

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**



**О.В. Трифонова**

# **ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ: ПРАКТИКУМ**

Навчальний посібник

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2019

УДК 005.3(075.8)  
Т69

Рекомендовано вченою радою як навчальний посібник для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» (протокол № 5 від 24.04.2018).

**Рецензенти:**

П.В. Гудзь – д-р екон. наук, проф. (Запорізький національний технічний університет);

О.В. Балусєва – д-р екон. наук, доц. (Донецький державний університет управління, м. Маріуполь).

**Трифонов О.В.**

Т69 Економічні основи управління організацією: практикум : навч. посіб. / О.В. Трифонова ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2019. – 152 с.

ISBN 978-966-350-719-4

Зміст видання відповідає освітній програмі підготовки бакалаврів спеціальності 073 «Менеджмент» та програмі дисципліни «Економічні основи управління організацією».

Викладено методичні рекомендації та розроблено практичні завдання на допомогу студентам у питаннях оцінювання та планування діяльності комерційних господарських організацій, визначення показників результативності їхньої діяльності для подальшого обґрунтування альтернативних варіантів управлінських рішень.

Посібник призначено для студентів спеціальності 073 «Менеджмент», а також для викладачів, підприємців, керівників і менеджерів сучасних бізнес-структур.

**УДК 005.3(075.8)**

ISBN 978-966-350-719-4

© О.В. Трифонова, 2019

© НТУ «Дніпровська політехніка», 2019

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
1. ГОСПОДАРСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ. ПІДПРИЄМСТВО ЯК ЇХНЯ ОСНОВНА ОРГАНІЗАЦІЙНА ФОРМА	6
1.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу	6
1.2. Формування схем класифікації понять	7
1.3. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей	10
2. ПРОДУКЦІЯ, ПОСЛУГИ ТА РОБОТИ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ДІЯЛЬНОСТІ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	12
2.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу	12
2.2. Типові задачі до розділу 2	13
2.3. Задачі для самостійного розв'язування	21
2.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей	25
3. ПЕРСОНАЛ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРАЦІ Й ОРГАНІЗАЦІЯ ЇЇ ОПЛАТИ	26
3.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу	26
3.2. Типові задачі до розділу 3	29
3.3. Задачі для самостійного розв'язування	55
3.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей	59
4. ОСНОВНІ ЗАСОБИ ТА НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	62
4.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу	62
4.2. Типові задачі до розділу 4	64
4.3. Задачі для самостійного розв'язування	77
4.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей	79
5. ОБОРОТНІ ЗАСОБИ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	81
5.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу	81
5.2. Типові задачі до розділу 5	83
5.3. Задачі для самостійного розв'язування	96
5.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей	100
6. ВИТРАТИ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ. СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ	101
6.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу	101
6.2. Типові задачі до розділу 6	102

6.3. Задачі для самостійного розв'язування	115
6.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей	117
7. ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПРОДУКЦІЮ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	119
7.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу	119
7.2. Типові задачі до розділу 7	120
7.3. Задачі для самостійного розв'язування	127
7.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей	128
8. ДОХІД, ПРИБУТОК І РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	130
8.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу	130
8.2. Типові задачі до розділу 8	132
8.3. Задачі для самостійного розв'язування	145
8.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей	147
ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	149

## ПЕРЕДМОВА

Успішна професійна діяльність менеджерів сучасних бізнес-структур незалежно від їхньої спеціалізації та щабля управління потребує фундаментальних знань прикладної економіки як підґрунтя для прийняття найефективніших управлінських рішень. Набуття майбутніми менеджерами професійних компетентностей з економічних основ управління організацією безпосередньо проявляється як здатність на основі системного економічного мислення та застосування сучасних управлінських методів обґрунтовувати альтернативні варіанти підвищення ефективності господарювання організації.

Засвоєння дисципліни «Економічні основи управління організацією» сприяє формуванню базису теоретичних знань і професійних навичок майбутніх бакалаврів-менеджерів, оскільки формує системне уявлення про функціонування сучасних господарських організацій в конкурентному середовищі.

Головна мета написання цього практикуму – допомогти студентам в набутті ними практичних навичок оцінювання та планування роботи комерційних господарських організацій, визначення показників результативності їхньої діяльності для подальшого обґрунтування альтернативних варіантів управлінських рішень. Відповідно до зазначеної мети використання посібника дозволить студентам успішно опанувати основні методи, інструменти й методики менеджменту господарських організацій, набути таким чином професійних компетентностей у визначенні й описі характеристик організації, в аналізі результатів її діяльності, їхнього зіставлення з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, в окресленні перспектив розвитку організації, а також в плануванні часу та управлінні ним.

Кожен розділ практикуму містить завдання, що передбачають відтворення студентами понятійного апарату дисципліни, методичні рекомендації до розв'язування типових задач і задачі для самостійного розв'язування, а також питання для перевірки набуття студентами відповідних компетентностей.

Автор навчального посібника висловлює щире подяку рецензентам: доктору економічних наук, професору, директору Економіко-гуманітарного інституту Запорізького національного технічного університету Петрові Васильовичу Гудзю та доктору економічних наук, доценту, проректорові з наукової роботи Донецького державного університету управління Ользі Володимирівні Балуській за цінні поради, що сприяли вдосконаленню змісту видання.

Навчальний посібник розрахований на студентів-бакалаврів, які навчаються за спеціальністю 073 «Менеджмент», а також на викладачів, підприємців, керівників і менеджерів сучасних бізнес-структур.

# 1. ГОСПОДАРСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПІДПРИЄМСТВО ЯК ЇХНЯ ОСНОВНА ОРГАНІЗАЦІЙНА ФОРМА

*Студент, засвоївши матеріал розділу, має набути компетентностей у демонструванні знання основних нормативно-правових актів, що регулюють господарську діяльність організацій в Україні; у визначенні та описі характеристик організації з урахуванням видів господарської діяльності та їх результатів, загальної структури й ресурсів, що використовуються; поясненні основних взаємозв'язків організації із зовнішнім середовищем.*

## 1.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу

Доберіть правильне визначення кожного нижченаведеного поняття, встановивши відповідність між літерами в лівій графі таблиці та номерами пунктів.

А	Акціонерне товариство	→	
Б	командитне товариство	→	
В	підприємництво	→	
Г	підприємство	→	
Д	повне товариство (товариство з повною відповідальністю)	→	
Е	представництво	→	
Ж	товариство з обмеженою відповідальністю	→	
И	філія	→	

1. Самостійний статутний суб'єкт господарювання, який має права юридичної особи та веде виробничу, науково-дослідну та комерційну діяльність з метою одержання відповідного прибутку (доходу).

2. Товариство, засновниками якого, окрім членів з повною відповідальністю, є один чи кілька учасників, відповідальність котрих обмежується особистим внеском у майно підприємства.

3. Відособлений підрозділ юридичної особи, який перебуває поза місцем її розташування і представляє та захищає інтереси цієї юридичної особи.

4. Ініціативно-самостійна господарсько-комерційна діяльність у сфері виробництва й реалізації товарів (надання послуг) окремих фізичних та юридичних осіб, яку цілком зорієнтовано на одержання прибутку (доходу) і яка проводиться від власного імені, на власний ризик і під особисту майнову відповідальність.

5. Товариство, яке має статутний капітал, розподілений на визначену кількість акцій рівної номінальної вартості і відповідає за своїми зобов'язаннями тільки власним майном.

6. Товариство, яке має статутний капітал, поділений на частини, розмір котрих визначається засновницькими документами і учасники якого несуть відповідальність у межах їхнього внеску.

7. Товариство, всі учасники якого ведуть спільну підприємницьку діяльність і несуть солідарну відповідальність за зобов'язаннями підприємства всім своїм майном.

8. Відособлений підрозділ юридичної особи, який перебуває поза місцем його розташування, але здійснює всі функції юридичної особи або їхню частину.

## 1.2. Формування схем класифікації понять

Заповніть наведену нижче схему (рис. 1.1) класифікації видів звичайної діяльності комерційних господарських організацій.



Рис. 1.2. Види діяльності комерційних господарських організацій

Заповніть наведену нижче схему (рис. 1.2) класифікації підприємств та їхніх об'єднань, а також схему типової організаційної структури промислового підприємства (рис. 1.3).

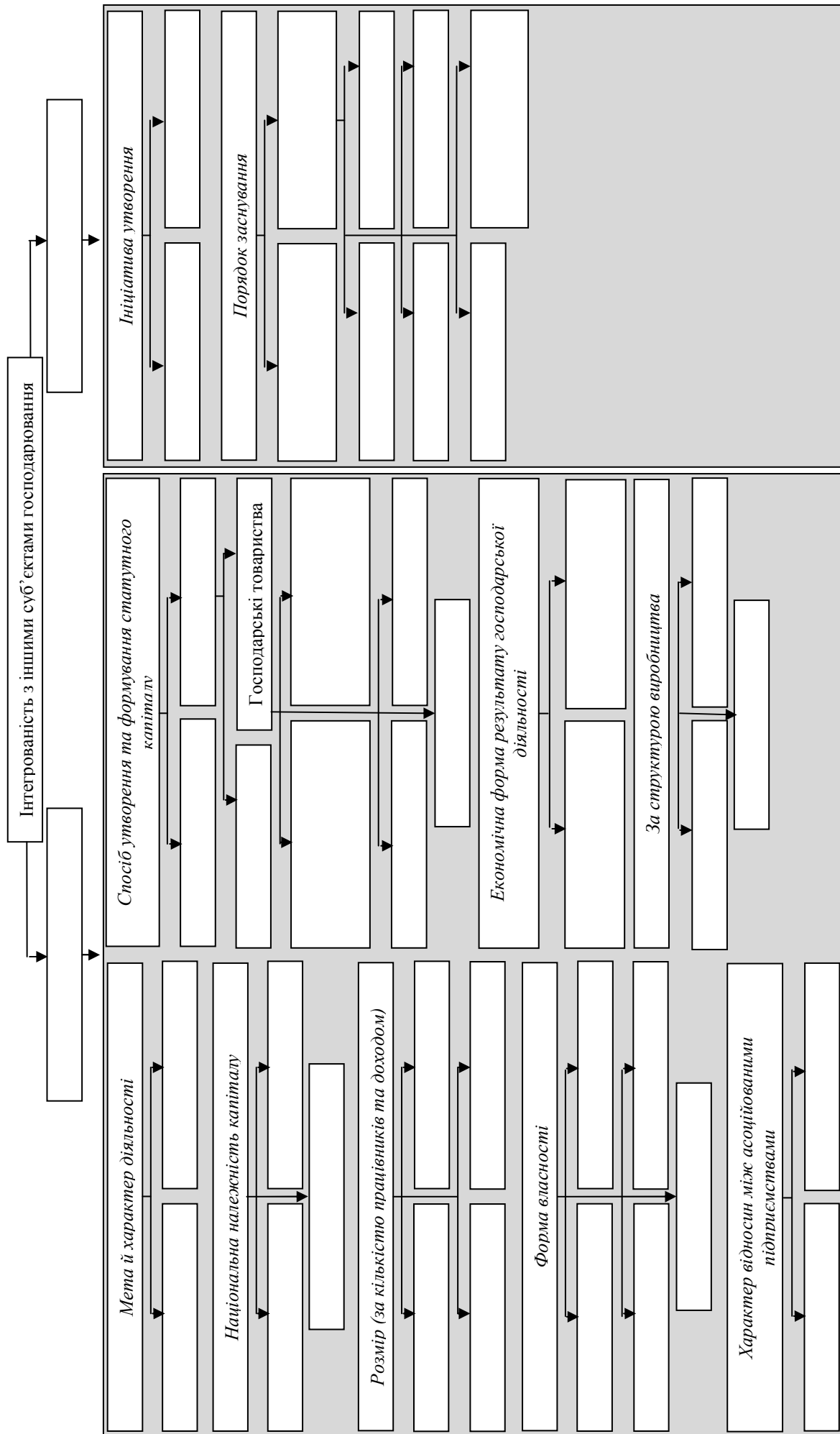


Рис. 1.2. Класифікація підприємств та їхніх об'єднань



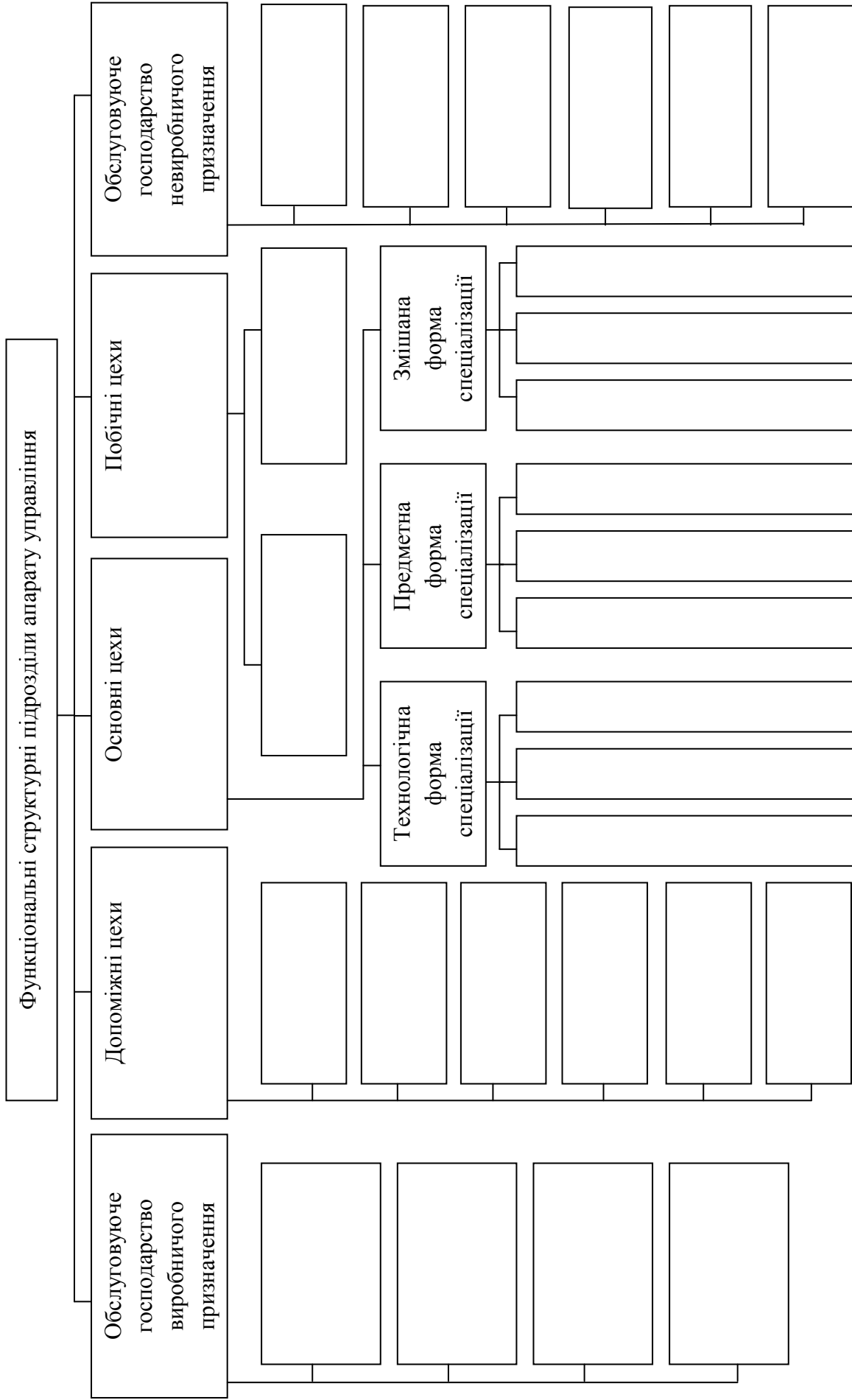


Рис. 1.3. Типова організаційна структура промислового підприємства

Заповніть наведену нижче схему (рис. 1.4) складу середовища господарювання підприємства згідно із моделлю галузевої конкуренції М. Портера [32].

