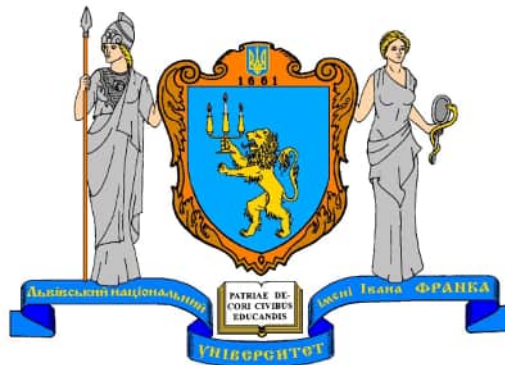


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка

Я. Б. Дропа

ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ

Навчальний посібник



ЛЬВІВ
ЛНУ імені І. Франка
2023

УДК 336-047.44(075.8)

Д 75

Рецензенти:

д-р екон. наук, проф. *І. Б. Хома*

(Національний університет “Львівська політехніка”);

д-р екон. наук, проф. *З. М. Лободіна*

(Західноукраїнський національний університет);

д-р екон. наук, доц. *І. Я. Ткачук*

(Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол №46/4 від 26 квітня 2023 року)*

Дропа Я. Б.

Д 75

Фінансовий аналіз : навч. посібник / Я. Б. Дропа. – Електрон. вид. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. – 238 с.

ISBN 978-617-10-0823-6

Навчальний посібник розроблено відповідно до робочої програми нормативної навчальної дисципліни “Фінансовий аналіз”, подано короткі теоретичні відомості для розв’язання практичних завдань, розроблено тести і задачі, наведено приклади їх розв’язання та список літератури для підготовки до іспиту з цього курсу.

Для студентів, аспірантів, викладачів і практиків економічних спеціальностей закладів вищої освіти.

УДК 336-047.44(075.8)

ЗМІСТ

Передмова.....	5
Перелік основних умовних позначень.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	12
1.1. Теоретичні основи фінансового аналізу.....	12
1.2. Методи та прийоми фінансового аналізу	18
1.3. Аналіз складу і джерел утворення майна підприємства	36
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	51
2.1. Аналіз фінансових результатів діяльності підприємства	51
2.2. Аналіз рентабельності підприємства	66
2.3. Аналіз фінансової стійкості підприємства.....	79
2.4. Аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства	98
2.5. Аналіз імовірності банкрутства підприємства.....	112
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	132
3.1. Аналіз грошових потоків підприємства	132
3.2. Аналіз ефективності капітальних інвестиційних проектів	145
3.3. Аналіз ефективності фінансових інвестицій	168
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	180
4.1. Аналіз ділової активності підприємства.....	180
4.2. Аналіз оборотних активів та оборотного капіталу підприємства	200
4.3. Комплексний аналіз фінансового стану підприємства.....	220

Практичні рекомендації до проведення лабораторних занять	226
Перелік питань для підготовки до іспиту з курсу “Фінансовий аналіз”	230
Список літератури.....	232
Предметний покажчик	234

ПЕРЕДМОВА

Особливе місце в господарській системі України займає сектор суб'єктів господарювання, який представлений підприємствами різних видів економічної діяльності (промисловими, будівельними, аграрними, транспортними та іншими), оскільки саме у цьому секторі створюється ВВП, формується база для наповнення ресурсами бюджетної системи країни, створюються передумови для зростання добробуту населення. Варто зазначити, що сьогодні вітчизняні компанії в умовах суттєвого зближення з європейським співтовариством мають змогу посилити свої конкурентні позиції на світовому ринку та значні можливості щодо нарощення масштабів виробництва і реалізації продукції з високою доданою вартістю. Проте для реалізації такого потенціалу та стимулювання економічного розвитку українських підприємств необхідна наявність на вітчизняному ринку доступних за ціною та прийнятних за ризиками залучення фінансових ресурсів, оскільки вітчизняні суб'єкти господарювання сьогодні зазвичай використовують у якості джерел їх формування власний капітал, короткотермінові позики банків і кредиторську заборгованість. Така ситуація не дає їм змоги реалізовувати інвестиційні проекти, які стосуються модернізації та оновлення матеріально-технічної бази. Це своєю чергою не сприяє підвищенню якості вироблених в Україні товарів і послуг, яка є головним чинником зростання конкурентоспроможності. З огляду на зазначене вище, важливим та актуальним напрямом досліджень в умовах сьогодення є пошук резервів зміцнення фінансового стану вітчизняних суб'єктів господарювання з метою освоєння нових ринків збуту та створення передумов для забезпечення соціально-економічного розвитку України.

Найважливішим та комплексним індикатором ефективності діяльності українських та світових компаній є показник фінансового стану, організація аналізу якого є важливим елементом у системі управління й ухвалення різноманітних господарських рішень. Інформація щодо динаміки фінансового стану становить значний інтерес для інвесторів, кредиторів, постачальників матеріально-технічних ресурсів, державних органів управління і виробничих менеджерів, тому важливим завданням будь-якого підприємства є виявлення прихованих резервів його зміцнення, що дасть змогу наростити фінансові результати та збільшити ринкову капіталізацію фірми.

Фінансовий стан українських компаній необхідно аналізувати комплексно, систематично й усебічно з використанням сучасних способів, прийомів і методів аналізу. Це допоможе критично оцінити прибутковість, ліквідність, платоспроможність, фінансову стійкість, ймовірність настання банкрутства та дасть змогу за результатами аналізу виявити "слабкі сторони" у господарській

діяльності підприємств, оптимізувати структуру фінансових ресурсів за джерелами формування та напрямками вкладення, передбачити негативні події у майбутньому та вчасно реалізувати комплекс заходів для нівелювання їх впливу на діяльність у майбутньому, забезпечити стабільність функціонування та збільшити тривалість життєвого циклу компанії.

Дисципліна “Фінансовий аналіз” ґрунтується на використанні теоретичних і практичних основ низки навчальних курсів, зокрема: “Економічного аналізу”, “Статистики”, “Бухгалтерського обліку”, “Фінансів підприємств”, “Інвестування”, “Фінансової звітності”, “Економіко-математичних методів і моделей” тощо. Зазначене аргументує, що ця дисципліна займає важливе місце у нормативній частині навчального плану й вимагає використання сучасних підходів до її викладання.

Структура навчального посібника побудована відповідно до потреби проведення комплексного аналізу фінансового стану суб'єкта господарювання та передбачає діагностування його окремих складових і подальше поступове об'єднання отриманих результатів за допомогою універсального показника, який дасть змогу відобразити фінансовий стан у динаміці з виокремленням прогнозних значень. Для написання навчального посібника використано матеріали для читання лекцій, проведення практичних і лабораторних занять, наукові публікації українських учених, які присвячені удосконаленню методології проведення фінансового аналізу діяльності суб'єктів господарювання.

Навчальний посібник охоплює чотири розділи, які взаємопов'язані між собою поданим тематичним матеріалом, практичні рекомендації для проведення лабораторних занять та список використаних літературних джерел.

Перший розділ книги присвячений теоретико-методологічним засадам організації фінансового аналізу на підприємстві. У ньому розкрито сутність, види, предмет, завдання та інформаційне забезпечення фінансового аналізу; охарактеризовано головні методи, інструменти та прийоми його проведення; закладено основи для діагностування майна та капіталу компанії.

У другому розділі навчального посібника розкрито методологію проведення аналізу окремих складових фінансового стану суб'єкта господарювання: фінансових результатів, рентабельності, фінансової стійкості, ліквідності і платоспроможності. Особливу увагу у цьому розділі приділено проведенню факторного аналізу прибутку від реалізації продукції та рентабельності з метою виявлення прихованих резервів їх зростання. У цьому розділі також висвітлено сукупність способів діагностування ймовірності настання банкрутства компанії, які також охоплюють вже розроблені відомими вченими моделі, використання яких сьогодні є дієвим на практиці.

Особливості проведення аналізу вартості грошей у часі, схеми нарахування простих і складних відсотків, механізми погашення позики, послідовність

оцінювання теперішньої і майбутньої вартості грошових потоків розкрито у третьому розділі посібника. У цьому розділі також охарактеризовано сучасні методи оцінювання ефективності реальних та фінансових інвестицій підприємства, зокрема у розрізі окремих фінансових інструментів фондового ринку.

У завершальному розділі книги сконцентровано увагу на проведенні аналізу ділової активності, а також оцінювання ефективності формування і використання поточних активів та оборотного капіталу фірми. З метою проведення комплексного аналізу фінансового стану суб'єкта господарювання у посібнику запропоновано універсальний показник, котрий уможливить відображення його динаміки та прогнозування значень на майбутні періоди.

У кожному розділі навчального посібника значну увагу приділено практичній складовій фінансового аналізу, що відображено у сформульованих тестових питаннях, розроблених задачах та рекомендаціях для проведення лабораторних занять. Подані розділи відображають системне поєднання чотирнадцяти тематичних підпунктів, які посилені прикладами розв'язування запропонованих практичних завдань та рекомендованою літературою.

Загалом навчальний посібник буде корисним для здобувачів та викладачів закладів вищої освіти усіх наукових ступенів економічного спрямування, спеціалістам-практикам, фінансовим аналітикам, менеджерам різних ланок, які досліджують проблеми удосконалення організації та проведення фінансового аналізу діяльності суб'єктів господарювання.

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- g – постійний темп зростання дивідендів;
k – кількість днів календарного року (360, 365 або 366 днів);
m – кількість разів нарахування відсотків на рік;
n – кількість років дії проекту;
p – ціна одиниці продукції;
q – кількість днів користування грошима (в індексах – обсяг реалізації продукції);
R – модель оцінки ймовірності банкрутства;
r – річна відсоткова ставка;
z – собівартість одиниці продукції;
ΔІД – темпи витрачання коштів на інвестиційну діяльність;
ΔЧОД – темпи чистого руху коштів від операційної діяльності;
A – активи;
A₁ – абсолютноліквідні активи;
A₂ – активи, що швидко реалізуються;
A₃ – активи, що реалізуються повільно;
A₄ – активи, що реалізуються важко;
B₀ – початкові капіталовкладення;
ВДП – власні і прирівняні до них джерела формування запасів і затрат;
ВЗ – виробничі засоби;
ВЗ – виробничі засоби;
ВК – власний капітал;
ВК_{на} – власний капітал, спрямований на фінансування необоротних активів;
ВНР – внутрішня норма рентабельності;
ВОК – власний оборотний капітал;
ВП – валовий прибуток (прибуток до сплати відсотків та податків);
ВР – виторг від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг);
ГЗ – грошові засоби;
ГП – грошовий потік (чистий прибуток + амортизація);
Д – дивіденди;
ДЗ – дебіторська заборгованість;

ДП – довготермінові активи;
Д_в – сплата дивідендів;
Д_ф – фіксований дивіденд;
ДФІ – довготермінові фінансові інвестиції;
Е_р – економічна рентабельність;
ЕФВ – ефект фінансового важеля;
ЕФВ_{ок} – ефект фінансового важеля для оборотного капіталу;
З – зобов'язання;
ЗВДП – загальна величина основних джерел формування запасів і затрат;
ЗЗ – запаси і затрати;
ЗМ – запас міцності;
ІП – індекс прибутковості;
К – капітал;
К_{ал} – коефіцієнт абсолютної ліквідності;
К_в – коефіцієнт важеля;
К_з – коефіцієнт завантаження оборотного капіталу;
КЗ – кредиторська заборгованість;
К_{зл} – коефіцієнт загальної ліквідності;
КЗМ – коефіцієнт запасу міцності;
КК – короткотермінові кредити та позики;
К_{квк} – коефіцієнт концентрації власного капіталу;
К_{ксп} – коефіцієнт структури позикових коштів;
К_л – загальний коефіцієнт ліквідності;
К_м – коефіцієнт мобільності;
КМД – коефіцієнт маржинального доходу;
К_{об} – коефіцієнт оборотності оборотного капіталу;
К_{оба} – коефіцієнт оборотності активів;
К_{ов} – коефіцієнт операційного важеля;
К_{с/ц} – коефіцієнт співвідношення собівартості та ціни продукції;
К_{св} – коефіцієнт самофінансування;
К_{фв} – коефіцієнт фінансового важеля;
К_{фз} – коефіцієнт фінансової залежності;
К_{фн} – коефіцієнт фінансової незалежності;
К_{фр} – коефіцієнт фінансового ризику;
К_{фс} – коефіцієнт фінансової стійкості;
К_{шл} – коефіцієнт швидкої ліквідності;

L_v – ліквідаційна вартість;
МВ – майбутня вартість;
МВНР – модифікована внутрішня норма рентабельності;
МД – маржинальний дохід;
НА – необоротні активи;
НП – нерозподілений прибуток;
ОА – оборотні активи;
 OA_v – виробничі оборотні засоби;
 $O_{дз}$ – Оптимальний розмір дебіторської заборгованості;
ОР – обсяг реалізації продукції в натуральному вираженні;
П – пасиви;
 P_1 – найбільш термінові зобов'язання;
 P_2 – короткотермінові пасиви;
 P_3 – довготермінові пасиви;
 P_4 – постійні пасиви;
ПА – привілейовані акції;
ПК – позиковий капітал;
ПМД – показник маржинального доходу;
ПОК – позиковий оборотний капітал;
ПП – поточні пасиви;
ПР – прибуток до оподаткування;
ПРА – прості акції;
ПРП – прибуток від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг);
ПФІ – поточні фінансові інвестиції;
 $R_{вз}$ – рентабельність виробничих засобів;
 $R_{вк}$ – рентабельність власного капіталу;
 R_k – рентабельність підприємства (вкладеного капіталу);
 $R_{рп}$ – рентабельність реалізованої продукції;
 $R_{св}$ – рівень ставки відсотка;
СВ – собівартість реалізованої продукції;
 C_v – сплата відсотків;
СЗВ – змінні витрати на одиницю продукції;
СЗВК – середньозважена вартість капіталу;
 $C_{подз}$ – середній період обороту дебіторської заборгованості;
 $C_{пп}$ – ставка податку на прибуток підприємства;

СПП – середній період протермінування платежів;
СтК – статутний капітал;
ТБ – точка беззбитковості;
ТБ_{гр.од.} – точка беззбитковості у грошових одиницях;
ТБ_{нат.од.} – точка беззбитковості у натуральних одиницях;
ТВ – теперішня вартість;
ТО – термін окупності проекту;
Т_{пр} – темп приросту;
Т_р – темп росту;
Ц – ціна одиниці продукції;
ЧП – чистий прибуток;
ЧП_{рп} – реінвестований прибуток;
ЧТВ – чиста теперішня вартість.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ

Зміст, об'єкт, предмет та завдання фінансового аналізу. Фінансовий аналіз – це складова загального, повного, всебічного аналізу господарської діяльності, що охоплює два взаємопов'язані розділи: фінансовий та управлінський аналізи (рис. 1.1).

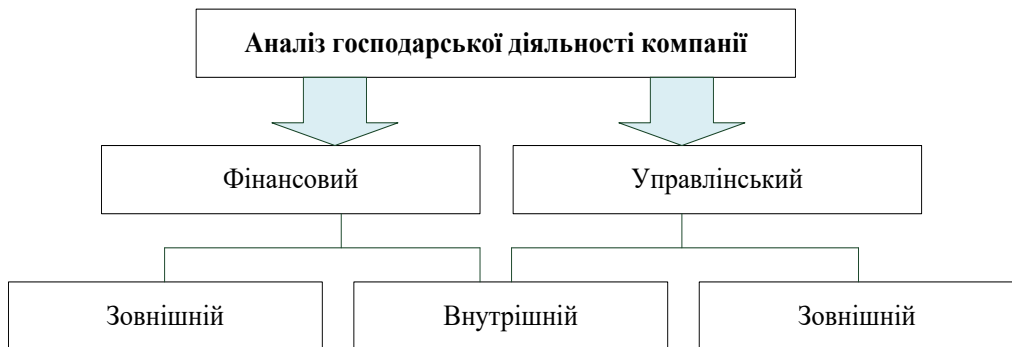


Рис. 1.1. Види аналізу господарської діяльності

Основний зміст зовнішнього фінансового аналізу – надання інформації численним користувачам про прибутковість діяльності підприємства, його платоспроможність, фінансову незалежність, ділову активність, ринкову стійкість тощо. Внутрішній фінансовий аналіз проводять для використання його результатів керівництвом підприємства.

Фінансовий аналіз (від грец. analysis – розклад, розчленування) – це метод оцінювання і прогнозування фінансового стану підприємства. Як метод дослідження аналіз полягає в розчленуванні цілого на складові. Протилежне поняття – синтез (від грец. – з'єднання, складання) – це метод вивчення предмета в цілості, єдності та взаємозв'язку його частин.

Фінансовий стан підприємства розглядають як сукупність показників, що характеризують наявність, розміщення та використання фінансових ресурсів підприємства.

Фінансовий аналіз є основою для управління фінансами підприємства. Він охоплює три основні напрями (рис. 1.2):

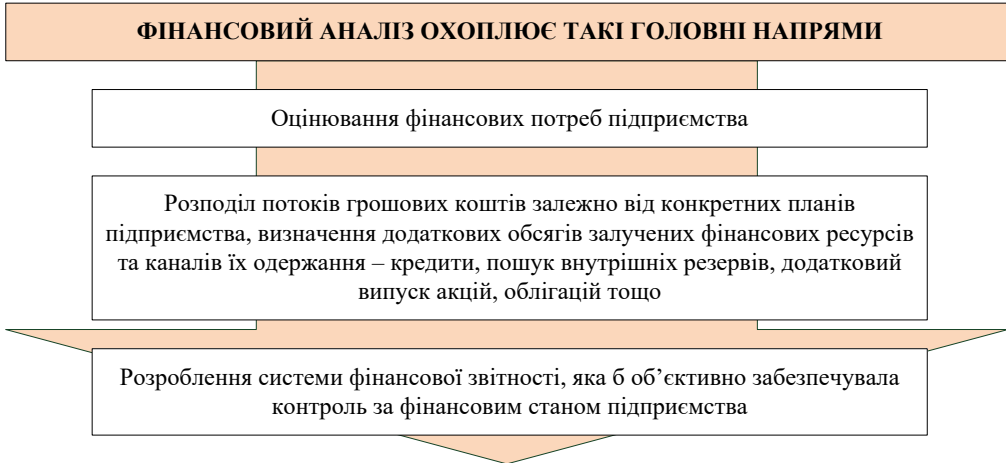


Рис. 1.2. Ключові напрями фінансового аналізу

Об'єктом фінансового аналізу підприємства є його фінансові ресурси, їх формування та використання.

Предмет фінансового аналізу – це системне, комплексне вивчення, вимір та узагальнення впливу факторів на кінцеві результати діяльності підприємства шляхом оброблення спеціальними методами системи показників плану, обліку, звітності та інших джерел інформації і виявлення всіх резервів з метою підвищення ефективності виробництва.

Головні завдання фінансового аналізу:

- загальне оцінювання фінансового стану підприємства (фінансова стійкість, платоспроможність, ліквідність, рентабельність, грошові потоки, ефективність використання капіталу, забезпечення підприємства фінансовими ресурсами, кредитоспроможність підприємства, важіль, оцінювання підприємства на фінансовому ринку та кількісне оцінювання його конкурентоспроможності);
- виявлення змін у фінансовому стані в просторі і часі та головних факторів, що спричинили зміни у ньому;
- прибуткова поточна діяльність завдяки ефективному використанню наявних ресурсів;
- прогноз основних тенденцій у фінансовому стані.

Види фінансового аналізу. Головні види фінансового аналізу за низкою ознак систематизовано у табл. 1.1.

Класифікація видів фінансового аналізу

Ознака	Вид фінансового аналізу
За користувачами	– Зовнішній; – Внутрішній
За метою дослідження	– Діагностичний; – Експрес-аналіз; – Деталізований аналіз
За часом	– Попередній; – Наступний (ретроспективний): а) оперативний; б) підсумковий

1. Зовнішній фінансовий аналіз розкриває зміст фінансових показників у їхньому зв'язку з виробництвом, спираючись на періодичну публічну (регламентовану державою) звітність підприємства. Основною його метою є оцінювання та економічна діагностика фінансового стану підприємства за даними фінансової звітності.

2. Внутрішній фінансовий аналіз використовує всі існуючі джерела інформації. Основна його мета – визначити фінансовий стан підприємства, оцінити ефективність використання необоротних та оборотних активів, ефективність використання власних та позичених коштів, визначити фінансову структуру тощо. Основне призначення результатів цього аналізу – ухвалити правильні управлінські рішення, спланувати фінансовий стан підприємства, що забезпечує планомірне надходження грошових коштів, отримання максимально можливого прибутку, уникнення ризику банкрутства тощо.

3. Діагностичний аналіз – засіб встановлення характеру порушень нормального функціонування підприємства на основі типових ознак, які характерні тільки для цього порушення (такі аналізи ще називають трафаретними).

4. Експрес-аналіз використовують для швидкого оцінювання фінансового стану підприємства за основними розрахунковими показниками на основі їх порівняння з базовими (еталонними).

5. Деталізований аналіз доповнює та розширює експрес-аналіз. Головна його мета – детально охарактеризувати майновий та фінансовий стан суб'єкта господарювання, результати його діяльності, визначити вплив факторів, виявити ресурси та можливості розвитку підприємства.

6. Попередній аналіз забезпечує вирішення завдань стратегічного управління. Цей аналіз проводять до здійснення фінансових операцій. За основними прогностичними показниками розвитку підприємства розраховують прогнозу фінансову звітність, на її основі визначають можливий фінансовий стан і таким способом обґрунтовують управлінські рішення і планові завдання,

а також оцінюють фінансову перспективу підприємства, запобігають небажаним результатам.

7. Наступний, ретроспективний, аналіз проводять після здійснення фінансових операцій, застосовується для контролю за виконанням плану, виявлення резервів, об'єктивного оцінювання фінансової діяльності підприємства.

Ретроспективний аналіз у поділяють на оперативний (ситуаційний) і підсумковий.

7а. Оперативний (ситуаційний) аналіз здійснюють відразу після проведення фінансових операцій або зміни ситуації за короткі відрізки часу (добу, зміну, декаду та ін.). Його мета – оперативно виявити недоліки і вплив на фінансові операції.

7б. Підсумковий аналіз – проводять за звітний період (місяць, квартал, рік). Цінність його полягає в тому, що діяльність підприємства вивчають комплексно і всебічно за звітними даними за певний період.

Інформаційна база фінансового аналізу. Залежно від змісту і завдань аналізу використовують такі головні інформаційні джерела: фінансову і статистичну звітність; дані внутрішньогосподарського (управлінського) бухгалтерського обліку; дані з первинної облікової документації (вибіркові дані); експертні оцінки.

Мета складання фінансової звітності – надати користувачам повну, правдиву та неупереджену інформацію про фінансовий стан, результати діяльності та рух коштів підприємства для ухвалення управлінських рішень.

Фінансова звітність забезпечує такі інформаційні потреби користувачів:

- щодо придбання, продажу цінних паперів та володіння ними;
- участі в капіталі підприємства;
- оцінювання якості управління;
- оцінювання здатності підприємства своєчасно виконувати свої зобов'язання;
- забезпеченості зобов'язань підприємства;
- визначення суми дивідендів, що підлягають розподілу;
- регулювання діяльності підприємства;
- ухвалення інших рішень.

За даними фінансової звітності розраховують сукупність аналітичних показників і на їх основі – узагальнюючі показники фінансового стану підприємств.

З 7 лютого 2013 р. на підприємствах України незалежно від форм власності (крім банків і бюджетних установ) запроваджені перелічені далі форми фінансової звітності, що відповідають міжнародним стандартам:

Форма 1 “Баланс (Звіт про фінансовий стан)” – звіт про фінансовий стан, що відображає активи, зобов'язання і капітал підприємства на встановлену дату.

Форма 2 “Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)”, що містить дані про доходи, витрати і фінансові результати діяльності підприємства за звітний та попередній періоди.

Форма 3 “Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)” та Форма 3-н “Звіт про рух грошових коштів (за непрямим методом)”, що відображає надходження та витрачання коштів у звітному періоді за операційним, інвестиційним і фінансовим напрямками діяльності підприємства. При складанні фінансової та консолідованої фінансової звітності підприємства можуть обрати спосіб складання звіту про рух грошових коштів за прямим або непрямим методом із застосуванням відповідної форми звіту.

Форма 4 “Звіт про власний капітал”, що відображає зміни у складі власного капіталу протягом звітного періоду.

ТЕСТИ

1. Об'єктом фінансового аналізу є:

- а) виробничо-технічний потенціал підприємства;
- б) трудові ресурси підприємства, їх формування та використання;
- в) фінансові ресурси підприємства, їх формування та використання;
- г) грошові ресурси підприємства, їх формування та використання.

2. До завдань фінансового аналізу не належить:

- а) загальне оцінювання фінансового стану підприємства;
- б) аналіз обґрунтованості та виконання виробничої програми підприємств;
- в) прогнозування основних тенденцій у фінансовому стані підприємства;
- г) прибуткова поточна діяльність завдяки ефективному використанню ресурсів;

3. За користувачами фінансовий аналіз поділяється:

- а) прямий та непрямий;
- б) фінансовий та господарський;
- в) зовнішній і внутрішній;
- г) оперативний та підсумковий;

4. За часом фінансовий аналіз поділяється:

- а) попередній і наступний;
- б) поточний і оперативний;
- в) перспективний і прогнозний;
- г) простий і зважений.

5. Експрес-аналіз використовують:

- а) для прогнозування фінансового стану підприємства;
- б) для визначення фінансової стійкості на перспективу;
- в) для швидкого оцінювання фінансового стану підприємства;
- г) для детального аналізу фінансового стану підприємства.

6. Метою проведення оперативного аналізу є:

- а) детально проаналізувати фінансовий стан підприємства;
- б) оцінити виробничу програму підприємства та її вплив на господарські операції;
- в) всебічно вивчити діяльність підприємства за звітний період;
- г) оперативно виявити недоліки та їх вплив на фінансові операції.

7. Ретроспективний аналіз поділяють на:

- а) зовнішній і внутрішній;
- б) оперативний і підсумковий;
- в) попередній та наступний;
- г) вертикальний і горизонтальний;

8. Підсумковий аналіз проводять:

- а) за результатами роботи підприємства протягом дня;
- б) за звітний період;
- в) за вимогою державних органів;
- г) після кожної фінансової операції протягом дня.

9. Фінансова звітність не може забезпечити такі інформаційні потреби користувачів:

- а) щодо участі в капіталі підприємства;
- б) забезпеченості зобов'язань підприємства;
- в) трудового потенціалу підприємства;
- г) визначення суми дивідендів, що підлягають розподілу.

10. До форм фінансової звітності, що відповідає міжнародним стандартам, не належить:

- а) Форма 1 "Баланс (Звіт про фінансовий стан)";
- б) Форма 2 "Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід);
- в) Звіт про позикові кошти підприємства;
- г) Форма 3 "Звіт про рух грошових коштів".

1.2. МЕТОДИ ТА ПРИЙОМИ ФІНАНСОВОГО АНАЛІЗУ

Логічні методи фінансового аналізу. Метод фінансового аналізу – це науковий спосіб вивчення становлення та розвитку фінансових явищ і процесів. Він є сукупністю прийомів і способів дослідження фінансової діяльності будь-якого економічного об'єкта шляхом виявлення і визначення взаємозв'язку та зміни його параметрів, кількісного й якісного вимірювання впливу окремих факторів та їхньої сукупності на цю зміну.

Логічні методи поділяються на такі види:

1. Методи порівняння;
2. Методи елімінування;
3. Статистичні методи;
4. Балансові методи.

1. Пріоритетним при застосуванні методів порівняння є вибір бази порівняння та досягнення якісної порівняльності параметрів.

Застосовуючи метод порівняння, можна отримати такі кількісні аналітичні результати:

- визначити абсолютне та відносне відхилення значень порівнюваних параметрів;
- визначити еластичність зміни.

Абсолютне відхилення значень порівнювальних параметрів визначають як різницю значення порівнювальної характеристики та її базової величини.

Відносне відхилення – це відносна динаміка зміни порівнювальних параметрів, яку характеризують темпом зростання значень і темпом їх приросту.

Еластичність зміни визначають відповідними коефіцієнтами зв'язку на основі зіставлення динаміки зміни різних за економічним змістом параметрів. Коефіцієнт еластичності показує, наскільки пунктів зміниться значення одного параметра, якщо значення еластичного до цього параметра змінити на один пункт (наприклад, еластичність попиту та пропозиції).

2. У фінансовому аналізі найчастіше використовують такі методи елімінування: метод ланцюгових підстановок, метод різниці абсолютних величин, метод різниці відносних величин, метод перерахунку даних і метод пайової участі.

Метод ланцюгових підстановок використовують для розрахунку впливу окремих факторів на сукупний результат. Він полягає у послідовній заміні базової величини впливу фактора на його аналізоване значення за умови, що значення інших факторів залишаються незмінними. Визначений результат порівнюють з попереднім і розраховують ступінь впливу аналізованого фактора. Для детермінованої факторної системи з мультиплікативною залежністю будемо мати:

$$y = f(x_1, x_2, x_3) = x_1 \times x_2 \times x_3, \quad (1.1)$$

Зміна її факторного значення (y_1) стосовно базового (y_0) визначатиметься:

$$\Delta y = y_1 - y_0 = x_1^1 \cdot x_2^1 \cdot x_3^1 - x_1^0 \cdot x_2^0 \cdot x_3^0, \quad (1.2)$$

Зміна Δy під впливом фактора x_1 :

$$\Delta y(x_1) = x_1^1 \cdot x_2^0 \cdot x_3^0 - x_1^0 \cdot x_2^0 \cdot x_3^0 = x_1^1 \cdot x_2^0 \cdot x_3^0 - y_0. \quad (1.3)$$

Зміна Δy під впливом фактора x_2 :

$$\Delta y(x_2) = x_1^1 \cdot x_2^1 \cdot x_3^0 - x_1^1 \cdot x_2^0 \cdot x_3^0. \quad (1.4)$$

Зміна Δy під впливом фактора x_3 :

$$\Delta y(x_3) = x_1^1 \cdot x_2^1 \cdot x_3^1 - x_1^1 \cdot x_2^1 \cdot x_3^0 = y_1 - x_1^1 \cdot x_2^1 \cdot x_3^0. \quad (1.5)$$

$$\text{Отже: } \Delta y = \Delta y(x_1) + \Delta y(x_2) + \Delta y(x_3) \quad (1.6)$$

Метод різниці абсолютних величин є частковим вираженням методу ланцюгових підстановок, його використовують під час дослідження двофакторних детермінованих залежностей мультиплікативного типу, коли один фактор виражає кількісні зміни, другий – якісні.

$y = f(x_1, x_2)$, де x_1 – кількісний фактор, x_2 – якісний фактор.

Загальна зміна становитиме:

$$\Delta y = y_1 - y_0 = x_1^1 \cdot x_2^1 - x_1^0 \cdot x_2^0. \quad (1.7)$$

Щоб визначити вплив кількісного фактора, треба його абсолютне відхилення помножити на базове значення якісного; щоб визначити вплив якісного – його абсолютне відхилення помножити на аналізоване значення кількісного.

За рахунок зміни x_1 :

$$\Delta y(x_1) = (x_1^1 - x_1^0) x_2^0 = \Delta x_1 \cdot x_2^0. \quad (1.8)$$

За рахунок зміни x_2 :

$$\Delta y(x_2) = (x_2^1 - x_2^0) x_1^1 = \Delta x_2 \cdot x_1^1. \quad (1.9)$$

$$\text{Отже: } \Delta y = \Delta y(x_1) + \Delta y(x_2), \quad (1.10)$$

Метод різниці відносних величин – логічний прийом, який дає змогу виділити зі сукупності факторів вплив одного, якщо існує детермінована факторна модель функціонального зв'язку, а значення впливу факторів виражені відносними величинами зміни.

Для кожного аналізованого фактора послідовно визначають різницю в рівнях його впливу і впливу попереднього фактора, а отриманий результат треба помножити на абсолютне базове значення досліджуваного параметра зміни. Ця величина є кількісним результатом впливу цього фактора і його часткою у результаті сукупного впливу дії всіх факторів.

$$y = f(x_1, x_2, x_3, x_4) = x_1 \times x_2 \times x_3 \times x_4. \quad (1.11)$$

Зміна загального результату становитиме:

$$\Delta y = y_1 - y_0. \quad (1.12)$$

Факторний аналіз за цим методом можна подати у вигляді табл. 1.2:

Таблиця 1.2

Алгоритм проведення факторного аналізу за методом різниці відносних величин

Параметр факторної моделі	Відносна зміна	Різниця у рівнях відносної зміни	Розрахунок впливу фактора
x_1	I_{x_1}	$I_{x_1} - 1$	$\Delta y(x_1) = (I_{x_1} - 1) \cdot y_0$
x_2	I_{x_2}	$I_{x_2} - I_{x_1}$	$\Delta(yx_2) = (I_{x_2} - I_{x_1}) \cdot y_0$
x_3	I_{x_3}	$I_{x_3} - I_{x_2}$	$\Delta(yx_3) = (I_{x_3} - I_{x_2}) \cdot y_0$
x_4	I_y	$I_y - I_{x_3}$	$\Delta(yx_4) = (I_y - I_{x_3}) \cdot y_0$

$$\text{Сумарний результат: } \Delta y = \Delta y(x_1) + \Delta(yx_2) + \Delta(yx_3) + \Delta(yx_4) \quad (1.13)$$

Метод перерахунку даних як логічний прийом використовують у тих випадках, коли для виділення впливу окремих факторів перераховують його величини на зміну загального результату або визначають умовний загальний результат при зміні впливу аналізованого фактора.

$$y = f(x_1, x_2) = x_1 \times x_2. \quad (1.14)$$

Загальна абсолютна зміна буде становити:

$$\Delta y = y_1 - y_0 = x_1^1 \cdot x_2^1 - x_1^0 \cdot x_2^0. \quad (1.15)$$

Відносна зміна дорівнює:

$$I_y = \frac{y_1}{y_0}. \quad (1.16)$$

Абсолютна зміна кількості робітників становить:

$$\Delta x_1 = x_1^1 - x_1^0 \quad (1.17)$$

У табл. 1.3 подано приклад розрахунку впливу факторів на обсяг виробництва продукції підприємства.

Таблиця 1.3

Приклад проведення факторного аналізу за методом перерахунку даних

	Базовий період	Аналізований період	Відхилення
Обсяг виробництва продукції, грн	1 200	1 700	+500
Чисельність робітників, осіб	20	25	+5
Продуктивність праці, грн	60	68	+8

$$\Delta x_1^p = x_1^1 - x_1^0 \cdot I_y = 25 - 20 \cdot \frac{1700}{1200} = -3 \quad (\text{зекономлено 3 робітники})$$

Метод пайової участі полягає у тому, що за пропорційним поділом впливу факторів визначають їхню частку у зміні загального результату. Наприклад, якщо використати умови аналітичної задачі, які подано при характеристиці методу різниці відносних величин, де

$$\Delta y = \Delta y(x_1) + \Delta y(x_2) + \Delta y(x_3) + \Delta y(x_4) \quad (1.18)$$

то частка впливу кожного фактора на зміну загального результату у процентах дорівнюватиме

$$k_{x_1}^{\Delta y} = \frac{\Delta y_{x_1}}{\Delta y} \cdot 100; \quad k_{x_2}^{\Delta y} = \frac{\Delta y_{x_2}}{\Delta y} \cdot 100; \quad k_{x_3}^{\Delta y} = \frac{\Delta y_{x_3}}{\Delta y} \cdot 100; \quad k_{x_4}^{\Delta y} = \frac{\Delta y_{x_4}}{\Delta y} \cdot 100. \quad (1.19)$$

$$k_{x_1}^{\Delta y} + k_{x_2}^{\Delta y} + k_{x_3}^{\Delta y} + k_{x_4}^{\Delta y} = 100. \quad (1.20)$$

3. Статистичні методи – це загальні методи статистичних досліджень, які використовуються в економічному аналізі як для оцінювання якісних параметрів зміни тенденцій та закономірностей економічних явищ і процесів, так і для визначення факторних залежностей і факторного впливу. Найпоширеніші в аналізі методи середніх величин, групування, індексів, динамічного ряду.

Головні статистичні індекси визначають за такими формулами:

$$\text{Загальний індекс цін: } I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \quad (1.21)$$

$$\text{Загальний індекс собівартості: } I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} \quad (1.22)$$

$$\text{Загальний індекс фізичного обсягу: } I_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}. \quad (1.23)$$

$$\text{Загальний індекс товарообороту: } I_{pq} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}. \quad (1.24)$$

$$\text{Взаємозв'язок між індексами: } I_{pq} = I_p \times I_q. \quad (1.25)$$

$$\text{Індекс ціни змінного складу: } I_{\bar{p}} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_0} = \frac{\bar{p}_1}{\bar{p}_0}. \quad (1.26)$$

$$\text{Індекс ціни постійного складу: } I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_1} : \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}. \quad (1.27)$$

Індекс структурних зрушень показує, на скільки процентів змінилося середнє значення показника під впливом змін у структурі сукупності:

$$I_{сз} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1} : \frac{\sum p_0 q_0}{\sum p_0}. \quad (1.28)$$

$$\text{Взаємозв'язок між індексами: } I_{\bar{p}} = I_p \cdot I_{сз}. \quad (1.29)$$

4. Балансові, або сальдові методи використовують тоді, коли відоме загальне відхилення досліджуваного параметра і всіх факторів його зміни, крім одного. Цей фактор або не піддається обліку, або визначати його економічно не виправдано. У такому випадку вплив невідомого фактора визначають відніманням від загального відхилення відхилень за відомими факторами. Балансові методи – найкращий спосіб виявити і підтримати певні кількісні пропорції та співвідношення.

Для кращого сприйняття та розуміння економічних явищ і процесів, а також тенденцій і закономірностей їхньої зміни та розвитку використовують графічні методи. Графіки – це наочні зображення даних за допомогою геометричних знаків, малюнків та інших графічних засобів, які умовно виражають числові показники та співвідношення між ними. Графіки використовують для швидкого знаходження значення функції за відповідним значенням аргументу, а також наочного зображення функціональних залежностей.

Застосування математичного моделювання у фінансовому аналізі. Умовно математичні моделі, які використовуються у фінансовому аналізі можна класифікувати за групами:

- методи кореляційно-регресійного аналізу;
- методи математичного програмування;
- матричні методи та моделі.

Методи кореляційно-регресійного зв'язку використовують в економічному аналізі для виявлення форми та щільності зв'язку між різними параметрами досліджуваного об'єкта, характер функціональної залежності між якими

невизначено. Найчастіше цей зв'язок є стохастичним. Кореляція виражає ймовірнісну залежність між змінними параметрами алгоритму зв'язку. Кореляційна залежність може бути виявлена як між двома кількісними ознаками (парна кореляція), так і між багатьма (множинна кореляція).

Методи математичного програмування призначені для оптимізації господарської діяльності. Цінність їх полягає в тому, що вони дають змогу оцінювати ступінь досягнення потенціалу, визначити лімітуючі ресурси, ступінь конкурентності та дефіцитності.

Методи математичного програмування охоплюють: методи лінійного та динамічного програмування.

Матричні методи та моделі економічного аналізу ґрунтуються на лінійній і векторно-матричній алгебрі, їх використовують при дослідженні складних і великорозмірних економічних структур. Найпоширенішими в аналізі є: матрична модель міжгалузевого балансу, матриця багатокритеріальної оптимізації, ключова матриця та інші.

В економічному аналізі модель міжгалузевого балансу використовують для розрахунку технологічних нормативів, внутрішньогосподарських виробничо-технологічних розрахунків, аналізу збалансованості виробництва, калькулювання собівартості продукції тощо. Розв'язують задачі типу міжгалузевого балансу з використанням спеціального програмного забезпечення ЕОМ.

Матрицю багатокритеріальної оптимізації використовують в економічному аналізі як метод порівняльної, рейтингової оцінки варіантів можливих змін параметрів економічної системи на багатокритеріальній основі.

Метод ключової матриці дає змогу спростити розв'язок задач методом виробничих функцій. Він полягає у тому, що вся система функціональних зв'язків (детермінованих і стохастичних) у досліджуваному об'єкті аналізу максимально спрощується до утворення детермінованих факторних систем. Модель ключової матриці за базовими параметрами виробничо-господарської діяльності підприємства наведена у табл. 1.4.

Найповніше сукупність функціональних зв'язків можна подати у детермінованому вигляді за формулою

$$\Pi = \frac{\Pi}{\Phi} \cdot \frac{\Phi}{T} \cdot \frac{T}{M} M = f_O \cdot P_f \cdot \mu_p \cdot M. \quad (1.30)$$

Можуть формуватися й інші детерміновані факторні системи.

Модель ключової матриці за базовими параметрами фінансової діяльності компанії висвітлена у табл. 1.5.

Таблиця 1.4

Модель ключової матриці базових показників виробничо-господарської діяльності підприємства

1	Випуск продукції (П)	Обсяг основних засобів (Ф)	Кількість працівників (Т)	Матеріальні витрати (М)
Випуск продукції (П)	1	$\frac{\Phi}{\Pi} = O_f$	$\frac{T}{\Pi} = O_p$	$\frac{M}{\Pi} = O_\mu$
Обсяг основних засобів (Ф)	$\frac{\Pi}{\Phi} = f_0$	1	$\frac{T}{\Phi} = f_p$	$\frac{M}{\Phi} = f_\mu$
Кількість працюючих (Т)	$\frac{\Pi}{T} = \rho_0$	$\frac{\Phi}{T} = P_f$	1	$\frac{\Pi}{T} = \rho_\mu$
Матеріальні витрати (М)	$\frac{\Pi}{M} = \mu_0$	$\frac{\Phi}{M} = \mu_f$	$\frac{T}{M} = \mu_p$	1

Таблиця 1.5

Модель ключової матриці базових показників фінансової діяльності підприємства

1	ЧП	ВР	ОА	ПП
ЧП	1	$\frac{ВР}{ЧП}$	$\frac{ОА}{ЧП}$	$\frac{ПП}{ЧП}$
ВР	$\frac{ЧП}{ВР} = P_{рп}$	1	$\frac{ОА}{ВР}$	$\frac{ПП}{ВР}$
ОА	$\frac{ЧП}{ОА}$	$\frac{ВР}{ОА} = K_{об}$	1	$\frac{ПП}{ОА}$
ПП	$\frac{ЧП}{ПП}$	$\frac{ВР}{ПП}$	$\frac{ОА}{ПП} = K_{зл}$	1

Найповніше сукупність функціональних зв'язків можна подати у детермінованому вигляді за формулою:

$$\text{ЧП} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} \cdot \frac{\text{ВР}}{\text{ОА}} \cdot \frac{\text{ОА}}{\text{ПП}} \cdot \text{ПП} = P_{рп} \cdot K_{об} \cdot K_{зл} \cdot \text{ПП}. \quad (1.31)$$

Якщо ліву і праву частини поділити на капітал, то отримаємо модель факторного впливу на рентабельність капіталу:

$$P_k = \frac{ЧП}{К} = \frac{ЧП}{ВР} \cdot \frac{ВР}{ОА} \cdot \frac{ОА}{ПП} \cdot \frac{ПП}{К} = P_{рп} \cdot K_{об} \cdot K_{зл} \cdot K_{пп/к}. \quad (1.32)$$

Формують й інші детерміновані факторні системи.

Таблиця 2.5

Прийоми фінансового аналізу

Назва прийому аналізу	Сутність
1	2
Горизонтальний (часовий) аналіз чи аналіз динаміки	Порівняння кожної позиції звітності з попереднім періодом
Вертикальний (структурний) аналіз	Визначення структури фінансових показників з рангуванням різних факторів на кінцевий результат
Трендовий аналіз	Порівняння кожної позиції звітності з рядом попередніх періодів для визначення основної тенденції динаміки показників для екстраполяції найважливіших фінансових показників на перспективний період
Аналіз відносних показників (коефіцієнтів): <ul style="list-style-type: none"> - аналіз показників ліквідності; - аналіз структури джерел засобів; - аналіз оборотності оборотного капіталу; - аналіз обіговості капіталу та трансформації активів; - ділової активності (обіг дебіторської та кредиторської заборгованостей, ресурсовіддачі); - аналіз рентабельності (загальної рентабельності та рентабельності капіталу); - аналіз ефективності використання майна; - аналіз позицій підприємства на ринку цінних паперів 	Розрахунок відношень між окремими позиціями звіту або позиціями різних форм звітності, визначення взаємозв'язків показників, порівняння з нормативним значенням
Порівняльний аналіз	Внутрішньогосподарський аналіз зведених показників (порівняння показників материнського та дочірніх підприємств). Міжгосподарський аналіз (порівняння з показниками конкурентів або із середньо-галузевими та середніми показниками)

1	2
Маржинальний аналіз	Прогноз наявних грошей, аналіз взаємозв'язку прибутку – обсягу реалізації – ціни, аналіз руху грошових коштів тощо
Факторний аналіз: – прямий (власне аналіз); – зворотний (синтез)	Визначення впливу окремих показників: – результативний показник розділяють на окремі складові; – окремі елементи поєднують у загальний результативний показник
Імовірісно-стохастичний аналіз	Використовується для вивчення стохастичних (імовірнісних, випадкових) взаємозв'язків між явищами та процесами у фінансовій діяльності підприємства

ТЕСТИ

1. До логічних методів аналізу не належать:

- а) методи експертних оцінок;
- б) статистичні методи;
- в) балансові методи;
- г) методи порівняння.

2. Метод різниці абсолютних величин використовують для дослідження:

- а) двофакторних детермінованих залежностей мультиплікативного типу;
- б) однофакторних детермінованих залежностей мультиплікативного типу;
- в) багатофакторних детермінованих залежностей мультиплікативного типу;
- г) стохастичних детермінованих залежностей мультиплікативного типу.

3. До методів елімінування не належить:

- а) метод різниці відносних величин;
- б) методи різниці вартісних величин;
- в) метод різниці абсолютних величин;
- г) метод перерахунку даних.

4. До статистичних методів не відносять:

- а) методи рядів динаміки;
- б) методи комплексного оцінювання;
- в) індексний метод;
- г) групування.

- 5. Методи математичного програмування призначені для:**
- а) оптимізації господарської діяльності підприємства;
 - б) планування чисельності персоналу підприємства;
 - в) прогнозування фінансових результатів підприємства;
 - г) аналізу фінансового стану підприємства на перспективу.
- 6. Методи кореляційно-регресійного аналізу використовують для:**
- а) виявлення форми та щільності зв'язку між різними параметрами об'єкта;
 - б) прогнозування тенденцій розвитку фінансових явищ і процесів;
 - в) планування фінансового стану підприємства;
 - г) оптимізації фінансової діяльності підприємства.
- 7. Модель ключової матриці у фінансовому аналізі використовують для:**
- а) формування детермінованих факторних систем;
 - б) оптимізації структури фінансових ресурсів підприємства;
 - в) максимізації чистого прибутку підприємства;
 - г) стабілізації фінансового стану підприємства.
- 8. Сутність часового аналізу (аналізу динаміки) полягає у:**
- а) визначення динаміки фінансового стану в часі та просторі;
 - б) постійного аналізу фінансових операцій в часі;
 - в) порівнянні кожної позиції звітності з попереднім періодом;
 - г) проведенні оперативного та наступного аналізу
- 9. Сутність структурного аналізу полягає у:**
- а) визначенні структури фінансових показників;
 - б) визначенні співвідношення між окремими фінансовими показниками за аналізований період;
 - в) оптимізації співвідношень між фінансовими показниками;
 - г) порівнянні кожної позиції звітності з попереднім періодом.
- 10. Факторний аналіз – це:**
- а) аналіз впливу окремих показників на результуючий показник;
 - б) оцінювання взаємозв'язку прибутку – обсягу виробництва та ціни;
 - в) розрахунок співвідношень між окремими позиціями звіту чи різних форм звітності;
 - г) вивчення стохастичних взаємозв'язків між явищами і процесами.

ЗАДАЧІ

Задача 1

За даними таблиці визначте:

1. Абсолютне значення прибутку за кожен рік, зробіть висновки.
2. Середні річні зміни в прибутку за 2018–2023 рр., зробіть висновки.

Рік	Прибуток, тис. грн	Абсолютний приріст, $\Delta(\pm)$ тис. грн	Коефіцієнт зростання, Кзр	Темп зростання, Тр, %	Темп приросту, Тпр(\pm), %	Абсол. значення 1 % приросту, тис. грн
2018	100,00	-	-	-	-	-
2019		-	1,200	-	-	-
2020		-		103,5	-	
2021		-	-	-	+7,2	-
2022		-	-	-	-	-
2023		+7,30	-	-	-	1,927

Задача 2

За експертними оцінками про фінансовий стан підприємств (табл.) визначте їхній рейтинг, враховуючи, що при оцінці понад 5 фінансовий стан підприємства критичний.

Підприємство	Експерти				Середній бал	Рейтинг
	1	2	3	4		
A	8,9	7,6	7,1	6,8		
B	5,4	4,8	6,1	7		
C	7,3	8,4	6	7,9		

Задача 3

У будні дні протягом торгового тижня ціна виробу становить 246 грн, у суботу та неділю – на 20 % менше. Товарообіг кожного дня однаковий. Визначте середньоденну ціну протягом тижня та розрахуйте індекс середньої щоденної зміни ціни.

Задача 4

За даними балансу підприємства (табл.) обчисліть відносні показники динаміки, структури, структурних зрушень. Побудуйте загальну аналітичну таблицю. Зробіть висновки.

Актив			Пасив		
Активи	початок періоду	кінець періоду	Власний капітал та зобов'язання	початок періоду	кінець періоду
Гроші	104	160	Кредиторська заборгованість	232	266
Дебіторська заборгованість	455	688	Кредити банку	198	123
Запаси	553	555	Усього	428	389
Усього	1 112	1 403	Довготермінова заборгованість	408	454
Основні засоби	1 644	1 709	Статутний капітал	600	640
Разом	2 756	3 112	Нерозподілений прибуток	132	1 629
			Усього	1 920	2 269
			Разом	2 756	3 112

Задача 5

Рівень рентабельності активів зменшився на 8 % за рахунок зростання капіталу на 200 тис. грн. Вартість основних активів зросла на 250 тис. грн, вартість оборотних активів зменшилась на 50 тис. грн. Визначити вплив кожного фактора на рентабельність активів.

Задача 6

За фінансовими показниками підприємств визначте середню частку високоліквідних активів та середню прибутковість активів (табл.).

Підприємства	Активи, млн грн		Прибуток, млн грн
	усього	у тому числі високоліквідні	
А	1 000	115	17
Б	1 100	100	15
В	1 300	125	10
Усього	3 400	340	42

Задача 7

За таблицею визначте, скільки переплачено грошей у зв'язку зі зміною цін?

Продукція	Ціна за одиницю, грн		Кількість, шт.	
	базова	звітна	базова	звітна
А	10	15	100	130
Б	15	20	50	30
Усього	X	X	150	160

Задача 8

За даними звітів підприємства встановлено залежність між розміром кредитної ставки та дохідністю кредитних операцій. Зробіть аналіз щільності зв'язку між кредитною ставкою та дохідністю, використавши таблицю.

№ банку	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кредитна ставка, %	20	19	18	21	22	17	25	20	17	19
Дохідність від кредитних операцій, %	20	22	25	23	27	29	26	24	23	22

Задача 9

Використовуючи дані таблиці про діяльність, однотипну продукцію необхідно розрахувати:

- індивідуальні індекси собівартості продукції по кожному підприємству,
- загальні індекси собівартості (індекс змінного складу, індекс постійного складу, індекс структурних зрушень).

Випуск та собівартість продукції підприємства

Підприємство	Базовий період		Звітний період	
	собівартість одиниці продукції, грн	обсяг виробництва, тис. шт.	собівартість одиниці продукції, грн	обсяг виробництва, тис. шт.
ПрАТ "Галант"	15	2 000	17	2 500
ПрАТ "Промінь"	20	1 500	19	1 450

Задача 10

Діяльність трьох підприємств, які випускають однотипну продукцію, протягом останніх трьох років характеризується такими показниками прибутку від звичайної діяльності:

Підприємство	2001	2002	2003
А	10	15	17
Б	25	40	35
С	52	60	25

Необхідно:

Обчислити ланцюгові показники аналізу рядів динаміки та середні значення цих показників для кожного підприємства. Результати обчислень подати у вигляді аналітичної таблиці.

Задача 11

Необхідно обчислити вплив на обсяг виробництва продукції:

- зміни чисельності робітників;
- зміни продуктивності праці.

Показники	Минулий рік	Звітний рік	Відхилення
1. Виробництво продукції, грн	25 000	30 000	
2. Середньоспиксова чисельність робітників	400	415	
3. Продуктивність праці (1:2)			

Задача 12

На підставі даних, наведених у таблиці, необхідно визначити вплив на зміну обсягу випуску продукції промислового підприємства зміни чисельності робітників, кількості днів, відпрацьованих одним робітником, тривалості одного робочого дня та середньогодинного виробітку. Розрахунок провести, використовуючи метод ланцюгових підстановок та метод різниці відносних величин, зробити висновки.

Показники	Базовий період	Звітний період	Відхилення
1. Обсяг випуску продукції у співставних цінах, грн	100 000	120 000	
2. Середньооблікова чисельність робітників, осіб	400	420	
3. Загальна кількість відпрацьованих всіма робітниками, людино-днів	30 000	32 000	
4. Загальна кількість відпрацьованих всіма робітниками, людино-годин	240 000	240 000	
5. Середня кількість днів роботи одного робітника, (3:2)			
6. Середня тривалість робочого дня, год (4:3)			
7. Середньогодинний виробіток, грн (1:4)			

Задача 13

На підставі наведених у таблиці даних необхідно за методом ключової матриці побудувати факторну модель впливу на чистий прибуток підприємства. За допомогою методів елімінування визначити вплив на зміну чистого прибутку таких факторів, як рентабельність реалізованої продукції, коефіцієнта оборотності оборотних активів, коефіцієнта загальної ліквідності та величини поточних зобов'язань.

Показник	Базовий період	Звітний період
1. Чистий прибуток, грн	1 000	1 500
2. Виторг від реалізації продукції, грн	20 000	22 000
3. Середня величина оборотних активів підприємства, грн	15 000	16 000
4. Середня величина поточних зобов'язань підприємства, грн	15 500	15 900

Задача 14

На основі даних таблиці побудувати за допомогою методу ключової матриці модель впливу факторів на чистий прибуток підприємства. Використовуючи методи елімінування, визначити вплив на зміну чистого прибутку зміну закладених у моделі факторів. Зробити висновки.

Показник	Базовий період	Звітний період
1. Чистий прибуток, грн	5 000	6 000
2. Середня вартість власного капіталу підприємства, грн	100 000	120 000
3. Середня вартість необоротних активів підприємства, грн	60 000	65 000
4. Середня величина оборотних активів підприємства, грн	40 000	55 000
5. Середня величина поточних зобов'язань підприємства, грн	60 000	54 000

Задача 15

На основі даних таблиці за допомогою методу ключової матриці побудувати модель впливу факторів на чистий прибуток підприємства. Використовуючи методи елімінування, визначити вплив на зміну чистого прибутку зміну закладених у моделі факторів. Зробити висновки.

Показник	Базовий період	Звітний період
1. Чистий прибуток, грн	5 000	6 000
2. Середня величина власного капіталу підприємства, грн	60 000	65 000
3. Середня величина позикового капіталу підприємства, грн	40 000	55 000
4. Середня величина загального капіталу підприємства, грн	100 000	120 000
5. Середня величина власного оборотного капіталу підприємства, грн	20 000	15 000

Задача 16

Обсяг виробництва продукції у базовому періоді становить 50 000 грн, а темп його приросту у поточному періоді дорівнює +20 %, індивідуальний індекс росту середньооблікової чисельності робітників дорівнює 1,05, темп приросту середньої кількості днів роботи одного робітника становить +1,6 %, темп росту середньої тривалості робочого дня – 93,75 %, а середньогодинного виробітку одного робітника – 121,9512 %.

Обчислити вплив поданих факторів на зміну обсягу виробленої продукції підприємства.

Задача 17

Абсолютна величина чистого прибутку у попередньому періоді становила 1 000 грн, у звітному вона збільшилася на половину. Темп приросту рентабельності реалізації продукції підприємства становить +36,36 %. Темп приросту коефіцієнта оборотності дорівнював +3,15 %, а коефіцієнта загальної ліквідності +3,9877 %. У звітному періоді порівняно з попереднім середня величина поточних зобов'язань продемонструвала зростання на рівні 90 %.

