

В. Г. Фурик, Л. М. Ткачук, Н. О. Коваль

**Збірник задач з фінансових дисциплін
для виконання практичних завдань
та самостійної роботи
для студентів спеціальності «Менеджмент»
всіх форм навчання**

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

В. Г. Фурик, Л. М. Ткачук, Н. О. Коваль

**Збірник задач з фінансових дисциплін
для виконання практичних завдань
та самостійної роботи
для студентів спеціальності «Менеджмент»
всіх форм навчання**

Вінниця
ВНТУ
2020

УДК 336(076)
Ф95

Рекомендовано до друку Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 11 від 28 травня 2020 р.)

Рецензенти:

В. В. Зянько, доктор економічних наук, професор

М. І. Небава, кандидат економічних наук, професор

Л. Б. Штефан, кандидат економічних наук, доцент

Фурик, В. Г.

Ф95 Збірник задач з фінансових дисциплін для виконання практичних завдань та самостійної роботи для студентів спеціальності «Менеджмент» всіх форм навчання / Фурик В. Г., Ткачук Л. М., Коваль Н. О. – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 64 с.

ISBN 978-966-641-823-7

Збірник задач розрахований на студентів бакалаврату, які навчаються за спеціальністю 073 – «Менеджмент». В ньому наведено типові задачі з економічних дисциплін та приклади їх розв'язання; він слугує для надання методичної допомоги студентам в умовах СРС в частині більш глибокого опанування провідних фінансово-економічних дисциплін.

УДК 336(076)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Розділ 1 ФІНАНСИ, ГРОШІ ТА КРЕДИТ.....	5
1.1 Комерційний фірмовий і міжнародний кредит.....	15
1.2 Завдання для СРС з дисципліни «Фінанси, гроші та кредит»....	20
Розділ 2 ФІНАНСИ ПІДПРИЄМСТВА	23
2.1 Завдання для СРС з дисципліни «Фінанси підприємства».....	37
Розділ 3 ФІНАНСОВА ДІЯЛЬНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ	50
3.1 Завдання для СРС з дисципліни «Фінансова діяльність суб'єктів господарювання».....	53
Розділ 4 БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК	60
Література	63

ВСТУП

Сучасний стан розвитку ринкових відносин об'єктивно супроводжується підвищенням ролі фінансів, у визначенні суті і структури яких провідна роль по праву відводиться дисциплінам: «Гроші та кредит», «Економіка та фінанси підприємств», «Фінансова діяльність суб'єктів господарювання», «Бухгалтерський облік» та інших.

Метою даного видання у формі збірника задач є поглиблення теоретичних знань і практичних навиків студентів у сфері вивчення провідних фінансових дисциплін.

Актуальність проблеми пояснюється ускладненням доступу студентів до підприємств і матеріалів їх фінансово-господарської діяльності та звітності, що особливо проявляється в умовах надзвичайних і кризових ситуацій.

Запропонованій до видання збірник, на думку його авторів, надасть суттєву методичну допомогу студентам в умовах СРС в частині більш глибокого опанування провідних фінансових дисциплін.

З метою полегшення вирішення тих чи інших задач і завдань, що наводяться у збірнику, автори вважали за необхідне навести приклади розв'язання найбільш важливих типових задач кожної зі згаданих дисциплін.

Збірник задач призначено для виконання СР студентами економічних спеціальностей, а також буде корисним науковцям і підприємцям.

Розділ 1 ГРОШІ ТА КРЕДИТ

Задача 1.1

Загальна сума коштів на рахунку підприємства – 70000 грн, його страхові резерви, що зберігаються в банку, – 24000 грн. Норма обов'язкових резервів Національного банку України – 12%. Чому дорівнює розмір позик, які може за цих умов надати банк та банківська система даному підприємству?

Розв'язання

1. Визначити суму збільшення обов'язкових резервів комерційного банку: $70000 * 0,12 = 8400$ (грн).
2. Розмір позик, які може надати банк клієнту, $(70000 + 24000 - 8400) = 85600$ (грн).
3. Розмір позик, які може надати банківська система, $(70000 + 24000 + 8400) = 102400$ (грн).

Задача 1.2

Обсяг ВВП у звітному році становив 172,9 млрд гривень (PQ).

На початку року в обороті перебувало (Агрегат М3) 22,1 млрд грн і на кінець року – 32,1 млрд гривень. Визначити швидкість обігу гривні та тривалість одного обороту, використавши «рівняння обміну» І. Фішера

$$MV = PQ,$$

де М – маса грошей в обороті;

V – швидкість обігу грошей;

PQ – обсяг ВВП, отриманий як добуток цін на кількість проданих товарів.

Розв'язання

Визначення середнього обсягу ВВП:
у звітному році (PQ) склав 27,1 млрд грн $[(22,1+32,1) : 2]$.

Середню тривалість одного обороту гривні потрібно розрахувати як 360, поділене на середню швидкість обороту гривні, тобто $(360 : V)$.

Визначення середнього показника швидкості обороту гривні: – 6,4 оберта $(172,2 : 27,1)$.

Визначення середньої тривалості одного обороту гривні: – 56,2 дня $(\frac{360}{6,4})$.

Відповідь. Середня швидкість обороту гривні у звітному році дорівнювала 6,4 оберта, а середня тривалість одного обороту гривні – 56,2 дня.

Задача 1.3

Визначити необхідну масу грошей для обігу даного регіону на наступний рік, якщо відомо, що сума цін товарів, які реалізуються в базовому році, становить 8 млрд грн, сума цін товарів і послуг в кредит – 0,5 млрд грн. Загальна сума платежів, строки сплати яких настали, – 0,6 млрд грн, сума платежів, які взаємно погашаються, складає 1,1 млрд грн. Передбачається, що за цей період гривня зробить в середньому 7 обертів, сума цін товарів подвоїться, сума продажів в кредит, платежів, які взаємно погашаються, і платежів, термін сплати яких настав, не зміниться.

Розв'язання

Розрахунок необхідної для обігу маси грошей здійснюється за формулою

$$M_H = \frac{\sum PQ - \sum K + \sum ПН - \sum ВП}{V},$$

де M_H – кількість грошей, що необхідні для обігу;

$\sum PQ$ – сума цін товарів, що реалізуються;

$\sum K$ – сума товарів і послуг, наданих в кредит;

$\sum ПН$ – сума платежів, строк оплати яких настав;

$\sum ВП$ – сума платежів, які взаємно погашаються.

V – швидкість руху грошової одиниці.

Відповідь. 1 млрд грн.

Задача 1.4

Визначити фактичний рівень мультиплікації грошей (m), що склався в регіоні за звітний рік, якщо маса готівкових грошей в обороті поза банками (M_0) складає 1.2 млрд грн, сума резервів комерційних банків на кореспондентських рахунках в центральному банку та в касах банків (R) – 0,2 млрд грн, маса грошей в депозитах комерційних банків (D) – 0,55 млрд грн. Зробити висновок.

Розв'язання

Для розв'язання задачі використаємо формулу

$$Mm = \frac{M_0 + D}{M_0 + R},$$

де Mm – фактичний рівень мультиплікації за певний час;

M_0 – маса грошей в обороті поза банками;

D – маса грошей в депозитах у комерційних банках;

R – сума резервів комерційних банків (гроші на розрахунках та в касах банків).

Підставивши цифрові значення у наведену формулу, знаходимо величину коефіцієнта мультиплікації, який за звітний рік складає 1,25. Такий показник важливо врахувати поряд із коефіцієнтом грошово-кредитної мультиплікації при прогнозуванні грошової маси в обороті.

Задача 1.5

Визначити попит на гроші держави в плановому періоді, якщо відомо, що трансакційний залишок грошей у базовому періоді складає 320 млрд ум. од., залишок завбачливості – 58,0 млрд ум. од., спекулятивний залишок – 115,0 млрд ум. од. Передбачається, що в плановому періоді трансакційний залишок зросте на 5%, спекулятивний залишок – на 8%, залишок завбачливості – на 2%.

Розв'язання

Визначення попиту на гроші здійснюється за формулою

$$M_{ol} = T_{zal} + Z_{zal} + C_{zal},$$

де M_{ol} – величина попиту на гроші;

T_{zal} – трансакційний залишок – (320,0 млрд * 1,05 = 336,0 млрд ум. од.)

Z_{zal} – залишок завбачливості – (58 млрд * 1,02 = 59,16 млрд ум. од.)

C_{zal} – спекулятивний залишок – (115,0 * 1,08 = 124,2 млрд ум. од.).

В цілому величина попиту на гроші дорівнюватиме 519,36 млрд ум. од.

Задача 1.6

Визначити рівень пропозиції грошей, якщо відомо, що грошова база суспільства (сума готівки поза банками, сума готівки в касах банків та сума грошових ресурсів комерційних банків в Центральному банку) становить 86 млрд ум. од., коефіцієнт грошово-кредитного мультиплікатора – 13,8.

Відповісти на запитання: «Які фактори впливають на рівень грошово-кредитної мультиплікації?».

Розв'язання

Обсяг пропозиції грошей у випадку, коли відома грошова база суспільства і рівень грошово-кредитної мультиплікації, вираховують за формулою

$$MS = m * M_b,$$

де MS – пропозиція грошей у вигляді готівки поза банками та депозитів на поточних рахунках;

m – коефіцієнт грошово-кредитної мультиплікації;

M_b – грошова база суспільства.

Відповідь. $MS = 1186,8$ млрд ум. од. ($86 * 13,8$).

На рівень грошово-кредитної мультиплікації впливають такі фактори: величина грошової бази суспільства, питома вага готівкових грошей, величина попиту на гроші.

Задача 1.7

Визначити коефіцієнт грошово-кредитної мультиплікації (ГКМ) та приріст грошової маси внаслідок мультиплікації, якщо відомо, що норма обов'язкового резервування Національного Банку України (НБУ) становить 8%, а початкова сума, що спричинила приріст резервів та викликала мультиплікацію, дорівнює 1 млрд гривень.

Як впливає процес грошово-кредитної мультиплікації на величину грошової маси, що перебуває в обігу?

Пояснення до розв'язання задачі

Для визначення приросту грошової маси та коефіцієнта грошово-кредитної мультиплікації використовується формула

$$DM = R * 1/z * 100,$$

де DM – приріст грошової маси в результаті мультиплікації;

R – база мультиплікації (початкова сума, що спричинила приріст резервів та мультиплікацію);

K – коефіцієнт мультиплікатора, визначається шляхом ділення одиниці на норму обов'язкових резервів НБУ;

z – норма обов'язкових резервів НБУ.

Розв'язання задачі

Використавши наведену формулу, знаходимо

$$DM = R * 1/z * 100 = 12,5 * 1,0 * 100 = 12,5 \text{ млрд грн.}$$

Коефіцієнт грошово-кредитної мультиплікації дорівнює 12,5 (1/8).

Висновки

1. Грошово-кредитна мультиплікація – це процес примноження депозитів у банківській системі, що виникає при кредитуванні банками своїх клієнтів, та інших коштів, що надійшли в банківські установи ззовні, (без готівки).

2. В наведеному прикладі в результаті ГКМ грошова маса в обігу зросла в 12,5 раза.

Задача 1.8

Виходячи з даних, наведених в таблиці 1, потрібно визначити рівень монетаризації ВВП в Україні та зробити висновки.

Таблиця 1 – Вихідні дані для визначення рівня монетаризації ВВП

Рік	Номінальний ВВП за рік, млн грн	Номінальна маса грошей (МЗ) на кінець року
1991	2,99	2,4
1992	50,33	25,0
1993	1483,0	482,0
1995	52933,0	6930,0
2000	170070,0	32087,0
2001	201927,0	45555,0

Розв'язання

Показник фактичного стану монетаризації валового продукту (K_M) розраховують як частку від ділення обсягу грошової маси (M), що є в обороті на кінець року, до номінального обсягу ВВП.

$$K_M = \frac{M}{\text{ВВП}} * 100.$$

Розрахунки, що здійснені на основі даних наведеної таблиці і наведеної формули, визначають рівень монетаризації ВВП.

Зокрема, в I році він становив 80,3%, в II – 49,6%, в III – 32,5%, в IV – 13,1%, в V – 18,9%, в VI – 22,6%.

Отримані дані засвідчують, що забезпеченість економіки грошовою масою різко погіршувалась з першого по п'ятий роки, що, в свою чергу, викликало кризу неплатежів та різке подорожчання кредитних ресурсів. В шостому році ситуація дещо поліпшилась.

Висновок. рівень монетаризації ВВП – це міра покриття ВВП грошовою масою. Підвищення рівня монетаризації ВВП – позитивне явище для економіки.

Задача 1.9

Визначити майбутню вартість грошей і величину чистого доходу підприємства в умовах нарахування простих відсотків та зробити висновки про ефективність альтернативного розміщення грошей в банківську установу чи інноваційний проект, якщо відомо, що: первісна сума грошового внеску – 10,0 млн грн, строк розміщення грошей – 1 рік, періодичність нарахування відсотків – 12 місяців, норма банківського процента – 15% річних, норма доходу (коефіцієнт прибутковості) при розміщенні в інноваційний проект – 20% річних, норма оподаткування чистого доходу (прибутку): – 15% в банківських установах; 20% – в інвестиційній сфері.

Розв'язання задачі

Визначення майбутньої вартості грошей і величини доходу (прибутку) в умовах нарахування простих відсотків комерційним банком здійснюється за формулою

$$FV = PY (1 + T/12 * r),$$

де: FV – майбутня вартість грошей;

PY – первісна сума грошей, розміщених в комерційному банку;

T – термін, на який вкладаються гроші, місяців;

r – річна ставка дохідності (процентна ставка, депозитна ставка, рента, дисконт тощо).

Розв'язання задачі здійснюється в декілька етапів:

1-й етап:

а) визначення майбутньої вартості грошей (FV) при розміщенні їх у банку в формі депозиту

$$[1,0 \text{ млн грн} * (1 + 12/12 * 0,15)] = 1,15 \text{ млн грн};$$

б) визначення суми прибутку при вкладенні грошей в банк

$$1,15 \text{ млн грн} - 1,0 \text{ млн грн} = 0,15 \text{ млн грн};$$

2-й етап:

а) визначення майбутньої вартості грошей за умови розміщення їх в інвестиційний проект

$$[1,0 \text{ млн грн} * (1 + 12/12 * 0,2)] = 1,2 \text{ млн грн};$$

б) визначення суми прибутку при вкладенні грошей в інвестиційний проект

$$1,2 \text{ млн грн} - 1,0 \text{ млн грн} = 0,2 \text{ млн грн}.$$

Визначення суми прибутку після оподаткування

а) при вкладенні грошей в банк

$$0,15 \text{ млн грн} - 0,15 \text{ млн грн} * 15/100 = 127,5 \text{ тис. грн};$$

б) при вкладенні грошей в інвестиційний проект

$$0,2 \text{ млн грн} - 0,2 \text{ млн грн} * 20/100 = 160,0 \text{ тис. грн}.$$

Висновок. Сума прибутку при розміщенні коштів в інвестиційний проект буде більшою за рахунок більш високої прибутковості проекту.