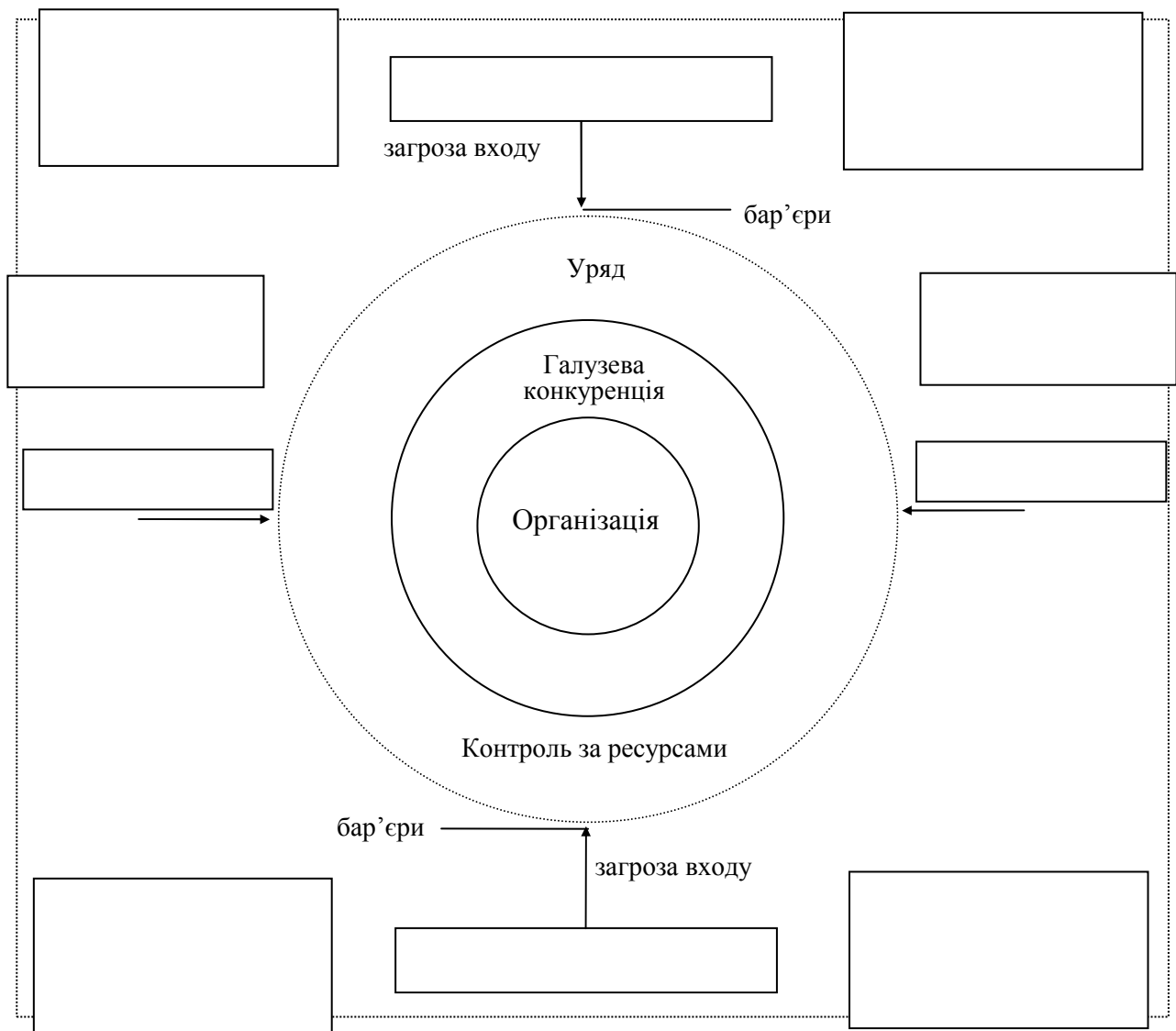


Рис. 1.4. Склад середовища господарювання підприємства

### 1.3. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей

1. З'ясуйте, як називається діяльність суб'єктів господарювання у сфері суспільного виробництва, спрямована на виготовлення та реалізацію продукції, виконання робіт чи надання платних послуг.

2. Визначте, як називають самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного ведення виробничої, науково-дослідної, торговельної, іншої господарської діяльності.

3. З'ясуйте основну організаційну форму господарювання в Україні.
4. Визначте види звичайної діяльності комерційних господарських організацій.
5. Поясніть поділ підприємств з огляду на мету та характер їхньої діяльності.
6. Поясніть різницю між національними та іноземними підприємствами.
7. З'ясуйте відмінність підприємств сфери матеріального виробництва від підприємств нематеріального виробництва та наведіть приклади.
8. Визначте, як називають підприємства, створені одним засновником шляхом виділення ним необхідного майна та формування відповідно до закону статутного капіталу, не поділеного на частки (паї), який також затверджує статут, розподіляє доходи, безпосередньо або через керівника, ним призначеного, керує підприємством і формує трудовий колектив на засадах трудового найму, вирішує питання реорганізації та ліквідації підприємства.
9. Поясніть, які господарські товариства мають статутний капітал, поділений на визначену кількість акцій однакової номінальної вартості, та несуть відповідальність за зобов'язаннями тільки їхнім власним майном.
10. З'ясуйте, як називають господарські товариства із статутним капіталом, поділеним на частки зафіксовано установчими документами розміру, та учасники якого несуть відповідальність за зобов'язаннями такого товариства тільки власним майном залежно від розміру частки у статутному капіталі.
11. Визначте, який географічно відокремлений підрозділ юридичної особи здійснює всі або частину її функцій.
12. Дайте визначення відокремленого підрозділу юридичної особи, розташованого поза її місцезнаходженням, який здійснює представництво та захист її інтересів.
13. З'ясуйте, які спільні ознаки мають філії та представництва підприємств.
14. Встановіть, яким терміном позначають сукупність факторів формування довгострокової прибутковості організації, на які вона не може впливати взагалі або має незначний вплив.
15. Визначте, яке середовище утворюють фактори формування довгострокової прибутковості організації, котрі перебувають під безпосереднім контролем її керівників та персоналу.
16. З'ясуйте термін на означення складу й форми виробничих зв'язків між основними, допоміжними цехами, обслуговуючими господарствами промислових підприємств.

**Використана та рекомендована література:** [3, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 23, 30, 31].

## 2. ПРОДУКЦІЯ, ПОСЛУГИ ТА РОБОТИ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ДІЯЛЬНОСТІ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

*Студент, засвоївши матеріал розділу, має набути компетентностей у визначенні та описі результатів діяльності господарської організації, зокрема в обчисленні показників виконання виробничої програми та поясненні взаємозв'язків між ними.*

### 2.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу

Доберіть правильне визначення кожного нижченаведеного поняття, встановивши відповідність між літерами в лівій графі таблиці та номерами пунктів.

А	Валова продукція	→	
Б	валовий випуск	→	
В	валовий оборот	→	
Г	виробнича програма	→	
Д	внутрішньозаводський виробничий оборот	→	
Е	реалізована продукція	→	
И	товарна продукція	→	

1. План з виготовлення продукції відповідно до номенклатури (асортименту) та із зазначенням якості в натуральному та вартісному вираженні.

2. Обсяг виробництва кожного виду продукції в натуральному вираженні.

3. Показник, що являє собою вартість готових виробів і напівфабрикатів, а також вартість виконаних робіт промислового характеру та наданих послуг, але за відрахуванням вартості продукції власного виробництва, котра йде на промислово-виробничі потреби самого підприємства.

4. Продукція, призначена для відпуску споживачам, у вартісному вираженні.

5. Вартість усіх відвантажених товарів, які були оплачені споживачами.

6. Сукупна вартість валового випуску всіх видів продукції незалежно від того, використовуються вони в переробці на тому самому підприємстві чи призначені для відпуску споживачам, а також вартість робіт промислового характеру та послуг, наданих споживачам і власним цехам.

7. Вартість продукції (послуг) цехів підприємства, використаних (спожитих) іншими цехами того самого підприємства.

## 2.2. Типові задачі до розділу 2

### Задача 1

#### *Вихідні дані*

Комерційна господарська організація планує виготовити продукції на суму 11 740 тис. грн. Частина її на суму 180 тис. грн буде витрачена на власні виробничі потреби. Додатково планується надати послуги промислового характеру іншим суб'єктам господарювання на суму 495 тис. грн, а також виготовити напівфабрикатів для реалізації стороннім споживачам на суму 242 тис. грн. Обчислити планову величину товарної продукції та її зміну (абсолютну й відносну) порівняно із фактичним обсягом у попередньому році, коли він становив 10 500 тис. грн.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо вартість товарної продукції за планом, а саме:

$$ТП_{пл} = ГП_{пл} + НФ_{пл} + П_{п\ пл}, \text{ грн}, \quad (2.1)$$

де  $ГП_{пл}$  – вартість готової продукції, призначеної для реалізації споживачам (тобто за відрахуванням вартості продукції, призначеної для власного використання), грн;  $НФ_{пл}$  – вартість напівфабрикатів власного виготовлення та продукції допоміжних і підсобних господарств, призначених для відпуску споживачам, грн;  $П_{п\ пл}$  – вартість робіт (послуг) промислового характеру, виконаних на замовлення споживачів, грн.

Обчислюємо абсолютну зміну вартості товарної продукції за планом порівняно з попереднім роком таким чином:

$$\Delta ТП = ТП_{пл} - ТП_{ф}, \text{ грн}, \quad (2.2)$$

де  $ТП_{ф}$  – вартість товарної продукції у попередньому періоді, грн.

Розраховуємо відносну зміну вартості товарної продукції за планом порівняно з попереднім роком, тобто

$$K_{р\ ТП} = ТП_{пл} / ТП_{ф}. \quad (2.3)$$

#### *Розв'язування*

Вартість товарної продукції за планом

$$ТП_{пл} = (11740 - 180) + 242 + 495 = 12297 \text{ тис. грн.}$$

Абсолютна зміна вартості товарної продукції за планом порівняно з попереднім роком

$$\Delta \text{ТП} = 12297 - 10500 = 1797 \text{ тис. грн.}$$

Відносна зміна вартості товарної продукції за планом порівняно з попереднім роком

$$K_{p \text{ ТП}} = 12297 / 10500 = 1,172 \text{ або } 117,2 \%$$

Отже, вартість товарної продукції за планом становить 12 297 тис. грн, що на 1 797 тис. грн або 17,2 % перевищує вартість товарної продукції попереднього року.

## Задача 2

### *Вихідні дані*

У звітному році комерційна господарська організація виготовляла продукцію чотирьох видів з такими характеристиками:

– валовий випуск виробу А становить 500 шт., Б – 230 шт., В – 200 шт., Г – 400 шт.;

– оптова ціна виробу А становить 100 грн/шт., Б – 1800 грн/шт., В – 1200 грн/шт., Г – 900 грн/шт.;

– вартість залишків товарної продукції на початок року становила 153 тис. грн.

Скориставшись цими даними, визначити вартість реалізованої продукції, якщо організація відпустила споживачам усю вироблену та наявну на складі продукцію, але ще не отримала оплату за її частину на суму 140 тис. грн.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо вартість товарної продукції, а саме:

$$\text{ТП} = \sum Q_i \text{Ц}_i, \text{ грн,} \quad (2.4)$$

де  $Q_i$  – обсяг виробництва продукції  $i$ -го виду в натуральних одиницях,  $i = 1, n$ ;  $\text{Ц}_i$  – чинна оптова ціна одиниці виробленої продукції  $i$ -го виду, грн,  $i = 1, n$ ;  $n$  – кількість видів продукції, що виготовляється на підприємстві.

Обчислюємо вартість реалізованої продукції, тобто

$$\text{РП} = \text{ТП} + \text{ЗНП}_n - \text{ЗНП}_k, \text{ грн,} \quad (2.5)$$

де  $ЗНП_п$ ,  $ЗНП_к$  – вартість залишків нереалізованої товарної продукції відповідно на початок і кінець періоду, грн.

### *Розв'язування*

Вартість товарної продукції, виробленої у звітному році,

$$ТП = 500 \cdot 100 + 230 \cdot 1800 + 200 \cdot 1200 + 400 \cdot 900 = 1\,064\,000 \text{ грн.}$$

Вартість реалізованої продукції

$$РП = (1\,064\,000 - 140\,000) + 135\,000 = 1\,059\,000 \text{ грн.}$$

Отже, вартість реалізованої продукції становила 1 059 тис. грн.

### **Задача 3**

#### *Вихідні дані*

У наступному році виробнича організація передбачає виготовити продукції на суму 12 140 тис. грн, частину якої на суму 30 тис. грн призначено для внутрішніх потреб. Додатково будуть надані послуги промислового характеру на суму 245 тис. грн та виготовлено напівфабрикатів для реалізації стороннім споживачам на суму 120 тис. грн. Вартість залишків товарної продукції на складах організації на кінець наступного року збільшаться на 110 тис. грн порівняно з початком року.

Визначити планову вартість реалізованої продукції та її зміну (абсолютну й відносну) порівняно з вартістю реалізованої продукції у попередньому році, коли вона становила 11 600 тис. грн.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо вартість товарної продукції за планом на наступний рік, а саме:

$$ТП_{пл} = ГП + НФ + П_п, \text{ грн,} \quad (2.6)$$

де ГП – вартість готової продукції, призначеної для реалізації споживачам, грн; НФ – вартість напівфабрикатів власного виготовлення та продукції допоміжних і підсобних господарств, призначених для відпуску споживачам, грн;  $П_п$  – вартість робіт (послуг) промислового характеру, виконаних на замовлення споживачів, грн.

Розраховуємо вартість реалізованої продукції за планом на наступний рік, тобто

$$РП_{пл} = ТП + ЗНП_{п} - ЗНП_{к} \text{ або } РП = ТП_{пл} - \Delta ЗНП, \text{ грн,} \quad (2.7)$$

де  $ЗНП_{п}$ ,  $ЗНП_{к}$  – вартість залишків нереалізованої товарної продукції відповідно на початок і кінець періоду, грн.

Обчислюємо абсолютну зміну вартості реалізованої продукції за планом на наступний рік порівняно зі звітним роком таким чином:

$$\Delta РП = РП_{пл} - П_{зв}, \text{ грн,} \quad (2.8)$$

де  $РП_{пл}$ ,  $РП_{зв}$  – вартість реалізованої продукції відповідно за планом на наступний рік та в звітному році відповідно, грн.

Визначаємо відносну зміну вартості реалізованої продукції за планом на наступний рік порівняно зі звітним роком, а саме:

$$K_{р РП} = РП_{пл} / РП_{зв}. \quad (2.9)$$

### *Розв'язування*

Вартість товарної продукції за планом на наступний рік

$$ТП_{пл} = 12\,140 - 30 + 245 + 120 = 12\,475 \text{ тис. грн.}$$

Вартість реалізованої продукції за планом на наступний рік

$$РП_{пл} = 12\,475 - 110 = 12\,365 \text{ тис. грн.}$$

Абсолютна зміна вартості реалізованої продукції за планом на наступний рік порівняно зі звітним роком

$$\Delta РП = 12\,365 - 11\,600 = 765 \text{ тис. грн.}$$

Відносна зміна вартості реалізованої продукції за планом на наступний рік порівняно зі звітним роком

$$K_{р РП} = 12\,365 / 11\,600 = 1,065 \text{ або } 106,5 \%.$$

Отже, за планом вартість реалізованої продукції становитиме 12 365 тис. грн, що перевищує її вартість у попередньому році на 765 тис. грн або 6,5 %.