Розрахувати вплив на чистий прибуток підприємства рентабельності реалізації, коефіцієнта оборотності оборотного капіталу, загальної ліквідності та середньої величини поточних зобов'язань. Зробити короткі висновки.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 11

Розв'язання

Фактори	0	1	Δ
у	25 000	30 000	5 000
x ₁	400	415	15
x ₂	62,5	72,289	9,789

Загальна зміна становитиме:

$$\Delta y = 30\,000 - 25\,000 = +5\,000$$

За рахунок зміни x₁:

$$\Delta y(x_1) = (72,289 - 62,5) * 415 = +4\,062,44$$

За рахунок зміни x₂:

$$\Delta y(x_2) = (415 - 400) * 62,5 = +937,5$$

$$\text{Отже: } \Delta y = 4\,062,44 + 937,5 = +5\,000.$$

Задача 12

Показники	Базовий період	Звітний період
1. Обсяг випуску продукції у співставних цінах, тис. грн	100 000	120 000
2. Середньооблікова чисельність робітників	400	420
3. Загальна кількість відпрацьованих всіма робітниками людиноднів, тис	30 000	32 000
4. Загальна кількість відпрацьованих всіма робітниками людиногодин, тис.	240 000	240 000
5. Середня кількість днів роботи одного робітника, (3:2)	75	76,19
6. Середня тривалість робочого дня (4:3)	8	7,5
7. Середньогодинний виробіток, грн (1:4)	0,417	0,5

Розв'язання

Показники	0	1
у	100 000	120 000
X1	400	420
X2	75	76,19
X3	8	7,5
X4	0,417	0,5

1. За методом ланцюгових підстановок:

$$\Delta y = 12\,000 - 100\,000 = +20\,000$$

$$\Delta y(x_1) = 420 \times 75 \times 8 \times 0,417 - 100\,000 = +5\,084$$

$$\Delta y(x_2) = 420 \times 76,19 \times 8 \times 0,417 - 420 \times 75 \times 8 \times 0,417 = +1\,667,3$$

$$\Delta y(x_3) = 420 \times 76,19 \times 7,5 \times 0,417 - 420 \times 76,19 \times 8 \times 0,417 = -6\,671,95$$

$$\Delta y(x_4) = 120\,000 - 420 \times 76,19 \times 7,5 \times 0,417 = +19\,920,63$$

$$\Delta y = +5\,084 + 1\,667,3 - 6\,671,95 + 19\,920,63 = +20\,000$$

2. За методом різниці відносних величин:

Параметр факторної моделі	Відносна зміна	Розрахунок впливу фактора
x_1	$=420/400=1,05$	$\Delta y(x_1) = (1,05-1) \times 100\,000 = +5\,000$
x_2	$=76,19/75=1,016$	$\Delta y(x_2) = (1,016-1,05) \times 100\,000 = -3\,400$
x_3	$=7,5/8=0,9375$	$\Delta y(x_3) = (0,9375-1,016) \times 100\,000 = -7\,850$
x_4	$=120\,000/100\,000=1,2$	$\Delta y(x_4) = (1,2-0,9375) \times 100\,000 = +26\,250$
Разом		+20 000

3. За методом пайової участі:

Параметр факторної моделі	Зміна за рахунок кожного фактора, грн	Розрахунок частки впливу кожного фактора	Частка впливу кожного фактора, %
x_1	5 000	$k_{x_1}^{\Delta y} = \frac{\Delta y_{x_1}}{\Delta y} \cdot 100$	25
x_2	-3 400	$k_{x_2}^{\Delta y} = \frac{\Delta y_{x_2}}{\Delta y} \cdot 100$	-17
x_3	7 850	$k_{x_3}^{\Delta y} = \frac{\Delta y_{x_3}}{\Delta y} \cdot 100$	-39,25
x_4	26 250	$k_{x_4}^{\Delta y} = \frac{\Delta y_{x_4}}{\Delta y} \cdot 100$	131,25
Разом	+20 000	Разом	100

Задача 14

Розв'язання Модель ключової матриці

1	ЧП	ВК	НА	ОА	ПП
ЧП	1				
ВК	ЧП/ВК	1			
НА		ВК/НА	1		
ОА			НА/ОА	1	
ПП				ОА/ПП	1

$$\text{ЧП}=(\text{ЧП/ВК})\cdot(\text{ВК/НА})\cdot(\text{НА/ОА})\cdot(\text{ОА/ПП})\cdot\text{ПП}$$

Показник	0	1
y=ЧП	5 000	6 000
x ₁ = ЧП/ВК	=5 000/100 000	=6 000/120 000
x ₂ = ВК/НА	=100 000/60 000	=120 000/65 000
x ₃ = НА/ОА	=60 000/40 000	=65 000/55 000
x ₄ = ОА/ПП	=40 000/60 000	=55 000/54 000
X ₅ =ПП	60 000	54 000

Показник	0	1
y	5 000	6 000
x ₁	0,05	0,05
x ₂	1,666667	1,846154
x ₃	1,5	1,181818
x ₄	0,666667	1,018519
X ₅	60 000	54 000

Загальна зміна $\Delta y = 5\,000 - 6\,000 = -1\,000$;

За методом ланцюгових підстановок будемо мати:

$$\Delta y(x_1) = 0,05 \times 1,666667 \times 1,5 \times 0,666667 \times 60\,000 - 5\,000 = 0,0035;$$

$$\Delta y(x_2) = 0,05 \times 1,846154 \times 1,5 \times 0,666667 \times 60\,000 - 0,05 \times 1,666667 \times 1,5 \times 0,666667 \times 60\,000 = 538,461;$$

$$\Delta y(x_3) = 0,05 \times 1,846154 \times 1,181818 \times 0,666667 \times 60\,000 - 0,05 \times 1,846154 \times 1,5 \times 0,666667 \times 60\,000 = -1\,174,8;$$

$$\Delta y(x_4) = 0,05 \times 1,846154 \times 1,181818 \times 1,018519 \times 60\,000 - 0,05 \times 1,846154 \times 1,181818 \times 0,666667 \times 60\,000 = 2\,303,03;$$

$$\Delta y(x_5) = 6\,000 - 0,05 \times 1,846154 \times 1,181818 \times 1,018519 \times 60\,000 = -666,67.$$

$$\text{Перевірка: } \Delta y = 0,0035 + 538,461 - 1\,174,8 + 2\,303,03 - 666,67 = 1\,000,02.$$

За методом різниці відносних величин будемо мати:

Параметр факторної моделі	Відносна зміна	Розрахунок впливу фактора
x ₁	=0,05/0,05=1	$\Delta y(x_1) = (1-1) \times 5\,000 = 0$;
x ₂	=1,846/1,67=1,105	$\Delta y(x_2) = (1,105-1) \times 5\,000 = 525$;
x ₃	=1,182/1,5=0,788	$\Delta y(x_3) = (0,788-1,105) \times 5\,000 = -1\,585$;
x ₄	=1,019/0,67=1,52	$\Delta y(x_4) = (1,52-0,788) \times 5\,000 = 3\,660$;
X ₅	=6 000/5 000=1,2	$\Delta y(x_5) = (1,2-1,52) \times 5\,000 = -1\,600$
Разом		1 000

Висновок: третій і п'ятий фактори є потенційними резервами нарощення чистого прибутку підприємства.

1.3. АНАЛІЗ СКЛАДУ І ДЖЕРЕЛ УТВОРЕННЯ МАЙНА ПІДПРИЄМСТВА

Аналіз капіталу підприємства. Для загальної оцінки фінансового стану підприємства складають спрощений (агрегований) баланс. При його побудові зменшують кількість статей балансу, що підвищує його наочність і полегшує аналіз (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Спрощений (порівняльний) баланс

Показники	На початок року		На кінець року		Відхилення		
	Тис. грн.	Питома вага, %	Тис. грн.	Питома вага, %	Абсолютне, тис. грн	Відносне, %	За питомою вагою, в. п.
А	1	2	3	4	5	6	7
Актив							
1. Необоротні активи							
2. Оборотні активи							
2.1. Запаси і затрати							
2.2. Дебіторська заборгованість							
2.3. Поточні фінансові інвестиції							
2.4. Грошові засоби							
Баланс							
Пасив							
1. Власний капітал в тому числі							
1.1. Статутний капітал							
1.2. Нерозподілений прибуток							
1.3. Інше							
2. Довготермінові пасиви							
3. Поточні пасиви							
3.1. Короткотермінові кредити і позики							
3.2. Кредиторська заборгованість							
Баланс							

Під час аналізу загального капіталу підприємства доцільно розраховувати показники, наведені в табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Показники структури капіталу підприємства

Показник	Алгоритм розрахунку*
Власний капітал	1 розділ пасиву
Постійний капітал	1 + 2 розділ пасиву
Позиковий капітал	Розділ 2 пасиву + р. 1600
Власний оборотний капітал	2 розділи активу – 3 розділи пасиву, або 1 + 2 розділи пасиву – 1 розділ активу
Найбільш ліквідні активи (абсолютно ліквідні) (гроші)	р.1165
Активи, що швидко реалізуються (дебіторська заборгованість і поточні фінансові інвестиції)	р. 1125 + ... + 1155 + 1160 + 1190
Активи, що реалізуються повільно (запаси і затрати)	р. 1100 + 1110 + 1170
Активи, що реалізуються важко (необоротні активи)	1 розділ активу
Найбільш термінові зобов'язання (кредиторська заборгованість)	р. 1610 + ... + 1690
Короткотермінові кредити та позики	р. 1600
Довготермінові пасиви	Розділ 2 пасиву

* Номери рядків форми фінансової звітності № 1 “Баланс (Звіт про фінансовий стан)”

Потрібно розрахувати ці показники в аналізованому та базовому періоді і обчислити їхнє відхилення (абсолютне та відносне).

При складанні та аналізі порівняльного балансу використовують прийоми аналізу горизонтального (визначають абсолютні та відносні зміни різних статей балансу) та вертикального (визначають питому вагу окремих статей та їх змін). Показники порівняльного балансу можна об'єднати у групи:

- структури балансу;
- динаміки балансу;
- структурної динаміки балансу.

Для отримання загальної оцінки динаміки фінансового стану зіставляють зміни підсумку валюти балансу зі змінами фінансових результатів діяльності підприємства (виторгом від реалізації продукції (робіт, послуг), прибутком від реалізації, операційним прибутком, чистим прибутком).

Для цього розраховують коефіцієнт зміни валюти балансу за формулою:

$$K_{\text{вб}} = (ВБ_1 - ВБ_0) / ВБ_0 \times 100, \quad (1.33)$$

де $ВБ_1$, $ВБ_0$ – середній підсумок валюти балансу у звітному, базовому періоді.

Коефіцієнт зміни виторгу від реалізації продукції (робіт, послуг) обчислюють за формулою:

$$K_{\text{вп}} = (ВР_1 - ВР_0) / ВР_0 \times 100, \quad (1.34)$$

де $ВР_1$, $ВР_0$ – виторг від реалізації у звітному, базовому періоді.

Коефіцієнт зміни прибутку розраховують за формулою:

$$K_{\text{прп}} = (\text{ПРП}_1 - \text{ПРП}_0) / \text{ПРП}_0 \times 100, \quad (1.35)$$

де ПРП₁, ПРП₀ – прибуток (від реалізації, чистий) у звітному, базовому періоді.

Аналіз джерел формування капіталу підприємства. Від оптимальності співвідношення власного і позикового капіталу значною мірою залежить фінансовий стан підприємства.

Для оцінки структури джерел фінансових ресурсів використовують такі показники:

Коефіцієнт фінансової стабільності ($K_{\text{фс}}$), який розраховують відношенням власного капіталу до позикового:

$$K_{\text{фс}} = \text{ВК} / \text{ПК}. \quad (1.36)$$

Його значення має бути не меншим 1,5.

Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії або концентрації власного капіталу) ($K_{\text{фн}}$), який обчислюється відношенням суми власних коштів до валюти балансу:

$$K_{\text{фн}} = \text{ВК} / \text{Пасиви}. \quad (1.37)$$

Бажано, щоб його значення було не меншим 0,6.

Коефіцієнт фінансової залежності ($K_{\text{фз}}$), який розраховують відношенням усіх фінансових ресурсів до власного капіталу:

$$K_{\text{фз}} = \text{Пасиви} / \text{ВК}. \quad (1.38)$$

Нормативне його значення повинно становити менше 1,7 (якщо керуватися попередньою формулою).

Деякі автори (О. О. Шеремет) визначають коефіцієнт фінансової залежності як відношення позикового капіталу до усіх пасивів і визначають його нормативне значення меншим від 0,5. Його ще називають коефіцієнтом концентрації позикового капіталу.

Коефіцієнт фінансового ризику ($K_{\text{фр}}$), який розраховують відношенням позикового капіталу до власного:

$$K_{\text{фр}} = \text{ПК} / \text{ВК}. \quad (1.39)$$

Нормативне його значення – менше 0,7.

Оптимальність співвідношення позикового та власного капіталу залежить від конкретних умов господарювання, фінансової політики, обертання капіталу, галузевих особливостей тощо.

Для оцінювання структури джерел фінансових ресурсів будують таблицю, в якій показують динаміку цих показників за періоди.

При подальшому аналізі необхідно вивчити динаміку і структуру власного та позикового капіталу, з'ясувати причини змін окремих його складових і дати оцінку цим змінам за аналізований період.

Сума коштів, яку необхідно сплатити за використання певного обсягу фінансових ресурсів, називають ціною капіталу.

Ціна залученого капіталу визначається відношенням витрат, пов'язаних із залученням фінансових ресурсів, до самої величини капіталу, що залучається. Визначивши вартість окремих джерел фінансування, необхідно розрахувати середню вартість капіталу:

$$СЗВК = \sum V_i \omega_i = \omega_{пра} V_{пра} + \omega_{пк} V_{пк} + \omega_{па} V_{па} + \omega_{кз} V_{кз}, \quad (1.40)$$

де V_i – вартість і-того джерела капіталу, %; ω_i – питома вага і-того джерела капіталу у загальній його структурі, в коефіцієнтах, ПРА – прості акції; ПА – привілейовані акції.

Аналіз фінансових ресурсів доповнюють оцінкою ефективності використання власного і залученого капіталу, який рекомендують проводити за допомогою таких показників прибутковості:

- загальна рентабельність інвестованого капіталу;
- рівень рентабельності власного і залученого капіталу.

Правило оцінювання доцільності залучення позикового капіталу отримало назву ефекту фінансового важеля:

$$ЕФВ = (1 - С_{пп})(Ер - Р_{св}) \frac{ПК}{ВК}. \quad (1.41)$$

$С_{пп}$ – ставка податку на прибуток, у коефіцієнтах; $Ер$ – економічна рентабельність або рентабельність інвестованого капіталу (ВП/К); $Р_{св}$ – рівень ставки відсотка на позиковий капітал; $(1 - С_{пп})(Ер - Р_{св})$ – диференціал фінансового важеля; ПК/ВК – плече фінансового важеля.

Позитивний ефект фінансового важеля досягається, коли його диференціал більший 0.

Проте безмежно збільшувати суму залученого капіталу підприємство не може, бо існують обмеження у вигляді коефіцієнтів поточної ліквідності та забезпеченості власним оборотним капіталом.

Оптимізація структури активів і пасивів з метою отримання прибутку та підвищення рентабельності у фінансовому аналізі називають важелем.

Розрізняють такі види важеля:

Виробничий важіль – це потенційна можливість впливати на прибуток підприємства, змінюючи собівартість продукції та обсяг її випуску. Він виражає взаємозв'язок між обсягом реалізації, постійними і змінними витратами та

прибутком. Рівень виробничого важеля розраховують відношенням темпів приросту прибутку від реалізації продукції до темпів приросту обсягів реалізації в натуральному виразі. Він показує ступінь чутливості прибутку від реалізації продукції до зміни обсягу реалізації. У разі високого рівня виробничого важеля навіть незначні зміни обсягу реалізації продукції призводять до суттєвих змін прибутку.

Фінансовий важіль – це потенційна можливість впливати на прибуток шляхом зміни обсягу та структури власного і позикового капіталу. Він виражає взаємозв'язок між прибутком і співвідношенням позикового і власного капіталу. Виробничо-фінансовий важіль – це узагальнюючий показник, що дорівнює добутку виробничого та фінансового важеля. Він відображає ризик, що пов'язаний із можливим нестатком засобів для відшкодування виробничих і фінансових витрат.

Аналіз майна підприємства. Структура вартості майна дає загальне уявлення про фінансовий стан підприємства. Вона показує частку кожного елемента в активах. Однак сама собою структура вартості майна не визначає фінансового стану підприємства, а лише оцінює стан активів.

Найбільш загально структуру активів характеризує коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів (коефіцієнт мобільності).

Аналіз динаміки складу і структури майна дає змогу встановити розмір абсолютного та відносного приросту чи зменшення всього майна підприємства й окремих його видів. Приріст (зменшення) активу свідчить про розширення (звуження) діяльності підприємства.

Показники структурної динаміки відображають частку участі кожного виду майна в загальній зміні сукупних активів. Їх аналіз дає змогу зробити висновок про те, в які активи вкладені знову залучені фінансові ресурси чи які активи зменшилися за рахунок впливу капіталу.

Окремо необхідно аналізувати основний і оборотний капітал, дебіторську заборгованість.

Застосування матричного балансу для аналізу складу і джерел формування майна підприємства

Баланс підприємства подається як матриця, рядки якої – статті активу (майно), графи – статті пасиву (джерела капіталу). Розмірність матриці може повністю відповідати кількості статей активу і пасиву балансу, але досить обмежитися кількістю статей агрегованого балансу (приблизно 10×10).

Можна скласти:

- матричний баланс на початок та кінець року;
- різницевий матричний баланс;
- баланс руху коштів (надходження та витрачання коштів).

Перші два баланси – статичні, а останні два відображають зміни майна та коштів підприємства.

З метою характеристики джерел формування майна підприємства побудуємо наступну табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Фінансування статей активу за рахунок статей пасиву балансу

Стаття активу	Стаття пасиву
Необоротні активи	1. Статутний капітал. 2. Прибуток. 3. Довготермінові зобов'язання
Запаси	1. Статутний капітал (залишок). 2. Прибуток (залишок). 3. Короткотермінові кредити та позики. 4. Кредиторська заборгованість
Дебіторська заборгованість	1. Кредиторська заборгованість. 2. Короткотермінові кредити та позики
Поточні фінансові інвестиції	1. Прибуток. 2. Кредиторська заборгованість
Грошові засоби та їх еквіваленти	1. Прибуток (залишок). 2. Кредити і позики. 3. Кредиторська заборгованість

Таблиця 1.7

Матричний баланс

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
26 Вид балансу, на початок	Нестандартний									
27 Вид балансу, на кінець	Нестандартний									
		1. Власний капітал	1.1. Статутний капітал	1.2. Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1.3. Інше	2. Довгострокові пасиви	3. Поточні пасиви, в тому числі:	3.1. Короткострокові кредити та позики	3.2. Кредиторська заборгованість	Баланс
28										
29 1. Необоротні активи	3726745,2	21872	2087479	1637593,2	163437	2970689,8	170368	2800322,8	6828863	
30	4843011,5	21873	2663209	1358129,5	150341	3284161,5	344266	2930895,5	5477514	
31		332398	0	289799	278463,7	17899	312388	177889	18982,7	218801
32 2. Оборотні активи, в тому числі:	414082,8	0	0	414082,8	0	485675,2	0	485675,2	899758	
33	449223,5	0	0	449223,5	0	1101965,5	0	1101965,5	1551189	
34		281387	0	0	281387	0	303398,3	0	303398,3	281387
35 2.1. Запаси і затрати	17867	0	0	17867	0	0	0	0	17867	
36	15280	0	0	15280	0	0	0	0	15280	
37		2387	0	0	2387	0	0	0	0	2387
38 2.2. Дебіторська заборгованість	370280	0	0	370280	0	0	0	0	370280	
39	433943,5	0	0	433943,5	0	430472,5	0	430472,5	864416	
40		433943,5	0	0	433943,5	0	430472,5	0	430472,5	433943,5
41 2.3. Поточні фінансові інвестиції	25925,8	0	0	25925,8	0	64074,2	0	64074,2	80000	
42	0	0	0	0	0	90000	0	90000	90000	
43		25925,8	0	0	25925,8	0	296074,2	0	296074,2	0
44 2.4. Грошові засоби та їх еквіваленти	0	0	0	0	0	421601	0	421601	421601	
45	0	0	0	0	0	581493	0	581493	581493	
46		0	0	0	0	139882	0	139882	139882	139882
47	414082,8	21872	2087479	2051678	163437	3456356	170368	3285988	7789621	
48	4492235,00	21873,00	2663209,00	1807353,00	150341,00	4788127,00	344266,00	4041861,00	9628763,00	
49		332398	0	289799	244333	17899	323377	177889	189827	1328801

Етапи побудови матричного балансу підприємства висвітлені на рис. 1.3:



Рис. 1.3. Алгоритм побудови матричного балансу підприємства

ТЕСТИ

1. **При побудові агрегованого балансу:**
 - а) збільшують кількість статей балансу;
 - б) зменшують кількість статей балансу;
 - в) кількість статей балансу залишається незмінною;
 - г) правильної відповіді немає.
2. **При складанні та аналізі порівняльного балансу використовують такі прийоми:**
 - а) горизонтального та вертикального аналізу;
 - б) операційного та наступного;
 - в) трендового аналізу;
 - г) маржинального аналізу.

- 3. Коефіцієнт фінансової стабільності – це співвідношення:**
- а) позикового та власного капіталу;
 - б) власного та позикового капіталу;
 - в) пасивів та власного капіталу;
 - г) активів та позикового капіталу.
- 4. Коефіцієнт фінансової незалежності визначається як співвідношення:**
- а) позикового капіталу та усіх пасивів;
 - б) пасивів та власного капіталу;
 - в) власного капіталу та пасивів;
 - г) власного та позикового капіталу.
- 5. Коефіцієнт фінансової залежності:**
- а) обернений до коефіцієнта фінансової незалежності (автономії);
 - б) немає зв'язку з коефіцієнтом фінансової незалежності (автономії);
 - в) розраховується аналогічно коефіцієнту фінансової незалежності (автономії);
 - г) правильної відповіді немає.
- 6. Коефіцієнт фінансового ризику визначається як співвідношення:**
- а) власного і позикового капіталу;
 - б) позикового і власного капіталу;
 - в) пасивів і власного капіталу;
 - г) пасивів і позикового капіталу.
- 7. Середньозважена вартість капіталу визначається як:**
- а) добуток позикового капіталу та його вартості;
 - б) добуток власного капіталу та його вартості;
 - в) сума вартості і-того джерела капіталу поділена на кількість таких джерел;
 - г) підсумований добуток вартості і-того джерела капіталу та його питомої ваги у загальній структурі.
- 8. Виробничий важіль – це:**
- а) потенційна можливість впливати на прибуток підприємства шляхом зміни його виробничої потужності;
 - б) це потенційна можливість впливати на прибуток підприємства шляхом зміни фондівіддачі та продуктивності праці;
 - в) це потенційна можливість впливати на прибуток підприємства шляхом зміни структури його капіталу;
 - г) потенційна можливість впливати на прибуток підприємства, змінюючи собівартість продукції та її обсяг.

9. Фінансовий важіль – це:

- а) потенційна можливість впливати на прибуток шляхом зміни обсягу і структури власного та позикового капіталу;
- б) потенційна можливість впливати на прибуток підприємства шляхом зміни фондівіддачі та продуктивності праці;
- в) потенційна можливість впливати на прибуток шляхом зміни рентабельності підприємства;
- г) потенційна можливість впливати на прибуток шляхом зміни ліквідності та платоспроможності підприємства.

10. Позитивний ефект фінансового важеля досягається, коли:

- а) величина позикового капіталу менша за величину власного;
- б) ставка оподаткування прибутку дорівнює нулю;
- в) економічна рентабельність дорівнює нулю;
- г) економічна рентабельність більша за середній рівень відсотка на позиковий капітал.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи		
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви		
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

За даними спрощеного балансу підприємства визначити частку власного капіталу та частку позикового капіталу у формування необоротних активів та оборотних активів.

Задача 2

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	20 000	30 000
2. Оборотні активи		
2.1. Запаси і затрати	10 000	12 000
2.2. Дебіторська заборгованість	4 000	6 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	600	800
2.4. Грошові кошти	1400	1200
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	28 000	30 000
2. Довготермінові пасиви	4 000	8 000
3. Поточні пасиви		
3.1. Короткотермінові кредити та позики	1 000	8 000
3.2. Кредиторська заборгованість	3 000	4 000
Баланс		

За даними спрощеного балансу підприємства побудуйте шаховий баланс на початок та кінець періоду (всі довготермінові пасиви підприємство скерувало на фінансування необоротних активів).

Задача 3

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	20 000	30 000
2. Оборотні активи		
2.1. Запаси і затрати	10 000	12 000
2.2. Дебіторська заборгованість	4 000	6 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	600	800
2.4. Грошові кошти	1400	1200
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	28 000	30 000
2. Довготермінові пасиви	4 000	8 000
3. Поточні пасиви		
3.1. Короткотермінові кредити та позики	1 000	8 000
3.2. Кредиторська заборгованість	3 000	4 000
Баланс		

За даними спрощеного балансу підприємства побудуйте різницевий шаховий баланс (всі довготермінові пасиви підприємство скерувало на фінансування необоротних активів).

Задача 4

Капітал підприємства в поточному періоді становив 120 тис. грн, в тому числі 85 тис. грн – прості акції, 15 тис. грн – привілейовані акції, 20 тис. грн – позиковий капітал. На наступний період передбачається збільшення капіталу підприємства на 50 %, причому величина позикового капіталу знизиться на 20 %, а кількість привілейованих акцій залишиться незмінною. В поточному році підприємство виплатило дивідендів за простими акціями на суму 10 тис. грн, а в наступному періоді планується збільшити цей показник на 25 %. Ставка дивідендів за привілейованими акціями становить 25 %, а ставка відсотка за позиковим капіталом підприємства – 18 % річних. Проаналізуйте динаміку середньозваженої вартості капіталу підприємства?

Задача 5

Величина капіталу підприємства в минулому періоді становила 200 000 грн (120 000 грн – прості акції, 50 000 грн – привілейовані акції, решта – кредитні ресурси). В поточному періоді вартість капіталу підприємства знизилася до 150 000 грн (вартість привілейованих акцій знизилася на 80 %, а величина кредитних ресурсів зменшилася на половину). Сума виплачених дивідендів за простими акціями в минулому періоді становила 5 тис. грн, а в поточному знизилася на 10 %. Ставка дивідендів за привілейованими акціями становить 12 %, а ставка відсотка за кредитними ресурсами – 20 % річних. Проаналізуйте динаміку середньозваженої вартості капіталу підприємства?

Задача 6

Капітал підприємства в поточному періоді становив 120 тис. грн, в тому числі 85 тис. грн – прості акції, 15 тис. грн – привілейовані акції, 20 тис. грн – позиковий капітал. На наступний період передбачається збільшення капіталу підприємства на 50 %, причому величина позикового капіталу знизиться на 20 %, а кількість привілейованих акцій залишиться незмінною. В поточному році підприємство виплатило дивідендів за простими акціями на суму 10 тис. грн, а в наступному періоді планується збільшити цей показник на 25 %. Ставка дивідендів за привілейованими акціями становить 25 %, а ставка відсотка за позиковим капіталом підприємства – 18 % річних. Валовий прибуток підприємства в поточному періоді становив 15 тис. грн, прогнозується, що в наступному періоді він зросте на 15 %. Прибуток суб'єктів господарювання в поточному періоді оподатковувався за ставкою 30 %, проте, передбачається, що в наступному періоді у зв'язку з прийняттям податкового кодексу вона знизиться до рівня 25 %. Проаналізуйте динаміку ефекту фінансового важеля підприємства.

Задача 7

Величина капіталу підприємства в минулому періоді становила 200 000 грн (120 000 грн – прості акції, 50 000 грн – привілейовані акції, решта – кредитні

ресурси). В поточному періоді вартість капіталу підприємства знизилася до 150 000 грн (вартість привілейованих акцій знизилася на 80 %, а величина кредитних ресурсів зменшилася на половину). Сума випланих дивідендів за простими акціями в минулому періоді становила 5 тис. грн, а в поточному знизилася на 10 %. Ставка дивідендів за привілейованими акціями становить 12 %, а ставка відсотка за кредитними ресурсами – 20 % річних. Валовий прибуток підприємства в минулому періоді становив 30 000 грн, а в поточному – на 25 % менше. Ставка оподаткування прибутку суб'єктів господарювання в країні становить 25 %. Проаналізуйте динаміку ефекту фінансового важеля підприємства.

Задача 8

Підприємство володіє капіталом у розмірі 100 тис. грн, 20 % з якого позичені фінансові ресурси під 18 % річних, а 10 % – привілейовані акції, ставка дивідендів за якими дорівнює 15 %. В аналізованому періоді валовий прибуток становив 10 тис. грн. Ставка оподаткування прибутку в країні становить 25 %. Сума випланих дивідендів за простими акціями дорівнює 20 000 грн. Визначіть середньозважену вартість капіталу та ефект фінансового важеля підприємства.

Задача 9

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи		
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви		
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

За даними спрощеного балансу підприємства проаналізувати динаміку коефіцієнтів зміни валюти балансу, фінансового ризику, фінансової стабільності, фінансової незалежності.

Задача 10

Величина капіталу підприємства в минулому періоді становила 400 000 грн (240 000 грн – прості акції, 100 000 грн – привілейовані акції, решта – кредитні ресурси). В поточному періоді вартість капіталу підприємства знизилася до 300 000 грн (вартість привілейованих акцій знизилася на 80 %, а величина кредитних ресурсів зменшилася на половину). Сума виплачених дивідендів за простими акціями в минулому періоді становила 10 тис грн., а в поточному знизилася на 12 %. Ставка дивідендів за привілейованими акціями становить 14 %, а ставка відсотка за кредитними ресурсами – 19 % річних. Валовий прибуток підприємства в минулому періоді становив 60 000 грн, а в поточному – на 26 % менше. Ставка оподаткування прибутку суб'єктів господарювання в країні становить 25 %. Проаналізуйте динаміку середньозваженої вартості капіталу та ефекту фінансового важеля підприємства.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 1

Розв'язання

На початок періоду

Актив/Пасив	1. ВК	2. ДП	3. ПП	3.1. КК	3.2. КЗ	Баланс
1. НА	8000	2000	-	-	-	10 000
2. ОА	6000	-	2 000	500	1 500	8 000
2.1. ЗЗ	4000	-	1 000	500	500	5 000
2.2. ДЗ	1 500	-	500	-	500	2 000
2.3. ПФІ	-	-	300	-	300	300
2.4. ГЗ	500	-	200	-	200	700
Баланс	14 000	2 000	2 000	500	1 500	18 000

На кінець періоду

Актив/Пасив	1. ВК	2. ДП	3. ПП	3.1. КК	3.2. КЗ	Баланс
1. НА	11 000	4 000	-	-	-	15 000
2. ОА	4 000	-	6 000	4 000	2 000	10 000
2.1. ЗЗ	2 500	-	3 500	2 000	1 500	6 000
2.2. ДЗ	1 500	-	1 500	1 000	500	3 000
2.3. ПФІ	-	-	400	400	-	400
2.4. ГЗ	-	-	600	600	-	600
Баланс	15 000	4 000	6 000	4 000	2 000	25 000

Задача 4

Розв'язання

Показник	0	1
Капітал, тис. грн	120 000	180 000
Прості акції, тис. грн	85 000	149 000
Позиковий капітал, тис. грн	20 000	16 000
Привілейовані акції, тис. грн	15 000	15 000
Сума дивідендів за простими акціями, тис. грн	10 000	12 500
Ставка відсотків по кредиту, %	18	18
Ставка відсотків по привілейованих акціях, %	25	25
Рівень дивідендних виплат, %	17,2	8,39
Частка позикового капіталу	0,167	0,089
Частка привілейованих акцій	0,125	0,083
Частка простих акцій	0,71	0,83
Валовий прибуток, тис. грн	15 000	17 250
Ставка податку на прибуток, %	30	25
СЗВК, %	21,925	22,94068

	0	1
Капітал	120 000	=120 000*1,5=180 000
Прості акції	85 000	=180 000-15 000-16 000=149 000
Прив. акції	15 000	15 000
Позиковий капітал	20 000	=20 000-20 %=16 000
Дивіденди	10 000	=10 000*1,25=12 500
Впа	0,25	0,25
Впк	0,18	0,18
Ввк	=10 000/85 000=0,118	=12 500/149 000=0,084
ωпа	=85 000/120 000=0,708333	=149 000/180 000=0,827778
ωпк	=15 000/120 000=0,125	=15 000/180 000=0,083333
ωвк	=20 000/120 000=0,166667	=16000/180000=0,088889
СЗВК	=0,25*0,708333+0,18*0,125+0,118*0,166667=0,21925	=0,25*0,828+0,18*0,083+0,084*0,08889=0,229407
СЗВК, %	21,925 %	22,94068 %

Задача 6

Показник	0	1
Капітал, тис. грн	120 000	180 000
Власний капітал, тис. грн	100 000	164 000
Позиковий капітал, тис. грн	20 000	16 000
Валовий прибуток, тис. грн	15 000	17 250
Ставка відсотків по кредиту, %	18	18
Ставка податку на прибуток підприємства, %	30	25
Економічна рентабельність	15 000/120 000=0,125	17 250/180 000=0,0959
ЕФВ	-0,064	-0,0056

$$EФB_0=(1-0,3) \times (0,125-0,18) \times (20\ 000/120\ 000)=-0,064$$

$$EФB_1=(1-0,25) \times (0,0959-0,18) \times (16\ 000/180\ 000)=-0,0056$$

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДО РОЗДІЛУ 1

1. Глухова В. І. Фінансовий стан комунальних підприємств і напрями його покращення / В. І. Глухова, Х. В. Кравченко // *Modern Economics*. – 2021. – № 26. – С. 30–36.
2. Демчук Н. І. Теоретичні основи аналізу фінансового стану сільсько-господарських підприємств видання / Н. І. Демчук, С. М. Халатур, М. О. Хідірян // *Економіка та суспільство*. – 2017. – Вип. 9. – С. 396–400.
3. Денисенко М. П. Основні аспекти оцінки фінансового стану підприємств / М. П. Денисенко, О. В. Зазимко // *Агросвіт*. – 2015. – № 10. – С. 52–58.
4. Замула І. В. Аналіз фінансового стану підприємства в умовах комп'ютеризації / І. В. Замула // *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія "Економіка"* : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, березень 2020. – № 16(44). – С. 199–202.
5. Коваленко О. В. Особливості експрес-аналізу фінансового стану підприємства / О. В. Коваленко, А. О. Лихойванова // *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. – 2018. – Вип. 3(15). – С. 89–93.
6. Ковальчук Т. М. Аналіз фінансового стану підприємств за фазами їх життєвого циклу / Т. М. Ковальчук, А. І. Вергун // *Науковий вісник Полісся*. – 2018. – № 2(14), Ч. 2. – С. 31–38.
7. Ладунка І. С. Шляхи покращення фінансового стану підприємств в сучасних економічних умовах / І. С. Ладунка, Є. А. Кучеренко // *Економіка і суспільство*. – 2016. – Вип. 5. – С. 185–188.
8. Мазур В. А. Методика аналізу фінансового стану підприємства відповідно до вимог внутрішніх і зовнішніх користувачів / В. А. Мазур, О. Ф. Томчук, Ю. Ю. Браніцький // *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. – 2017. – № 3. – С. 7–20.
9. Мельник О. Г. Методичні положення з експрес діагностики загрози банкрутства підприємства / О. Г. Мельник // *Фінанси України*. – 2010. – № 6. – С. 108–115.
10. Чепка В. В. Фінансовий стан підприємства: теоретичні основи / В. В. Чепка, І. М. Свідерська, Ю. О. Гавриленко // *Інвестиції: практика та досвід*. – 2020. – № 19–20. – С. 96–102.
11. Ясинська Д. В. Сучасна парадигма діагностики фінансового стану підприємства в період кризи / Д. В. Ясинська, О. В. Добровольська // *Економічний простір*. – 2021. – № 166. – С. 81–84.

ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Зміст, завдання та джерела аналізу фінансових результатів діяльності підприємства. Різні напрями основної діяльності підприємства, що пов'язані з виробництвом та реалізацією продукції, а також фінансовою та інвестиційною діяльністю дістають остаточну грошову оцінку в сукупності показників фінансових результатів. Ці показники відображають у Звіті про фінансові результати (форма № 2).

У фінансовому аналізі фінансові результати діяльності підприємства розглянуто за допомогою абсолютних та відносних показників.

Мета аналізу фінансових результатів – визначити повноту та якість їх отримання, оцінити динаміку абсолютних і відносних показників, з'ясувати спрямованість, ступінь і частку впливу окремих факторів на зміну прибутку і рентабельності, виявити та оцінити можливі резерви їх зростання.

Головні завдання аналізу фінансових результатів:

- аналіз обґрунтованості плану (прогнозу) досягнення фінансових результатів;
- оцінка динаміки показників прибутку і рентабельності;
- аналіз виконання планових показників з прибутку і рентабельності;
- визначення та вимірювання впливу факторів на відхилення прибутку і рентабельності;
- виявлення резервів підвищення фінансових результатів діяльності підприємств та обґрунтування заходів щодо їх мобілізації;
- аналіз розподілу і використання прибутку.

Алгоритм формування Звіту про фінансові результати за формою 2 подано на рис. 2.1.

Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	2000
-	
Собівартість реалізованої продукції	2050
=	
Валовий прибуток (збиток) від реалізації продукції	2090; 2095
+	
Інші операційні доходи	2120
-	
Адміністративні витрати	2130
+	
Витрати на збут	2150
+	
Інші операційні витрати	2180
=	
Прибуток (збиток) від операційної діяльності	2190; 2195
+	
Дохід від участі в капіталі та інші фінансові доходи, інші доходи	2200; 2220; 2240
-	
Фінансові витрати, втрати від участі в капіталі, інші витрати	2250; 2255; 2270
=	
Прибуток (збиток) до оподаткування	2290; 2295
-	
Податок на прибуток	2300
=	
Чистий прибуток (збиток)	2350; 2355

Рис. 2.1. Формування чистого прибутку (збитку) підприємства

Операційна діяльність охоплює всі види продуктивної діяльності підприємства, пов'язані з виробництвом і реалізацією продукції, які не є інвестиційною чи фінансовою діяльністю.

Фінансовий результат від інвестиційної діяльності пов'язаний із придбанням та реалізацією тих необоротних активів, а також тих фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових засобів. Прибуток чи збиток фінансових операцій зумовлюється діяльністю підприємств, яка призводить до зміни розміру і складу власного чи залученого капіталу.

Аналіз рівнів, динаміки і структури фінансових результатів.

Розрізняють такі напрями аналізу:

- оцінка зміни показників за аналізований період (горизонтальний аналіз);
- оцінка структури показників та їх змін (вертикальний аналіз).

Динаміку показників прибутку (горизонтальний аналіз) можна аналізувати за допомогою табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Фінансові результати ПрАТ "Дніпро"

№ п/п	Показник	Період		Зміни за звітний період	
		Звітний	Базовий	тис. грн	%
1	2	3	4	5	6
1	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	165 866,3	120 835,4	+45 030,9	+37,27
2	Собівартість реалізованої продукції	139 270,2	98 948,4	+40 321,8	+40,75
3	Валовий прибуток (Прибуток від реалізації продукції)	26 596,1	21 887,0	+4 709,1	+21,5
4	Інші операційні доходи	909,5	947,6	-38,1	-4,02
5	Адміністративні витрати	6 898,3	9 863,3	-2 965,0	-30,06
6	Витрати на збут	9 093,1	4 374,8	+4 718,3	+107,9
7	Інші операційні витрати	3 373,3	5 218,5	-1 845,2	-35,36
8	Прибуток від операційної діяльності	8 140,9	3 378,0	+4 762,9	+141
9	Інші фінансові доходи	1 936,7	1 058,5	+878,2	+82,97
10	Інші доходи	10 195,9	2 490,4	+7 705,5	+309,4
11	Фінансові витрати	3 836,8	2 613,7	+1 223,1	+46,8
12	Інші витрати	10 931,4	166,8	+10 764,6	+6 453,6
13	Прибуток до оподаткування	5 505,3	3 846,4	+1 658,9	+43,13
14	Податок на прибуток	1 660,53	1553,92	+506,61	+32,6
15	Чистий прибуток	3 844,77	2 392,48	+1 452,29	+60,7

Структуру прибутку до оподаткування можна аналізувати за допомогою алгоритму табл. 2.2

Таблиця 2.2

Структура прибутку до оподаткування

№ п/п	Показник	Період		Питома вага, % за період		Зміни у структурі, пунктів
		Звітний	Базовий	Звітний	Базовий	
1	Прибуток від операційної діяльності					гр. 5 – гр. 6
2	Прибуток від участі в капіталі					гр. 5 – гр. 6
3	Інші фінансові доходи за мінусом фінансових витрат					гр. 5 – гр. 6
4	Прибуток до оподаткування			100	100	*

Аналіз використання чистого прибутку доцільно проводити за допомогою табл. 2.3

Таблиця 2.3

Використання чистого прибутку

№ п/п	Показник	Базовий період, грн	Звітний період, грн	Відхилення, грн	Питома вага		Зміни в структурі, пунктів
					Базовий період, %	Звітний період, %	
1	Чистий прибуток				100	100	
2	Виплата дивідендів						
3	Реінвестовано прибутку						
4	Інші вкладення та використання прибутку						

Важливу роль у розподілі прибутку відіграє дивідендна політика підприємства.

Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції. Прибуток від реалізації продукції аналізують за такими чинниками:

- вплив цін реалізації продукції на зміну прибутку;
- вплив собівартості реалізованої продукції;
- вплив обсягу реалізації продукції;
- вплив структурних зрушень на зміну прибутку від реалізації продукції (табл. 2.4 та табл. 2.5).

Таблиця 2.4

Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції

Вид продукції	Ціна за одиницю продукції, грн (р)		Собівартість одиниці продукції, грн (z)		Обсяг продукції, тис. шт. (q)	
	базовий	звітний	базовий	звітний	базовий	звітний
А	7	3	2	3	120	149
Б	5	6	5	4	83	100

Таблиця 2.5

Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції

Показник	Базовий період	Фактично за базовими цінами та витратами	Фактичний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ) (ВР)	$ВР_0$ 20 000	$ВР_1^0$ 18 000	$ВР_1$ 17 000
2. Собівартість реалізованої продукції (повна) (СВ)	$СВ_0$ 18 000	$СВ_1^0$ 6 500	$СВ_1$ 16 000
3. Прибуток від реалізації продукції (ПРП)	$ПРП_0$ 2 000	$ПРП_1^0$ 1 500	$ПРП_1$ 1 000

Абсолютний приріст прибутку від реалізації:

$$\begin{aligned} \Delta ПРП &= (\sum p_1 q_1 - \sum z_1 q_1) - (\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0) = ПРП_1 - ПРП_0 = \\ &= 1\,000 - 2\,000 = -1\,000, \end{aligned} \quad (2.1)$$

У тому числі за рахунок зміни

1. Цін реалізованої продукції. Щоб розрахувати вплив цін, потрібно від виторгу фактично реалізованої продукції відняти фактичну реалізацію за базовими цінами

$$\Delta ПРП(p) = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1 = ВР_1 - ВР_1^0 = 17\,000 - 18\,000 = -1\,000. \quad (2.2)$$

2. Собівартості реалізованої продукції. Для того щоб розрахувати вплив собівартості на зміну прибутку від реалізації продукції, треба від собівартості фактичної реалізації за базовими витратами відняти собівартість фактично реалізованої продукції.

$$\Delta ПРП(z) = \sum z_0 q_1 - \sum z_1 q_1 = СВ_1^0 - СВ_1 = 16\,500 - 16\,000 = +500. \quad (2.3)$$

3. Обсягу реалізації продукції (в тому числі вплив структурних зрушень у складі реалізації продукції).

$$\begin{aligned} \Delta \text{ПРП}(q+s) &= (\sum p_0 q_1 - \sum z_0 q_1) - (\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0) = \text{ПРП}_1^0 - \text{ПРП}_0 = \\ &= 1500 - 2000 = -500. \end{aligned} \quad (2.4)$$

3.1. Можна обчислити окремо вплив обсягу реалізації без структурних зрушень у його складі. Щоб розрахувати вплив обсягу реалізації продукції на відхилення з прибутку, треба базове значення прибутку від реалізації скорегувати на приріст виторгу від реалізації при незмінних цінах на продукцію:

$$\begin{aligned} \Delta \text{ПРП}(q) &= \left(\frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} - 1 \right) \cdot \sum (p_0 - z_0) q_0 = \left(\frac{\text{ВР}_1^0}{\text{ВР}_0} - 1 \right) \cdot \text{ПРП}_0 = (I_q - 1) \cdot \text{ПРП}_0 = \\ &= (18000 / 20000 - 1) 2000 = -200. \end{aligned} \quad (2.5)$$

3.2. Структурних зрушень у складі обсягу реалізованої продукції. Щоб розрахувати вплив структурних зрушень, потрібно від фактичного прибутку, обчисленого за базовими цінами і витратами, відняти базовий прибуток, скоригований на зростання обсягу реалізації (I_q):

$$\Delta \text{ПРП}(s) = \Delta \text{ПРП}(q+s) - \Delta \text{ПРП}(q), \quad (2.6)$$

або за такою формулою

$$\begin{aligned} \Delta \text{ПРП}(s) &= \left(\frac{\sum (p_0 - z_0) q_1}{\sum p_0 q_1} - \frac{\sum (p_0 - z_0) q_0}{\sum p_0 q_0} \right) \cdot \sum p_0 q_1 = \left(\frac{\text{ПРП}_1^0}{\text{ВР}_1^0} - \frac{\text{ПРП}_0}{\text{ВР}_0} \right) \cdot \text{ВР}_1^0 = \\ &= \text{ПРП}_1^0 - \text{ПРП}_0 \frac{\text{ВР}_1^0}{\text{ВР}_0} = \text{ПРП}_1^0 - \text{ПРП}_0 \cdot I_q = 1500 - 2000 \times 18 / 20 = -300, \end{aligned} \quad (2.7)$$

$$\text{ПРП} = \Delta \text{ПРП}(p) + \Delta \text{ПРП}(z) + \Delta \text{ПРП}(q) + \Delta \text{ПРП}(s). \quad (2.8)$$

Прибуток (збиток) іншої операційної діяльності визначають як сальдо інших операційних доходів і витрат. До інших операційних доходів належать: дохід від операційної оренди, дохід від операційних курсових різниць, відшкодування раніше списаних активів, дохід від реалізації оборотних активів (крім фінансових інвестицій) тощо. Інші операційні витрати охоплюють: собівартість реалізованих виробничих запасів, сумнівні (безнадійні) борги,

втрати від знецінення запасів, втрати від операційних курсових різниць, визнані економічні санкції, відрахування для забезпечення наступних операційних витрат тощо. При аналізі резервів прибутку від іншої операційної діяльності дають індивідуальну оцінку кожному факту таких доходів чи витрат, обґрунтованості виробничо-фінансового менеджменту, який спричиняє операції, дії внутрішніх і зовнішніх факторів.

ТЕСТИ

- 1. Що не входить до завдань аналізу фінансових результатів діяльності підприємства?**
 - а) виявлення резервів підвищення фінансових результатів підприємства;
 - б) аналіз розподілу і використання прибутку;
 - в) оцінка виробничої програми підприємства;
 - г) оцінка динаміки показників прибутку.

- 2. Що не включається до складу прибутку від звичайної діяльності:**
 - а) прибуток від участі в капіталі;
 - б) прибуток від фінансової діяльності;
 - в) фінансовий результат від надзвичайних подій;
 - г) податок на прибуток від звичайної діяльності підприємства.

- 3. Щоб розрахувати вплив змін цін на зміну прибутку від реалізації продукції, необхідно:**
 - а) від виторгу фактично реалізованої продукції відняти фактичну реалізацію за базовими цінами;
 - б) від базового виторгу відняти фактичну реалізацію за базовими цінами;
 - в) від фактичного виторгу відняти базовий;
 - г) правильної відповіді немає.

- 4. Щоб розрахувати вплив собівартості на зміну прибутку від реалізації продукції, необхідно:**
 - а) від собівартості фактично реалізованої продукції відняти собівартість реалізованої продукції у базовому періоді;
 - б) від собівартості фактичної реалізації за базовими витратами відняти собівартість фактично реалізованої продукції;
 - в) від виторгу у базовому періоді відняти собівартість реалізованої продукції у звітному періоді;
 - г) від прибутку у звітному періоді відняти собівартість реалізованої продукції у базовому періоді.

5. **Щоб обчислити вплив обсягу реалізації на зміну прибутку від реалізації продукції, необхідно:**
- а) від прибутку у звітному періоді відняти прибуток у базовому періоді, розрахований за базовими цінами і витратами;
 - б) звітний прибуток скоригувати на приріст виторгу від реалізації продукції;
 - в) від фактичного виторгу відняти базовий;
 - г) базове значення прибутку від реалізації скорегувати на приріст виторгу від реалізації продукції при незмінних цінах на продукцію.
6. **Щоб розрахувати вплив структурних зрушень на зміну прибутку від реалізації продукції, необхідно:**
- а) базове значення виторгу від реалізації продукції скорегувати на приріст цін;
 - б) фактичне значення прибутку скорегувати на приріст виторгу від реалізації продукції;
 - в) від сумарної зміни прибутку за рахунок зміни обсягу реалізації та асортименту відняти зміну прибутку за рахунок зміни обсягу реалізованої продукції;
 - г) правильної відповіді немає.
7. **Валовий прибуток – це:**
- а) виторг від реалізації продукції за мінусом витрат на її виробництво;
 - б) прибуток до оподаткування;
 - в) прибуток після оподаткування та сплати дивідендів;
 - г) прибуток до сплати відсотків за користування позиковим капіталом та податку на прибуток підприємства.
8. **Відношення виторгу від реалізації у звітному періоді до виторгу від реалізації у звітному періоді за базовими цінами – це:**
- а) рентабельність продукції;
 - б) вплив зміни цін на зміну прибутку від реалізації;
 - в) вплив зміни обсягу реалізації на прибуток від реалізації;
 - г) загальний індекс цін.
9. **Відношення собівартості фактично реалізованої продукції до собівартості фактичної реалізації за базовими витратами – це:**
- а) величина приросту прибутку від реалізації продукції за рахунок зміни собівартості;
 - б) загальний індекс цін;
 - в) величина впливу обсягу реалізації на зміну прибутку від реалізації продукції;
 - г) загальний індекс собівартості.

10. Темп приросту прибутку у відсотках визначається так:

- а) абсолютна величина прибутку в звітному періоді відняти абсолютну величину прибутку в базовому періоді;
- б) прибуток у звітному періоді поділити на прибуток у базовому періоді і помножити на 100 %;
- в) прибуток у звітному періоді поділити на прибуток у базовому періоді, помножити на 100 % та відняти 100 %;
- г) прибуток у звітному періоді відняти прибуток у базовому періоді і цю різницю поділити на прибуток у базовому періоді.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Дані про виторг від реалізації продукції та витрати на її виробництво подано у таблиці:

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ)	50 000	55 000	60 000
2. Собівартість реалізованої продукції (повна)	30 000	32 000	40 000

Провести факторний аналіз прибутку від реалізації продукції. Зробити висновки.

Задача 2

Дані про ціну, собівартість та обсяг реалізації трьох видів продукції, що випускається підприємством, у базовому та звітному періоді відповідно, подано в таблиці:

Вид продукції	Ціна за одиницю продукції, грн (р)		Собівартість одиниці продукції, грн (z)		Обсяг продукції, тис. шт. (q)	
	базовий	звітний	базовий	звітний	базовий	звітний
А	7	3	2	3	120	149
Б	5	6	5	4	83	100
В	10	12	8	9	200	170

Провести факторний аналіз прибутку від реалізації підприємством даних видів продукції. За результатами аналізу зробити висновки.

Задача 3

Підприємство виробляє два види продукції А і Б. Ціна реалізації продукції А у базовому періоді становила 10 грн, а у звітному 12 грн. Продукцію Б підприємство продавало за ціною 20 грн та 25 грн у базовому та звітному періодах відповідно. Собівартість виробництва виробу А у базовому періоді становила 8 грн, а у звітному 7 грн. Витрати на виробництво виробу Б дорівнювали 15 грн та 17 грн у базовому та звітному періодах відповідно. Обсяг реалізації товару А у базовому періоді становив 200 штук, у звітному – на 10 % більше. Товар Б на ринку підприємство реалізовувало в обсязі 150 штук та 130 штук у базовому та звітному періодах відповідно. Провести факторний аналіз прибутку від реалізації цих видів продукції. За результатами аналізу зробити короткі висновки.

Задача 4

Підприємницька структура отримала чистий виторг від реалізації продукції у базовому періоді 140 тис. грн, а у звітному періоді на 20 % більше. Звітний обсяг реалізації за базовими цінами становив 150 тис. грн. Собівартість реалізованої продукції підприємства у базовому періоді становила 120 тис. грн, у звітному – на 15 % більше. Звітний обсяг реалізації цієї продукції за базовою собівартістю становить на 10 % більше від собівартості реалізованої продукції у базовому періоді. Провести факторний аналіз прибутку від реалізації продукції. Зробити висновки.

Задача 5

Підприємницька структура отримала чистий виторг від реалізації продукції у базовому періоді 280 тис. грн, а у звітному періоді на 40 % більше. За аналізований період ціни зросли в середньому на 15 % (загальний індекс цін становить 1,15). Собівартість реалізованої продукції підприємства у базовому періоді становила 240 тис. грн, у звітному – на 30 % більше. За аналізований період собівартість продукції зросла в середньому на 10 %, тобто загальний індекс собівартості буде становити 1,1. Провести факторний аналіз прибутку від реалізації продукції. Зробити висновки.

Задача 6

Дані про ціну, собівартість та обсяг реалізації трьох видів продукції, що випускається підприємством у базовому та звітному періоді відповідно, подано в таблиці:

Вид продукції	Ціна за одиницю продукції, грн (р)		Собівартість одиниці продукції, грн (z)		Обсяг продукції, тис. шт. (q)	
	базовий	звітний	базовий	звітний	базовий	звітний
А	7		2		120	
Б	5		5		83	

Індивідуальні індекси ціни для продукції А та Б становили 1,1 та 1,15 відповідно, індивідуальні індекси собівартості – 1,05 та 1,08 відповідно, індивідуальні індекси обсягів реалізації продукції – 1,12 та 1,15 відповідно.

Провести факторний аналіз прибутку від реалізації підприємством даних видів продукції. За результатами аналізу зробити висновки.

Задача 7

Дані про виторг від реалізації продукції та витрати на її виробництво подано у таблиці:

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ)	50 000	55 000	
2. Собівартість реалізованої продукції (повна)	30 000	32 000	

Загальний індекс товарообороту підприємства становить 1,2, а загальний індекс собівартості 1,15.

Провести факторний аналіз прибутку від реалізації продукції. Зробити висновки.

Задача 8

Виторг від реалізації суб'єкта господарювання у базовому періоді становив 100 тис. грн, у звітному – 120 тис. грн. У базовому періоді матеріальні витрати підприємства становили 30 тис. грн, витрати на оплату праці – 30 тис. грн, амортизація – 20 тис. грн, витрати на соціальне страхування – 10 тис. грн, інші витрати – 5 тис. грн. У звітному періоді планується збільшення матеріальних витрат на 10 %, витрат на оплату праці – на 8 %, амортизації – на 5 %, витрат на соціальне страхування – на 10 % та зменшення інших витрат на 5 %. За аналізований період ціни в середньому зросли на 10 % (загальний індекс цін дорівнює 1,1), а собівартість вироблення продукції в середньому зросла на 5 % (загальний індекс собівартості становить 1,05).

Провести факторний аналіз прибутку від реалізації продукції. Зробити висновки.

Задача 9

Дані про ціну, собівартість та обсяг реалізації двох видів продукції, що випускається підприємством, у базовому та звітному періоді відповідно подано в таблиці:

Вид продукції	Ціна за одиницю продукції, грн		Собівартість одиниці продукції, грн		Обсяг продукції, тис. шт.	
	базовий	звітний	базовий	звітний	базовий	звітний
А	28	12	8	12	230	240
Б	20	24	16	16	170	180

Провести факторний аналіз прибутку від реалізації підприємством цих видів продукції. За результатами аналізу зробити висновки.

Задача 10

Собівартість реалізованої продукції підприємством у базовому періоді становила 200 тис. грн, а у звітному знизилася на 10 %. Прибуток, який підприємство закладало у цінах своїх виробів у базовому періоді, дорівнював 30 %, а у звітному – 35 %. Загальний індекс цін за аналізований період склав 1,25, а загальний індекс собівартості 1,05.