Задача 1.10

Розкрити алгоритм і визначити суму грошового доходу інвестиційного фонду «Квантум», отриманого ним в результаті падіння курсу фунта стерлінгів 15–17 вересня 1992 року, якщо відомо:

1. Сума капіталу «Квантум», що задіяна у даній і суміжними з нею операціями, – 10,0 млрд дол. США;
2. Валютні курси в період здійснення операцій:
 - 1 фунт стерлінгів – 1,5 дол. США,
 - 1 дол. США – 1,852 марки,
 - 1 німецька марка – 0,54 дол. США;
3. Курс фунта стерлінга відносно німецької. марки:
 - а) до падіння курсу ф. ст. (перша полов. вересня 1992 р.) – 2,778 марки;
 - б) після падіння курсу ф. ст. (15.09.1992 р.) – 2,222 марки.

Алгоритм розв'язання задачі

1. Акумулявання необхідної для здійснення операцій суми грошей (власний капітал + залучені в провідних банках кошти) – 10.0 млрд дол.;
2. Обмін доларів на марки (до 15.09.1992 р.)

$$10.0 \text{ млрд дол.} * 1,852 \text{ марки} = 18.52 \text{ млрд дол.}$$

3. Визначення величини падіння курсу ф. ст. (після 15.09.1992 р.)

$$2,778 - 2,222 / 2,778 = 0,2 * 100\% = 20\%.$$

4. Визначення приросту грошової маси у марках після падіння курсу фунта (після 15.09.1992 р.), млрд марок

$$18.520 * 0.2 - 18.520 = 3.704 \text{ млрд марок.}$$

5. Обмін марок на долари для визначення приросту грошової маси в доларах після падіння курсу фунта

$$3.704 * 0.54 = 2.0 \text{ млрд дол.}$$

Висновок. Таким чином, команда менеджерів інвестиційного фонду «Квантум» в період падіння валютного курсу фунта стерлінга (15–17 вересня 1992 року), забезпечила приріст доходу інвестиційному фонду в сумі 2,0 млрд дол.

Задача 1.11

Митна вартість товару, що надійшов на територію України, становить 10000 дол. США. Ставка імпортного мита відповідно до Єдиного митного тарифу – 15%, митний збір за митне оформлення товару – 0,2% митної вартості. Ставка акцизного збору – 35%, ставка ПДВ – 20%. Визначте суму

імпортованого мита, митного збору, акцизного збору та податку на додану вартість. Курс НБУ – 1 дол. США – 7,9 грн.

Розв'язання

Митна вартість товару, що надійшов на територію України становить 10 000 дол. США. Необхідно перевести в національну валюту України за курсом НБУ – 1 дол. США = 7,9 грн, а саме:

$$10000 * 7,9 = 79000 \text{ грн.}$$

Сума імпортованого мита відповідно до Єдиного митного тарифу складає

$$79000 * 15\% = 11850 \text{ грн.}$$

Збір на митне оформлення товару складає

$$79000 * 0,2\% = 158 \text{ грн.}$$

Ставка акцизного збору складає

$$(70000 + 11850 + 158) * 35\% = 28702,8 \text{ грн.}$$

ПДВ складає

$$(79000 + 28702,8) * 20\% = 21540,56 \text{ грн.}$$

Задача 1.12

Розрахуйте технічний резерв страхової компанії зі страхування транспорту станом на 1 червня 2014 року. Графік надходження страхових платежів, ризик за якими ще не вичерпався, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Графік надходження страхових платежів

2013 р.	Обсяг СП, тис. грн.	2014 р.	Обсяг СП, тис. грн.
05.10	220	09.02	413
21.10	216	18.03	67
22.10	420	04.04	230
26.12	134	22.04	540

Розв'язання

Страховий (технічний) резерв = \sum Страхових платежів за II квартал * 0,25 + \sum Страхових платежів за III квартал * 0,5 + \sum Страхових платежів за IV квартал * 0,75.

Отже,

$$CP = (220 + 216 + 420) * 0,25 + (134 + 413) * 0,5 + (67 + 230 + 540) * 0,75 = 1115,25 \text{ тис. грн.}$$

Задача 1.13

Прибуток акціонерного товариства, який спрямовується на виплату дивідендів, становить 7200 тис. грн. Загальна сума акцій – 6200 тис. грн, зокрема привілейованих акцій – 1400 тис. грн. з фіксованим розміром дивіденду 25% до їх номінальної вартості. Розрахуйте розмір дивіденду за звичайними акціями.

Розв'язання

Сума звичайних акцій = 6200 – 1400 = 4800 тис. грн.

Доходи за привілейованими акціями = (1400 * 25%) : 100% = 350 тис. грн.

Доходи за звичайними акціями = 7200 – 350 = 6850 тис. грн.

Дивіденди за звичайними акціями – (6850 : 4800) * 100% = 142,7%.

Задача 1.14

Інвестор придбав за номіналом нову 10-відсоткову облігацію вартістю 5500 грн при рівні позичкового відсотка 10%. На момент перепродажу облігації рівень позичкового відсотка піднявся до 13%. Знайти курс облігації на момент перепродажу за умови, що до її погашення залишилося 2 роки. Знайти загальний дохід другого покупця, коли настане строк погашення облігації.

Розв'язання

Курс облігації складає $\frac{N(1+nk)}{1+ni} = \frac{5500(1+2*0,1)}{1+2*0,13} = 5238,1$ грн.

Дохід другого покупця складає 5500 - 5238,1 = 261,9 грн.

Задача 1.15

Підприємство розраховує отримати через 3 роки 400 тис. грн і хоче визначити, яку суму необхідно вкладати сьогодні, якщо відсоткова ставка становить 20%.

Розв'язання

Теперішня вартість анuitету, або фінансової ренти, за умови, що платежі будуть здійснюватися в кінці кожного періоду постнумерандо, визначається за формулою

$$PV=A \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+R)^t}$$

Значення множника $\sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+R)^t}$ розраховується за допомогою фінансової таблиці теперішньої вартості анuitету.

За умов, наведених в задачі, погашення боргу є звичайною рентою. Сума платежу згідно з договором визначається таким чином

$$PV = A \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+R)^t} = 138,7 \text{ тис. грн.}$$

Задача 1.16

Маса грошей в обігу протягом року становила 773,2 млрд грн, оборотність грошової одиниці – 8 оборотів за рік. Визначити суму цін товарів для реалізації, обсяг номінального і реального ВВП, якщо середня ціна одиниці товару дорівнює 70 грн.

Розв'язання

$$\text{Сума цін товарів} = \text{ВВП}_{\text{номінальний}} = P * Q.$$

Відповідно до «рівняння обміну» Фішера

$$P * Q = M * V = 773,2 * 8 = 6185,6 \text{ млрд грн.}$$

$$\text{ВВП}_{\text{реальний}} = Q = \frac{M \cdot V}{P} = \frac{6185,6}{70} = 88,37 \text{ млрд тов. од.}$$

Задача 1.17

Знайти значення грошового мультиплікатора m , якщо розмір грошової бази дорівнює 283,7 млрд грн., а величина грошового агрегату M_1 складає 370,15 млрд грн.

Розв'язання

$$M_1 = M_h * m,$$

де M_h – грошова база,

m – грошовий мультиплікатор.

$$m = \frac{M_1}{M_h} = \frac{\text{Утворені гроші}}{\text{Початковий вклад}} = \frac{370,15}{283,7} = 1,3$$

Грошова маса в обігу може бути збільшена в 1,3 раза за рахунок ефекту грошового мультиплікатора. Тобто, грошовий мультиплікатор показує, скільки грошей створить кожна додаткова грошова одиниця.

Задача 1.18

Визначити середньозважений рівень цін, якщо відомо, що необхідний обсяг грошової маси для обслуговування грошового обігу становить 773 млрд грн., швидкість обігу грошей становить 8 оборотів, сума коштів, що знаходяться на чекових рахунках – 112 млрд грн., а швидкість обігу таких коштів вдвічі вище. Товарна маса в країні становить 88,37 млрд умовних одиниць.

Розв'язання

За модифікованим варіантом «рівняння обігу» Фішера

$$M \cdot V + M' \cdot V' = P \cdot Q,$$

$$P = \frac{M \cdot V + M' \cdot V'}{Q} = \frac{773 \cdot 8 + 112 \cdot (2 \cdot 8)}{88,37}$$

Задача 1.19

Визначити грошові агрегати M1, M2 та M3, якщо відомо, що: готівкові кошти в обігу поза депозитними корпораціями складають 225,23 млрд грн; переказні депозити в національній валюті – 144,92 млрд грн; переказні депозити в іноземній валюті – 55,05 млрд грн; інші депозити – 428,97 млрд грн; цінні папери, крім акцій, – 2,53 млрд грн.

Розв'язання

M0 = готівкові гроші поза депозитними корпораціями = 225,23 млрд грн.

M1 = M0 + переказні депозити в національній валюті = 225,23 + 144,92 = 370,15 млрд грн.

M2 = M1 + переказні депозити в іноземній валюті + інші депозити = 370,15 + 55,05 + 428,97 = 854,17 млрд грн.

M3 = M2 + цінні папери, крім акцій, = 854,17 + 2,53 = 856,7 млрд грн.

1.1 Комерційний фірмовий і міжнародний кредити

Задача 1.20

Вексель вартістю 50 тис. дол. США прийнято комерційним банком до обліку. Строк погашення векселя – 12 місяців від дати взяття на облік банківською установою. Банк здійснив облік векселя за 10 місяців до строку його погашення. Дисконтна ставка 5% річних. Визначити величину дисконту (дохід банку), та суму, яку отримає векселедавець.

Розв'язання

1. Визначення кількості днів (місяців) скорочення терміну погашення

$$12 - 10 = 2 \text{ місяці, або } 60 \text{ днів.}$$

2. Визначення величини дисконту(сума доходу банку):

$$S = \frac{50 \times 0,05 \times 60}{360 \times 100} = 416,7 \text{ дол. США}$$

Відповідь. Величина дисконту складає 416,67 дол. США.

3. Визначення суми повернення векселедавцю:

$$50,0 - 0,4167 = 49,5833 \text{ дол. США.}$$

Відповідь. Векселедавець отримує 49,5833 дол. США.

Задача 1.21

Кредит, строком на три роки і на суму 120 тис. грн погашається з 1 січня 2004 року. Процентна ставка – 3%. Визначити вартість кредиту прогресивним, регресивним і змішаним способами.

Розв'язання

При прогресивному способі (штафельний):

$$1\text{-й рік. } \frac{120000 \times 3\% \times 360}{360 \times 100\%} = 3600 \text{ грн;}$$

$$2\text{-й рік } \frac{80000 \times 3\% \times 360}{360 \times 100\%} = 2400 \text{ грн;}$$

$$3\text{-й рік } \frac{40000 \times 3\% \times 360}{360 \times 100\%} = 1200 \text{ грн.}$$

При прогресивному способі (лінійний):

$$1\text{-й рік } \frac{40000 \times 3\% \times 360}{360 \times 100\%} = 1200 \text{ грн;}$$

$$2\text{-й рік } \frac{40000 \times 3\% \times 720}{360 \times 100\%} = 2400 \text{ грн;}$$

$$3\text{-й рік } \frac{40000 \times 3\% \times 1080}{360 \times 100\%} = 3600 \text{ грн.}$$

Змішаний спосіб передбачає визначення всієї суми за відсотками, що визначається регресивним або прогресивним способом з наступним діленням на кількість періодів.

$$7200/3 = 2400 \text{ грн щорічно.}$$

Задача 1.22

Експортер А поставив імпортеру В товар на суму 750 тис. дол. США з розстрочкою платежу на 9 місяців за умови погашення позички в три етапи. Нарахувати відсотки та визначити ціну кредиту. Відсоткова ставка 4,5% річних. Метод нарахування регресивний.

Розв'язання

$$1\text{-й етап } \frac{750000 \times 4,5\% \times 90}{360 \times 100\%} = 8437,5 \text{ дол. США}$$

$$2 \text{ етап } \frac{500000 \times 4,5\% \times 90}{360 \times 100\%} = 5625 \text{ дол. США}$$

$$3\text{-й етап } \frac{250000 \times 4,5\% \times 90}{360 \times 100\%} = 2812,5 \text{ дол. США}$$

Задача 1.23

Власник векселя, помістивши для обліку в банк вексель вартістю 5000 дол. з погашенням 15 червня, вирішив дисконтувати його 20 березня. Облікова ставка комерційного банку – 26%. Визначити суму, що отримає клієнт і банк. Розрахунок здійснити, враховуючи, що кількість днів, які приймаються до розрахунку протягом року, дорівнює 360, протягом місяця – 30.

Розв'язання

Розрахунок суми дисконту здійснюється за формулою

$$D = \frac{PV \times r \times n}{360} \times 100\%$$

де D – сума, яку отримає за дисконтування векселя банк;

PV – вартість векселя, що підлягає дисконтуванню;

r – облікова ставка банку (плата за дисконт);

n – кількість днів дисконту (надання кредиту банком).

Відповідь.

1. Банк отримає 306,94 дол. за дисконт векселя

$$D = \frac{5000 \times 26\% \times 85}{360} \times 100\% = 306,94$$

2. Клієнт отримає 4693,06 дол.

$$(5000 - 306,94) = 4693,06$$

Задача 1.24

Визначити первісний вклад фізичної особи в банк, щоб при процентній ставці 7% річних через 5 років на рахунок цієї особи виявились кошти в сумі 4500 грн.

Розв'язання

1. Розв'язання в умовах нарахування простих відсотків і певної кількості років

$$S = PV(1 + r \times n)4500 = X(1 + 0.07 \times 5),$$

$$X = \frac{4500}{1.35} = 3333.3 \text{ грн.}$$

2. Розв'язання в умовах нарахування складних відсотків

$$S = PV \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n$$
$$4500 = X(1 + 0.07)^5,$$
$$X = \frac{4500}{(1+0.07)^5} = 3214.3 \text{ грн.}$$

Задача 1.25

Сума кредиту – 20 млн грн. Використання кредиту: з 1.01.2019 р. до 31.12.19 року – 6 млн грн; з 1.01.20 року до 31.06.20 року – 14 млн грн; погашення кредиту – рівними річними внесками протягом чотирьох років, починаючи з 1.07.2020 року. Визначити повний та середній строки кредиту при рівномірному використанні і поверненні позики.

Пояснення до розв'язання задачі

Повний строк кредитування – період від початку отримання позики до її повного погашення.

1. Визначення повного строку кредитування при рівномірному використанні позики здійснюється за формулою

$$T_{\text{п}} = P_{\text{в}} + L_{\text{п}} + P_{\text{п}}, \quad (1)$$

де $T_{\text{п}}$ – повний строк кредиту;

$P_{\text{в}}$ – період використання (період отримання і користування);

$L_{\text{п}}$ – пільговий період (період після використання позики до початку її погашення);

$P_{\text{п}}$ – період погашення (період повернення позики).