## **Задача 4**

### *Вихідні дані*

Робота машинобудівного підприємства характеризується даними, наведеними в табл. 2.1. Необхідно визначити обсяг товарної, реалізованої та валової продукції, а також валовий оборот підприємства. Визначити коефіцієнт реалізації продукції.



## Показники діяльності підприємства

Види продукції (послуг)	Обсяг випуску продукції за рік	Оптова ціна виробу, грн/шт.	Вартість залишків продукції відвантаженої, але не оплаченої, млн грн		Вартість залишків незавершеного виробництва, млн грн		Вартість залишків готової продукції на складі, млн грн	
			на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року	на початок року	на кінець року
Виріб:								
A1, шт.	450	7,0	0,3	0,2	0,4	0,3	0,21	0,28
A2, шт.	230	4,5	0,1	0,15	0,1	0,1	0,09	0,09
A3, шт.	250	5,0	0,2	0,10	0,15	0,17	0,1	0,05
A4, шт.	1020	6,0	0,7	0,8	0,6	0,5	0,3	0,36
Вартість запасних частин для реалізації, млн грн	4,0							
Вартість інструментів і технологічного оснащення, млн грн, зокрема	2,5							
для реалізації стороннім споживачам	1,3		0,2	0,1				
Вартість послуг з капітального будівництва стороннім організаціям, млн грн	0,6							

*Методика розв'язування*

Визначаємо вартість товарної продукції, тобто

$$ТП = \sum Q_i C_i + НФ + Пп, \text{ грн}, \quad (2.10)$$

де  $Q_i$  – обсяг виробництва продукції  $i$ -го виду в натуральних одиницях,  $i = 1, n$ ;  $C_i$  – чинна оптова ціна одиниці виробленої продукції  $i$ -го виду, грн,  $i = 1, n$ ;  $n$  – кількість видів продукції, що виготовляються на підприємстві;  $НФ$  – вартість напівфабрикатів власного виготовлення та продукції допоміжних і підсобних господарств, призначених для відпуску споживачам, грн;  $Пп$  – вартість робіт (послуг) промислового характеру, виконаних на замовлення споживачів, грн.

Обчислюємо вартість реалізованої продукції, а саме:

$$РП = ТП + ЗНП_{п} - ЗНП_{к}, \text{ грн}, \quad (2.11)$$

де  $ЗНП_{п}$ ,  $ЗНП_{к}$  – вартість залишків нереалізованої товарної продукції (готової продукції на складі та відвантаженої, але не оплаченої продукції) на початок і кінець періоду відповідно, грн.

Розраховуємо вартість валової продукції таким чином:

$$ВП = ТП - НЗВ_{п} + НЗВ_{к}, \text{ грн}, \quad (2.12)$$

де  $НЗВ_{п}$ ,  $НЗВ_{к}$  – вартість залишків незавершеного виробництва на початок і кінець періоду відповідно, грн.

Валовий оборот підприємства обчислюємо в два етапи, а саме:

– внутрішньозаводський оборот

$$ВЗО = ІДМ, \text{ грн}, \quad (2.13)$$

де  $ІДМ$  – вартість інструментів (моделей, запасних частин тощо), допоміжних матеріалів власного виготовлення, які використано для виробничих потреб, грн;

– тоді валовий оборот підприємства

$$ВО = ВП + ВЗО, \text{ грн}. \quad (2.14)$$

Знаходимо величину коефіцієнта реалізації таким чином:

$$K_{\text{реал}} = РП / ТП. \quad (2.15)$$

*Розв'язування*

Вартість товарної продукції

$$\begin{aligned} ТП &= 450 \cdot 7,0 + 230 \cdot 4,5 + 250 \cdot 5,0 + 1\,020 \cdot 6,0 + (4\,000 + 1\,300) + 600 = \\ &= 17\,455 \text{ тис. грн або } 17,455 \text{ млн грн.} \end{aligned}$$

Вартість реалізованої продукції

$$\begin{aligned} РП &= 17,455 + (0,3 - 0,2 + 0,1 - 0,15 + 0,2 - 0,1 + 0,7 - 0,8) + (0,21 - \\ &- 0,28 + 0,09 - 0,09 + 0,1 - 0,05 + 0,3 - 0,36) + (0,2 - 0,1) + (0,2 - \\ &- 0,3) = 17,425 \text{ млн грн.} \end{aligned}$$

Вартість валової продукції

$$\begin{aligned} ВП &= 17,455 - (0,4 + 0,1 + 0,15 + 0,6) + (0,3 + 0,1 + 0,17 + 0,5) = \\ &= 17,275 \text{ млн грн.} \end{aligned}$$

Валовий оборот підприємства, а саме:

- внутрішньозаводський оборот

$$\text{ВЗО} = 2,5 - 1,3 = 1,2 \text{ млн грн};$$

- валовий оборот підприємства

$$\text{ВО} = 17,275 + 1,2 = 18,475 \text{ млн грн.}$$

Коефіцієнт реалізації

$$K_{\text{реал}} = 17,425 / 17,455 = 0,999 \text{ або } 99,9 \%$$

Отже, валовий оборот підприємства у звітному році становив 18,475 млн грн, у тому числі на власні виробничі потреби використано 1,2 млн грн. Вартість валової продукції підприємства дорівнювала 17,275 млн грн, а товарної – 17,455 млн грн. Протягом звітного року підприємство реалізувало продукції на суму 17,425 млн грн. Оскільки коефіцієнт реалізації не перевищує одиниці, можна сказати, що не вся вироблена підприємством товарна продукція була реалізована.

## Задача 5

### Вихідні дані

Запланований обсяг випуску продукції цехами заводу подано в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

### Показники діяльності заводу

Назва цеху	Вартість випущеної продукції, усього, млн грн	Зокрема	
		реалізується стороннім споживачам	передається в інші цехи заводу
Ливарний	120	40	80
Ковальський	160		160
Механічний	320	110	210
Складальний	460	460	

Обсяг виробництва напівфабрикатів у грошовому вираженні становитиме 670 млн грн, з яких для власних виробничих потреб заплановано витратити 150 млн грн. Визначити вартість товарної та валової продукції, а також валовий оборот заводу.

## Методика розв'язування

### Варіант 1

Визначаємо вартість товарної продукції, тобто

$$\text{ТП} = \text{ГП} + \text{НФ}, \text{ грн}, \quad (2.16)$$

де ГП – вартість готової продукції, призначеної для реалізації споживачам, грн; НФ – вартість напівфабрикатів власного виготовлення та продукції допоміжних і підсобних господарств, призначених для відпуску споживачам, грн.

Обчислюємо внутрішньозаводський оборот, а саме:

$$\text{ВЗО} = \text{НФвзо} + \text{ІДМ}, \text{ грн}, \quad (2.17)$$

де НФвзо – вартість напівфабрикатів власного виробництва, використаних іншими цехами заводу, грн; ІДМ – вартість інструментів (моделей, запасних частин тощо), допоміжних матеріалів власного виготовлення, які використано для виробничих потреб, грн.

Визначаємо валовий оборот заводу, враховуючи, що за відсутності незавершеного виробництва валова продукція дорівнює товарній (ТП = ВП), а саме:

$$\text{ВО} = \text{ТП} + \text{ВЗО}, \text{ грн}. \quad (2.18)$$

### Варіант 2

Визначаємо валовий оборот заводу, враховуючи, що за відсутності незавершеного виробництва валова продукція дорівнює товарній (ВП = ТП), а саме:

$$\text{ВО} = \text{ТП} + \text{ВЗО}, \text{ грн}. \quad (2.19)$$

Обчислюємо внутрішньозаводський оборот, тобто

$$\text{ВЗО} = \text{НФвзо} + \text{ІДМ}, \text{ грн}, \quad (2.20)$$

де НФвзо – вартість напівфабрикатів власного виробництва, використаних іншими цехами заводу, грн; ІДМ – вартість інструментів (моделей, запасних частин тощо), допоміжних матеріалів власного виготовлення, які використано для виробничих потреб, грн.

Розраховуємо вартість товарної продукції таким чином:

$$\text{ТП} = \text{ВО} - \text{ВЗО}, \text{ грн}. \quad (2.21)$$

## Розв'язування

### Варіант 1

Вартість товарної продукції

$$\text{ТП} = (40 + 110 + 460) + (670 - 150) = 1\,130 \text{ млн грн.}$$

Внутрішньозаводський оборот

$$\text{ВЗО} = (80 + 160 + 210) + 150 = 600 \text{ млн грн.}$$

Валовий оборот заводу

$$\text{ВО} = 1\,130 + 600 = 1\,730 \text{ млн грн.}$$

### Варіант 2

Валовий оборот заводу

$$\text{ВО} = (120 + 160 + 320 + 460) + 670 = 1\,730 \text{ млн грн.}$$

Внутрішньозаводський оборот

$$\text{ВЗО} = (80 + 160 + 210) + 150 = 600 \text{ млн грн.}$$

Вартість товарної продукції

$$\text{ТП} = 1\,730 - 600 = 1\,130 \text{ млн грн.}$$

Отже, валовий оборот підприємства за квартал становитиме 1 730 млн грн. За відрахування внутрішньозаводського обороту в сумі 600 млн грн вартість товарної продукції заводу дорівнюватиме 1 130 млн грн.

## 2.3. Задачі для самостійного розв'язування

### Задача 1

Комерційна господарська організація протягом року виготовляла три види продукції з такими характеристиками:

- обсяг виробництва, тис. шт.: виріб А – 250, Б – 50, В – 130;
- оптова ціна, грн/шт.: виробу А – 35, Б – 25, В – 15.

Частина випущеної продукції (на суму 10 тис. грн) була використана виробничими цехами організації. Також іншим суб'єктам господарювання було надано послуги (роботи) промислового характеру на суму 180 тис. грн та виконано капітальний ремонт власного обладнання вартістю 250 тис. грн.

Вартість залишків незавершеного виробництва в оптових цінах зменшилась на 350 тис. грн.

Обчислити обсяги товарної, валової продукції та валового обороту комерційної господарської організації.

### Задача 2

У плановому році виробнича організація має виготовити основну продукцію для реалізації на суму 1400 тис. грн. Також заплановано надати послуги промислового характеру на суму 36 тис. грн та виготовити напівфабрикатів на суму 260 тис. грн, з яких частина вартістю 250 тис. грн буде використано у власному виробництві. Вартість незавершеного виробництва на кінець року збільшиться порівняно з початком року на 26 тис. грн. На початок року вартість залишків готової продукції на складі становила 50 тис. грн, а на кінець року – 46 тис. грн. Визначити обсяги товарної, валової та реалізованої продукції, а також валовий оборот виробничої організації.

### Задача 3

Визначити обсяги товарної, валової, реалізованої продукції заводу та валовий оборот, скориставшись даними табл. 2.3.

Таблиця 2.3

#### Показники діяльності заводу

Вид продукції (робіт, послуг)	Річний випуск	Оптова ціна, грн/од.
Обсяг виробництва виробів, тис. шт.:		
А	14,9	140
Б	18,2	220
В	16,7	195
Г	10,5	172
Вартість іншої продукції, тис. грн	29,5	
Вартість товарів культурно-побутового призначення, тис. грн	390	
Вартість виконаних робіт промислового характеру та послуг для сторонніх споживачів, тис. грн	124	
Вартість капремонту обладнання й транспортних засобів заводу тис. грн	135	
Зміна вартості залишків незавершеного виробництва, тис. грн	32	
Зміна вартості залишків готової продукції на складах, тис. грн	73	

### Задача 4

На промисловому підприємстві заплановано протягом року виготовити основну продукцію для реалізації на суму 3 600 тис. грн. Також заплановано надати послуги промислового характеру стороннім споживачам на суму

66 тис. грн, виготовити напівфабрикати на суму 530 тис. грн, з них використати у власному виробництві на 470 тис. грн. Вартість залишків готової продукції на складі й товарів відвантажених, але ще не оплачених покупцями, на початок року становить 340 тис. грн, на кінець року становитиме 320 тис. грн. Вартість незавершеного виробництва на кінець року збільшиться порівняно з початком року на 56 тис. грн.

Визначити обсяги товарної, валової та реалізованої продукції, а також валовий оборот.

### **Задача 5**

На підприємстві заплановано випуск готових виробів і напівфабрикатів, обсяг котрих у грошовому вираженні розподілятиметься таким чином:

– у ливарному цеху на суму 1 070 тис. грн, з них вироби на суму 840 тис. грн призначатимуться для власного використання;

– у ковальському цеху на суму 280 тис. грн, з них вироби на суму 110 тис. грн заплановано реалізувати стороннім споживачам, а решту – передати складальному цеху;

– в інструментальному цеху на суму 45 тис. грн, при цьому вся продукція призначатиметься для внутрішньозаводського використання;

– у складальному цеху на суму 3 100 тис. грн;

– у навчальних майстернях на суму 950 тис. грн.

Продукція складального цеху та навчальних майстерень буде повністю реалізована стороннім споживачам. Заплановано також виготовити обладнання на суму 64 тис. грн для власного капітального будівництва, а також надати послуги промислового характеру стороннім споживачам на суму 20 тис. грн.

Вартість залишків незавершеного виробництва на початок року становила 180 тис. грн, на кінець року становитиме 110 тис. грн. Вартість залишків готової продукції на складі й відвантажених, але ще не оплачених покупцями товарів, на початок року дорівнювала 120 тис. грн, а на кінець року становитиме 90 тис. грн.

Необхідно визначити планові величини валового та внутрішньозаводського обороту, а також валової, товарної та реалізованої продукції.

### **Задача 6**

На основі наведених у табл. 2.4 даних визначити планові обсяги валової, товарної та реалізованої продукції, а також валовий та внутрішньозаводський оборот. Під час обчислень слід урахувати, що вартість залишків готової продукції на складі на початок року становила 200 тис. грн, а на кінець року дорівнюватиме 120 тис. грн.

Таблиця 2.4

## Показники діяльності заводу

Назва цеху-виробника продукції	Назва цеху-споживача продукції						Усього, тис. грн	Вартість продукції, реалізованої стороннім споживачам, тис. грн	Вартість залишків незавершеного виробництва, тис. грн	
	Ливарний	Ковальський	Механічний	Складальний	Ремонтно-механічний	Інструментальний			на початок року	на кінець року
Ливарний		100	800		50	60	1010	50	80	90
Ковальський			250			5	255	20	10	13
Механічний				3500	40	60	3600	80	300	170
Складальний								5900	580	490
Ремонтно-механічний	60	50	80	45		50	265	60	15	12
Інструментальний	60	180	260	60	35		595	95	70	75

## Задача 7

За наведеними в табл. 2.5 даними необхідно визначити величину валової продукції, а також коефіцієнт співвідношення валової продукції та валового обороту.

Таблиця 2.5

## Показники діяльності підприємства

Назва продукції	Валовий випуск, тис. т	Оптова ціна, грн/т	Валовий оборот, тис. грн	Витрати на власні потреби		Валова продукція, тис. грн
				тис. т	тис. грн	
Сірчана кислота	200	180	?	170	?	?
Суперфосфат простий	500	160	?	260	?	?
Суперфосфат гранульований	250	240	?			?
Разом			?			?



## Задача 8

Планом виробничого підприємства на рік передбачено виготовлення трьох видів готової продукції: вищого сорту в кількості 2 000 од.; I сорту – 2 500 од. та II сорту – 1 000 од. Оптова ціна продукції цих видів становить 353, 274 та 125 грн за одиницю. Вартість інших видів продукції за оптовими цінами дорівнює 640 тис. грн. Крім того, заплановано надання послуг промислового характеру стороннім замовникам за оптовими цінами на суму 120 тис. грн. Необхідно визначити планову величину товарної продукції виробничого підприємства.