Провести факторний аналіз прибутку від реалізації продукції. Зробити висновки.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 1

Дані про виторг від реалізації продукції та витрати на її виробництво подано у таблиці:

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції	50 000	55 000	60 000
2. Собівартість реалізованої продукції	30 000	32 000	40 000
3. Прибуток від реалізації продукції	+20 000	+23 000	+20 000

Розв'язання

Загальна зміна буде становити:

$$\Delta \text{ПРП} = 20000 - 20000 = 0$$

В тому числі за рахунок зміни:

$$1. \Delta \text{ПРП}(p) = 60000 - 55000 = +5000 \text{ тис. грн}$$

$$2. \Delta \text{ПРП}(z) = 32000 - 40000 = -8000 \text{ тис. грн}$$

$$3. \Delta \text{ПРП}(q+s) = 23000 - 20000 = +3000 \text{ тис. грн}$$

$$3.1. \Delta \text{ПРП}(q) = (55000/50000 - 1) \times 20000 = +2000 \text{ тис. грн}$$

$$3.2. \Delta \text{ПРП}(s) = 23000 - 20000 \times (55000/50000) = +1000 \text{ тис. грн}$$

$$\Delta \text{ПРП} = 5000 - 8000 + 2000 + 1000 = 0$$

Задача 2

Дані про виторг від реалізації продукції та витрати на її виробництво подано у таблиці:

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції	3 255	3 243	3 087
2. Собівартість реалізованої продукції	2 255	2 158	2 377
3. Прибуток від реалізації продукції	1 000	1 085	710

Розв'язання

$$BP0 = 7 \times 120 + 5 \times 83 + 10 \times 200 = 3\,255$$

$$BP10 = 7 \times 149 + 5 \times 100 + 10 \times 170 = 3\,243$$

$$BP1 = 3 \times 149 + 6 \times 100 + 12 \times 170 = 3\,087$$

$$CB0 = 2 \times 120 + 5 \times 83 + 8 \times 200 = 2\,255$$

$$CB10 = 2 \times 149 + 5 \times 100 + 8 \times 170 = 2\,158$$

$$CB1 = 3 \times 149 + 4 \times 100 + 9 \times 170 = 2\,377$$

Загальна зміна становитиме:

$$\Delta ПРП = 710 - 1000 = -290$$

В тому числі за рахунок зміни:

$$1. \Delta ПРП(p) = 3087 - 3243 = -156 \text{ тис. грн}$$

$$2. \Delta ПРП(z) = 2158 - 2377 = -219 \text{ тис. грн}$$

$$3. \Delta ПРП(q+s) = 1085 - 1000 = +85 \text{ тис. грн}$$

$$3.1. \Delta ПРП(q) = (3243/3255 - 1) \times 1000 = -3,69 \text{ тис. грн}$$

$$3.2. \Delta ПРП(s) = 1085 - 1000 \times (3243/3255) = +88,69 \text{ тис. грн}$$

$$\Delta ПРП = -156 + (-219) + (-3,69) + 88,69 = -290 \text{ тис. грн}$$

Задача 4

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ)	140 000	150 000	168 000
2. Собівартість реалізованої продукції (повна)	120 000	132 000	138 000
3. Прибуток від реалізації продукції	20 000	18 000	30 000

Розв'язання

$$\Delta ПРП (p) = 168\,000 - 150\,000 = 18\,000$$

$$\Delta ПРП (z) = 132\,000 - 138\,000 = -6\,000$$

$$\Delta ПРП (q+s) = 18\,000 - 20\,000 = -2\,000$$

$$\Delta ПРП (q) = ((150\,000/140\,000) - 1) \times 20\,000 = 1\,428,6$$

$$\Delta ПРП (s) = 18\,000 - 20\,000 \times 150\,000/140\,000 = -3\,429$$

$$\Delta ПРП = 30\,000 - 20\,000 = 10\,000$$

Задача 5

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (безПДВ і АЗ)	280 000	=392 000/1,15 = 340 869,5	= 280 000*1,4 = 392 000
2. Собівартість реалізованої продукції(повна)	240 000	=312 000/1,1= 283 636,4	=240 000*1,3= 312 000
3. Прибуток від реалізації продукції	=40 000	=57 233,1	=80 000

Розв'язання

Загальна зміна становитиме:

$$\Delta \text{ПРП} = 80\,000 - 40\,000 = 40\,000$$

У тому числі за рахунок зміни таких факторів:

$$\Delta \text{ПРП}(p) = 392\,000 - 340\,869,5 = 51\,130,5$$

$$\Delta \text{ПРП}(z) = 283\,636,4 - 312\,000 = -28\,363,6 \text{ (прихований резерв)}$$

$$\Delta \text{ПРП}(q+s) = 57\,233,1 - 40\,000 = 17\,233,1$$

$$\Delta \text{ПРП}(q) = ((340\,869,5 / 280\,000) - 1) \times 40\,000 = 8\,695,6$$

$$\Delta \text{ПРП}(s) = 57\,233,1 - 40\,000 \times (340\,869,5 / 280\,000) = 8\,537,5$$

$$\Delta \text{ПРП} = 51\,130,5 - 28\,363,6 + 8\,695,6 + 8\,537,5 = 40\,000$$

Задача 6

	p		z		q	
	0	1	0	1	0	1
А	7	= 7 × 1,1 = 7,7	2	= 2 × 1,05 = 2,1	120	= 120 × 1,12 = 134,4
Б	5	= 5 × 1,15 = 5,75	5	= 5 × 1,08 = 5,4	83	= 83 × 1,15 = 95,45

Розв'язання

	0	10	1
ВР	7 × 120 + 5 × 83 = 1 255	7*134,4+5*95,45=1418	7,7 × 134,4 + 5,75 × 95,45 = 1583,71
СВ	2 × 120 + 5 × 83 = 655	2*134,4+5*95,45=746	2,1 × 134,4 + 5,4 × 95,45 = 797,67
ПРП	600	1 149,25	786,04

$$\Delta \text{ПРП} = 786,04 - 600 = +186,04$$

$$\Delta \text{ПРП}(p) = 1\,583,71 - 1\,418 = +165,71$$

$$\Delta \text{ПРП}(z) = 746 - 797,67 = -51,67$$

$$\Delta \text{ПРП}(q+s) = 672 - 600 = +72$$

$$\Delta \text{ПРП}(q) = (1\,418 / 1\,255 - 1) \times 600 = +77,9$$

$$\Delta \text{ПРП}(s) = 672 - 600 \times 1\,418 / 1\,255 = -5,9$$

$$\text{Перевірка: } 165,71 - 51,67 + 77,9 - 5,9 = +186,04.$$

Задача 10

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ)	=200/0,7=286	=277/1,255=221	=180/0,65=277
2. Собівартість реалізованої продукції (повна)	200	=180/1,05=171	=200-10 %=180
Прибуток від реалізації продукції	86	50	97

Розв'язання

Виторг від реалізації продукції - 100 %
Собівартість реалізованої продукції - 70 % Прибуток від реалізації продукції - 30 %

$$I_p = VP_1/VP_{10} \quad I_z = CB_1/CB_{10}$$

$$\Delta ПРП = 97 - 86 = +11$$

$$\Delta ПРП(p) = 277 - 227 = +56$$

$$\Delta ПРП(z) = 171 - 180 = -9$$

$$\Delta ПРП(q+s) = 50 - 86 = -36$$

$$\Delta ПРП = 56 + (-9) + (-36) = +11$$

2.2. АНАЛІЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Показники рентабельності. Використовують багато видів показників рентабельності. Проте всі вони є відносними і показують, скільки одиниць прибутку (валового, операційного, чистого) отримують на одиницю елементів виробництва (реалізованої продукції, сукупного капіталу, виробничих засобів, власного капіталу тощо), що сприяли його створенню.

Основні показники рентабельності:

1. Рентабельність вкладеного капіталу:

$$P_k = \text{ЧП} / K \times 100 \% \quad (2.9)$$

Чистий прибуток = прибуток від операційної діяльності + прибуток від інвестиційної діяльності + прибуток від фінансової діяльності – податок на прибуток.

2. Рентабельність власного капіталу:

$$P_{\text{вк}} = \text{ЧП} / \text{ВК} \times 100 \% \quad (2.10)$$

3. Рентабельність виробничих засобів:

$$P_{\text{вз}} = \text{ЧП} / \text{ВЗ} \times 100 \% \quad (2.11)$$

Виробничі засоби = залишкова вартість основних засобів (1010) + запаси (1 100).

4. Рентабельність активів за прибутком до оподаткування:

$$P_a = \text{Прибуток до оподаткування (2 290)} / A \times 100 \% \quad (2.12)$$

5. Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від реалізації:

$$P_{\text{рп}} = \text{ПРП} / \text{ВР} \times 100\% = (\text{ВР} - \text{СВ}) / \text{ВР} \times 100 \% \quad (2.13)$$

6. Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком:

$$P_{\text{рп}} = \text{ЧП} / \text{ВР} \times 100 \% \quad (2.14)$$

7. Рентабельність продукції:

$$P_n = \text{ПРП} / \text{СВ (витрати на її виробництво)} \times 100\% \quad (2.15)$$

8. Рентабельність виробу:

$$P_b = (p - z) / p \times 100\% \quad (2.16)$$

9. Економічна рентабельність:

$$E_p = \frac{ВП}{К} \cdot 100\%, \quad (2.17)$$

Для проведення горизонтального аналізу, складають таблицю цих показників, де обчислюють їх відносне та абсолютне відхилення.

Факторний аналіз рентабельності реалізованої продукції. Зміну рентабельності реалізованої продукції оцінюють за впливом таких факторів:

- зміни структури й асортименту реалізованої продукції;
- зміни собівартості реалізованої продукції;
- зміни цін продажу.

Таблиця 2.6

Аналіз рентабельності реалізованої продукції

Показник	Базовий період	Фактично за базовими цінами та витратами	Фактичний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ) (ВР)	$ВР_0$ 20 000	$ВР_1^0$ 18 000	$ВР_1$ 17 000
2. Собівартість реалізованої продукції (повна) (СВ)	$СВ_0$ 18 000	$СВ_1^0$ 16 500	$СВ_1$ 16 000
3. Прибуток від реалізації продукції (ПРП)	$ПРП_0$ 2 000	$ПРП_1^0$ 1 500	$ПРП_1$ 1 000
4. Рентабельність реалізованої продукції, % (Ррп)	$Ррп_0$ 10	$Ррп_1^0$ 8,33	$Ррп_1$ 5,88

Зміна рентабельності реалізованої продукції становить:

$$\Delta P_{рп} = P_{рп1} - P_{рп0} = 5,88 - 10 = -4,12 \%. \quad (2.18)$$

У тому числі за рахунок зміни таких факторів:

1. Вплив структурних зрушень на рентабельність реалізованої продукції. Щоб розрахувати вплив структурних зрушень у складі реалізації на зміну рентабельності реалізованої продукції, треба рентабельність фактично реалізованої продукції за базовими цінами і витратами порівняти з базовою рентабельністю реалізованої продукції:

$$\Delta P_{рп(s)} = P_{рп1}^0 - P_{рп0} = 8,33 - 10 = -1,67 \%. \quad (2.19)$$

2. Вплив собівартості на зміну рентабельності реалізованої продукції. Щоб розрахувати вплив зміни собівартості реалізованої продукції на зміну її рентабельності, треба визначити рентабельність фактично реалізованої продукції, розрахованої за величиною фактичного прибутку, скорегованого на вплив ціни щодо його зміни (P_{pn11}), і отриманий результат порівняти з рентабельністю фактично реалізованої продукції за базовими цінами і витратами:

$$\Delta P_{pp}(z) = P_{pp11} - P_{pp1}^0 = 11,76 - 8,33 = +3,43 \%, \quad (2.20)$$

$$\text{де } P_{pp11} = \frac{ПРП_1 - \Delta ПРП(p)}{ВР_1} 100\% = \frac{1000 - (-1000)}{17000} 100\% = +11,76 \%. \quad (2.21)$$

3. Вплив ціни на зміну рентабельності реалізованої продукції. Щоб розрахувати вплив зміни цін на зміну рентабельності реалізованої продукції, треба фактичну рентабельність реалізації (P_{pn1}) порівняти з рентабельністю фактично реалізованої продукції, визначену за фактичним прибутком, скорегованим на вплив ціни щодо його зміни (P_{pn11}).

$$\Delta P_{pp}(p) = P_{pp1} - P_{pp11} = 5,88 - 11,76 = -5,88 \%. \quad (2.22)$$

Загальна зміна рентабельності реалізованої продукції становить:

$$\Delta P_{pp} = \Delta P_{pp}(s) + \Delta P_{pp}(z) + \Delta P_{pp}(p) = -1,67 + 3,43 - 5,88 = -4,12 \%. \quad (2.23)$$

Аналіз рентабельності капіталу. Рентабельність вкладеного капіталу визначають за формулою:

$$P_k = ЧП / К. \quad (2.24)$$

Якщо чисельник і знаменник помножити на чистий виторг від реалізації продукції ($ВР$), то рентабельність активів можна вважати добутком двох показників-співмножників, а саме: рентабельності реалізованої продукції (P_{pp}) та ресурсовіддачі, або оборотності активів ($K_{оба}$), або коефіцієнта трансформації (K_t). Економічний зміст коефіцієнта K_t полягає в тому, що він показує, скільки виторгу підприємство отримує від реалізації з кожної грошової одиниці, вкладеної в активи, тобто

$$P_k = \frac{ЧП}{К} = \frac{ЧП \cdot ВР}{К \cdot ВР} = \frac{ЧП \cdot ВР}{ВР \cdot К} = P_{pp} \cdot K_{оба}. \quad (2.25)$$

Регулювання рентабельності капіталу зводиться до впливу на рентабельність реалізації продукції та оборотність активів. Якщо

рентабельність продукції збільшити неможливо, то, нарощуючи оборотність залучених ресурсів, підвищують рентабельність вкладеного капіталу.

Рентабельність власного капіталу визначається за формулою:

$$P_{\text{вк}} = \text{ЧП} / \text{ВК}. \quad (2.26)$$

Ще понад 100 років тому фінансові менеджери фірми “Дюпон” запропонували рентабельність власного капіталу ($P_{\text{вк}}$) визначати як добуток рентабельності реалізації за чистим прибутком ($P_{\text{рп}}$), оборотності активів (Коба) та коефіцієнта фінансової залежності (відношення сукупного капіталу до власного) ($K_{\text{фз}}$), тобто:

$$P_{\text{вк}} = P_{\text{рп}} \cdot \text{Коба} \cdot K_{\text{фз}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} \cdot \frac{\text{ВР}}{\text{П} = \text{А}} \cdot \frac{\text{П}}{\text{ВК}}. \quad (2.27)$$

Отже, рентабельність власного капіталу залежить від змін рентабельності реалізації продукції (операційна діяльність підприємства), ресурсовіддачі (інвестиційна діяльність) і співвідношення сукупного та власного капіталу (фінансова діяльність).

З наведеної трифакторної моделі рентабельності власного капіталу випливає, що на її значення істотно впливає збільшення частки позикових коштів, тобто так званий фінансовий важіль, який супроводжується підвищенням ризику втрати підприємством фінансової незалежності.

З огляду на цей ризик аналітик визначає і регулює рівень фінансового важеля, з'ясовує, на скільки відсотків зміниться рентабельність власного капіталу при зміні валового прибутку (ВП) на 1 % за умов різних часток позикових коштів у пасивах підприємства.

Перелік показників-співмножників, що визначають рентабельність власного капіталу, можна розширити. Йдеться про такі важливі показники фінансового стану підприємства, як ліквідність, оборотність поточних активів, співвідношення термінових зобов'язань і капіталу підприємства.

Розширена формула для визначення впливу чинників на рентабельність власного капіталу має вигляд:

$$P_{\text{вк}} = P_{\text{рп}} \cdot K_{\text{фз}} \cdot K_{\text{пп}} \cdot K_{\text{п}} \cdot \text{Коб} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} \cdot \frac{\text{П}}{\text{ВК}} \cdot \frac{\text{ПП}}{\text{А}} \cdot \frac{\text{ОА}}{\text{ПП}} \cdot \frac{\text{ВР}}{\text{ОА}}. \quad (2.28)$$

П'ятифакторна модель охоплює такі показники: рентабельність реалізації, коефіцієнт фінансової залежності, частка термінових зобов'язань у валюті балансу, коефіцієнт загальної ліквідності, оборотність поточних активів.

ТЕСТИ

- 1. Рентабельність підприємства – це відношення:**
 - а) чистого прибутку і капіталу підприємства;
 - б) прибутку від реалізації продукції і майна підприємства;
 - в) валового прибутку і капіталу підприємства;
 - г) чистого прибутку і виторгу від реалізації продукції.

- 2. Рентабельність власного капіталу – це відношення:**
 - а) виторгу від реалізації та оборотних активів підприємства;
 - б) чистого прибутку та власного капіталу підприємства;
 - в) чистого прибутку та майна підприємства;
 - г) чистого прибутку та середньої величини капіталу підприємства.

- 3. Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від реалізації – це відношення:**
 - а) чистого прибутку і виторгу від реалізації продукції;
 - б) чистого прибутку і собівартості реалізованої продукції;
 - в) прибутку від реалізації продукції і виторгу від реалізації продукції;
 - г) прибутку від реалізації продукції і собівартості реалізованої продукції.

- 4. Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком визначається як відношення:**
 - а) чистого прибутку до собівартості реалізованої продукції;
 - б) прибутку від реалізації продукції до виторгу від її реалізації;
 - в) прибутку від реалізації продукції до її собівартості;
 - г) чистого прибутку до виторгу від реалізації продукції.

- 5. За п'ятифакторною моделлю рентабельність власного капіталу можна аналізувати за такими чинниками:**
 - а) рентабельність капіталу підприємства, коефіцієнт фінансової незалежності, частка термінових зобов'язань у валюті балансу, коефіцієнт покриття, коефіцієнт оборотності активів;
 - б) рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком, коефіцієнт фінансової залежності, частка термінових зобов'язань у всіх пасивах, коефіцієнт покриття, коефіцієнт оборотності оборотних активів;
 - в) рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком, коефіцієнт фінансової залежності, частка термінових зобов'язань у всіх пасивах, коефіцієнт покриття, коефіцієнт оборотності активів підприємства;
 - г) економічна рентабельність, коефіцієнт фінансової незалежності, частка термінових зобов'язань у всіх пасивах, коефіцієнт покриття, коефіцієнт оборотності оборотних активів підприємства.

6. За трифакторною моделлю рентабельність власного капіталу аналізується за впливом таких факторів:

- а) рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком, коефіцієнт оборотності активів, коефіцієнт фінансової залежності;
- б) економічна рентабельність, рентабельність реалізованої продукції, коефіцієнт фінансової залежності;
- в) рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком, коефіцієнт оборотності оборотних активів, коефіцієнт фінансової залежності;
- г) рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком, коефіцієнт оборотності оборотних активів, коефіцієнт фінансової незалежності.

7. Рентабельність вкладеного капіталу аналізують за такими факторами:

- а) рентабельність власного капіталу та коефіцієнт оборотності оборотних активів;
- б) рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком та коефіцієнт оборотності оборотних активів;
- в) рентабельність власного капіталу та коефіцієнт оборотності активів підприємства;
- г) рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком та коефіцієнтом оборотності активів.

8. Щоб визначити вплив структурних зрушень на зміну рентабельності реалізованої продукції, необхідно:

- а) від звітної рентабельності відняти рентабельність фактично реалізованої продукції за базовими цінами і витратами;
- б) від звітної рентабельності відняти базову рентабельність;
- в) від рентабельності фактично реалізованої продукції за базовими цінами і витратами відняти базову рентабельність реалізованої продукції;
- г) від звітної рентабельності реалізованої продукції відняти рентабельність фактично реалізованої продукції, скореговану на зміну цін.

9. Щоб обчислити вплив собівартості на зміну рентабельності реалізованої продукції, необхідно:

- а) від звітної рентабельності реалізованої продукції відняти базову;
- б) від звітної рентабельності відняти рентабельність фактично реалізованої продукції, розраховану за базовими цінами і витратами;
- в) базову рентабельність продукції порівняти з рентабельністю фактично реалізованої продукції, визначену за фактичним прибутком, скорегованим на вплив ціни щодо його зміни;
- г) рентабельність фактично реалізованої продукції за величиною фактичного прибутку, скорегованого на вплив ціни щодо його зміни, порівняти з рентабельністю фактично реалізованої продукції за базовими цінами і витратами.

10. Щоб визначити вплив ціни на зміну рентабельності реалізованої продукції, необхідно:

- а) від звітної рентабельності відняти рентабельність фактично реалізованої продукції, розраховану за базовими цінами і витратами;
- б) фактичну рентабельність продукції порівняти з рентабельністю фактично реалізованої продукції, визначену за фактичним прибутком, скорегованим на вплив ціни щодо його зміни;
- в) базову рентабельність продукції порівняти з рентабельністю фактично реалізованої продукції, визначену за фактичним прибутком, скорегованим на вплив ціни щодо його зміни;
- г) від звітної рентабельності реалізованої продукції відняти базову.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Маємо такі показники діяльності підприємства:

Показник	Базовий період	Звітний період
Капітал підприємства, тис. грн	400 000	480 000
Власний капітал, тис. грн	320 000	404 000
Залучений капітал, тис. грн	80 000	72 000
Оборотні активи, тис. грн	48 000	50 000
Поточні пасиви, тис. грн	20 000	24 000
Чистий виторг від реалізації продукції, тис. грн	120 000	140 000
Чистий прибуток, тис. грн	40 000	48 000

Провести факторний аналіз рентабельності капіталу (на рентабельність капіталу впливають рентабельність реалізованої продукції та оборотність активів). Зробити висновки.

Задача 2

Маємо такі показники діяльності підприємства:

Показник	Базовий період	Звітний період
Капітал підприємства, тис. грн	300 000	360 000
Власний капітал, тис. грн	240 000	306 000
Залучений капітал, тис. грн	60 000	54 000
Оборотні активи, тис. грн	36 000	37 500
Поточні пасиви, тис. грн	15 000	18 000
Чистий виторг від реалізації продукції, тис. грн	90 000	105 000
Чистий прибуток, тис. грн	30 000	36 000

Провести факторний аналіз рентабельності власного капіталу за трифакторною моделлю (на рентабельність власного капіталу впливають

рентабельність реалізованої продукції, оборотність активів та коефіцієнт фінансової залежності).

Задача 3

Маємо такі показники діяльності підприємства:

Показник	Базовий період	Звітний період
Капітал підприємства, тис. грн	240 000	288 000
Власний капітал, тис. грн	192 000	244 800
Залучений капітал, тис. грн	48 000	43 200
Оборотні активи, тис. грн	28 800	30 000
Поточні пасиви, тис. грн	12 000	14 400
Чистий виторг від реалізації продукції, тис. грн	72 000	84 000
Чистий прибуток, тис. грн	24 000	28 800

Провести факторний аналіз рентабельності власного капіталу за п'ятифакторною моделлю (на рентабельність власного капіталу впливають рентабельність реалізованої продукції, коефіцієнт фінансової залежності, частка термінових зобов'язань у валюті балансу, коефіцієнт покриття, оборотність оборотних активів).

Задача 4

Дані про ціну, собівартість та обсяг реалізації трьох видів продукції, що випускає підприємство у базовому та звітному періоді відповідно, подано в таблиці:

Вид продукції	Ціна за одиницю продукції, грн (p)		Собівартість одиниці продукції, грн (z)		Обсяг продукції, тис. шт. (q)	
	базовий	звітний	базовий	звітний	базовий	звітний
А	7	3	2	3	120	149
Б	5	6	5	4	83	100
В	10	12	8	9	200	170

Провести факторний аналіз рентабельності реалізованих підприємством видів продукції. За результатами аналізу зробити висновки.

Задача 5

Підприємство виробляє два види продукції А і Б. Ціна реалізації продукції А у базовому періоді становила 10 грн, а у звітному 12 грн. Продукцію Б підприємство продавало за ціною 20 грн та 25 грн у базовому та звітному періодах відповідно. Собівартість виробництва виробу А у базовому періоді становила 8 грн, а у звітному 7 грн. Витрати на виробництво виробу Б дорівнювали 15 грн та 17 грн у базовому та звітному періодах відповідно. Обсяг реалізації товару А у базовому періоді становив 200 штук, у звітному – на 10 % більше. Товар Б на ринку підприємство реалізовувало в обсязі 150 штук

та 130 штук у базовому та звітному періодах відповідно. Провести факторний аналіз рентабельності реалізації цих видів продукції. За результатами аналізу зробити короткі висновки.

Задача 6

Підприємницька структура отримала чистий виторг від реалізації продукції у базовому періоді 140 тис. грн, а у звітному періоді на 20 % більше. Звітний обсяг реалізації за базовими цінами становив 150 тис. грн. Собівартість реалізованої продукції підприємства у базовому періоді становила 120 тис. грн, у звітному – на 15 % більше. Звітний обсяг реалізації цієї продукції за базовою собівартістю становив на 10 % більше від собівартості реалізованої продукції у базовому періоді. Провести факторний аналіз рентабельності реалізованої продукції. Зробити висновки.

Задача 7

Дані про ціну, собівартість та обсяг реалізації трьох видів продукції, що випускає підприємство у базовому та звітному періоді відповідно, подано в таблиці:

Вид продукції	Ціна за одиницю продукції, грн (p)		Собівартість одиниці продукції, грн (z)		Обсяг продукції, тис. шт. (q)	
	базовий	звітний	базовий	звітний	базовий	звітний
А	8		3		128	
Б	6		6		90	

Індивідуальні індекси ціни для продукції А та Б становили 1,15 та 1,17 відповідно, індивідуальні індекси собівартості – 1,07 та 1,09 відповідно, індивідуальні індекси обсягів реалізації продукції – 1,13 та 1,14 відповідно.

Провести факторний аналіз рентабельності реалізації підприємством цих видів продукції. За результатами аналізу зробити висновки.

Задача 8

Виторг від реалізації суб'єкта господарювання у базовому періоді становив 100 тис. грн, у звітному – 120 тис. грн. У базовому періоді матеріальні витрати підприємства становили 30 тис. грн, витрати на оплату праці – 30 тис. грн, амортизація – 20 тис. грн, витрати на соціальне страхування – 10 тис. грн, інші витрати – 5 тис. грн. У звітному періоді планується збільшення матеріальних витрат на 10 %, витрат на оплату праці – на 8 %, амортизації – на 5 %, витрат на соціальне страхування – на 10 % та зменшення інших витрат на 5 %. За аналізований період ціни в середньому зросли на 10 % (загальний індекс цін дорівнює 1,1), а собівартість вироблення продукції в середньому зросла на 5 % (загальний індекс собівартості становить 1,05).

Провести факторний аналіз рентабельності реалізованої продукції. Зробити висновки.

Задача 9

Собівартість реалізованої продукції підприємством у базовому періоді становила 280 тис. грн, а у звітному знизилася на 15 %. Прибуток, який підприємство закладало у ціну своїх виробів у базовому періоді, дорівнював 35 %, а у звітному – 40 %. Загальний індекс цін за аналізований період склав 1,28, а загальний індекс собівартості – 1,08.

Провести факторний аналіз рентабельності реалізації продукції. Зробити висновки.

Задача 10

Дані про виторг від реалізації продукції та витрати на її виробництво подано у таблиці:

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ)	100 000	55 000	
2. Собівартість реалізованої продукції (повна)	60 000	32 000	

Загальний індекс товарообороту підприємства становить 1,25, а загальний індекс собівартості – 1,18.

Провести факторний аналіз рентабельності реалізованої продукції. Зробити висновки.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 2

Рентабельність власн. капіталу = $(\text{ЧП}/\text{ВР}) \times (\text{ВР}/\text{А}) \times (\text{П}/\text{ВК})$

Розв'язання

Показник	0	1
$y (P_{\text{вк}})$	$= 30\,000 / 300\,000 = 0,1$	$= 36\,000 / 360\,000 = 0,1$
$x1 (P_{\text{рп}})$	$= 30\,000 / 90\,000 = 0,33$	$= 36\,000 / 105\,000 = 0,34$
$x2 (K_{\text{оба}})$	$= 90\,000 / 36\,000 = 2,5$	$= 105\,000 / 37\,500 = 2,8$
$x3 (K_{\text{фа}})$	$= 300\,000 / 240\,000 = 1,25$	$= 360\,000 / 306\,000 = 1,17$

$$\Delta y = 0,1 - 0,1 = 0$$

$$\Delta y (X1) = 0,34 \times 2,5 \times 1,25 - 0,1 = 1,0625 - 0,1 = 0,9625$$

$$\Delta y (X2) = 0,34 \times 2,8 \times 1,25 - 0,34 \times 2,5 \times 1,25 = 1,19 - 1,0625 = 0,1275$$

$$\Delta y (X3) = 0,1 - 1,19 = -1,09$$

$$\Delta y = 0,9625 + 0,1275 - 1,09 = 0$$

Задача 5

Дані про виторг від реалізації продукції та витрати на її виробництво подано у таблиці:

	р		z		q	
	0	1	0	1	0	1
А	10	12	8	7	200	$200 \times 1,1 = 220$
Б	20	25	15	17	150	130

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ)	5 000	4 800	5 890
2. Собівартість реалізованої продукції (повна)	3 850	3 710	3 750
3. Прибуток від реалізації продукції	1 150	1 090	2 140
4. Рентабельність реалізованої продукції, %	23	22,7	36,64

Розв'язання

$$BP_0 = 10 \times 200 + 20 \times 150 = 5\,000$$

$$BP_{10} = 10 \times 220 + 20 \times 130 = 4\,800$$

$$BP_1 = 12 \times 220 + 25 \times 130 = 5\,890$$

$$CB_0 = 8 \times 200 + 15 \times 150 = 3\,850$$

$$CB_{10} = 8 \times 220 + 15 \times 130 = 3\,710$$

$$CB_1 = 7 \times 220 + 17 \times 130 = 3\,750$$

Загальна зміна буде становити:

$$\Delta \text{ПРП} = 2\,140 - 1\,150 = 990$$

В тому числі за рахунок зміни:

$$1. \Delta \text{ПРП}(p) = 5\,890 - 4\,800 = 1\,090.$$

$$2. \Delta \text{ПРП}(z) = 3\,710 - 3\,750 = -40$$

$$3. \Delta \text{ПРП}(q+s) = 1\,090 - 1\,150 = -60$$

$$3.1. \Delta \text{ПРП}(q) = (4\,800/5\,000 - 1) \times 1\,150 = -46$$

$$3.2. \Delta \text{ПРП}(s) = 1\,090 - 1\,150 \times 4\,800/5\,000 = -14$$

$$\Delta \text{ПРП} = 1\,090 - 40 - 46 - 14 = 990$$

$$\Delta P_{\text{пн}0} = 1\,150/5\,000 \times 100\% = 23$$

$$\Delta P_{\text{пн}1} = 2\,140/5\,890 \times 100\% = 36,64$$

$$\Delta P_{\text{пн}10} = 1\,090/4\,800 \times 100\% = 22,7$$

$$\Delta P_{\text{пн}}(s) = 22,7 - 23 = -0,3$$

$$\Delta P_{\text{пн}}(z) = 17,82 - 22,7 = -4,88$$

$$P_{\text{пн}11} = (2\,140 - 1\,090)/5\,890 \times 100\% = 17,82$$

$$\Delta P_{np}(p) = 36,64 - 17,82 = 18,82$$

$$\Delta P_{np} = -0,3 - 4,88 + 18,82 = 13,64$$

Задача 6

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ)	=280/0,65=430	310	= 238 × 0,6 = 396,7
2. Собівартість реалізованої продукції (повна)	280	220	238
3. Прибуток від реалізації продукції	150	90	158,7
4. Рентабельність реалізованої продукції	34,9	29	40

Розв'язання

Загальна зміна буде становити:

$$\Delta \text{ПРП} = 158,7 - 150 = 8,7$$

В тому числі за рахунок зміни:

$$1. \Delta \text{ПРП}(p) = 396,7 - 310 = 86,7 \text{ тис. грн}$$

$$2. \Delta \text{ПРП}(z) = 220 - 238 = -18 \text{ тис. грн}$$

$$3. \Delta \text{ПРП}(q+s) = 90 - 150 = -60 \text{ тис. грн}$$

$$3.1. \Delta \text{ПРП}(q) = (310/430 - 1) \times 150 = 108,4 \text{ тис. грн}$$

$$3.2. \Delta \text{ПРП}(s) = 90 - 150 \times (310/430) = -18 \text{ тис. грн}$$

$$\Delta \text{ПРП} = 86,7 - 18 - 60 + 108,4 - 18 = 90,4$$

$$\Delta P_{pn0} = 150/430 \times 100 \% = 34,9 \%$$

$$\Delta P_{pn1} = 158,7/396,7 \times 100 \% = 40 \%$$

$$\Delta P_{np10} = 90/310 \times 100 \% = 29 \%$$

$$\Delta P_{pn}(s) = 29 - 24,9 = 4,1 \%$$

$$\Delta P_{pn}(z) = 17,3 - 29 = -11,7 \%$$

$$P_{np11} = (158,7 - 90)/396,7 \times 100 \% = 17,3 \%$$

$$\Delta P_{np}(p) = 40 - 17,3 = 22,7 \%$$

$$\Delta P_{np} = 4,1 - 11,7 + 22,7 = 15,1 \%$$

Задача 8

Розв'язання

Показник	Базовий період	Звітний обсяг реалізації за базовими цінами та витратами	Звітний період
1. Виторг від реалізації продукції (без ПДВ і АЗ), грн	100 000	=120 000/1,1=109 091	120 000
2. Собівартість реалізованої продукції (повна), грн	95 000	=102 150/1,05= =97 285,71	=30 000×1,1+ +30 000×1,08+ +20 000×1,05+ 10 000×1,1+5 000× ×0,95=102 150
3. Прибуток від реалізації продукції, грн	5 000	11 805,29	17 850
4. Рентабельність реалізованої продукції, %	=5 000/100 000× ×100=5	=11 805,29/109 091 ×100=10,82	=17 850/120 000× ×100=14,875

Розв'язання

Загальна зміна прибутку від реалізації продукції становитиме:

$$\Delta \text{ПРП} = 17\,850 - 5\,000 = +12\,850 \text{ грн}$$

В тому числі за рахунок зміни:

$$1. \Delta \text{ПРП}(p) = 120\,000 - 109\,091 = +10\,909 \text{ грн};$$

$$2. \Delta \text{ПРП}(z) = 97\,285,71 - 102\,150 = -4\,864,3 \text{ грн};$$

$$3. \Delta \text{ПРП}(q+s) = 11\,805,29 - 5\,000 = +6\,805,29 \text{ грн};$$

$$3.1. \Delta \text{ПРП}(q) = (109\,091/100\,000 - 1) \times 5\,000 = +454,55 \text{ грн};$$

$$3.2. \Delta \text{ПРП}(s) = 11\,805,29 - 5\,000 \times 109\,091/100\,000 = +6\,350,74 \text{ грн};$$

$$\Delta \text{ПРП} = 10\,909 - 4\,864,3 + 454,55 + 6\,350,74 = +12\,850 \text{ грн.}$$

Загальна зміна рентабельності реалізованої продукції становитиме:

$$\Delta R_{\text{пр}} = 14,875 - 5 = +9,875 \%;$$

У тому числі за рахунок зміни:

$$1. \Delta R_{\text{пр}}(s) = 10,82 - 5 = +5,82 \%;$$

$$2. \Delta R_{\text{пр}}(z) = 5,784 - 10,82 = -5,036 \%$$

$$R_{\text{пр}11} = (17\,850 - (120\,000 - 109\,091))/120\,000 \times 100 = 5,784 \%$$

$$3. \Delta R_{\text{пр}}(p) = 14,875 - 5,784 = +9,091 \%$$

$$\Delta R_{\text{пр}} = 5,82 - 5,036 + 9,091 = +9,875 \%.$$

Висновок: собівартість реалізованої продукції є потенційним резервом нарощення прибутку від реалізації продукції та рентабельності реалізованої продукції підприємства.

2.3. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Поняття фінансової стійкості підприємства. Фінансову стійкість характеризують такою структурою фінансових ресурсів та їх розміщенням в активах, таким рівнем чистих грошових надходжень, які забезпечують стабільне функціонування підприємства в умовах стабільного ринку.

Фінансову стійкість підприємства визначають:

- оптимальним співвідношенням між статтями активів і складовими джерел їх формування (оцінка фінансової стійкості);
- оптимальним співвідношенням між прибутком, обсягом реалізації, собівартістю, ціною (аналіз критичного обсягу реалізації);
- оптимальною структурою складових активів (характеризують операційним важелем);
- оптимальною структурою джерел фінансування (характеризують фінансовим важелем).

Оцінка абсолютних показників фінансової стійкості. Для забезпечення безперервної виробничо-господарської діяльності необхідний певний рівень запасів. Однією з характеристик фінансової стійкості є забезпечення запасів плановими джерелами фінансування.

До запасів на промислових підприємствах відносять виробничі запаси, незавершене виробництво, витрати майбутніх періодів, термін погашення яких менший 12 місяців.

До планових джерел фінансування (нормальні джерела покриття) відносять власний оборотний капітал, короткотермінові кредити банку під виробничі запаси, заборгованість постачальникам, аванси, отримані від покупців, доходи майбутніх періодів, термін отримання яких менший 12 місяців.

Абсолютні параметри фінансової стійкості охоплюють такі групи показників:

І. Показники, які характеризують джерела формування запасів і затрат, що відображають різний ступінь їх охоплення:

1. Наявність власного оборотного капіталу (чистий оборотний капітал, робочий капітал):

$$\text{ВОК} = \text{ОА} - \text{ПП} = \text{II р. АБ} - \text{III р. ПБ}, \text{ або} \quad (2.29)$$

$$\text{ВОК} = \text{ВК} + \text{ДП} - \text{НА} = \text{I р. ПБ} + \text{II р. ПБ} - \text{I р. АБ}, \quad (2.30)$$

де ВК – власний капітал; НА – необоротні активи; ОА – оборотні активи; ПП – поточні пасиви.

2. Наявність власних і прирівняних до них джерел формування запасів і затрат:

$$\text{ВДП} = \text{ВОК} + \text{КЗ}. \quad (2.31)$$

3. Загальна величина основних джерел формування запасів і затрат:

$$\text{ЗВДФ} = \text{ВДП} + \text{КК}, \quad (2.32)$$

де КК – короткотермінові кредити і позикові засоби.

II. Показники забезпеченості запасів і затрат джерелами їх формування:

1. Надлишок (+) або нестача (-) власного оборотного капіталу:

$$\Delta \text{ВОК} = \text{ВОК} - \text{ЗЗ}, \quad (2.33)$$

де ЗЗ – запаси і затрати.

2. Надлишок (+) або нестача (-) власних і прирівняних до них джерел формування запасів і затрат:

$$\Delta \text{ВДП} = \text{ВДП} - \text{ЗЗ}. \quad (2.34)$$

3. Надлишок (+) або нестача (-) загальної величини джерел формування запасів і затрат:

$$\Delta \text{ЗВДФ} = \text{ЗВДФ} - \text{ЗЗ}. \quad (2.35)$$

Відповідно до визначених критеріїв існує 4 типи фінансової стійкості:

1. Абсолютна стійкість: $\text{ВОК} > \text{ЗЗ}$. (2.36)

2. Нормальна стійкість: $\text{ВОК} + \text{КЗ} > \text{ЗЗ}$. (2.37)

3. Нестійкий фінансовий стан: $\text{ВОК} + \text{КЗ} + \text{КК} > \text{ЗЗ}$. (2.38)

4. Кризовий фінансовий стан: $\text{ВОК} + \text{КЗ} + \text{КК} < \text{ЗЗ}$. (2.39)

Для аналізу фінансової стійкості за абсолютними показниками складають спрощений баланс і визначають подані вище показники в динаміці.

Оцінка відносних показників фінансової стійкості. Відносну фінансову стійкість оцінюють за допомогою таких показників.

I. Коефіцієнти структури капіталу:

1. Коефіцієнт концентрації власного капіталу (коефіцієнт автономії, фінансової незалежності):

$$K_{\text{квк}} = \text{ВК} / \text{П}. \quad (2.40)$$

Чим більше, тим краще, має бути більший 0,5–0,6.

2. Коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів:

$$K_{\text{свзк}} = \text{Зобов'язання (З)} / \text{ВК}. \quad (2.41)$$

В міжнародній практиці може перевищувати 1.

3. Коефіцієнт фінансового важеля:

$$K_{\text{фв}} = \text{ДП} / \text{ВК}. \quad (2.42)$$

Нормальне значення – не перевищує 1 або ще жорсткіше 0,7.

4. Коефіцієнт фінансової залежності:

$$K_{\text{фз}} = \text{П} / \text{ВК}. \quad (2.43)$$

Нормальне значення – менше 1,67 або 2.

5. Коефіцієнт структури позикових коштів:

$$K_{\text{спк}} = \text{ДП} / \text{ПК}. \quad (2.44)$$

6. Коефіцієнт довготермінових пасивів у постійному капіталі:

$$K_1 = \text{ДП} / (\text{ДП} + \text{ВК}). \quad (2.45)$$

7. Коефіцієнт власного капіталу у постійному капіталі (доповнює попередній):

$$K_2 = \text{ВК} / (\text{ДП} + \text{ВК}), \quad (2.46)$$

$$K_1 + K_2 = 1. \quad (2.47)$$

У розвинених країнах питома вага довготермінового боргу становить від 25 % до 40 % усіх довготермінових джерел фінансових ресурсів.

II. Коефіцієнти розміщення.

8. Коефіцієнт самофінансування:

$$K_{\text{сф}} = \text{ВК} / \text{НА}, \quad (2.48)$$

Нормальне значення ≥ 1 .

9. Коефіцієнт фінансової стійкості:

$$K_{\text{фс}} = (\text{ВК} + \text{ДП}) / \text{НА}. \quad (2.49)$$

Нормальне значення > 1.

10. Коефіцієнт мобільності:

$$K_m = OA / HA. \quad (2.50)$$

11. Коефіцієнт маневреності (мобільності) власного капіталу:

$$K_{\text{мвк}} = \text{ВОК} / \text{ВК}. \quad (2.51)$$

Збільшення цього коефіцієнта – позитивна тенденція.

12. Коефіцієнт забезпечення власним оборотним капіталом запасів:

$$K_{\text{звокз}} = \text{ВОК} / \text{ЗЗ}. \quad (2.52)$$

Нормальне значення цього показника становить 0,6–0,8.

13. Коефіцієнт виробничих засобів:

$$K_{\text{вф}} = \text{ВЗ} / \text{А}, \quad (2.53)$$

ВЗ – виробничі засоби: основні засоби, запаси.

Нормальне значення більше 0,5 або 0,5–0,65.

14. Коефіцієнт структури довготермінових вкладень:

$$K_{\text{сдв}} = \text{ДП} / \text{НА}. \quad (2.54)$$

15. Індекс постійного активу:

$$I_{\text{па}} = \text{НА} / \text{ВК}. \quad (2.55)$$

Нормативне значення – менше 1.

16. Коефіцієнт накопичення амортизації:

$$K_{\text{ам}} = \text{Ам ОЗ і НМА} / \text{первісна вартість ОЗ і НМА}. \quad (2.56)$$

17. Коефіцієнт реальної вартості основних засобів:

$$K_{\text{рвоз}} = \text{Залишкова вартість ОЗ} / \text{А}. \quad (2.57)$$

18. Коефіцієнт фінансової стабільності:

$$K_{\text{фс}} = \text{ВК} / \text{ПК}. \quad (2.58)$$

Його значення має бути не меншим 1,2.

19. Коефіцієнт фінансового ризику:

$$K_{\text{фр}} = \text{ПК} / \text{ВК}. \quad (2.59)$$

Нормативне його значення – менше 1 або 0,67.

20. Коефіцієнт короткотермінової заборгованості:

$$K_{\text{кз}} = \text{ПП} / \text{З}. \quad (2.60)$$

Зменшення коефіцієнта відносно позитивна тенденція.

21. Коефіцієнт автономії джерел формування запасів:

$$K_{\text{адфз}} = \text{ВOK} / (\text{ВOK} + \text{КЗ} + \text{КК}). \quad (2.61)$$

Підвищення цього показника – позитивна тенденція.

22. Коефіцієнт кредиторської заборгованості:

$$K_{\text{крз}} = \text{КЗ} / \text{З}. \quad (2.62)$$

23. Коефіцієнт співвідношення між дебіторською і кредиторською заборгованістю:

$$K_{\text{д/к}} = \text{ДЗ} / \text{КЗ}. \quad (2.63)$$

В умовах інфляції краще, щоб кредиторська заборгованість перевищувала дебіторську.

III. Коефіцієнти покриття:

24. Загальний коефіцієнт покриття:

$$K_{\text{п1}} = \frac{\text{Чистий грошовий потік} - \text{Дивіденди}}{\text{Відсоткові виплати} + \text{Виплати за фінансовою орендою} + \text{Частка довготермінового боргу, що погашається у поточному періоді}}, \quad (2.64)$$

Грошовий потік має бути достатнім для обслуговування боргу. Чистий грошовий потік = чистий прибуток + амортизація. Цей коефіцієнт часто використовують для попереднього оцінювання кредитоспроможності позичальника.

25. Коефіцієнт покриття постійних фінансових виплат:

$$K_{\text{п2}} = \frac{\text{Прибуток до сплати відсотків і податків}}{\text{Відсоткові виплати} + \text{Виплати за фінансовою орендою} + \text{Частка довготермінового боргу, що погашається у поточному періоді}}, \quad (2.65)$$

26. Коефіцієнт покриття процентних виплат:

$$K_{пз} = \frac{\text{Прибуток до сплати відсотків і податків}}{\text{Відсоткові виплати}}, \quad (2.66)$$

Цей коефіцієнт показує у скільки разів величина доходу перевищує процентні виплати. Критичне значення $K_{пз} = 3$. Якщо $K_{пз} = 1$, то це означає, що доходу достатньо тільки для погашення процентних виплат. Зниження коефіцієнтів покриття свідчить про можливість втрати фінансової стійкості.

Поєднання аналізу всіх наведених вище абсолютних і відносних показників фінансової стійкості допоможе об'єктивно відобразити реальну фінансову ситуацію, що склалася на підприємстві.

Аналіз запасу фінансової стійкості підприємства. Запас фінансової стійкості характеризує той рівень захищеності основної діяльності, який є у підприємства на цей момент і яким можна скористатися на випадок форс-мажорних обставин. Водночас він визначає захищеність кредиторів та постачальників від можливої несплати коштів за рахунками.

Запас фінансової стійкості визначають за допомогою спеціальних методів аналізу: оцінювання критичного обсягу реалізації, розрахунок зони безпечності, визначення показників операційного, фінансового та операційно-фінансового важеля.

Аналіз критичного обсягу реалізації

Головними показниками є точка беззбитковості (критичний обсяг реалізації, поріг рентабельності), запас міцності (в абсолютних та відносних одиницях) та коефіцієнт запасу міцності.

Прибуток становитиме:

$$\text{ПРП} = (\text{Ц} - \text{СЗВ}) \times \text{ОР} - \text{ПВ}. \quad (2.67)$$

Точка беззбитковості – це такий обсяг реалізації продукції, за якого прибуток дорівнює нулю.

$$(\text{Ц} - \text{СЗВ}) \times \text{ОР} - \text{ПВ} = 0.$$

$\text{ОР} - ?$ – в натуральному вираженні.

$\text{ОР} \times \text{Ц}$ – у вартісному вираженні.

$$\text{Маржинальний дохід (валова маржа (МД))} = \text{ПРП} + \text{ПВ} = \text{ВР} - \text{СЗВ} \times \text{ОР}. \quad (2.68)$$

$$\text{Показник маржинального доходу (ПМД) (вальної маржі)} = \text{ціна} - \text{собівартість} = \text{Ц} - \text{СЗВ}. \quad (2.69)$$

$$\begin{aligned} \text{Коефіцієнт маржинального доходу (КМД) (вальної маржі)} &= \\ &= (1 - \text{собівартість} / \text{ціна}) = 1 - \text{СЗВ} / \text{Ц}. \end{aligned} \quad (2.70)$$

Розрахунок точки беззбитковості (ТБ) в натуральних одиницях проводять за допомогою показника маржинального доходу, а в грошових одиницях – за допомогою коефіцієнта маржинального доходу.

$$ТБ_{\text{нат.од.}} = ПВ / ПМД, \quad (2.71)$$

$$ТБ_{\text{гр.од.}} = ПВ / КМД. \quad (2.72)$$

Зона безпечності

Зона безпечності відображає граничну величину можливого зниження обсягу продажу без ризику понести збитки. Її аналізують за допомогою абсолютного та відносного показників.

Абсолютний показник зони безпечності – запас міцності (ЗМ) – характеризує величину, на яку фактичний або плановий осяг реалізації перевищує критичний.

$$ЗМ_{\text{гр.од.}} = ВР - ТБ_{\text{гр.од.}}; ЗМ_{\text{нат.од.}} = ОР - ТБ_{\text{нат.од.}} \quad (2.73)$$

Відносний показник – коефіцієнт запасу міцності (КЗМ) – характеризує ризик нерентабельної роботи підприємства (зворотний зв'язок). Чим більша величина цього коефіцієнта, тим більш фінансово стійка компанія і менший ризик збитковості.

$$КЗМ = ЗМ / ТБ. \quad (2.74)$$

Звідси можна обчислити прибуток від реалізації продукції підприємства:

$$ПРП = КМД \times СЗМ. \quad (2.75)$$

Операційний важіль

У фінансовому аналізі взаємозв'язок між прибутком і вартісною оцінкою затрат активів або засобів, понесених для отримання певного прибутку, описують за допомогою показника, який називають важелем.

Інвестування в основні засоби супроводжується зростанням постійних витрат і теоретично сприяє зменшенню змінних, проте ця залежність не має лінійного характеру і визначається операційним важелем.

Операційний (виробничий) важіль – це потенційна можливість управління активами, яка визначається співвідношенням постійних та змінних витрат, що забезпечує відповідний темп зростання прибутку залежно від зростання обсягу реалізації.

Сутність, значущість та ефект операційного важеля тезисно можна розкрити так:

- а) високу частку постійних виробничих витрат за період характеризують як високий рівень операційного важеля, що свідчить про високий рівень операційного ризику;
- б) підвищення рівня технічного оснащення супроводжується зростанням операційного важеля і, відповідно, операційного ризику;
- в) сутність операційного ризику полягає в тому, що постійні витрати визначають зробленим раніше вибором розміру виробничих потужностей підприємства і, відповідно, повинні покриватися доходами, які вони будуть генерувати; якщо вибір був помилковим, поточних доходів може бути недостатньо для покриття витрат;
- г) для підприємств з високим рівнем операційного важеля навіть незначна зміна обсягу реалізації, враховуючи певну автономію і неминучість постійних витрат, може суттєво позначатися на зміні операційного прибутку.

На практиці, зазвичай, для визначення рівня операційного важеля ($K_{об}$) використовують відношення маржинального доходу до величини прибутку від реалізації продукції:

$$K_{об} = МД / ПРП. \quad (2.76)$$

Аналіз зміни величини прибутку краще робити за формулою, де фактор операційного важеля вимірюють як відсоток зміни прибутку залежно від зміни обсягу реалізації:

$$K_{об} = Тпр ПРП / Тпр ОР, \quad (2.77)$$

або

$$K_{об} = \frac{(Ц - СЗВ) \cdot ОР}{ПРП} = \frac{ПРП + ПВ}{ПРП} = \frac{МД}{ПРП} = \frac{МД}{МД + ПВ}. \quad (2.78)$$

Чим більший $K_{об}$, тим більша величина зростання прибутку, тим вищий ризик, пов'язаний із можливою нестачею коштів для покриття поточних витрат. Чим вищий $K_{об}$, тим вища частка постійних витрат, тим вищий відсоток зміни прибутку за певного відсотка зміни обсягу продажу. У разі невеликого відхилення від ТБ $K_{об}$ буде максимальним, а потім почне зменшуватися.

Фінансовий важіль

Використання позичених коштів (кредитів) пов'язане з певними фінансовими витратами, тому має значення співвідношення між власними та довготерміновими позиченими фінансовими ресурсами. Цю залежність характеризують категорією фінансового важеля.

Фінансовий важіль – це потенційна можливість впливати на прибуток підприємства та дохідність власного капіталу, використовуючи позичені кошти.

Сутність, значущість та ефект фінансового важеля тезисно можна розкрити так:

- а) високу частку позиченого капіталу в загальній сумі джерел фінансування характеризують як високий рівень фінансового важеля, що свідчить про високий рівень фінансового ризику;
- б) фінансовий важіль свідчить про наявність і міру фінансової залежності підприємства від позичальників;
- в) залучення довготермінових кредитів і позик супроводжується зростанням фінансового важеля і фінансового ризику;
- г) сутність фінансового ризику полягає в тому, що постійні платежі є обов'язковими, тому у випадку недостатності прибутку може виникнути необхідність перетворення частини активів на грошові засоби;
- д) для компаній з високим рівнем фінансового важеля навіть незначна зміна прибутку до вирахування відсотків і податків (враховуючи обмеження на його використання) може вплинути на суттєву зміну чистого прибутку.

Є дві оцінки кількісного виміру фінансового важеля:

- співвідношення позиченого і власного капіталу;
- співвідношення темпу зміни чистого прибутку до темпу зміни валового прибутку (застосовується для кількісного оцінювання наслідків проведення фінансових операцій).

Коефіцієнт фінансового важеля ($K_{фв}$) залежить від співвідношення темпів приросту чистого прибутку та валового прибутку (до сплати відсотків і податків).

$$K_{фв} = T_{пр} ЧП / T_{пр} ВП. \quad (2.79)$$

Для розрахунку рівня фінансового важеля використовують формулу:

$$K_{фв} = ВП \text{ (валовий прибуток)} / ПР \text{ (валовий прибуток - відсотки за позиками)}, \quad (2.80)$$

Виробничі та фінансові ризики об'єднують загальним ризиком, під яким розуміють ризик, пов'язаний із можливою нестачею коштів для покриття поточних витрат та витрат з обслуговування зовнішніх джерел фінансування. Коефіцієнт важеля (виробничо-фінансовий важіль) визначають за формулою:

$$K_{в} = K_{ов} \times K_{фв} \text{ або } K_{в} = (ВП + ПВ) / (ВП - \text{річні фінансові витрати}). \quad (2.81)$$

ТЕСТИ

- 1. Власний оборотний капітал визначається як різниця:**
 - а) величини власного капіталу та оборотних активів підприємства;
 - б) поточних активів і поточних пасивів;
 - в) поточних пасивів і необоротних активів;
 - г) поточних активів і власного капіталу.

- 2. Співвідношення власного оборотного капіталу до власного капіталу – це:**
 - а) коефіцієнт фінансової стійкості;
 - б) коефіцієнт мобільності власного капіталу;
 - в) коефіцієнт покриття власного капіталу;
 - г) коефіцієнт фінансової стабільності.

- 3. Співвідношення власного та позиченого капіталу – це:**
 - а) коефіцієнт фінансової стабільності;
 - б) коефіцієнт фінансової стійкості;
 - в) коефіцієнт фінансового ризику;
 - г) коефіцієнт концентрації власного капіталу.

- 4. Співвідношення позикового та власного капіталу – це:**
 - а) коефіцієнт фінансового ризику;
 - б) коефіцієнт фінансової стабільності;
 - в) коефіцієнт концентрації позикового капіталу;
 - г) коефіцієнт фінансової незалежності.

- 5. Обсяг реалізації продукції, за якого прибуток підприємства дорівнює нулю – це:**
 - а) точка беззбитковості підприємства;
 - б) валова маржа підприємства;
 - в) коефіцієнт валової маржі підприємства;
 - г) коефіцієнт операційного важеля.

- 6. Коефіцієнт операційного левериджу визначається як:**
 - а) відношення чистого прибутку до обсягу реалізації продукції;
 - б) відношення валового прибутку до обсягу реалізації продукції;
 - в) відношення темпів приросту прибутку від реалізації продукції до темпів приросту обсягу її реалізації;
 - г) відношення темпів приросту чистого прибутку до темпів приросту обсягів реалізації продукції.

- 7. Коефіцієнт фінансового левєриджу визначається як:**
- а) відношення темпів приросту виторгу від реалізації до темпів приросту обсягу її реалізації;
 - б) відношення темпів приросту чистого прибутку до темпів приросту валового прибутку;
 - в) відношення темпів приросту чистого прибутку до темпів приросту позикового капіталу підприємства;
 - г) відношення темпів приросту власного капіталу до темпів приросту позикового капіталу підприємства.
- 8. Валова маржа (маржинальний дохід) – це:**
- а) виторг від реалізації за мінусом постійних витрат;
 - б) виторг від реалізації за мінусом змінних витрат;
 - в) валовий прибуток плюс змінні витрати;
 - г) прибуток від реалізації продукції за мінусом змінних витрат.
- 9. Запас міцності (абсолютний показник зони безпечності) – це:**
- а) величина, на яку фактичний обсяг реалізації продукції більший за критичний обсяг реалізації;
 - б) відношення фактичного обсягу реалізації продукції до його критичної величини;
 - в) різниця між критичним та плановим обсягом реалізації продукції;
 - г) відношення критичного обсягу реалізації продукції до планового.
- 10. Добуток коефіцієнта операційного важеля на коефіцієнт фінансового важеля – це:**
- а) ефект фінансового важеля;
 - б) коефіцієнт маржинального доходу;
 - в) виробничо-фінансовий важіль;
 - г) грошово-кредитний левєридж.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Спрощений баланс, тис. грн

Актив	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду	Пасив	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
Необоротні активи (НА)	4 000	4 390	Власний капітал (ВК)	4 690	5 790
Запаси (ЗЗ)	3 100	2 300	Довготермінові Зобов'язання (ДП)	1 350	950
Кошти, розрахунки та інші активи (ГК)	900	2 040	Короткотермінові Зобов'язання (ПП) У тому числі: Короткотермінові кредити і позики (КК)	1 960 1 650	1 990 1 700
Баланс	8 000	8 730	Баланс	8 000	8 730

Провести аналіз фінансової стійкості підприємства за допомогою абсолютних показників. Зробити висновки.

Задача 2

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи		
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Довготермінові пасиви		
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики		
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

Провести аналіз фінансової стійкості підприємства за допомогою абсолютних показників. Зробити висновки.