2. Визначення середнього строку кредитування при рівномірному використанні позички здійснюють за формулою

$$T_{\text{сер}} = \frac{1}{2} P_{\text{в}} + L_{\text{п}} + \frac{1}{2} P_{\text{п}} \quad (2)$$

3. Визначення середнього строку кредитування при нерівномірному використанні позики ($T_{\text{сер}}$)

$$T_{\text{сер}} = \frac{N_{\text{з1}} + N_{\text{з2}} + \dots + N_{\text{зн}}}{\Sigma_{\text{кр}}}, \quad (3)$$

де $N_{\text{з}}$ – непогашення заборгованість на визначену дату;

$\Sigma_{\text{кр}}$ – загальна сума кредиту

Розв'язання

1. Визначення повного строку кредиту при рівномірному використанні позики

$$T_{\text{п}} = 18 \text{ міс.} + 0 + 48 \text{ міс.} = 66 \text{ міс.}$$

2. Визначення середнього строку кредиту при рівномірному використанні позики

$$T_{\text{сер}} = 9 + 0 + 24 = 33 \text{ міс.}$$

Задача 1.26

Кредит в сумі 220,0 млн дол. повертається пропорційними сумами щорічно, протягом 4-х років, при 5% річних, за системою «прайм-рейт». Прогнозний центр «Прайм-рейт» повідомив, що, починаючи з другого року, процентна ставка змінюватиметься в сторону підвищення на 0,1 пункта щорічно, порівняно з первісно визначеною. Визначити вартість кредиту при регресивному поверненні позички.

Розв'язання

1. Визначення процентних ставок:

- 1-й рік – 5%;
- 2-й рік – 5,1%;
- 3-й рік – 5,2%;
- 4-й рік – 5,3%.

2. Розробка графіка повернення позички

Рік	Сума користування	Сума повернення	% ставка
1-й	220 млн дол.	55 млн дол.	5,0
2-й	165 млн дол.	55 млн дол.	5,1
3-й	110 млн дол.	55 млн дол.	5,2
4-й	55 млн дол.	55 млн дол.	5,3

3. Нарахування відсотків

$$1\text{-й рік } \frac{220 \cdot 5,0\% \cdot 360}{360 \cdot 100\%} = 11,00 \text{ млн дол.};$$

$$2\text{-й рік } \frac{165 \cdot 5,1\% \cdot 360}{360 \cdot 100\%} = 8,42 \text{ млн дол.};$$

$$3\text{-й рік } \frac{110 \cdot 5,2\% \cdot 360}{360 \cdot 100\%} = 5,72 \text{ млн дол.};$$

$$4\text{-й рік } \frac{55 \cdot 5,3\% \cdot 360}{360 \cdot 100\%} = 2,92 \text{ млн дол.}$$

Разом – 28.06 млн дол.

Задача 1.27

Підприємство 28 березня одержало кредит в сумі 1300 тис. грн під 20% річних при разовому поверненні позички. Термін погашення – 1 серпня поточного року. Визначити величину плати за кредит, якщо відомо, що темп інфляції, очікуваний після закінчення року, становитиме 10%, та загальну суму, яку потрібно сплатити банку.

Розв'язання

Величина відсотків визначається за формулою

$$S = (PV * r * n) / (360 * 100\%),$$

де S – величина відсотків;

PV – сума позички;

r – величина річних відсотків при платі за кредит;

n – кількість днів користування позичкою;

360 – кількість днів протягом року.

$$S = (1300 * 20 * 122) / (360 * 100\%) = 88.11 \text{ тис. грн};$$

$$88.11 * 1.1 = 96.92 \text{ тис. грн.}$$

1.2 Завдання для СРС з дисципліни «Фінанси, гроші та кредит»

Задача 1.28

Відповідно до умов кредитного договору використання кредиту на суму 80 млн грн здійснюється 4-ма рівними частинами сумою в 20 тис. грн через кожні 3 місяці, починаючи з 1 січня 2020 року. Погашення кредиту – 12-ма рівними піврічними внесками, починаючи з 1 липня 2021 року. Визначити повний та середній строки кредиту.

Задача 1.29

Відповідно до умов кредитної угоди використання кредиту на загальну суму 160 млн грн здійснюється рівними сумами по 40 млн грн через кожні 3 місяці, починаючи з 1 січня 2021 року. Погашення кредиту – 4-ма рівними річними внесками, починаючи з 1 липня 2022 року.

Визначити повний і середній строки кредиту.

Задача 1.30

Відповідно до умов кредитної угоди використання кредиту на загальну суму 90 млн грн здійснюється рівними сумами по 10 млн грн через кожні 3 місяці, починаючи з 1 січня 2018 р. Погашення кредиту – 9-ма рівними піврічними внесками, починаючи з 1 липня 2020 р.

Визначити повний і середній строки кредиту.

Задача 1.31

Відповідно до умов кредитної угоди використання кредиту на загальну суму 100 млн грн здійснюється рівними сумами по 25 млн грн через кожні 3 місяці, починаючи з 1 січня 2019 р. Погашення кредиту – 5-ма рівними піврічними внесками, починаючи з 1 липня 2020 р.

Визначити повний і середній строки кредиту.

Задача 1.32

Відповідно до умов кредитної угоди використання кредиту на загальну суму 200 млн грн здійснюється рівними сумами по 50 млн грн через кожні 6 місяців, починаючи з 1 січня 2020 р. Погашення кредиту – 5-ма рівними піврічними внесками, починаючи з 1 липня 2022 р.

Визначити повний і середній строки кредиту.

Задача 1.33

Відповідно до умов кредитної угоди використання кредиту на загальну суму 120 млн грн здійснюється рівними сумами по 30 млн грн через кожні 3 місяці, починаючи з 1 січня 2018 р. Погашення кредиту – 8-ма рівними квартальними внесками, починаючи з 1 липня 2020 р.

Визначити повний і середній строки кредиту.

Задача 1.34

Сума кредиту – 100 млн грн. Використання: 31.12.2019 р. – 30 млн грн, 31.12.2020 р. – 70 млн грн. Визначити середній строк кредиту в умовах нерівномірного використання позики.

Задача 1.35

Сума кредиту – 250 млн грн. Використання: 31.12.2018 р. – 150 млн грн, 31.12.2020 р. – 100 млн грн. Погашення 5-ма рівними річними внесками, починаючи з 01.07.2021 р.

Визначити середній строк кредиту.

Задача 1.36

Сума кредиту – 220 млн грн. Використання: 31.12.2018 р. – 120 млн грн, 31.12.2019 р. – 100 млн грн. Погашення 4-ма рівними річними внесками, починаючи з 01.01.2020 р.

Визначити середній строк кредиту.

Задача 1.37

Кредит на суму 114 млн грн використовується протягом 2020–2022 років, погашається 6-ма рівними піврічними внесками з простою процентною ставкою 15% річних, починаючи з 1 січня 2020 року. Визначити повну вартість кредиту. Нарахування відсотків здійснити штафельним (регресивним) способом.

Задача 1.38

Кредит в сумі 145 млн грн використовується протягом 2021–2023 рр., погашається 4-ма рівними піврічними внесками, починаючи з 1 січня 2025 року. Відсоткова ставка – 17% річних. Визначити повну вартість кредиту, застосовуючи регресивний (штафельний спосіб).

Задача 1.39

Кредит в сумі 200 млн грн використовується протягом 2020–2022 рр., погашається 8-ма рівними квартальними внесками, починаючи з 1 липня 2024 року. Відсоткова ставка – 16% річних. Визначити повну вартість кредиту при регресивному (штафельному) способі повернення.

Задача 1.40

Кредит в сумі 120 млн грн використовується протягом 2019 р. Погашається 12-ма рівними помісячними внесками, починаючи, з 1 січня 2020 р. Визначити повну вартість кредиту при регресивному (штафельному) способі нарахування відсотків і за умови, що річна відсоткова ставка складає 15%.

Задача 1.41

Кредит на суму 80 млн грн використовується в повному обсязі протягом 2019–2021 рр. Повернення – 8-ма однаковими піврічними внесками, починаючи з 1 січня 2022 р. Визначити повну вартість кредиту при прогресивному способі нарахування відсотків. Річна відсоткова ставка складає 20%.

Задача 1.42

Кредит в сумі 60 млн грн використовується в повному обсязі протягом 2020–2022 рр. Відсоткова ставка – 10% річних. Визначити вартість кредиту при прогресивному (лінійному) способі нарахування відсотків.

Задача 1.43

Кредит в сумі 80 млн грн використовується протягом 2020 р. Повернення – 8-ма рівними квартальними внесками, починаючи з 1 січня 2007 р. Відсоткова ставка – 15% річних. Визначити середній строк і вартість кредиту.

Задача 1.44

Кредит в сумі 50 млн грн використовується в повному обсязі протягом 2021–2023 рр. Повернення – 12-ма рівними місячними внесками, починаючи з 1 січня 2005 р. Відсоткова ставка – 14% річних. Визначити вартість кредиту, застосовуючи лінійний (прогресивний) спосіб.

Задача 1.45

Кредит в сумі 140 млн грн використовується в повному обсязі протягом 2019–2021 рр. Повернення – 4-ма рівними квартальними внесками, починаючи з 1 січня 2022 р. Відсоткова ставка – 17% річних. Визначити повну вартість кредиту, застосовуючи лінійний (прогресивний), штафельний (регресивний) і змішаний способи нарахування відсотків.

Розділ 2 ФІНАНСИ ПІДПРИЄМСТВА

Задача 2.1

Підприємство придбало обладнання на 40 тис. грн. Крім того, підприємство понесло такі витрати, грн:

- ПДВ – 8 тис. грн;
- залізничний тариф – 1 тис. грн;
- витрати на транспорт (від станції до підприємства) – 0,3 тис. грн;
- оплата праці монтажників – 0,7 тис. грн.

Визначити собівартість придбаного обладнання.

Визначити вартість обладнання з урахуванням ПДВ.

Розв'язання

$$40000 + 8000 + 1000 + 0,3 + 0,7 = 50000 \text{ грн.}$$

ПДВ входить до складу ціни придбаного обладнання, але не бере участі у формуванні активу підприємства.

Відповідь:

- а) собівартість придбаного обладнання з ПДВ – 50000 грн;
- б) собівартість придбаного обладнання (без ПДВ)

$$50000 - 8000 = 42000 \text{ грн.}$$

Задача 2.2

Визначити місячну заробітну плату працівника, якщо відомо:

- базова заробітна плата в галузі – 10 тис. грн;
- коефіцієнт освіти – 1,3;
- стажовий коефіцієнт – 1,2;

Сума ефекту від впровадження пропозицій працівника – 6,0 тис. грн;

Частка зарплати у сумі раціоналізаторських пропозицій – 40%.

Розв'язання

$$10 \text{ тис. грн} + (10,0 \text{ тис. грн} * 0,3) + (10 \text{ тис. грн} * 0,2) = 15,0 \text{ тис. грн.}$$

$$6,0 * 0,4 = 2,4 \text{ тис. грн.}$$

Всього – 17,4 тис. грн.

Задача 2.3

Визначити величину заробітної плати менеджера виробничого відділу, якщо відомо, що:

- базова помісячна зарплата менеджера – 12,0 тис. грн;
- річний ефект від впровадження раціоналізаторських пропозицій – 120,0 тис. грн;
- стажовий коефіцієнт – 1,3;
- коефіцієнт освіти – 1,2;
- частка виплат за внесені і впроваджені у виробництво пропозиції – 40%.

Розв'язання

1. Розрахунок помісячного ефекту від внесених пропозицій

$$120 \text{ тис. грн} : 12 = 10 \text{ тис. грн.}$$

2. Розрахунок зарплати менеджера в розрахунку за 1 міс

$$12,0 * 1,3 * 1,2 + (10,0 * 0,4) = 22,72 \text{ тис. грн.}$$

Задача 2.4

Визначити чистий дохід підприємства, якщо відомо, що:

- ПДВ у складі виручки від реалізації – 20 тис. грн;
- акцизи – 6 тис. грн;
- знижки і повернення товарів – 2,5 тис. грн;
- собівартість реалізованої продукції – 55 тис. грн;
- виручка від реалізації – 105 тис. грн.

Розв'язання

$$\text{Ч.Д.} = 105 \text{ тис. грн} - 20 \text{ тис. грн} - 6 \text{ тис. грн} - 2,5 \text{ тис. грн} = 76,5 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Чистий дохід підприємства – 76,5 тис. грн.

Задача 2.5

Визначити швидкість обігу оборотних коштів підприємства у 2-му кварталі, якщо середньодобові залишки нормованих обігових коштів складають 20 тис. грн; обсяг реалізованої продукції в 2-му кварталі – 3600 тис. грн.; тривалість періоду – 90 днів.

Розв'язання

$$T = \text{Сер. зал} \div \frac{\text{Соб. реалізації}}{\text{Дні}}$$

$$T = 20 \div \frac{3600}{90} = 0,5 \text{ дня}$$

Відповідь. Обіг оборотних коштів триває 0,5 дня.

Задача 2.6

Визначити норматив оборотних коптів у незавершеному виробництві меблевого комбінату, якщо відомо, що середньодобовий випуск продукції становить 120 виробів, виробнича собівартість одиниці продукції у незавершеному виробництві – 0,5 тис. грн, тривалість виробничого циклу – 90 днів, коефіцієнт наростання витрат у плановому періоді – 1,2.

Розв'язання

Норматив у незавершеному виробництві

$$120 * 0.5 * 90 * 1.2 = 6480 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Норматив у незавершеному виробництві складає 6480 тис. грн.

Задача 2.7

Вартість реалізованої за рік продукції, розрахунки з покупцями якої завершено, склала 6284 тис. грн, середній залишок нормованих оборотних засобів – 308,3 тис. грн.; ненормованих оборотних засобів – 739 тис. грн. Визначити коефіцієнт оборотності.

Розв'язання

$$K_o = \frac{\text{Варт. реалізації}}{\text{ненормов. засобів} + \text{сер. зал}}$$

$$K_o = \frac{6284}{739 + 308,3} = 6 \text{ днів}$$

Відповідь. Коефіцієнт оборотності складає 6 днів.

Задача 2.8

Визначити запас готової продукції на складі підприємства в грошовому обчисленні, якщо відомо, що одноденний випуск продукції асортименту А складає 30 тис. грн, продукції Б – 40 тис. грн, продукції В – 50 тис. грн, норма запасу кожного виду продукції становить 10 днів.

Розв'язання

Визначаємо запас готової продукції за формулою

$$N_{г.п} = Q * N_{зап.}$$

$$А: 30 * 10 = 300 \text{ тис. грн};$$

$$Б: 40 * 10 = 400 \text{ тис. грн};$$

$$В: 50 * 10 = 500 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Запаси готової продукції складають:

для продукції А – 300 тис. грн;

продукції Б – 400 тис. грн;

продукції В – 500 тис. грн.