### 2.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей

1. Дайте визначення поняття продукції.
2. Поясніть, яку продукцію називають напівфабрикатом.
3. З'ясуйте термін на означення систематизованого переліку всіх видів продукції, яка випускається та пропонується підприємством для реалізації.
4. Поясніть, у яких одиницях може здійснюватись вимірювання продукції як результату діяльності комерційної господарської організації.
5. З'ясуйте термін на означення вартості всієї продукції, виробленої комерційною господарською організацією та призначеної для реалізації стороннім споживачам або для власних виробничих і невиробничих потреб.
6. Визначте елементи, включені до складу товарної продукції.
7. З'ясуйте поняття валової продукції.
8. Сформулюйте визначення внутрішньозаводського обороту.
9. Поясніть, що прийнято називати реалізованою продукцією.
10. Назвіть показник, що характеризує вартість товарної продукції в розрахунку на 1 грн валової продукції.
11. З'ясуйте показники опосередкованої характеристики збільшення/зменшення внутрішньозаводського обороту.
12. Визначте, який показник характеризує вартість реалізованої продукції, що припадає на 1 грн товарної продукції.

**Використана та рекомендована література:** [6, 9, 10, 17, 20, 31].

### 3. ПЕРСОНАЛ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРАЦІ Й ОРГАНІЗАЦІЯ ЇЇ ОПЛАТИ

*Студент, засвоївши матеріал розділу, має набути компетентностей у описі категорій персоналу організації, в умінні його класифікувати; у визначенні структури персоналу; у поясненні порядку його обліку, використання та планування; у виборі показників ефективності роботи персоналу; у поясненні сутності та функцій заробітної плати працівників, у визначенні її складових; в обчисленні розміру заробітку відповідно до форм та систем оплати праці; у виборі показників, які характеризують заробітну плату та ефективність роботи персоналу організації; а також показників використання фондів робочого часу персоналу.*

#### 3.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу

Доберіть правильне визначення кожного нижченаведеного поняття, встановивши відповідність між літерами в лівій графі таблиці та номерами пунктів.

А	Акордна система оплати праці	→	
Б	відрядна форма оплати праці	→	
В	відрядно-преміальна система оплати праці	→	
Г	відрядно-прогресивна система оплати праці	→	
Д	додаткова заробітна плата	→	
Е	заробітна плата	→	
Ж	кваліфікаційний довідник	→	
И	кваліфікація	→	
К	керівники	→	
Л	коефіцієнт плинності кадрів	→	
М	норма виробітку	→	
Н	норма обслуговування	→	
П	норма часу	→	
Р	облікова кількість працівників	→	
С	основна заробітна плата	→	
Т	персонал підприємства	→	
У	погодинно-преміальна система оплати праці	→	
Ф	продуктивність праці	→	
Х	проста погодинна система оплати праці	→	

Ц	професія	→	
Ш	робітники	→	
Щ	розцінка	→	
Ю	спеціальність	→	
Я	тарифна ставка I розряду	→	
АА	тарифна ставка	→	
АБ	технічні службовці	→	
АВ	трудові ресурси	→	
АГ	фахівці	→	

1. Певний вид діяльності (занять) людини, зумовлений сукупністю знань і трудових навичок, набутих у результаті спеціального навчання.

2. Вид діяльності в рамках тієї чи іншої професії, що має специфічні особливості й потребує від працівників додаткових спеціальних знань і навичок.

3. Ступінь і вид професійної підготовки працівника, наявність у нього знань, умінь і навичок, необхідних для виконання роботи (функцій) певної складності, що відображається в кваліфікаційних (тарифних) розрядах і категоріях.

4. Кількість працівників організації, з якої сформовано кадровий список (з урахуванням тих, які перебувають у відрядженнях, відпустках, виконують державні чи громадські обов'язки, відсутні через хворобу тощо).

5. Необхідна для виконання виробничої програми кількість працівників.

6. Сукупність працівників, що входять до облікового складу організації.

7. Частина населення працездатного віку, яке має необхідні фізичні можливості, знання та практичний досвід для виконання певної роботи.

8. Категорія працівників, безпосередньо зайнятих виробництвом продукції (наданням послуг), ремонтом, переміщенням вантажів, наглядом за роботою промислових агрегатів, налагодженням та безпосереднім обслуговуванням устаткування.

9. Категорія працівників високої професійної підготовки, безпосередньо зайнятих управлінням виробничими процесами та керівництвом підлеглими.

10. Інженерно-технічні працівники, що виконують рядові функції управління, здійснюють технічне, організаційне, економічне керівництво виробничими процесами, а також організують діяльність промислово-виробничого персоналу.

11. Працівники, що здійснюють підготовку й оформлення документів, виконують адміністративно-господарську, фінансову, статистичну, обліково-бухгалтерську та інші функції обслуговування в організації.

12. Час, відведений на виробництво одиниці продукції чи виконання певної роботи (у годинах, хвилинах, секундах).

13. Кількість продукції, яку має виготовити робітник за одиницю часу.

14. Кількість одиниць устаткування, виробничих площ тощо, призначених для обслуговування одією особою чи групою робітників.

15. Відношення кількості працівників, які вибули з організації через неповажні причини (з ініціативи працівника, через прогули, порушення трудової дисципліни тощо), до середньоспискової кількості за певний період.

16. Кількість продукції (обсяг проведених робіт, наданих послуг), що виготовляється одним працівником за одиницю робочого часу.

17. Винагорода переважно в грошовому вираженні, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган нараховує та виплачує працівникові за виконану ним роботу.

18. Винагорода за виконану роботу відповідно до визначених планом норм праці (норми часу, норми виробітку, норми обслуговування, посадових обов'язків), що встановлюється у вигляді тарифних ставок і відрядних розцінок для робітників та як посадові оклади для інших категорій працівників.

19. Винагорода за роботу понад установлені норми, за трудові успіхи й винахідливість, а також за особливі умови праці, яка включає доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством; премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

20. Величина, яка дорівнює розміру заробітку за годину, день або місяць роботи.

21. Система оплати праці, яка передбачає нарахування працівнику, крім заробітку згідно з прямою відрядною системою, також премії за виконання (чи перевиконання) певних кількісних і якісних показників роботи.

22. Нормативний документ, який містить загальногалузеві кваліфікаційні характеристики працівників.

23. Форма оплати праці, розмір якої залежить від кількості виготовленої робітником продукції (виконаної роботи) належної якості на основі попередньо встановлених норм часу (виробітку) та розцінок з урахуванням складності й умов праці.

24. Встановлена на підприємстві вартість виготовлення одиниці продукції (виконання роботи, надання послуги).

25. Визначена в колективному договорі мінімальна заробітна плата працівника, яка відображає законодавчо встановлений розмір винагороди за просту некваліфіковану працю, нижче якої не може оплачуватися виконана працівником годинна, місячна норма праці (обсяг роботи).

26. Система оплати праці, відповідно до якої виробіток працівників згідно з індивідуальним завданням оплачується за встановленими твердими розцінками, а понаднормовий виробіток – за підвищеними розцінками.

27. Система оплати праці, за якої відрядна розцінка встановлюється не на окрему виробничу операцію, а на весь комплекс робіт з урахуванням чинних на підприємстві норм часу та розцінок.

28. Система оплати праці, згідно з якою розмір заробітку визначається залежно від тарифної ставки робітника та кількості відпрацьованого ним часу за певний період.

29. Система оплати праці, відповідно до якої заробіток працівнику нараховується не тільки за відпрацьований час, а й за досягнення певних кількісних і якісних показників роботи.

### 3.2. Типові задачі до розділу 3

#### Задача 1

##### *Вихідні дані*

За даними табл. 3.1 визначити середньооблікову кількість працівників організації у вересні, якщо в ній прийнято графік п'ятиденного робочого тижня.

Таблиця 3.1

##### Щоденна облікова кількість працівників, осіб

Число	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Спискова кількість працівників	25	26	25	28	вихідні		28	28	29	29	28	вихідні		28	27	27	26	26
Число	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
Спискова кількість працівників	вихідні		26	26	27	27	26	вихідні		26	25	25						

##### *Методика розв'язування*

Враховуючи, що у вихідні дні облікову кількість встановлюють на рівні останнього робочого дня, згрупуємо дані в табл. 3.2 (графи 1–2).

Таблиця 3.2

##### Згруповані дані про спискову кількість працівників, осіб

Облікова кількість працівників, осіб	Кількість днів	Сумарна облікова кількість працівників, осіб
1	2	3
...	...	...
...	...	...
Разом	...	...

Визначаємо сумарну облікову кількість працівників у вересні (табл. 3.2, графа 3).

Визначаємо середньооблікову кількість працівників організації у вересні, тобто

$$\bar{Ч}_{об.ш} = \frac{Ч_{об.ш1} + \dots + Ч_{об.шn}}{N}, \text{ осіб,} \quad (3.1)$$

де  $Ч_{об.ш1}, Ч_{об.шn}$  – облікова кількість працівників організації відповідно у 1, ..., n календарний день місяця, коли організація працювала, осіб;  $N$  – число календарних днів у місяці.

### *Розв'язування*

Згруповані дані про облікову кількість працівників зводимо в табл. 3.3 (графи 1–2).

Таблиця 3.3

### Згруповані дані про спискову кількість працівників, осіб

Облікова кількість працівників, осіб	Кількість днів	Сумарна облікова кількість працівників, осіб
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
25	4	100
26	11	286
27	4	108
28	9	252
29	2	58
Разом	30	804

Сумарну облікову кількість працівників у вересні подано в графі 3 табл. 3.2.

Середньооблікова кількість працівників організації у вересні

$$\bar{Ч}_{об.ш} = \frac{804}{30} = 26,8, \text{ тобто } 27 \text{ осіб.}$$

Отже, середньооблікова кількість працівників організації у вересні становила 27 осіб.

## Задача 2

### *Вихідні дані*

Середньооблікова кількість працівників організації у квітні становила 650 осіб, у травні – 640 осіб, а в червні – 660 осіб. Визначити середньооблікову кількість працівників у II кварталі, а також середньооблікову кількість працівників за період з початку року, якщо організація почала роботу в квітні.

### Методика розв'язування

Визначаємо середньооблікову кількість працівників організації в II кварталі, а саме:

$$\bar{Ч}_{\text{об.міс. II}} = \frac{Ч_{\text{об.міс.4}} + Ч_{\text{об.міс.5}} + Ч_{\text{об.міс.6}}}{3}, \text{ осіб,} \quad (3.2)$$

де  $Ч_{\text{об.міс.4}}$ ,  $Ч_{\text{об.міс.5}}$ ,  $Ч_{\text{об.міс.6}}$  – середньооблікова кількість працівників відповідно в 4-му, 5-му та 6-му місяцях II кварталу роботи організації, осіб; 3 – кількість місяців у кварталі.

Розраховуємо середньооблікову кількість працівників за період з початку року, тобто за 6 місяців, таким чином:

$$\bar{Ч}_{\text{об.міс}} = \frac{Ч_{\text{об.міс.4}} + Ч_{\text{об.міс.5}} + Ч_{\text{об.міс.6}}}{T}, \text{ осіб,} \quad (3.3)$$

де  $T$  – число місяців у періоді, за який визначається середньооблікова кількість працівників.

### Розв'язування

Середньооблікова кількість працівників організації в II кварталі

$$\bar{Ч}_{\text{об.міс. II}} = \frac{650 + 640 + 660}{3} = 650 \text{ осіб.}$$

Середньооблікова кількість працівників за період з початку року

$$\bar{Ч}_{\text{об.міс}} = \frac{650 + 640 + 660}{6} = 325 \text{ осіб.}$$

Отже, середньооблікова кількість працівників організації в II кварталі становила 650 осіб, а в першому півріччі – 325 осіб.

### Задача 3

#### Вихідні дані

Відповідно до даних табл. 3.4 визначити середньооблікову кількість працівників за рік.

## Середньооблікова кількість працівників

Місяць	Облікова кількість працівників, осіб	Місяць	Облікова кількість працівників, осіб
Січень	555	Липень	557
Лютий	560	Серпень	562
Березень	558	Вересень	564
Квітень	550	Жовтень	559
Травень	545	Листопад	556
Червень	553	Грудень	553
Разом			6672

*Методика розв'язування*

Визначаємо середньооблікову кількість працівників за рік, тобто за 12 місяців, а саме:

$$\bar{Ч}_{об.міс} = \frac{Ч_{об.міс.1} + \dots + Ч_{об.міс.k}}{T}, \text{осіб}, \quad (3.4)$$

де  $Ч_{об.міс.1}$ ,  $Ч_{об.міс.k}$  – середньооблікова кількість штатних працівників організації відповідно у 1, ...,  $k$ -му місяці роботи організації, осіб;  $T$  – число місяців у періоді, за який визначається середньооблікова кількість працівників.

*Розв'язування*

Середньооблікова кількість працівників за рік, тобто за 12 місяців

$$\bar{Ч}_{об.міс} = \frac{6672}{12} = 556 \text{ осіб.}$$

Отже, середньооблікова кількість працівників організації за рік становила 556 осіб.

**Задача 4***Вихідні дані*

Середньооблікова кількість працівників комерційної господарської організації за звітний період становила 4 тис. осіб, з яких робітників – 3400 осіб і працівників інших категорій – 600 осіб. Протягом року відбулись такі зміни в складі персоналу:



- прийнято на роботу 800 осіб, зокрема 760 робітників та 40 працівників інших категорій;
- звільнено з роботи 900 осіб, зокрема 850 робітників та 50 працівників інших категорій.

Визначити такі показники в застосуванні до загальної кількості персоналу та окремо для кожної з двох груп працівників:

- оборот з прийняття персоналу;
- оборот з вибуття персоналу;
- оборот (загальний) персоналу;
- коефіцієнт прийняття персоналу;
- коефіцієнт вибуття персоналу;
- коефіцієнт загального обороту персоналу;
- коефіцієнт відновлення персоналу.

Визначити структуру персоналу комерційної господарської організації станом на початок року.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо оборот з прийняття персоналу  $O_{\text{пр}}$  за кількістю прийнятих працівників  $\text{Ч}_{\text{пр}}$ .

Обчислюємо оборот з вибуття персоналу  $O_{\text{виб}}$  за кількістю працівників, звільнених з організації протягом періоду  $\text{Ч}_{\text{виб}}$  через будь-які причини.

Обчислюємо оборот (загальний) персоналу, а саме:

$$O_{\text{п}} = \text{Ч}_{\text{пр}} + \text{Ч}_{\text{виб}}, \text{ осіб.} \quad (3.5)$$

Розраховуємо коефіцієнт прийняття персоналу, тобто

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{Ч}_{\text{пр}}}{\bar{\text{Ч}}_{\text{об}}}. \quad (3.6)$$

де  $\bar{\text{Ч}}_{\text{об}}$  – середньооблікова кількість працівників у відповідному періоді, осіб.

Визначаємо коефіцієнт вибуття персоналу таким чином:

$$K_{\text{виб}} = \frac{\text{Ч}_{\text{виб}}}{\bar{\text{Ч}}_{\text{об}}}. \quad (3.7)$$

Знаходимо значення коефіцієнта загального обороту персоналу, а саме:

$$K_{\text{заг.об}} = \frac{\text{Ч}_{\text{пр}} + \text{Ч}_{\text{виб}}}{\bar{\text{Ч}}_{\text{об}}}. \quad (3.8)$$

Обчислюємо коефіцієнт відновлення персоналу, тобто

$$K_{\text{відн}} = \frac{Ч_{\text{пр}}}{Ч_{\text{виб}}} \quad (3.9)$$

Станом на початок року встановлюємо структуру персоналу за групами «робітники» та «працівники інших категорій» як співвідношення кількості працівників у кожній та середньооблікової кількості працівників підприємства, а саме:

$$ВВ_{\text{стр } i} = \frac{\bar{Ч}_{\text{об } i}}{\bar{Ч}_{\text{об}}} \quad (3.10)$$

де  $\bar{Ч}_{\text{об } i}$  – середньооблікова кількість працівників  $i$ -ї групи у відповідному періоді, осіб.