Задача 3

У минулому періоді ціна одиниці продукції підприємства становила 55 грн. У поточному періоді внаслідок різкої зміни кон'юнктури ринку вона зросла на 30 %. Умовно-змінні витрати на одиницю продукції підприємства у минулому періоді становили 20 грн. Унаслідок запровадження нової технології у поточному періоді їх вдалося знизити на 20 %. Умовно-постійні витрати підприємства у минулому періоді становили 20 000 грн. За рахунок збільшення виробничих площ у поточному періоді їх вдається зменшити на 5 %. Обсяг реалізації продукції у попередньому періоді становив 1 000 одиниць, проте у поточному періоді підприємство втрачає частину ринку збуту й обсяг реалізації знижується на 150 одиниць. Обчислити, як змінився прибуток підприємства в поточному періоді порівняно з попереднім та проаналізувати його динаміку. Розрахувати точку беззбитковості підприємства у натуральному і вартісному вираженні, запас міцності та коефіцієнт запасу міцності. Зробити висновки.

Задача 4

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи		
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Довготермінові пасиви		
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики		
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

Провести аналіз фінансової стійкості підприємства за допомогою відносних показників. Зробити висновки.

Задача 5

Заданими таблиці для чотирьох підприємств визначте обсяг беззбитковості та силу дії операційного важеля при збільшенні обсягу виробництва з 200 до 240 одиниць. Зробіть висновки.

Ціни на продукцію та витрати підприємства

Показник	I	II	III	IV
Ціна одиниці продукції, грн	40	40	40	40
Середні змінні витрати, грн	30	20	16	12
Постійні витрати, тис. грн	10	16	150	100

Задача 6

Обсяг продажу підприємства становить 100 одиниць по ціні 1 000 грн за одиницю, змінні витрати на одиницю виробу становлять 70 грн, постійні витрати по підприємству – 6 000 грн. Визначте, що призведе до більшого зростання прибутку підприємства: збільшення обсягу продаж на 50 % чи підвищення ціни на 50 %. Якою буде точка беззбитковості в обох випадках?

Задача 7

За даними, наведеними в таблиці, визначте поріг рентабельності, силу дії операційного левериджу. Визначте, як зміниться прибуток у разі:

- а) збільшення обсягів реалізації на 25 %;
- б) зменшення обсягів реалізації на 15 %.

Показники операційної діяльності підприємства

Показники	Значення
Обсяг реалізації, одиниць	1 000
Ціна за одиницю, грн	600
Постійні витрати, грн	80 000
Середні змінні витрати на одиницю, грн	400

Задача 8

Підприємства А, Б, В мають однакову величину капіталу, але різну структуру фінансових ресурсів (див. табл. 1). Заповніть таблицю та визначте, як зміниться чистий прибуток підприємств у разі відхилення прибутку до сплати відсотків та податків від базового рівня 20 000 грн на 10 %.

Таблиця 1

Капітал підприємства, грн

Показник	Частка позикового капіталу		
	А	Б	В
Власний капітал	100 000	60 000	50 000
Позиковий капітал	0	40 000	50 000
Загальна вартість капіталу	100 000	100 000	100 000
Вартість позикового капіталу, %	-	20	20

Оцінка фінансового важеля

Показники	Підприємства		
	А	Б	В
До зміни прибутку до сплати відсотків та податків			
Прибуток до сплати відсотків та податків			
Постійні фінансові витрати			
Оподаткований прибуток			
Податок на прибуток			
Чистий прибуток			
Сила дії фінансового леввериджу			
Після зростання прибутку до сплати відсотків та податків на 10 %			
Прибуток до сплати відсотків та податків			
Постійні фінансові витрати			
Оподаткований прибуток			
Податок на прибуток			
Чистий прибуток			
Приріст чистого прибутку, %			
Після зменшення прибутку до сплати відсотків та податків на 10 %			
Прибуток до сплати відсотків та податків			
Постійні фінансові витрати			
Оподаткований прибуток			
Податок на прибуток			
Чистий прибуток			
Приріст чистого прибутку, %			

Задача 9

Заповніть таблицю та за допомогою її даних залежно від періодів проаналізуйте фінансову стійкість підприємства.

Аналіз фінансової стійкості підприємства, тис. грн

Показники	2020	2021	Відхилення (+, -)	2022	Відхилення (+, -)
Власний капітал	12 000	11 000		1 400	
Позиковий капітал					
Всього капітал	32 000	24 000		20 000	
Необоротні активи	8 000	9 200		8 200	
Власний оборотний капітал					
Коефіцієнт автономії					
Коефіцієнт фінансової залежності					
Коефіцієнт фінансового ризику					
Коефіцієнт маневреності власного капіталу					

Задача 10

Заповніть таблицю та за допомогою її даних визначте тип стійкості фінансового стану підприємства.

Визначення типу фінансової стійкості підприємства, тис. грн

Показники	На початок року	На кінець року	Зміни за рік
Джерела власних коштів	100 000	120 000	
Необоротні активи	80 000	90 000	
Наявність власних коштів для формування запасів			
Довготермінові кредити і позикові кошти (довготермінові зобов'язання)	6 000	8 000	
Наявність власних і довготермінових позикових джерел для формування запасів			
Короткотермінові кредити і позикові кошти (поточні зобов'язання)	10 000	12 000	
Загальні джерела для формування запасів			
Загальна величина запасів	40 000	44 000	
Надлишок (+), нестача (-) власних коштів			
Надлишок (+), нестача (-) власних коштів і довготермінових позикових коштів для формування запасів			
Надлишок (+), нестача (-) загальної величини джерел для формування запасів			
Трикомпонентний показник фінансової стійкості			

Задача 11

Діяльність підприємства за рік характеризується такими показниками (таблиця).

Показники	Сума
1. Змінні витрати на одиницю виробу, грн.	55
1.1. Прямі матеріальні витрати.	30
1.2. Прямі витрати на оплату праці.	10
1.3 Змінні накладні витрати.	15
2. Постійні витрати, грн.	2 370 000
2.1. Постійні витрати на збут.	170 000
2.2. Постійні адміністративні витрати.	1 500 000
2.3. Постійні накладні витрати.	700 000
3. Ціна одиниці виробу, грн.	110

Необхідно:

- 1) визначити точку беззбитковості для підприємства (в натуральних та вартісних одиницях);

- 2) обчислити обсяг реалізації виробів, який забезпечить одержання прибутку в розмірі 200 000 грн;
- 3) визначити, який чистий прибуток одержить підприємство, якщо обсяг продажу становитиме 30 000 одиниць виробів;
- 4) проаналізувати, як зміниться рівень безбитковості, якщо підприємство планує збільшити оплату праці на 15 %, витрати на рекламу зростуть на 50 000 грн, а ціна на продукцію не зміниться.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 2

Розв'язання

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. НА	10 000	15 000
2. ОА	8 000	10 000
2.1. ЗЗ	5 000	6 000
2.2. ДЗ	2 000	3 000
2.3. ПФІ	300	400
2.4. ГЗ	700	600
Баланс	18 000	25 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. ВК	14 000	15 000
2. ДП	2 000	4 000
3. ПП	2 000	6 000
3.1. КК	500	4 000
3.2. КЗ	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000

Аналіз фінансової стійкості за допомогою абсолютних величин:

31.12.2021

1. $ВOK = OA - ПП = 8\ 000 - 2\ 000 = 6\ 000$
2. $ВДП = ВOK + КЗ = 6\ 000 + 1\ 500 = 7\ 500$
3. $ЗВДФ = ВДП + КК = 7\ 500 + 500 = 8\ 000$
4. $\Delta ВOK = ВOK - ЗЗ = 6\ 000 - 5\ 000 = 1\ 000$
5. $\Delta ВДП = ВДП - ЗЗ = 7\ 500 - 5\ 000 = 2\ 500$
6. $\Delta ЗВДФ = ЗВДФ - ЗЗ = 8\ 000 - 5\ 000 = 3\ 000$.

31.12.2022

1. $ВOK = OA - ПП = 10\ 000 - 6\ 000 = 4\ 000$
2. $ВДП = ВOK + КЗ = 4\ 000 + 2\ 000 = 6\ 000$
3. $ЗВДФ = ВДП + КК = 6\ 000 + 4\ 000 = 10\ 000$

4. $\Delta \text{ВОК} = \text{ВОК} - \text{ЗЗ} = 4\,000 - 6\,000 = -2\,000$
 5. $\Delta \text{ВДП} = \text{ВДП} - \text{ЗЗ} = 6\,000 - 6\,000 = 0$
 6. $\Delta \text{ЗВДФ} = \text{ЗВДФ} - \text{ЗЗ} = 10\,000 - 6\,000 = 4\,000$.

Задача 3

	0	1
Ціна	55	$=55 \times 1,3=71,5$
Умовні зміни (z)	20	$=20-20\%=16$
Умовно-постійні витрати	20 000	$=20\,000-5\%=19\,000$
q	1 000	$=1\,000-150=850$

$$\text{ПРП } 0 = (p-z) \times q - \text{ПВ} = (55 - 20) \times 1\,000 - 20\,000 = 15\,000$$

$$\text{ПРП } 1 = (71,5 - 16) \times 850 - 19\,000 = 28\,175$$

$$T_{\text{пр}} = \text{темп приросту} - 100\% = 28\,175/15\,000 \times 100\% - 100\% = +88\%$$

$$0 = (55-20) \times Q - 20\,000$$

$$35 \times Q = 20\,000$$

$$Q = 571 \text{ одиниця}$$

$$0 = (71,5 - 16) \times Q - 19\,000$$

$$55,5 \times Q = 19\,000$$

$$Q = 342 \text{ одиниці.}$$

Запас міцності 0 = обсяг реалізації - точка беззбитковості = 1 000 - 571 = 429 одиниць.

Запас міцності 1 = обсяг реалізації - точка беззбитковості = 850 - 342 = 508 одиниць.

Задача 4

Баланс

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. НА	10 000	15 000
2. ОА	8 000	10 000
2.1. ЗЗ	5 000	6 000
2.2. ДЗ	2 000	3 000
2.3. ПФІ	300	400
2.4. ГЗ	700	600
Баланс	18 000	25 000

Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. ВК	14 000	15 000
2. ДП	2 000	4 000
3. ПП	2 000	6 000
3.1. КК	500	4 000
3.2. КЗ	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000

Розв'язання

Баланс 31.12.2021 18 000

Баланс 31.12.2022 25 000

$$K_{\text{фв}} = \text{ДП/ВК} = 2\,000/14\,000 = 0,14$$

$$K_{\text{фв1}} = 4\,000/15\,000 = 0,27$$

$$K_{\text{фз}} = \text{П/ВК} = 18\,000/14\,000 = 1,29$$

$$K_{\text{фз1}} = 25\,000/15\,000 = 1,67$$

$$K_{\text{сф}} = \text{ВК/НА} = 14\,000/10\,000 = 1,4$$

$$K_{\text{сф1}} = 15\,000/15\,000 = 1$$

$$K_{\text{м}} = \text{ОА/НА} = 8\,000/10\,000 = 0,8$$

$$K_{\text{м1}} = 10\,000/15\,000 = 0,67$$

$$I_{\text{па}} = \text{НА/ВК} = 10\,000/14\,000 = 0,71$$

$$I_{\text{па1}} = 15\,000/15\,000 = 1$$

Задача 11

Розв'язання

Постійні витрати (ПВ)	= 170 000+150 000+70 000= 2 370 000
Маржинальний дохід (МД)	=3 300 000-1 650 000=1 650 000
Змінні витрати (ЗВ)	=30+10+15=55
Точка беззбитковості (ТБ)	(110-55)×ОР-2 370 000=0 =2 370 000/(110-55) = 43 090,9
Обсяг реалізації	(110-55)×ОР-2 370 000=200 000 ОР = 2 570 000/55 = 46 727,3
ПРП	=(110-55)×30 000-2 370 000=-720 000
ЗВ1	=30+10×1,15+15=56,5
ПВ1	= 170 000+150 000+70 000+50 000=2 420 000
ТБ1	= 2 420 000/(110-56,5)=45 233,6
Зміна точки беззбитковості: ТБ1-ТБ	=45 233,6-43 090,9=2 142,7

2.4. АНАЛІЗ ЛІКВІДНОСТІ ТА ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Економічний зміст платоспроможності та ліквідності підприємства.

З позиції фінансової діяльності будь-якому підприємству доводиться вирішувати такі завдання:

- підтримання спроможності своєчасно відповідати за своїми поточними фінансовими зобов'язаннями;
- забезпечення фінансування в необхідних обсягах.

Ці завдання формують з позиції коротко- та довготермінової перспектив.

Фінансовий стан підприємства з позиції короткотермінової перспективи оцінюють показниками ліквідності, які в загальному вигляді характеризують його здатність своєчасно і в повному обсязі проводити розрахунки за поточними зобов'язаннями перед контрагентами.

Говорячи про ліквідність підприємства як характеристики його поточного фінансового стану й оцінюючи, зокрема, його потенційні можливості розраховуватися із кредиторами за поточними операціями, цілком логічним є зіставлення оборотних активів і поточних пасивів.

Незважаючи на те, що на практиці поняття ліквідності та платоспроможності тісно взаємозв'язані, вони не є тотожними. Ліквідність у загальному розумінні означає здатність цінностей перетворюватися в грошові засоби. Її характеризують наявністю в підприємства ліквідних засобів у формі залишку грошей у касі, грошових засобів на рахунках у банку та тих елементів оборотних активів, що легко реалізуються.

Ступінь ліквідності визначають тривалістю часового періоду, упродовж якого ця трансформація може бути проведена. Чим коротший період, тим вища ліквідність цього виду активів.

У зв'язку з цим ліквідність доцільно розглядати:

- 1) як час, необхідний для продажу активів;
- 2) як суму, одержану від продажу активу.

При визначенні рівня ліквідності недостатнім є лише порівняння величини поточних активів і пасивів. На практиці іноді виникає ситуація, коли поточні активи перевищують за розмірами короткотермінові пасиви, показники ліквідності характеризують фінансовий стан як задовільний, проте таку оцінку вважають помилковою, оскільки в оборотних активах значну частку займають неліквіди та протермінована дебіторська заборгованість.

Під платоспроможністю підприємства розуміють його здатність виконувати свої зовнішні зобов'язання, використовуючи власні активи. Іншими словами, платоспроможність – здатність підприємства витримувати збитки. Вони покриваються передусім за рахунок власного капіталу, тому для забезпечення фінансової стійкості підприємства треба, щоб власні активи

перевищували залучений капітал, тобто власний капітал після відрахування зобов'язань мав позитивне значення. Якщо розмір збитків особливо великий, то вони покриваються за рахунок залученого капіталу. В такому випадку залучений капітал перевищує власні активи, і підприємство вважається неплатоспроможним.

Платоспроможність визначає можливість підприємства у майбутньому розраховуватися за своїми боргами. Показники платоспроможності називають іноді показниками структури капіталу. Вони характеризують ступінь захищеності інтересів кредиторів та інвесторів, які мають довготермінові вкладення в підприємство.

Отже, ліквідність і платоспроможність не тотожні, хоча й дуже близькі поняття. Причому, щоб підприємство було платоспроможним, воно обов'язково має бути ліквідним, оскільки показники платоспроможності показують нам, чи достатньо власного капіталу для покриття зобов'язань компанії у майбутньому, тому майно, у яке вкладений власний капітал має бути ліквідним.

Аналіз ліквідності підприємства. З метою проведення аналізу доцільно класифікувати активи за ступенем їх ліквідності (табл. 2.7) та пасиви підприємства за термінами їх погашення (табл. 2.8).

Таблиця 2.7

Активи підприємства за ступенем ліквідності

I. Поточні активи	
1. Абсолютно ліквідні активи (A_1)	Грошові засоби в касі та на рахунках у банку
2. Високоліквідні активи (A_2) (активи, що швидко реалізуються)	Поточні фінансові інвестиції, дебіторська заборгованість та інші оборотні активи
3. Середньоліквідні активи (A_3) (активи, що реалізуються повільно)	Готова продукція, незавершене виробництво, МШП, сировина і матеріали
II Фіксовані активи	
4. Неліквідні активи (A_4) (активи, що важко реалізуються)	Довготермінові фінансові вкладення, незавершене будівництво, основні засоби, нематеріальні активи

Таблиця 2.8

Пасиви за термінами погашення

1. Найбільш термінові зобов'язання (Π_1)	Кредиторська заборгованість
2. Короткотермінові пасиви (Π_2)	Короткотермінові кредити та позики до 12 міс.
3. Довготермінові пасиви (Π_3)	Довготермінові кредити банків та інші довготермінові зобов'язання
4. Постійні пасиви (Π_4)	Власний капітал

Для підтримання високого рівня ліквідності підприємства повинні виконувати такі співвідношення:

$$1) A_1 \geq \Pi_1, \quad (2.82)$$

$$2) A_2 \geq \Pi_2, \quad (2.83)$$

$$3) A_3 \geq \Pi_3, \quad (2.84)$$

$$4) A_4 \leq \Pi_4. \quad (2.85)$$

Очевидно, що забезпечення перших трьох співвідношень гарантує виконання четвертого, яке означає наявність у підприємства власних коштів для реалізації безперервного процесу відтворення. У реальній економічній ситуації порушення одного або двох співвідношень ще не означає повну втрату ліквідності, позаяк нестача засобів в одній групі активів може компенсуватися їхнім надлишком в іншій, оскільки активи мають властивість переходити при наближенні термінів їх погашення з менш ліквідної форми в більш ліквідну.

Згідно зі “золотим правилом балансу”: $\Pi_4 \geq 0,5 - 0,7 A_4$. Другий варіант цього правила потребує, щоб $(\Pi_4 + \Pi_3) \geq A_4$, а ширша інтерпретація “золотого правила” вимагає, щоб $(\Pi_4 + \Pi_3) \geq (A_4 + A_3)$.

У процесі аналізу ліквідності підприємства використовують такі відносні показники:

1. Коефіцієнт абсолютної ліквідності:

$$K_{ал} = A_1 / (\Pi_1 + \Pi_2). \quad (2.86)$$

Це найжорсткіший критерій ліквідності. Він показує, яку частину поточних зобов'язань підприємство може погасити негайно. Нижня межа цього коефіцієнта 0,2. Деякі автори вважають, що на сучасному етапі господарювання для українських підприємств обов'язковою умовою ефективного функціонування є встановлення нижньої межі цього коефіцієнта на рівні 0,25 або 0,35.

2. Коефіцієнт швидкої ліквідності:

$$K_{шл} = (A_1 + A_2) / (\Pi_1 + \Pi_2). \quad (2.87)$$

Орієнтовне нормативне значення цього показника 1, іноді допустимим вважається 0,8 і навіть 0,7. Цей коефіцієнт визначає спроможність фірми у разі падіння обсягів реалізації покрити свої зобов'язання перед кредиторами. Якщо значення $K_{шл}$ більше 1, то це характеризує низький рівень фінансового ризику і непогані потенційні можливості для залучення додаткових зовнішніх фінансових ресурсів.

3. Коефіцієнт загальної ліквідності (коефіцієнт покриття):

$$K_{зл} = (A_1 + A_2 + A_3) / (\Pi_1 + \Pi_2). \quad (2.88)$$

Він вимірює загальну ліквідність і показує, якою мірою поточні зобов'язання забезпечуються поточними активами. Теоретичне значення цього показника 1,5–2,5. Орієнтовне значення показника може встановлювати

і підприємство самостійно, зважаючи на конкретні умови господарювання і залежно від щоденної потреби у вільних грошових засобах.

Постійне зниження коефіцієнта означає зростаючий ризик неплатоспроможності.

Для комплексної оцінки ліквідності можна розрахувати загальний коефіцієнт ліквідності за таким методом ($K_{л}$):

$$K_{л} = (A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3) / (\Pi_1 + 0,5\Pi_2 + 0,3\Pi_3). \quad (2.89)$$

Цей коефіцієнт показує, чи здатне підприємство за рахунок наявних коштів, мобілізації боргів на свою користь, реалізації запасів та інших активів задовольнити вимоги кредиторів (постачальників, банків, бюджету тощо) з наближенням термінів їх оплати.

Аналіз ліквідності балансу проводять за допомогою табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Баланс ліквідності підприємства

Актив	На кінець періоду	На початок періоду	Пасив	На кінець періоду	На початок періоду	Платіжний надлишок або нестача	
						На кінець періоду	На початок періоду
A_1			Π_1				
A_2			Π_2				
A_3			Π_3				
A_4			Π_4				
БАЛАНС			БАЛАНС				

Аналіз коефіцієнтів ліквідності доцільно проводити за допомогою табл. 2.10:

Таблиця 2.10

Аналіз коефіцієнтів ліквідності підприємства

Показник	Нормативне значення	На кінець періоду	На початок періоду	Відхилення
1. $K_{ал}$	> 0,2–0,35			
2. $K_{пл}$	> 1			
3. $K_{зп}$	> 2			
4. $K_{л}$				

Аналіз платоспроможності підприємства. Аналіз ліквідності доповнюють оцінкою платоспроможності підприємства.

Найперше розраховують загальний коефіцієнт платоспроможності або коефіцієнт концентрації власного капіталу.

Цей коефіцієнт характеризує співвідношення інтересів власників компанії та її кредиторів, тобто частку власності самого підприємства у загальній сумі

коштів, інвестованих у його діяльність. Показник повинен підтримуватися на досить високому рівні для забезпечення стабільності фінансової структури капіталу і захищеності від великих втрат у періоди спаду ділової активності. Його рекомендоване значення – 0,6.

Розраховують також обернений показник до загального коефіцієнта платоспроможності – коефіцієнт фінансової залежності.

Коефіцієнт концентрації позиченого капіталу відображає частку позикових фінансових ресурсів у джерелах фінансування і доповнює коефіцієнт платоспроможності до одиниці, тому його рекомендоване значення – 0,4. Якщо цей коефіцієнт сягає 0,5 і вище, то вважають, що підприємство перебуває у складному фінансовому становищі, кредитори мають усі підстави вважати свої вкладення ризиковими.

Проведення аналізу показників ліквідності та платоспроможності вимагає також їхньої оцінки в динаміці з метою визначення тенденцій розвитку підприємства, його перспектив на майбутнє. Для цього розраховують універсальний коефіцієнт відновлення (втрати) платоспроможності ($K_{\text{в}}$) на основі динаміки загального коефіцієнта ліквідності ($K_{\text{зл}}$) за такою формулою:

$$K_{\text{в}} = \frac{K_{\text{зл2}} + \frac{T}{t} \times (K_{\text{зл2}} - K_{\text{зл1}})}{K_{\text{злн}}}, \quad (2.90)$$

де $K_{\text{зл1}}$ – загальний коефіцієнт ліквідності на початок звітної періоду; $K_{\text{зл2}}$ – загальний коефіцієнт ліквідності на кінець звітної періоду; $K_{\text{злн}}$ – загальний коефіцієнт ліквідності нормативний (встановлений на рівні 2); T – період відновлення (втрати) платоспроможності; t – звітний період у місяцях.

При значенні $K_{\text{в}}$ більше 1 можна стверджувати, що у підприємства є реальна можливість відновити платоспроможність за період T , і навпаки – при $K_{\text{в}} < 1$.

ТЕСТИ

1. Ліквідність – це:

- а) здатність активу перетворюватися на готівку;
- б) здатність активу погашати зобов'язання підприємства;
- в) здатність активу використовуватися в якості розрахунків;
- г) здатність активу генерувати прибуток.

2. Платоспроможність – це:

- а) поточна ліквідність підприємства;
- б) можливість підприємства у майбутньому розраховуватися за своїми боргами;
- в) здатність активів погашати зобов'язання;

- г) можливість підприємства погашати свої зобов'язання за рахунок наявності грошових коштів.

3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності визначається як відношення:

- а) власного капіталу та поточних зобов'язань;
- б) високоліквідних активів та поточних зобов'язань;
- в) грошових коштів і поточних зобов'язань;
- г) поточних активів та поточних зобов'язань;

4. Відношення високоліквідних та абсолютно ліквідних активів до поточних зобов'язань – це;

- а) коефіцієнт абсолютної ліквідності;
- б) коефіцієнт швидкої ліквідності;
- в) коефіцієнт загальної ліквідності;
- г) коефіцієнт платоспроможності.

5. Відношення поточних активів до поточних пасивів – це:

- а) коефіцієнт абсолютної ліквідності;
- б) коефіцієнт швидкої ліквідності;
- в) коефіцієнт платоспроможності;
- г) коефіцієнт загальної ліквідності.

6. Загальний коефіцієнт платоспроможності визначається як відношення:

- а) власного капіталу і всіх пасивів підприємства;
- б) всіх пасивів і власного капіталу підприємства;
- в) позиченого капіталу і власного капіталу підприємства;
- г) позиченого капіталу і всіх пасивів підприємства.

7. Оцінку платоспроможності підприємства проводять за допомогою таких показників:

- а) ліквідності;
- б) фінансової стійкості;
- в) структури капіталу;
- г) ділової активності.

8. До високоліквідних активів підприємства належать:

- а) грошові кошти в касі та на рахунках у банку;
- б) грошові кошти в касі;
- в) грошові кошти та дебіторська заборгованість;
- г) поточні фінансові інвестиції, дебіторська заборгованість та інші оборотні активи.

9. До абсолютно ліквідних активів підприємства відносять;
- поточні фінансові інвестиції та дебіторську заборгованість;
 - виробничі запаси та готову продукцію;
 - грошові кошти в касі та на рахунках у банку;
 - грошові кошти в касі.
10. Якщо підприємство є ліквідним, чи можна стверджувати, що воно є платоспроможним?
- так;
 - ні;
 - залежно від ступеня ліквідності;
 - залежно від величини наявних грошових коштів у підприємства.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати		6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики		
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

Побудувати баланс ліквідності суб'єкта господарювання та проаналізувати ліквідність підприємства. Зробити висновки.

Задача 2

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати		6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики		
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

Оцінити платоспроможність підприємства. Зробити висновки.

Задача 3

Заповніть таблицю та перевірте, чи виконується співвідношення $A_1 \geq P_1$; $A_2 \geq P_2$, $A_3 \geq P_3$, $A_4 \geq P_4$. Визначте загальний показник ліквідності та зробіть висновки щодо ліквідності балансу.

Ліквідність балансу підприємства, грн

Актив	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду	Пасив	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду	Платіжний надлишок або нестача	
						На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
A_1 . Абсолютно ліквідні активи	4 200	5 800	P_1 . Найбільш термінові зобов'язання	14 800	19 400		
A_2 . Швидко ліквідні активи	10 200	10 600	P_2 . Короткотермінові пасиви	9 000	13 000		
A_3 . Повільно ліквідні активи	42 000	50 000	P_3 . Довготермінові пасиви	2 600	4 000		

А ₄ Важко ліквідні активи	66 000	82 000	П ₄ Постійні пасиви	96 000	112 000		
Баланс			Баланс				

Задача 4

Заповніть таблицю та розрахуйте показники ліквідності підприємства. Зробіть висновки та вкажіть основні причини зміни коефіцієнтів.

Аналіз показників ліквідності підприємства, тис. грн

Показники	На початок року	На кінець року	Відхилення (+;-)
Грошові кошти	60	80	
Поточні фінансові інвестиції	1 160	1 400	
Разом грошових коштів і цінних паперів			
Дебіторська заборгованість	10 200	10 800	
Разом грошових коштів, цінних паперів і дебіторської заборгованості			
Запаси	38 000	42 000	
Разом оборотних активів			
Короткотермінові кредити	9 000	11 000	
Кредиторська заборгованість	17 400	18 400	
Разом поточних зобов'язань			
Власний оборотний капітал			
Коефіцієнт абсолютної ліквідності			
Коефіцієнт швидкої ліквідності			
Коефіцієнт загальної ліквідності			

Задача 5

Дано спрощені баланси підприємств А і Б.

Спрощений баланс підприємства А та Б, тис. грн

Актив	А	Б	Пасив	А	Б
1. Необоротні активи	20 000	30 000	1. Власний капітал	28 000	30 000
2. Оборотні активи	16 000	20 000	2. Довготермінові пасиви	4 000	8 000
2.1. Запаси і затрати		12 000	3. Поточні пасиви	4 000	12 000
2.2. Дебіторська заборгованість	4 000	6 000	3.1. Короткотермінові кредити та позики		
2.3. Поточні фінансові інвестиції	600		3.2. Кредиторська заборгованість	3 000	4 000
2.4. Грошові кошти	1 400	1 200	Баланс		
Баланс					

Проаналізуйте ліквідність даних підприємств і визначте, в яких вона є вищою. Зробіть короткі висновки.

Задача 6

Дано спрощені баланси підприємств А і Б.

Спрощений баланс підприємства А та Б, тис. грн

Актив	А	Б	Пасив	А	Б
1. Необоротні активи	40 000	60 000	1. Власний капітал	56 000	60 000
2. Оборотні активи	32 000	40 000	2. Довготермінові пасиви	8 000	16 000
2.1. Запаси і затрати		24 000	3. Поточні пасиви	8 000	24 000
2.2. Дебіторська заборгованість	8 000	12 000	3.1. Короткотермінові кредити та позики		
2.3. Поточні фінансові інвестиції	1 200		3.2. Кредиторська заборгованість	6 000	8 000
2.4. Грошові кошти	2 800	2 400	Баланс		
Баланс					

Проаналізуйте платоспроможність підприємств А та Б і визначте, в яких вона є вищою. Зробіть короткі висновки.

Задача 7

Статутний капітал підприємства в поточному періоді становив 50 000 грн, а в попередньому на 10 % менше. Нерозподілений прибуток у попередньому періоді дорівнював 10 000 грн, проте в поточному періоді він становив на 15 % більше. Довготермінові зобов'язання підприємства в поточному періоді становили 20 000 грн, а в попередньому на 5 % менше. Величина поточних зобов'язань підприємства в минулому періоді становить 30 000 грн, а їх структура така: 60 % – короткотермінові кредити та позики і 40 % – кредиторська заборгованість. У поточному періоді короткотермінові пасиви збільшилися на 20 %, а їх структура залишилася незмінною.

Необоротні активи підприємства у поточному періоді становили 60 000 грн, а в минулому на 10 % менше. Структура оборотних активів у минулому періоді: грошові кошти – 10 %, поточні фінансові інвестицій – 5 %, запаси і затрати – 60 %, а решта – дебіторська заборгованість. У поточному періоді оборотні активи мали таку структуру: дебіторська заборгованість – 25 %, запаси і затрати – 65 %, грошові кошти – 5 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %.

Оцінити зміну ліквідності підприємства та зробити короткі висновки.

Задача 8

Статутний капітал підприємства в поточному періоді становив 50 000 грн, а в попередньому на 10 % менше. Нерозподілений прибуток у попередньому

періоді дорівнював 10 000 грн, проте в поточному періоді він становив на 15 % більше. Довготермінові зобов'язання підприємства в поточному періоді становили 20 000 грн, а в попередньому на 5 % менше. Величина поточних зобов'язань підприємства в минулому періоді становить 30 000 грн, а їх структура така: 60 % – короткотермінові кредити та позики і 40 % – кредиторська заборгованість. У поточному періоді короткотермінові пасиви збільшилися на 20 %, а їх структура залишилася незмінною.

Необоротні активи підприємства у поточному періоді становили 60 000 грн, а в минулому на 10 % менше. Структура оборотних активів у минулому періоді: грошові кошти – 10 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %, запаси і затрати – 60 %, а решта – дебіторська заборгованість. У поточному періоді оборотні активи мали таку структуру: дебіторська заборгованість – 25 %, запаси і затрати – 65 %, грошові кошти – 5 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %.

Оцінити динаміку платоспроможності підприємства та зробити короткі висновки.

Задача 9

Валюта балансу підприємства становить на початок періоду 200 000 грн, на кінець періоду на 20 % більше.

Структура капіталу підприємства на початок періоду така: власний капітал – 70 %, довготермінові пасиви – 10 %. Структура пасивів на кінець періоду: поточні пасиви – 15 %, власний капітал – 75 %. Питома вага кредиторської заборгованості в поточних пасивах на початок періоду становила 60 %, частка короткотермінових кредитів та позик на кінець періоду – 35 %.

Питома вага необоротних активів на початок періоду становила 60 %, а частка оборотних активів на кінець періоду 30 %. Структура поточних активів на початок періоду була такою: 30 % – дебіторська заборгованість, 50 % – запаси і затрати, 10 % – поточні фінансові інвестиції, а решту – грошові кошти. На кінець періоду структура оборотних активів мала такий вигляд: грошові кошти – 25 %, дебіторська заборгованість – 50 %, запаси і затрати – 20 %, решта – поточні фінансові інвестиції.

Проаналізувати динаміку платоспроможності підприємства за аналізований період та зробити короткі висновки.

Задача 10

Валюта балансу підприємства становить у минулому періоді 200 000 грн, у поточному періоді на 20 % більше.

Структура капіталу підприємства у минулому періоді була така: власний капітал – 70 %, довготермінові пасиви – 10 %. Структура пасивів у поточному періоді: поточні пасиви – 15 %, власний капітал – 75 %. Питома вага кредиторської заборгованості в поточних пасивах у минулому періоді становила 60 %, частка короткотермінових кредитів та позик у поточному періоді – 35 %.

Питома вага необоротних активів у минулому періоді становила 60 %, а частка оборотних активів у поточному періоді 30 %. Структура поточних активів у минулому періоді була такою: 30 % – дебіторська заборгованість, 50 % – запаси і затрати, 10 % – поточні фінансові інвестиції, а решту – грошові кошти. У поточному періоді структура оборотних активів мала такий вигляд: грошові кошти – 25 %, дебіторська заборгованість – 50 %, запаси і затрати – 20 %, решта – поточні фінансові інвестиції.

Проаналізувати динаміку ліквідності підприємства за минулий та поточний періоди та зробити короткі висновки.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 2

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс	18 000	25 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000

Розв'язання

Показник	Нормативне значення	На початок періоду	На кінець періоду
Коефіцієнт концентрації ВК	0,6	0,78	0,6
Коефіцієнт концентрації ПК	≤ 0,4	0,14	0,32
Коефіцієнт фінансової залежності	≤ 1,67	1,29	1,67
Коефіцієнт відновлення платоспроможності	> 1	0,74	

Задача 3

Актив	На початок звітного року	На кінець звітного року	Пасив	На початок звітного року	На кінець звітного року	Платіжний надлишок або нестача на початок звітного року	Платіжний надлишок або нестача на кінець звітного року
A ₁	4 200	5 800	П ₁	14 800	19 400	-10 600	-9 000
A ₂	10 200	10 600	П ₂	9 000	13 000	1 200	1 600
A ₃	42 000	50 000	П ₃	2 600	4 000	39 400	46 000
A ₄	66 000	82 000	П ₄	96 000	112 000	-30 000	-30 000
Баланс	122 400	148 400	Баланс	122 400	148 400	-	-

Розв'язання

На початок зв. року:

- $K_{ал} = A_1 / (П_1 + П_2) = 4\,200 : (14\,800 + 9\,000) = 0,17$ (нижче нормативного значення 0.25/0.35)
- $K_{шл} = (A_1 + A_2) / (П_1 + П_2) = (4\,200 + 10\,200) : (14\,800 + 9\,000) = 0,6$ (нижче нормативного значення 1)
- $K_{зл} = (A_1 + A_2 + A_3) / (П_1 + П_2) = (4\,200 + 10\,200 + 42\,000) : (14\,800 + 9\,000) = 2,3$ (у межах норми)
- $K_{л} = (A_1 + 0,5A_2 + 0,3A_3) / (П_1 + 0,5П_2 + 0,3П_3) = (4\,200 + 0,5 \times 10\,200 + 0,3 \times 42\,000) : (14\,800 + 0,5 \times 9\,000 + 0,3 \times 2\,600) = 1,09$.

Задача 7

Актив	0	1
1. Необоротні активи	54 000	60 000
2. Оборотні активи	51 000	56 500
2.1. Запаси і затрати	30 600	36 725
2.2. Дебіторська заборгованість	12 750	14 125
2.3. Поточні фінансові інвестиції	2 250	2 825
2.4. Грошові засоби	5 100	2 825
Баланс	105 000	116 500
Пасив		
1. Власний капітал	55 000	61 500
1.1. Статутний капітал	45 000	50 000
1.2. Нерозподілений прибуток	10 000	11 500
1.3. Інше	0	0
2. Довготермінові пасиви	20 000	19 000
3. Поточні пасиви	30 000	36 000
3.1. Короткотермінові кредити	18 000	21 600
3.2. Кредиторська заборгованість	12 000	14 400
Баланс	105 000	116 500

Розв'язання

Актив	0	1
A ₁	5 100	2 825
A ₂	= 2 250 + 12 750 = 15 000	= 2 825 + 14 125 = 16 950
A ₃	30 600	36 725
A ₄	54 000	60 000
Баланс	105 000	116 500
Пасив		
П ₁	12 000	14 400
П ₂	18 000	21 600
П ₃	20 000	19 000
П ₄	55 000	61 500
Баланс	105 000	116 500

$$\text{Кал}_0 = A_1 / (\Pi_1 + \Pi_2) = 5\,100 / 30\,000 = 0,17$$

$$\text{Кшл}_0 = (A_1 + A_2) / (\Pi_1 + \Pi_2) = (5\,100 + 15\,000) / 30\,000 = 0,67$$

$$\text{Кзл}_0 = (A_1 + A_2 + A_3) / (\Pi_1 + \Pi_2) = (5\,100 + 15\,000 + 30\,600) / 30\,000 = 1,69$$

$$\text{Кал}_1 = A_1 / (\Pi_1 + \Pi_2) = 2\,825 / 36\,000 = 0,0785$$

$$\text{Кшл}_1 = (A_1 + A_2) / (\Pi_1 + \Pi_2) = (2\,825 + 16\,950) / 36\,000 = 0,5493$$

$$\text{Кзл}_1 = (A_1 + A_2 + A_3) / (\Pi_1 + \Pi_2) = (2\,825 + 16\,950 + 36\,725) / 36\,000 = 1,5694$$

2.5. АНАЛІЗ ІМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА

Поняття, види та причини банкрутства. Банкрутство (фінансовий крах) – це документально підтверджена нездатність суб'єкта господарювання погашати свої зобов'язання і фінансувати основну поточну діяльність у зв'язку з відсутністю коштів. Такий стан підприємства свідчить про погіршення всіх показників, що визначають його фінансову стійкість.

Головні види банкрутства:

1. Випадкове – наслідок надзвичайних обставин, де, насамперед, держава повинна надати допомогу для виходу з кризової ситуації.
2. Навмисне – результат спеціального приховування власного майна з метою несплачування боргів кредиторам (існує кримінальна відповідальність).
3. Необережне – результат неефективної роботи, проведення ризикованих операцій менеджерами компанії.

Банкрутство визначають зовнішні (2/3) та внутрішні фактори (1/3).

До зовнішніх чинників належать: економічні, політичні, демографічні, природні.

Внутрішні чинники охоплюють: низький рівень техніки, технології, організації виробництва, використання позик на невигідних умовах, погана клієнтура підприємства, відсутність портфеля замовлень, швидке та непланове розширення господарської діяльності, яке веде до дефіциту власного оборотного капіталу, оскільки зростання запасів та витрат відбувається швидшими темпами, ніж обсяги продажів.

Основні ознаки банкрутства підприємства поділяють на дві групи:

1. Показники, що сигналізують про можливість погіршення фінансового стану підприємства:

- значна залежність компанії від одного конкретного проекту, виду активу, ринку сировини чи збуту;
- втрата ключових контрагентів;
- втрата досвідчених менеджерів різних рівнів управління;
- неефективні довготермінові угоди;
- низький рівень інвестиційно-інноваційної політики;
- збої у постачанні, виробництві та збуті.

На основі цієї інформації визначають негативні зміни у фінансовому стані підприємства й ухвалюють відповідні управлінські рішення.

2. Показники, що свідчать про ймовірність банкрутства в найближчому майбутньому:

- значні втрати в господарській діяльності, що повторюються і відображаються в хронічному спаді виробництва, зниженні обсягів

- реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), зменшенні прибутків, появи збитків;
- наявність хронічно протермінованої кредиторської і дебіторської заборгованостей;
 - низьке значення показників ліквідності та тенденція до їх подальшого зниження;
 - зростання коефіцієнта фінансового ризику до небезпечного значення;
 - постійний дефіцит власного оборотного капіталу;
 - хронічне зростання періоду оборотності капіталу;
 - наявність понаднормованих запасів сировини й готової продукції;
 - використання джерел фінансування на не вигідних умовах;
 - не вигідні зміни в портфелі замовлень;
 - зниження ринкової вартості компанії загалом.

Методи діагностики можливого банкрутства. Існують різні методи діагностики можливого банкрутства.

Трендовий аналіз окремих показників або групи показників охоплює визначення тенденцій змін головних параметрів ліквідності (абсолютної, швидкої та загальної), коефіцієнтів фінансової незалежності, забезпечення власним оборотним капіталом, забезпечення запасів нормативними джерелами фінансування тощо. Аналіз проводять на основі побудови трендових рівнянь, функціональний вид яких залежить від характеру динаміки. Так, за відносно стабільних абсолютних приростів використовують лінійний тренд, а за стабільних темпів приросту – показникову функцію.

Метод експертних оцінок визначає рейтингову оцінку на основі ринкових критеріїв фінансової стійкості підприємств. Інтегральну бальну систему фінансової стійкості розраховують за рівнем її показників та рейтингом кожного показника, вираженого в балах.

Метод розрахунку інтегрального показника охоплює головні характеристики фінансового стану:

- рентабельність капіталу за “чистим прибутком”;
- рентабельність продукції;
- оборотність оборотного капіталу;
- коефіцієнт фінансової незалежності;
- ліквідність (коефіцієнт покриття поточних пасивів).

Методика розрахунку потребує порівняння кожного з параметрів за певний час з найвищими досягненнями компанії за цими параметрами упродовж аналізованого періоду.

Моделі прогнозування банкрутства. 1. Найпростіша модель є двофакторною і має такий вигляд:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 \frac{OA}{III} + 0,0579 \frac{PK}{II}. \quad (2.91)$$

Якщо $z < 0$, то найімовірніше, що підприємство залишиться платоспроможним, якщо $z > 0$, то такому підприємству загрожує банкрутство. Для підприємств, у яких $Z = 0$, ймовірність банкрутства менша за 50 %.

2. Модель Альтмана (А) 1968 року запропонував відомий західний економіст Е. Альтман. Під час побудови індексу Е. Альтман обстежив 66 підприємств, половина з яких збанкрутувала в 1946–1965 роках, а інша частина працювала успішно, і досліджував 22 аналітичні коефіцієнти, що могли бути корисні для прогнозування можливого банкрутства. З цих показників він відібрав п'ять найбільш значущих і побудував багатофакторне регресійне рівняння.

$$Z = 1,2 \frac{\text{ВОК}}{A} + 1,4 \frac{\text{ЧП}}{A} + 3,3 \frac{\text{ВП}}{A} + 0,6 \frac{\text{СтК}}{\text{ПК}} + 0,99 \frac{\text{ВР}}{A}, \quad (2.92)$$

де СтК – статутний капітал, або ринкова вартість акцій. Якщо даних про ринкову вартість акцій немає, то цей показник можна розрахувати так:

$\text{СтК} / \text{ПК} = \text{рівень дивіденду} / \text{середній рівень позичкового відсотка} = \text{сума виплачених дивідендів} / \text{сума сплачених відсотків}$.

Z може приймати значення в межах $[-14, +22]$, а результати дослідження оцінюють такими критеріями:

Z	Ймовірність банкрутства для періоду 2–3 роки
до 1,8	дуже висока
від 1,81 до 2,7	висока
від 2,71 до 2,9	можлива
більше 3,0	дуже низька

Коефіцієнт Альтмана використовується для великих компаній, що котирують свої акції на біржах.

При застосуванні моделі Альтмана можливі два типи помилок:

- прогнозується збереження платоспроможності підприємства, але воно банкрутує;
- прогнозується банкрутство, проте підприємство зберігає платоспроможність.

Досвід використання цієї моделі в низці країн (США, Канаді, Бразилії, Австрії, Японії) показав, що спрогнозувати ймовірність банкрутства за її допомогою за один рік можна з точністю 95 %, за два роки – 70 %, за три – 48 %, за чотири-п'ять років – 30 %.

3. Модель Спрінгейта побудована на основі дослідження 40 підприємств та враховано вплив 19-ти фінансових показників. Точність прогнозування банкрутства за цією моделлю становить 92 %.

$$Z = 1,03 \frac{\text{ОА}}{A} + 3,07 \frac{\text{ВП}}{A} + 0,66 \frac{\text{ВП}}{\text{ПП}} + 0,4 \frac{\text{ВР}}{A}. \quad (2.93)$$

Якщо $Z < 0,862$, то підприємство є потенційним банкрутом, якщо $Z > 2,451$, то загроза банкрутства мінімальна і підприємство є фінансово надійним.

4. Модель Ліса для Великобританії, за якою лімітне значення дорівнює 0,037 (якщо Z менше 0,037 – простежується негативна тенденція):

$$Z = 0,063 \frac{OK}{A} + 0,092 \frac{ПРП}{A} + 0,057 \frac{НП}{A} + 0,001 \frac{ВК}{ПК}, \quad (2.94)$$

де ПРП – прибуток від реалізації продукції; НП – нерозподілений прибуток.

Якщо значення $Z < 0,037$ – висока ймовірність банкрутства; $Z = 0,037$ – граничне значення; $Z > 0,037$ – низька ймовірність банкрутства.

5. Модель Таффлера запропонував британський учений Таффлер у 1977 році.

$$Z = 0,53 \frac{ВП}{ПП} + 0,13 \frac{ОА}{3} + 0,18 \frac{ПП}{A} + 0,16 \frac{ВР}{A}. \quad (2.95)$$

Якщо значення $Z < 0,2$ – ймовірність банкрутства досить висока; $0,2 < Z < 0,3$ – можливе банкрутство; $Z > 0,3$ – ймовірність банкрутства низька.

6. Модель Creditmen є одним із варіантів інтегрального підходу до оцінювання фінансового стану підприємства, яку розробив у Франції Ж. де Палаян, відповідно до якого фінансова ситуація підприємства може бути точно охарактеризована показником:

$$N = 25R_1 + 25R_2 + 10R_3 + 20R_4 + 20R_5, \quad (2.96)$$

де N – інтегральна оцінка фінансового стану підприємства; R_1 – коефіцієнт швидкої ліквідності підприємства поділений на нормативне значення показника; R_2 – коефіцієнт кредитоспроможності підприємства (власний капітал/зобов'язання) поділений на нормативне значення показника; R_3 – коефіцієнт мобільності власного капіталу підприємства поділений на нормативне значення показника; R_4 – коефіцієнт оборотності запасів підприємства поділений на нормативне значення показника; R_5 – коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості підприємства поділений на нормативне значення показника.

При $N = 100$ фінансовий стан підприємства вважається нормальним, при $N < 100$ фінансовий стан погіршується, і, навпаки, при $N > 100$.

7. Умовам діяльності українських підприємств більше відповідає Універсальна дискримінантна модель.

Вона була побудована на основі кількох методик прогнозування банкрутства:

$$Z = 1,5 \frac{ГП}{3} + 1,08 \frac{A}{3} + 10 \frac{ЧП}{A} + 5 \frac{ЧП}{ВР} + 0,3 \frac{ЗЗ}{ВР} + 0,1 \frac{ВР}{A}, \quad (2.97)$$

де ГП – грошовий потік (чистий прибуток + амортизація).

Отримані результати після розрахунків можна інтерпретувати так: $Z > 2$ – підприємство вважається фінансово стійким, йому не загрожує банкрутство;

$1 < Z < 2$ – фінансова рівновага (фінансова стійкість) порушена, але за умови переходу на антикризове управління банкрутство йому не загрожує;
 $0 < Z < 1$ – підприємству загрожує банкрутство, якщо воно не здійснить санаційних заходів;

$Z < 0$ – підприємство є напівбанкрутом.

В Україні використання зарубіжних дискримінантних моделей ускладнюється такими чинниками.

1. Моделі побудовані за даними іноземних компаній, а будь-яка країна має свою специфіку господарювання.

2. Критерій Z побудований в основному в минулі десятиріччя; за останні роки економічна ситуація змінилася в усьому світі і тому абсолютно імовірно, що повторення аналізу на більш пізніх даних залишить без змін структурний склад моделей.

3. Існують розбіжності у врахуванні вагомості окремих показників у моделях.

4. На формування деяких показників значно впливає інфляція.

5. Балансова вартість окремих активів не відповідає їх ринковій ціні.

6. Існують інші об'єктивні причини, які визначають необхідність коригування коефіцієнтів значущості показників, наведених у моделях, та врахування низки інших параметрів оцінки кризового розвитку компанії.

Незважаючи на названі недоліки, ці моделі мають високу ймовірність оцінювання і досить дієві на практиці.

ТЕСТИ

1. Банкрутство – це:

- а) відсутність грошових коштів на рахунках підприємства;
- б) нездатність підприємства погашати свої найтерміновіші зобов'язання;
- в) нездатність підприємства погашати свої зобов'язання;
- г) нездатність підприємства погашати кредиторську заборгованість.

2. До методів діагностики можливого банкрутства підприємства не належать:

- а) трендовий аналіз;
- б) метод експертних оцінок;
- в) метод розрахунку інтегрального показника;
- г) метод комплексного ранжування.

3. Якщо за моделлю Альтмана Z прийняло значення 3,5, то це означає, що ймовірність банкрутства:

- а) дуже висока;
- б) висока;

- в) можлива;
- г) дуже низька.

4. Модель Альтмана допомагає спрогнозувати ймовірність банкрутства підприємства протягом року з точністю:

- а) 60 %;
- б) 95 %;
- в) 65 %;
- г) 62 %.

5. Якщо за моделлю Спрінгейта $Z = 1$, то це означає:

- а) підприємство є потенційним банкрутом;
- б) підприємство має низьку ймовірність банкрутства;
- в) ймовірність банкрутства підприємства становить 50 %;
- г) підприємство має стійкий фінансовий стан.

6. Скільки відносних показників містить модель Ліса?

- а) 5;
- б) 3;
- в) 4;
- г) 6.

7. Якщо за моделлю Таффлера $Z = 0,19$, то це означає, що:

- а) є ймовірність банкрутства;
- б) ймовірність банкрутства є низькою;
- в) фірма має хороші довготермінові перспективи;
- г) ймовірність банкрутства дуже низька.

8. Модель Creditmen містить таку кількість відносних показників:

- а) 5;
- б) 4;
- в) 6;
- г) 7.

9. Якщо за моделлю Creditmen $Z = 110$, то це означає, що:

- а) фінансовий стан підприємства покращується;
- б) фінансовий стан підприємства погіршується;
- в) ймовірність банкрутства дуже висока;
- г) підприємство має нестійкий фінансовий стан.

10. Універсальна дискримінантна модель, яка найбільше відповідає умовам діяльності українських підприємств, містить таку кількість відносних показників:

- а) 5;
- б) 6;
- в) 4;
- г) 7.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс	18 000	25 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200

12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	2 800
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	2 100

Оцінити ймовірність банкрутства підприємства за допомогою моделі Альтмана.

Задача 2

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати		
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви		
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	

14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	

Оцінити ймовірність банкрутства підприємства за допомогою Універсальної дискримінантної моделі (амортизаційні відрахування за аналізований період становили 500).

Задача 3

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022	Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000	1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000	1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2.1. Запаси і затрати			2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000	3. Поточні пасиви		
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400	3.1. Коротко-термінові кредити та позики	500	4 000
2.4. Грошові кошти	700	600	3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс			Баланс		

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	

Оцінити ймовірність банкрутства підприємства за допомогою моделі Спрінгейта. Зробити висновки.

Задача 4

Середня величина статутного капіталу підприємства в поточному періоді становила 50 000 грн, а в попередньому на 10 % менше. Нерозподілений прибуток (у середньому) в попередньому періоді дорівнював 10 000 грн, проте в поточному періоді він становив на 15 % більше. Довготермінові зобов'язання в середньому у підприємства в поточному періоді становили 20 000 грн, а в попередньому на 5 % менше. Середня величина поточних зобов'язань підприємства в минулому періоді становила 30 000 грн, а їх структура така: 60 % – короткотермінові кредити та позики і 40 % – кредиторська заборгованість. У поточному періоді середня величина короткотермінових пасивів збільшилися на 20 %, а їх структура залишилася незмінною.

Середня вартість необоротних активів підприємства у поточному періоді становила 60 000 грн, а в минулому на 10 % менше. Структура оборотних активів у минулому періоді: грошові кошти – 10 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %, запаси і затрати – 60 %, а решта – дебіторська заборгованість. У поточному періоді оборотні активи мали таку структуру: дебіторська заборгованість – 25 %, запаси і затрати – 65 %, грошові кошти – 5 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %.

Чистий прибуток підприємства в попередньому періоді становив 5 000 грн, амортизаційні відрахування – 2 000 грн, а в поточному періоді – 6 000 грн та 2 500 грн відповідно. Виторг від реалізації продукції в поточному і попередньому періоді становив 180 % від чистого прибутку.

Оцінити динаміку ймовірності банкрутства підприємства за універсальною дискримінантною моделлю. Зробити короткі висновки.

Задача 5

Валюта балансу підприємства становить на початок періоду 200 000 грн, на кінець періоду на 20 % більше.

Структура капіталу підприємства на початок періоду така: власний капітал – 70 %, довготермінові пасиви – 10 %. Структура пасивів на кінець періоду: поточні пасиви – 15 %, власний капітал – 75 %. Питома вага кредиторської заборгованості в поточних пасивах у минулому періоді становила 60 %, частка короткотермінових кредитів та позик у поточному періоді – 35 %.

Питома вага необоротних активів на початок періоду становила 60 %, а частка оборотних активів на кінець аналізованого періоду – 30 %. Структура поточних активів на початок періоду була такою: 30 % – дебіторська заборгованість, 50 % – запаси і затрати, 10 % – поточні фінансові інвестиції, а решту – грошові кошти. На кінець періоду структура оборотних активів мала такий вигляд: грошові кошти – 25 %, дебіторська заборгованість – 50 %, запаси і затрати – 20 %, решта – поточні фінансові інвестиції.

Чистий прибуток підприємства за аналізований період становив 6 000 грн, амортизаційні відрахування – 3 000 грн, виторг від реалізації продукції був у три рази більший від чистого прибутку. У минулому періоді чистий прибуток

дорівнював 7 000 грн, амортизаційні відрахування 2 500 грн, виторг від реалізації 25 000 грн.

Оцінити ймовірність банкрутства підприємства за аналізований період, використовуючи універсальну дискримінантну модель, та зробити короткі висновки.

Задача 6

Середня величина оборотних активів у попередньому періоді становила 100 000 грн, а в поточному періоді на 20 % більша. Необоротні активи в середньому за поточний період дорівнювали 200 000 грн, у минулому періоді вони становили на 15 % менше.

Середня величина власного капіталу та довготермінових пасивів у попередньому періоді становила 250 000 грн, а в поточному – на 10 % більша.

Виторг від реалізації продукції підприємства в поточному періоді становив 500 000 грн, а в попередньому – 450 000 грн, валовий прибуток у поточному періоді на 50 % менший від виторгу від реалізації продукції, а в минулому – на 60 %.

Проаналізувати динаміку ймовірності банкрутства підприємства за допомогою моделі Спрінгейта та зробити короткі висновки.

Задача 7

Середня величина оборотних активів у попередньому періоді становила 200 000 грн, а в поточному періоді на 40 % більша. Необоротні активи в середньому за поточний період дорівнювали 200 000 грн, в минулому періоді вони становили на 30 % менше.

Середня величина власного капіталу та довготермінових пасивів у попередньому періоді становила 500 000 грн, а в поточному – на 20 % більша.

Виторг від реалізації продукції підприємства в поточному періоді становив 1 000 000 грн, а в попередньому – 900 000 грн, валовий прибуток у поточному періоді на 60 % менший від виторгу від реалізації продукції, а в минулому – на 70 %.

Проаналізувати динаміку ймовірності банкрутства підприємства за допомогою моделі Спрінгейта та зробити короткі висновки.

Задача 8

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи		
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість		
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс	18 000	25 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2. Довготермінові пасиви		
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики		
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	

Оцінити ймовірність банкрутства підприємства за допомогою моделей Альтмана та Спрінггейта. Порівняти отримані результати.

Задача 9

Середня величина статутного капіталу підприємства в поточному періоді становила 100 000 грн, а в попередньому на 10 % менше. Нерозподілений

прибуток (у середньому) в попередньому періоді дорівнював 20 000 грн, проте в поточному періоді він становив на 15 % більше. Довготермінові зобов'язання в середньому у підприємства в поточному періоді становили 40 000 грн, а в попередньому на 5 % менше. Середня величина поточних зобов'язань підприємства в минулому періоді становила 60 000 грн, а їх структура така: 60 % – короткотермінові кредити та позики і 40 % – кредиторська заборгованість. У поточному періоді середня величина короткотермінових пасивів збільшилися на 20 %, а їх структура залишилася незмінною.

Середня вартість необоротних активів підприємства у поточному періоді становила 120 000 грн, а в минулому на 10 % менше. Структура оборотних активів у минулому періоді: грошові кошти – 10 %, поточні фінансові інвестицій – 5 %, запаси і затрати – 60 %, а решта – дебіторська заборгованість. У поточному періоді оборотні активи мали таку структуру: дебіторська заборгованість – 25 %, запаси і затрати – 65 %, грошові кошти – 5 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %.

