В. Економічний аналіз: навчальний посібник. / Череп А.В. – К.: Кондор, 2005. – 160 с.

25.Шеремет А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. – [2-е изд., перераб. и доп.] – М.: ИНФРА-М, 2008. – 208 с.

26.Шпанковська Н. Г. Аналіз господарської діяльності: теорія, методика, розбір конкретних ситуацій. [текст] : навч. посіб. / Н.Г. Шпанковська, Г.О. Король, К.Ф. Ковальчук [та ін.] ; за ред. К. Ф. Ковальчука – К. :«Центр учбової літератури», 2012. – 328 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php>
2. <https://smida.gov.ua>
3. <http://escrin.nssmc.gov.ua>