#### *Розв'язування*

Оборот з прийняття персоналу:

- усієї кількості  $O_{\text{пр}} = 800$  осіб;
- робітників  $O_{\text{пр } p} = 760$  осіб;
- працівників інших категорій  $O_{\text{пр } \text{ін}} = 40$  осіб.

Оборот з вибуття персоналу:

- усієї кількості  $O_{\text{виб}} = 900$  осіб;
- робітників  $O_{\text{виб } p} = 850$  осіб;
- працівників інших категорій  $O_{\text{виб } \text{ін}} = 50$  осіб.

Оборот (загальний) персоналу:

- усієї кількості  $O_{\text{п}} = 800 + 900 = 1700$  осіб;
- робітників  $O_{\text{п } p} = 760 + 50 = 1610$  осіб;
- працівників інших категорій  $O_{\text{п } \text{ін}} = 40 + 50 = 90$  осіб.

Коефіцієнт прийняття персоналу:

- усієї кількості  $K_{\text{пр}} = 800 / 4000 = 0,2$  або 20 %;
- робітників  $K_{\text{пр } p} = 760 / 3400 = 0,224$  або 22,4 %;
- працівників інших категорій  $K_{\text{пр } \text{ін}} = 40 / 600 = 0,067$  або 6,7 %.

Коефіцієнт вибуття персоналу:

- усієї кількості  $K_{\text{виб}} = 900 / 4000 = 0,225$  або 22,5 %;
- робітників  $K_{\text{виб } p} = 850 / 3400 = 0,25$  або 25,0 %;
- працівників інших категорій  $K_{\text{виб } \text{ін}} = 50 / 600 = 0,083$  або 8,3 %.

Коефіцієнт загального обороту персоналу:

- усієї кількості  $K_{\text{заг. об}} = 1700 / 4000 = 0,425$  або 42,5 %;

- робітників  $K_{\text{заг.об р}} = 1610 / 3400 = 0,474$  або 47,4 %;
- працівників інших категорій  $K_{\text{заг.об ін}} = 90 / 600 = 0,15$  або 15,0 %.

Коефіцієнт відновлення персоналу:

- усієї кількості  $K_{\text{відн}} = 800 / 900 = 0,889$  або 88,9 %;
- робітників  $K_{\text{відн р}} = 760 / 850 = 0,894$  або 89,4 %;
- працівників інших категорій  $K_{\text{відн ін}} = 40 / 50 = 0,8$  або 80,0 %.

Структура персоналу на початок року:

- частка робітників  $ВВ_{\text{стр р}} = 3400 / 4000 = 0,85$  або 85 %;
- частка працівників інших категорій  $ВВ_{\text{стр ін}} = 600 / 4000 = 0,15$  або 15 %.

Станом на початок року кількість робітників дорівнювала 85,0 % від загальної кількості працівників комерційної господарської організації, а працівників інших категорій – 15,0 %. За звітний період в організації змінилось 1700 осіб або 42,5 %, зокрема робітників – 1610 осіб або 47,4 % та працівників інших категорій – 90 осіб або 15,0 %. У групі робітників було прийнято на роботу 760 осіб або 22,4 % від кількості персоналу, а в групі інших працівників – 40 осіб або 6,7 %. Одночасно з групи робітників вибуло 850 осіб або 25,0 % від кількості персоналу, а з групи інших працівників – 50 осіб або 8,3 %. Як бачимо, в обох групах персоналу спостерігається перевищення кількості працівників, які звільнились, над чисельністю прийнятих. Це підтверджується також коефіцієнтом відновлення персоналу, а саме: протягом року організація втратила 11,1 % від кількості робітників та 10,6 % від кількості інших працівників.

## Задача 5

### *Вихідні дані*

Використовуючи нижченаведені дані, визначити виробіток продукції одним працівником підприємства й трудомісткість продукції (у натуральних і грошових одиницях):

- 1) річний обсяг випуску продукції – 250 тис. од.;
- 2) річний обсяг випуску товарної продукції – 4 млн грн;
- 3) середньооблікова кількість працівників – 1000 осіб.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо виробіток у натуральних одиницях, тобто

$$В = \frac{Q}{Ч}, \text{ натур. од./особу,} \quad (3.11)$$

де  $Q$  – обсяг валового виробництва, натур. од.;  $Ч$  – середньооблікова кількість працівників, осіб.

Обчислюємо трудомісткість з використанням натуральних одиниць вимірювання обсягу виробництва:

$$TM = \frac{Ч}{Q}, \text{ осіб/натур. од.} \quad (3.12)$$

Розраховуємо виробіток у грошових одиницях, а саме:

$$B = \frac{ТП}{Ч}, \text{ грн,} \quad (3.13)$$

де ТП – обсяг товарної продукції, грн.

Визначаємо трудомісткість з використанням грошових одиниць вимірювання обсягу виробництва, тобто

$$TM = \frac{Ч}{ТП}, \text{ осіб/грн.} \quad (3.14)$$

#### *Розв'язування*

Виробіток у натуральних одиницях

$$B = 250000 / 1000 = 250 \text{ од./особу.}$$

Трудомісткість, визначена з використанням натуральних одиниць вимірювання обсягу виробництва,

$$TM = 1000 / 250 = 4 \text{ особи/на одну тис. од.}$$

Виробіток у грошових одиницях

$$B = 4000 / 1000 = 4 \text{ тис. грн/особу.}$$

Трудомісткість, обчислена з використанням грошових одиниць вимірювання обсягу виробництва,

$$TM = 1000 / 4000 = 0,25 \text{ особи/тис. грн.}$$

Отже, виробіток одного працівника підприємства становить 250 одиниць продукції або 4 тис. грн. Трудомісткість одиниці продукції дорівнює 0,004 особи або 0,25 особи в розрахунку на 1 тис. грн товарної продукції.

## Задача 6

### Вихідні дані

Визначити планову та фактичну трудомісткість виготовлення одиниці продукції, а також відносну зміну трудомісткості й продуктивності праці, скориставшись такими даними:

1) витрати робочого часу на виготовлення товарної продукції заплановані та фактичні – 60 та 56 тис. нормо-годин відповідно;

2) плановий і фактичний обсяг виробництва продукції – 2000 шт. і 2200 шт. відповідно.

### Методика розв'язування

Визначаємо трудомісткість одиниці продукції за планом та фактично, тобто

$$TM = \frac{T}{Q}, \text{ нормо-год/натур. од.}, \quad (3.15)$$

де  $T$  – витрати робочого часу на виробництво продукції, нормо-год;  $Q$  – обсяг виробництва продукції, натур. од.

Розраховуємо відносну зміну трудомісткості виготовлення одиниці продукції, а саме:

$$K_{p \text{ TM}} = \frac{TM_{\phi}}{TM_{\text{пл}}}. \quad (3.16)$$

Обчислюємо відносну зміну продуктивності праці (виробітку) таким чином:

$$K_{p \text{ В}} = \frac{TM_{\text{пл}}}{TM_{\phi}}. \quad (3.17)$$

### Розв'язування

Трудомісткість виготовлення одиниці продукції:

– планована  $TM_{\text{пл}} = 60000 / 2000 = 30$  нормо-год/шт.;

– фактична  $TM_{\phi} = 56000 / 2200 = 25,5$  нормо-год/шт.

Відносна зміна трудомісткості виготовлення одиниці продукції

$$K_{p \text{ TM}} = 25,5 / 30 = 0,85 \text{ або } 85,0 \%$$

Відносна зміна продуктивності праці (виробітку)

$$K_{p \text{ В}} = 30 / 25,5 = 1,176 \text{ або } 117,6 \%$$

Отже, планова трудомісткість виготовлення продукції становила 30 нормо-год/шт., а фактична дорівнювала 25,5 нормо-год/шт. Зменшення трудомісткості продукції на 15 % відбулось завдяки зростанню продуктивності праці на 17,6 %.

### Задача 7

#### *Вихідні дані*

Визначити рівень виконання плану з продуктивності праці за такими даними:

- планова кількість працівників – 1000 осіб;
- фактична кількість працівників – 1020 осіб;
- запланований обсяг валової продукції – 20 млн грн;
- фактичний обсяг валової продукції – 22 млн грн.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо продуктивність праці таким чином:

$$B = \frac{BP}{\text{Ч}}, \text{ грн/особу}, \quad (3.18)$$

де  $BP$  – обсяг валової продукції, грн;  $\text{Ч}$  – середньооблікова кількість працівників, осіб.

Обчислюємо рівень виконання плану з продуктивності праці:

- в абсолютних одиницях, тобто

$$\Delta B = B_{\text{ф}} - B_{\text{пл}}, \text{ грн/особу}, \quad (3.19)$$

де  $B_{\text{ф}}$ ,  $B_{\text{пл}}$  – фактичний і плановий виробіток відповідно, грн/особу;

- у відносних одиницях, а саме:

$$K_{p \text{ B}} = \frac{B_{\text{ф}}}{B_{\text{пл}}}. \quad (3.20)$$

#### *Розв'язування*

Продуктивність праці:

- запланована  $B_{\text{пл}} = 20000 / 1000 = 20$  тис. грн/особу;
- фактична  $B_{\text{ф}} = 22000 / 1020 = 21,6$  тис. грн/особу.

Рівень виконання плану з продуктивності праці:

- в абсолютних одиницях  $\Delta B = 21,6 - 20,0 = 1,6$  тис. грн/особу;
- у відносних одиницях  $K_{p \text{ B}} = 21,6 / 20 = 1,08$  або 108 %.

Отже, планова продуктивність дорівнювала 20 тис. грн/особу, а фактична становила 21,6 тис. грн/особу, що на 1,6 тис. грн/особу або 8 % перевищує заплановане значення.

## Задача 8

### *Вихідні дані*

Виробниче підприємство у звітному році випустило товарну продукцію на суму 10 млн грн, а виробіток одного працівника становив 5 тис. грн. Наступного року заплановано зменшити кількість працівників на 100 осіб порівняно зі звітним роком. Визначити плановий виробіток одного працівника та очікуваний відносний рівень зростання продуктивності праці, якщо запланований обсяг товарної продукції дорівнює його фактичній величині у звітному році.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо кількість працівників у звітному році, а саме:

$$Ч_{зв} = \frac{ТП_{зв}}{В_{зв}}, \text{ осіб,} \quad (3.21)$$

де  $ТП_{зв}$  – обсяг товарної продукції у звітному році, грн;  $В_{зв}$  – виробіток одного працівника у звітному періоді, тис. грн.

Обчислюємо планову кількість працівників, тобто

$$Ч_{пл} = Ч_{зв} + \Delta Ч, \text{ осіб,} \quad (3.22)$$

де  $Ч_{зв}$  – кількість працівників у звітному році, осіб;  $\Delta Ч$  – абсолютна зміна кількості працівників у плановому періоді порівняно зі звітним роком, осіб.

Розраховуємо плановий виробіток одного працівника таким чином:

$$В_{пл} = \frac{ТП_{пл}}{Ч_{пл}}, \text{ грн/особу,} \quad (3.23)$$

де  $ТП_{пл}$  – плановий обсяг товарної продукції, грн;  $Ч_{пл}$  – планова середньооблікова кількість працівників, осіб.

Визначаємо очікуваний відносний рівень зростання продуктивності праці, тобто

$$K_{p \text{ в}} = \frac{В_{пл}}{В_{зв}}, \quad (3.24)$$

де  $V_{пл.}$ ,  $V_{зв}$  – виробіток за планом та у звітному році відповідно, грн/особу.

### Розв'язування

Кількість працівників у звітному році

$$\mathcal{C} = 10000 / 5 = 2000 \text{ осіб.}$$

Планова кількість працівників

$$\mathcal{C}_{пл} = 2000 + (-100) = 1900 \text{ осіб.}$$

Плановий виробіток одного працівника, за умови, що плановий обсяг товарної продукції встановлено на рівні попереднього року,

$$V_{пл} = 10000 / 1900 = 5,26 \text{ тис. грн/особу.}$$

Очікуваний відносний рівень зростання продуктивності праці

$$K_{p,v} = 5,26 / 5,0 = 1,052 \text{ або } 105,2 \%.$$

Отже, запланований виробіток одного працівника становив 5,26 тис. грн, тобто порівняно зі звітним періодом очікується збільшення продуктивності праці на 5,2 %.

### Задача 9

#### Вихідні дані

Скласти баланс робочого часу на плановий період, скориставшись даними з балансу робочого часу в звітному році (табл. 3.5) та інформацією про зміну його окремих складових.

Таблиця 3.5

#### Баланс робочого часу одного робітника

№ п/п	Показники	Звітний рік	Заплановано
1	2	3	4
1	Кількість календарних днів	365	365
2	Вихідні та святкові дні	112	Збільшуються на 2 дні
Табельний (номінальний) фонд робочого часу, днів		253	?
3	Невиходи на роботу, днів, у т.ч.:	43	?
3.1	– відпустки	26	Збільшуються на 5 днів
3.2	– непрацездатність	9	6



1	2	3	4
3.3	– дозволені законодавством	2	на рівні
3.4	– з дозволу адміністрації	1	на рівні
3.5	– прогули	2	X
3.6	– цілодобові простої	2	X
3.7	– страйки	1	X
Ефективний фонд робочого часу, днів		210	?
4	Середня тривалість робочого дня, год	7,5	7,6
Ефективний фонд робочого часу на рік, год		1575	?

### Методика розв'язування

Визначаємо табельний (номінальний) фонд робочого часу таким чином:

$$T_{\text{таб}} = T_{\text{к}} - T_{\text{вих}} - T_{\text{св}}, \text{ днів}, \quad (3.25)$$

де  $T_{\text{к}}$  – календарний фонд робочого часу, днів;  $T_{\text{вих}}$ ,  $T_{\text{св}}$  – кількість вихідних та святкових днів у періоді відповідно, днів.

Розраховуємо ефективний фонд робочого часу в днях, тобто

$$T_{\text{еф дні}} = T_{\text{таб}} - T_{\text{від}} - T_{\text{непр}} - T_{\text{дг}} - T_{\text{ін}}, \text{ днів}, \quad (3.26)$$

де  $T_{\text{від}}$  – тривалість чергової відпустки в періоді, днів;  $T_{\text{непр}}$ ,  $T_{\text{дг}}$ ,  $T_{\text{ін}}$  – тривалість відповідно цілоденних невиходів на роботу через тимчасову непрацездатність, виконання державних та громадських обов'язків, інших дозволених законодавством неявок, днів.

Визначаємо ефективний фонд робочого часу в годинах, а саме:

$$T_{\text{еф год}} = T_{\text{еф дні}} \cdot t_{\text{р.д}}, \text{ год}, \quad (3.27)$$

де  $t_{\text{р.д}}$  – тривалість робочого дня, год.

### Розв'язування

Табельний (номінальний) фонд робочого часу з урахуванням збільшення кількості святкових та вихідних днів

$$T_{\text{таб}} = 365 - (112 + 2) = 251 \text{ день.}$$

Ефективний фонд робочого часу в днях

$$T_{\text{еф дні}} = 251 - (31 + 6 + 2 + 1) = 211 \text{ днів.}$$

Ефективний фонд робочого часу в годинах

$$T_{\text{эф год}} = 211 \cdot 7,6 = 1604 \text{ год.}$$

Результати розрахунків зводимо в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Плановий баланс робочого часу одного робітника

№ п/п	Показники	Заплановано
1	Кількість календарних дні	365
2	Вихідні та святкові дні	114
Табельний (номінальний) фонд робочого часу, днів		251
3	Невиходи на роботу, днів, у т.ч.:	40
3.1	– відпустки	31
3.2	– непрацездатність	6
3.3	– дозволені законодавством	2
3.4	– з дозволу адміністрації	1
3.5	– прогули	X
3.6	– цілодобові простої	X
3.7	– страйки	X
Ефективний фонд робочого часу, днів		211
4	Середня тривалість робочого дня, год	7,6
Ефективний фонд робочого часу на рік, год		1604

Отже, коли календарний фонд робочого часу налічує 365 днів, то табельний фонд становить 251 день, а ефективний фонд – 211 днів або 1604 години.