Чистий прибуток підприємства в попередньому періоді становив 10 000 грн, амортизаційні відрахування – 4 000 грн, а в поточному періоді – 12 000 грн та 5 000 грн відповідно. Виторг від реалізації продукції в поточному і попередньому періодах становив 180 % від чистого прибутку. Валовий прибуток підприємства дорівнював виторгу від реалізації продукції в обох періодах.

Оцінити динаміку ймовірності банкрутства підприємства за допомогою моделі Тафлера та моделі Альтмана. Порівняти отримані результати.

Задача 10

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022	Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	20 000	30 000	1. Власний капітал	28 000	30 000
2. Оборотні активи	16 000	20 000	1.1. Статутний капітал	20 000	24 000
2.1. Запаси і затрати			2. Довготермінові пасиви	4 000	8 000
2.2. Дебіторська заборгованість	4 000	6 000	3. Поточні пасиви		
2.3. Поточні фінансові інвестиції	600	800	3.1. Короткотермінові кредити та позики	1 000	8 000
2.4. Грошові кошти	1 400	1 200	3.2. Кредиторська заборгованість	3 000	4 000
Баланс			Баланс		

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	20 000
2	Собівартість реалізованої продукції	14 000
3	Валовий прибуток	6 000
4	Інші операційні доходи	2 000
5	Адміністративні витрати	1 200
6	Витрати на збут	400
7	Інші операційні витрати	400
8	Прибуток від операційної діяльності	6 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	400
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	
14	Податок на прибуток	1 400
15	Чистий прибуток	

Оцінити ймовірність банкрутства підприємства за допомогою моделі Ліса та Тафлера. Порівняти отримані результати.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 1

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові засоби	700	600
Баланс	18 000	25 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000

	Показник	2022
1	Чистий дохід від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	2 800
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	2 100

Розв'язання

$$ВOK_1 = 8\ 000 - 2\ 000 = 6\ 000$$

$$ВOK_2 = 10\ 000 - 6\ 000 = 4\ 000$$

$$ВOK = (6\ 000 + 4\ 000) / 2 = 5\ 000$$

$$A = (18\ 000 + 25\ 000) / 2 = 21\ 500$$

$$ЧП = 2\ 100$$

$$ВП = 2\ 800 + 200 = 3\ 000$$

$$СТК_1 = 10\ 000$$

$$СТК_2 = 12\ 000$$

$$СТК = (10\ 000 + 12\ 000) / 2 = 11\ 000$$

$$ПК1 = 2\ 000 + 500 = 2\ 500$$

$$ПК2 = 4\ 000 + 4\ 000 = 8\ 000$$

$$ПК = (2\ 500 + 8\ 000) / 2 = 5\ 250$$

$$ВР = 10\ 000$$

$$Z = 1,2 \times 5\ 000 / 21\ 500 + 1,4 \times 2\ 100 / 21\ 500 + 3,3 \times 3\ 000 / 21\ 500 + 0,6 \times 11\ 000 / 5\ 250$$

$$+ 0,99 \times 10\ 000 / 21\ 500 = 2,59$$

Задача 2

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600

Баланс	18 000	25 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	3 000 – 200 = 2 800
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	2 100

$$A_m = 500$$

Універсальна дискримінантна модель

$$Z = 1,5 \frac{\Gamma\Pi}{З} + 1,08 \frac{A}{З} + 10 \frac{\text{ЧП}}{A} + 5 \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} + 0,3 \frac{ЗЗ}{\text{ВР}} + 0,1 \frac{\text{ВР}}{A},$$

Показник	Розрахунок
ГП	= 2 100 + 500 = 2 600
З	= (2 000 + 4 000 + 2 000 + 6 000)/2 = 7 000
А	= (18 000 + 25 000)/2 = 21 500
ЧП	2 100
ВР	10 000
ЗЗ	= (5 000 + 6 000)/2 = 5 500
Z	= (1,5 × 2 600/7 000) + (1,08 × 21 500/7 000) + (10 × 2 100/21 500) + (5 × 2 100/10 000) + (0,3 × 5 500/10 000) + (0,1 × 10 000/21 500) = 6,1125

$$Z = 1,5 \times (2\,100 + 500) / ((2\,000 + 2\,000 + 4\,000 + 6\,000) / 2) + 1,08 \times ((18\,000 + 25\,000) / 2) / ((2\,000 + 2\,000 + 4\,000 + 6\,000) / 2) + 10 \times 2\,100 / ((18\,000 + 25\,000) / 2) + 5 \times 2\,100 / 10\,000 + 0,3 \times ((5\,000 + 6\,000) / 2) / 10\,000 + 0,1 \times 10\,000 / ((18\,000 + 25\,000) / 2) = 6,1125$$

Задача 3

Спрощений баланс підприємства

Актив	31.12.2021	31.12.15	Пасив	31.12.2021	31.12.15
1. НА	10 000	15 000	1. ВК	14 000	15 000
2. ОА	8 000	10 000	1.1. СтК	10 000	12 000
2.1. ЗЗ	3 000	4 000	2. ДП	2 000	4 000
2.2. ДЗ	2 000	3 000	3. ПП	2 000	6 000
2.3. ПФІ	300	400	3.1. КК	500	4 000
2.4. ГЗ	700	600	3.2. КЗ	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000	Баланс	18 000	25 000

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	2 800
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	2 100

$$Z = 1,03 \frac{OA}{A} + 3,07 \frac{ВП}{A} + 0,66 \frac{ВП}{ПП} + 0,4 \frac{ВР}{A},$$

Показник	Розрахунок
ОА	= (8 000 + 10 000) / 2 = 9 000
А	= (18 000 + 25 000) / 2 = 21 500
ВП	= 2 800 + 200 = 3 000
ПП	= (2 000 + 6 000) / 2 = 4 000
ВР	10 000
Z	= (1,03 × 9 000 / 21 500) + (3,07 × 3 000 / 21 500) + (0,66 × 3 000 / 4 000) + (0,4 × 10 000 / 21 500) = 1,541

Задача 4

Актив	0	1	Пасив	0	1
1. НА	54 000	60 000	1. ВК	55 000	61 500
2. ОА	50 000	57 500	1.1. СтК	45 000	50 000
			1.2. НП	10 000	11 500
2.1. ЗЗ	30 000	37 375	2. ДП	19 000	20 000
2.2. ДЗ	12 500	16387,5	3. ПП	30 000	36 000
2.3. ПФІ	2 500	1868,75	3.1. КК	18 000	21 600
2.4. ГЗ	5 000	1868,75	3.2. КЗ	12 000	14 400
Баланс	104 000	117 500	Баланс	104 000	117 500

Розв'язання

$$\text{ЧП}_0 = 5\,000; A_{\text{м}0} = 2\,000; \text{ВР}_0 = 9\,000;$$

$$\text{ЧП}_1 = 6\,000; A_{\text{м}1} = 2\,500; \text{ВР}_1 = 10\,800.$$

Універсальна дискримінантна модель:

$$Z = 1,5 \frac{\text{ГП}}{3} + 1,08 \frac{A}{3} + 10 \frac{\text{ЧП}}{A} + 5 \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} + 0,3 \frac{\text{ЗЗ}}{\text{ВР}} + 0,1 \frac{\text{ВР}}{A},$$

$$\text{ЧП}_0 = 5\,000; A_{\text{м}0} = 2\,000; \text{ВР}_0 = 5\,000 \times 1,8 = 9\,000$$

$$\text{ЧП}_1 = 6\,000; A_{\text{м}1} = 2\,500; \text{ВР}_1 = 6\,000 \times 1,8 = 10\,800$$

Розв'язання

$$Z_0 = (1,5 \times (5\,000 + 2\,000) / (19\,000 + 3\,000)) + (1,08 \times 104\,000 / (19\,000 + 30\,000)) + (10 \times 5\,000 / 104\,000) + (5 \times 5\,000 / 9\,000) + (0,3 \times 30\,000 / 9\,000) + (0,1 \times 9\,000 / 104\,000) = 7,04$$

$$Z_1 = (1,5 \times (6\,000 + 2\,500) / (20\,000 + 36\,000)) + (1,08 \times 117\,500 / (20\,000 + 36\,000)) + (10 \times 6\,000 / 117\,500) + (5 \times 6\,000 / 10\,800) + (0,3 \times 20\,000 / 10\,800) + (0,1 \times 10\,800 / 117\,500) = 6,36.$$

Задача 5

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	120 000	168 000
2. Оборотні активи	80 000	72 000
2.1. Запаси і затрати	40 000	14 400
2.2. Дебіторська заборгованість	24 000	36 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	8 000	3 600
2.4. Грошові кошти	8 000	18 000
Баланс	200 000	240 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	140 000	150 000
2. Довготермінові пасиви	20 000	60 000
3. Поточні пасиви	40 000	30 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики	16 000	10 500

3.2. Кредиторська заборгованість	24 000	19 500
Чистий прибуток	7 000	6 000
Амортизаційні відрахування	2 500	3 000
Виторг від реалізації продукції	25 000	18 000
Баланс	200 000	240 000

Розв'язання

Показник	Розрахунки
Активи (А)	$= (200\ 000 + 240\ 000)/2 = 220\ 000$
Зобов'язання (З)	$= (20\ 000 + 40\ 000 + 60\ 000 + 30\ 000)/4 = 37\ 500$
Запаси і затрати (ЗЗ)	$= (40\ 000 + 14\ 400)/2 = 27\ 200$
Чистий прибуток (ЧП)	6 000
Виторг від реалізації продукції (ВР)	18 000
Грошові потоки (ГП)	$6\ 000 + 3\ 000 = 9\ 000$
Універсальна дискримінантна модель (Z)	$= (1,5 \times 9\ 000/37\ 500) + (1,08 \times 220\ 000/37\ 500) + (10 \times 6\ 000/220\ 000) + (5 \times 6\ 000/18\ 000) + (0,3 \times 27\ 200/18\ 000) + (0,1 \times 18\ 000/220\ 000) = 9,09691$

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДО РОЗДІЛУ 2

1. Волкова Н. А. Методичні підходи аналізу кризового стану та схильності до банкрутства / Н. А. Волкова, І. А. Сніткіна // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – № 17. – С. 798–801.
2. Воронкова Т. Є. Шляхи підвищення прибутковості підприємства в умовах нестабільного середовища / Т. Є. Воронкова, Н. Ю. Безпалько // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 19. – С. 42–44.
3. Гаватюк Л. С. Шляхи підвищення рівня прибутковості вітчизняних підприємств у сучасних умовах господарювання / Л. С. Гаватюк, Н. М. Перегіняк // Економіка і суспільство. – 2017. – Вип. 9. – С. 363–367.
4. Гавриленко О. В. Моніторинг і контроль фінансової стійкості та стану економічної безпеки аграрного підприємства / О. В. Гавриленко // Український журнал прикладної економіки. – 2019. – Том 4. – № 2. – С. 24–31.
5. Галуцак В. В. Фінансова стійкість та фінансова стратегія підприємства як ефективне формування та використання фінансових ресурсів / В. В. Галуцак // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – Вип. 4. – С. 810–813.
6. Добровольська О. В. Резерви підвищення прибутковості підприємства в умовах ринку / О. В. Добровольська, В. О. Терещенко // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія “Економіка і менеджмент”. – 2015. – Вип. 13. – С. 194–197.
7. Дуброва Н. П. Зміцнення фінансової стійкості підприємства шляхом підвищення прибутковості / Н. П. Дуброва, К. О. Лавиш // Міжнародний

- науковий журнал "Інтернаука". Економічні науки. – 2017. – № 2(24), Т. 2. – С. 89–92.
8. Карашук Ю. О. Фінансова стійкість підприємств: теоретичні аспекти визначення її сутності та напрями її забезпечення / Ю. О. Карашук, Л. А. Шергіна // The 1st International scientific and practical conference "Innovations and prospects in modern science" (January 15–17, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. – 2023. – С. 358–363.
 9. Касич А. О. Сучасні методичні підходи до аналізу фінансової стійкості підприємства / А. О. Касич, М. І. Костенко // Фінансовий простір. – 2017. – №4(28). – С. 33–38.
 10. Косарева І. П. Механізм управління фінансовою стійкістю підприємства / І. П. Косарева, А. С. Бут // Молодий вчений. – 2017. – № 4(44). – С. 678–682.
 11. Лопатовська О. Сучасна методика аналізу ліквідності та платоспроможності підприємства / О. Лопатовська, К. Пономарьова // Вісник Хмельницького національного університету. – 2022. – № 5, Т. 1. – С. 221–228.
 12. Семенова О. М. Резерви підвищення рентабельності підприємства на основі факторного моделювання / О. М. Семенова, І. В. Середа // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2014. – № 1(63). – С. 162–167.
 13. Топій І. І. Фінансова стабільність підприємства як запорука його розвитку в умовах ринкової економіки / І. І. Топій, Н. І. Зубко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015. – Вип. 6. – С. 505–509.
 14. Чаленко Н. В. Шляхи забезпечення фінансової стабільності підприємства / Н. В. Чаленко, О. С. Сенченко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2014. – № 6(157). – С. 135–139.
 15. Чепка В. В. Фінансова стійкість підприємства: сутність та фактори впливу / В. В. Чепка, О. К. Матяш // Економіка і суспільство. – 2017. – Вип. 12. – С. 649–655.

АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. АНАЛІЗ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА

Вартість грошей та час. Прості та складні відсотки. Купівельна спроможність грошей з часом змінюється, тому розглядають їх теперішню та майбутню вартість. Знецінення грошей є основною причиною нарахування відсотків. Величина майбутньої вартості грошей залежить від рівня ризику, пов'язаного з фінансовими операціями, тому головною категорією при аналізі вартості грошей за часом є відсоток.

Залежно від моменту часу нарахування або виплати відсотки поділяють на:

- звичайні відсотки: нараховують наприкінці періоду;
- облікові відсотки: нараховують на початок періоду.

Під звичайною відсотковою ставкою (r) розуміють відносну величину доходу за фіксований відрізок часу, тобто скільки грошових одиниць повинен заплатити боржник за користування 100 одиницями капіталу за певний період.

Майбутня вартість (МВ) грошей – це сума, у яку через певний період перетворяться інвестовані у теперішній час кошти з урахуванням визначеної ставки відсотка.

Теперішня вартість (ТВ) грошей – це сума майбутніх грошових надходжень, зведених з урахуванням певної процентної ставки (так званої “дисконтної ставки”) до теперішнього періоду.

Дисконтування – це процес визначення теперішньої вартості майбутніх грошових надходжень.

Механізм обслуговування боргу визначають схемою нарахування відсотків. Існує два методи нарахування відсотків:

1. Прості відсотки:

$$МВ = ТВ(1 + r \cdot n), \quad ТВ = МВ / (1 + r \cdot n), \quad (3.1)$$

n – кількість років, протягом яких будуть нараховуватися відсотки.

Якщо проміжок часу визначається у днях, то формула нарощування за схемою простих відсотків матиме вигляд:

$$MB = TB \left(1 + \frac{q}{k} r\right), \quad (3.2)$$

де q – кількість днів користування грошима; k – кількість днів календарного року (360, 365 або 366 днів).

Нарахування за простими відсотками проводять, зазвичай, при видачі короткотермінових позик до 1 року.

Існують різні системи визначення відносного показника q/k , які подані в наступній таблиці:

Назва системи	Визначення q	Визначення k
Англійська практика	Точно	Точно
Французька практика	Точно	Приблизно
Німецька практика	Приблизно	Приблизно

З погляду вкладника банку, варто віддати перевагу французькій практиці, з позицій банку – варіанту німецької практики. Найпоширеніший на практиці і найбільш вигідний інвестору – французький варіант моделі.

2. Складні відсотки:

$$MB = TB(1+r)^n, \quad TB = MB / (1+r)^n, \quad (3.3)$$

Якщо відсотки нараховують більше ніж один раз на рік (щомісячно, щоквартально, щопівроку), то формула матиме такий вигляд:

$$MB = TB \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \cdot n}, \quad (3.4)$$

де m – кількість разів нарахування відсотків на рік.

Дисконт визначається за формулою: $D = MB - TB$.

Платіж по кредиту за період t (основний борг за період + відсотки), відсотки за яким нараховують від залишку боргу, визначають за формулою:

$$\text{Платіж за період } t = \frac{TB}{nm} \left[1 + (nm - t + 1) \frac{r}{m} \right], \quad (3.5)$$

$$\text{Основна сума боргу за період} = TB / (n \times m), \quad (3.6)$$

$$\text{Відсотки за період} = \text{залишкова сума боргу} \times r / m. \quad (3.7)$$

Теперішня та майбутня вартість грошових потоків. Зазвичай у фінансових операціях передбачають не разові платежі, а безліч розподілених за часом виплат. До подібних операцій відносять, наприклад, внески в різні

фонди, укладання комерційних угод, порівняння тих контрактів, що мають різні терміни реалізації тощо. Послідовний ряд грошових виплат називають потоком платежів (фінансовим потоком).

Роки	1	2	3	4	5
Грошові потоки	500	600	100	300	700

Теперішню вартість грошових потоків, які здійснюють через рівні проміжки часу визначають за формулою:

$$ТВ_{ГП} = \sum_{i=1}^n \frac{ГП_i}{(1+r)^i}, \quad (3.8)$$

де ГП_i – грошовий потік в i-му році; n – кількість періодів, протягом яких отримуються грошові потоки; r – ставка дисконтування або ціна джерел фінансування.

Майбутню вартість грошових потоків визначають за формулою:

$$МВ_{ГП} = \sum_{i=0}^n ГП_i (1+r)^{n-i}. \quad (3.9)$$

Ряд послідовних фіксованих платежів, що здійснюють через рівні проміжки часу, називають фінансовою рентою або ануїтетом.

$$ГП_1 = ГП_2 = ГП_3 = \dots = ГП_n = ГП$$

Роки	1	2	3	4	5
Грошові потоки	200	200	200	200	200

Розрізняють ануїтети пренумерандо і постнумерандо. Ануїтети, для яких платежі здійснюються на початку відповідних інтервалів, мають назву ануїтету пренумерандо. Якщо платежі здійснюються в кінці інтервалу – постнумерандо.

Майбутню вартість ануїтету визначають за формулами:

– платежі здійснюють у кінці періоду

$$МВ_A = ГП \frac{(1+r)^n - 1}{r}, \quad (3.10)$$

– платежі здійснюють на початок періоду

$$МВ_A = ГП \frac{(1+r)^n - 1}{r} (1+r). \quad (3.11)$$

Теперішню вартість ануїтету визначають за формулами:

– платежі здійснюють у кінці періоду

$$TB_A = \Gamma\Pi \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r \times (1+r)^n} \right], \quad (3.12)$$

– платежі здійснюються на початок періоду

$$TB_A = \Gamma\Pi \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r \times (1+r)^{n-1}} \right]. \quad (3.13)$$

Для того, щоб правильно застосувати формулу теперішньої чи майбутньої вартості, необхідно поставити собі запитання щодо отримання основної суми коштів: сьогодні чи у майбутньому? Якщо сьогодні, то використовуємо формулу теперішньої вартості грошових потоків (ануїтету), якщо у майбутньому – майбутньої вартості грошових потоків (ануїтету). При цьому, задля уникнення помилок, варто пам'ятати, що грошові потоки отримують поступово упродовж визначеного періоду часу дії інвестиційного проекту.

ТЕСТИ

1. Майбутня вартість грошей – це:

- сума інвестованих у теперішній час коштів, в яку вони перетворяться в певний період часу з урахуванням певної ставки відсотка;
- сума грошових коштів, приведена до теперішнього моменту часу з урахуванням певної ставки відсотка;
- сума грошових коштів, покладена на рахунок в банк і зведена до певного періоду у майбутньому за відповідною відсотковою ставкою;
- сума грошових коштів, які інвестор отримуватиме у майбутньому.

2. Теперішня вартість грошей – це:

- сума грошей, які інвестор мав би отримати в майбутньому, проте отримав їх авансом;
- це сума майбутніх грошових надходжень, зведена до теперішнього моменту часу з урахуванням певної відсоткової ставки;
- прогнозована сума грошових надходжень у майбутньому, прирівняна до теперішніх затрат;
- сума грошових коштів у майбутньому зведена до початкових капіталовкладень інвестора.

3. Прості відсотки нараховуються:

- від постійної бази нарахування;
- від змінної бази нарахування;

- в) від змішаної бази нарахування;
- г) за простою відсотковою ставкою.

4. Складні відсотки нараховуються:

- а) від постійної бази нарахування;
- б) від змінної бази нарахування;
- в) від змішаної бази нарахування;
- г) за складною відсотковою ставкою.

5. Якщо складні відсотки нараховуються більше ніж один раз на рік, то формула матиме вигляд:

а) $MВ = ТВ(1 + \frac{q}{k}r)$; б) $MВ = ТВ(1+r)^n$;

в) $MВ = ТВ(1 + \frac{r}{m})^{m \cdot n}$; г) $MВ = ТВ(1 + \frac{r}{m})^n$.

6. Якщо кількість днів користування грошима нараховується точно, а кількість днів у році – приблизно, то це:

- а) англійська практика нарахування відсотків;
- б) французька практика нарахування відсотків;
- в) німецька практика нарахування відсотків;
- г) змішана практика нарахування відсотків.

7. Якщо кількість днів користування грошима та кількість днів у році нараховуються приблизно, то це:

- а) англійська практика нарахування відсотків;
- б) французька практика нарахування відсотків;
- в) німецька практика нарахування відсотків;
- г) змішана практика нарахування відсотків.

8. Ряд послідовних фіксованих платежів, що здійснюються через рівні проміжки часу, називається:

- а) майбутньою вартістю грошових потоків;
- б) теперішньою вартістю грошових потоків;
- в) теперішньою вартістю ануїтету;
- г) ануїтетом.

9. Майбутня вартість грошових потоків визначається за формулою:

а) $MВ_{ГП} = \sum_{i=0}^n ГП_i(1+r)^{n-i}$; б) $MВ_{ГП} = \sum_{i=0}^n ГП_i(1+r)^i$;

$$в) MB_{гн} = ГП \frac{(1+r)^n - 1}{r} (1+r); \quad г) MB_{гн} = ГП \frac{(1+r)^n - 1}{r}.$$

10. Майбутня вартість анuitету, за умови, що платежі здійснюються в кінці періоду, визначається за формулою:

$$а) MB_A = \sum_{i=0}^n (1+r)^{n-i}; \quad б) MB_A = ГП \frac{(1+r)^n - 1}{r};$$

$$в) MB_A = ГП \frac{(1+r)^n - 1}{r} (1+r); \quad г) MB_A = ГП \frac{(1+r)^{n-1} - 1}{r}.$$

ЗАДАЧІ

Задача 1

2 000 грн інвестуються під 12 % річних на 10 років. Визначте суму, яка акумулюється наприкінці 10-го року на умові нарахування простих і складних відсотків.

Задача 2

Розрахуйте термін збільшення первісних сум інвестицій в 3 рази, використовуючи множники нарощування за простими та складними процентами. Річна процентна ставка – 6 %.

Задача 3

Інвестор вклав 3 000 грн в банк при 10 % річних на 5 років на умові нарахування складних відсотків щокварталу. Яку суму він отримає в кінці 5-річного періоду?

Задача 4

Визначте ефективну ставку складних відсотків з тим, щоб отримати таку ж нарощену суму, як при використанні номінальної ставки $r = 20\%$ при щоквартальному нарахуванні відсотків ($m = 4$).

Задача 5

Вкладник помістив 6 000 грн у банк на 7 років під 8 % щорічних на умові безперервного нарахування відсотків. Яку суму отримає вкладник через 7 років?

Задача 6

Вкладник помістив гроші в банк під 8 % щорічних на умові нарахування складних відсотків. Якою повинна бути ставка безперервних відсотків, щоб вкладник одержав таку ж суму, як і при нарахуванні складних відсотків?

Задача 7

Вкладник помістив гроші в банк на 2 роки під 24 % річних на умові нарахування складних відсотків щомісяця. Яку суму він зніме з рахунку, якщо вклав на нього 2 000 грн?

Задача 8

Два вкладники вклали на рахунки суми під 15 % річних на 2 роки і зняли в кінці терміну по 10 000 грн кожен. Які суми вони вклали на рахунки, якщо перший вклав на умові нарахування складних відсотків один раз на рік, а другий – складних відсотків щокварталу?

Задача 9

Визначте, яку суму потрібно покласти на депозитний рахунок в банку, щоб через 3 роки інвестор зміг отримати 4 000 грн? Ставка складних відсотків становить 12 %; відсотки нараховуються щопівроку.

Задача 10

Знайдіть суми, які потрібно вкласти вкладникам на депозитний рахунок у банк на 2 роки, щоб зняти в кінці з нього по 5 000 грн. Одному вкладнику відсотки нараховують щомісячно, а другому – щоквартально. Ставка складних відсотків 15 % річних.

Задача 11

Інвестор вклав на рахунок у банк 1 000 грн на 2 роки під 20 % річних на умові їх нарахування щопівроку. Якою повинна бути ставка складних відсотків у другого інвестора, щоб, вклавши на рахунок 600 грн на 2 роки, він зняв з нього таку саму суму, як і перший інвестор? Складні відсотки другому інвестору нараховуються щоквартально.

Задача 12

Один вкладник вклав 2 000 грн, на 2 роки під 12 % річних на умові нарахування складних відсотків щомісяця. Скільки років потрібно нараховувати складні відсотки щорічно другому вкладнику за ставкою 15 %, щоб він отримав таку ж нарощену суму, як і перший вкладник, якщо вклав на рахунок 200 грн?

Задача 13

Один вкладник вклав на рахунок в банк 5 000 грн на умові нарахування 10 % простих. Другий вкладник вклав 2 000 грн у банк на умові нарахування 15 % складних щокварталу. На який термін вони вклали свої кошти, якщо обидва зняли з рахунків по 20 000 грн?

Задача 14

Два інвестори через 10 років знімуть з рахунків у банку однакові суми (10 000 грн). Які суми вони вклали на депозитні рахунки в банк, якщо одному інвестору нараховувалися складні відсотки щокварталу за ставкою 20 %, а другому складні відсотки кожних два місяці за ставкою 10 %?

Задача 15

Визначте під яку ставку інвестори вклали на рахунки в банк 2 000 грн і 5 000 грн відповідно на умовах нарахування простих відсотків, якщо вони зняли з рахунків по 30 000 грн кожен через 10 років.

Задача 16

Скільки років банку потрібно нараховувати інвестору 20 % складних щокварталу на депозит в розмірі 10 000 грн, щоб в кінці терміну видати йому з рахунку 20 000 грн?

Задача 17

Інвестор залучає фінансові ресурси в розмірі 50 000 грн за допомогою банківського кредиту, термін якого 5 років. Ціна кредиту 10 %. Складіть таблицю погашення кредиту в кінці кожного року протягом 5 років, виділяючи окремо основну суму боргу і сплачені відсотки (відсотки нараховуються від залишку боргу).

Задача 18

Інвестору потрібно залучити капітал у розмірі 100 000 грн на 10 років. Він вирішує це зробити за допомогою банківського кредиту й отримує пропозиції від трьох банків, які декларують такі умови кредитування: у першому банку ставка відсотків становить 10 % річних, у другому банку – 8 % із щоквартальними платежами, у третьому банку – 6 % зі щоквартальними платежами. У якому банку інвестору доцільно брати кредит?

Задача 19

Чотири банки проводять кредитування суб'єктів господарювання на таких умовах:

- перший банк: ставка 10 % із щоквартальними платежами;
- другий банк: ставка 15 % із щопіврічними платежами;
- третій банк: ставка 20 % із річними платежами;

– четвертий банк: ставка 24 % із щомісячними платежами.
Визначте, який банк пропонує інвестору найвигідніші умови кредитування.

Задача 20

Інвестор вклав у банк 3 000 грн під складну ставку 20 % із щоквартальним їх нарахуванням. Другий інвестор вклав 5 000 грн у банк під складну ставку 10 % із щомісячним їх нарахуванням. Обидва інвестори наростили кінцеві суми в п'ять разів більші за початкові. На які терміни вони вкладали свій капітал?

Задача 21

Інвестор планує вкладати 3 000 грн в анuitет у кінці кожного року впродовж 10 років. Якщо проценти в розмірі 9 % нараховуються щорічно, то яку суму через 10 років може одержати інвестор?

Задача 22

Інвестор планує вкладати 2 000 грн в анuitет на початку кожного року впродовж 10 років. Визначте суму, яку отримає інвестор через 10 років за умови, що проценти нараховуються щорічно в розмірі 6 %?

Задача 23

Корпорації через 15 років необхідно покрити витрати за випуск облігацій у сумі 10 000 000 грн. Вона створює для цього фонд відшкодування і сподівається отримувати 8 % щорічно від використання коштів фонду. Яку суму щорічно корпорація повинна вкладати до фонду, щоб акумулювати повністю 10 000 000 грн, якщо щорічні платежі вносяться до фонду в кінці кожного року?

Задача 24

Корпорація розраховує отримати наступні грошові потоки від вкладення інвестицій: рік 1 – 3 000 грн, рік 2 – 4 000 грн, рік 3 – 5 000 грн, рік 4 – 6 000 грн. Необхідна ставка прибутковості інвестицій – 12 %. Визначте теперішню вартість грошових потоків від інвестицій.

Задача 25

Корпорація розраховує отримувати грошові надходження від впровадження нового проекту 5 000 грн щорічно упродовж 10 років. Знайдіть теперішню вартість грошей, яку отримає корпорація, якщо ставка дисконту 10 %.

Задача 26

Позичальнику потрібні 30 000 грн для подальшого інвестування. Банк надає позичку на 20 років під 8 % річних із рівними щорічними платежами в кінці року. Знайдіть суму, яку повинен сплачувати позичальник у кінці кожного року.

Задача 27

Якщо річна процентна ставка дорівнює 10 %, то якою буде теперішня вартість перпетуїтета 1 000 грн?

Задача 28

Роки	1	2	3	4	5
Грошові потоки	500	600	100	300	700

Ставка дисконтування 5 %. Знайдіть теперішню та майбутню вартість грошових потоків.

Задача 29

Інвестору потрібні 10 000 грн, які він вирішив взяти в кредит у банку під 8 % річних на 5 років. Кредит потрібно погашати рівними щорічними платежами в кінці року. Які суми інвестор повинен сплачувати в кінці кожного року?

Задача 30

Інвестору буде потрібно через 5 років 20 000 грн. Він вирішує на початку кожного року вкладати рівні суми на депозитний рахунок у банк. Які суми йому потрібно вкладати на початок кожного року, щоб нагромадити цю суму, якщо банк кожного року буде йому нараховувати 12 % річних?

Задача 31

Є два інвестори і їм потрібні однакові суми для інвестування (10 000 грн). Одному вони потрібні через 5 років, а другому – через 7 років. Перший інвестор вирішує вкладати гроші на депозитний рахунок у банк на початок кожного року протягом 5 років, а другий – у кінці кожного року протягом 7 років. Які рівні суми кожного року їм потрібно вкладати для того, щоб накопичити 10 000 грн, банк нараховує 10 % щорічно.

Задача 32

Два інвестори вкладають кожного року на рахунок у банк рівні суми протягом 10 років: один на початок року, другий – на кінець року. Банк нараховує відсотки в розмірі 5 % річних. Які суми інвестори вкладали кожного року, якщо обидва зняли з рахунку по 50 000 грн?

Задача 33

Двом інвесторам потрібні однакові суми для інвестування (5 000 грн). Банк надає їх у кредит із рівними щорічними платежами на початку і в кінці кожного року відповідно на 10 % і 15 % річних. Які суми на початку і в кінці кожного року повинен платити кожний інвестор? Термін кредиту 10 років.

Задача 34

Один вкладник вкладав у кінці кожного року на депозитний рахунок в банк 10 000 грн протягом 10 років. Банк йому нараховував 20 % річних. Якою повинна бути ставка банківського відсотка у другого вкладника, щоб він зняв через 10 років з депозитного банківського рахунка таку саму суму, як і перший вкладник, якщо він планує вносити на рахунок у банк на початок кожного року 2 000 грн?

Задача 35

Інвестору надали у банківській установі кредит у розмірі 100 000 грн на 5 років з рівними щорічними платежами в кінці року. Ціна кредиту 10 %. Побудуйте таблицю погашення позики з окремим виділенням суми основного боргу та відсотків за кожний рік.

Задача 36

Інвестор вклав капітал у два проекти й отримав наступні грошові потоки, тис. грн:

Проекти / роки	1	2	3	4	5
I	100	200	300	300	400
II	50	150	200	150	400

Ціна капіталу інвестора для кожного з проектів становить 20 % та 10 % відповідно. Оцініть, від якого проекту грошові потоки є більшими.

Задача 37

Інвестору потрібно для інвестування 100 000 грн через 5 років. Він вирішує вкладати рівні суми на рахунок у банк на початок кожного року під ставку 10 % річних. Якщо другий інвестор вкладав у кінці кожного року протягом 10 років такі ж самі суми, як і перший інвестор під ставку 15 % річних, то які кошти він зняв з депозитного рахунку?

Задача 38

Є два інвестори, яким потрібні 100 000 грн і 150 000 грн через 10 та 15 років відповідно. Вони вирішують вкладати на початку кожного року по 10 000 грн на депозитний рахунок у банк. Якою повинна бути ставка банківського відсотка для першого та другого інвестора, щоб кожен із них в кінці терміну зміг отримати необхідні суми коштів?

Задача 39

Два банки пропонують капітал у розмірі 200 000 грн у кредит на 5 років на таких умовах:

- перший банк: ставка 20 % з рівними щорічними платежами на початку кожного року;
- другий банк: ставка 15 % з рівними щорічними платежами в кінці кожного року.

Визначте, який банк надає кредит під вигідніші умови.

Задача 40

Два інвестори вкладали на рахунок у банк 100 грн та 150 грн відповідно кожного року (перший на початку року, другий – на кінець) протягом 10 років. Визначте, якими були ставки банківського відсотка, якщо кожен з інвесторів зняв з депозитного рахунку по 2 000 грн.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ

Задача 7

Розв'язання

$$MB = 2\,000 \times ((1 + (0,24/12))^{(12 \times 2)}) = 3216,9$$

Задача 12

Розв'язання

$$MB = 2\,000 \times ((1 + (0,12/12))^{(12 \times 2)}) = 2\,539,5$$

$$2\,539,5 = 200 \times ((1 + 0,15)^n)$$

$$2\,539,5 = 200 \times (1,15)^n$$

$$12,6975 = 1,15^n$$

$$\ln 12,6975 = n \times \ln 1,15$$

$$n = \ln 12,6975 / \ln 1,15$$

$$n = 18,184$$

Задача 8

Розв'язання

$$TB \times (1 + 0,15/1)^2 = 10\,000$$

$$TB_1 = 10\,000 / ((1 + 0,15/1)^{(2 \times 1)}) = 7\,561,4$$

$$TB_2 = 10\,000 / ((1 + 0,15/4)^{(2 \times 4)}) = 7\,448,95$$

Задача 16

Розв'язання

$$10\,000 \times (1 + 0,2/4)^{(n \times 4)} = 20\,000$$

$$\text{Кількість кварталів (x)} = 4 \times n$$

$$10\,000 \times (1,05)^x = 20\,000$$

$$(1,05)^x = 2$$

$$x = \log 1,05 / 2 = 14,2$$

$$\text{Кількість років} = 14,2 / 4 = 3,55$$

Задача 17

Розв'язання

ТВ = 50 000 грн; N = 5 років.

Основна сума боргу за період = ТВ / (n × m) = 50 000 / (5 × 1) = 10 000 грн.

Період	Основна сума боргу (грн)	Сплачені відсотки (грн)	Разом до сплати за період (грн)
1	10 000	= 50 000 × 0,1 = 5 000	15 000
2	10 000	= (50 000 - 10000) × 0,1 = 4 000	14 000
3	10 000	3 000	13 000
4	10 000	2 000	12 000
5	10 000	1 000	11 000
Разом	50 000	15 000	65 000

Задача 24

Розв'язання

$$ТВ_{rn} = 3\,000 / (1,12) + 4\,000 / (1,12^2) + 5\,000 / (1,12^3) + 6\,000 / (1,12^4) = 18\,867$$

$$MB = 3\,000 \times 1,12^3 + 4\,000 \times 1,12^2 + 5\,000 \times 1,12^1 + 6\,000 \times 1,12^0 = 20\,832$$

Задача 25

Розв'язання

ГП = 5 000 грн; % = 10; n = 10

$$ТВ_a = (5\,000 \times ((1 + 0,1)^{10} - 1) / (0,1 \times (1 + 0,1)^{10})) = 30\,723$$

Задача 26

Розв'язання

ТВ = 30 000 грн; % = 8; n = 20

$$= 30\,000 \times (0,08 \times (1 + 0,08)^{20} / ((1 + 0,08)^{20} - 1)) = 3\,055,57$$

3.2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Основи аналізу капітальних інвестицій. При доборі проектів капітальних інвестицій необхідно знати певні прийоми та способи, що дають змогу зробити правильний вибір між альтернативними об'єктами інвестування.

Найчастіше для оцінювання проектів капітальних вкладень використовують показник чистих грошових потоків, який охоплює грошові потоки та початкові капіталовкладення.

Грошові потоки – це сума, на яку додаткові грошові надходження перевищують додаткові грошові витрати за певний період або сума економії за цей період (чистого прибутку, амортизаційних відрахувань та сплачених відсотків).

Грошовий потік охоплює не тільки прибуток, а й амортизаційні відрахування та можливу ліквідаційну вартість. Останню обов'язково треба враховувати при розрахунку величини грошового потоку, оскільки чисту ліквідаційну вартість необхідно розглядати як додаткові грошові надходження на момент реалізації активів, якщо об'єкт капітальних інвестицій має значну ліквідаційну вартість наприкінці терміну його експлуатації.

Початкові капіталовкладення – це сума додаткових грошових коштів, спрямованих на реалізацію проекту капітального інвестування. Вони можуть включати витрати коштів на будівництво, придбання обладнання, перепідготовку кадрів, вкладання коштів в оборотні засоби та ін. Якщо придбання нового обладнання супроводжується реалізацією старого, то вигодою з продажу можна вирахувати із суми інвестицій у нове обладнання.

Методи оцінювання ефективності капітальних інвестицій. Ефективність капітальних інвестицій оцінюють за такими методами:

1. Чиста теперішня вартість інвестиційного проекту – це різниця між сумою теперішніх вартостей грошових потоків від інвестицій у кожен період часу і теперішньою вартістю самих інвестицій.

$$ЧТВ = -V_0 + \sum_{i=1}^n \frac{ГП_i}{(1+r)^i}, \quad (3.14)$$

де V_0 – початкові капіталовкладення; r – ставка дисконтування або ціна джерел фінансування.

Якщо початкові капіталовкладення здійснюють упродовж декількох років, то грошові потоки в ці роки будуть від'ємними або взагалі відсутніми, оскільки здійснюють тільки витрати. При цьому можна використати наступну формулу ЧТВ.

$$\text{ЧТВ} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{ГП}_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{\text{В}_i}{(1+r)^i}. \quad (3.15)$$

Якщо $\text{ЧТВ} > 0$, то це означає, що норма прибутковості проекту перевищує необхідну ставку прибутковості інвестицій (ставку дисконтування). Якщо $\text{ЧТВ} = 0$, то норма прибутковості проекту точно дорівнює необхідній ставці, якщо ж $\text{ЧТВ} < 0$, то прибутковість проекту очікують меншою за необхідну ставку. Тож, за критерієм ЧТВ можуть бути вибрані лише ті проекти, що мають $\text{ЧТВ} \geq 0$.

Головною проблемою моделі ЧТВ є визначення необхідної ставки прибутковості проекту для дисконтування його грошових потоків.

2. Індекс прибутковості інвестиційного проекту – це відношення теперішньої вартості грошових надходжень від проекту і теперішньої вартості інвестицій.

$$\text{ІП} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{\text{ГП}_i}{(1+r)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{\text{В}_i}{(1+r)^i}}. \quad (3.16)$$

Якщо $\text{ІП} > 1$, то проект, що розглядається, має позитивну чисту теперішню вартість.

3. Період окупності визначається як період, необхідний для повернення первісних інвестицій шляхом нагромадження чистих реальних грошових потоків, отриманих за проектом. Розраховують два періоди окупності: простий і дисконтований.

Простий період окупності розраховується за формулою:

$$\text{ПО} = \text{кількість повних років окупності} + \frac{\text{непогашена сума початкових капіталовкладень}}{\text{грошовий потік в наступному році}}. \quad (3.17)$$

При розрахунку дисконтованого періоду окупності до уваги беруть тільки дисконтовані грошові потоки (теперішня вартість кожного грошового потоку).

4. Внутрішня норма рентабельності (ВНР) – це ставка дисконтування, що досягається в разі, коли теперішня вартість грошових потоків від інвестицій дорівнює теперішній початковій капіталовкладень. Отже, це така ціна джерел фінансування, при якій $\text{ЧТВ} = 0$. Це можна передати таким рівнянням:

$$-B_0 + \sum_{i=1}^n \frac{\text{ГП}_i}{(1+r)^i} = 0, \quad \sum_{i=1}^n \frac{\text{ГП}_i}{(1+\text{ВНР})^i} = B_0, \quad \text{ВНР} = ? \quad (3.18)$$

При $VNR = r$ ЧТВ = 0. ВНР враховує вартість грошей у часі і встановлює норму прибутковості інвестицій.

5. Модифікована внутрішня норма рентабельності – це дисконтна ставка, при якій теперішня вартість витрат проекту дорівнює його кінцевій вартості, де остання визначається як сума майбутніх вартостей грошових надходжень, дисконтованих під вартість капіталу фірми.

Кінцева вартість проекту – це вартість, яка акумулюватиметься до кінця періоду функціонування проекту, якщо його грошові потоки були реінвестовані для отримання певної ставки прибутковості в період між надходженням грошових потоків від інвестицій і кінцевим терміном існування проекту (майбутня вартість грошових потоків).

$$\frac{\sum_{i=1}^n ГП_i(1+r)^{n-i}}{(1+r)^n} = B_0; \quad MBNR = \sqrt[n]{\frac{\sum_{i=1}^n ГП_i(1+r)^{n-i}}{B_0}} - 1. \quad (3.19)$$

МВНР має значні переваги над звичайною ВНР. По-перше, МВНР припускає ставку реінвестування на рівні вартості капіталу, що дає точнішу оцінку справжньої прибутковості проекту, ніж реінвестування грошових надходжень за ВНР. По-друге МВНР вирішує також проблему мультиплікації ВНР.

6. Середня ставка прибутковості проекту (ССП) дорівнює відношенню середньої величини річних майбутніх чистих прибутків від інвестицій до половини суми початкових капіталовкладень:

$$ССП = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n ГП_i}{\frac{B_0}{2}}. \quad (3.20)$$

До недоліків цього методу необхідно віднести такі:

1. Не враховує вартість грошей у часі.
2. Ігноруються амортизаційні відрахування як джерело грошового потоку від інвестицій.

3. Використовуються балансові прибутки, а не грошові потоки.

Хоча метод ССП легкий для розуміння й роботи, його не рекомендують застосовувати як основний для фінансового аналізу.

Між вищенаведеними показниками існує така залежність:

якщо ЧТВ > 0, то ВНР > r, ІП > 1;

якщо ЧТВ = 0, то ВНР = r, ІП = 1;

якщо ЧТВ < 0, то ВНР < r, ІП < 1.

Аналіз інвестиційних проектів з різними термінами дії. Аналіз інвестиційних проектів з різними термінами дії проводять за допомогою двох методів.

1. Метод скінченного ланцюгового повтору:

$$\text{ЧТВ}' = \text{ЧТВ} \left(1 + \frac{1}{(1+r)^n} + \frac{1}{(1+r)^{2n}} + \dots + \frac{1}{(1+r)^{N-n}} \right), \quad (3.21)$$

де N – найменше кратне термінів дії двох проектів.

2. Метод нескінченного ланцюгового повтору:

$$\text{ЧТВ}' = \text{ЧТВ} \frac{(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}. \quad (3.22)$$

ТЕСТИ

1. **Грошовий потік – це:**

- а) чистий прибуток + амортизаційні відрахування;
- б) надходження грошей на рахунки підприємства у майбутньому;
- в) надходження грошових коштів на рахунки підприємства за аналізований період;
- г) надходження грошових коштів на рахунки підприємства за мінусом їх видатків.

2. **Початкові капіталовкладення – це:**

- а) сума грошових коштів, що надійшли на рахунки підприємства на початок аналізованого періоду;
- б) теперішня вартість майбутніх грошових надходжень підприємства;
- в) майбутня вартість грошових надходжень підприємства;
- г) сума грошових коштів, спрямованих на здійснення проекту капітального інвестування.

3. **Чиста теперішня вартість – це:**

- а) майбутня вартість грошових потоків за мінусом початкових капіталовкладень;
- б) теперішня вартість грошових потоків за мінусом теперішньої вартості початкових капіталовкладень;
- в) різниця між теперішньою і майбутньою вартістю грошових потоків;
- г) різниця між початковими капіталовкладеннями і майбутньою вартістю грошових потоків.

4. **Якщо $\text{ЧТВ} > 0$, то це означає, що:**

- а) проект неприбутковий;
- б) проект не є ні прибутковим, ні збитковим;
- в) проект прибутковий;
- г) проект є низько збитковим.

5. Індекс прибутковості – це:

- а) майбутня вартість грошових потоків поділена на початкові капіталовкладення;
- б) теперішня вартість грошових потоків поділена на теперішню вартість початкових капіталовкладень;
- в) відношення теперішньої вартості грошових потоків до їх майбутньої вартості;
- г) відношення початкових капіталовкладень і майбутньої вартості грошових потоків.

6. Період окупності інвестицій – це:

- а) період, протягом якого буде діяти інвестиційних проект;
- б) період, протягом якого будуть здійснюватися початкові капіталовкладення;
- в) період, протягом якого будуть надходити додатні грошові потоки;
- г) період, який необхідний для повернення початкових капіталовкладень.

7. Внутрішня норма рентабельності – це:

- а) ціна джерел фінансування, за якої чиста теперішня вартість дорівнює нулю;
- б) ставка дисконтування, за якої індекс прибутковості більший за одиницю;
- в) ставка дисконтування, за якої теперішня вартість грошових потоків більша за початкові капіталовкладення;
- г) ставка дисконтування, за якої чиста теперішня вартість дорівнює початковим капіталовкладенням.

8. Якщо внутрішня норма рентабельності більша за ставку дисконтування, то:

- а) проект збитковий;
- б) проект прибутковий;
- в) проект є низько збитковим;
- г) індекс прибутковості менший за одиницю.

9. Якщо індекс прибутковості більший за одиницю, то:

- а) чиста теперішня вартість дорівнює нулю;
- б) внутрішня норма рентабельності менша за ціну джерел фінансування;
- в) внутрішня норма рентабельності дорівнює ставці дисконтування;
- г) чиста теперішня вартість більша нуля.

10. Модифікована внутрішня норма рентабельності – це:

- а) дисконтна ставка, за якої теперішня вартість витрат проекту дорівнює кінцевій вартості проекту;
- б) ціна джерел фінансування, за якої чиста теперішня вартість дорівнює нулю;
- в) ціна джерел фінансування, за якої чиста теперішня вартість дорівнює початковим капіталовкладенням;
- г) ставка дисконтування, за якої індекс прибутковості більший за одиницю.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Нехай ми маємо можливість вкласти кошти у два інвестиційні проекти А і Б, тривалість дії яких становить 6 років. У ці проекти потрібно вкласти 300 і 500 тис. грн відповідно. Ставка дисконтування для проекту А становить 10 % і для проекту Б – 20 %. Решту даних наведено у таблиці, тис. грн:

Рік	0	1	2	3	4	5	6
А	-300	100	200	10	30	40	50
Б	-500	200	200	50	50	100	20

Визначити доцільність інвестування в кожний із проектів за методом індексу прибутковості.

Задача 2

Інвестор має можливість інвестувати кошти у три незалежні інвестиційні проекти А, Б, В. Ціна капіталу по кожному проекту становить відповідно 10 %, 15 %, 20 %. Дані про початкові капіталовкладення, грошові потоки та терміни дії проектів подано у наступній таблиці, тис. грн:

Рік	0	1	2
А	-100	50	80
Б	-200	50	300
В	-400	200	500

Який проект ефективніший за методом внутрішньої норми рентабельності?

Задача 3

Перед інвестором стоїть завдання вибрати ефективніший інвестиційний проект за допомогою методів дисконтованого терміну окупності, індексу прибутковості та модифікованої норми рентабельності. Ціна капіталу проекту А і Б становить 5 % та 10 % відповідно. Всі інші необхідні дані наведені у наступній таблиці, тис. грн:

Рік	0	1	2	3	4
А	-100	10	20	80	60
Б	-200	100	50	60	100

Задача 4

Маємо три інвестиційні проекти, доцільність вкладення коштів у які потрібно оцінити за допомогою методу дисконтованого терміну окупності та індексу прибутковості. Ціна капіталу для кожного проекту становить 5 %, 6 %

та 10 % відповідно. Інші необхідні дані для проведення розрахунків наведені у наступній таблиці, тис. грн:

	Початкові капіталовкладення	Грошові потоки			
		1	2	3	4
I	100	50	50	20	30
II	200	100	100	30	50
III	500	250	250	100	80

Задача 5

Інвестору потрібно оцінити ефективність інвестиційного проекту, у який потрібно вкласти 1 000 тис. грн. Ціна капіталу цього інвестиційного проекту становить 20 %. Очікується отримувати від інвестиційного проекту грошові потоки протягом 6 років у такому розмірі, тис. грн:

Роки	1	2	3	4	5	6
Грошові потоки	100	200	200	500	300	400

Аналіз ефективності цього інвестиційного проекту необхідно провести за допомогою таких методів: дисконтований термін окупності, чиста теперішня вартість, індекс прибутковості, внутрішня норма рентабельності, модифікована внутрішня норма рентабельності.

Задача 6

Інвестор розглядає доцільність інвестування у проект вартістю 2 000 грн з ціною капіталу 15 %. Термін дії проекту становить 5 років. Прогнозується отримувати наступні грошові потоки від здійснення інвестиційного проекту:

Роки	1	2	3	4	5
Грошові потоки, грн	500	200	300	400	500

Оцінити ефективність цього інвестиційного проекту за допомогою таких методів: дисконтований термін окупності, чиста теперішня вартість, індекс прибутковості, внутрішня норма рентабельності, модифікована внутрішня норма рентабельності.

Задача 7

Інвестору потрібно вибрати, в який проект вигідніше інвестувати: А чи Б. Капітальні витрати проекту А становлять 500 тис. грн, а проекту Б – 1 000 тис. грн відповідно. Ціна капіталу для проектів А і Б становить 10 % і 15 % відповідно. Термін дії обох проектів – 5 років. Інвестор спрогнозував отримання від цих проектів такі грошові потоки, тис. грн:

Роки		1	2	3	4	5
Грошові потоки, тис. грн	А	50	100	200	300	400
	Б	500	200	300	300	500

Аналіз необхідно проводити за допомогою методу чистої теперішньої вартості та індексу прибутковості.

Задача 8

Інвестор володіє капіталом в розмірі 800 тис. грн, ціна якого 10 %. Він може вкласти капітал у три незалежні проекти А, Б, В, вартість яких 200, 300 та 400 тис. грн відповідно. Очікується отримувати такі грошові потоки від здійснення кожного проекту, тис. грн:

Роки		1	2	3	4	5	6
Грошові потоки, тис. грн	А	50	50	70	70	80	90
	Б	100	10	20	30	40	80
	В	100	100	100	100	10	50

У які проекти варто вкладати кошти інвестору? Аналіз провести за допомогою методу чистої теперішньої вартості та індексу прибутковості.

Задача 9

Маємо три інвестиційні проекти А, Б, В, ціна джерел фінансування для яких становить 8 %, 10 % та 15 % відповідно. Дані про початкові капіталовкладення та прогнозовані грошові потоки подано у наступній таблиці, тис. грн:

Проекти	Початкові капіталовкладення	Роки	
		1	2
А	100	100	200
Б	200	30	250
В	300	1500	200

У який проект варто інвестувати кошти? Аналіз провести за допомогою методу внутрішньої норми рентабельності.

Задача 10

Проаналізувати ефективність інвестиційного проекту такими методами: термін окупності, дисконтований термін окупності, чиста теперішня вартість, індекс прибутковості, модифікована внутрішня норма рентабельності, середня ставка прибутковості. Вартість проекту становить 100 тис. грн, а ціна капіталу компанії – 10 %. Очікується отримувати від реалізації цього проекту грошові потоки протягом 5 років в такому розмірі:

Роки	1	2	3	4	5
Грошові потоки, тис. грн	20	30	30	40	20

Задача 11

Маємо два проекти А і Б з ціною капіталу 10 % та 15 % відповідно. Вартість проекту А становить 500 тис. грн, а проекту Б – 1 000 тис. грн від проектів протягом 5 років очікується отримувати грошові потоки в такому розмірі, тис. грн:

Роки		1	2	3	4	5
Грошові потоки, тис. грн	А	100	200	200	10	50
	Б	500	200	300	100	50

Визначити, який проект є ефективнішим за допомогою термінів окупності (простого і дисконтованого), чистої теперішньої вартості, індексу прибутковості, середньої ставки прибутковості, модифікованої внутрішньої норми рентабельності.

Задача 12

Компанія володіє капіталом у розмірі 700 тис. грн, ціна якого 15 %. Ця компанія має намір інвестувати свій капітал. На цей час на ринку доступні для інвестування такі незалежні проекти:

Проекти	Початкові капіталовкладення, тис. грн	Грошові потоки, тис. грн				
		1	2	3	4	5
I	200	20	50	100	30	60
II	250	30	80	150	40	50
III	50	10	80	20	10	40
IV	500	50	200	100	150	200
V	400	100	100	150	100	50
VI	150	50	30	20	80	100

Допоможіть компанії сформувати ефективний портфель із цих інвестиційних проектів, враховуючи обмеженість фінансових ресурсів для інвестування. Аналіз провести за допомогою методу чистої теперішньої вартості та індексу прибутковості.

Задача 13

Корпорація планує асигнувати кошти на придбання нового обладнання. Проектовані грошові прибутки і первісні інвестиції показано в таблиці. Визначити період окупності проекту.

Період	Очікувані грошові потоки, грн
0	-10 000
1	-5 000
2	2 000
3	4 000
4	4 000
5	500
6	500
7	2 000
8	1 000
9	500
10	500
11	500
12	500
13	1 000
14	4 000
15	2 000

Задача 14

Корпорація використовує ставку дисконту 10 %. Який максимальний термін окупності повинно мати обладнання з життєвим циклом 20 років, якщо первинні інвестиції дорівнювали 20 000 грн, а щорічні позитивні грошові надходження – 2 000 грн?

Задача 15

Припустимо, що в наступні 6 років фірма сподівається отримати відповідно такі чисті прибутки 30 000 грн, 50 000 грн, 60 000 грн, 44 000 грн, 36 000 грн, 40 000 грн. Визначте середню ставку прибутковості, якщо початкові інвестиції становлять 250 000 грн.

Задача 16

Визначити чисту теперішню вартість інвестиційного проекту з грошовими потоками, що наведені в таблиці. Ставка дисконту 15 %.

Період	Грошовий потік, грн
0	-10 000
1	-7 000
2	-3 500 000
3	-350 000
4	750 000
5-20	900 000
20	400 000

Задача 17

Корпорація ABC оцінює три проекти. Грошові потоки кожного проекту наведені в таблиці. Якщо вартість капіталу корпорації дорівнює 15 %, знайдіть найліпший проект за критерієм індексу прибутковості.

Час	Проект А	Проект Б	Проект В
0	-20 000	-60 000	-36 000
1	3 600	12 000	13 000
2	6 000	20 000	13 000
3	8 000	24 000	13 000
4	8 000	36 000	13 000

Задача 18

Новий проект має первинні інвестиції 40 000 грн, які дадуть грошові надходження після оподаткування 28 000 грн, в перший рік, 20 000 грн – у другий рік. Визначте внутрішню ставку рентабельності.

Задача 19

Новий проект має первинні інвестиції 20 000 грн, які дадуть грошові надходження після оподаткування 6 000 в перший рік, 10 000 грн – у другий рік, 12 000 грн – у третій рік. Визначте внутрішню ставку рентабельності.

Задача 20

Проект коштує 104 250 грн, і його очікувані грошові потоки дорівнюють 24 000 щорічно протягом 10 років. Вартість капіталу становить 24 %. Розрахуйте модифіковану внутрішню ставку рентабельності проекту.

Задача 21

Корпорація планує інвестувати кошти в нове обладнання. Початкові витрати проекту 20 000 грн, а щорічні грошові потоки від інвестування упродовж 12 років – 2 500 грн. Визначити простий період окупності проекту.

Задача 22

Корпорація збирається почати виробництво нового обладнання. Вартість капіталу корпорації – 10 %. Очікувані грошові потоки проекту такі:

Час, роки	Грошові потоки, грн
1	-30 000
2	-10 000
3	2 000
4	3 000
5	2 500
6	3 000

7	10 000
8	15 000
9	5 000
10	2 000

Визначити дисконтований період окупності цього проекту.