Задача 2.9

Підприємство 28 березня одержало кредит в сумі 1300 тис. грн під 20% річних при разовому поверненні позички. Термін погашення – 1 серпня поточного року. Визначити величину плати за кредит, якщо відомо, що темп інфляції, очікуваний після закінчення року, становитиме 10%, та загальну суму, яку слід сплатити банку.

Розв'язання

Величина відсотків визначається за формулою

$$S = \frac{PV * r * n}{360 * 100\%},$$

де S – величина відсотків;

PV – сума позички;

r – величина річних відсотків при платі за кредит;

n – кількість днів користування позичкою;

360 – кількість днів протягом року.

$$1. \quad S = \frac{1300 * 20 * 122}{360 * 100\%} = 88,11 \text{ тис. грн.}$$

$$2. \quad 88,11 * 1,1 = 96,92 \text{ тис. грн.}$$

Задача 2.10

Визначити чистий дохід підприємства, якщо відомо, що:

- ПДВ у складі виручки від реалізації – 20 тис. грн;
- акцизи – 6 тис. грн;
- знижки і повернення товарів – 2,5 тис. грн;
- собівартість реалізованої продукції – 55 тис. грн;
- виручка від реалізації – 105 тис. грн.

Розв'язання

$$\text{ЧД} = 105 - 20 - 6 - 2,5 = 76,5 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Чистий дохід складає 76,5 тис. грн.

Задача 2.11

Визначити тривалість одного обороту коштів (в днях) за 1-й квартал 2020 року, якщо середньоденний залишок оборотних коштів за цей період складає 4550 тис. грн, собівартість реалізованої за квартал продукції – 12740 тис. грн.

Розв'язання

Тривалість одного обороту коштів визначається за формулою

$$T = \text{Сер. зал} \div \frac{\text{Соб. реалізації}}{\text{Дні(кварталу)}}$$

$$T = 4550 \div \frac{12740}{90} = 32,2$$

Відповідь. Тривалість одного обороту коштів складає 32,2 дня.

Задача 2.12

Визначити фінансовий результат від операційної та всієї діяльності підприємства, якщо відомо, що:

- прибуток від основної операційної діяльності складає 180 тис. грн;
- дохід від інвестицій – 12 тис. грн (участь у капіталі);
- втрати від участі в капіталі – 2 тис. грн;
- дохід від іншої фінансової діяльності – 6 тис. грн;
- фінансові витрати при здійсненні іншої фінансової діяльності – 1,5 тис. грн;
- втрати, пов'язані з іншою операційною діяльністю, – 50 тис. грн.

Розв'язання

Прибуток від операційної діяльності

$$180 - 50 = 130 \text{ тис. грн.}$$

Фінансовий результат від усієї діяльності – 14.5 тис. грн.

Задача 2.13

Визначити місячну тарифну ставку і величину заробітної плати слюсаря 5-го розряду, якщо відомо, що погодинна тарифна ставка слюсаря 1-го розряду становить 40,0 грн., тарифний коефіцієнт слюсаря 5-го розряду – 1,8; нормативна кількість годин, що має бути відпрацьована протягом місяця, – 172 год. За високі показники в роботі слюсарю буде нарахована премія в розмірі 25% його тарифної ставки.

Розв'язання

Визначимо ставку слюсаря 5-го розряду

$$40,0 * 1,8 * 172 = 12384 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму, яку отримає слюсар 5-го розряду разом з премією

$$12384 * 1,25 = 15480 \text{ грн.}$$

Задача 2.14

Первісна вартість верстата становить 20 тис. грн, а строк його корисної експлуатації – 4 роки. Ліквідаційна вартість верстата становить 2 тис. грн. Розрахувати річну норму амортизації, використавши метод рівномірної амортизації (прямолінійного списання).

Розв'язання

1. $20 - 2 = 18 \text{ тис. грн.}$

2. Визначимо річну суму амортизації

$$18 / 4 = 4.5 \text{ тис. грн.}$$

3. Визначення річної норми амортизації

$$4,5 / 18 * 100\% = 25\%$$

Задача 2.15

Собівартість (первісна вартість) придбання об'єкта становить 20 тис. грн. Термін експлуатації об'єкта – 4 роки. Ліквідаційна вартість об'єкта складає 2 тис. грн. Здійснити нарахування методом прискореної амортизації, використовуючи:

1. Кумулятивний метод (метод суми чисел років);
2. Метод зменшення залишку.

Розв'язання

1. Нархування амортизації кумулятивним методом:

а) визначення суми чисел років

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10;$$

б) визначення кумулятивного коефіцієнта:

$$1\text{-й рік} - 4/10 = 0,4;$$

$$2\text{-й рік} - 3/10 = 0,3;$$

$$3\text{-й рік} - 2/10 = 0,2;$$

$$4\text{-й рік} - 1/10 = 0,1;$$

в) визначення суми амортизації:

$$1\text{-й рік. } 18000 * 0,4 = 7200 \text{ грн};$$

$$2\text{-й рік. } 18000 * 0,3 = 5400 \text{ грн};$$

$$3\text{-й рік. } 18000 * 0,2 = 3600 \text{ грн};$$

$$4\text{-й рік. } 18000 * 0,1 = 1800 \text{ грн.}$$

$$\text{Разом} = 18000 \text{ грн};$$

2. Метод зменшення залишку.

Річна норма амортизації визначається за формулою

$$N_a = 1 - \sqrt[n]{\frac{ЛВ}{ПВ} * 100\%},$$

де ЛВ – ліквідаційна вартість;

n – кількість років амортизації;

ПВ – первісна вартість.

При такому методі N_a (норматив амортизації) застосовується відносно залишкових сум, а ліквідаційна вартість з об'єкта амортизації не знімається

$$N_a = 1 - \sqrt[4]{2 \div 20} * 100\% = 0,44 \text{ або } 44\%$$

Метод зниження залишку:

$$- 1\text{-й рік. } 20000 * 0,44 = 8800 \text{ грн};$$

$$- 2\text{-й рік. } (20000 - 8800) * 0,44 = 4928 \text{ грн};$$

$$- 3\text{-й рік. } (20000 - 8800 - 4928) * 0,44 = 2759,68 \text{ грн};$$

$$- 4\text{-й рік. } (20000 - 8800 - 4928 - 2759,68) * 0,44 = 1545,42 \text{ грн.}$$

$$\text{Разом} - 18033,1 \text{ грн.}$$

Уточнена сума ліквідаційної вартості – 1966,9 тис. грн (2000 - 18033.1).

Задача 2.16

Здійснити переоцінку первісної і залишкової вартостей об'єкта основного засобу, якщо відомо:

- первісна (собівартість) вартість об'єкта становить 40 тис. грн;
- справедлива (ринкова) вартість об'єкта на дату переоцінювання – 50 тис. грн;
- залишкова вартість об'єкта – 20 тис. грн.

Розв'язання

Визначення коефіцієнта підвищення вартості:

- 1) $50/40 = 1,25$ тис. грн;
- 2) $20 * 1,25 = 25$ тис. грн;
- 3) $40 * 1,25 = 50$ тис. грн.

Задача 2.17

Визначити швидкість обігу оборотних коштів підприємства у 2-му кварталі, якщо середньодобові залишки нормованих оборотних коштів складають 20 тис. грн, обсяг реалізованої продукції в 2-му кварталі – 3600 тис. грн., тривалість періоду – 90 днів.

Розв'язання

$$T = \text{сер.зал} \div (\text{об.реалізації})/\text{дні.}$$

$$T = 20 \div 3600/(90) = 0,5 \text{ дня.}$$

Відповідь. Час обігу оборотних коштів триває 0,5 дня.

Задача 2.18

Визначити норматив оборотних коптів у незавершеному виробництві меблевого комбінату, якщо відомо, що середньодобовий випуск продукції становить 120 виробів, виробнича собівартість одиниці продукції у незавершеному виробництві – 0,5 тис. грн, тривалість виробничого циклу – 90 днів, коефіцієнт наростання витрат у плановому періоді – 1,2.

Розв'язання

Норматив у незавершеному виробництві

$$120 * 0,5 * 90 * 1,2 = 6480 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Норматив у незавершеному виробництві складає 6480 тис. грн.

Задача 2.19

Вартість реалізованої за рік продукції, розрахунки з покупцями якої завершено, склала 6284 тис. грн, середній залишок нормованих оборотних засобів – 308,3 тис. грн; ненормованих оборотних засобів – 739 тис. грн. Визначити коефіцієнт оборотності.

Розв'язання

$$K_o = (\text{Варт.реалізації}) / (\text{ненормов.засобів} + \text{сер.зал.})$$

$$K_o = 6284 / (739 + 308,6) = 6 \text{ днів.}$$

Відповідь. Коефіцієнт оборотності складає 6 днів.

Задача 2.20

Визначити запас готової продукції на складі підприємства в грошовому обчисленні, якщо відомо, що одноденний випуск асортименту продукції А складає 30 тис. грн, продукції Б – 40 тис. грн, продукції В – 50 тис. грн; норма запасу кожного виду продукції становить 10 днів.

Розв'язання

Визначаємо запас готової продукції за формулою

$$N_{г.п} = Q * N_{зап},$$

де Q – одноденний випуск продукції;

N_{зап} – норма запасу того чи іншого виду продукції в днях.

А. $30 * 10 = 300$ тис. грн;

Б. $40 * 10 = 400$ тис. грн;

В. $50 * 10 = 500$ тис. грн.

Відповідь. Запаси готової продукції складають: для продукції А – 300 тис. грн; продукції Б – 400 тис. грн; продукції В – 500 тис. грн.

Задача 2.21

Визначити тривалість одного обороту коштів (в днях) за 1-й квартал поточного року, якщо середньоденний залишок оборотних коштів за цей період складав 4550 тис. грн, вартість реалізованої за квартал продукції – 12740 тис. грн.

Розв'язання

Тривалість одного обороту коштів визначається за формулою

$$T = \text{Дні} * \text{Сер.зал. ОК} / \text{Вартість реаліз. продукції}$$

$$T = 90 * 4550 / 12740 = 32,14.$$

Відповідь. Тривалість одного обороту коштів складає 32,14 дня.

Задача 2.22

Визначити фінансовий результат та найбільш рентабельний вид діяльності підприємства, якщо відомо, що:

- прибуток від основної операційної діяльності складає 180 тис. грн;
- дохід від інвестицій – 12 тис. грн (участь у капіталі);
- втрати від участі в капіталі – 2 тис. грн;
- дохід від фінансової діяльності – 6 тис. грн;
- фінансові витрати при здійсненні фінансової діяльності – 1,5 тис. грн;
- дохід від іншої операційної діяльності – 110 тис. грн;
- витрати, пов'язані з іншою операційною діяльністю – 50 тис. грн.

Задача 2.23

Визначити балансову вартість групи основних засобів та здійснити нарахування амортизації методом прямолінійного списання за 3-й квартал звітного періоду, якщо відомо, що:

- балансова вартість основних засобів на початок 2-го кварталу складала 3120 тис. грн;
- сума придбання та ремонту основних засобів у травні – 600,0 тис. грн;
- сума виведених з експлуатації основних засобів у квітні – 101,0 тис. грн;
- норма амортизаційних нарахувань у 2-му кварталі – 5%.

Розв'язання

Визначення середньоквартальної вартості основних засобів та нарахування амортизації у другому кварталі

$$[312 + 600 * 1/3 - 0] * 0,05 = 25,6 \text{ тис. грн.}$$

Сума амортизації складає 25,6 тис. грн.

Задача 2.24

Визначити середньорічну вартість основних фондів та суму амортизаційних відрахувань звітного року, якщо відомо, що:

- балансова вартість групи основних засобів на початок періоду, що передував звітному, – 182,0 млн грн;
- сума витрат на придбання нових основних засобів у березні – 16,2 млн грн;
- здійснення реконструкції у січні–серпні – 14,8 млн грн;
- капремонт та інші покращення у січні–жовтні – 207,0 млн грн;
- сума виведених (у зв'язку з ліквідацією) у липні основних засобів – 102,0 млн грн;
- річна норма амортизації – 20%.

Розв'язання

Визначаємо середньорічну вартість основних засобів

$$182,0 + 16,2 * 10/12 + 14,8 * 9/12 + 207,0 * 4/12 - 5/12 * 102,0 = \\ = 164,1 (182,0 + 13,5 + 11,1 - 42,5) \text{ млн грн.}$$

Розрахуємо суму амортизації

$$164,1 * 0,2 = 32,82 \text{ млн грн.}$$

Відповідь. Середньорічна вартість складає 222 млн грн; сума амортизації – 32,82 млн грн.

Задача 2.25

Визначити транспортний запас будівельних матеріалів, якщо відомо, що час перебування вантажу від постачальника до споживача становить 20 днів. Поштовий обіг документів, що здійснювався після відвантаження вантажу, – 3 дні. Обробка документів і оплата матеріалів у постачальника – 1 день до прибуття вантажу.

Розв'язання

$$20 - 1 = 19 \text{ днів.}$$

Відповідь. Транспортний запас складає 19 днів.

Задача 2.26

Визначити норматив оборотних коштів економічним методом, якщо відомо, що вартість первинних ресурсів у базовому періоді, що змінюються в плановому періоді пропорційно обсягам виробництва, – 700 тис. грн, друга частина (запчастини, МНМА, витрати майбутніх періодів, інструменти, ЗВВ), – 300 тис. грн, обсяги виробництва збільшаться у плановому періоді на 10%.

Розв'язання

$$700 * 1,1 = 770,0 \text{ тис. грн;}$$

$$300 * (1 + 0,1 * 50\%) = 331,5 \text{ грн;}$$

$$770,0 + 331,5 = 904,17 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Норматив складає 1101,5 тис. грн.

Задача 2.27

Визначити норматив витрат майбутніх періодів наступного року, якщо відомо, що сума коштів, вкладених у витрати майбутніх періодів, на початок наступного року становитиме 20,2 тис. грн, сума витрат майбутніх періодів, що плануються у наступному році, складатимуть 8,5 тис. грн, витрати майбутніх періодів, що підлягають віднесенню на собівартість в наступному році, складатимуть 4,5 тис. грн.

Розв'язання

Норматив витрат майбутніх періодів визначається так:

$$20,2 + 8,5 - 4,5 = 24,2 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Норматив витрат майбутніх періодів складає 24,2 тис. грн.

Задача 2.28

Визначити залишкову вартість групи основних засобів та здійснити нарахування амортизації за 3-й квартал звітного періоду, якщо відомо:

- балансова вартість основних засобів на початок 2-го кварталу складає 312,0 тис. грн;
- сума придбання та ремонту основних засобів у 2-му кварталі складає 601,0 тис. грн;
- сума виведених з експлуатації основних засобів у 2-му кварталі складає 101,0 тис. грн;
- сума амортизаційних нарахувань у 2-му кварталі – 6,2 тис. грн;
- норма амортизації – 20%.