### Задача 10

#### *Вихідні дані*

У звітному році середньооблікова кількість робітників комерційної господарської організації становила 2900 осіб. Баланс (ефективний фонд) робочого часу одного робітника в звітному та плановому періодах становить 1840 годин. За планом у результаті проведених організаційно-технічних заходів очікується економія загального фонду робочого часу обсягом 202 тис. люд.-год. Визначити планову відносну економію кількості робітників порівняно зі звітним роком.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо фонд робочого часу робітників у звітному періоді, тобто

$$T_{\text{зв}} = Ч_{\text{об}} \cdot T_{\text{бал}}, \text{ ЛЮД.-ГОД.}, \quad (3.28)$$

де  $Ч_{об}$  – облікова кількість працівників (робітників), осіб;  $T_{бал}$  – баланс (ефективний фонд) робочого часу одного робітника, год.

Розраховуємо величину планового фонду робочого часу робітників з урахуванням економії, а саме:

$$T_{пл} = T_{зв} - \Delta T, \text{ люд.-год.}, \quad (3.29)$$

де  $\Delta T$  – планова економія загального фонду робочого часу, люд.-год.

Обчислюємо планову кількість робітників з урахуванням незмінності балансу робочого часу одного робітника таким чином:

$$Ч_{об} = \frac{T_{пл}}{T_{бал}}, \text{ осіб.} \quad (3.30)$$

Визначаємо планову відносну економію кількості робітників порівняно зі звітним роком, тобто

$$K_{р\ ч} = \frac{Ч_{пл}}{Ч_{зв}}, \quad (3.31)$$

де  $Ч_{пл.}$ ,  $Ч_{зв}$  – кількість робітників планова та фактична в звітному році відповідно, осіб.

#### *Розв'язування*

Фонд робочого часу робітників у звітному періоді

$$T_{зв} = 2900 \cdot 1840 = 5336000 \text{ люд.-год.}$$

Плановий фонд робочого часу робітників

$$T_{пл} = 5336000 - 202000 = 5134000 \text{ люд.-год.}$$

Планова кількість робітників

$$Ч_{об} = 5134000 / 1840 = 2790 \text{ осіб.}$$

Планова відносна економія кількості робітників порівняно зі звітним роком

$$K_{р\ ч} = 2790 / 2900 = 0,962 \text{ або } 96,2 \%$$

Отже, згідно з планом кількість робітників буде зменшена до 2790 осіб або на 3,8 %.

## Задача 11

### Вихідні дані

На промисловому підприємстві робітник виготовив за день 38 виробів, відрядна розцінка за кожен з яких становить 7 грн. Визначити заробітну плату робітника за день.

### Методика розв'язування

Визначаємо основну заробітну плату робітника за день (згідно з прямою відрядною системою оплати праці) таким чином:

$$ЗП_{\text{осн}} = Q_{\text{ф}} \cdot p, \text{ грн}, \quad (3.32)$$

де  $Q_{\text{ф}}$  – обсяг виконаної працівником роботи належної якості за розрахунковий період, натур. од.;  $p$  – відрядна розцінка за одиницю виробленої продукції, грн.

### Розв'язування

Основна заробітна плата робітника за день (відповідно до прямої відрядної системи оплати праці)

$$ЗП_{\text{осн}} = 38 \cdot 7 = 266 \text{ грн.}$$

Отже, основна заробітна плата робітника-відрядника згідно з прямою відрядною системою оплати праці становить 266 грн.

## Задача 12

### Вихідні дані

Робітник-відрядник виконав заготівлю 1200 кг вторинної сировини (розцінка за 1 т – 3000 грн). Також ним було виконано план реалізації сировини на суму 2500 грн, за що він має право отримати премію в розмірі 4 % від суми продажу. Визначити загальну суму заробітної плати робітника-відрядника.

### Методика розв'язування

Визначаємо основну заробітну плату робітника-відрядника (згідно з прямою відрядною системою оплати праці) таким чином:

$$ЗП_{\text{осн}} = Q_{\text{ф}} \cdot p, \text{ грн}, \quad (3.33)$$

де  $Q_{\text{ф}}$  – обсяг заготовленої працівником сировини за розрахунковий період, натур. од.;  $p$  – відрядна розцінка за 1 т заготовленої сировини, грн.

Обчислюємо додаткову заробітну плату робітника-відрядника у вигляді премії за виконання плану реалізації продукції, тобто

$$ЗП_{\text{дод}} = РП \cdot П_1, \text{ грн}, \quad (3.34)$$

де РП – вартість сировини, реалізованої робітником-відрядником, грн;  $П_1$  – розмір премії за виконання плану реалізації сировини.

Визначаємо загальну суму заробітної плати робітника-відрядника, а саме:

$$ЗП = ЗП_{\text{осн}} + ЗП_{\text{дод}}, \text{ грн}. \quad (3.35)$$

### *Розв'язування*

Основна заробітна плата робітника-відрядника (відповідно до прямої відрядної системи оплати праці)

$$ЗП_{\text{осн}} = 1,2 \cdot 3000 = 3600 \text{ грн.}$$

Додаткова заробітна плата робітника-відрядника у вигляді премії за виконання плану з реалізації продукції

$$ЗП_{\text{дод}} = 2500 \cdot 0,04 = 100 \text{ грн.}$$

Загальна сума заробітної плати робітника-відрядника

$$ЗП = 3600 + 100 = 3700 \text{ грн.}$$

Отже, загальна сума заробітної плати робітника-відрядника згідно з прямою відрядною системою оплати праці становить 3700 грн, у тому числі основна заробітна плата дорівнює 3600 грн, а додаткова – 100 грн.

## **Задача 13**

### *Вихідні дані*

Робітник-відрядник виконав норму виробітку продукції на 125 %, при цьому його заробіток за відрядними розцінками становить 3000 грн. У разі перевиконання норм виробітку відповідно до положення про преміювання йому виплачується премія, розмір якої визначається з огляду на величину перевиконання таким чином:

– при виконанні норм виробітку від 100 до 110 % відрядний заробіток підвищується в 1,2 раза;

– при виконанні норм виробітку від 110 до 130 % – у 1,3 раза.

Визначити загальну суму заробітної плати робітника-відрядника.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо додаткову заробітну плату робітника-відрядника з урахуванням суми основної заробітної плати 3000 грн та рівня виконання норм виробітку (тобто плану виготовлення продукції), а саме:

$$ЗП_{\text{дод}} = ЗП_{\text{осн}} \cdot П, \text{ грн}, \quad (3.36)$$

де  $П$  – величина премії за перевиконання норм виробітку відповідно до положення про преміювання.

Знаходимо загальну суму заробітної плати робітника-відрядника

$$ЗП = ЗП_{\text{осн}} + ЗП_{\text{дод}}, \text{ грн}. \quad (3.37)$$

### *Розв'язування*

Додаткова заробітна плата робітника-відрядника з урахуванням суми основної заробітної плати 3000 грн та рівня виконання норм виробітку (тобто плану виготовлення продукції), що перебуває в інтервалі 110–130 %,

$$ЗП_{\text{дод}} = 3000 \cdot 0,2 = 600 \text{ грн.}$$

Загальна сума заробітної плати робітника-відрядника

$$ЗП = 3000 + 600 = 3600 \text{ грн.}$$

Отже, загальна сума заробітної плати робітника-відрядника за відрядно-преміальною системою оплати праці становить 3600 грн.

## **Задача 14**

### *Вихідні дані*

Робітник-налагодник обслуговує устаткування механічного цеху, у якому працюють робітники-відрядники, та має заробіток за місячною тарифною ставкою 4000 грн. План виробництва робітникам-відрядникам цеху становив 10 тис. од. продукції, але фактично ними виготовлено 12 тис. од. Визначити заробітну плату робітника-налагодника, який отримує премію залежно від виконання робітниками-відрядниками плану виробництва продукції.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо величину виконання плану виробництва продукції робітниками-відрядниками цеху, устаткування якого обслуговує налагодник, тобто

$$K_{p \varrho} = \frac{Q_{\phi}}{Q_{\text{пл}}}, \quad (3.38)$$

де  $Q_{\phi}$ ,  $Q_{\text{пл}}$  – фактичний і плановий обсяг виробництва продукції робітниками цеху відповідно, од.

Розраховуємо зарібок робітника-налагодника відповідно до непрямої відрядної системи оплати праці, а саме:

$$\text{ЗП} = c_p \cdot K_{p \varrho}, \text{ грн}, \quad (3.39)$$

де  $c_p$  – місячна тарифна ставка робітника-налагодника, грн.

### *Розв'язування*

Величина виконання плану виробництва робітниками-відрядниками цеху, устаткування якого обслуговує налагодник,

$$K_{p \varrho} = 12 / 10 = 1,2 \text{ або } 120 \%$$

Зарібтна плата робітника-налагодника відповідно до непрямої відрядної системи

$$\text{ЗП} = 4000 \cdot 1,2 = 4800 \text{ грн.}$$

Отже, зарібок робітника-налагодника згідно з непрямою відрядною системою оплати праці становить 4800 грн.

## **Задача 15**

### *Вихідні дані*

Оператор автоматичної лінії відпрацював у червні 165 год, а його годинна тарифна ставка дорівнює 30,25 грн. Визначити зарібтну плату оператора.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо основну зарібтну плату оператора автоматичної лінії згідно з прямою погодинною системою оплати праці, тобто

$$\text{ЗП}_{\text{осн}} = t_{\phi} \cdot c_p, \text{ грн}, \quad (3.40)$$

де  $t_{\phi}$  – час, фактично відпрацьований робітником за місяць, год;  $c_p$  – тарифна ставка, грн/год.

### *Розв'язування*

Основна заробітна плата оператора автоматичної лінії згідно з прямою погодинною системою

$$ЗП_{\text{осн}} = 165 \cdot 30,25 = 4991,25 \text{ грн.}$$

Отже, заробітна плата оператора автоматичної лінії за прямою погодинною системою оплати праці становить 4991,25 грн.

### **Задача 16**

#### *Вихідні дані*

Робітник погодинний відпрацював 165 год і протягом місяця заощадив матеріалів на 400 грн. На виробничому підприємстві діє положення про преміювання за економію матеріалів, відповідно до якого сума премії становить 40 % від суми економії. Тарифна годинна ставка робітника дорівнює 20,0 грн. Визначити його заробітну плату.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо величину основної заробітної плати робітника згідно з прямою погодинною системою оплати праці, а саме:

$$ЗП_{\text{осн}} = t_{\text{ф}} \cdot c_{\text{р}}, \text{ грн,} \quad (3.41)$$

де  $t_{\text{ф}}$  – час, фактично відпрацьований робітником за місяць, год;  $c_{\text{р}}$  – годинна тарифна ставка, грн.

Обчислюємо величину додаткової заробітної плати робітника за економію матеріалів згідно з положенням про преміювання, тобто

$$ЗП_{\text{дод}} = E_{\text{м}} \cdot \Pi, \text{ грн,} \quad (3.42)$$

де  $E_{\text{м}}$  – вартість зекономлених матеріалів, грн;  $\Pi$  – розмір премії за економію матеріалів згідно з положенням про преміювання.

Знаходимо загальну величину заробітної плати робітника таким чином:

$$ЗП = ЗП_{\text{осн}} + ЗП_{\text{дод}}, \text{ грн.} \quad (3.43)$$



### *Розв'язування*

Величина основної заробітної плати робітника відповідно до прямої погодинної системи

$$ЗП_{\text{осн}} = 20,0 \cdot 165 = 3300 \text{ грн.}$$

Сума додаткової заробітної плати робітника за економію матеріалів згідно з положенням про преміювання

$$ЗП_{\text{дод}} = 400 \cdot 0,4 = 160 \text{ грн.}$$

Загальна сума заробітної плати робітника погодинного

$$ЗП = 3300 + 160 = 3460 \text{ грн.}$$

Отже, заробітна плата робітника погодинного становить 3460 грн, у тому числі основна заробітна плата дорівнює 3300 грн, а додаткова – 160 грн.

### **Задача 17**

#### *Вихідні дані*

Годинна ставка помічника комірника становить 18,60 грн і за умовами договору йому виплачується 25 % премії щомісячно. Визначити заробітну плату помічника комірника, якщо за місяць він відпрацював 150 годин.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо величину основної заробітної плати помічника комірника згідно з прямою погодинною системою таким чином:

$$ЗП_{\text{осн}} = t_{\text{ф}} \cdot c_{\text{р}}, \text{ грн,} \quad (3.44)$$

де  $t_{\text{ф}}$  – час, фактично відпрацьований робітником за місяць, год;  $c_{\text{р}}$  – годинна тарифна ставка, грн.

Знаходимо величину додаткової заробітної плати робітника (премії) згідно з положенням про преміювання, а саме:

$$ЗП_{\text{дод}} = ЗП_{\text{осн}} \cdot П, \text{ грн,} \quad (3.45)$$

де  $П$  – розмір премії згідно з положенням.

Обчислюємо загальну величину заробітної плати, тобто

$$ЗП = ЗП_{\text{осн}} + ЗП_{\text{дод}}, \text{ грн.} \quad (3.46)$$

#### *Розв'язування*

Величина основної заробітної плати помічника комірника відповідно до прямої погодинної системи

$$ЗП_{\text{осн}} = 150 \cdot 18,6 = 2790 \text{ грн.}$$

Сума додаткової заробітної плати робітника (премії) згідно з положенням про преміювання

$$ЗП_{\text{дод}} = 2790 \cdot 0,25 = 697,5 \text{ грн.}$$

Загальна величина заробітної плати

$$ЗП = 2790 + 697,5 = 3487,5 \text{ грн.}$$

Отже, заробітна плата помічника комірника становить 3487,5 грн, у тому числі основна заробітна плата дорівнює 2790 грн, а додаткова – 697,5 грн.

### **Задача 18**

#### *Вихідні дані*

Посадовий оклад бухгалтера дорівнює 4500 грн. У липні вона протягом 7 робочих днів перебувала у відпустці, при цьому загальна тривалість робочого місяця становила 21 день. Визначити заробітну плату бухгалтера за відпрацьований час.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо основну заробітну плату бухгалтера згідно з системою оплати праці за посадовими окладами, а саме:

$$ЗП_{\text{осн}} = \text{ПО}_{\text{міс}} \frac{t_{\text{ф}}}{t_{\text{пл}}}, \text{ грн,} \quad (3.47)$$

де  $\text{ПО}_{\text{міс}}$  – місячний посадовий оклад, грн;  $t_{\text{ф}}$ ,  $t_{\text{пл}}$  – фактична та нормативна тривалість робочого місяця відповідно, днів.

## Розв'язування

Основна заробітна плата бухгалтера згідно з системою оплати праці за посадовими окладами

$$ЗП_{\text{осн}} = 4500 \cdot (21 - 7) / 21 = 3000 \text{ грн.}$$

Отже, заробітна плата бухгалтера за відпрацьований час становить 3000 грн.

## Задача 19

### Вихідні дані

Визначити відрядну розцінку на виготовлення агрегата, скориставшись наведеними нижче варіантами вихідних умов.

*Варіант 1.* Норма часу на складання одного агрегата робітником V розряду становить 2,4 нормо-год., а його годинна тарифна ставка дорівнює 29,5 грн.

*Варіант 2.* Для складання агрегата необхідно витратити 1,5 нормо-год праці робітника V розряду, 5 нормо-год – робітника III розряду та 6 нормо-год – робітника I розряду. Тарифні ставки робітників такі: V розряду – 29,5 грн, III розряду – 22,3 та I розряду – 16,9 грн.