Задача 23

Проект з життєвим циклом 5 років має первинні інвестиції 40 000 грн і такі річні грошові потоки: 1 рік – 2 000 грн, 2 рік – 6 000 грн, 3 рік – 8 000 грн, 4 рік – 6 000 грн, 5 рік – 20 000 грн. Визначте середню ставку прибутковості інвестицій цього проекту.

Задача 24

Корпорації необхідно оцінити інвестиційний проект з початковими капіталовкладеннями 20 000 грн і щорічними грошовими потоками 8 000 грн упродовж 7 років. Корпорація планує необхідну ставку прибутковості проекту на рівні 15 %. Обчислити чисту теперішню вартість проекту.

Задача 25

Інвестиційний проект має такі річні грошові потоки:

Час, роки	Грошові потоки, грн
0	-20 000
1	-40 000
2	-300 000
3	-500 000
4	200 000
5	240 000
6	250 000
7	230 000
8	240 000
9	260 000
10	210 000

Чиста залишкова вартість проекту в 10-му році дорівнює 100 000 грн. Визначити чисту теперішню вартість проекту за умови необхідної ставки прибутковості 15 %.

Задача 26

Корпорації було запропоновано три інвестиційні проекти з грошовими потоками, грн:

Час, роки	Проект А	Проект Б	Проект В
0	-20 000	-60 000	-36 000
1	6 000	14 000	-12 000
2	8 000	20 000	17 000
3	10 000	26 000	17 000
4	11 000	30 000	18 000

Визначте індекс прибутковості проектів і виберіть найкращий них за умови, що необхідна ставка прибутковості корпорації становить 13 %.

Задача 27

Інвестору запропоновано інвестувати свій капітал у такий проект:

Період, роки	Грошовий потік, грн
0	-100 000
1	300 000
2	-200 000

Ціна капіталу інвестора 6 %. Визначити доцільність інвестування капіталу у цей проект за допомогою проведення аналізу внутрішньої норми рентабельності.

Задача 28

Обчислити чисту теперішню вартість та внутрішню норму рентабельності таких незалежних інвестиційних проектів:

Період, роки	Проект А	Проект Б	Проект В
0	-2 000	-2 000	-2 000
1	0	1 300	2 600
2	2 400	1 300	0

У який з трьох проектів найвигідніше інвестувати кошти, якщо необхідна їх ставка прибутковості 15 %.

Задача 29

Первинна вартість проекту становить 150 000 грн, грошові потоки в перші два роки становитимуть 4 000 грн, в наступні два роки – 40 000 грн, і в останні шість років – 50 000 грн. Визначити внутрішню норму рентабельності цього інвестиційного проекту.

Задача 30

Нове обладнання коштує 140 000 грн, період окупності інвестицій 8 років. Скільки повних років має складати життєвий цикл обладнання, щоб його

придбання було беззбитковим, якщо ставка дисконтування дорівнюватиме 13 %?

Задача 31

Інвестиційний проект вартістю 80 000 грн генерує щорічні грошові потоки 20 000 грн упродовж 10 років. Ставка дисконтування становить 9 %. Якою буде тривалість дисконтованого періоду окупності?

Задача 32

Інвестор вирішує вкласти капітал, ціна якого 15 %, у будівництво цегельного заводу. Капіталовкладення відбуватимуться протягом 5 років у розмірі 800 000 грн, 500 000 грн, 500 000 грн, 600 000 грн та 150 000 грн за кожен рік відповідно. Інвестор сподівається на ефективну діяльність заводу впродовж 20 років. За прогнозами аналітиків, завод щорічно випускатиме 1 млн цегол. Вартість виробництва однієї цегли становить 20 коп, а ціна її реалізації – 55 коп. Інвестор оцінив річні амортизаційні відрахування на відновлення активної частини основних засобів у розмірі 50 000 грн. Ставка оподаткування прибутку підприємств становить 25 %. Ліквідаційна вартість заводу – 700 000 грн. Чи доцільно інвестору інвестувати капітал у цей проект?

Задача 33

Вартість будівництва супермаркета становить 100 000 000 грн. Крім того, в перший рік діяльності потрібно буде закупити товарних запасів на суму 2 000 000 грн. За даними маркетингового дослідження, очікується, що в середньому за рік він буде охоплювати частку ринку в розмірі 50 000 осіб, які отримують в середньому 15 000 грн доходу на рік. За приблизними підрахунками, кожен клієнт витратить 5 % свого річного доходу на купівлю товарів, що пропонує супермаркет. Середній прибуток, закладений у ціну кожного товару, становить 30 %. Щоб оновлювати торговельне обладнання, потрібно кожного року відраховувати амортизаційних відрахувань на суму 150 000 грн. Ставка податку на прибуток супермаркету становить 25 %. Очікується, що супермаркет може ефективно профункціонувати протягом 15 років, після чого його можна буде продати за 2 000 000 грн.

Чи доцільно реалізовувати цей проект, якщо ціна капіталу інвестора становить 12 %?

Задача 34

Промисловому підприємству запропонували придбати обладнання у двох будівельно-монтажних організацій, ціна якого 20 000 тис. грн та 25 000 тис. грн відповідно. Обладнання цих організацій допоможе зменшити операційні витрати підприємства на наведені нижче суми, тис. грн:

Суми, на які будуть зменшені операційні витрати, тис. грн	Обладнання будівельно-монтажної організації №1	Обладнання будівельно-монтажної організації №2
1 рік	4 000	8 000
2 рік	6 000	6 000
3 рік	6 000	5 000
4 рік	7 000	6 000
5 рік	6 000	8 000

Кожен з видів обладнання буде повністю амортизоване протягом 5 років. У якій з двох будівельно-монтажних організацій доцільно купити обладнання, якщо для його придбання підприємство може одержати кредит за ставкою 12 % річних.

Задача 35

Підприємство, яке вже довгий час функціонує на ринку, має в наявності обладнання, залишкова вартість якого 200 000 грн, проте на ринку за нього готові заплатити лише 150 000 грн. Це обладнання підприємство може використовувати ефективно ще протягом 7 років. На ринку існують нові зразки обладнання за ціною 250 000 та 300 000 грн, які дадуть змогу підприємству більш економно та з більшою продуктивністю виготовляти продукцію. Собівартість виготовлення одиниці продукції становить:

- на старому обладнанні – 50 грн;
- на новому обладнанні від першого постачальника – 40 грн;
- на новому обладнанні від другого постачальника – 35 грн.

Це підприємство виготовляє в рік 4 000 одиниць продукції. Ціна капіталу інвестора становить 10 %. Крім того, в результаті підвищення якості продукції очікується збільшення продажів на 4,5 % щорічно протягом 5 років від купівлі обладнання у першого постачальника і на 5 % від його купівлі у другого постачальника. Максимальна потужність підприємства становить 4 300 одиниць продукції. Визначити, чи варто купляти нове обладнання і якщо так, то в якого постачальника.

Задача 36

Підприємство має можливість збільшити свою частку ринку, але для цього потрібно замінити старе обладнання на більш прогресивне нове. На ринку інвестору надійшла пропозиція на купівлю двох видів обладнання А і Б за ціною 100 000 грн і 150 000 грн відповідно, термін корисного використання яких становить 10 років. Амортизація обладнання нараховується прямолінійними методом за ставкою 10 % від його початкової вартості. Рівень оподаткування прибутку підприємства становить 25 %. У перший рік діяльності підприємство планує реалізувати 2 000 одиниць продукції. Надалі попит збільшуватиметься кожного року на 6 % протягом 5 років. Ціна одиниці продукції становить

20 грн, а її собівартість при виробництві на обладнанні виду А становитиме 12 грн, а на обладнанні виду Б – 10 грн. Постійні витрати підприємства (без урахування амортизації) становлять 500 грн. Визначити, який вид обладнання необхідно придбати підприємству.

Задача 37

Торговельне підприємство розглядає можливість розширення своєї діяльності. На добудову площ та купівлю нового обладнання потрібно 150 000 грн, крім того, в перший рік діяльності необхідно буде закупити товарних запасів на 50 000 грн. Обсяг попиту на додаткових площах передбачається в перший рік на суму 30 000 грн і в подальшому вона збільшуватиметься на 4 % кожного року протягом п'яти років. Розмір прибутку, що закладений у ціну товарів цього торговельного підприємства, становить 10 %. Структура капіталу підприємства така: 30 % – прості акції, 40 % – облігації і 30 % – привілейовані акції. Вартість простих акцій становить 5 %, облігацій – 10 % і привілейованих акцій – 12 %. Визначити, чи доцільно буде торговельному підприємству розширювати свою діяльність.

Задача 38

Капітал інвестора складається з таких елементів: 80 000 грн – прості акції, 60 000 грн – борговий капітал, 60 000 грн – привілейовані акції. Ціна кожного елементу капіталу становить 8 %, 5 %, та 20 % відповідно. Допоможіть інвестору сформувати інвестиційний портфель з таких незалежних проектів, тис. грн:

Проект / Роки	0	1	2	3	4	5
А	-150	50	40	50	60	20
Б	-200	50	50	50	50	60
В	-50	10	20	30	10	20
Г	-100	30	40	30	20	50
Д	-80	40	10	10	20	50

Задача 39

Структура капіталу інвестора має такий вигляд: 30 % – прості акції, 50 % – борговий капітал і 20 % – привілейовані акції. Ціна кожного елементу капіталу становить 10 %, 15 % та 5 % відповідно. Інвестору запропоновано фінансувати такі інвестиційні проекти, тис. грн:

Проекти	0 рік	1	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік
А	-200	100	100	50	10	10
Б	-300	100	10	70	30	10
В	-250	50	50	50	100	50

У який проект найвигідніше вкладати кошти? Аналіз провести за допомогою методу чистої теперішньої вартості та індексу прибутковості.

Задача 40

Інвестор володіє капіталом у розмірі 100 000 грн, ціна якого 15 %. Кожного року на ринку можливі три ситуації: оптимістична (О), стандартна (С) та песимістична (П), які можуть настати з імовірностями 50 %, 30 % та 20 % відповідно. Інвестору запропоновано взяти участь у фінансуванні двох інвестиційних проектів, вартість яких становить 80 000 грн та 70 000 грн відповідно, а термін дії 3 роки. Грошові потоки з урахуванням кожної ситуації на ринку будуть різними і наведені у наступній таблиці, тис. грн:

Проект	1 рік			2 рік			3 рік		
	О (50 %)	С (30 %)	П (20 %)	О (50 %)	С (30 %)	П (20 %)	О (50 %)	С (30 %)	П (20 %)
А	40	30	10	40	20	10	50	10	5
Б	20	10	5	10	7	5	10	5	2

Визначити, який проект є ефективнішим за допомогою методів термінів окупності, чистої теперішньої вартості та індексу прибутковості.

Задача 41

На підприємстві реалізований проект стосовно випуску нового виду продукту, випуск якого характеризується показниками, наведеними в таблиці. В якості найбільш прийняттого вибрали варіант № 3:

Умови реалізації проекту

№ п/п	Варіанти Показники	1	2	3	4	5	6
1	Вартість обладнання, тис. грн	50	45	60	65	70	75
2	Витрати на зарплату (на 1 виріб), грн	3	5	6	7	10	15
3	Витрати на матеріали (на 1 виріб), грн	5	6	8	10	12	15
4	Ціна одного виробу, грн	10	15	20	20	28	40
5	Передбачається попит на продукцію, шт.						
	1 ситуація	4 000	3 000	4 500	4 000	5 000	5 000
	2 ситуація	4 500	3 500	5 000	5 000	5 500	5 500
	3 ситуація	5 000	4 000	6 000	6 000	6 000	6 000
6	Імовірність очікуваного попиту						
	1 ситуація	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6
	2 ситуація	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5
	3 ситуація	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4
7	Ціна капіталу інвестора, %	10	12	15	20	22	25
8	Термін служби обладнання, років	5	5	5	5	5	5

Необхідно перевірити доцільність інвестування коштів у проект і, конкретно, у виробничу ситуацію № 3. Розрахунки провести з позиції чистої теперішньої вартості та індексу прибутковості.

Задача 42

Інвестор володіє капіталом у розмірі 300 000 грн. Протягом року на ринку можуть настати дві ситуації: оптимістична (О) з імовірністю 70 % і песимістична (П) з імовірністю 30 %. Інвестору запропоновано інвестувати свій капітал у три проекти А, Б, В, термін дії яких становить 4 роки. Проект А є незалежним, а проекти Б і В – несумісними. Вартість капіталу інвестора становить 20 %. Дані про грошові потоки від кожного проекту, залежно від ситуації на ринку, подано у наступній таблиці, тис. грн:

Проекти	0 рік	1 рік		2 рік		3 рік		4 рік	
		О (70 %)	П (30 %)	О (70 %)	П (30 %)	О (70 %)	П (30 %)	О (70 %)	П (30 %)
А	-150	40	30	50	40	40	20	60	40
Б	-150	50	30	40	30	60	20	80	40
В	-100	50	10	2	40	40	30	80	40

В які проекти інвестору варто інвестувати свій капітал? Аналіз провести за допомогою методу чистої теперішньої вартості та індексу прибутковості.

Задача 43

Нехай інвестор має можливість вкласти кошти у два незалежні інвестиційні проекти з терміном дії 5 та 9 років. Ціна капіталу інвестора становить 10 %. Решту показників наведено у таблиці, тис. грн:

Проект	Грошові потоки, тис. грн									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
І	-100	30	30	40	10	40	-	-	-	-
ІІ	-150	40	20	30	20	30	50	40	30	10

Визначити, у який проект інвестору доцільніше інвестувати кошти.

Задача 44

Інвестору запропонували взяти участь у фінансуванні таких інвестиційних проектів:

Проект	Грошові потоки, тис. грн									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
І	-120	40	20	60	10	40	-	-	-	-
ІІ	-160	50	20	40	20	10	60	50	10	10

III	-300	50	30	30	30	40	220	-	-	-
IV	-500	60	100	150	150	100	100	-	-	-

Ресурси інвестора обмежені і становлять 500 тис. грн. Ставка дисконтування становить 15 %. Визначити, у які проекти інвестору вигідно інвестувати свій капітал.

Задача 45

Капітал інвестора становить 300 тис. грн, ціна якого 20 %. Він має можливість його інвестувати у три проекти з терміном дії 3, 6 і 5 років відповідно.

Проект	Грошові потоки, тис. грн						
	0	1	2	3	4	5	6
I	-200	50	150	60	-	-	-
II	-250	60	160	20	20	50	60
III	-100	60	30	30	30	20	-

Визначити, у які проекти інвестору варто вкладати свої фінансові ресурси.

Задача 46

Капітал інвестора складається з простих акцій (30 %), привілейованих акцій (40 %) та облігацій (30 %), вартість яких 10 %, 15 % та 20 % відповідно. Інвестор має можливість інвестувати кошти у два незалежні проекти вартістю 100 000 грн та 150 000 грн відповідно, термін дії яких 5 та 6 років. Інші необхідні дані зображені в таблиці, тис. грн:

Проект	Грошові потоки, тис. грн						
	0	1	2	3	4	5	6
A	-100	30	40	10	30	40	-
B	-150	40	10	20	30	80	50

Визначити, у який проект ефективніше інвестувати інвестору свій капітал.

Задача 47

Інвестору запропонували інвестувати кошти у такі види акцій, дохідність яких у різні періоди показано у наступній таблиці, грн:

Види акцій	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік
I	6	8	2	5	3
II	6	5	6	6	6
III	5	4	3	8	1
IV	0	5	4	10	15
V	8	1	0	15	1

Оцінити ступінь ризику та визначити, у який вид акцій варто вкладати кошти інвестору?

Задача 48

Вартість капіталу інвестора становить 15 %. На ринку доступні такі інвестиційні проекти з термінами дії 3 та 5 років, тис. грн:

Проект	Початкові капіталовкладення	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік
А	-100	20	30	80	-	-
Б	-50	40	10	20	-	-
В	-100	50	20	30	40	60

У який проект найвигідніше вкладати кошти інвестору?

Задача 49

Інвестор володіє капіталом у розмірі 100 000 грн, ціна якого 10 %. На ринку можливі дві ситуації: оптимістична (О) (ймовірність настання 80 %) і песимістична (П) (ймовірність настання 20 %). Інвестору запропоновано інвестувати капітал у 2 проекти А і Б. Дані про грошові потоки від реалізації інвестиційних проектів з урахування ситуації на ринку наведені у наступній таблиці, тис. грн:

Проект	Початкові інвестиції	1 рік		2 рік		3 рік		4 рік	
		О (80 %)	П (20 %)	О (80 %)	П (20 %)	О (80 %)	П (20 %)	О (80 %)	П (20 %)
А	70	20	10	80	40	-	-	-	-
Б	40	20	10	10	5	10	5	20	10

У який інвестиційний проект доцільніше фінансувати інвестору?

Задача 50

Інвестор має можливість взяти участь у чотирьох незалежних проектах А, Б, В, Г вартістю 200 тис. грн, 300 тис. грн, 150 тис. грн та 400 тис. грн, термін дії яких 2, 4, 6 і 8 років відповідно. Розмір капіталу інвестора становить 400 тис. грн, а його вартість 10 %. Дані про грошові потоки від реалізації інвестиційних проектів зображені в наступній таблиці, тис. грн:

Проекти	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	6 рік	7 рік	8 рік
А	200	100	-	-	-	-	-	-
Б	70	70	70	110	-	-	-	-
В	50	50	50	50	30	30	-	-
Г	80	80	50	80	80	80	80	80

Визначити, які проекти варто фінансувати інвестору.

Задача 51

Маємо три інвестиційні проекти вартістю 200 тис. грн, 300 тис. грн і 400 тис. грн з термінами дії 2, 3 та 6 років відповідно. Структура капіталу інвестора така: прості акції (10 %), привілейовані акції (20 %), борговий капітал (70 %). Вартість кожного елемента капіталу інвестора становить 10 %, 5 % та 20 % відповідно. Дані про грошові потоки від реалізації інвестиційних проектів наведено у наступній таблиці:

Проекти	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік	6 рік
А	100	150	-	-	-	-
Б	100	200	80	-	-	-
В	50	50	50	70	80	80

Який проект найвигідніше фінансувати інвестору?

Задача 52

Інвестор володіє капіталом, який має таку структуру: власний капітал (20 %), борговий капітал (80 %). Вартість кожного елемента капіталу інвестора становить 15 % та 20 % відповідно. Інвестору запропоновано профінансувати два інвестиційні проекти А і Б, вартість яких 100 тис. грн та 200 тис. грн відповідно. На ринку протягом кожного року прогнозується оптимістична (О) (з імовірністю 90 %) та песимістична (П) (з імовірністю 10 %) кон'юнктура. Терміни дії проектів 2 та 4. Дані про грошові потоки від реалізації інвестиційних проектів з урахуванням стану ринкової кон'юнктури подані у наступній таблиці, тис. грн:

Проект	Початкові інвестиції	1 рік		2 рік		3 рік		4 рік	
		О (90 %)	П (10 %)	О (90 %)	П (10 %)	О (90 %)	П (10 %)	О (90 %)	П (10 %)
А	100	120	10	20	5	-	-	-	-
Б	200	100	5	50	10	80	5	30	2

У який проект варто вкладати капітал інвестору?

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ

Задача 7

$$\text{ЧТВ(А)} = -500 + 50/1,1 + 100/1,1^2 + 200/1,1^3 + 300/1,1^4 + 400/1,1^5 = 231,63;$$

$$\text{ЧТВ(В)} = -1\,000 + 500/1,15 + 200/1,15^2 + 300/1,15^3 + 300/1,15^4 + 500/1,15^5 = 203,38;$$

$$\text{ІП(А)} = (50/1,1 + 100/1,1^2 + 200/1,1^3 + 300/1,1^4 + 400/1,1^5)/500 = 1,46;$$

$$\text{ІП(В)} = (500/1,15 + 200/1,15^2 + 300/1,15^3 + 300/1,15^4 + 500/1,15^5)/1000 = 1,2.$$

Задача 10

Розв'язання
r = 0,1; B0 = 100

Роки	1	2	3	4	5
Грошові потоки	20	30	30	40	20
Дисктовані грошові потоки	=20/1,1=18,2	=30/1,1^2=24,8	=30/1,1^3=22,5	=40/1,1^4=27,3	=20/1,1^5=12,4

$$\text{ТО} = 3 + (100 - 20 - 30 - 30)/40 = 3,5;$$

$$\text{ТОд} = 4 + (100 - 18,2 - 24,8 - 22,5 - 27,3)/12,4 = 4,58;$$

$$\text{ЧТВ} = 20/1,1 + 30/1,1^2 + 30/1,1^3 + 40/1,1^4 + 20/1,1^5 - 100 = 5,25;$$

$$\text{ІП} = (20/1,1 + 30/1,1^2 + 30/1,1^3 + 40/1,1^4 + 20/1,1^5)/100 = 1,053;$$

$$\text{МВІП} = 20 \times 1,1^4 + 30 \times 1,1^3 + 30 \times 1,1^2 + 40 \times 1,1 + 20 = 169,5;$$

$$\text{МВІР} = (169,5/100)^{(1/5)} - 1 = 0,1113 \text{ або } 11,13 \%$$

Задача 39

Розв'язання

$$\text{СЗВК} = 0,3 \times 0,1 + 0,5 \times 0,15 + 0,2 \times 0,05 = 0,115 \text{ або } 11,5 \%$$

$$r = \text{СЗВК}$$

$$\text{ЧТВа} = 100/1,15 + 100/1,15^2 + 50/1,15^3 + 10/1,15^4 + 10/1,15^5 - 200 = 6,14;$$

$$\text{ЧТВб} = 100/1,15 + 10/1,15^2 + 70/1,15^3 + 30/1,15^4 + 10/1,15^5 - 300 = -137,33;$$

$$\text{ЧТВв} = 50/1,15 + 50/1,15^2 + 50/1,15^3 + 100/1,15^4 + 50/1,15^5 - 250 = -53,8.$$

Варто обрати проект А.

Задача 39

Розв'язання

Проекти	0 рік	1 рік		2 рік		3 рік		4 рік	
		О (70 %)	П (30 %)	О (70 %)	П (30 %)	О (70 %)	П (30 %)	О (70 %)	П (30 %)
А	-150	$= 40 \times 0,7 + 30 \times 0,3$	$= 50 \times 0,7 + 40 \times 0,3$	$= 40 \times 0,7 + 20 \times 0,3$	$= 60 \times 0,7 + 40 \times 0,3$				
Б	-150	$= 50 \times 0,7 + 30 \times 0,3$	$= 40 \times 0,7 + 30 \times 0,3$	$= 60 \times 0,7 + 20 \times 0,3$	$= 80 \times 0,7 + 40 \times 0,3$				
В	100	$= 50 \times 0,7 + 10 \times 0,3$	$= 2 \times 0,7 + 40 \times 0,3$	$= 40 \times 0,7 + 30 \times 0,3$	$= 80 \times 0,7 + 40 \times 0,3$				

Проекти	0 рік	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
А	-150	37	47	34	54
Б	-150	44	37	48	68
В	100	38	13,4	37	68

$$\text{ЧТВ(А)} = -150 + ((37/1,2) + (47/1,44) + (34/1,728) + (54/2,07)) = -40,765;$$

$$\text{ІП(А)} = ((37/1,2) + (47/1,44) + (34/1,728) + (54/2,07))/150 = 0,728;$$

$$\text{ЧТВ(Б)} = -150 + ((44/1,2) + (37/1,44) + (48/1,728) + (68/2,07)) = -27,011;$$

$$\text{ІП(Б)} = ((44/1,2) + (37/1,44) + (48/1,728) + (68/2,07))/150 = 0,819;$$

$$\text{ЧТВ(В)} = -100 + ((38/1,2) + (13,4/1,44) + (37/1,728) + (68/2,07)) = -4,766;$$

$$\text{ІП(В)} = ((38/1,2) + (13,4/1,44) + (37/1,728) + (68/2,07))/100 = 0,95.$$

Інвестору не варто вкладати ресурси у жоден із запропонованих проектів.

Задача 50

Розв'язання

$$\text{ЧТВ(А)} = 200/(1 + 0,1)^1 + 100/(1 + 0,1)^2 - 200 = 64,46;$$

$$\text{ЧТВ(А)'} = 62,46 \times ((1 + 0,1)^2)/(1 + 0,1)^2 - 1) = 62,46 \times 5,7619 = 359,441;$$

$$\text{ЧТВ(Б)} = 70/(1 + 0,1)^1 + 70/(1 + 0,1)^2 + 70/(1 + 0,1)^3 + 110/(1 + 0,1)^4 - 300 =$$

$$= 70/1,1 + 70/1,21 + 70/1,331 + 110/1,4641 - 300 = 63,6364 + 57,85 + 52,59 + 75,131 - 300 = -50,7926;$$

$$\text{ЧТВ(Б)'} = -50,7926 \times ((1 + 0,1)^4)/(1 + 0,1)^4 - 1) = -50,7926 \times (1,4641/0,4641) = -160,23582;$$

$$\text{ЧТВ(В)} = 50/1,1 + 50/1,21 + 50/1,331 + 50/1,4641 + 30/1,61051 + (30/1,771561) - 150 = 45,45 + 41,32 + 37,57 + 34,151 + 18,63 + 16,93 - 150 = 4,4051;$$

$$\text{ЧТВ(В)'} = 44,051 \times ((1 + 0,1)^6)/(1 + 0,1)^6 - 1) = 44,051 \times 2,296 = 101,14;$$

$$\text{ЧТВ(Г)} = 80/1,1 + 80/1,21 + 50/1,331 + 80/1,4641 + 80/1,61051 + 80/1,771561 + 80/1,9487171 + 80/2,14358881 - 400 = 72,73 + 66,1157 + 37,57 + 54,64 + 49,67 + 45,16 + 41,05 + 37,32 - 400 = 404,2557 - 400 = 4,2557;$$

$$\text{ЧТВ(Г)'} = 4,2557 \times ((1 + 0,1)^8)/(1 + 0,1)^8 - 1) = 4,2557 \times 1,8744 = 7,97688.$$

3.3. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Комплексне оцінювання фінансового активу. Під комплексним оцінюванням фінансового активу розуміють визначення його основних характеристик – ліквідності, ризиковості, дохідності тощо. При цьому насамперед підлягають оцінюванню ринкова вартість активу та реальна ставка доходу, яку він забезпечує інвестору, або необхідна ставка доходу, яку фінансовий актив має забезпечити інвестору відповідно до його ризиковості та ліквідності.

Вартість активу – це очікувані майбутні прибутки його власника, які він зможе отримати упродовж періоду володіння активом.

Загалом оцінювання внутрішньої вартості активу охоплює три етапи.

1. Розрахунок визначеного або оцінювання невизначеного очікуваного грошового потоку та аналіз ймовірності його отримання інвестором.
2. Визначення відсоткової ставки для дисконтування очікуваного грошового потоку.
3. Безпосередній розрахунок теперішньої вартості грошового потоку з використанням його величини та відсоткової ставки.

Якщо $ГП_i$ – грошовий потік за фінансовим активом в i -й період, n – кількість періодів до погашення фінансового активу, $Лв$ – ліквідаційна вартість, тобто сума, яку одержить інвестор при погашенні, то сумарний грошовий потік за активом розраховують за формулою:

$$ГП = \sum ГП_i + Лв . \quad (3.23)$$

$ГП_i$ визначають сумою відсоткових чи дивідендних виплат за активом у період i . Для розрахунку чи аналізу очікуваних грошових потоків зручно користуватися поняттям часової осі, на якій відображають моменти надходження грошових коштів та відповідні суми.

Для визначення теперішньої вартості очікуваних грошових потоків за фінансовим активом потрібно розрахувати теперішню вартість кожного із грошових потоків $ТВ_i$ ($i = 1, \dots, n$) з урахуванням періоду їх надходження, тобто

$$ТВ_i = \frac{ГП_i}{(1+r)^i}, \quad i = 1, \dots, n , \quad (3.24)$$

або

$$ТВ_i = \sum_{i=1}^n \frac{ГП_i}{(1+r)^i} + \frac{Лв}{(1+r)^n} . \quad (3.25)$$

Теперішня вартість очікуваних грошових потоків за фінансовим активом відображає його поточну ринкову ціну, що встановлюється у результаті зрівноваження попиту і пропозиції на нього. Часто цю величину називають внутрішньою або дійсною вартістю активу.

Внутрішня вартість будь-якого фінансового активу може бути визначена як теперішня вартість очікуваних грошових потоків за ним, дисконтованих за відсотковою ставкою, яку визначають відповідно до ступеня ризику цього фінансового активу та поточними ринковими процентними ставками.

Оцінювання вартості облігацій та привілейованих акцій. Прибутковість облігації характеризується низкою параметрів, що залежать від умов, запропонованих емітентом. Для облігацій, які будуть погашати в кінці терміну, на який вони випущені, прибутковість вимірюють купонною, поточною та повною прибутковістю.

Купонна прибутковість – це відсоткова ставка, позначена на облігації, яку емітент зобов'язується сплатити за кожним купоном. Платежі за купонами проводять щорічно, щопівріччя, щоквартально.

Поточна прибутковість облігації характеризується вираженням у відсотках відношенням виплачуваного за облігацією річного процента до ціни її придбання. Вона не враховує зміни ціни упродовж терміну володіння нею.

Щоб враховувати і цей вид прибутковості, розраховують показник повної прибутковості облігації, що називають також ставкою розміщення. Визначивши ставку розміщення у вигляді річної ставки складних або простих процентів, можна судити про ефективність придбання облігації.

Нарахування процентів за ставкою розміщення на ціну придбання дасть прибуток, еквівалентний фактично одержуваному по ній прибутку за весь період обігу облігації до моменту її погашення. Ставка розміщення є розрахунковим показником і в явному вигляді на ринку цінних паперів не виступає.

У умовах визначення прибутковості облігації враховують ціну її придбання (ринкова ціна). Покупець облігації в момент її придбання розраховує на отримання прибутку у вигляді серії фіксованих виплат у формі відсотків, що проводять упродовж усього терміну обігу облігації, а також відшкодування її номінальної вартості до кінця цього терміну. Іншими словами, ринкова ціна облігації дорівнює сумі двох додатків – теперішньої вартості її ануїтетів (щорічних відсоткових платежів) і теперішньої вартості її номіналу (ліквідаційна вартість), тобто:

$$T_{\text{Обл}} = \sum_{i=1}^n \frac{ВП_i}{(1+r)^i} + \frac{Лв}{(1+r)^n}, \quad (3.26)$$

де $T_{\text{Обл}}$ – теперішня вартість облігації (ринкова ціна), грн; $ВП_i$ – відсоткові платежі за облігацією у період i ($i = 1, n$), грн; n – кількість періодів до погашення облігації; $Лв$ – ліквідаційна вартість облігації (як правило дорівнює

її номінальній вартості), грн; r – необхідна ставка прибутковості облігації, що дорівнює існуючій ставці за подібними зобов'язаннями та відображає дохідність погашення облігації, %.

Привілейовані акції – це цінні папери з фіксованими дивідендами. Більшість із них є довічними, бо звичайним акціонерам не продаються. Вартість привілейованої акції дорівнює:

$$ТВ_{па} = Dф / r, \quad (3.27)$$

де $Dф$ – фіксований дивіденд за акцією (річна сума); r – необхідна ставка прибутковості.

Оцінювання вартості звичайних акцій. Ефективність інвестицій в акції можна виразити такою відносною величиною:

$$r = \frac{(Ц_1 - Ц_0 + D)}{Ц_0}, \quad (3.28)$$

де $Ц_1$ – ціна продажу акції; $Ц_0$ – ціна придбання акції; D – дивіденди, отримані під час володіння акцією.

Ціну акції визначає велика кількість чинників, серед яких найвагомішим є очікуваний розмір виплат за дивідендами. До інших чинників відносять ступінь довіри до корпорації-емітента, перспективи її розвитку, рівень ринкового позикового відсотка тощо.

Існує кілька методів оцінювання поточної ринкової вартості акцій.

1. Дивідендний метод ґрунтується на тому, що ринкова вартість акції може бути оцінена як теперішня вартість очікуваних грошових потоків. Ними за акцією є майбутні дивідендні виплати. У цьому випадку їх вважають визначеними за величиною, періодичними і такими, що сплачуються упродовж нескінченного проміжку часу.

А) Внутрішню вартість акції визначають як сума нескінченного ряду дивідендів:

$$ТВ_{акц} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_i}{(1+r)^i}, \quad (3.29)$$

де D_i – дивіденд, сплачуваний у рік i ; r – очікувана ставка реінвестування дивідендів.

Це так звана загальна дивідендна модель.

Б) При $D_i = D = \text{const}$ нескінченна сума може бути подана спрощеним виразом:

$$ТВ_{акц} = D / r, \quad (3.30)$$

В) Якщо власник акції продасть її через n років, то її ціна дорівнюватиме сумі теперішніх вартостей потоку дивідендів і ціни реалізації акції.

n – періодична дивідендна модель оцінки вартості акції має такий вигляд:

$$ТВ_{акк} = \sum_{i=0}^n \frac{Д_i}{(1+r)^i} + \frac{Л_B}{(1+r)^n}. \quad (3.31)$$

За цією моделлю припускають, що інвестор одержує дивіденди за акцією упродовж n періодів, а потім продає її.

Г) Модель оцінки вартості звичайної акції з постійним темпом зростання дивідендів – g .

Майбутній дивіденд у період дорівнюватиме:

$$Д_i = Д_0 (1+g)^i. \quad (3.32)$$

Тоді загальна дивідендна модель перетворюється в таку:

$$ТВ_{акц} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{Д_0(1+g)^i}{(1+r)^i}. \quad (3.33)$$

Припускаючи, що $r > g$, модель зводиться до вигляду:

$$ТВ_{акц} = \frac{Д_1}{(r-g)}, \quad \text{де} \quad Д_1 = Д_0(1+g). \quad (3.34)$$

Цю модель називають також моделлю Гордона.

Д) Модель оцінки вартості звичайних акцій з наднормальним зростанням дивідендів, тобто коли в перші m років темп зростання дивідендів буде g_1 , а далі – g_2 .

Вартість акції в цьому разі виражається як:

$$ТВ_{акц} = \sum_{i=1}^m \frac{Д_0(1+g_1)^i}{(1+r)^i} + \frac{ТВ_{акц}_m}{(1+r)^m}. \quad (3.35)$$

Проте за моделлю Гордона вартість акції в період m – $ТВ_{акц}_m$ – можна виразити як:

$$ТВ_{акц}_m = \frac{Д_{m+1}}{r-g_2}. \quad (3.36)$$

Тоді:

$$ТВ_{акц} = \sum_{i=1}^m \frac{Д_0(1+g_1)^i}{(1+r)^i} + \frac{Д_{m+1}}{(r-g_2)(1+r)^m}. \quad (3.37)$$

2. Метод “дійсної вартості акції”. Одним із методів оцінювання акцій є метод, який ґрунтується на аналізі співвідношення поточної ринкової ціни акції до розміру прибутку, що припадає на одну акцію. Це співвідношення має назву Р/Е, є одним із найважливіших показників для оцінювання акцій і завжди подається у різних формах звітності про цінні папери корпорацій:

$$P/E = \text{Ринкова ціна акції} / \text{Прибуток на акцію.} \quad (3.38)$$

Для покупця акцій велике значення показника Р/Е не є привабливим, оскільки свідчить про те, що на одиницю інвестованих коштів він отримає незначний прибуток.

За інших однакових умов зміна структури капіталу на користь боргу, тобто збільшення частки боргового та зменшення частки акціонерного капіталу, призведе до зростання прибутковості останнього, а отже, до зменшення показника Р/Е (хоча, зазвичай, при цьому зростає також ринкова вартість акції). Низьке значення показника Р/Е може свідчити як про високу прибутковість корпорації, так і про високий ризик структури капіталу (про значну частку боргу в капіталі корпорації).

Високе значення показника Р/Е може свідчити як про невисоку ефективність діяльності фірми, так і про її швидке зростання, коли ринкова ціна акцій різко підвищується, відображаючи не стільки поточну прибутковість фірми, скільки очікування ринку щодо перспектив її подальшого розвитку.

Метод оцінювання акцій на основі показника Р/Е такий. Якщо вираз (11.16) представити у вигляді тотожності:

$$\text{Ціна акції} = P/E * \text{Прибуток на акцію,} \quad (3.39)$$

а потім оцінити значення показника Р/Е та очікувані в майбутньому прибутки корпорації, можна отримати оцінку дійсної вартості акції:

$$\begin{aligned} & \text{Дійсна вартість акції} = \\ & = \text{Оцінка значення Р/Е} * \text{Очікуваний прибуток на акцію.} \end{aligned} \quad (3.40)$$

Дійсну вартість акції порівнюють з її поточною ринковою вартістю. Якщо оцінена дійсна вартість акції значно перевищує ринкову, то це означає, що акції недооцінені ринком і доцільно інвестувати кошти в їх купівлю. Оскільки при такому методі ринок вважають тимчасово неефективним, інформація про дійсну вартість акцій стає доступною учасникам ринку і, як наслідок, ринкова вартість акції також зростає до рівня її дійсної вартості. Інвестор, який вкладає кошти в недооцінені акції, отримує прибуток при зростанні їх ринкової вартості.

Недоліком цього методу є те, що ризики в діяльності компанії не знаходять конкретного числового відображення, а входять як складова до показника Р/Е. Цей показник може суттєво змінюватися залежно від макроекономічної

ситуації та інших чинників, безпосередньо не пов'язаних з діяльністю компанії. Показник Р/Е змінюється з часом як для акцій окремих корпорацій, так і для всіх акцій на ринку загалом.

3. Метод “ринкової оцінки активів” полягає в проведенні оцінювання активів корпорації з метою визначення дійсної вартості акції. Його, зазвичай, використовують у разі злиття та придбання корпорацій. При цьому вартість акцій визначають на основі ринкової оцінки власного капіталу корпорації. Ринковою вартістю активів є сумарна ліквідаційна вартість окремих активів корпорації, яку розраховують через знаходження інших аналогічних активів, для яких визначена ринкова вартість.

У разі придбання корпорації учасники ринку аналізують ліквідаційну вартість активів. На її основі визначають чисті активи корпорації та розраховують дійсну (ліквідаційну) вартість акцій за формулою:

$$\begin{aligned} \text{Дійсна вартість акції} &= (\text{Ліквідаційна вартість активів} - \\ &\quad - \text{Зобов'язання}): \text{Кількість розміщених акцій}. \end{aligned} \quad (3.41)$$

Якщо поточна ринкова вартість акцій значно менша від розрахованої ліквідаційної вартості, то доцільно інвестувати кошти в їх придбання.

ТЕСТИ

- 1. Комплексне оцінювання активу – це:**
 - а) визначення його ліквідаційної вартості;
 - б) визначення величини грошових потоків за активом, які будуть отримані в майбутньому;
 - в) визначення його ліквідності, дохідності та ризиковості;
 - г) відношення теперішньої вартості грошових потоків за активом і витрат на його придбання.

- 2. Сумарний грошових потік за активом визначається як:**
 - а) сума всіх грошових потоків за активом;
 - б) сума всіх грошових потоків за активом та його ліквідаційної вартості;
 - в) майбутня вартість грошових надходжень за фінансових активом;
 - г) сума грошових коштів, спрямованих на придбання фінансового активу.

- 3. Теперішня вартість фінансового активу – це:**
 - а) сума теперішньої вартості грошових потоків за фінансовим активом та ліквідаційної вартості, приведеної до теперішнього моменту часу;
 - б) різниця між теперішньою вартістю грошових потоків за фінансовим активом та витратами на його придбання;

- в) відношення теперішньої вартості грошових потоків за фінансовим активом та витрат на його придбання;
- г) сума грошових потоків за фінансовим активом та його ліквідаційної вартості.

4. Що не враховують при визначенні ринкової ціни (теперішньої вартості) облігації?

- а) кількість періодів до її погашення;
- б) ліквідаційна вартість;
- в) майбутня вартість грошових потоків;
- г) відсоткові платежі за облігацією.

5. Вартість привілейованої акції визначають як:

- а) суму випланих дивідендів за нею;
- б) відношення суми фіксованого дивіденду і необхідної ставки прибутковості за акцією;
- в) відношення теперішньої вартості грошових потоків за цією акцією до її майбутньої вартості;
- г) відношення номінальної вартості акції і майбутньої вартості грошових потоків за нею.

6. За дивідендним методом ринкова вартість простої акції дорівнює:

- а) вартості придбання акції;
- б) номінальній вартості акції;
- в) майбутній вартості грошових потоків за акцією;
- г) теперішній вартості грошових потоків за акцією.

7. Що не беруть до уваги при оцінювання ринкової вартості акції?:

- а) витрати на придбання акції;
- б) розмір дивідендів за акцією;
- в) ставку дисконтування грошових потоків за акцією;
- г) термін володіння акцією.

8. Метод “дійсної вартості акції” ґрунтується на:

- а) аналізі теперішньої вартості акції;
- б) аналізі співвідношення поточної ринкової ціни акції до розміру прибутку, що припадає на одну акцію;
- в) аналізі майбутньої вартості акції;
- г) аналізі дивідендних виплат за акцією.

9. За методом “ринкової оцінки активів” вартість акції визначається на основі:

- а) теперішньої вартості грошових потоків за акцією;

- б) майбутньої вартості дивідендних виплат за акцією;
- в) витрат на придбання акції;
- г) ринкової оцінки власного капіталу корпорації.

10. Якщо від ліквідаційної вартості активів корпорації відняти її зобов'язання і цю різницю поділити на кількість розміщених акцій, то ми отримаємо:

- а) дійсну вартість акції;
- б) теперішню вартість грошових потоків за акцією;
- в) ринкову вартість капіталу корпорації;
- г) ринкову оцінку власного капіталу корпорації.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Інвестор володіє капіталом у розмірі 500 тис. грн, ціна якого 10 %. Йому запропонували вкласти фінансові ресурси у три види фінансових активів А, Б, В, вартість яких 200, 300 та 400 тис. грн відповідно. Очікується отримувати наступні грошові потоки від володіння кожним видом активів, тис. грн:

Роки		1	2	3	4	5	6
Грошові потоки, тис. грн	А	50	50	70	70	80	90
	Б	100	10	20	30	40	80
	В	100	100	100	100	10	50

Після закінчення терміну 6 років, інвестор сподівається продати дані активи на ринку за ціною 80 тис. грн, 120 тис. грн та 200 тис. грн відповідно за кожен вид активу.

У які фінансові активи необхідно вкладати кошти інвестору?

Задача 2

Інвестор має можливість придбати на ринку чотири види облігацій за номінальною вартістю 100, 150, 200, та 250 грн відповідно. Ставка прибутковості кожного виду облігацій становить 10 %, 15 %, 20 % та 25 % від їх номінальної вартості. Інвестор планує володіти цими облігаціями 5 років, а потім продати на ринку за ціною 120, 180, 250 та 300 грн відповідно. Ціна капіталу інвестора становить 25 %. Які облігації інвестору необхідно придбати на ринку?

Задача 3

Структура капіталу інвестора має такий вигляд: 30 % – прості акції, 50 % – борговий капітал і 20 % – привілейовані акції. Ціна кожного елемента капіталу становить 10 %, 15 % та 5 % відповідно. Інвестору запропоновано вкласти

капітал у три види акцій, від яких він очікує отримувати протягом 5 років такі дивіденди, тис. грн:

Проекти	Вартість акцій	Дивідендні виплати, тис. грн				
		1 рік	2 рік	3 рік	4 рік	5 рік
А	200	100	100	50	10	10
Б	300	100	10	70	30	10
В	250	50	50	50	100	50

Через 5 років інвестор сподівається продати ці акції за ринковою ціною 50, 90 та 70 тис. грн. У які види акцій інвестору потрібно вкладати свій капітал?

Задача 4

Інвестор володіє капіталом у розмірі 200 000 грн, ціна якого 20 %. Кожного року на ринку можливі три ситуації: оптимістична (О), стандартна (С) та песимістична (П), які можуть настати з імовірностями 50 %, 30 % та 20 % відповідно. Інвестору запропоновано придбати акції двох фірм, номінальна вартість яких становить 160 000 грн та 140 000 грн відповідно, а термін дії 3 роки. Дивідендні виплати за акціями з урахуванням кожної ситуації на ринку будуть різними і наведені у наступній таблиці, тис. грн:

Фірма	1 рік			2 рік			3 рік		
	О (50 %)	С (30 %)	П (20 %)	О (50 %)	С (30 %)	П (20 %)	О (50 %)	С (30 %)	П (20 %)
I	80	60	20	80	40	20	100	20	10
II	40	20	10	20	14	10	20	10	4

Визначити, вкладення в акції якої фірми будуть ефективнішими?

Задача 5

Корпорація випустила облігації, за якими платить 20 % річних. Номінал облігації – 2 000 грн. Якою буде вартість облігацій, якщо процентна ставка 10 %? 15 %? 20 %?

Задача 6

Компанія продала випуск облігацій з 10-річним терміном оплати номінальною вартістю 2 000 грн, ставкою за купоном 8 % і піврічними виплатами відсотків. Через два роки після випуску облігацій ставка процента за ними зросла до 15 %. За якою ціною продаватимуться облігації?

Задача 7

Корпорація пропонує звичайні акції з дивідендом 20 грн в перші три роки і постійне щорічне зростання дивідендів на 10 % в наступні роки. Якою буде

ціна акції, якщо ставка дисконта дорівнюватиме 15 %, а виплати дивідендів здійснюються в кінці кожного року? (Використати модель Гордона).

Задача 8

Корпорація має два випуски привілейованих акцій. За акцію першого випуску сплачується щорічний дивіденд 375 грн, за акцію другого – 500 грн. Якщо корпорація вирішила продавати акцію першого випуску за ціною 3 550 грн, а другого за 4 750 грн, то якою буде необхідна ставка прибутковості акцій кожного випуску?

Задача 9

Компанія продала випуск облігацій з 15-річним терміном оплати номінальною вартістю 2 000 грн, ставкою за купоном 12 % і піврічними виплатами відсотків. Через два роки після випуску облігацій ставка процента за такими облігаціями зросла до 15 %. За якою ціною продаватимуться облігації?

Задача 10

Маємо три види акцій, доцільність вкладення коштів у які потрібно оцінити. Ціна капіталу інвестора для кожного виду акцій 10 %, 15 % та 20 % відповідно. Інші необхідні дані для проведення розрахунків наведені у таблиці, тис. грн:

	Номінальна вартість акцій	Дивідендні виплати			
		1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
I	200	100	100	40	60
II	400	200	200	60	100
III	1 000	500	500	200	160

Ці акції можна буде через 4 роки реалізувати на ринку за ціною 50, 120 та 800 тис. грн відповідно.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 5

Розв'язання

$$T_{B1} = (20\,000 \times 0,2)/(1 + 0,1) + (2\,000/(1 + 0,1)) = 363 + 1\,818 = 2\,181;$$

$$T_{B2} = (20\,000 \times 0,2)/(1 + 0,15) + (2\,000/(1 + 0,15)) = 348 + 1\,739 = 2\,087;$$

$$T_{B3} = (20\,000 \times 0,2)/1,2 + (2\,000/1,2) = 333 + 1\,667 = 2\,000.$$

Задача 7

Д0	0
М	3
G2	0,1
R	15 %

Розв'язання

$$ТВакц = Д0(1 + g_1)1/(1 + r)^1 + Д4/(r + g_2) \times (1 + r)^3;$$

$$Д4 = Д3(1 + g2) = 20 \times (1 + 0,1) = 22 \text{ (грн)};$$

$$ТВакц = (20/(1 + 0,15)) + (20/(1 + 0,15)) + (20/(1 + 0,15)) + (22/(0,15-0,1) \times (1 + 0,15)^3) = 17,39 + 15,12 + 13,15 + 289,31 = 334,97 \text{ (грн)}.$$

Задача 8

Розв'язання

Розрахунки проведемо за формулою: $ТВпа = Дф / r$:

Показник	Розрахунок
Дф ₁	375
Дф ₂	500
ТВпа ₁	3 550
ТВпа ₂	4 750
г ₁	= 3 550/375 = 9,467 %
г ₂	= 4 750/500 = 9,5 %

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДО РОЗДІЛУ 3

1. Зайцев О. В. Порівняльний аналіз застосування моделей оцінки ефективності інвестицій в інноваційні проекти (Частина 1) / О. В. Зайцев // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2019. – № 1. – С. 99–110.
2. Зайцев О. В. Розвиток моделей оцінки ефективності інвестицій в інноваційні проекти (Частина 2) / О. В. Зайцев // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2019. – № 2. – С. 115–120.
3. Пилипак О. В. Особливості й проблеми оцінки ефективності інвестиційних проектів в сучасних умовах / О. В. Пилипак, Л. В. Сачинська // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2021. – № 6, т. 2. – С. 75–85.
4. Криклива М. Методи оцінки ефективності інвестицій в сучасних умовах ведення бізнесу / М. Криклива // Молодий вчений. – 2019. – № 1(65). – С. 216–218.

5. Гненний О. М. Оцінка ефективності інвестицій в умовах ризику з урахування зв'язку рівнів дохідності та ризику / О. М. Гненний, В. В. Бобиль, Г. Б. Пивоварова // Ефективна економіка. – 2021. – № 6. – С. 1–7.
6. Захарченко В. І. Оцінка ефективності інвестування у підвищення надійності технологічних систем / В. І. Захарченко, В. В. Кандеєва // ECONOMICS: time realities. – 2021. – № 1(53). – С. 60–68.
7. Усов М. Оцінювання економічної ефективності інвестицій / М. Усов // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – 2019. – № 23. – С. 145–148.
8. Козяр Н. О. Методичні підходи до оцінки інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств / Н. О. Козяр // Агросвіт. – 2019. – № 16. – С. 67–76.
9. Довгань Ю. В. Аналіз фінансового стану як ключовий етап оцінки рівня інвестиційної привабливості підприємства / Ю. В. Довгань // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. – 2018. – № 3. – С. 76–90.
10. Рзаєва Т. Г. Фінансовий аналіз інвестиційної привабливості підприємства / Т. Г. Рзаєва // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2021. – № 5, Т. 1. – С. 270–273.
11. Єпіфанова І. Ю. Методичні підходи до оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств / І. Ю. Єпіфанова, Д. О. Гладка // Вісник Одеського національного університету імені І. І. Мечнікова. Серія “Економіка”. – 2019. – Т. 24, Вип. 4(77). – С. 49–53.
12. Стахурська, С. А. Механізм обґрунтування інвестиційних рішень / С. А. Стахурська // Сучасний менеджмент у вирішенні проблем розвитку підприємств харчової промисловості: моделі, стратегії, технології : кол. монографія / за ред. Н. С. Скопенко, О. І. Драган. – Київ : ФОП Ямчинський О. В, 2022. – С. 329–366.

АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

4.1. АНАЛІЗ ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Сутність ділової активності підприємства. Поняття ділової активності підприємства безпосередньо пов'язане з категоріями “економічна динаміка”, “економічне зростання” й “економічний розвиток”. Розуміння цих аспектів є принципово важливим для обґрунтування методики фінансового аналізу ділової активності підприємства.

Категорія “економічна динаміка”, уособлює найбільш загальні закономірності функціонування господарюючої системи: динамізм і повторюваність послідовних циклів процесу відтворення “ресурси → виробництво → кінцевий продукт → використання кінцевого продукту”.

Економічне зростання підприємства необхідно розглядати як здатність його економіки до реалізації виробничого потенціалу та розширення можливостей задовольняти зростаючі потреби населення в товарах і послугах.

Поняття “економічний розвиток”, як суттєвого, необхідного руху і зміни чого-небудь у часі на відміну від економічного зростання, охоплює не тільки масштаби й динаміку господарської діяльності, а й удосконалення тих чи інших її елементів на основі прогресу – трансформації – еволюції.

У широкому розумінні ділова активність охоплює всі заходи і зусилля підприємства, спрямовані на підвищення його конкурентоспроможності. Такий підхід передбачає оцінку конкурентних переваг продукції, ділової репутації підприємства та його клієнтів, масштабів ринків збуту тощо.

У контексті фінансового аналізу цей термін розглядають у вужчому розумінні, а саме – на рівні поточної операційної і комерційної діяльності. Передусім оцінюють ефективність використання ресурсів підприємства та визначають резерви її підвищення. Своєю чергою наявність і ефективність використання ресурсів значною мірою визначають результативність діяльності підприємства.

Отже, в межах фінансового аналізу ділова активність відображає ефективність використання ресурсів підприємства та можливості підвищення результативності його господарської діяльності.

Показники ділової активності підприємства. Аналіз показників ділової активності дає змогу визначити, наскільки ефективно підприємство використовує вкладені в нього кошти і відповісти на питання, за рахунок яких саме складових активів можливо підвищити результативність.

Головні показники – це показники оборотності та капіталовіддачі, що характеризують інтенсивність використання засобів і показують, наскільки ефективно адміністрація керує підприємством. Такими показниками є:

1. Коефіцієнти оборотності (Коб) характеризують швидкість обігу складових капіталу і визначають, скільки разів протягом звітного періоду кошти, вкладені в певні активи, зробили оборот. Коефіцієнти розраховують у кількостях оборотів, а їх зростання для всіх видів активів вважають позитивною тенденцією. Загальний обіг оборотного капіталу – це сума часткових показників обігу складових поточних активів.

2. Тривалість одного обороту (Тоб) є коефіцієнтом оборотності, визначеним у днях. Цей показник використовують для розрахунку операційного та фінансового циклу.

3. Коефіцієнт завантаження (Кз) є розрахунковим показником інтенсивності і характеризує суму поточних активів, що припадають на одиницю реалізованої продукції; є оберненим показником до коефіцієнта оборотності.

4. Сума додатково залучених (вивільнених) коштів є розрахунковим абсолютним показником, який пов'язаний із прискоренням або сповільненням оборотності активів; характеризує економічний ефект унаслідок зміни оборотності.

5. Показники капіталовіддачі (Кв) є показниками інтенсивності, що характеризують віддачу капіталу. В чисельнику – обсяг реалізації, в знаменнику показника – активи, основні засоби тощо. При інтерпретації показника одиниці вимірювання залишаються.

6. Операційний цикл – це час між придбанням матеріалів, їх використанням у виробництві, реалізацією готової продукції та отриманням грошових засобів чи їх еквівалентів.

7. Фінансовий цикл – це час від оплати за придбані матеріали до отримання грошей за реалізовану продукцію (роботи, послуги).

На практиці аналіз ділової активності доцільно проводити за такими напрямками: аналіз оборотності заборгованостей (дебіторської та кредиторської), аналіз оборотності оборотних коштів та аналіз ресурсвіддачі.

Абсолютні та відносні показники ділової активності подано у табл. 4.1–4.2.

Таблиця 4.1

Показники ділової активності:
оборотність дебіторської та кредиторської заборгованості

Показник	Формула розрахунку
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	Дохід від реалізації/Дебіторська заборгованість
Період погашення дебіторської заборгованості	Тривалість періоду/Коефіцієнт оборотності
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	Собівартість/Кредиторська заборгованість
Період погашення кредиторської заборгованості	Тривалість періоду/Коефіцієнт оборотності
Частка сумнівної дебіторської заборгованості	Резерв сумнівних боргів/Дебіторська заборгованість

Таблиця 4.2

Показники ділової активності: оборотність оборотного капіталу

Показник	Формула розрахунку
1. Коефіцієнт забезпечення підприємства власним обіговим капіталом	Власний оборотний капітал/оборотні активи
2. Коефіцієнт оборотності оборотного капіталу	Виторг від реалізації продукції/оборотні активи
3. Період обігу оборотного капіталу	Період (360 днів)/коефіцієнт оборотності оборотного капіталу
4. Коефіцієнт завантаження оборотного капіталу	Оборотні активи/виторг від реалізації продукції
5. Коефіцієнт вивільнення засобів з обігу	Виторг від реалізації ¹ * (зміна коефіцієнта завантаження оборотного капіталу)/оборотні активи
6. Коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу	Капітал/власний оборотний капітал
7. Коефіцієнт забезпечення запасів власним оборотним капіталом	Власний оборотний капітал/запаси
8. Коефіцієнт покриття запасів	Джерела покриття запасів/запаси
9. Коефіцієнт обігу основних засобів (капіталовіддача за ринкових умов)	Виторг від реалізації продукції/основні засоби
10. Коефіцієнт оборотності запасів	Собівартість реалізації/запаси
11. Період (термін) зберігання запасів	Період (360 днів)/коефіцієнт оборотності запасів
12. Період операційного циклу	Сума періодів зберігання запасів і погашення дебіторської заборгованості
13. Період фінансового циклу	Різниця періодів операційного циклу і погашення кредиторської заборгованості

Кількісна оцінка ділової активності може бути проведена за такими етапами:

- дослідження динаміки і співвідношення темпів зростання абсолютних показників;
- вивчення значень і динаміки відносних показників, котрі характеризують рівень ефективності використання авансованих і спожитих ресурсів підприємства. Доцільно проаналізувати такі показники: оборотності, ресурсовіддачі, тривалості циклів;
- вивчення значень і динаміки показників рентабельності, які характеризують відносну дохідність підприємства;
- аналіз коефіцієнтів стійкого зростання підприємства.

Стійке зростання. Важливим етапом аналізу ділової активності є розрахунок допустимих і економічно обґрунтованих темпів зростання підприємства.

Стійке (збалансоване) зростання підприємства – це зростання, за якого не завдають шкоди фінансовим ресурсам і не змінюють фінансового ризику. Для стійкого зростання характерним є врівноважений рух коштів (ні нестачі, ні надлишку).