Розв'язання

1. Визначення суми вартості основних засобів, що підлягають амортизації

$$312 + 601 - 101 - 6,2 = 805,8 \text{ тис. грн.}$$

2. Сума амортизації складає

$$805,8 * 0,2 = 161,16 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Балансова вартість ОЗ, що підлягають амортизації – 805,8 тис. грн; суму амортизації складає 161,16 тис. грн, з урахуванням залишкової вартості.

Задача 2.29

Визначити залишкову вартість групи основних фондів на початок 2-го кварталу та річну суму амортизаційних відрахувань 2-го кварталу, якщо відомо:

- балансова вартість групи основних засобів на початок 1-го кварталу складає 16,2 млн грн;

- сума витрат на придбання нових ОЗ, здійснення реконструкції, капремонту та інших покращень основних засобів протягом 1-го кварталу – 207,0 млн грн;

- сума виведених з експлуатації основних засобів протягом 1-го кварталу, що передував звітному, – 1,2 млн грн;

- термін служби обладнання – 5 років.

Розв'язання

1. Визначаємо залишкову вартість групи основних засобів на початок 2-го кварталу, в якому будуть здійснені нарахування

$$16,2 + 207,0 - 1,2 = 222,0 \text{ млн грн.}$$

2. Визначимо квартальну суму амортизації

$$222,0 / 5 / 4 = 11,1 \text{ млн грн.}$$

Відповідь. Залишкова вартість на початок 3-го кварталу складає 210,9 млн грн (222,0 – 11,1), сума амортизації в 2-му кварталі – 11,1 млн грн.

Задача 2.30

Визначити транспортний запас, якщо відомо, що час руху сировини від постачальника до споживача становить 20 днів. Поштовий обіг документів, що здійснювався після відвантаження вантажу, – 3 дні. Обробка документів у постачальника і оплата – 1 день. Вантаж було оплачено через 7 днів після його відправлення.

Розв'язання

$$20 - 7 = 13 \text{ днів.}$$

Відповідь. Транспортний запас складає 13 днів.

Задача 2.31

Визначити норматив витрат майбутніх періодів наступного року, якщо відомо, що сума коштів, вкладених у витрати майбутніх періодів, на початок наступного року становитиме 200,2 тис. грн, приріст витрат майбутніх періодів, що плануються у наступному році, – 80,5 тис. грн, витрати майбутніх періодів, що підлягають віднесенню на собівартість в наступному році, складатимуть 104,5 тис. грн.

Розв'язання

Норматив витрат майбутніх періодів визначається так:

$$200,2 + 80,5 - 104,5 = 176,2 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь. Норматив витрат майбутніх періодів складає 176,2 тис. грн.

Задача 2.32

Коротко охарактеризувати методику визначення нормативу оборотних коштів підприємства економічним методом і визначити норматив, якщо відомо, що:

- обсяги виробництва базового року зростуть у плановому році на 10%;
- залишок оборотних коштів базового періоду, що змінюється пропорційно обсягам виробництва, – 11843,0 тис. грн;
- залишок оборотних коштів базового періоду, що змінюється непропорційно обсягам виробництва, – 830,0 тис. грн;
- коефіцієнт прискорення руху оборотних коштів – 1,23.

Пояснення та розв'язання задачі

Економічний метод розрахунку характеризується в економічній літературі і практиці господарювання підприємств як менш трудомісткий, та більш оперативний. Як відомо, розрахунок нормативу економічним методом полягає в тому, що обчислені у базовому періоді методом прямого розрахунку оборотні кошти на поточний рік розділяються на дві частини.

До першої частини відносять ту частину оборотних коштів, яка змінюється пропорційно змінам обсягів виробництва (сировина і матеріали, куповані допоміжні деталі, незавершене виробництво тощо). Така частина нормативу збільшується (зменшується) відповідно до змін виробничої програми у плановому періоді.

До другої частини входять статті нормативних оборотних ресурсів зміни обсягів виробництва (малоцінні і швидкозношувані предмети (МНМА), витрати майбутніх періодів, витрати на ремонт і технічне обслуговування тощо). Така частина оборотних коштів супроводжується зміною нормативу у розмірі 50% від зростання виробничої програми.

Визначена таким чином величина сукупного нормативу корегується на коефіцієнт прискорення обігу оборотних коштів у плановому році. Розрахунок сукупного нормативу оборотних коштів на плановий рік здійснено на прикладі умовного підприємства за запропонованою формулою

$$\text{НОП} = \frac{(\text{ЗОК}_{(1)} \times 1,0 * \text{КОВ}) + [\text{ЗОК}_{(2)} + (0,5 * \text{КОВ})]}{C_0}, \quad (1)$$

де НОП – норматив оборотних коштів в плановому періоді;

$\text{ЗОК}_{(1)}$ – залишок оборотних коштів, що змінюється пропорційно змінам обсягів виробництва базового періоду;

КОВ – коефіцієнт приросту обсягів виробництва і реалізації в плановому періоді;

$ZOK_{(2)}$ – залишок оборотних коштів, що змінюється непропорційно змінам обсягів виробництва базового періоду;

C_0 – коефіцієнт прискорення обігу оборотних активів.

Використавши формулу (1) і дані бухгалтерської звітності підприємства (форма № 1) визначимо величину нормативу оборотних коштів (НОП) на плановий рік і зробимо належні висновки.

$$\text{НОП} = \frac{11843,0 \times 1,1 + 830,0 \times 1,05}{1,23} = 11299,8 \text{ тис. грн.}$$

У випадку зниження обсягів виробництва і реалізації продукції оборотних коштів у плановому періоді норматив оборотних коштів базового періоду має змінюватись відповідно до зміни обсягів виробництва і реалізації продукції у плановому періоді.

Основними шляхами поповнення нормативу оборотних коштів підприємства є зростання обсягів виробництва і реалізації продукції, прискорення взаєморозрахунків та залучення короткострокового кредиту

2.1 Завдання для СРС з дисципліни «Фінанси підприємства»

Задача 2.33

Визначити суму та строки отримання кредиту підприємством, виходячи з фінансових можливостей його погашення на основі аналізу розрахунку грошових потоків прямим методом, скориставшись даними власного підприємства та згідно з наведеним прикладом.

Приклад розрахунку суми та строку кредитування на основі грошових потоків

Визначити можливі суму і строки погашення банківського кредиту, отриманого підприємством для будівництва і введення в дію інноваційного проекту, якщо відомо, що:

- сума інноваційного проекту – 980 млн грн;
- нормативний коефіцієнт окупності капітальних вкладень – 0,2;
- термін будівництва і введення об'єкта будівництва в дію – 1 рік і має завершитись у 31.12. 2020 року;
- показники фінансово-господарської діяльності підприємства наведені в таблиці № 1;
- річна відсоткова ставка за позикою – 23% в умовах сплати простих відсотків;
- погашення кредиту – річними внесками, починаючи з 1 січня 2021 року;
- сума комісійних на користь банків – 2%.

Таблиця 1 – Вихідні дані для грошових потоків підприємства (млн грн)

Показники грошових потоків	Базовий (2019 рік), потоки		Прогнозні показники			
			2020 рік		2021 рік	
	Вхідні	вихідні	Вхідні	Вихідні	Вхідні	Вихідні
1	2	3	4	5	6	7
Залишок грошових коштів на початок періоду	5,7	-	142,2	-	385,5	
Операційна діяльність, всього	735,0	649,1	785,0	657,6	1020,5	834,4
Основна операційна діяльність	710,4	639,1	759,5	645,0	987,4	824,1
- нарахована амортизація	-	44,6	-	46,2	-	180,6
- заробітна плата	-	140,3	-	141,7	-	150,4
- придбані оборотні засоби	-	404	-	406,4	-	427,2
- платежі в бюджет і позабюджетні фонди	-	50,2	-	50,7	-	65,9
Інша операційна діяльність	24,6	10,0	25,5	12,6	33,1	10,3
Інвестиційна діяльність, всього:	31,0	7,5	101,8	2,8	123,0	21,9
- реалізація зайвого устаткування	25,3	3,8	46,8	12,1	123,0	13,0
- реалізація викуплених власних акцій	5,7	0,5	5,0	0,5	-	
- довгострокові фінансові інвестиції	-	-	50,0	2,3	-	-
- приріст незавершеного виробництва	-	3,2	-	6,9	-	8,9
Фінансова діяльність, всього:	35,5	8,4	45,7	9,8	5,0	8,5
- сума залученого власного капіталу	20,5	-	35,0	-	-	-
- короткострокові кредити	5,0	1,3	5,0	1,3		
- довгострокові кредити	-	-	-	-	-	-
- повернення боргу за позиками	-	5,0	-	5,0	-	
- безоплатне фінансування	10,0	-	5,7	-	-	
- дивіденди, виплачені власником акцій	-	2,1	-	3,5	-	8,5
інші надходження і витрати	-	-	-	-	5,0	-
Разом надходжень і витрат	801,5	665,0	932,5	689,2	1148,5	864,8
Чистий грошовий потік		136,5	-	243,3	-	283,7
Залишок коштів на кінець року	-	142,2	-	385,5	-	669,2

Вихідні передумови та пояснення до розв'язання задачі

Основна мета цього завдання – забезпечення платоспроможності підприємства-позичальника методом застосування аналізу грошових потоків.

В період економічної та фінансової криз роль грошових потоків в управлінні економічними та господарськими процесами зростає.

Проблема визначення можливостей отримання підприємством середньо- й довгострокових кредитів набуває особливого значення, враховуючи те, що потреби підприємств в короткостроковому кредиті визначаються достатньо безпомилково, виходячи з величини нормативу власних обігових коштів та даних виконання показників оперативного та поточного фінансового планування. При цьому, перевищення нормативу оборотних коштів над їх фактичним залишком – свідчення недостатності власних оборотних коштів і необхідності їх поповнення через отримання короткострокового кредиту та, навпаки: надлишок власних обігових коштів над їх нормативом – свідчення нераціонального їх використання та необхідності зменшення запасів товарно-матеріальних запасів підприємства.

Категорія «грошовий потік» вперше виникла і застосована в західній літературі, як необхідність більш об'єктивного та досконалого оцінення фінансових результатів діяльності підприємства порівняно з тими, що використовуються в системі бухгалтерського обліку. Відомо, що термін «грошовий потік» спочатку почав застосовуватись у сфері фінансової математики для кількісного аналізу фінансових надходжень і витрат.

У вітчизняній літературі грошовий потік визначається як сукупність розподілених за часом грошових надходжень і напрямків використання коштів, що мають місце у процесі фінансово-господарської діяльності підприємства. Основною метою аналізу руху грошових потоків при визначенні платоспроможності підприємства є отримання оцінки здатності підприємства генерувати грошові кошти в обсягах та за строками здійснення необхідних платежів.

Для розрахунку результативності грошового потоку виділяють вхідні та вихідні грошові потоки. Вхідні – це грошові потоки, що формуються з доходів від основної (операційної) діяльності, інвестиційної та фінансової діяльності. Вихідні грошові потоки складаються, відповідно, з виробничих, (операційних), інвестиційних та фінансових витрат.

Якщо вхідні грошові потоки за своїми розмірами перевищують вихідні, то такий грошовий потік називають додатним, а якщо вихідні грошові потоки за своєю абсолютною величиною перевищують вхідні, то такий грошовий потік є від'ємним і свідчить про відплив грошових ресурсів з підприємства. Результативність грошового потоку підприємства визначають за формулою

$$РГП = В \times ГП - Ви \times ГП, \quad (2)$$

де РГП – результативність грошового потоку;

В × ГП – вхідні грошові потоки;

Ви × ГП – вихідні грошові потоки.

Наведена вище методика визначення результативності грошового потоку використовується у західній обліково-аналітичній практиці на основі детальних методичних розробок і передбачає складання спеціальної форми звітності – «Звіт про рух грошових коштів», який є обов'язковим для публікації акціонерними компаніями. В Україні «Звіт про рух грошових коштів» впроваджено з 21.06.1999 р., він складається за вимогами НП(с)БО-4.

Сучасні підходи до визначення грошових потоків підприємства дають можливість класифікувати їх за різними ознаками, найбільш вживаними серед них є:

1 залежно від виду діяльності:

- грошовий потік від операційної діяльності,
- грошовий потік від інвестиційної діяльності,
- грошовий потік від фінансової діяльності;

2 залежно від масштабів обслуговування господарського процесу розрізняють:

- грошовий потік по підприємству в цілому,
- грошовий потік за окремими структурними підрозділами підприємства,
- грошові потоки за окремими видами господарської діяльності,
- грошові потоки за окремими господарськими операціями;

3. відносно того чи іншого інвестиційного проекту:

- додатковий грошовий потік,
- ретроспективний грошовий потік;

4 залежно від вартісного оцінювання в часі:

- нинішній грошовий потік,
- майбутній грошовий потік;

5 за рівнем передбачуваності:

- повністю передбачувані грошові потоки,
- недостатньо (або абсолютно) непередбачувані грошові потоки;

6 за рівнем збалансованості:

- збалансований грошовий потік,
- незбалансований грошовий потік;

7 за періодом часу:

- короткостроковий грошовий потік,
- довгостроковий грошовий потік;

8 за формами грошових розрахунків:

- готівковий грошовий потік,
- безготівковий грошовий потік;

9 інші класифікації.

В міжнародній практиці широко використовується такі поняття:

1) пріоритетний потік як виплати комерційного характеру, які є пріоритетними відносно інших виплат;

2) дискреційний потік охоплює ті виплати та надходження коштів, які не є обов'язковим для сплати в першу чергу, тобто такими, що їх можна відкласти;

3) фінансові потоки-надходження, виплати яких пов'язані зі змінами руху довгострокових кредитів і боргових фінансових інструментів.

При здійсненні аналізу результативності чистого грошового потоку, залежно від змісту вхідної інформації, використовують два методи визначення грошового потоку: прямий і непрямий.

При прямому методі розрахунок чистого грошового потоку здійснюється окремо для операційної, інвестиційної та фінансової діяльності.

Для операційної діяльності він розраховується за формулою

$$\text{ЧГПо} = \text{РП} + \text{ДІ} - \text{ВТМ} - \text{ЗП} - \text{ПБО} - \text{ППФО} - \text{Пін} \quad (3)$$

де ЧГПо – чистий грошовий потік підприємства від операційної діяльності за період;

РП – дохід від реалізації продукції, виконаних робіт, наданих послуг;

ДІ – надходження від іншої операційної діяльності;

ВТМ – витрати на придбання матеріальних ресурсів;

ЗП – видатки на заробітну плату;

ПБО – податкові платежі;

ППФО – відрахування у позабюджетні фонди з операційної діяльності

Пін – сума інших витрат з операційної діяльності.

Для інвестиційної діяльності чистий грошовий потік визначається за формулою

$$\text{ЧГПі} = \text{РНА} + \text{РДЦП} + \text{РАВ} + \text{ДФІ} - \text{ВНА} - \text{ВАВ} - \Delta\text{НБ}, \quad (4)$$

де ЧГПі – чистий грошовий потік від інвестиційної діяльності;

РНА – сума реалізації необоротних активів;

РДЦП – сума реалізації довгострокових фінансових інструментів;

РАВ – сума реалізації викуплених власних акцій;

ДФІ – сума здійснених довгострокових фінансових інвестицій;

ВНА – витрати на придбання необоротних активів;

ВАВ – витрати на викуп власних акцій;

$\Delta\text{НБ}$ – приріст незавершеного виробництва.