### Методика розв'язування

*Варіант 1.* Визначаємо відрядну розцінку на виготовлення агрегата, якщо його складання виконує один робітник, а на виробництві діють норми часу, а саме:

$$p = c_p \cdot N_{\text{ч}}, \text{ грн/од.}, \quad (3.48)$$

де  $c_p$  – годинна тарифна ставка, грн;  $N_{\text{ч}}$  – норма часу на виготовлення одиниці продукції (виконання робіт), год.

*Варіант 2.* Обчислюємо відрядну розцінку (колективну) на виготовлення агрегата, якщо його складання виконує група робітників, а на виробництві діють норми часу, тобто

$$p = \sum c_{pi} \cdot N_{\text{чи}}, \text{ грн/натур. од.}, \quad (3.49)$$

де  $c_{pi}$  – годинна тарифна ставка робітника  $i$ -го розряду, грн;  $N_{\text{чи}}$  – норма часу на виготовлення одиниці продукції (виконання робіт) робітником  $i$ -го розряду, год.

## *Розв'язування*

*Варіант 1.* Відрядна розцінка на виготовлення агрегата, якщо його складання виконує один робітник, а на виробництві діють норми часу

$$p = 29,5 \cdot 2,4 = 70,8 \text{ грн/од.}$$

*Варіант 2.* Відрядна розцінка (колективна) на виготовлення агрегата, якщо його складання виконує група робітників, а на виробництві діють норми часу

$$p = 1,5 \cdot 29,5 + 5 \cdot 22,3 + 6 \cdot 16,9 = 257,15 \text{ грн/од.}$$

Отже, у разі складання агрегату одним робітником відрядна розцінка на виконану роботу становитиме 70,8 грн. Якщо агрегат виготовлятиме група робітників, то колективна відрядна розцінка дорівнюватиме 257,15 грн.

## **Задача 20**

### *Вихідні дані*

Визначте заробітну плату кожного робітника бригади за такими умовами:

– колективна відрядна розцінка за налагодження хімічного апарата дорівнює 1330 грн;

– налагодження виконують чотири робітника, їхні норми витрати часу такі: робітник III розряду – 20 год, IV – 5 год, V – 10 год, VI розряду – 12 год.

Взяти до уваги, що тарифні коефіцієнти для кожного робітника за чинною тарифною сіткою такі: робітника III розряду – 1,125; IV – 1,322; V – 1,553; VI розряду – 1,825.

### *Методика розв'язування*

Розраховуємо кількість відпрацьованого кожним робітником часу, зведеного до рівня I розряду, тобто

$$t_{\phi i I} = t_{\phi i} \cdot K_{Ti}, \text{ год,} \quad (3.50)$$

де  $t_{\phi i}$  – фактично відпрацьований робітником  $i$ -го розряду час, год;  $K_{Ti}$  – тарифний коефіцієнт  $i$ -го розряду.

Визначаємо загальну кількість відпрацьованого робітниками часу, зведеного до рівня I розряду, таким чином:

$$t_{\phi I} = \sum t_{\phi i I}, \text{ год.} \quad (3.51)$$

Обчислюємо заробітну плату робітника I розряду за 1 годину роботи (годинну тарифну ставку), а саме:

$$c_{pI} = p / t_{\phi I}, \text{ грн/год,} \quad (3.52)$$

де  $p$  – відрядна розцінка (колективна) за встановлений обсяг робіт, виконаний групою робітників, грн/од.

Визначаємо заробітну плату кожного робітника бригади за налагодження хімічного апарата, тобто

$$ЗП_{\text{інд } i} = t_{\phi i I} \cdot c_{pI}, \text{ грн.} \quad (3.53)$$

### *Розв'язування*

Розрахунок кількості відпрацьованого кожним робітником часу, зведеного до рівня I розряду, а саме:

робітник III розряду –  $t_{\phi III I} = 20 \cdot 1,125 = 22,5$  год;

робітник IV розряду –  $t_{\phi IV I} = 5 \cdot 1,322 = 6,6$  год;

робітник V розряду –  $t_{\phi V I} = 10 \cdot 1,553 = 15,5$  год;

робітник VI розряду –  $t_{\phi VI I} = 12 \cdot 1,825 = 21,9$  год

Загальна кількість відпрацьованого робітниками часу, зведеного до рівня I розряду,

$$t_{\phi I} = 22,5 + 6,6 + 15,5 + 21,9 = 66,5 \text{ год.}$$

Заробітна плата робітника I розряду за 1 годину роботи (годинна тарифна ставка)

$$c_{pI} = 1330 / 66,5 = 20,0 \text{ грн/год.}$$

Визначення заробітку кожного робітника бригади за налагодження хімічного апарата, тобто

робітник III розряду –  $ЗП_{\text{інд III}} = 22,5 \cdot 20,0 = 450$  грн;

робітник IV розряду –  $ЗП_{\text{інд IV}} = 6,6 \cdot 20,0 = 132$  грн;

робітник V розряду –  $ЗП_{\text{інд V}} = 15,5 \cdot 20,0 = 310$  грн;

робітник VI розряду –  $ЗП_{\text{інд VI}} = 21,9 \cdot 20,0 = 438$  грн.

Отже, за налагодження хімічного апарата робітник III розряду отримає заробітну плату в сумі 450 грн, а робітники IV, V та VI розрядів – 132, 310 та 438 грн відповідно.

## Задача 21

### Вихідні дані

Робітник за місяць виготовив 210 виробів при завданні 160. Трудомісткість виготовлення одного виробу становить 0,8 нормо-год. Годинна тарифна ставка робітника дорівнює 17,0 грн. Якщо має місце перевиконання плану в інтервалі від 1 – 10 %, то відрядна розцінка зростає на 20 %, якщо в інтервалі 11 – 25 % – на 40 %, коли в інтервалі 26 – 40 % – на 60 %, якщо понад 40 % – на 80 %. Визначити загальну величину заробітної плати робітника.

### Методика розв'язування

Обчислюємо відрядну розцінку за виготовлення виробу, якщо на підприємстві діють норми часу, тобто

$$p = c_p \cdot H_{\text{ч}}, \text{ грн/од.}, \quad (3.54)$$

де  $c_p$  – годинна тарифна ставка, грн;  $H_{\text{ч}}$  – норма часу на виготовлення одиниці продукції, год/од.

Визначаємо рівень виконання плану виробництва продукції, а саме:

$$K_p = \frac{Q_{\text{ф}}}{Q_{\text{пл}}}, \quad (3.55)$$

де  $Q_{\text{ф}}$ ,  $Q_{\text{пл}}$  – фактичний і плановий обсяг виробництва відповідно, натур. од.

Розраховуємо заробітну плату, використовуючи базову розцінку (за виконання плану виробництва продукції), таким чином:

$$ЗП_{\text{осн1}} = p \cdot Q_{\text{ф}}, \text{ грн.} \quad (3.56)$$

Визначаємо заробітну плату відповідно до підвищеної розцінки, встановленої з огляду на рівень перевиконання плану та на чинну на підприємстві шкалу, тобто

$$ЗП_{\text{осн2}} = p \cdot (1 + k_p) \cdot (Q_{\text{ф}} - Q_{\text{пл}}), \quad (3.57)$$

де  $k_p$  – коефіцієнт збільшення відрядної розцінки за прогресивною шкалою.

Знаходимо загальну величину заробітної плати, а саме:

$$ЗП = ЗП_{\text{осн1}} + ЗП_{\text{осн2}}, \text{ грн.} \quad (3.58)$$

### *Розв'язування*

Відрядна розцінка за виготовлення виробу, якщо на підприємстві діють норми часу,

$$p = 17,0 \cdot 0,8 = 13,6 \text{ грн/шт.}$$

Рівень виконання плану виробництва продукції

$$K_{p\text{ } \varrho} = 210 / 160 = 1,31.$$

Заробітна плата відповідно до базової розцінки (за виконання плану виробництва продукції)

$$ЗП_{\text{осн1}} = 13,6 \cdot 160 = 2176 \text{ грн.}$$

Заробітна плата за підвищеною на 60 % розцінкою, яка збільшена з огляду на рівень перевиконання плану (що дорівнює 31 %) та на чинну на підприємстві шкалу, тобто

$$ЗП_{\text{осн2}} = (210 - 160) \cdot 13,6 \cdot 1,6 = 1088 \text{ грн.}$$

Загальна величина заробітної плати  $ЗП = 2176 + 1088 = 3264$  грн.

Отже, за виконання плану виробництва продукції відрядник отримає 2176 грн заробітної плати, а за перевиконання плану – 1088 грн, тобто загальна сума його заробітної плати становитиме 3264 грн.

### **3.3. Задачі для самостійного розв'язування**

#### **Задача 1**

Визначити середньооблікову кількість працівників організації в липні, якщо вона розпочала свою діяльність 9 липня з кількістю працівників 75 осіб, а 21 липня в організацію було прийнято ще 4 працівники.

#### **Задача 2**

Використовуючи нижченаведені дані, визначити виробіток продукції одним працівником підприємства й трудомісткість продукції (у натуральних і грошових одиницях).

- 1) Річний обсяг випуску продукції – 1 млн т;
- 2) річний обсяг випуску товарної продукції – 1,2 млрд грн;
- 3) середньооблікова кількість працівників – 800 осіб.

### **Задача 3**

Визначити планову та фактичну трудомісткість виготовлення одиниці продукції, а також відносну зміну трудомісткості й продуктивності праці, скориставшись такими даними:

1) планова трудомісткість виготовлення товарної продукції й обсяг виробництва продукції дорівнювали 25 тис. нормо-год і 125 тис. од. відповідно;

2) фактична трудомісткість виготовлення товарної продукції й обсяг виробництва продукції становили 20 тис. нормо-год і 120 тис. од. відповідно.

### **Задача 4**

У наступному році на виробничому підприємстві заплановано збільшення обсягу товарної продукції до 13 млн грн, для чого з огляду на базову продуктивність праці необхідно було б задіяти 1260 осіб. Але керівництво підприємства планує зменшення кількості працівників на 5%. Визначити плановий рівень виробітку, а також, яким має бути збільшення продуктивності праці (в абсолютних та відносних одиницях) для виконання плану виробництва продукції.

### **Задача 5**

Обсяг виробництва продукції в базовому періоді становив 500 млн од., заплановано його збільшення в наступному році на 12%. Виріток одного працівника промислово-виробничого персоналу в базовому періоді становив 2,5 млн од. За рахунок покращення організації виробництва кількість промислово-виробничого персоналу зменшиться в плановому періоді на 10 осіб. Визначити відносну зміну продуктивності праці та кількість працівників промислово-виробничого персоналу в плановому періоді.

### **Задача 6**

Виріток одного працівника комерційної господарської організації в базовому періоді становив 125 тис. грн, кількість працівників – 345 осіб. За планом обсяг товарної продукції збільшиться на 6%, а завдяки підвищенню ефективності праці передбачено вивільнення 35 осіб. Визначити величину планового виробітку одного працівника організації та зміну (абсолютну та відносну) продуктивності праці порівняно з базовим періодом.

### **Задача 7**

Скласти баланс робочого часу на плановий період, скориставшись даними про баланс робочого часу в звітному році (табл. 3.7) та інформації про зміну його окремих складових.



## Баланс робочого часу одного робітника

№ п/п	Показники	Звітний рік	За планом
1	Кількість календарних днів	365	366
2	Число вихідних і святкових днів	111	Збільшуються на 4 дні
Табельний (номінальний) фонд робочого часу, днів		254	?
3	Невиходи на роботу, днів, у т. ч.:	40	?
3.1	– відпустки	26	Зменшуються на 2 дні
3.2	– непрацездатність	8	7
3.3	– дозволені законодавством	2	На рівні
3.4	– з дозволу адміністрації	1	На рівні
3.5	– прогули	1	X
3.6	– цілодобові простої	2	X
Ефективний фонд робочого часу, днів		214	?
4	Середня тривалість робочого дня, год	7,6	На рівні
Ефективний фонд робочого часу на рік, год		1626	?

**Задача 8**

Токар за робочий день виготовив 5 шестерень, 10 втулок та 8 циліндрів, встановлено розцінки на кожен виріб – 30, 15 та 10 грн відповідно. Визначити денний заробіток токаря.

**Задача 9**

Комерційна господарська організація планує в наступному році зростання продуктивності праці на 10 % та збільшення середньооблікової кількості працівників на 7 %. Визначити відносну зміну обсягу виробництва продукції.

**Задача 10**

Робітник протягом місяця за 168 годин виготовив 336 деталей. Завдяки покращенню організації робочих місць заплановано зменшення трудомісткості виготовлення однієї деталі на 0,1 год. Визначити кількість деталей, яку може виготовити робітник у нових умовах, а також відносну зміну продуктивності його праці.

**Задача 11**

Кількість робітників цеху в звітному році становила 300 осіб. За планом обсяг валової продукції збільшиться на 25 % або на 20 млн грн, а продуктивність праці – на 15 %. Визначити планову кількість робітників цеху.

### **Задача 12**

Визначити розмір заробітної плати токаря, якщо він за місяць виготовив 165 деталей при завданні 140. Норма часу на виготовлення деталі становить 1,2 нормо-год, а годинна тарифна ставка токаря дорівнює 15,0 грн. Розмір доплат за виконання плану становить 20 %, а доплат за кожен відсоток перевиконання плану – 1,3 %.

### **Задача 13**

За місяць бригадою виконано робіт промислового характеру вартістю 11928 грн. Робітники III та IV розряду відпрацювали по 160 год, а робітник V розряду – 150 год. Тарифні коефіцієнти за розрядами такі: III – 1,71; IV – 1,93; V – 2,33. Визначити розмір заробітної плати кожного члена бригади.

### **Задача 14**

За місяць робітнику необхідно виготовити 130 штук деталей, норма часу на виготовлення однієї деталі – 1,25 год. Передбачено виплату премії в розмірі 25 % від тарифного заробітку. Годинна тарифна ставка робітника I розряду становить 10,50 грн, а тарифний коефіцієнт робітника IV розряду – 1,28. Визначити розцінку на виготовлення однієї деталі робітником IV розряду та його місячний заробіток згідно з відрядно-преміальною системою оплати праці.

### **Задача 15**

Місячний оклад економіста планового відділу, який працює за погодинною формою оплати праці, становить 3800 грн, також передбачено преміювання в розмірі 20 % від посадового окладу. За місяць економіст мав відпрацювати 21 робочий день, але 1 день він виконував громадські обов'язки та 5 днів хворів. Визначити розмір заробітної плати економіста планового відділу.

### **Задача 16**

За місяць токарь IV розряду повинен виробити 200 деталей, норма часу на виготовлення однієї деталі – 0,75 год. Тарифний коефіцієнт токаря IV розряду становить 1,31. Тарифна ставка токаря I розряду дорівнює 11,0 грн/год. За кожен відсоток перевиконання норм виробітку передбачено виплату премії в розмірі 1,3 % тарифного заробітку, але не вище 18 %. Визначити місячний заробіток токаря згідно з відрядно-преміальною системою оплати праці, якщо він перевиконав норму виробітку на 15 %.

### **Задача 17**

Фрезерувальник IV розряду протягом місяця згідно з планом відпрацював 22 робочі зміни тривалістю 8 год кожна. Він виконав планове завдання на 108 %, фактично виготовивши 550 виробів. За кожен виріб, виготовлений понад планове завдання, розцінка збільшується на 75 %. Годинна тарифна ставка фрезерувальника становить 12,3 грн. Визначити його місячний зарібок відповідно до відрядно-прогресивної форми оплати праці.