Орієнтирами в управлінні стійким зростанням є коефіцієнти зростання.

Можливість підприємств нарощувати оборотні та необоротні активи за рахунок внутрішніх джерел фінансування показує коефіцієнт внутрішнього зростання ($K_{\text{внзр}}$).

Для збалансованого зростання за рахунок внутрішніх джерел фінансування підприємство повинно узгодити співвідношення реінвестованого прибутку, активів та темпів зростання реалізації (чистого доходу), тобто:

$$\frac{\text{ЧП} - \text{Д}}{\text{Ап} \times \text{ТрВР}} = 1, \quad (4.1)$$

де ТрВР – темп зростання виторгу від реалізації продукції; Д – дивіденди, виплачені акціонерам; Ап – активи на початок звітного періоду (або оборотні активи на початок звітного періоду).

Звідси, коефіцієнт внутрішнього зростання:

$$K_{\text{внзр}} = \frac{\text{ЧП} - \text{Д}}{\text{Ап}} = \frac{\text{ЧПрп}}{\text{Ап}}, \quad (4.2)$$

де ЧПрп – реінвестований прибуток.

Коефіцієнт внутрішнього зростання характеризує максимальний темп приросту обсягу реалізації, який може мати підприємство без зовнішнього фінансування.

Якщо коефіцієнт дорівнює 1, то грошовий потік нейтральний, тобто внутрішніх джерел достатньо для фінансування потреб підприємства;

коефіцієнт, більший від одиниці, вказує на позитивний надлишок і навпаки. Наприклад, якщо коефіцієнт дорівнює 0,3, це означає, що підприємство може розширювати свою діяльність без зовнішнього фінансування з максимальним темпом приросту обсягу реалізації 30 %.

Коефіцієнт внутрішнього зростання можна записати у такому вигляді:

$$K_{внз} = \frac{ЧПрп}{Ап} = \frac{ЧПрп : ВР}{Ап : ВР}. \quad (4.3)$$

За умови, що активи збільшуються тільки за рахунок реінвестованого прибутку, знаменник можна подати як різницю між сумою активів на кінець періоду і реінвестованим за звітний період прибутком:

$$K_{внзр} = \frac{ЧПрп}{Ак - ЧПрп}, \quad (4.4)$$

де Ак – активи на кінець періоду.

$$K_{внзр} = \frac{(ЧПрп : ЧП)(ЧЧ : Ак)}{1 - (ЧЧПр : ЧП)(ЧП : Ак)}, \quad (4.5)$$

$$\text{або} \quad K_{внзр} = \frac{Крп \times Ра}{1 - Крп \times Ра}, \quad (4.6)$$

де Крп – коефіцієнт реінвестування (ЧПрп/ЧП); Ра – рентабельність активів, розрахована відносно активів на кінець звітного періоду (ЧП/Ак).

Коефіцієнт реінвестування характеризує можливості впливу на внутрішнє зростання за рахунок факторів фінансової політики, а рентабельність активів – за рахунок інвестиційної політики.

Вважають, що стійке зростання – це максимально можливе зростання без зміни фінансового ризику. При цьому допускається збільшення зобов'язань, але пропорційно зростанню власного капіталу, що забезпечує незмінність фінансового ризику.

Щоб збільшити обсяги реалізації, необхідно збільшити активи; щоб наростити активи, треба залучити додаткові джерела фінансування. Якщо збільшити власний капітал, то це приведе до підвищення фінансової незалежності та дасть змогу залучати додатковий позиковий капітал без зміни фінансового ризику. Звідси, темпи зростання реалізації визначають темпами зростання власного капіталу, а темпи стійкого зростання – це і є темпи зростання власного капіталу.

Як відомо, темпи зростання власного капіталу дорівнюють відношенню зміни власного капіталу до власного капіталу на початок звітного періоду.

Водночас, якщо підприємство відмовляється від додаткової емісії акцій, то єдиним джерелом зміни власного капіталу є реінвестований прибуток. Звідси, коефіцієнт стійкого зростання ($K_{стзр}$) дорівнює відношенню реінвестованого прибутку до власного капіталу на початок звітного періоду і характеризує максимальний темп приросту обсягу реалізації, який може мати підприємство без зміни коефіцієнта фінансового ризику:

$$K_{стзр} = \frac{ЧП - Д}{ВКп} = \frac{ЧПрп}{ВКп}. \quad (4.7)$$

Якщо фактичні темпи зростання реалізації більші, ніж темпи стійкого зростання, то підприємство стикається з нестачею грошових засобів. Така ситуація характерна для швидко зростаючих підприємств. Підприємства, які зростають повільно, мають темпи фактичного зростання реалізації менші за темпи стійкого зростання, що призводить до надлишку грошових коштів.

Моделі коефіцієнта стійкого зростання

Щоб досягти стійкого зростання, необхідно виявити фактори, що впливають на його збалансованість. Оцінити вплив кожного показника-фактора на загальну стійкість можна за багатофакторними моделями коефіцієнта стійкого зростання. Зважаючи на модель, підприємство може обрати ті з факторів і в тих пропорціях, у яких доцільно їх мобілізувати для забезпечення стійкості зростання та підвищення ділової активності.

Перша модель. Коефіцієнт стійкого зростання можна подати через коефіцієнт фінансової політики, а саме – коефіцієнт реінвестування та коефіцієнт рентабельності власного капіталу:

$$K_{стзр} = \frac{ЧПрп}{ВКп} = \frac{ЧП}{ВКп} \times \frac{ЧПрп}{ЧП} = Рвк \times Крп. \quad (4.8)$$

Друга модель. При збільшенні власного капіталу тільки за рахунок реінвестованого прибутку, власний капітал на початок звітного періоду дорівнює різниці між власним капіталом на кінець періоду та реінвестованим за звітний період прибутком. Тоді коефіцієнт стійкого зростання можна розрахувати так:

$$K_{стзр} = \frac{ЧПрп}{ВКк - ЧПрп}. \quad (4.9)$$

Звідси:
$$K_{стзр} = \frac{(ЧПрп : ЧП) \times (ЧП : ВКк)}{1 - (ЧПрп : ЧП) \times (ЧП : ВКк)} = \frac{Крп \times Рвк}{1 - Крп \times Рвк}. \quad (4.10)$$

Третя модель. Досить розповсюджена така модель:

$$K_{стзр} = \frac{ЧПрп}{ВКп} = \frac{ЧПрп}{ЧП} \times \frac{ЧП}{ВР} \times \frac{ВР}{А} \times \frac{А}{ВКп} = K_{рп} \times R_{рп} \times K_{оба} \times K_{фз}. \quad (4.11)$$

Четверта модель. У формулі (4.11) добуток рентабельності реалізації та оборотності активів дорівнює рентабельності активів. Тому можна записати:

$$K_{стзр} = K_{рп} \times R_{а} \times K_{фз}. \quad (4.12)$$

П'ята модель. Розширена факторна модель для розрахунку коефіцієнта стійкості зростання має такий вигляд:

$$K_{стзр} = \frac{ЧПрп}{ВКп} = \frac{ЧПрп}{ЧП} \times \frac{ЧП}{ВР} \times \frac{ВР}{ВОК} \times \frac{ВОК}{ОА} \times \frac{ОА}{ПП} \times \frac{ПП}{А} \times \frac{А}{ВКп} = \\ = K_{рп} \times R_{рп} \times K_{обвок} \times K_{звок} \times K_{зл} \times K_{пп/а} \times K_{фз}, \quad (4.13)$$

Якщо темпи фактичного зростання підприємства тривалий час перевищують темпи стійкого зростання, то необхідно забезпечити притік грошових коштів, що можливо за рахунок додаткової емісії акцій, тимчасового збільшення фінансового важеля, зниження дивідендів, ліквідації низькорентабельних операцій, аутсорсингу (передачі іншим підприємствам неключових операцій, що вивільнює активи), збільшення ціни, злиття з "товстим гаманцем".

Якщо ж темпи фактичного зростання менші за темпи стійкого зростання, то виникає необхідність пошуку ефективних напрямів використання надлишку грошових засобів. Керівництво підприємства може почати викупляти на ринку власні акції, збільшити дивіденди, знизити заборгованість, збільшити активи чи придбати інші підприємства (швидко зростаючі малі підприємства).

ТЕСТИ

1. Поняття ділової активності не пов'язане з такою категорією:

- а) економічна динаміка;
- б) економічна статика;
- в) економічне зростання;
- г) економічний розвиток.

2. Показники капіталовіддачі характеризують:

- а) віддачу капіталу;
- б) місткість капіталу;
- в) фондоозброєність працівників;
- г) відтворення капіталу.

3. Операційний цикл – це:

- а) час між придбанням товарів та отриманням виторгу за реалізовану продукцію;
- б) це час від оплати за придбані матеріали до отримання грошей за реалізовані товари;
- в) час між закупівлею сировини і матеріалів та відвантаженням готової продукції;
- г) час між виникненням дебіторської заборгованості і її погашенням.

4. Фінансовий цикл – це:

- а) час між придбанням товарів та отриманням виторгу за реалізовану продукцію;
- б) це час від оплати за придбані матеріали до отримання грошей за реалізовані товари;
- в) час між закупівлею сировини і матеріалів та відвантаженням готової продукції;
- г) час між виникненням дебіторської заборгованості і її погашенням.

5. Період операційного циклу визначається як:

- а) різниця періодів обороту дебіторської і кредиторської заборгованості;
- б) різниця періодів виробничого і операційного циклів;
- в) сума періодів зберігання запасів і погашення дебіторської заборгованості
- г) різниця періодів операційного циклу і погашення кредиторської заборгованості.

6. Період фінансового циклу визначається як:

- а) різниця періодів обороту дебіторської і кредиторської заборгованості;
- б) різниця періодів виробничого і операційного циклів;
- в) сума періодів зберігання запасів і погашення дебіторської заборгованості;
- г) різниця періодів операційного циклу і погашення кредиторської заборгованості.

7. Стійке зростання підприємства – це:

- а) стабільні темпи зростання обсягу виробництва при незмінному обсягу фінансових ресурсів;
- б) зростання, за якого підприємство не завдає шкоди своїм фінансовим ресурсам і не змінює фінансового ризику;
- в) стабільне зростання обсягу виробництва підприємства;
- г) стабільне зростання прибутку і рентабельності підприємства.

- 8. Коефіцієнт внутрішнього зростання характеризує:**
- максимальний темп приросту обсягу реалізації, без залучення зовнішнього фінансування;
 - максимальний темп приросту обсягу реалізації із залученням зовнішнього фінансування;
 - максимальний темп приросту рентабельності підприємства;
 - максимальний темп приросту прибутку підприємства.
- 9. Якщо коефіцієнт внутрішнього зростання дорівнює 1, то:**
- внутрішніх джерел недостатньо для покриття потреб підприємства;
 - прибуток підприємства дорівнює нулю;
 - внутрішніх джерел достатньо для покриття потреб підприємства;
 - рентабельність підприємства дорівнює нулю.
- 10. За першою моделлю, коефіцієнт стійкого зростання визначається як:**
- добуток коефіцієнта оборотності оборотного капіталу та рентабельності продукції за чистим прибутком;
 - добуток рентабельності власного капіталу та коефіцієнта реінвестування;
 - добуток рентабельності власного капіталу та коефіцієнта оборотності активів;
 - добуток коефіцієнта фінансової незалежності та коефіцієнта реінвестування.

ЗАДАЧІ

Задача 1

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс	18 000	25 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	2 800
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	2 100

70 % чистого прибутку підприємство скерувало на реінвестиції, а решта на виплату дивідендів.

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток рентабельності власного капіталу та коефіцієнта реінвестування.

Задача 2

Середня величина статутного капіталу підприємства в поточному періоді становила 50 000 грн, а в попередньому на 10 % менше. Нерозподілений прибуток (у середньому) в попередньому періоді дорівнював 10 000 грн, проте в поточному періоді він становив на 15 % більше. Довготермінові зобов'язання в середньому у підприємства в поточному періоді становили 20 000 грн, а в попередньому на 5 % менше. Середній обсяг поточних зобов'язань підприємства в минулому періоді становив 30 000 грн, а їх структура така: 60 % – короткотермінові кредити та позики і 40 % – кредиторська заборгованість. У поточному періоді середня величина короткотермінових пасивів збільшилися на 20 %, а їхня структура залишилася незмінною.

Середня вартість необоротних активів підприємства у поточному періоді становила 60 000 грн, а в минулому на 10 % менше. Структура оборотних активів у минулому періоді: грошові кошти – 10 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %, запаси і затрати – 60 %, а решта – дебіторська заборгованість. У поточному періоді оборотні активи мали таку структуру: дебіторська заборгованість – 25 %, запаси і затрати – 65 %, грошові кошти – 5 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %.

Чистий прибуток підприємства в попередньому періоді становив 5 000 грн, амортизаційні відрахування – 2 000 грн, а в поточному періоді –

6 000 грн та 2 500 грн відповідно. Виторг від реалізації продукції в поточному і попередньому періоді становив 180 % від чистого прибутку.

75 % чистого прибутку підприємство скерувало у минулому періоді на реінвестиції, а решта на виплату дивідендів. У поточному періоді цей показник становив 1 000 грн.

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток рентабельності власного капіталу та коефіцієнта реінвестування. Проаналізувати його динаміку. Оцінити за допомогою методів елімінування обсяг впливу цих чинників на зміну коефіцієнта стійкого зростання. Зробити короткі висновки.

Задача 3

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022	Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000	1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000	1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2.1. Запаси і затрати			2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000	3. Поточні пасиви		
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400	3.1. Коротко-термінові кредити та позики	500	4 000
2.4. Грошові кошти	700	600	3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс			Баланс		

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	

80 % чистого прибутку підприємство скерувало на реінвестиції, а решту на виплату дивідендів.

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток коефіцієнта реінвестування, рентабельності активів та коефіцієнта фінансової залежності.

Задача 4

Валюта балансу підприємства становить у минулому 200 000 грн., у поточному періоді – на 20 % більше.

Структура капіталу підприємства у попередньому періоді така: власний капітал – 70 %, довготермінові пасиви – 10 %. Структура пасивів у поточному періоді: поточні пасиви – 15 %, власний капітал – 75 %. Питома вага кредиторської заборгованості в поточних пасивах у минулому періоді становила 60 %, частка короткотермінових кредитів та позик у поточному періоді – 35 %.

Питома вага необоротних активів в минулому періоді становила 60 %, а частка оборотних активів у поточному періоді 30 %. Структура поточних активів у минулому періоді була такою: 30 % – дебіторська заборгованість, 50 % – запаси і затрати, 10 % – поточні фінансові інвестиції, а решту – грошові кошти. У поточному періоді структура оборотних активів мала такий вигляд: грошові кошти – 25 %, дебіторська заборгованість – 50 %, запаси і затрати – 20 %, решта – поточні фінансові інвестиції.

Чистий прибуток підприємства за аналізований період становив 6 000 грн, амортизаційні відрахування – 3 000 грн. Виторг від реалізації продукції був у три рази більший від чистого прибутку. У минулому періоді чистий прибуток дорівнював 7 000 грн, амортизаційні відрахування 2 500 грн, виторг від реалізації 25 000 грн.

65 % чистого прибутку у поточному періоді підприємство скерувало на реінвестиції, а решту на виплату дивідендів. У минулому періоді цей показник становив 2 000 грн.

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток коефіцієнта реінвестування, рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнта оборотності активів та коефіцієнта фінансової залежності. Проаналізувати його динаміку. Оцінити за допомогою методів елімінування обсяг впливу цих чинників на зміну коефіцієнта стійкого зростання. Зробити короткі висновки.

Задача 5

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати		
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс		
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви		
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс		

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	

60 % чистого прибутку підприємство скерувало на реінвестиції, а решту на виплату дивідендів.

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток коефіцієнта реінвестування, рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнта оборотності активів та коефіцієнта фінансової залежності.

Задача 6

Середній обсяг оборотних активів у попередньому періоді становив 100 000 грн, а в поточному періоді на 20 % більший. Необоротні активи в середньому за поточний період дорівнювали 200 000 грн, у минулому періоді вони становили на 15 % менше.

Середній обсяг власного капіталу та довготермінових пасивів у попередньому періоді становив 250 000 грн, а в поточному – на 10 % більше. Питома вага власного капіталу у валюті балансу в попередньому періоді становила 70 %, а в поточному – 75 %.

Виторг від реалізації продукції підприємства в поточному періоді становив 500 000 грн, а в попередньому – 450 000 грн. Валовий прибуток у поточному періоді на 50 % менший від виторгу від реалізації продукції, а в минулому – на 60 %.

Чистий прибуток підприємства у поточному періоді становив 70 % від валового прибутку, в минулому періоді цей показник дорівнював 85 %.

85 % чистого прибутку у поточному періоді підприємство скерувало на реінвестиції, а решта на виплату дивідендів. У минулому періоді цей показник становив 80 000 грн.

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток коефіцієнта реінвестування, рентабельності активів та коефіцієнта фінансової залежності. Проаналізувати його динаміку. Оцінити за допомогою методів елімінування величину впливу цих чинників на зміну коефіцієнта стійкого зростання. Зробити короткі висновки.

Задача 7

Валюта балансу підприємства становить у минулому 200 000 грн., у поточному періоді – на 20 % більше.

Структура капіталу підприємства у попередньому періоді така: власний капітал – 70 %, довготермінові пасиви – 10 %. Структура пасивів у поточному періоді: поточні пасиви – 15 %, власний капітал – 75 %. Питома вага кредиторської заборгованості в поточних пасивах у минулому періоді становила 60 %, частка короткотермінових кредитів та позик у поточному періоді – 35 %.

Питома вага необоротних активів у минулому періоді становила 60 %, а частка оборотних активів у поточному періоді 30 %. Структура поточних активів у минулому періоді була такою: 30 % – дебіторська заборгованість, 50 % – запаси і затрати, 10 % – поточні фінансові інвестиції, а решту – грошові кошти. У поточному періоді структура оборотних активів мала такий вигляд: грошові кошти – 25 %, дебіторська заборгованість – 50 %, запаси і затрати – 20 %, решта – поточні фінансові інвестиції.

Чистий прибуток підприємства за аналізований період становив 6 000 грн, амортизаційні відрахування – 3 000 грн. Виторг від реалізації продукції був утричі більший від чистого прибутку. У минулому періоді чистий прибуток дорівнював 7 000 грн, амортизаційні відрахування 2 500 грн, виторг від реалізації 25 000 грн.

50 % чистого прибутку у поточному періоді підприємство скерувало на реінвестиції, а решту на виплату дивідендів. У минулому періоді цей показник становив 4 000 грн.

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток коефіцієнта реінвестування, рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнта оборотності власного оборотного капіталу, питомої ваги власного оборотного капіталу в оборотних активах, коефіцієнта загальної ліквідності, питомої ваги поточних пасивів у валюті балансу та коефіцієнта фінансової залежності. Проаналізувати його динаміку. Оцінити за допомогою методів елімінування величину впливу цих чинників на зміну коефіцієнта стійкого зростання. Зробити короткі висновки.

Задача 8

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022	Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	20 000	30 000	1. Власний капітал	28 000	30 000
2. Оборотні активи	16 000	20 000	1.1. Статутний капітал	20 000	24 000
2.1. Запаси і затрати			2. Довготермінові пасиви	4 000	8 000
2.2. Дебіторська заборгованість	4 000	6 000	3. Поточні пасиви		
2.3. Поточні фінансові інвестиції	600	800	3.1. Коротко-термінові кредити та позики	1 000	8 000
2.4. Грошові кошти	1 400	1 200	3.2. Кредиторська заборгованість	3 000	4 000
Баланс			Баланс		

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	20– 000
2	Собівартість реалізованої продукції	14 000
3	Валовий прибуток	6 000
4	Інші операційні доходи	2 000
5	Адміністративні витрати	1 200
6	Витрати на збут	400
7	Інші операційні витрати	400
8	Прибуток від операційної діяльності	6 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	400
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	
14	Податок на прибуток	1 400
15	Чистий прибуток	

90 % чистого прибутку підприємство скерувало на реінвестиції, а решту на виплату дивідендів.

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток коефіцієнта реінвестування, рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнта оборотності власного оборотного капіталу, питомої ваги власного оборотного капіталу в оборотних активах, коефіцієнта загальної ліквідності, питомої ваги поточних пасивів у валюті балансу та коефіцієнта фінансової залежності.

Задача 9

Відомі наступні показники фінансової звітності підприємства:

Показники	Базовий період	Звітний період
Необоротні активи	60 000	100 000
Оборотні активи	40 000	60 000
Власний капітал	70 000	110 000
Поточні пасиви	20 000	25 000
Виторг від реалізації продукції	200 000	250 000
Валовий прибуток	70 000	100 000
Чистий прибуток	30 000	35 000
Реінвестований прибуток	25 000	27 000

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток коефіцієнта реінвестування, рентабельності активів та коефіцієнта фінансової залежності. Проаналізувати його динаміку. Оцінити за допомогою методів елімінування обсяг впливу цих чинників на зміну коефіцієнта стійкого зростання. Зробити короткі висновки.

Задача 10

Відомі такі показники фінансової звітності підприємства:

Показники	Базовий період	Звітний період
Необоротні активи	120 000	200 000
Оборотні активи	80 000	120 000
Власний капітал	140 000	220 000
Поточні пасиви	40 000	50 000
Виторг від реалізації продукції	400 000	500 000
Валовий прибуток	140 000	200 000
Чистий прибуток	60 000	70 000
Реінвестований прибуток	50 000	54 000

Розрахувати коефіцієнт стійкого зростання як добуток коефіцієнта реінвестування, рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнта оборотності власного оборотного капіталу, питомої ваги власного оборотного капіталу в оборотних активах, коефіцієнта загальної ліквідності, питомої ваги поточних пасивів у валюті балансу та коефіцієнта фінансової залежності.

Проаналізувати його динаміку. Оцінити за допомогою методів елімінування обсяг впливу цих чинників на зміну коефіцієнта стійкого зростання. Зробити короткі висновки.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ

Задача 4

Розв'язання

Показник	Минулий період	Поточний період
1. Необоротні активи	$200\ 000 \times 0,6 = 120\ 000$	$240\ 000 - 60\ 000 =$
2. Оборотні активи	$200\ 000 - 120\ 000 = 80\ 000$	$240\ 000 \times 0,3 = 60\ 000$
2.1. Дебіторська заборгованість	$80\ 000 \times 0,3 = 24\ 000$	$60\ 000 \times 0,5 = 30\ 000$
2.2. Запаси і затрати	$80\ 000 \times 0,5 = 40\ 000$	$60\ 000 \times 0,2 = 12\ 000$
2.3. Поточні фін. інвестиції	$80\ 000 \times 0,1 = 8\ 000$	$60\ 000 - 30\ 000 - 12\ 000 -$ $- 15\ 000 = 3\ 000$
2.4. Грошові кошти	$80\ 000 - 24\ 000 - 40\ 000 -$ $- 8\ 000 = 8\ 000$	$60\ 000 \times 0,25 = 15\ 000$
Баланс	200 000	$200\ 000 \times 1,2 = 240\ 000$
1. Власний капітал	$200\ 000 \times 0,7 = 140\ 000$	$240\ 000 \times 0,75 = 180\ 000$
2. Довготермінові пасиви	$200\ 000 \times 0,1 = 20\ 000$	$240\ 000 \times 0,1 = 24\ 000$
3. Поточні пасиви	$200\ 000 \times 0,2 = 40\ 000$	$240\ 000 \times 0,15 = 36\ 000$
3.1. Кредиторська заборгованість	$40\ 000 \times 0,6 = 24\ 000$	$36\ 000 - 12\ 600 = 23\ 400$
3.2. Короткотермінові кредити та позики	$40\ 000 - 24\ 000 = 16\ 000$	$36\ 000 \times 0,35 = 12\ 600$
Чистий прибуток	7 000	6 000
Амортизаційні відрахування	2 500	3 000
Виторг від реалізації продукції	25 000	$6\ 000 \times 3 = 18\ 000$
Реінвестиції	2 000	$6\ 000 \times 0,65 = 3\ 900$
Виплата дивідендів	$7\ 000 - 2\ 000 = 5\ 000$	$6\ 000 - 3\ 000 = 2\ 100$

Показник	0	1
Коефіцієнт реінвестування	$2\ 000/7\ 000 = 0,286$	$3\ 900/6\ 000 = 0,65$
Рентабельність реалізованої продукції	$7\ 000/25\ 000 = 0,28$	0,3
Коефіцієнт оборотності активів	$25\ 000/200\ 000 = 0,125$	$18\ 000/240\ 000 = 0,075$
Коефіцієнт коеф. фін. залежності	$200\ 000/140\ 000 = 1,42$	$240\ 000/180\ 000 = 1,33$

Коефіцієнт Стійкого зростання (0) = $0,286 \times 0,28 \times 0,125 \times 1,42 = 0,014$

Коефіцієнт Стійкого зростання (1) = $0,65 \times 0,3 \times 0,075 \times 1,33 = 0,019$

Задача 5

Розв'язання

$$\text{Кстзр} = \frac{\text{ЧПрп}}{\text{ВКп}} = \frac{\text{ЧПрп}}{\text{ЧП}} \times \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} \times \frac{\text{ВР}}{\text{А}} \times \frac{\text{А}}{\text{ВКп}} = \text{Крп} \times \text{Ррп} \times \text{Коба} \times \text{Кфз}$$

ЧПрп – реінвестований прибуток.

Прибуток від звичної діяльності до оподаткування:

$$3\,000 + 0 + 0 - 200 - 0 = 2\,800$$

$$\text{Кстзр} = \frac{\text{ЧПрп}}{\text{ВКп}} = \frac{\text{ЧПрп}}{\text{ЧП}} \times \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} \times \frac{\text{ВР}}{\text{А}} \times \frac{\text{А}}{\text{ВКп}} = \frac{1\,260}{2\,100} * \frac{2\,100}{10\,000} * \frac{10\,000}{25\,000} * \frac{25\,000}{14\,000} = 0,09$$

Задача 7

Розв'язання

Показник	Минулий період	Поточний період
Валюта балансу (активів/пасивів)	200 000	200 000 × 1,2 = 240 000
1. Необоротні активи	200 000 × 0,6 = 120 000	240 000 - 60 000 =
2. Оборотні активи	200 000 - 120 000 = 80 000	240 000 × 0,3 = 60 000
2.1. Дебіторська заборгованість	80 000 × 0,3 = 24 000	60 000 × 0,5 = 30 000
2.2. Запаси і затрати	80 000 × 0,5 = 40 000	60 000 × 0,2 = 12 000
2.3. Поточні фін. інвестиції	80 000 × 0,1 = 8 000	60 000 - 30 000 - 12 000 - 15 000 = 3 000
2.4. Грошові кошти	80 000 - 24 000 - 40 000 - 8 000 = 8 000	60 000 × 0,25 = 15 000
1. Власний капітал	200 000 × 0,7 = 140 000	240 000 × 0,75 = 180 000
2. Довготермінові пасиви	200 000 × 0,2 = 40 000	240 000 × 0,1 = 24 000
3. Поточні пасиви	200 000 × 0,1 = 20 000	240 000 × 0,15 = 36 000
3.1. Кредиторська заборгованість	20 000 × 0,6 = 12 000	36 000 - 12 600 = 23 400
3.2. Короткотермінові кредити та позики	20 000 - 12 000 = 8 000	36 000 × 0,35 = 12 600
Чистий прибуток	7 000	6 000
Амортизаційні відрахування	2 500	3 000
Виторг від реалізації продукції	25 000	6 000 × 3 = 18 000
Реінвестиції	4 000	6 000 × 0,5 = 3 000
Виплата дивідендів	7 000 × 4 000 = 3 000	6 000 - 3 000 = 3 000

Коефіцієнт стійкого зростання = коефіцієнт реінвестування × рентабельності реалізованої продукції × коефіцієнт оборотності власного оборотного капіталу × питому вагу власного оборотного капіталу в оборотних активах × коефіцієнт загальної ліквідності × питому вагу поточних пасивів у валюті балансу × коефіцієнт фінансової залежності.

Показник	Формула	0	1
Коефіцієнт реінвестування (К _{рп})	$\frac{\text{ЧПрп}}{\text{ЧП}}$	4 000/7 000 = 0,57	(3 000)/(6 000) = 0,5
Рентабельність реалізованої продукції (Р _{рп})	$\frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}}$	7 000/25 000 = 0,28	(6 000)/(18 000) = 0,33
Коефіцієнт оборотності власного оборотного капіталу (К _{об})	$\frac{\text{ВР}}{\text{Вок}}$	25 000/(80 000 - 20 000) = 0,42	(18 000)/(60 000 - 36 000) = 0,75
Питома вага власного оборотного капіталу в оборотних активах	$\frac{\text{Вок}}{\text{ОА}}$	(80 000 - 20 000)/80 000 = 0,75	(60 000 - 36 000)/(60 000) = 0,4
Коефіцієнт загальної ліквідності (К _{зл})	$\frac{\text{ОА}}{\text{ПП}}$	80 000/20 000 = 4	(60 000)/(36 000) = 1,67
Питома вага поточних пасивів у валюті балансу	$\frac{\text{ПП}}{\text{А}}$	20 000/200 000 = 0,1	(36 000)/(240 000) = 0,15
Коефіцієнт фінансової залежності (К _{фз})	$\frac{\text{А}}{\text{ВК}}$	200 000/140 000 = 1,43	(240 000)/(180 000) = 1,33

$$K_{\text{стзр}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{рп}}}{\text{ВК}_{\text{п}}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{рп}}}{\text{ЧП}} \times \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} \times \frac{\text{ВР}}{\text{Вок}} \times \frac{\text{Вок}}{\text{ОА}} \times \frac{\text{ОА}}{\text{ПП}} \times \frac{\text{ПП}}{\text{А}} \times \frac{\text{А}}{\text{ВК}_{\text{п}}}$$

$$= K_{\text{рп}} * P_{\text{рп}} * K_{\text{обвок}} * K_{\text{зл}} * \frac{K_{\text{пп}}}{a} * K_{\text{фз}}$$

$$K_{\text{стзр0}} = \frac{4\,000}{7\,000} * \frac{7\,000}{25\,000} * \frac{25\,000}{80\,000 - 20\,000} * \frac{80\,000 - 20\,000}{80\,000} * \frac{80\,000}{20\,000} * \frac{20\,000}{200\,000} * \frac{200\,000}{140\,000} = 0,57 * 0,28 * 0,42 * 0,75 * 4 * 0,1 * 0,143 = 0,029$$

$$K_{\text{стзр1}} = \frac{3\,000}{6\,000} * \frac{6\,000}{18\,000} * \frac{18\,000}{60\,000 - 36\,000} * \frac{60\,000 - 36\,000}{60\,000} * \frac{60\,000}{36\,000} * \frac{36\,000}{240\,000} * \frac{240\,000}{180\,000} = 0,5 * 0,33 * 0,75 * 0,4 * 1,67 * 0,15 * 1,33 = 0,029$$

Задача 8

Розв'язання

Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування (ПР)	6 000 - 400 = 5 600
Чистий прибуток (ЧП)	5 600 - 1 400 = 5 200
Реінвестований прибуток (ЧПрп)	4 680
Дивіденди (Д)	520

Коефіцієнт стійкого зростання = коефіцієнт реінвестування × рентабельність реалізованої продукції × коефіцієнт оборотності власного оборотного капіталу × питома вага власного оборотного капіталу в оборотних активах × коефіцієнт загальної ліквідності × питома вага поточних пасивів у валюті балансу × коефіцієнт фінансової залежності.

Показник	Формула	Аналізований період
Коефіцієнт реінвестування (Крп)	$\frac{\text{ЧПрп}}{\text{ЧП}}$	4 680/5 200 = 0,9
Рентабельність реалізованої продукції (Ррп)	$\frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}}$	5 200/20 000 = 0,26
Коефіцієнт оборотності власного оборотного капіталу (Коб)	$\frac{\text{ВР}}{\text{ВОК}}$	20 000/(30 000 - 12 000) = 1,11
Питома вага власного оборотного капіталу в оборотних активах	$\frac{\text{ВОК}}{\text{ОА}}$	(30 000 - 12 000)/20 000 = 0,9
Коефіцієнт загальної ліквідності (Кзл)	$\frac{\text{ОА}}{\text{ПП}}$	20 000/12 000 = 1,66
Питома вага поточних пасивів у валюті балансу	$\frac{\text{ПП}}{\text{А}}$	12 000/50 000 = 0,24
Коефіцієнт фінансової залежності (Кфз)	$\frac{\text{А}}{\text{ВК}}$	50 000/30 000 = 1,66

Коефіцієнт стійкого зростання дорівнює:

$$K_{\text{стзр}} = \frac{\text{ЧПрп}}{\text{ВК}_n} = \frac{\text{ЧПрп}}{\text{ЧП}} \times \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} \times \frac{\text{ВР}}{\text{ВОК}} \times \frac{\text{ВОК}}{\text{ОА}} \times \frac{\text{ОА}}{\text{ПП}} \times \frac{\text{ПП}}{\text{А}} \times \frac{\text{А}}{\text{ВК}_n} =$$

$$\frac{\text{ЧПрп}}{\text{ЧП}} =$$

$$= (4 680/5 200) \times (5 200/20 000) \times (20 000/(30 000 - 12 000)) \times \\ \times ((30 000 - 12 000)/20 000) \times (20 000/12 000) \times (12 000/50 000) \times \\ \times (50 000/30 000) = 0,9 \times 0,26 \times 1,11 \times 0,9 \times \\ \times 1,66 \times 0,24 \times 1,66 = 0,1546$$

4.2. АНАЛІЗ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ТА ОБОРОТНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Оцінка стану, структури й ефективності використання оборотних активів. Аналіз оборотних активів проводять з метою забезпечення такої організації фінансової діяльності, яка б сприяла ефективному їх використанню. Зазначений аналіз відбувається за такими напрямками:

- аналіз складу та структури оборотних активів;
- оцінка оптимальності визначеної потреби підприємства в оборотних активах;
- аналіз джерел формування оборотних активів;
- оцінка маневрування оборотними активами;
- аналіз оборотності оборотних активів за звітний період;
- аналіз виробничих запасів і дебіторської заборгованості;
- аналіз руху грошових коштів на підприємстві;
- аналіз збереження та ефективного використання оборотних активів.

Порівняння фактичної наявності оборотних коштів з нормативом дає змогу встановити нестачу або надлишок власного оборотного капіталу.

Нестача власного оборотного капіталу означає перевищення нормативу оборотних активів над фактичною наявністю їх, що може бути з вини самого підприємства, інших підприємств, у результаті зміни умов господарювання (наприклад, несвоєчасне фінансування приросту нормативу власних оборотних коштів), через стихійне лихо та з інших причин.

Головним показником, який характеризує стан оборотних активів, є коефіцієнт їх реальної вартості у майні підприємства ($K_{рв}$). Його визначають як відношення вартості оборотних активів до вартості майна підприємства:

$$K_{рв} = \frac{OA_{\phi}}{A} . \quad (4.14)$$

де OA_{ϕ} – фактична наявність (вартість оборотних активів, грн); A – вартість майна підприємства, грн.

Коефіцієнт реальної вартості оборотних активів показує, яку частку в майні підприємства вони займають.

Для характеристики ефективності використання оборотних активів використовують коефіцієнт оборотності, який визначають за формулою:

$$K_{об} = \frac{BP}{\overline{OA}} , \quad (4.15)$$

де $K_{об}$ – коефіцієнт оборотності; BP – обсяг реалізації; \overline{OA} – середня величина оборотних активів.

Цей показник характеризує кількість оборотів оборотних активів за період, що аналізується. Чим більше оборотів вони здійснюють, тим краще використовуються.

Для характеристики ефективності використання оборотних активів на підприємствах використовують різні показники, найважливішим з яких є швидкість обороту, яку обчислюють у днях. Вона характеризується періодом, за який оборотні активи підприємства здійснюють один оборот, тобто проходять усі стадії кругообігу на підприємстві:

$$TO = \frac{\overline{OAn} \times D}{BP}, \quad (4.16)$$

$$\text{або} \quad TO = \frac{D}{Kob}, \quad (4.17)$$

де TO – період обороту оборотних коштів, днів; \overline{OAn} – середні залишки нормованих оборотних активів, грн; D – тривалість періоду, за який обчислюється оборот, днів; BP – обсяг реалізованої продукції, грн.

Середню вартість оборотних активів розраховують за формулою середньої арифметичної або середньої хронологічної.

Коефіцієнт завантаження оборотних активів є оберненим до коефіцієнта обороту показником і визначається за формулою:

$$K_3 = \frac{\overline{OA}}{BP}. \quad (4.18)$$

Він характеризує наявність оборотних активів у кожній гривні реалізованої продукції. Чим менше оборотних активів припадає на 1 грн обороту, тим ефективніше їх використовують.

Для характеристики ефективності використання оборотних активів застосовують коефіцієнт ефективності (прибутковість оборотних активів) і рентабельності, які розраховують за формулами:

$$K_e = \frac{ППП}{OA}; \quad Poa = \frac{ЧП}{OA} \times 100\% \quad (4.19)$$

Якщо K_e є абсолютним показником і характеризує, скільки прибутку припадає на 1 грн оборотних активів, то Poa – відносний показник, що визначає ступінь використання оборотних активів. Чим більше значення першого і другого показників, тим ефективніше використовують оборотні активи.

Поліпшення використання оборотних активів підприємств і підвищення ефективності виробництва можна досягти за допомогою:

- 1) зменшення виробничих запасів товарно-матеріальних цінностей у зв'язку з переходом на гуртову торгівлю та прямі економічні зв'язки з постачальниками;
- 2) прискорення обороту оборотних активів за рахунок реалізації непотрібних та залежалих товарно-матеріальних цінностей.

Поліпшення використання оборотних активів призводить до їх абсолютного та відносного вивільнення.

Абсолютне вивільнення оборотних активів – це пряме зменшення потреби в оборотних активах порівняно з попереднім періодом за одночасного збільшення обсягу виробництва (реалізації).

Суму додатково вивільнених (залучених) оборотних активів визначають за формулою:

$$\text{ДВОА (ДЗОА)} = (K_{з1} - K_{з0}) \times \text{ВР}_1, \quad (4.20)$$

де 1 – аналізований період, 0 – попередній (базовий період).

Відносне вивільнення оборотних активів відбувається тоді, коли внаслідок поліпшення їх використання підприємство з тією самою сумою оборотних активів або з незначним їх зростанням у плановому році збільшує обсяг виробництва.

Модель впливу чинників на зміну коефіцієнта оборотності матиме такий вигляд:

$$\begin{aligned} K_{об} &= \frac{\text{ВР}}{\text{ДЗ}} \times \frac{\text{ОАв}}{\text{ОА}} \times \frac{\text{ВОК}}{\text{ОАв}} \times \frac{\text{ДЗ}}{\text{КЗ}} \times \frac{\text{ПОК}}{\text{ВОК}} \times \frac{\text{КЗ}}{\text{ПОК}} = \\ &= K_{обдз} \times K_{соа} \times K_{звок1} \times K_{сдк} \times K_{фр} \times K_{с}, \end{aligned} \quad (4.21)$$

Подана модель показує, що зміна кількості оборотів, які здійснює оборотний капітал протягом аналізованого періоду, залежатиме від таких чинників: коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості ($K_{обдз}$), коефіцієнта структури оборотних активів (він показує, яку частку в оборотних активах займають активи у сфері виробництва) ($K_{соа}$), коефіцієнта забезпечення власним оборотним капіталом оборотних активів у сфері виробництва ($K_{звок1}$), коефіцієнта співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості ($K_{сдк}$), коефіцієнта фінансового ризику ($K_{фр}$) та коефіцієнта структури позикового оборотного капіталу (частки у позиковому оборотному капіталі кредиторської заборгованості) ($K_{с}$).

Модель впливу чинників на зміну рентабельності оборотного капіталу доцільно подати у такому вигляді:

$$\begin{aligned} R_{ок} &= \frac{\text{ЧП}}{\text{ОАв}} \times \frac{\text{ОАв}}{\text{ВР}} \times \frac{\text{ВР}}{\text{ДЗ}} \times \frac{\text{ДЗ}}{\text{КЗ}} \times \frac{\text{КЗ}}{\text{ПОК}} \times \frac{\text{ПОК}}{\text{ВОК}} \times \frac{\text{ВОК}}{\text{ОА}} = \\ &= R_{оав} \times K_{з} \times K_{обдз} \times K_{сдк} \times K_{с} \times K_{фр} \times K_{звок}, \end{aligned} \quad (4.22)$$

Отже, рентабельність оборотного капіталу залежатиме від таких чинників: рентабельності оборотних засобів у сфері виробництва, коефіцієнта завантаженості оборотних засобів у сфері виробництва, коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості, коефіцієнта співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованості, коефіцієнта структури позикового оборотного капіталу, коефіцієнта фінансового ризику та коефіцієнта забезпечення власним оборотним капіталом оборотних активів.

Проведення аналізу оборотних активів охоплює п'ять етапів:

1. На першому етапі аналізують динаміку загального обсягу оборотних активів, що використовуються підприємством: темпи зміни середньої їх суми порівняно з темпами зміни обсягу реалізації продукції та середньої суми всіх активів; динаміку частки оборотних активів у загальній сумі активів підприємства.

2. На другому етапі аналізують динаміку складу оборотних активів підприємства в розрізі основних їх видів – запасів сировини, матеріалів та напівфабрикатів, запасів готової продукції, дебіторської заборгованості, залишку грошових активів. У процесі цього етапу аналізу розраховують та вивчають темпи зміни суми кожного з цих видів оборотних активів порівняно з темпами зміни обсягу виробництва та реалізації продукції, розглядають динаміку частки основних видів оборотних активів у загальній сумі. Аналіз складу оборотних активів підприємства за окремими видами дає змогу оцінити рівень їх ліквідності.

3. На третьому етапі вивчають оборотність окремих видів оборотних активів та загальної їх суми. Цей аналіз проводять з використанням показників – коефіцієнта оборотності та періоду обороту оборотних активів. У процесі аналізу встановлюють загальну тривалість та структуру операційного, виробничого та фінансового циклів підприємства, досліджують основні чинники, які визначають тривалість цих циклів.

4. На четвертому етапі аналізу визначають рентабельність оборотних активів, досліджують визначальні її чинники. У процесі аналізу використовують коефіцієнт рентабельності оборотних активів, а також модель Дюпона:

$$P_{oa} = P_{rp} \times K_{ob} \cdot \times 100 \%, \quad (4.23)$$

де P_{oa} – рентабельність оборотних активів; P_{rp} – рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком; K_{ob} – коефіцієнт оборотності оборотних активів.

5. На п'ятому етапі аналізу розглядають склад основних джерел фінансування оборотних активів – динаміку їх суми та частку в загальному обсязі фінансових ресурсів, що інвестовані в ці активи, визначають рівень фінансового ризику, який генерується структурою джерел фінансування оборотних активів, яка склалася.

Результати проведеного аналізу дають змогу визначити загальний рівень ефективності управління та використання оборотних активів на

підприємстві, а також виявити основні напрями їх підвищення у майбутньому періоді.

Аналіз оборотного капіталу. У фінансовому аналізі розрізняють чотири види стратегій фінансування оборотних активів: ідеальну, агресивну, консервативну, компромісну.

Ідеальна стратегічна модель означає, що поточні активи за своєю величиною дорівнюють поточні зобов'язання. На практиці така модель майже не зустрічається.

Агресивна стратегічна модель означає, що довготермінові пасиви є джерелом покриття необоротних активів і тієї мінімальної частини поточних активів, які необхідні для проведення господарської діяльності (системної частини поточних активів). Варіаційна частина поточних активів повністю покривається кредиторською заборгованістю.

Консервативна стратегічна модель передбачає, що і системна, і варіаційна частини поточних активів покриваються довготерміновими пасивами.

Компромісна стратегічна модель є найбільш реальною. У цьому випадку необоротні активи, системна частина поточних активів і половина варіаційної їх частини покриваються довготерміновими пасивами.

Для проведення аналізу структури оборотного капіталу підприємств використовують показник середньозваженої вартості капіталу та ефект фінансового важеля, за допомогою яких оцінюють відносну оптимальність сформованої структури оборотного капіталу кожного підприємства. Розрахунок кожного показника можна обчислити двома способами.

Перший спосіб – умовний або порівняльний. При розрахунку середньозваженої вартості оборотного капіталу та визначенні ефекту фінансового важеля можна використати однакові рівні дивідендних виплат і ставки відсотка по залучених позикових коштах для всіх аналізованих підприємств. Такий спосіб розрахунку показників використовують для того, щоб гіпотетично поставити усі підприємства в однакові умови формування оборотного капіталу та оцінити сформовану ними структуру джерел його формування.

Другий спосіб – реальний або фактичний. Він передбачає в розрахунку названих показників використовувати реальний рівень як дивідендних виплат, так і реальний рівень ставки відсотка за позиченим капіталом, тобто враховувати такі рівні дивідендів і сплачених відсотків, які наведені у фінансовій звітності кожного з підприємств. Рівень дивідендних виплат (у відсотках) розраховано за такою формулою:

$$P_{дв} = \frac{Дв}{ВК} \times 100\%, \quad (4.24)$$

де $P_{дв}$ – рівень дивідендних виплат підприємства за відповідний період (ряд. 350 Звіту про рух грошових коштів), %; $Дв$ – сума дивідендних виплат підприємства за відповідний період, тис. грн; $ВК$ – середня величина власного брутто-капіталу підприємства за відповідний період, тис. грн.

Середній рівень відсоткової ставки по запозиченому капіталу визначимо за такою формулою:

$$P_{cb} = \frac{C_b}{PK} \times 100\%, \quad (4.25)$$

де P_{cb} – рівень ставки відсотка по позиченому капіталу (ряд. 3350 Звіту про рух грошових коштів), %; C_b – сума сплачених відсотків, тис. грн; PK – середня величина позикового капіталу, тис. грн.

Для проведення такого аналізу, з метою визначення обсягу власного капіталу та кредитних ресурсів, які скеровували на покриття потреби в оборотному капіталі, можна побудувати спрощений баланс підприємства (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Спрощений баланс промислового підприємства

Актив	Пасив
НА	$ВК_{на} = BK - BOK$
	ДП
ОА	ВОК
	$ПОК = OA - BOK$

Для кожного аналізованого підприємства доцільно скласти такий спрощений баланс та будувати таблиці, за допомогою яких можна проводити аналіз структури оборотного капіталу підприємств.

При складанні спрощеного балансу доцільно припустити, що довготермінова фінансова заборгованість є меншою від потреби у необоротних активах і вона повністю направляється на їх фінансування, оскільки підприємству недоцільно фінансувати інші активи за допомогою такої заборгованості. Будувати спрощений баланс потрібно за такими етапами:

1. Довготермінову фінансову заборгованість повністю скеровують на фінансування потреби у необоротних активах.
2. Залишок недофінансованих необоротних активів покривають власним капіталом.
3. Власний капітал, який залишився після фінансування необоротних активів, скеровують на фінансування потреби в оборотних активах.
4. Якщо потреба в оборотних активах була повністю профінансована власним капіталом і поточна заборгованість у підприємства відсутня, то його залишок скеровують на фінансування грошових засобів. Коли ж у підприємства наявна поточна заборгованість, тоді її скеровують на покриття потреби в оборотних активах, а власний капітал, який залишився після її фінансування, – на формування грошових засобів.

Ефект фінансового важеля для оборотного капіталу (у відсотках) можна розрахувати за формулою:

$$ЕФВ_{ок} = (1 - C_{пп}) \times (E_p - P_{св}) \times \frac{ПОК}{ВОК}, \quad (4.26)$$

де $C_{пп}$ – ставка податку на прибуток підприємства, у коефіцієнтах; E_p – економічна рентабельність, %; ВОК – власний оборотний капітал, грн; ПОК – позиковий оборотний капітал, грн.

За допомогою спрощеного балансу підприємства, який наведено у табл. 4.3, побудуємо табл. 4.4, у якій подано систему показників, що необхідна для аналізу структури оборотного капіталу. Її оцінку доцільно проводити у динаміці.

Таблиця 4.4

Аналіз оборотного капіталу

Показники	Роки	
	2022	2023
1. Середньорічна величина активів підприємства, тис. грн		
2.1. Власний оборотний капітал, %		
2.2. Позиковий оборотний капітал, %		
3. Податковий коректор		
4. Фінансовий результат від операційної діяльності, тис. грн		
5. Середньорічна величина власного капіталу, тис. грн		
6. Позиковий капітал, тис. грн		
7. Сплачені дивіденди, тис. грн		
8. Сплачені відсотки, тис. грн		
9. Рівень віддачі на власний капітал, % (ряд. 7/ряд. 5 × 100)		
10. Рівень відсоткової ставки за кредит, % (ряд. 8/ряд. 6 × 100)		
11. Економічна рентабельність, % (ряд. 4/ряд. 1 × 100)		
12. Середньозважена вартість оборотного капіталу, % ([ряд. 2.1/ (ряд. 2.1 + ряд. 2.2)] × ряд. 9 + [ряд. 2.2/(ряд. 2.1 + ряд. 2.2)] × ряд. 10)		
13. Плече фінансового важеля (ряд. 2.2/ряд. 2.1)		
14. Диференціал фінансового важеля, % (ряд. 3* (ряд. 11 – ряд. 10)		
15. Ефект фінансового важеля для оборотного капіталу, % (ряд. 14 × ряд. 13)		

Оптимальною буде така структура оборотного капіталу, за якої досягається позитивний ефект фінансового важеля, низьке значення вартості оборотного капіталу та максимальне значення його рентабельності.

Аналіз дебіторської заборгованості. Аналіз стану дебіторської та кредиторської заборгованості має велике значення, оскільки їх розмір справляє значний вплив на фінансовий стан підприємств. Небезпечним є стрімке накопичення взаємних валових боргів між підприємствами, які часто призводять до необґрунтованого банкрутства.

Вихідну інформацію для оцінки стану дебіторської заборгованості, її динаміки та періоду інкасації подано в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Вихідні дані для аналізу дебіторської заборгованості, тис. грн

Стаття	2021	2022	2023
	Середній залишок	Середній залишок	Середній залишок
Дебіторська заборгованість			
Сума оборотних активів			
Виторг від реалізації			
Тривалість періоду, днів			

Для аналізу дебіторської заборгованості розраховують коефіцієнт осідання оборотних активів у дебіторській заборгованості, який розраховують відношенням суми дебіторської заборгованості за певний період до загального обсягу оборотних активів підприємства. Коефіцієнт розраховують у динаміці.

Доцільно проаналізувати також середній період інкасації дебіторської заборгованості та кількість її оборотів за визначений період.

Середній період інкасації дебіторської заборгованості розраховують як відношення її середнього залишку в аналізованому періоді до одноденного виторгу від реалізації в цьому періоді.

Кількість оборотів дебіторської заборгованості характеризує швидкість обороту інвестованих у неї коштів протягом визначеного періоду, їх розраховують як відношення загальної суми виторгу від реалізації до середнього залишку дебіторської заборгованості в аналізованому періоді.

Важливим є аналіз терміну виникнення дебіторської заборгованості та оцінка складу протермінованої її частини, у межах якої виділяють сумнівну та безнадійну заборгованість.

Відповідно до облікової політики підприємства нормальною вважають дебіторську заборгованість з терміном погашення до 3-х міс., а з терміном погашення більше від 3-х міс. – простроченою. Коефіцієнт протермінованості заборгованості розраховують як суму дебіторської заборгованості, несплаченої у визначений термін, до загального обсягу дебіторської заборгованості підприємства.

Середній “вік” протермінованої дебіторської заборгованості розраховують як відношення її середнього залишку, до суми одноденного виторгу від реалізації в аналізованому періоді.

Середній період інкасації дебіторської заборгованості характеризує її роль у фактичній тривалості фінансового та загального операційного циклу. Тому зменшення цього показника є позитивним для підприємства.

Кількість оборотів дебіторської заборгованості (коефіцієнт оборотності) показує у скільки разів виторг перевищує її середнє значення.

Досить показовим при аналізі дебіторської заборгованості є порівняння реального її рівня з оптимальним її розміром.

Оптимальний розмір дебіторської заборгованості ($O_{дз}$) визначають за формулою:

$$O_{дз} = (OP \times K_{с/ц} \cdot (C_{подз} + СПП) : 360, \quad (4.27)$$

де OP – плановий обсяг реалізації продукції з наданням комерційного кредиту; $K_{с/ц}$ – коефіцієнт співвідношення собівартості та ціни продукції; $C_{подз}$ – середній період обороту дебіторської заборгованості в минулому періоді; $СПП$ – середній період протермінування платежів.

Повний аналіз стану дебіторської заборгованості неможливий без порівняння її з рівнем кредиторської заборгованості на підприємстві. Фінансові служби підприємства мають постійно стежити за співвідношенням дебіторської та кредиторської заборгованості, оскільки значне перевищення першої створює загрозу фінансовій стійкості і потребує залучення додаткових коштів в оборот. Перевищення кредиторської заборгованості може призвести до неплатоспроможності підприємства.

Аналіз руху грошових коштів підприємства. Рух грошових коштів є вхідними та вихідними грошовими потоками у процесі операційної (основної), інвестиційної та фінансової діяльності суб'єкта господарювання. Кожному із зазначених видів діяльності, які пов'язані між собою рухом коштів, властиві певні джерела надходження і напрями витрачання цих коштів.

Рух грошових коштів від основної діяльності пов'язаний із поточними операціями щодо отримання виторгу від реалізації, сплатою рахунків постачальників, отриманням короткотермінових кредитів і позик, виплатою заробітної плати, розрахунків з бюджетом.

Грошові потоки від інвестиційної діяльності зазвичай пов'язані з відпливом коштів, що спрямовуються на придбання основних засобів і нематеріальних активів. Рідше виступають припливом грошових коштів унаслідок реалізації цих активів.

Рух грошових коштів від фінансової діяльності пов'язаний із коротко- та довготерміновими фінансовими вкладеннями, отриманням довготермінових кредитів та позик, виплатою дивідендів.

У процесі аналізу руху грошових коштів необхідно порівнювати темпи витрачання коштів на інвестиційну діяльність $\Delta IД$ з темпами чистого руху коштів від операційної діяльності $\Delta ЧОД$. Якщо $\Delta ЧОД > \Delta IД$, інвестиційна політика підприємства ефективна, якщо $\Delta ЧОД < \Delta IД$ – неефективна. Аналогічно можна порівняти темпи витрачання коштів на фінансову діяльність з $\Delta ЧОД$.

Основною метою аналізу грошових коштів підприємства є оцінка обсягу і рівня середнього залишку грошових засобів з позицій забезпечення платоспроможності підприємства, а також визначення ефективності їх використання.

На першому етапі аналізу оцінюють ступінь участі грошових активів у оборотному капіталі. Оцінка відбувається на основі визначення коефіцієнта участі грошових активів у оборотному капіталі (табл. 4.6)

Таблиця 4.6

Вихідна інформація для аналізу грошових коштів, тис. грн

Стаття	2021	2022	2023
Середній залишок грошових коштів			
Середня сума оборотного капіталу			
Загальний видаток грошових коштів			
Тривалість періоду, днів			

$$\text{Коефіцієнт участі грошових активів} = \frac{\text{Середній залишок грошових коштів}}{\text{Середня сума оборотного капіталу}} \quad (4.28)$$

У процесі аналізу руху грошових коштів потрібно вивчати динаміку залишків готівки на рахунках у банку, період надходження капіталу в цьому виді активів (період обороту грошових засобів) та кількість оборотів середнього залишку грошових засобів (оборотність грошових засобів).

Період обороту грошових коштів визначають так:

$$\text{Період обороту грошових коштів} = \frac{\text{Середні залишки грошових коштів} \cdot \text{Тривалість періоду}}{\text{Сума кредитових оборотів на рахунках грошових коштів}} \quad (4.29)$$

Кількість оборотів середнього залишку грошових коштів (оборотність грошових коштів) обчислюють за формулою:

$$\text{Кількість оборотів грошових коштів} = \frac{\text{Загальна сума по обороту від реалізації продукції}}{\text{Середній залишок грошових коштів}} \quad (4.30)$$

Для визначення оборотності грошових коштів можна використати таку формулу:

$$\text{Оборотність грошових коштів} = \frac{\text{Загальний видаток грошових коштів у періоді, що аналізується}}{\text{Середній залишок грошових коштів}} \quad (4.31)$$

Використання останньої формули, на наш погляд, дає більш точний результат, оскільки загальний видаток грошових засобів – це кредитовий оборот по рахунку 31 “Рахунки в банках” за період, а загальна сума обороту

від реалізації в бухгалтерському обліку відображає не тільки кошти, які фактично отримані за реалізовану продукцію, а й дебіторську заборгованість за відвантажену, але не оплачену продукцію.

Результати аналізу руху грошових коштів на підприємстві наведено в табл. 4.7.