Для фінансової діяльності сума чистого грошового потоку за період визначається за формулою

$$\text{ЧГПф} = \text{ЗВК} + \text{ЗПК} + \text{ЦФ} - \text{ВОб} - \text{ДВ} \quad (5)$$

де ЧГПф – сума чистого грошового потоку з фінансової діяльності;
 ЗВК – сума залученого власного капіталу за період;
 ЗПК – сума залученого позикового капіталу у формі довгострокових і короткострокових кредитів;
 ЦФ – цільове фінансування;
 ВОб – виплати основного боргу по всіх позиках;
 ДВ – сума дивідендів, виплачених власником акцій.

Чистий грошовий потік за всіма видами діяльності (ЧГП) визначатимемо за формулою

$$\text{ЧГП} = \pm \text{ЧГПо} \pm \text{ЧГПи} \pm \text{ЧГПф}. \quad (6)$$

Непрямий метод розрахунку чистого грошового потоку з операційної діяльності здійснюється за формулою

$$\text{ЧГПод} = \text{ЧП} + \text{Аоз} \pm \Delta\text{ДЗ} \pm \Delta\text{З} \pm \Delta\text{КЗ} \pm \Delta\text{Р}, \quad (7)$$

де ЧП – чистий прибуток;
 Аоз – сума амортизації основних засобів;
 ΔДЗ – абсолютна зміна дебіторської заборгованості;
 ΔЗ – абсолютна зміна виробничих запасів;
 ΔКЗ – абсолютна зміна суми кредиторської заборгованості;
 ΔР – абсолютна зміна резервного та іншого страхових фондів.

Чистий грошовий потік інвестиційної та фінансової діяльності за непрямим методом розраховують аналогічно, як і в прямому методі.

Численність класифікацій грошових потоків – свідчення широкого спектра їх функціонування, багатогранності суті категорії «грошовий потік», можливості та важливості використання категорії в системі організаційної, економічної та фінансової діяльності підприємства.

Розрахунки здійснюються прямим методом на основі аналізу внутрішніх грошових потоків підприємства та вихідних даних, що наведені в таблиці 1, за умови, що введення в дію інноваційного проекту забезпечить зростання обсягів операційної діяльності при зниженні собівартості продукції, що випускається.

У колонці 1 таблиці 1 наведені складові грошових потоків від здійснення операційної, інвестиційної та фінансової діяльності в частині вхідних та вихідних грошових потоків. У колонках 2, 4, 6 вищенаведеної таблиці відображено числові значення вхідних грошових потоків, що складаються з доходів від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності. Вихідні грошові потоки відображено в колонках 3, 5, 7, які складаються з відповідних витрат на здійснення операційної, інвестиційної

та фінансової діяльності. Різниця між вхідними та вихідними грошовими потоками створює чистий грошовий потік, величина якого вираховується за кожним із видів діяльності та для підприємства в цілому.

Аналіз даних базового року (табл. 1, колонка 2) показує, що підприємство у 2019 році мало задовільний фінансовий стан, оскільки було рентабельним; здійснювало виробничу, інвестиційну та фінансову діяльність, користувалось короткостроковим кредитом, забезпечило позитивне сальдо чистого грошового потоку (136,5 тис. грн) та вільний залишок грошових коштів у сумі 142,2 тис. грн. Рентабельність операційної діяльності підприємства у 2019 році складала:

- з операційної діяльності – 13,2% ($\frac{735-649.1}{649.1} 100\%$);
- з усіх видів діяльності – 20,5% ($\frac{136.5}{665} 100\%$).

У 2020 році передбачається зростання обсягів операційної діяльності – на 6,8% ($\frac{785-735}{735}$), інвестиційної діяльності – в 3,3 раза за рахунок зростання обсягів довгострокових інвестицій, реалізації зайвого устаткування та вилучених власних акцій.

Необхідність впровадження інноваційного проекту в 2020 р. в сумі 980 млн грн об'єктивно передбачає зростання фінансових витрат для забезпечення введення в дію нового об'єкта .

На основі показників колонки 4 бачимо, що власні фінансові можливості підприємства для введення в дію об'єкта недостатні, оскільки чистий грошовий потік за усіма видами діяльності дає можливість забезпечити сальдо грошового потоку на кінець 2020 року в сумі лише 243,3 млн грн ($142,2 + 787,4 + 101,8 + 45,7 - (657,6 + 21,8 + 9,8)$) при потребі фінансування інновації в сумі 980 млн грн.

Додаткова потреба в грошових підприємства на 2020 рік складає 736,7 млн грн ($980,0 - 243.3$ млн грн) за умови збереження грошового залишку в сумі 142,2 млн грн. Можлива річна сума платежів за отриману позику, за умови кредитування терміном 5 років, має дорівнювати для підприємства не менше 147,5 тис. грн. Як показує розрахунок, величина чистого грошового потоку підприємства (243,3 млн грн) забезпечить можливість підприємства сплачувати відсотки та здійснювати інші непередбачувані платежі. Останні суми є тими величинами, що характеризують власні можливості підприємства для фінансування інновацій і визначають обсяг власних джерел для покриття боргових зобов'язань за розрахунками.

Виникає низка питань, що визначають майбутні умови кредитування: «Якою буде повна вартість кредиту?», «Які можливості щорічного погашення позичок, виходячи з фінансових можливостей підприємства?», «Який строк потрібен підприємству, щоб повністю погасити заборгованість?».

Виходячи з умов прикладу, наведемо розрахунок вартості кредиту як суми відсотків на користь банку.

Розрахунок суми відсотків (S) здійснюється за формулою простого відсотка

$$S = \frac{PV \cdot i \cdot n}{100}, \quad (8)$$

де PV – сума кредиту;

i – річна відсоткова ставка;

n – кількість років користування позикою.

Підставивши дані прикладу у наведену формулу знаходимо, що річна вартість кредиту за основним боргом (процент) дорівнюватиме 225,4 тис. грн ($\frac{980 \cdot 23}{100}$).

Таким чином, вартість кредиту складає 225,4 тис. грн, є посильною для щорічної сплати підприємством.

Враховуючи, що впровадження інноваційного проекту (термін впровадження – 2020 рік) забезпечить у 2021 році приріст обсягів операційної діяльності та операційного доходу на 30%, при зниженні собівартості витрат на здійснення операційної діяльності на 3%, визначимо можливість погашення кредиту за рахунок власних грошових потоків підприємства, тобто, без урахування зовнішнього грошового потоку у формі надходжень за довгостроковим кредитом.

На основі аналізу особливостей формування грошових потоків в 2020–2021 роках (див. табл. 1, колонка 5) знаходимо величину чистого грошового потоку підприємства:

2020 рік:

- чистий грошовий потік без урахування залишку попереднього року – 243,3 тис. грн,

- чистий грошовий потік з урахуванням залишку попереднього – 385,5 тис. грн;

2021 рік:

- чистий грошовий потік без урахування вільного залишку – 283,7 тис. грн,

- чистий грошовий потік з урахуванням вільного залишку – 669,2 тис. грн.

Розрахунок строку кредитування, що відповідає фінансовим можливостям підприємства, здійснимо на основі показників вартості об'єкта кредитування з урахуванням повної вартості кредиту і можливостей його погашення за рахунок власних грошових ресурсів за формулою

$$ТПК = \frac{ПВКр - ВГП}{ВГП}, \quad (9)$$

де $ТПК$ – термін кредитування (роки);

$ПВКр$ – вартість об'єкта кредитування, з урахуванням певної вартості кредиту;

$ВГП$ – вартість чистого внутрішнього грошового потоку без урахування вільного залишку коштів на початок періоду.

В наведеному прикладі строк кредитування складатиме 3,3 року ($\frac{1225-283.7}{283.7}$). При необхідності скоротити термін кредитування підприємство може збільшити суму повернення за рахунок використання власного резерву.

Таким чином, підприємству для успішного введення в дію інноваційного проекту в сумі 980 тис. грн, з урахуванням величини грошових потоків, потрібно звернутись у банк із заявою, запросивши позику у сумі 940–950 тис. грн, з терміном погашення позики і сплати відсотків – 3,3 року.

Висновки:

1. Визначення кредитоспроможності підприємства-позичальника на основі аналізу грошових потоків має низку переваг порівняно з традиційними методиками оскільки:

а) гарантує більш точне і безпомилкове визначення можливостей забезпечення потреб підприємства фінансовими ресурсами за рахунок визначення величини внутрішніх і зовнішніх грошових потоків,

б) забезпечує об'єктивність визначення строків кредитування,

в) надає можливість об'єктивного визначення власних фінансових резервів діяльності підприємства;

2. В умовах використання грошових потоків для визначення кредитоспроможності підприємства-позичальника особливого значення набуває застосування категорій «власний чистий грошовий потік підприємства» як співвідношення між додатними і від'ємними грошовими потоками, що сформовані з власних грошових ресурсів підприємства, і «загальний чистий грошовий потік», що сформований з урахуванням залучених коштів.

Задача 2.34

Підприємство купує споруду вартістю 600 тис. грн. В момент укладання угоди було перераховано продавцю 25% вартості споруди. Частина, що залишилась, буде погашатись щорічно протягом 4-х років з нарахуванням 10% річних. Визначити величину річного платежу за відсотками за таких умов:

а) 10% річних при нарахуванні простого процента;

б) 10% річних при нарахуванні складного процента. Як зміниться сума при нарахуванні складного відсотка один раз в півріччя (метод нарахування відсотків – регресивний)?

Задача 2.35

Підприємство отримало позику в сумі 5 млн грн терміном на 2,5 року, при поверненні однаковими сумами через кожних 0,5 року. Відсоткова ставка 16. Підрахувати повну суму повернення в умовах простих і складних відсотків.

Задача 2.35

Визначте відсоток додаткових витрат та ціну кредиту, якщо відомо, що додаткові витрати здійснені в сумі 720 дол. США, позичка підлягає поверненню через 180 днів, сума позички – 50000 дол. США, розмір річної процентної ставки – 13%.

Задача 2.36

Підприємство отримало кредит в сумі 15 млн дол. терміном на 3 роки. Підрахуйте, скільки грошей необхідно повернути банку при щорічному пропорційному поверненні позички в умовах нарахування простих і складних відсотків. Застосуйте регресивний метод. Річна відсоткова ставка 14.

Задача 2.37

Компанія отримала кредит терміном на 5 років в сумі 20 млн дол. Підрахувати скільки грошей необхідно повернути банку при щорічному погашенні позички рівними частинами в умовах простих і складних відсотків. Метод нарахування відсотків – прогресивний. Відсоткова ставка – 14%.

Задача 2.38

Визначити величину початкового вкладу в банк, щоб через 2,5 року на строковому депозитному рахунку одержати 3 тис. грн. Банківська ставка на момент вкладу – 20%. За угодою між банком і клієнтом процентна ставка збільшується щорічно на 5%. Перевірте правильність розв'язання задачі.

Задача 2.39

На рахунку клієнта в банку 1200 тис. грн. Депозитна ставка банку – 12,5% річних. Пропонується ввійти всім капіталом у спільне підприємство. При цьому прогнозується подвоєння капіталу через 5 років. Оцініть привабливість варіантів.

Задача 2.40

Визначити суму початкового грошового вкладу в банк на депозитний рахунок під 7% річних, щоб через 5 років в умовах простого відсотка отримати 9500 грн.

Задача 2.41

Визначити, в яких коштах – гривнях чи доларах США – вигідніше отримати кредит строком на 6 місяців, якщо на ринку кредитів ціна на

дані кредити становить 15% річних у гривнях і 8% річних у доларах. Потрібно врахувати, що знецінення гривні для наведеного прикладу складає 4% в рік, а курс її – 28 грн за 1 долар США. Сума бажаного кредиту – 90 тис. грн.

Задача 2.42

Визначити величину початкового внеску в банк, щоб через 3 роки в умовах нарахування складних відсотків мати на депозитному рахунку 6000 грн, банківська ставка на момент угоди – 10%. Перевірте правильність розв'язання задачі.

Задача 2.43

Підприємство отримало позичку в сумі 5 млн дол. терміном на 2,5 р. при поверненні рівними сумами через кожних 0,5 року. Відсоткова ставка 6%. Підрахувати повну суму повернення в умовах простих і складних відсотків.

Задача 2.44

Визначити величину помісячних відсоткових ставок, суми нарахованих відсотків, середню відсоткову ставку і ціну кредиту на основі методики ЛІБОР, якщо відомо:

- сума кредиту, наданого комерційним банком, – 60 000 дол. США;
- базова відсоткова ставка – 5% річних;
- величина маржі (спред) – 2%;
- відсоткові ставки переглядатимуться кожних 3 місяці;
- строк користування позичкою – 9 місяців.

Прогнозний центр ЛІБОР повідомив, що після закінчення кожних 6 місяців базова відсоткова ставка в наступні місяці змінюватиметься щомісячно в сторону зростання. Індекс зростання складатиме 0,2 пункта щомісячно.

Задача 2.45

Вексель вартістю 20000 грн прийнято на облік банком терміном на 4 роки. Дисконтна ставка – 18% річних, очікуваний дохід за векселем – 25% річних. Визначити:

- величину дисконту;
- суму економії векселедавача за умови, що банк обліковує вексель через 2 роки;
- величину доходу за векселем векселедавця і банку за 4 роки і у випадку обліку векселя через 2 роки.

Задача 2.46

Підприємство купує споруду вартістю 600 тис. грн. В момент укладання угоди було перераховано продавцю 25% вартості споруди. Частина, що залишилась, буде погашатись щорічно протягом 4-х років з нарахуванням 10% річних. Визначити величину річного платежу за відсотками за таких умов:

- а) 10% річних при нарахуванні простого процента;
- б) 10% річних при нарахуванні складного процента.

Як зміниться сума при нарахуванні складного відсотка один раз в півріччя, метод нарахування відсотків – регресивний.

Задача 2.47

Підприємство отримало позику в сумі 5 млн грн терміном на 2,5 року при поверненні рівними сумами через кожних 0,5 року. Відсоткова ставка – 16%. Підрахувати повну суму повернення в умовах простих і складних відсотків.

Задача 2.48

Визначте відсоток додаткових витрат та ціну кредиту, якщо відомо, що додаткові витрати здійснені в сумі 720 дол. США, позичка підлягає поверненню через 180 днів, сума позички – 50000 дол. США, розмір річної відсоткової ставки – 13%.

Задача 2.49

Підприємство отримало кредит в сумі 15 млн дол. терміном на 3 роки. Підрахуйте, скільки грошей необхідно повернути банку при щорічному пропорційному поверненні позички в умовах нарахування простих і складних відсотків. Застосуйте регресивний метод. Річна відсоткова ставка складає 14%.

Задача 2.50

Компанія отримала кредит терміном на 5 років в сумі 20 млн дол. Підрахувати скільки грошей необхідно повернути банку при щорічному погашенні позички рівними частинами в умовах простих і складних відсотків. Метод нарахування відсотків – прогресивний. Відсоткова ставка – 14%.

Задача 2.51

Визначити величину початкового вкладу в банк, щоб через 2,5 року на строковому депозитному рахунку одержати 3 тис. грн. Банківська ставка на момент вкладу – 20%. За угодою між банком і клієнтом відсоткова ставка збільшується щорічно на 15%. Перевірте правильність розв'язання задачі.

Задача 2.52

Визначити суму початкового грошового вкладу в банк на депозитний рахунок під 7% річних, щоб через 5 років в умовах простого відсотка отримати 9500 грн?

Задача 2.53

Визначити, в яких коштах – гривнях чи доларах США – вигідніше отримати кредит строком на 6 місяців, якщо на ринку кредитів ціна на дані кредити становить 15% річних у гривнях і 2% річних у доларах. Потрібно врахувати, що гривня знаходиться у співвідношенні з долларом як 28 : 1. Сума бажаного кредиту – 90 тис. грн.

Задача 2.54

Визначити величину початкового внеску в банк, щоб через 3 роки в умовах нарахування складних відсотків мати на депозитному рахунку 6000 грн, банківська ставка на момент угоди – 10%. Перевірте правильність розв'язання задачі.

Розділ 3 ФІНАНСОВА ДІЯЛЬНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Задача 3.1

Статутний капітал підприємства на 1.01.2019 р. складав 50,0 млн грн, додатково-вкладний капітал (емісійний дохід) – 76 млрд грн, інший додатковий капітал (додаткові внески, дооцінки) – 20,0 млн грн, резервний капітал – 120,0 млн грн; нерозподілений прибуток підприємства – 15,0 млн грн; неоплачений капітал (заборгованість за внесками) – 3,0 млн грн; вилучений капітал станом на 31.12.2019 р. (викуп часток) – 5,0 млрд грн.

Навести означення кожної з наведених категорій власного капіталу та визначити загальну величину власного капіталу станом на 31.12.2019 р.

Задача 3.2

Визначити величину власного капіталу підприємства за звітний рік, якщо відомо:

- активи підприємства – 2025,0 млн грн;
- поточні зобов'язання – 120,0 млн грн;
- довгострокові зобов'язання – 410,0 млн грн;
- очікувані спонсорські внески на розвиток підприємства в 2018 році – 4,5 млн грн.

Задача 3.3

Визначити курс і суму емісійного доходу акцій акціонерного товариства «Темп» від реалізації на фондовому ринку акцій, якщо відомо:

1. Кількість вилучених і реалізованих на фондовому ринку акцій складає 10000 шт.;
2. Номінальна вартість однієї акції – 100 грн;
3. Дивіденди на 1 акцію в майбутньому – 40%;
4. Норма банківського відсотка на дату реалізації – 20%;
5. Величина емісійних витрат – 45,0 тис. грн.

Задача 3.4

Визначити рівень самофінансування за тезаврованим прибутком підприємства, якщо відомо:

1. Прибуток підприємства від здійснення операційної діяльності – 220,0 тис. грн;
2. Податок на прибуток – 20%;
3. Витрати чистого прибутку на преміювання та соціальні потреби – 60%;
4. Пені і штрафи – 5%.

Задача 3.5

Визначити суму власного капіталу, провести аналіз складу, структури (зобразити у вигляді діаграм) та динаміки власного капіталу підприємства за даними нижченаведеної таблиці.

Показники	Код рядка	Базовий рік		Звітний рік		Відхилення	
		тис. грн	%	тис. грн	%	абсолютне, тис. грн	відносне, %
Статутний капітал	Ф1 р. 1400	2501		2501			
Додатковий вкладений капітал	Ф1 р.1410	401		533			
Інший додатковий капітал	Ф1 р.1415 р.1425 р1430	634		766			
Нерозподілений прибуток (непокритий прибуток)	Ф1 р.1420	335,4		597,7			
ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ	Ф1 р.1495		100		100		

Задача 3.6

Визначити рівень самофінансування підприємства за розміром тезаврованого прибутку, якщо відомо:

1. Чистий прибуток від операційної діяльності до оподаткування – 56000 тис. грн;
2. Податок на прибуток – 20%;
3. Величина прибутку, що направляється в дохід виплати дивідендів – 15%, виплати на привілейовані акції – 5%;
4. Виплати з прибутку у фонди соціального забезпечення – 10%;
5. Виплати з прибутку через фонд матеріального заохочення – 18%;
6. Інші непередбачувані витрати з прибутку – 7%;
7. Інвестиції з чистого прибутку на розвиток власного виробництва – решта прибутку.

Задача 3.7

Позичку в сумі 220,0 тис. грн підприємство отримало терміном на 180 днів при сплаті простих відсотків. Величина додаткових витрат на кредитування – 620 грн. Визначити величину плати за кредит і питому вагу додаткових витрат. Відсоткова ставка банку – 20% річних.

Задача 3.8

Визначити суму власного капіталу, провести аналіз складу, структури (зобразити у вигляді діаграм) та динаміки власного капіталу підприємства за даними нижченаведеної таблиці.

Показники	Код рядка	Базовий рік		Звітний рік		Відхилення	
		тис. грн	%	тис. грн.	%	абсолютне, тис. грн	відносне, %
Статутний капітал	Ф1 р. 1400	2468		2468			
Додатковий вкладений капітал	Ф1 р.1410	456		621			
Інший додатковий капітал	Ф1р.1415 р.1425 р.1430	854		971			
Нерозподілений прибуток (непокритий прибуток)	Ф1 р.1420	6547		783			
ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ	Ф1 р.1430		100		100		

Задача 3.9

Позичку в сумі 690,0 тис. грн підприємство отримало в банку терміном на 2 роки при нарахуванні складних відсотків. Відсоткова ставка 20% річних. Визначити вартість кредиту і суму повернення грошей банку за умов нарахування складних відсотків.

Задача 3.10

Кредитну позичку у сумі 850,0 тис. грн підприємство отримало в банку терміном на 240 днів під 20% річних. Визначити величину плати за кредит в умовах нарахування простих відсотків. Визначити суму повернення грошей банку.

Задача 3.11

Визначити фонд дивідендних виплат та розмір виплатних дивідендів на 1 просту акцію, якщо, відомо :

1. Фонд дивідендних виплат простих акцій підприємства – 308,0 тис. грн;
2. Середньорічна вартість простих акцій – 1540,0 тис. грн;
3. Кількість простих акцій – 20,0 тис. шт.

3.1 Завдання в системі СРС з дисципліни «Фінансова діяльність суб'єктів господарювання»

Практичне завдання 3.12

Відповідно до частини 2 статті 6 Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» й наказу Міністерства фінансів України від 28.03.2013 р. № 433 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо заповнення форм фінансової звітності» [5] розробити структуру та статті витрат поточного (річного) фінансового плану підприємства з поквартальним розбиттям відповідно до Положення (Стандарту) бухгалтерського обліку № 3 – «Звіт про фінансові результати», оскільки вимоги вищенаведених законодавчих актів мають бути відправними при прогнозуванні й складанні фінансових планів підприємств.

Пояснення і виконання завдання

Нижче ми пропонуємо власну розробку структури річного поточного фінансового плану підприємства, його розділів та методику розрахунку показників, що мають бути отримані з матеріалів фінансово-господарської звітності досліджуваного Вами підприємства [6].

У структурі запропонованого плану п'ять розділів (табл. 2), зокрема:

- I. Доходи і витрати операційної діяльності;
- II. Доходи від участі в капіталі та фінансових інвестиціях;
- III. Фінансові витрати та втрати від участі в капіталі;
- IV. Інші надходження і сукупний дохід;
- V. Елементи операційних витрат.

Охарактеризуємо структуру наведених розділів фінансового плану більш детально.

В розділі I «Доходи і витрати операційної діяльності» за аналогією Звіту про фінансові результати і Звіту про рух грошових коштів відображається планова величина чистого доходу від операційної діяльності (п. 1.1.).

Розрахунок показника здійснено як визначення алгебраїчної суми грошових надходжень від основної діяльності, тобто від надходжень від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), отриманих платежів за оренду нерухомості, знижених на суму відповідних вирахувань з доходу (ПДВ, акцизний податок, інші вирахування).

Таблиця 2 – Поточний (річний) фінансовий план підприємства

	Базовий рік	Плановий рік	Зокрема за кварталами			
			I	II	III	IV
Розділ 1 Доходи і витрати операційної діяльності						
Доходи операційної діяльності						
1.1 Чистий дохід (виручка) від реалізації (без урахування непрямих податків)	600	660	165	165	165	165
1.2 Платежі на операційну діяльність з бюджету, субсидії і дотації від інших осіб, отримана сума за оренду нерухомості	53	58	15	14	15	14
1.3 Сума попередніх оплат по попередньо наданим авансам підприємству	37	41	10	10	10	11
1.4 Суми одержаних відсотків за залишками коштів в банках	23	25	7	6	6	6
1.5 Одержані суми неустойки (пені і штрафи)	-	-	-	-	-	-
1.6 Винагороди, суми за користування авторськими правами	15	16	4	4	4	4
1.7 Інші надходження, для відображення яких виділити окрему статтю неможливо	22	25	6	6	7	6
1.8 Разом доходи операційної діяльності	750	825	207	205	207	206
Витрати операційної діяльності						
1.9 Собівартість реалізованої продукції	450	493	123	124	123	123
2.0 Валовий прибуток (збиток)	150	167	42	41	42	42
2.1 Адміністративні витрати	40	40	10	10	10	10
2.2 Витрати на збут	90	92	23	23	23	23
2.3 Інші операційні витрати	5	6	1,5	1,5	1,5	1,5
2.4 Фінансові результати від операційної діяльності [п. 1.8 - п.1.9 - п. 2.1 - п. 2.2 - п.2.3]	165	194	49,5	46,5	49,5	58,5
Прибуток	165	194	49,5	46,5	49,5	58,5
Розділ 2 Доходи від участі в капіталі та фінансових інвестиціях						
2.5 Доходи від інвестицій в інші підприємства (асоційовані, спільні, дочірні), облік яких ведеться методом участі в капіталі	12	24	6	6	6	6
2.6 Інші фінансові доходи (дивіденди, відсотки від фінансових інвестицій) (крім доходів, що обліковуються за методом участі в капіталі	11	8	2	2	2	2
2.7 Інші доходи від реалізації фінансових інвестицій, від	-	-	-	-	-	-

неопераційних курсових різниць, що не пов'язані з операційною діяльністю (крім п. 2.1 і п. 2.2)						
2.8 Дохід від благодійної допомоги	-	-	-	-	-	-
Розділ 3 Фінансові витрати, втрати від участі в капіталі, інші витрати, зокрема:						
3.1 Фінансові витрати	5	4	1	1	1	1
3.2 Втрати від участі в капіталі	3	12	3	3	3	3
3.3 Інші витрати	-	-	-	-	-	-
3.4 Прибуток від впливу інфляції на монетарні статті	3	4	1	1	1	1
3.5 Фінансовий результат від інвестиційної та фінансової діяльності [п. 2.5 + п. 2.6 + п. 2.7 + п. 2.8 – п. 3.1 – п. 3.2 – п.3.3]	18	20	5	5	5	5
3.6 Фінансовий результат від операційної, інвестиційної та іншої фінансової діяльності до оподаткування [п. 1.8 + п. 3.5]	213	246	61,5	60,5	61,5	62,5
3.7 Фінансовий результат після оподаткування (чистий фінансовий результат)	170	196,8	49,2	48,4	49,2	50,0
Розділ 4 Інші надходження і сукупний дохід						
4.1 Дооцінка (уцінка) необоротних активів	10	12	4	4	4	4
4.2 Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2	3	1	1	1	0
4.3 Накопичені курсові різниці	-	-	-	-	-	-
4.4 Частка іншого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	60	65	16	16	16	17
4.5 Інший сукупний дохід	3	5	1	2	1	1
4.6 Інший сукупний дохід до оподаткування [п. 4.1 + п. 4.5]	75	89	22	23	22	22
4.7 Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	15	17,8	4,4	4,6	4,4	4,4
4.8 Інший сукупний дохід після оподаткування	60	71,2	17,6	18,4	17,6	17,6
Сукупний дохід після оподаткування [п. 3.7 + п.4.8]						
Розділ 5 Елементи операційних витрат						
5.1 Матеріальні витрати	63,0	68,8	17,2	17,25	17,2	17,2
5.2 Витрати на оплату праці	36,0	39,5	9,9	9,9	9,9	9,8
5.3 Відрахування на соціальні заходи	54,0	59,1	11,8	11,8	11,8	11,7
5.4 Амортизація	18,0	19,8	4,9	4,9	5,0	5,0
5.5 Інші операційні витрати	9,0	10,0	2,5	2,5	2,5	2,5
Разом	180,0	197,2	49,3	49,3	49,4	49,2

У розділі I фінансового плану потрібно також врахувати можливі надходження: від цільового фінансування (п. 1.2); одержані від покупців авансів і замовників суми попередніх оплат під подальше постачання продукції (п. 1.3); суми одержаних підприємством відсотків (процентів) за залишок коштів на його поточних рахунках в банківських установах (п. 1.4); одержані підприємством суми неустойки (штрафи, пені) за порушення законодавства та умов невиконання договорів (п. 1.5); отримані як винагорода суми за користування або надання права на користування будь-яким авторським чи суміжним правом (п. 1.6); інші надходження грошових коштів від операційної діяльності (п. 1.7).

Планування витрат операційної діяльності, на наш погляд, доцільно розпочинати зі статті «Собівартість реалізованої продукції» (п. 1.9), оскільки такий показник має відповідати Положенню (стандарту) 9 – «Запаси», де враховуються кошти, що призначені для подальшого продажу в умовах господарської діяльності, а також активи, що призначені для використання в ході виробництва продукції, виконання робіт чи надання послуг, що відповідає також Положенням (стандартам) бухгалтерського обліку 16 – «Витрати».

За аналогією Звіту про фінансові результати доцільно ввести в фінансовий план показник «Валовий прибуток (збиток)», який розраховується як різниця між чистим доходом (виручкою) від реалізації та собівартістю реалізованої продукції (п. 2.0).

У статті «Адміністративні витрати» у п. 2.1 статті відображаються загальногосподарські витрати, що пов'язані з управлінням та обслуговуванням підприємства.

У статті «Витрати на збут» (п. 2.2) відображаються витрати підприємства, що пов'язані з реалізацією продукції (товарів), витрати на утримання підрозділів, що займаються збутом продукції, рекламу, доставку продукції споживачам тощо.