Таблиця 4.7

Показники аналізу грошових коштів

Назва показника	2021	2022	2023
Коефіцієнт участі грошових коштів			
Період обороту грошових коштів, днів			
Оборотність грошових коштів			

ТЕСТИ

- 1. Аналіз оборотних активів не відбувається за таким напрямом:**
 - а) аналіз ефективності фінансових інвестицій;
 - б) аналіз грошових коштів;
 - в) аналіз дебіторської заборгованості;
 - г) аналіз джерел формування оборотних активів.
- 2. Коефіцієнт реальної вартості оборотних активів визначають як:**
 - а) відношення оборотних активів та власного капіталу підприємства;
 - б) відношення фактичної вартості оборотних активів та майна підприємства;
 - в) добуток оборотних активів та коефіцієнта завантаження оборотних активів;
 - г) добуток рентабельності оборотних активів та коефіцієнта їх оборотності.
- 3. Якщо коефіцієнт завантаження оборотних активів дорівнює 2, то коефіцієнт оборотності оборотних активів дорівнює:**
 - а) 4;
 - б) 1;
 - в) 2;
 - г) 0,5.
- 4. Якщо коефіцієнт оборотності оборотних активів, визначений за рік, дорівнює 2, то тривалість одного обороту оборотних активів буде дорівнювати;**
 - а) 90 днів;
 - б) 180 днів;
 - в) 30 днів;
 - г) 360 днів.

5. Якщо тривалість одного обороту оборотних активів в році становить 90 днів, то чому дорівнює коефіцієнт завантаження оборотних активів?

- а) 1;
- б) 4;
- в) 0,25;
- г) 0,5.

6. Якщо виторг від реалізації в поточному періоді становив 10 000 грн, а абсолютна зміна коефіцієнта завантаження становить 0,5, то яку суму оборотних активів потрібно додатково залучити (вивільнити) підприємству?

- а) 20 000 грн;
- б) -20 000 грн;
- в) -5 000 грн;
- г) 5 000 грн.

7. За моделлю Дюпона, рентабельність оборотних активів визначається як добуток:

- а) рентабельності реалізованої продукції за прибутком від реалізації продукції та коефіцієнта оборотності оборотних активів;
- б) рентабельності реалізованої продукції за чистим прибутком та коефіцієнта оборотності активів;
- в) рентабельності реалізованої продукції за чистим прибутком та коефіцієнта оборотності оборотних активів;
- г) рентабельності реалізованої продукції за прибутком від реалізації продукції та коефіцієнта оборотності активів.

8. Середній період інкасації дебіторської заборгованості – це:

- а) відношення середнього залишку дебіторської заборгованості та одноденного виторгу від реалізації продукції;
- б) відношення середнього залишку дебіторської заборгованості та виторгу від реалізації продукції;
- в) добуток середнього залишку дебіторської заборгованості та одноденного виторгу від реалізації продукції;
- г) добуток середнього залишку дебіторської заборгованості та коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості;

9. Якщо виторг від реалізації підприємства становить 1 000 грн, а середня величина дебіторської заборгованості за період становить 200 грн, то коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості дорівнює:

- а) 5;
- б) 0,2;

- в) 10;
- г) 6.

10. Якщо виторг від реалізації підприємства становить 1 000 грн, а середні залишки грошових коштів за період – 500 грн, то коефіцієнт оборотності грошових коштів дорівнює:

- а) 0,5;
- б) 2;
- в) 4;
- г) 0,25.

ЗАДАЧІ

Задача 1

У минулому році виторг від реалізації продукції підприємства становив 60 000 грн, а тривалість одного обороту оборотних засобів 60 днів. У звітному році виторг від реалізації продукції зменшився на 10 %, а тривалість одного обороту в днях зросла на 30 %. Визначити економію (перевитрати) оборотних активів підприємства у зв'язку зі зміною тривалості одного обороту.

Задача 2

У минулому році підприємство реалізувало продукції на суму 150 000 грн; середньорічні залишки оборотних активів становили 65 000 грн. У поточному році обсяг реалізації продукції підприємства зменшився на 15 % порівняно з минулим роком, а час одного обороту оборотних активів збільшився на 5 днів. Визначити показники ефективності використання оборотних активів у кожному році, а також суму вивільнених (додатково залучених) оборотних активів у зв'язку зі зміною їх оборотності.

Задача 3

Маємо дані про реалізацію продукції і середньорічні залишки оборотних засобів швейної фабрики за два роки у порівняльних цінах:

Показник	Базовий рік	Звітний рік
1. Вартість реалізованої товарної продукції, тис. грн	60 000	56 800
2. Середньорічні залишки оборотних засобів, тис. грн	8 000	7 080

Визначити:

1. Показники ефективності використання оборотних засобів за два періоди.
2. Суму засобів, вивільнених (додатково залучених) внаслідок зміни оборотності.

Задача 4

Середня величина статутного капіталу підприємства в поточному періоді становила 50 000 грн, а в попередньому на 10 % менше. Нерозподілений прибуток (у середньому) в попередньому періоді дорівнював 10 000 грн, проте в поточному періоді він становив на 15 % більше. Довготермінові зобов'язання в середньому у підприємства в поточному періоді становили 20 000 грн, а в попередньому на 5 % менше. Середня величина поточних зобов'язань підприємства в минулому періоді становила 30 000 грн, а їх структура така: 60 % – короткотермінові кредити та позики і 40 % – кредиторська заборгованість. У поточному періоді середній обсяг короткотермінових пасивів збільшився на 20 %, а їх структура залишилася незмінною.

Середня вартість необоротних активів підприємства у поточному періоді становила 60 000 грн, а в минулому на 10 % менше. Структура оборотних активів у минулому періоді: грошові кошти – 10 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %, запаси і затрати – 60 %, а решта – дебіторська заборгованість. У поточному періоді оборотні активи мали таку структуру: дебіторська заборгованість – 25 %, запаси і затрати – 65 %, грошові кошти – 5 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %.

Чистий прибуток підприємства в попередньому періоді становив 5 000 грн, амортизаційні відрахування – 2 000 грн, а в поточному періоді – 6 000 грн та 2 500 грн відповідно. Виторг від реалізації продукції в поточному і попередньому періоді становив 180 % від чистого прибутку.

Оцінити вплив на зміну оборотності оборотних активів таких чинників: коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості, коефіцієнта структури оборотних активів (він показує, яку частку в оборотних активах займають активи у сфері виробництва), коефіцієнта забезпечення власним оборотним капіталом оборотних активів у сфері виробництва, коефіцієнта співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості, коефіцієнта фінансового ризику для оборотного капіталу та коефіцієнта структури позикового оборотного капіталу (частки у позиковому оборотному капіталі кредиторської заборгованості). Зробити короткі висновки.

Задача 5

Валюта балансу підприємства становить у минулому 200 000 грн, у поточному періоді – на 20 % більше.

Структура капіталу підприємства у попередньому періоді така: власний капітал – 70 %, довготермінові пасиви – 10 %. Структура пасивів у поточному періоді: поточні пасиви – 15 %, власний капітал – 75 %. Питома вага кредиторської заборгованості в поточних пасивах у минулому періоді становила 60 %, частка короткотермінових кредитів та позик у поточному періоді – 35 %.

Питома вага необоротних активів у минулому періоді становила 60 %, а частка оборотних активів у поточному періоді 30 %. Структура поточних активів у минулому періоді була такою: 30 % – дебіторська заборгованість,

50 % – запаси і затрати, 10 % – поточні фінансові інвестиції, а решту – грошові кошти. У поточному періоді структура оборотних активів мала такий вигляд: грошові кошти – 25 %, дебіторська заборгованість – 50 %, запаси і затрати – 20 %, решта – поточні фінансові інвестиції.

Чистий прибуток підприємства за аналізований період становив 6 000 грн, амортизаційні відрахування – 3 000 грн. Виторг від реалізації продукції був утричі більшим від чистого прибутку. У минулому періоді чистий прибуток дорівнював 7 000 грн, амортизаційні відрахування 2 500 грн, виторг від реалізації 25 000 грн.

Оцінити вплив на зміну рентабельності оборотних активів таких чинників: рентабельності оборотних активів у сфері виробництва, коефіцієнта завантаженості оборотних активів у сфері виробництва, коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості, коефіцієнта співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованості, коефіцієнта структури позикового оборотного капіталу (показує, яку частку в позиковому оборотному капіталі займає кредиторська заборгованість), коефіцієнта фінансового ризику для оборотного капіталу та коефіцієнта забезпечення власним оборотним капіталом оборотних активів.

Задача 6

Середній обсяг оборотних активів у попередньому періоді становив 100 000 грн, а в поточному періоді на 20 % більше. Необоротні активи в середньому за поточний період дорівнювали 200 000 грн, у минулому періоді вони становили на 15 % менше.

Середній обсяг власного капіталу та довготермінових пасивів в попередньому періоді становив 250 000 грн, а в поточному – на 10 % більший. Питома вага власного капіталу у валюті балансу в попередньому періоді становила 70 %, а в поточному – 75 %.

Виторг від реалізації продукції підприємства в поточному періоді становив 500 000 грн, а в попередньому – 450 000 грн. Валовий прибуток у поточному періоді на 50 % менший від виторгу від реалізації продукції, а в минулому – на 60 %.

Чистий прибуток підприємства у поточному періоді становив 70 % від валового прибутку, в минулому періоді цей показник дорівнював 85 %.

Дослідити вплив на зміну рентабельності чинників, що закладені в моделі Дюпона (рентабельність реалізованої продукції та коефіцієнт оборотності оборотних активів). Зробити висновки.

Задача 7

Валюта балансу підприємства становить у минулому 200 000 грн, у поточному періоді – на 20 % більше.

Структура капіталу підприємства у попередньому періоді така: власний капітал – 70 %, довготермінові пасиви – 10 %. Структура пасивів у поточному

періоді: поточні пасиви – 15 %, власний капітал – 75 %. Питома вага кредиторської заборгованості в поточних пасивах у минулому періоді становила 60 %, частка короткотермінових кредитів та позик у поточному періоді – 35 %.

Питома вага необоротних активів у минулому періоді становила 60 %, а частка оборотних активів у поточному періоді 30 %. Структура поточних активів у минулому періоді була такою: 30 % – дебіторська заборгованість, 50 % – запаси і затрати, 10 % – поточні фінансові інвестиції, а решту – грошові кошти. У поточному періоді структура оборотних активів мала такий вигляд: грошові кошти – 25 %, дебіторська заборгованість – 50 %, запаси і затрати – 20 %, решта – поточні фінансові інвестиції.

Чистий прибуток підприємства за аналізований період становив 6 000 грн, амортизаційні відрахування – 3 000 грн. Виторг від реалізації продукції був утричі більшим від чистого прибутку. У минулому періоді чистий прибуток дорівнював 7 000 грн, амортизаційні відрахування 2 500 грн, виторг від реалізації 25 000 грн.

Рівень ставки відсотки за позиковим капіталом становить 10 %, а рівень дивідендних виплат – 5 % в обох періодах.

Побудувати спрощений баланс та проаналізувати ефективність структури оборотного капіталу за критерієм мінімізації його середньозваженої вартості. Зробити висновки.

Задача 8

Середній обсяг статутного капіталу підприємства в поточному періоді становив 50 000 грн, а в попередньому на 10 % менший. Нерозподілений прибуток (у середньому) в попередньому періоді дорівнював 10 000 грн, проте в поточному періоді він становив на 15 % більше. Довготермінові зобов'язання в середньому у підприємства в поточному періоді становили 20 000 грн, а в попередньому на 5 % менше. Середній обсяг поточних зобов'язань підприємства в минулому періоді становив 30 000 грн, а їх структура така: 60 % – короткотермінові кредити та позики і 40 % – кредиторська заборгованість. У поточному періоді середня величина короткотермінових пасивів збільшилися на 20 %, а їх структура залишилася незмінною.

Середня вартість необоротних активів підприємства у поточному періоді становила 60 000 грн, а в минулому на 10 % менше. Структура оборотних активів у минулому періоді: грошові кошти – 10 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %, запаси і затрати – 60 %, а решта – дебіторська заборгованість. У поточному періоді оборотні активи мали таку структуру: дебіторська заборгованість – 25 %, запаси і затрати – 65 %, грошові кошти – 5 %, поточні фінансові інвестиції – 5 %.

Чистий прибуток підприємства в попередньому періоді становив 5 000 грн, амортизаційні відрахування – 2 000 грн, а в поточному періоді – 6 000 грн та 2 500 грн відповідно. Виторг від реалізації продукції в поточному і попередньому періоді становив 180 % від чистого прибутку.

Рівень ставки відсотка за позиковим капіталом становить 20 % в обох періодах, а рівень дивідендних виплат – 5 % – поточному періоді і 10 % – у попередньому періоді.

Побудувати спрощений баланс та проаналізувати ефективність структури оборотного капіталу за допомогою показника ефекту фінансового важеля. Зробити висновки.

Задача 9

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000
2.1. Запаси і затрати	5 000	6 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400
2.4. Грошові кошти	700	600
Баланс	18 000	25 000
Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Власний капітал	14 000	15 000
1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
3. Поточні пасиви	2 000	6 000
3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс	18 000	25 000

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	2 800
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	2 100

Рівень ставки відсотки за позиковим капіталом становить 15 %, а рівень дивідендних виплат – 10 %.

Визначити ефект фінансового важеля та середньозважену вартість оборотного капіталу. Зробити висновки про ефективність сформованої підприємством структури оборотного капіталу.

Задача 10

Спрощений баланс підприємства, тис. грн

Актив	31.12.2021	31.12.2022	Пасив	31.12.2021	31.12.2022
1. Необоротні активи	10 000	15 000	1. Власний капітал	14 000	15 000
2. Оборотні активи	8 000	10 000	1.1. Статутний капітал	10 000	12 000
2.1. Запаси і затрати			2. Довготермінові пасиви	2 000	4 000
2.2. Дебіторська заборгованість	2 000	3 000	3. Поточні пасиви		
2.3. Поточні фінансові інвестиції	300	400	3.1. Короткотермінові кредити та позики	500	4 000
2.4. Грошові кошти	700	600	3.2. Кредиторська заборгованість	1 500	2 000
Баланс			Баланс		

Спрощений Звіт про фінансові результати підприємства

	Показник	2022
1	Чистий дохід (виторг) від реалізації продукції	10 000
2	Собівартість реалізованої продукції	7 000
3	Валовий прибуток	3 000
4	Інші операційні доходи	1 000
5	Адміністративні витрати	600
6	Витрати на збут	200
7	Інші операційні витрати	200
8	Прибуток від операційної діяльності	3 000
9	Інші фінансові доходи	0
10	Інші доходи	0
11	Фінансові витрати	200
12	Інші витрати	0
13	Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	
14	Податок на прибуток	700
15	Чистий прибуток	

Рівень ставки відсотки за позиковим капіталом становить 25 %, а рівень дивідендних виплат – 12 %.

Оцінити ефективність структури оборотного капіталу за допомогою таких показників: рентабельність оборотного капіталу, середньозважена вартість оборотного капіталу та ефект фінансового важеля для оборотного капіталу.

ПРИКЛАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Задача 2

У минулому році підприємство реалізувало продукції на суму 150 000 грн; середньорічні залишки оборотних активів становили 65 000 грн. У поточному році обсяг реалізації продукції підприємства зменшився на 15 % порівняно з минулим роком, а час одного обороту оборотних активів 160 збільшився на 5 днів. Визначити показники ефективності використання оборотних активів у кожному році, а також суму вивільнених (додатково залучених) оборотних активів у зв'язку зі зміною їх оборотності.

	0	1
Реалізована продукція	150 000 грн	127 500 грн
Середньорічні залишки оборотних активів	65 000 грн	
Час одного обороту оборотних активів	160	165

Розв'язання

У поточному році обсяг реалізації продукції підприємства становить: $127\,500 \times (150\,000 \times 15\% = 22\,500)$.

Час одного обороту оборотних активів становить 165 днів за поточний період.

1. Коефіцієнт оборотності:

- за минулий рік: $150\,000/65\,000 = 2,31$;
- за поточний рік: $127\,500/65\,000 = 1,96$.

Цей показник характеризує кількість оборотів оборотних активів за період, що аналізується. Чим більше оборотів вони здійснюють, тим краще використовуються. Бачимо, що за минулий рік ситуація була краща і показник більший на 0,35.

2. Коефіцієнт завантаження:

- за минулий рік: $65\,000/150\,000 = 0,43$;
- за поточний рік: $65\,000/127\,500 = 0,51$.

Характеризує наявність оборотних активів у кожній гривні реалізованої продукції. Чим менше оборотних коштів припадає на 1 грн обороту, тим ефективніше вони використовуються. Бачимо, що за минулий рік ситуація була гірша і показник став більший на 0,08, що позитивно впливає на підприємство.

3. Сума додатково вивільнених (залучених) оборотних активів визначається за формулою:

$$\text{ДВОА (ДЗОА)} = (K_{z_1} - K_{z_0}) \times \text{ВР}_1,$$

де 1 – аналізований період, 0 – попередній (базовий період).

$$\text{ДВОА} = (0,51 - 0,43) \times 127\,500 = 10\,200 \text{ грн.}$$

Відносне вивільнення оборотних коштів відбувається тоді, коли внаслідок поліпшення їх використання підприємство з тією самою сумою оборотних коштів або з незначним їх зростанням у плановому році збільшує обсяг виробництва.

Задача 3

Розв'язання

Показник	Базовий рік	Звітний рік
Вартість реалізованої товарної продукції	60 000	56 800
Середньорічні залишки оборотних залишків	8 000	7 080

Показник	0	1
Коефіцієнт обороту	$= VP/OA = 60\,000/8\,000 = 7,5$	$= VP/OA = 56\,800/7\,080 = 8,02$
Термін обороту оборотних коштів	$= OA \times 365/VP = 8\,000 \times 365/60\,000 = 48,67$	$= OA \times 365/VP = 7\,080 \times 365/56\,800 = 45,5$
Коефіцієнт завантаження оборотного капіталу	$Kz = OA/VP = 8\,000/60\,000 = 0,13$	$Kz = OA/VP = 7\,080/56\,800 = 0,12$

$$ДВОА(ДЗОА) = (Kz_1 - Kz_0) \times VP_1 = (0,12 - 0,13) \times 56\,800 = -5\,680$$

4.3. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Комплексний аналіз фінансового стану компаній (галузі, ринку, виду діяльності) доцільно проводити за складовими, поданими на рис. 4.1.

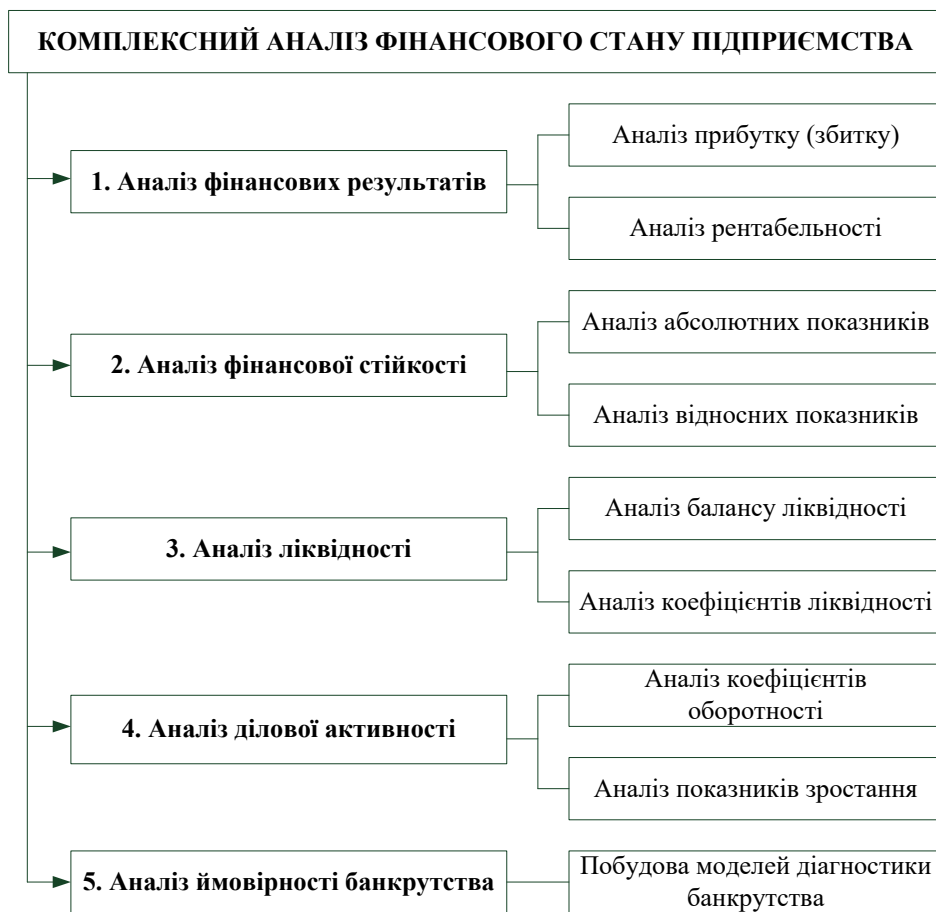


Рис. 4.1. Параметри проведення комплексного аналізу фінансового стану компанії

На основі зазначених складових необхідно розробити рейтинговий коефіцієнт оцінки фінансового стану підприємства (галузі) й обчислити його у динаміці для передбачення тенденцій та змін у довготерміновому періоді.

Алгоритм проведення аналізу динаміки фінансового стану підприємства відповідно до конкретних етапів висвітлено на рис. 4.2.

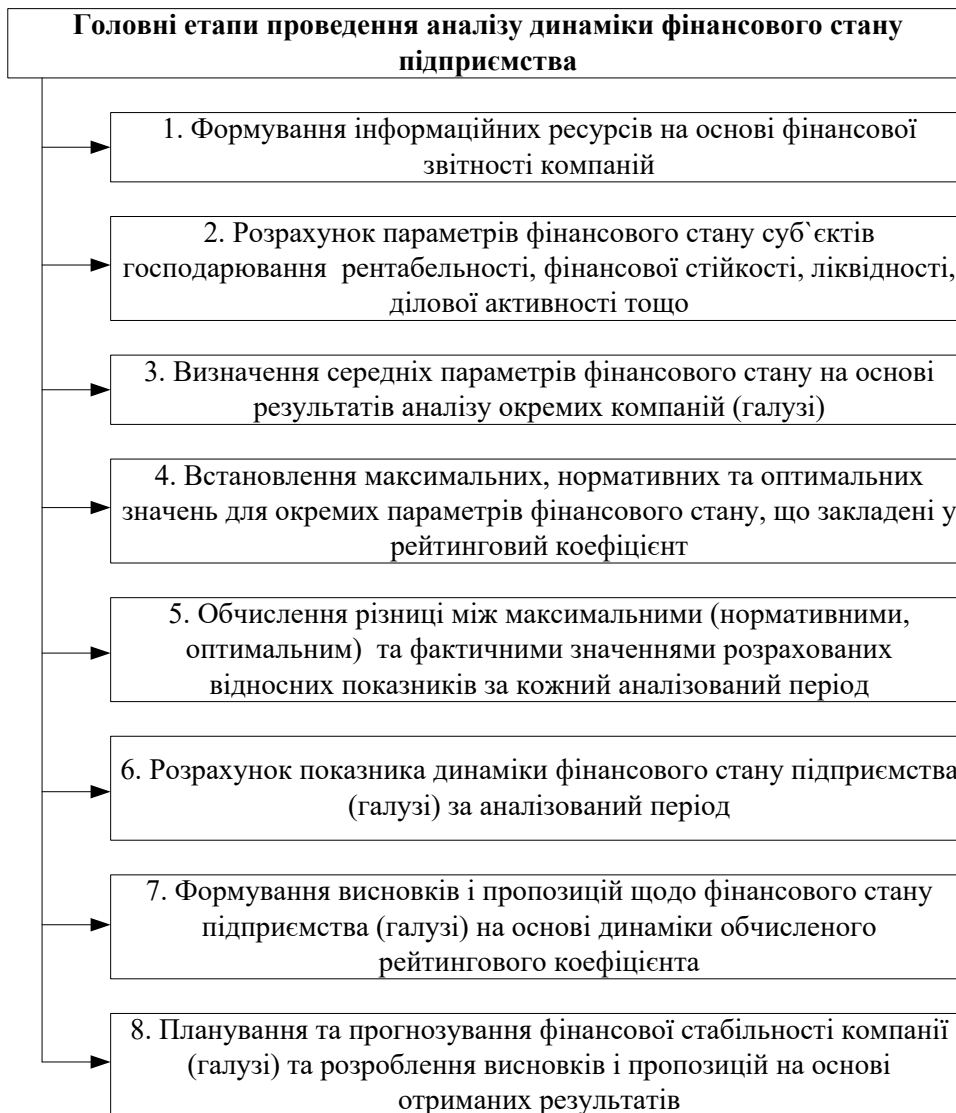


Рис. 4.2. Алгоритм проведення аналізу динаміки фінансового стану підприємства (галузі)

Коефіцієнти, що характеризують різницю між досягненими значеннями та нормативними за параметрами, які охоплює показник динаміки фінансового стану підприємства (галузі), розраховують за формулою:

$$K_i = \sum_{i=1}^n \frac{1}{(H_i - \Phi_i)^2}, \quad (4.32)$$

де K_i – коефіцієнт, який демонструє співвідношення між нормативним та фактичним даними i -того параметра показника аналізу динаміки фінансового стану підприємства. Максимально можливий рівень досягнення показника становить 1 000, що пов'язано із заокругленням до трьох знаків після коми, а мінімальне буде наближатися до нуля. За оптимальний рівень кожного із взятих до уваги при розрахунках фінансових коефіцієнтів визначено його максимальне або нормативне (оптимальне) значення за всі аналізовані періоди; H_i – нормативне (оптимальне, максимальне) значення i -того закладеного параметра фінансового стану; Φ_i – фактичне значення i -того закладеного параметра фінансового стану за аналізований період.

Визначення показника аналізу динаміки фінансового стану компанії (галузі) за кожен аналізований період за такою формулою:

$$\text{ПДФСПі} = \sqrt{\sum_{i=1}^n K_i}, \quad (4.33)$$

де ПДФСПі – показник динаміки фінансового стану підприємства в i -му періоді.

Розширена формула для розрахунку рейтингового коефіцієнта для нашого випадку матиме вигляд:

$$\text{ПДФСП}_i = \sqrt{\frac{1}{(M_{rp} - \Phi_{rp})^2} + \frac{1}{(H_{авт} - \Phi_{авт})^2} + \frac{1}{(O_{кз} - \Phi_{кз})^2} + \frac{1}{(H_{зл} - \Phi_{зл})^2} + \frac{1}{(H_{фс} - \Phi_{фс})^2} + \frac{1}{(M_3 - \Phi_3)^2} + \frac{1}{(M_{об} - \Phi_{об})^2}}, \quad (4.34)$$

де M_{rp} – максимальне значення рентабельності реалізованої продукції за прибутком від реалізації; $H_{авт}$ – нормативне значення коефіцієнта автономії джерел фінансування; $O_{кз}$ – оптимальне значення частки кредиторської заборгованості у зобов'язаннях; $H_{зл}$ – нормативний рівень загальної ліквідності; $H_{фс}$ – нормативне значення показника фінансової стійкості; M_3 – максимальне значення забезпечення запасів і затрат плановими джерелами формування; $M_{об}$ – максимальне значення оборотності поточних активів за аналізований період; Φ_{rp} – фактичне значення рентабельності реалізованої продукції за прибутком від реалізації; $\Phi_{авт}$ – фактичний рівень коефіцієнта автономії джерел фінансування; $\Phi_{кз}$ – досягнуте значення частки кредиторської заборгованості у зобов'язаннях у поточному періоді; $\Phi_{зл}$ – фактичний рівень загальної ліквідності; $\Phi_{фс}$ – реальний рівень показника фінансової стійкості у поточному періоді; Φ_3 – фактичне значення коефіцієнта забезпечення запасів і затрат плановими джерелами формування; $\Phi_{об}$ – досягнуте значення оборотності поточних активів в аналізованому періоді.

Збільшення сформованого показника аналізу динаміки фінансового стану підприємства (галузі) варто характеризувати як позитивні зрушення. Варто зауважити, що побудований рейтинговий показник знаходитиметься у межах від 0 до 265.

На основі обчислення середньорічних темпів зростання, можна спрогнозувати параметри, що закладені у показник динаміки фінансового стану підприємства на два-три роки наперед.

Показник оцінки динаміки фінансового стану суб'єктів господарювання може коливатися у таких межах: 0; 265. Верхня характеризує ситуацію, за якої параметри рейтингового коефіцієнта наблизатимуться до нормативних (максимальних, оптимальних). Оскільки значення ми заокруглювали до двох значень після коми, різниця у чисельнику становитиме 0,01, що з піднесенням до другого степеня становитиме 0,0001. Відповідно увесь дріб буде дорівнювати (1 : 0,0001) 10 000, а таких дробів під коренем є сім, що у сумі становитиме 70 000. Корінь із цього числа буде дорівнювати 264,57.

ТЕСТИ

- 1. Групування витрат за економічними елементами стосується:**
 - а) фінансової діяльності;
 - б) операційної діяльності;
 - в) інвестиційної діяльності;
 - г) надзвичайної діяльності.

- 2. На зміну граничного рівня витрат не впливає такий фактор:**
 - а) зміна рентабельності реалізованої продукції;
 - б) зміна структури продукції;
 - в) зміна собівартості окремих виробів;
 - г) зміна цін на продукцію.

- 3. Граничний рівень витрат визначається як:**
 - а) відношенням собівартості і чистого прибутку;
 - б) добуток витрат і доходу від операційної діяльності;
 - в) відношення витрат і доходу від операційної діяльності;
 - г) відношенням собівартості і нерозподіленого прибутку.

- 4. Прямі витрати - це:**
 - а) витрати, що не можуть бути віднесені безпосередньо до певного об'єкта;
 - б) витрати, що призводять до збільшення активів або зменшення зобов'язань;
 - в) витрати, що безпосередньо пов'язані з технологічним процесом;
 - г) витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до певного об'єкта.

5. **Якщо матеріальні витрати становлять 20 грн, витрати на оплату праці – 30 грн, відрахування на соціальні заходи – 10 грн, амортизація – 5 грн, інші витрати – 10 грн, то чому буде дорівнювати собівартість продукції?**
- а) 60 грн;
 - б) 50 грн;
 - в) 75 грн;
 - г) 70 грн.
6. **Невичерпні – це витрати:**
- а) що призводять до зменшення активів і до збільшення зобов'язань у процесі поточної діяльності для отримання доходу звітного періоду;
 - б) майбутніх періодів;
 - в) які безпосередньо не відносяться до певного об'єкта;
 - г) витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до певного об'єкта.
7. **Релевантні витрати – це витрати:**
- а) які можуть бути змінені внаслідок прийняття управлінських рішень;
 - б) які не можуть бути віднесені до конкретного об'єкта;
 - в) які безпосередньо пов'язані з технологічним процесом виробництва;
 - г) які вимагають оплати грошима чи іншими активами.
8. **Накладні витрати – це:**
- а) витрати, які безпосередньо пов'язані з технологічним процесом виробництва;
 - б) витрати майбутніх періодів;
 - в) витрати на управління та обслуговування виробництва та збуту;
 - г) витрати, які вимагають оплати грошима чи іншими активами.
9. **Основні витрати – це:**
- а) витрати, які безпосередньо пов'язані з технологічним процесом виробництва;
 - б) витрати майбутніх періодів;
 - в) витрати на управління та обслуговування виробництва та збуту;
 - г) витрати, які вимагають оплати грошима чи іншими активами.
10. **Управління витратами на підприємстві відбувається:**
- а) за місцем їх виникнення та за центрами відповідальності;
 - б) за рівнями їх нарахування;
 - в) за напрямками розподілу;
 - г) за напрямками їх здійснення.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ДО РОЗДІЛУ 4

1. Артими-Дрогомирецька З. Б. Моделювання рейтингової оцінки фінансового стану підприємств / З. Б. Артими-Дрогомирецька // Формування ринкової економіки в Україні. – 2008. – Вип. 18. – С. 238–244.
2. Бурковська А. В. Комплексний підхід до оцінки фінансового стану підприємства / А. В. Бурковська, О. Ю. Соловійов // Наукові праці Полтавської держ. аграрної академії. – 2012. – Вип. 1(4), Т. 2. – С. 73–77.
3. Валюх А. В. Аналіз та напрями покращення фінансового стану підприємств України [Електронний ресурс] / А. В. Валюх, О. В. Зайцев // Інфраструктура ринку. – 2019. – № 28. – Режим доступу : <http://www.market-infr.od.ua/uk/28-2019>.
4. Москаленко В. П. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства як основа для діагностики його банкрутства / В. П. Москаленко, О. І. Пластун // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – № 6(60). – С. 180–191.
5. Олійник Л. В. Стратегічні напрями забезпечення фінансової стабільності підприємства / Л. В. Олійник // Фінанси, облік, банки. – 2017. – № 1(22). – С. 118–124.
6. Орехова А. І. Аналіз стану фінансового потенціалу аграрних підприємств / А. І. Орехова // Всеукраїнський науковий журнал “Актуальні проблеми інноваційної економіки”. – 2018. – № 4. – С. 28–32.
7. Патарідзе-Вишинська М. В. Діагностика фінансового стану підприємств як інструмент управління фінансовою безпекою / М. В. Патарідзе-Вишинська // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Економіка”. – 2019. – № 12(40). – С. 140–145.
8. Роева О. С. Аналіз фінансового стану підприємств / О. С. Роева // Молодий вчений. – 2018. – № 5(1). – С. 323–327.
9. Рябенко Г. М. Шляхи покращення фінансового стану підприємства / Г. М. Рябенко // Інноваційна економіка. – 2012. – № 7. – С. 105–108.
10. Шамота Г. М. Дослідження підходів до комплексної оцінки фінансового стану підприємства / Г. М. Шамота, Д. О. Малиш // Бізнесінформ. – 2013. – № 3. – С. 271–278.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Тематика лабораторних занять з курсу “Фінансовий аналіз”

Лабораторне заняття 1. Формування даних за досліджуваними підприємствами.

Упродовж заняття необхідно завантажити з мережі інтернет або сформувати у паперовому варіанті фінансову звітність обраного підприємства та систематизувати її за роками. Діапазон даних має охоплювати максимально можливий період, за який наявна звітна інформація про діяльність компанії на її офіційному сайті та на сторінці Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України.

Лабораторне заняття 2. Побудова Спрощеного балансу та Звіту про фінансові результати.

Завантаженій на попередньому занятті інформації надати зручного для роботи вигляду, усунути усі технічні помилки й упущення. На основі систематизованої фінансової звітності побудувати спрощений баланс і звіт про фінансові результати з урахування усіх періодів, за які завантажена інформація.

Лабораторне заняття 3. Аналіз джерел формування майна та капіталу (побудова матричного балансу).

На підставі сформованого спрощеного балансу досліджуваного підприємства на занятті необхідно побудувати матричний баланс, котрий відображатиме відповідність обсягу і структури сформованих активів джерелам їх фінансування (структурі пасивів). У процесі побудови балансу варто врахувати принципи фінансування, які були подані у лекційному матеріалі.

Лабораторне заняття 4. Аналіз фінансових результатів.

Під час заняття на основі інформації зі спрощеного звіту про фінансові результати необхідно дослідити динаміку і структуру головних його показників. Більшість зусиль варто сконцентрувати на проведенні факторного аналізу прибутку від реалізації продукції із залученням статистичної інформації про індекс споживчих цін. Результати факторного аналізу доцільно відобразити графічно.

Лабораторне заняття 5. Аналіз рентабельності.

На занятті необхідно розрахувати і проаналізувати динаміку окремих показників рентабельності за допомогою побудови діаграм. Значну частину пари доцільно присвятити проведенню факторного аналізу рентабельності реалізованої продукції на підставі доповнення інформації з попереднього заняття (у частині проведення факторного аналізу прибутку від реалізації продукції) та графічного відображення отриманих результатів.

Лабораторне заняття 6. Аналіз абсолютної фінансової стійкості.

На підставі інформації, що містить спрощений баланс досліджуваного підприємства, необхідно розрахувати абсолютні параметри фінансової стійкості та визначити її вид.

Лабораторне заняття 7. Аналіз відносних показників фінансової стійкості.

Упродовж заняття потрібно визначити коефіцієнти, які характеризують відносну фінансову стійкість та порівняти їх із нормативними значенням. Результати аналізу доцільно подати у вигляді діаграм. Також варто провести оцінку запасу фінансової стійкості досліджуваного суб'єкта господарювання.

Лабораторне заняття 8. Аналіз ліквідності.

Під час пари на основі даних спрощеного балансу потрібно побудувати баланс ліквідності, у якому систематизувати активи за ступенем ліквідності та пасиви за термінами погашення. Баланс ліквідності необхідно використати для аналізу динаміки коефіцієнтів ліквідності та порівняння їх з нормативними значеннями. Останні необхідно встановлювати на конкретному рівні, який буде знаходитися у рекомендованих на лекції нормативних межах. Результати аналізу доцільно подавати графічно.

Лабораторне заняття 9. Аналіз ділової активності.

На підставі інформації, що міститься у спрощеному балансі та звіті про фінансові результати, необхідно розрахувати показники оборотності оборотного капіталу, поточних активів та їх окремих складових. Динаміку зазначених показників необхідно відображати у вигляді діаграм із окресленням рекомендованих нормативних значень.

Лабораторне заняття 10. Аналіз імовірності банкрутства.

Упродовж заняття потрібно оцінити ймовірність настання банкрутства для досліджуваної компанії за допомогою використання моделей, які запропоновані у лекційному матеріалі. Аналіз необхідно проводити на підставі використання інформації з попередніх лабораторних занять (спрощеного балансу, спрощеного звіту про фінансові результати, результатів аналізу прибутку, рентабельності, фінансової стійкості, ліквідності тощо). Результати аналізу доцільно відобразити з використанням комбінованої діаграми, яка має вирізнятися високим рівнем наочності.

За результатами проведеного аналізу мають бути сформовані короткі висновки у розрізі кожної теми (2–3 речення) та загальний висновок, який повинен давати оцінку фінансовому стану компанії в динаміці.

По завершенні лабораторних занять студентам необхідно оформити Звіт про динаміку фінансового стану досліджуваного підприємства, який має містити визначені розділи, супроводжуватися розрахунками, наочним матеріалом та обґрунтованими висновками.

ПЕРЕЛІК РОЗДІЛІВ, ЯКІ МАЄ МІСТИТИ ЗВІТ ПРО ДИНАМІКУ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ДОСЛІДЖУВАНОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

- Розділ 1. Спрощений Баланс, його вертикальний та горизонтальний аналіз.
 Розділ 2. Спрощений Звіт про фінансові результати, його вертикальний і горизонтальний аналіз.
 Розділ 3. Матричний баланс.
 Розділ 4. Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції.
 Розділ 5. Аналіз динаміки показників рентабельності.
 Розділ 6. Факторний аналіз рентабельності реалізації.
 Розділ 7. Аналіз абсолютних показників фінансової стійкості.
 Розділ 8. Аналіз абсолютних показників фінансової стійкості.
 Розділ 9. Аналіз ліквідності.
 Розділ 9. Аналіз ділової активності.
 Розділ 10. Аналіз ймовірності банкрутства за декількома моделями (двома і більше).

Кожен розділ має доповнюватися візуальним подання отриманих результатів за допомогою різних видів рисунків і діаграми, які мають характеризуватися наочністю, зрозумілістю та добре відображати тенденції у динаміці показників, допомагати зробити обґрунтовані висновки.

Критерії оцінювання якості Звіту про фінансовий стан досліджуваного підприємства

№ ряд.	Назва розділу	Критерії оцінювання				Загальна кількість балів
		Повнота обчислення показників	Повнота візуального подання	Якість діаграм	Пояснення отриманих результатів та презентабельність їх подання у звіті	
1	2	3	4	5	6	7
1	Спрощений Баланс, його вертикальний та горизонтальний аналіз	0,25	0,25	0,25	0,25	1
2	Спрощений Звіт про фінансові результати, його вертикальний і горизонтальний аналіз	0,25	0,25	0,25	0,25	1
3	Матричний баланс	1	0	0	0	1
4	Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції	0,25	0,25	0,25	0,25	1

1	2	3	4	5	6	7
5	Аналіз динаміки показників рентабельності	0,25	0,25	0,25	0,25	1
6	Факторний аналіз рентабельності реалізації	0,25	0,25	0,25	0,25	1
7	Аналіз абсолютних показників фінансової стійкості	0,25	0,25	0,25	0,25	1
8	Аналіз абсолютних показників фінансової стійкості	0,25	0,25	0,25	0,25	1
9	Аналіз ліквідності	0,25	0,25	0,25	0,25	1
10	Аналіз ділової активності	0,25	0,25	0,25	0,25	1
11	Аналіз ймовірності банкрутства	0,25	0,25	0,25	0,25	1
Разом		3,5	2,5	2,5	2,5	11

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ З КУРСУ “ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ”

1. Зміст, об'єкт, предмет та завдання фінансового аналізу.
2. Види фінансового аналізу.
3. Інформаційна база фінансового аналізу.
4. Логічні методи фінансового аналізу.
5. Застосування математичного моделювання у фінансовому аналізі.
6. Прийоми фінансового аналізу.
7. Аналіз капіталу підприємства.
8. Аналіз джерел формування капіталу підприємства.
9. Аналіз майна підприємства.
10. Зміст, завдання та джерела аналізу фінансових результатів діяльності підприємства.
11. Аналіз рівнів, динаміки і структури фінансових результатів.
12. Факторний аналіз прибутку від реалізації продукції.
13. Показники рентабельності.
14. Факторний аналіз рентабельності реалізованої продукції.
15. Аналіз рентабельності капіталу.
16. Поняття фінансової стійкості підприємства.
17. Оцінка абсолютних показників фінансової стійкості.
18. Оцінка відносних показників фінансової стійкості.
19. Аналіз запасу фінансової стійкості підприємства.
20. Економічний зміст платоспроможності та ліквідності підприємства.
21. Аналіз ліквідності підприємства.
22. Аналіз платоспроможності підприємства.
23. Поняття, види та причини банкрутства.
24. Методи діагностики можливого банкрутства.
25. Моделі прогнозування банкрутства.
26. Вартість грошей та час. Прості та складні відсотки.
27. Теперішня та майбутня вартість грошових потоків.
28. Основи аналізу капітальних інвестицій.
29. Методи оцінки ефективності капітальних інвестицій та аналіз інвестиційних проектів з різними термінами дії.
30. Комплексне оцінювання фінансового активу.
31. Оцінювання вартості облігацій та привілейованих акцій.
32. Оцінювання вартості звичайних акцій.
33. Сутність ділової активності підприємства.
34. Показники ділової активності підприємства.
35. Стійке зростання.
36. Оцінка стану, структури й ефективності використання оборотних активів.

37. Аналіз оборотного капіталу.
38. Аналіз дебіторської заборгованості.
39. Аналіз руху грошових коштів підприємства.
40. Методика проведення комплексного аналізу фінансового стану.
41. Побудова рейтингового коефіцієнта для аналізу динаміки фінансового стану.
42. Прогнозування фінансового стану підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилінська О. Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика : навч. посібник / О. Я. Базилінська. – Київ : ЦНЛ, 2019. – 328 с.
2. Білик М. Д. Фінансовий аналіз : навчальний посібник / М. Д. Білик, О. В. Павловська, Н. М. Притуляк, Н. Ю. Невмержицька. – Київ : КНЕУ, 2005. – 592 с.
3. Бланк І. О. Управління фінансами підприємств : підручник / І. О. Бланк, Г. В. Ситник. – Київ : КНТЕУ, 2006. – 780 с.
4. Брігхем Є. Ф. Основи фінансового менеджменту : пер. з англ. / Є. Ф. Брігхем. – Київ : Молодь, 1997. – 1000 с.
5. Герасимчук З. В. Фінансовий менеджмент : навч. посібник / З. В. Герасимчук, І. М. Вахович. – Луцьк : Надстир'я, 2007. – 412 с.
6. Загурський О. М. Фінансовий аналіз : кредитно-модульний курс / О. М. Загурський. – Київ : ЦУЛ, 2019. – 472 с.
7. Косова Т. Д. Фінансовий аналіз : навч. посібник / Т. Д. Косова. – Київ : ЦУЛ, 2019. – 440 с.
8. Крамаренко Г. О. Фінансовий менеджмент : підручник / Г. О. Крамаренко. – Київ : Центр учбової літератури, 2009. – 432 с.
9. Крупка М. І. Інвестування : підручник / М. І. Крупка, Д. В. Ванькович, Н. Б. Демчишак та ін.; за ред. д-ра екон. наук, проф. М. І. Крупки. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2014. – 463 с.
10. Крупка М. І. Фінансовий менеджмент : підручник / М. І. Крупка, О. М. Ковалюк, В. М. Коваленко та ін.; за ред. д-ра екон. наук, проф. М. І. Крупки. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 440 с.
11. Лучко М. Р. Фінансовий аналіз : навчальний посібник / М. Р. Лучко, С. М. Жукевич, А. І. Фаріон. – Тернопіль : ТНЕУ, 2016. – 304 с.
12. Мних Є. В. Економічний аналіз : підручник / Є. В. Мних. – Київ : ЦНЛ, 2005. – 472 с.
13. Мних Є. В. Фінансовий аналіз : підручник / Є. В. Мних, Н. С. Барабаш. – Київ : КНТЕУ, 2014. – 526 с.
14. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності” [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.
15. Офіційний сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.smida.gov.ua.
16. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
17. Пазинич В. І. Фінансовий менеджмент: навч. посібник / В. І. Пазинич, А. В. Шулешко. – Київ : Центр учбової літератури, 2011. – 408 с.
18. Поддєрьогін А. М. Фінансовий менеджмент : підручник / А. М. Поддєрьогін, Н. Д., Бабяк, М. Д. Білик та ін. – Київ : КНЕУ, 2017. – 534 с.

19. Селівестрова Л. С. Фінансовий аналіз : навч. посібник / Л. С. Селівестрова, О. В. Скрипник; за загальною редакцією С. М. Безрутченка. – Київ : ЦНЛ, 2012. – 274 с.
20. Терещенко О. О., Бабяк Н. Д. Фінансовий контролінг : навч. посібник / О. О. Терещенко, Н. Д. Бабяк. – Київ : КНЕУ, 2013. – 407 с.
21. Тринька Л. Я. Фінансовий аналіз : навчальний посібник / Л. Я. Тринька, О. В. Іванчук (Липчанська). – Київ : Алерта, 2014. – 768 с.
22. Тютюник Ю. М. Фінансовий аналіз : навч. посібник / Ю. М. Тютюник. Частина I. – Полтава : РВВ ПДАА, 2014. – 358 с.
23. Тютюнник Ю. М. Фінансовий аналіз : навч. посібник / Ю. М. Тютюнник, Л. О. Дорогань-Писаренко, С. В. Тютюнник. – Полтава : Видавництво ПП “Астрая”, 2020. – 434 с.
24. Фінанси в трансформаційній економіці України : навч. посібник / за ред. М. І. Крупки. – Львів : Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2007. – 614 с.
25. Фінансовий аналіз : навч. посібник / за ред. Т. Д. Косової, І. В. Сіменко. – Київ : ЦНЛ, 2013. – 440 с.
26. Фінансовий менеджмент : навч. посібник / за заг. ред. В. М. Бороноса. – Суми : Вид-во СумДУ, 2012. – 539 с.
27. Цал-Цалко Ю. С. Фінансовий аналіз : підручник / Ю. С. Цал-Цалко. – Київ : ЦНЛ, 2008. – 566 с.
28. Шелудько В. М. Фінансовий менеджмент : підручник / В. М. Шелудько. – Київ : Знання, 2013. – 375 с.
29. Школьник І. О. Фінансовий аналіз : навч. посібник / І. О. Школьник, І. М. Боярко, О. В. Дейнека ; за заг. ред. Школьник І. О. – Київ : “Центр учбової літератури”, 2016. – 368 с.
30. Шморгун Н. П. Фінансовий аналіз : навч. посібник / Н. П. Шморгун, І. В. Головка. – Київ : ЦНЛ, 2006. – 528 с.

ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

А

Абсолютна стійкість 80
Абсолютні показники фінансової стійкості 79
Абсолютно ліквідні активи 99
Актив 36
Амортизація 145
Ануїтет 134
Ануїтет постнумерандо 134
Ануїтет пренумерандо 134

Б

Баланс (звіт про фінансовий стан) 15
Баланс ліквідності 101
Банкрутство 112

В

Валовий прибуток 38, 83
Вартість активу 168
Вертикальний (структурний) аналіз 25, 37
Виробничий важіль 39, 85
Виробничі засоби 66
Високоліквідні активи 99
Виторг від реалізації 67
Відносні показники фінансової стійкості 80
Відсотки за період 133
Відсоткові виплати 133
Відсоток 132
Власний капітал 36, 37, 38
Власний оборотний капітал 37, 39
Внутрішній фінансовий аналіз 12, 14
Внутрішня норма рентабельності 146

Г

Горизонтальний (часовий) аналіз 25, 37
Грошовий потік 83
Грошові засоби 36
Грошові потоки 132, 145

Д

Дебіторська заборгованість 36
Деталізований аналіз 14
Дивіденди 83, 170

Дивідендна модель 170
Дисконтування 132
Диференціал фінансового важеля 38
Діагностичний аналіз 14
Ділова активність 180
Довготермінові пасиви 36, 37

Е

Економічна динаміка 180
Економічна рентабельність 38, 66
Економічне зростання 180
Економічний розвиток 180
Експрес-аналіз 14
Ефект фінансового важеля 38
Ефект фінансового важеля для оборотного капіталу 206

З

Загальний індекс собівартості 21
Загальний індекс товарообороту 22
Загальний індекс фізичного обсягу 22
Загальний індекс цін 21
Загальний коефіцієнт покриття 83
Загальний обсяг основних джерел формування запасів і затрат 80
Залишкова сума боргу 80
Запас міцності 85
Запас фінансової стійкості 84
Запаси і затрати 36
Звичайні відсотки 132
Звіт про власний капітал 16
Звіт про рух грошових коштів 16
Звіт про фінансові результати (про сукупний дохід) 15
Змінні витрати 84
Зобов'язання 15, 81
Зовнішній фінансовий аналіз 14, 12
Зона безпечності 85

І

Індекс постійного активу 82
Індекс прибутковості 146
Індекс структурних зрушень 22

Індекс ціни змінного складу 22
Індекс ціни постійного складу 22

Й

Ймовірність настання банкрутства 113

К

Капітал 15
Коефіцієнт абсолютної ліквідності 100
Коефіцієнт автономії джерел формування запасів 83
Коефіцієнт виробничих засобів 83
Коефіцієнт відновлення (втрати) платоспроможності 102
Коефіцієнт власного капіталу у постійному капіталі 81
Коефіцієнт внутрішнього зростання 183
Коефіцієнт довготермінових пасивів у постійному капіталі 81
Коефіцієнт забезпечення власним оборотним капіталом запасів 82
Коефіцієнт завантаження 181, 201
Коефіцієнт загальної ліквідності 100
Коефіцієнт запасу міцності 85
Коефіцієнт зміни валюти балансу 37
Коефіцієнт зміни виторгу від реалізації продукції (робіт, послуг) 37
Коефіцієнт зміни прибутку 37
Коефіцієнт концентрації власного капіталу (коефіцієнт автономії, фінансової незалежності) 80
Коефіцієнт короткотермінової заборгованості 83
Коефіцієнт кредиторської заборгованості 83
Коефіцієнт маневреності (мобільності) власного капіталу 82
Коефіцієнт маржинального доходу 84
Коефіцієнт мобільності 82
Коефіцієнт накопичення амортизації 82
Коефіцієнт оборотності 181, 200
Коефіцієнт покриття відсоткових виплат 83
Коефіцієнт покриття постійних фінансових виплат 83
Коефіцієнт реальної вартості основних засобів 82
Коефіцієнт реінвестування 184

Коефіцієнт самофінансування 80
Коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів 81
Коефіцієнт співвідношення між дебіторською і кредиторською заборгованістю 83
Коефіцієнт структури довготермінових вкладень 82
Коефіцієнт структури позикових коштів 81
Коефіцієнт участі грошових активів у оборотному капіталі 209
Коефіцієнт фінансового важеля 81, 87
Коефіцієнт фінансового ризику 38, 82
Коефіцієнт фінансової залежності 81
Коефіцієнт фінансової стабільності 38, 82
Коефіцієнт фінансової стійкості 81
Коефіцієнт швидкої ліквідності 100
Коефіцієнти розміщення 81
Комплексний аналіз фінансового стану 220
Короткотермінові кредити і позики 36, 37
Кредиторська заборгованість 36
Кризовий фінансовий стан 80
Критичний обсяг реалізації 84
Купонна прибутковість 169

Л

Ліквідаційна вартість 168
Ліквідність 98

М

Майбутня вартість грошей 132
Майбутня вартість грошових потоків (ануїтету) 133
Маржинальний аналіз 26
Маржинальний дохід (валова маржа) 84
Матричний баланс 40
Метод “дійсної вартості акції” 172
Метод “ринкової оцінки активів” 173
Метод ключової матриці 23
Метод ланцюгових підстановок 18
Метод пайової участі 21
Метод перерахунку даних 20
Метод різниці абсолютних величин 19
Метод різниці відносних величин 20
Моделі прогнозування банкрутства 113
Модель Creditmen 115

Модель Альтмана 114
Модель впливу чинників на зміну коефіцієнта оборотності 202
Модель впливу чинників на зміну рентабельності оборотного капіталу 202
Модель Гордона 171
Модель Дюпон 69
Модель Ліса 115
Модель Спрінгейта 114
Модель Таффлера 115
Модифікована внутрішня норма рентабельності 147

Н

Найбільш термінові зобов'язання 99
Наступний (ретроспективний) аналіз 14
Наявність власних і порівнянних до них джерел формування запасів і затрат 79
Наявність власного оборотного капіталу 79
Неліквідні активи 99
Необоротні активи 36
Нерозподілений прибуток 36
Нестійкий фінансовий стан 80
Нормальна стійкість 80

О

Облігації 169
Облікові відсотки 132
Оборотний капітал 200
Оборотні активи 36, 200
Обсяг реалізації продукції 54
Оперативний аналіз 14
Операційний цикл 181
Основна сума боргу 133

П

П'ятифакторна модель рентабельності власного капіталу 68
Пасив 36
Період обороту грошових коштів 209
Період окупності 146
Підсумковий аналіз 14
Планові джерела фінансування 79

Платоспроможність 98
Плече фінансового важеля 38

Податок на прибуток 38, 52
Позиковий капітал 37, 38
Позиковий оборотний капітал 206
Показник аналізу динаміки фінансового стану 222
Показник маржинального доходу 84
Показники забезпеченості запасів і затрат джерелами їх формування 80
Показники капіталовіддачі 181
Попередній аналіз 14
Порівняльний аналіз 25
Постійний капітал 37, 82
Постійні витрати 84
Постійні пасиви 99
Поточні пасиви 36
Поточні фінансові інвестиції 36
Початкові капіталовкладення 145
Прибуток від інвестиційної діяльності 52, 54
Прибуток від операційної діяльності 52, 54
Прибуток від реалізації продукції 52, 54
Прибуток від фінансової діяльності 52, 54
Прибуток до оподаткування 52, 54
Привілейовані акції 38, 170
Прості акції 38, 170
Прості відсотки 132

Р

Резерв сумнівних боргів 182
Реінвестований прибуток 183
Рентабельність 66
Рентабельність активів за прибутком до оподаткування 66
Рентабельність виробничих засобів 66
Рентабельність виробу 66
Рентабельність вкладеного капіталу 66, 68
Рентабельність власного капіталу 66, 69
Рентабельність оборотного капіталу 201
Рентабельність продукції 66
Рентабельність реалізованої продукції за прибутком від реалізації 66, 67
Рентабельність реалізованої продукції за чистим прибутком 66
Рівень дивідендних виплат 39

С

Середньоліквідні активи 99
Середня вартість капіталу 38
Середня ставка прибутковості 147

Складні відсотки 133
Собівартість одиниці продукції 54
Собівартість реалізованої продукції 67
Спрощений (агрегований) баланс 36
Ставка дисконтування 132
Статутний капітал 36
Стійке зростання 183
Структурні зрушення 56, 54
Сума додатково залучених (вивільнених)
коштів 181, 202

Т

Теперішня вартість грошей 132
Теперішня вартість грошових потоків
(ануїтету) 133
Точка беззбитковості 84
Трендовий аналіз 25
Тривалість одного обороту 181, 201
Трифакторна модель рентабельності
власного капіталу 68

У

Універсальна дискримінантна модель 115

Ф

Факторний аналіз 12, 26, 54, 67
Фінансова звітність 15
Фінансова стійкість 79
Фінансовий актив 168
Фінансовий аналіз 12
Фінансовий важіль 39, 86
Фінансовий ризик 39, 86
Фінансовий стан 13
Фінансовий цикл 181
Фінансові витрати 51
Фінансові результати 52

Ц

Ціна одиниці продукції 54, 84
Ціна капіталу 38

Ч

Чиста теперішня вартість 145
Чистий прибуток 52, 54

Електронне навчальне видання

ДРОПА Ярослав Богданович

ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ

Навчальний посібник

Редактор *Уляна Крук*
Комп'ютерне верстання *Світлани Сенік*
Дизайн обкладинки *Василя Рогана*

Формат 70x100/16. Ум. друк. арк. 19,2. Зам. 9Е

Видавець та виготовлювач:
Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000.
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи.
Серія ДК № 3059 від 13.12.2007 р.