У статті «Інші операційні витрати» мають відображатись: планова собівартість реалізованих виробничих запасів, необоротних активів, утримуваних для продажу; відрахування на створення резерву сумнівних боргів і суми списаної безнадійної дебіторської заборгованості; фактичні втрати від знецінення запасів; втрати від операційних курсових різниць; визнані економічні (фінансові) санкції; відрахування для забезпечення наступних операційних витрат; а також усі інші витрати, що виникають в процесі операційної діяльності підприємства (крім тих, що входять до собівартості продукції; втрати від зміни вартості активів, що оцінюються за справедливою вартістю (тобто після індексації). Для розрахунків доцільно приймати загальну суму інших операційних витрат.

Стаття «Фінансовий результат від операційної діяльності (прибуток або збиток)» (п. 2.4) визначається як алгебраїчна сума валового прибутку (збитку), іншого операційного доходу, адміністративних витрат, витрат на збут, інших операційних витрат з урахуванням сум, що наведені в додаткових статтях [п. 1.8 - п. 1.9 - п. 2.1 - п. 2.2 - п. 2.3].

Крім операційної, в господарській діяльності кожного підприємства важливу роль відіграє інвестиційна та інша фінансова діяльність. Такі види діяльності мають знайти своє відображення і в фінансовому плані підприємства, враховуючи і той факт, що вони є обов'язковими до відображення у Звіті про фінансові результати. Отже, в розділі II «Дохід від участі в капіталі та фінансових інвестицій» підприємство має відобразити доходи, що отримані від інвестицій в інші підприємства, а також і понесені у зв'язку з цим витрати.

Зокрема, у п. 2.5 «Дохід від інвестицій в інші підприємства» мають бути відображені доходи, що отримані від інвестицій в асоційовані, спільні, дочірні підприємства, облік яких ведеться методом участі в капіталі.

У статті «Інші фінансові доходи» (п. 2.6) відображаються дивіденди, відсотки та інші доходи, отримані від фінансових інвестицій (крім доходів, що обліковуються за методом участі в капіталі). Це, насправді, доходи від «чисто» фінансової діяльності підприємства.

У статті «Інші доходи» (п. 2.7) відображається дохід від реалізації фінансових інвестицій; дохід від неопераційних курсових різниць та інші доходи, що не пов'язані з операційною діяльністю підприємства. Окремо наводиться і додаткова стаття «Дохід від благодійної допомоги» (п. 2.8), яка, відповідно до законодавства, звільняється від оподаткування ПДВ згідно з ПСБО-15 «Дохід», хоча до розрахунків загальна сума інших доходів приймається.

В розділі 3 фінансового плану пропонується відобразити фінансові витрати та втрати від участі в капіталі. Зокрема, у статті «Фінансові витрати» (п. 3.1) відображаються виплати відсотків за позики під незавершене виробництво продукції з тривалим операційним циклом (коньяки, вина), а також виплати за позиками під незавершені капітальні інвестиції.

Стаття «Втрати від участі в капіталі» (п. 3.2) відображає збиток від інвестицій в асоційовані, спільні та дочірні підприємства, облік яких ведеться методом участі в капіталі.

У статті «Інші витрати» (п. 3.3) відображаються: собівартість реалізації фінансових інвестицій, втрати від неопераційних курсових різниць, втрати від уцінення фінансових інвестицій та необоротних активів, інші можливі втрати, які виникають в ході господарської діяльності підприємства, що не пов'язані з операційною діяльністю підприємства.

У статті «Прибуток від впливу інфляції на монетарні статті» (п. 3.4) визначається сума прибутку від впливу на монетарні статті, що визначається відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 22 «Вплив інфляції».

Враховавши наведені вище статті доходів і витрат, стає можливим визначити фінансовий результат від інвестиційної та фінансової діяльності (п. 3.5) як алгебраїчну суму [п. 2.5 + п. 2.6 + п. 2.7 + п. 2.8 + п. 3.4 – п. 3.1 – п. 3.2 – п. 3.3], а потім і фінансовий результат від операційної, інвестиційної та іншої фінансової діяльності (п. 3.5) до оподаткування [п. 1.8 + п. 3.5].

Після сплати податку на прибуток визначаємо чистий фінансовий результат роботи підприємства (п. 3.6) на плановий період (прибуток), розрахований як алгебраїчна сума прибутку до оподаткування та податку на прибуток (код рядка 2350 та 2355 у формі № 2).

Наведена вище форма фінансового плану постійно повністю відповідає Звіту про фінансові результати та Звіту про рух грошових коштів роботи підприємства (форма № 2 та форма № 3), що створює певні переваги й зручності перед іншими методиками. Підвищується дієвість оперативного планування, аналізу показників усіх видів фінансово-господарської діяльності підприємства. Такі плани піддаються оперативному корегуванню при зміні тих чи інших показників фінансово-господарської діяльності підприємства.

Крім запланованих і наведених вище доходів і витрат від здійснення операційної, інвестиційної та іншої фінансової діяльності в практиці господарювання підприємства можуть мати місце й інші сукупні доходи, які відображаються окремо в розділі II Звіту про фінансові результати. Такі доходи, на нашу думку, мають також знайти своє відображення у фінансовому плані підприємства, що надасть останньому більше конкретності та реальності (див. розділ IV фінансового плану).

Враховуючи те, що показнику операційних витрат підприємства в розрізі його окремих елементів виділено окремий розділ у Звіті про фінансові результати, введемо такий підрозділ в структуру фінансового плану (див. розділ V) – «Елементи операційних витрат», відповідно виділимо такі статті: матеріальні витрати (п. 5.1), витрати на оплату праці (п. 5.2), відрахування на соціальні заходи (п. 5.3), амортизацію (п. 5.4) та інші операційні витрати (п. 5.5).

В наведеному нами плані фінансової діяльності враховані усі можливі статті доходів і витрат в рамках операційної, інвестиційної, фінансової діяльності та інші можливі та невраховані надходження. Це надає фінансовому плану підприємства всеохоплювальний характер, забезпечує можливість впровадження реального фінансового аналізу, зменшує можливість витоку частини фінансових ресурсів в тіньовий сектор, забезпечує розрахунок потреби у фінансових ресурсах на перспективу.

Висновок. Запропонований нами фінансовий план охоплює усі сфери і показники діяльності підприємства – виробничу (операційну), інвестиційну та фінансову, а тому має переваги над іншими планами:

1. Складений за запропонованою нами методикою план має законодавче забезпечення, оскільки методика побудови і структура його показників відповідає вимогам ПСБО України та міжнародним законодавчим актам;

2. Наведений фінансовий план є поточним і має узгоджуватись й ґрунтуватись на показниках стратегічного фінансового плану підприємства;

3. Структура наведеного фінансового плану забезпечує можливість оперативного фінансового аналізу та складання фінансової звітності підприємства в силу відповідності планових і фактичних показників;

4. Виникла нагальна потреба впровадження фінансового планування малих і середніх підприємств, що потребує свого законодавчого забезпечення;

5. Фінансове планування підприємства в частині його основних показників має відповідати показникам фінансової звітності підприємства. Це забезпечить економічно обґрунтованих фінансових планів.

Розділ 4 БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК

Задача 4.1

Нарахувати і виплатити заробітну плату директору підприємства Савченко Н. О. в розмірі 10000 грн, зробивши нарахування та утримання, передбачені законодавством України.

Розв'язання

1. На заробітну плату необхідно нарахувати єдиний соціальний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (скор. ЄСВ) – це консолідований страховий внесок в Україні, збір якого здійснюється в системі загальнообов'язкового державного страхування в обов'язковому порядку та на регулярній основі. Розмір ЄСВ становить 22%.

$$\text{ЄСВ} = 10000 * 22 / 100 = 2200 \text{ грн.}$$

2. Необхідно утримати податок на доходи фізичних осіб (ПДФО) в розмірі 18% та військовий збір (ВЗ) в розмірі 1,5%.

$$\text{ПДФО} = 10000 * 18 / 100 = 1800 \text{ грн.};$$

$$\text{ВЗ} = 10000 * 1,5 / 100 = 150 \text{ грн.}$$

При визначенні суми заробітної плати, яка підлягає виплаті працівнику, необхідно розмежовувати нарахування ЄСВ та утримання ПДФО та ВЗ. ЄСВ фактично є додатковим платежем, який сплачує роботодавець за працівника, тоді як ПДФО та військовий збір необхідно утримати (відняти) безпосередньо з заробітної плати. Таким чином, працівник отримає в чистому вигляді таку зарплату:

$$\text{ЗП} = 10000 - 1800 - 150 = 8050 \text{ грн.}$$

3. Відобразимо процес нарахування заробітної плати за допомогою кореспонденції бухгалтерських рахунків (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1 – Журнал реєстрації господарських операцій

Назва господарської операції	Дебет рахунку	Кредит рахунку	Сума, грн.
1. Нараховано заробітну плату адміністративному персоналу	92 – Адміністративні витрати	661 – Розрахунки за заробітною платою	10000
2. Нараховано єдиний соціальний внесок	92 – Адміністративні витрати	651 – Розрахунки за пенсійним забезпеченням	2200
3. Утримано з зарплати податок на доходи фізичних осіб	661 – Розрахунки за заробітною платою	64/1 – Розрахунки за податками і платежами	1800
4. Утримано із зарплати військовий збір	661 – Розрахунки за заробітною платою	64/2 – Розрахунки за податками і платежами	150

Задача 4.2

Вихідні дані. Відповідно до наказу по підприємству для ведення переговорів та укладання угоди в інше місто на строк з 9 березня по 15 березня включно відряджений заступник директора підприємства. З каси підприємства виданий аванс у розмірі 2500 грн. Мета відрядження досягнена, угода підписана. Після прибуття з відрядження був складений звіт. Вартість проживання з ПДВ становить 1260 грн, вартість проїзду з ПДВ – 750 грн.

Необхідно: відобразити господарські операції по розрахунках з підзвітними особами. Вказати первинні документи, що супроводять бухгалтерські записи.

Задача 4.3

У таблиці 4.2 наведено дані про наявні господарські засоби та джерела їх утворення ПАТ «Смаколик» на 31 грудня 2018 року.

Таблиця 4.2 – Господарські засоби та джерела їх утворення ПАТ «Смаколик»

Найменування статті	Сума, грн
1. Капітальні інвестиції	17000,00
2. Основні засоби	650400,00
3. Статутний капітал	670000,00
4. Аванси отримані	1500,00
5. Короткострокові позики банків	45000,00
6. Виробничі запаси	47400
7. Паливо	1500,00
8. Розрахунки з бюджетом	12000,00
9. Прибуток нерозподілений	52000,00
10. Поточний рахунок	130000,00
11. Готівка	1200,00
12. Знос основних засобів	59400,00
13. Розрахунки з постачальниками	22 000,00

Потрібно:

1) скласти початковий бухгалтерський баланс підприємства на 31.12.2018 р. за формою 1 «Баланс»;

2) на основі інформації про проведені у 2019 році господарські операції ПАТ «Смаколик» визначити зміни в бухгалтерському балансі та вплив на нього кожної з наведених операцій та вказати її тип:

- придбані покупні напівфабрикати у їхніх постачальників (розрахунок за них не здійснений) – 25000 грн;
 - нарахована заробітна плата робітникам основного виробництва – 32000 грн.;
 - з заробітної плати працівників утримано прибутковий податок – 4000 грн.;
 - видана підзвітній особі сума на відрядження з каси підприємства – 500 грн;
 - зарахована на поточний рахунок короткострокова позика банку – 15000 грн;
 - відпущені матеріали зі складу у виробництво – 10000 грн;
 - повернуто у касу залишок невикористаних підзвітних сум – 290 грн;
 - отримані в касу підприємства з поточного рахунку банку грошові кошти для виплати заробітної плати – 30000 грн;
 - виплачена персоналу заробітна плата – 25000 грн;
- 3) Скласти кінцевий баланс ПАТ «Смаколик» на 31.12.2020 року.

Задача 4.4

Вихідні дані. Протягом місяця на підприємстві було здійснено такі господарські операції:

- 1) отримано готівку з банку на виплату зарплати – 26 тис. грн;
- 2) видано зарплату працівникам – 26 тис. грн;
- 3) отримано готівку з банку на господарчі потреби і відрядження – 12000 грн;
- 4) видано готівку секретарю на придбання канцелярських товарів – 800 грн;
- 5) видано готівку на відрядження комерційному директору – 6100 грн;
- 6) отримано авансовий звіт працівника за придбання канцелярських товарів – 1000 грн;
- 7) отримано авансовий звіт за відрядженням – 3580 грн;
- 8) отримано в касу невикористану суму на відрядження – ? грн;
- 9) видано з каси грошові кошти працівникові – ? грн;
- 10) повернуто залишок готівки в банк - ? грн.

Потрібно: відобразити операції з руху грошових коштів в обліку

ЛІТЕРАТУРА

1. Фурик В. Г. Фінанси підприємств : навчальний посібник / В. Г. Фурик, В. В. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 86 с.
2. Швайка Л. А. Планування діяльності підприємства : навчальний посібник / Швайка Л. А. – Львів, 2004. – 268 с.
3. Положення (стандарти) бухгалтерського обліку П(с)БО 3 «Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)». URL : <http://proaudit.com.ua/buh/standart/p-s-bo-3-zv-t-pro-f-nansov-rezultati.html> (дата звернення 24.03.2020).
4. Положення (стандарти) бухгалтерського обліку П(с)БО 4 «Звіт про рух грошових коштів». URL : <http://proaudit.com.ua/buh/standart/psbo4.html> (дата звернення 24.03.2020).
5. Методичні рекомендації щодо заповнення форм фінансової звітності. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0433201-13/conv> (дата звернення 24.03.2020).
6. Фурик В. Г. Планування фінансових результатів фінансово-господарської діяльності підприємства / В. Г. Фурик, Л. М. Ткачук, О. В. Лукашенко // Приазовський економічний вісник : електрон. наук. фахове вид. – 2019. – № 3 (14). URL : <http://rev/kpu.zp.ua/vypusk-3-14> (дата звернення 15.04.2020).
7. Фурик В. Г. Самофінансування підприємства: механізм реалізації в умовах відкритої та прихованої форм. / В. Г. Фурик, Л. М. Ткачук, А. О. Гринь А. О. // Економіка і суспільство : електрон. наук. фахове вид. – 2018. – № 16. URL : <http://economyandsociety.in.ua/index.php/journal-16> (дата звернення 15.04.2020).

Навчальне видання

**Фурик Василь Григорович
Ткачук Людмила Миколаївна
Коваль Наталя Олегівна**

**Збірник задач з фінансових дисциплін
для виконання практичних завдань
та самостійної роботи
для студентів спеціальності «Менеджмент»
всіх форм навчання**

Рукопис оформила *Л. Ткачук*

Редактор *В. Дружиніна*

Оригінал-макет підготував *О. Ткачук*

Підписано до друку 17.11.2020.
Формат 29,7×42¼. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 3,84,
Наклад 50 (1-й запуск 1–21) пр. Зам. № 2020-096.

Видавець та виготовлювач
Вінницький національний технічний університет,
інформаційний редакційно-видавничий центр.
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця, 21021.
Тел. (0432) 65-18-06.
press.vntu.edu.ua;
E-mail: kivc.vntu@gmail.com.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.