### **Задача 18**

На виробничому підприємстві за місяць бригадою було складено 18 технологічних вузлів. Відповідно до умов оплати праці розцінка за один складений вузол становить 2500 грн. У разі перевищення планового завдання на 10 – 25 % відрядна розцінка збільшується на 15 %. Якщо план перевиконується більше, ніж на 25 %, то відрядна розцінка зростає на 30 %. Визначити відрядний зарібок бригади (комплексну відрядну розцінку), якщо планом було передбачено скласти 15 вузлів.

### **Задача 19**

Робітник погодинний V розряду відпрацював за місяць 176 год і виконав завдання на 108 %. Годинна тарифна ставка робітника V розряду дорівнює 12,15 грн. Згідно з чинним на виробничому підприємстві положенням за виконання місячного завдання виплачується премія в розмірі 5 %, а за кожен відсоток перевиконання завдання – 2 % тарифного зарібку працівника. Визначити його зарібок відповідно до погодинно-преміальної системи оплати праці.

### **Задача 20**

Робітник IV розряду виготовив за місяць 850 деталей. Годинна тарифна ставка робітника I розряду дорівнює 10,8 грн, тарифний коефіцієнт робітника IV розряду – 1,26; норма виробітку – 5 деталей за годину. Визначити його відрядний зарібок за місяць.

### **3.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей**

1. Визначте, яких працівників виробничого підприємства відносять до промислово-виробничого персоналу.
2. Охарактеризуйте групи, на які поділяється персонал виробничого підприємства залежно від характеру зміни кількості працівників з огляду на зміну обсягу виробництва.

3. З'ясуйте, які категорії персоналу комерційної господарської організації виділяють, враховуючи характер виконуваних працівниками професійних завдань.

4. Дайте визначення кваліфікації працівника.

5. Визначте, яким чином поділяють робітників за рівнем кваліфікації.

6. З'ясуйте показники, за якими обчислюють кількість працівників організації на певну дату.

7. Визначте поняття загальної кількості всіх найманих працівників, які за письмовим трудовим договором (контрактом) виконували постійну, тимчасову або сезонну роботу один день і більше, а також власників підприємства, котрі, крім доходу, отримували заробітну плату на цьому підприємстві.

8. Встановіть різницю між явочною та обліковою кількістю працівників організації.

9. Поясніть порядок обчислення кількості працівників організації в еквіваленті повної зайнятості.

10. Сформулюйте визначення руху персоналу.

11. Перелічіть показники руху працівників організації, що належать до абсолютних.

12. Поясніть, які розрізняють види обороту персоналу організації з огляду на причини його вибуття.

13. Назвіть показник, розрахований як відношення суми прийнятих на роботу осіб і тих, що вибули за звітний період, до середньооблікової кількості штатних працівників.

14. Визначте показник, що відображає процес відновлення кількості вибулих з різних причин працівників за рахунок прийнятих.

15. Встановіть назву показника, розрахованого як відношення кількості працівників, звільнених у звітному періоді за прогули та інші порушення трудової дисципліни, невідповідність займаній посаді, а також за власним бажанням, до середньооблікової кількості штатних працівників.

16. З'ясуйте поняття часу роботи працівників, визначеного шляхом віднімання від календарного фонду робочого часу тривалості вихідних і святкових днів.

17. Поясніть, які види втрат робочого часу не плануються під час визначення його фондів.

18. З'ясуйте термін на означення здатності працівників виконувати певний обсяг роботи за одиницю часу.

19. Охарактеризуйте методи визначення рівня продуктивності праці.

20. Визначте показник кількості продукції, виробленої за одиницю робочого часу або тієї, що припадає на одного середньооблікового працівника за певний період.

21. Встановіть показник, що характеризує витрати часу на виробництво одиниці продукції.

22. З'ясуйте термін на означення загальної суми нарахунків найманим працівникам у грошовій та натуральній формі (оціненій в грошовому

вираженні) за відпрацьований і невідпрацьований час, який підлягає оплаті, або за виконану роботу незалежно від джерела фінансування таких виплат.

23. Визначте частини, з яких складається заробітна плата працівника.

24. Встановіть, у яку складову заробітної плати входить винагорода за роботу понад установлені норми, за трудові успіхи й винахідливість і за особливі умови праці, включно з доплатами, надбавками, гарантійними та компенсаційними виплатами, передбаченими чинним законодавством; а також премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

25. Визначте назву винагороди за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці, яку призначають у вигляді тарифних ставок і відрядних розцінок для робітників або посадових окладів для керівників (професіоналів, фахівців і технічних службовців).

26. З'ясуйте термін на означення виду додаткової заробітної плати, що нараховується за поліпшення основних показників колективної та індивідуальної роботи працівників, а також кінцевих загальних результатів виробничої, підприємницької, торговельної або комерційної діяльності організації.

27. Встановіть, про який елемент тарифної системи оплати праці йдеться, коли в ньому відображено розмір заробітку за годину, день або місяць роботи.

28. Охарактеризуйте форми оплати праці.

29. Поясніть, з огляду на які чинники обчислюється сума основної заробітної плати працівника погодинного.

30. З'ясуйте чинники, від яких залежить розмір основної заробітної плати робітника-відрядника.

31. Визначте назву встановленої на виробничому підприємстві вартості виготовлення одиниці продукції.

32. Поясніть порядок розрахунку відрядної розцінки за виготовлення одного виробу на підприємстві, де діють норми виробітку або норми часу.

**Використана та рекомендована література:** [15, 18, 19, 21, 22, 25].

## 4. ОСНОВНІ ЗАСОБИ ТА НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

*Студент, засвоївши матеріал розділу, має набути компетентностей в описі складу основних засобів організації, здійсненні їхньої класифікації та визначенні структури й поясненні порядку їхнього обліку, використання та планування, а також у виборі показників, що характеризують ефективність використання цих засобів.*

### 4.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу

Доберіть правильне визначення кожного нижченаведеного поняття, встановивши відповідність між літерами в лівій графі таблиці та номерами пунктів.

А	Амортизаційні відрахування	→	
Б	амортизація	→	
В	амортизована вартість основних засобів	→	
Г	коефіцієнт вибуття основних засобів	→	
Д	коефіцієнт оновлення основних засобів	→	
Е	ліквідаційна вартість основних засобів	→	
Ж	моральне зношення	→	
И	нематеріальні активи	→	
К	норма амортизації	→	
Л	основні виробничі засоби	→	
М	первісна вартість основних виробничих засобів	→	
Н	первісна вартість придбаного нематеріального активу	→	
П	первісна вартість створеного нематеріального активу	→	
Р	резерв потужності	→	
С	строк експлуатації основних засобів	→	
Т	фізичне зношення	→	
У	фондовіддача	→	
Ф	фондомісткість	→	
Х	фондоозброєність праці	→	

1. Показник, який характеризує вартість валової (товарної) продукції, що припадає на 1 грн середньорічної вартості основних виробничих засобів.

2. Процес знецінення наявних засобів праці до їхнього повного спрацювання під впливом науково-технічного прогресу.

3. Грошове вираження зношення основних засобів.

4. Показник, який характеризує інтенсивність уведення в дію нових основних засобів.

5. Очікувана сума коштів чи вартість будь-яких активів від продажу (ліквідації) об'єкта основних засобів після закінчення терміну його експлуатації за вирахуванням витрат, пов'язаних з таким продажем (ліквідацією), тобто вартість можливої реалізації основних засобів після закінчення терміну їхнього використання.

6. Період, упродовж якого організація передбачає використовувати відповідний об'єкт основних засобів.

7. Засоби праці, задіяні в процесі виробництва протягом тривалого періоду, які зберігають при цьому свою натуральну форму й властивості, а також переносять свою вартість на готову продукцію частинами в міру спрацювання.

8. Показник величини середньорічної вартості основних виробничих засобів, яка припадає на 1 грн валової (товарної) продукції підприємства.

9. Відношення річної суми амортизації до вартості основних виробничих засобів, виражене у відсотках.

10. Показник, який характеризує інтенсивність вибуття основних виробничих засобів упродовж певного періоду.

11. Фактична вартість основних виробничих засобів на момент їхнього придбання чи введення в експлуатацію, яка включає суми, сплачувані при цьому постачальникам за вирахуванням сум податку на додану вартість; сум невідшкодованих підприємству непрямих податків; витрат, пов'язаних зі сплатою зборів за реєстрацію, державного мита, увізного мита, інших обов'язкових платежів; витрат на страхування ризиків доставки, на монтаж і налагодження основних засобів, інших витрат, пов'язаних з доведенням до робочого стану придбаних основних засобів.

12. Матеріальне спрацювання основних виробничих засобів, втрата ними фізичних властивостей, якостей, розмірів, роботоздатності.

13. Показник, що відображає суму середньорічної вартості основних виробничих засобів, яка припадає на одного працівника промислово-виробничого персоналу підприємства.

14. Первісна вартість основних засобів комерційної господарської організації чи переоцінена вартість, зменшена на ліквідаційну вартість, у якій враховано реальні витрати, пов'язані з придбанням об'єктів основних засобів.

15. Процес перенесення частинами вартості основних виробничих засобів протягом терміну їхньої експлуатації на вироблену продукцію і наступне використання нагромаджених сум для відтворення основних засобів.

16. Запас потужності промислового підприємства, який показує можливість додаткового завантаження наявних у нього основних виробничих засобів.

17. Активи, що не мають речової форми, виступають у вигляді інтелектуальної власності й довгострокових майнових прав і забезпечують його власнику певний прибуток або іншу користь протягом тривалого періоду.

18. Вид вартості нематеріального активу, у яку входять ціна його придбання, а також мито й непрямі податки, що не підлягають відшкодуванню, та інші витрати, безпосередньо пов'язані з придбанням такого активу та доведенням його до придатного для використання за призначенням стану.

19. Вартість нематеріального активу, яка включає прямі витрати на оплату праці, прямі матеріальні витрати, інші витрати, безпосередньо пов'язані із його створенням та доведенням до стану придатності для використання за призначенням, а також витрати на удосконалення нематеріального активу, збільшення його можливостей та продовження терміну застосування.

#### 4.1. Типові задачі до розділу 4

##### Задача 1

###### *Вихідні дані*

На початок звітнього року первісна вартість основних засобів становила 2205 тис. грн. 10 червня введено в дію нове обладнання вартістю 324 тис. грн, а 27 листопада виведено з експлуатації основні засоби вартістю 78 тис. грн, при цьому станом на кінець року сума амортизаційних відрахувань за період їхньої експлуатації (нагромаджені амортизаційні відрахування) становить 450 тис. грн. Обсяг товарної продукції у звітному році дорівнював 3125 тис. грн. Середньоблікова кількість промислово-виробничого персоналу становила 102 особи. Визначити показники стану та руху основних засобів (середньорічну вартість основних засобів, коефіцієнти вибуття, оновлення та зношення основних засобів), а також визначити узагальнювальні показники ефективності їхнього використання (фондовіддачу, фондомісткість, фондоозброєність).

###### *Методика розв'язування*

Визначаємо показники стану та руху основних засобів, а саме:  
Середньорічна вартість основних засобів

$$\overline{\text{ОЗ}}_{\text{пер}} = \text{ОЗ}_{\text{пер}}^{\text{п.р}} + \text{ОЗ}_{\text{пер}}^{\text{вв}} \cdot \frac{T^{\text{вв}}}{12} - \text{ОЗ}_{\text{пер}}^{\text{вив}} \cdot \frac{T^{\text{вив}}}{12}, \text{ грн}, \quad (4.1)$$

де  $\text{ОЗ}_{\text{пер}}^{\text{п.р}}$  – первісна вартість основних засобів станом на початок року, грн;  
 $\text{ОЗ}_{\text{пер}}^{\text{вв}}$  – первісна вартість уведених в експлуатацію протягом року основних засобів, грн;  $T^{\text{вв}}$  – кількість повних місяців до кінця року, протягом яких функціонуватимуть введені в експлуатацію основні засоби (починаючи з



наступного після їхнього введення місяця);  $OZ_{\text{пер}}^{\text{ВІВ}}$  – первісна вартість виведених з експлуатації протягом року основних засобів, грн;  $T^{\text{ВІВ}}$  – кількість повних місяців до кінця року, протягом яких основні засоби були виведені з експлуатації (починаючи з наступного після їхнього виведення місяця).

Коефіцієнт вибуття основних засобів

$$K_{\text{виб}} \text{ ОЗ} = \frac{OZ_{\text{пер}}^{\text{ВІВ}}}{OZ_{\text{пер}}^{\text{п.р}}} \quad (4.2)$$

Коефіцієнт оновлення основних засобів

$$K_{\text{онов}} \text{ ОЗ} = \frac{OZ_{\text{пер}}^{\text{ВВ}}}{OZ_{\text{пер}}^{\text{к.р}}}, \quad (4.3)$$

де  $OZ_{\text{пер}}^{\text{к.р}}$  – первісна вартість основних засобів станом на кінець року, грн, визначена таким чином:

$$OZ_{\text{пер}}^{\text{к.р}} = OZ_{\text{пер}}^{\text{п.р}} + OZ_{\text{пер}}^{\text{ВВ}} - OZ_{\text{пер}}^{\text{ВІВ}}, \text{ грн.} \quad (4.4)$$

Коефіцієнт зношення основних засобів

$$K_{\text{зн}} = \frac{A_t}{OZ_{\text{пер}}}; \quad (4.5)$$

де  $A_t$  – сума амортизації (зношення) об'єкта основних засобів, нагромаджена за період його експлуатації  $t$ , грн.

Обчислюємо узагальнювані показники ефективності використання основних засобів, а саме:

Фондовіддача

$$\Phi В = \frac{\text{ТП}}{OZ_{\text{пер}}}, \text{ грн/грн,} \quad (4.6)$$

де ТП – обсяг товарної (валової, чистої) продукції виробничого підприємства за рік, грн.

Фондомісткість

$$\Phi М = \frac{\overline{OZ}_{\text{пер}}}{\text{ТП}}, \text{ грн/грн.} \quad (4.7)$$

## Фондоозброєність

$$\text{ФО} = \frac{\overline{\text{ОЗ}}_{\text{пер}}}{\overline{\text{Ч}}_{\text{об ПВП}}}, \text{ грн/осіб}, \quad (4.8)$$

де  $\overline{\text{Ч}}_{\text{об ПВП}}$  – середньооблікова кількість працівників промислово-виробничого персоналу, осіб.

### *Розв'язування*

#### Середньорічна вартість основних засобів

$$\overline{\text{ОЗ}}_{\text{пер}} = 2205 + 324 \cdot \frac{6}{12} - 78 \cdot \frac{1}{12} = 2360,5 \text{ тис. грн.}$$

#### Коефіцієнт вибуття основних засобів

$$K_{\text{виб ОЗ}} = 78 / 2205 = 0,035 \text{ або } 3,5 \text{ \%}.$$

Коефіцієнт оновлення основних засобів з урахуванням того, що їхня первісна вартість станом на кінець року

$$\begin{aligned} \text{ОЗ}_{\text{пер}}^{\text{к.р.}} &= 2205 + 324 - 78 = 2451 \text{ тис. грн,} \\ K_{\text{онов ОЗ}} &= 324 / 2451 = 0,133 \text{ або } 13,3 \text{ \%}. \end{aligned}$$

#### Коефіцієнт зношення основних засобів

$$K_{\text{зн}} = 450 / 2360,5 = 0,191 \text{ або } 19,1 \text{ \%}.$$

#### Фондовіддача

$$\text{ФВ} = 3125 / 2360,5 = 1,32 \text{ грн/грн.}$$

#### Фондомісткість

$$\text{ФМ} = 2360,5 / 3125 = 0,76 \text{ грн/грн.}$$

#### Фондоозброєність

$$\text{ФО} = 2360,5 / 102 = 23,14 \text{ тис. грн/особу.}$$

Отже, у звітному році було виведено з експлуатації 3,5 % основних засобів і введено в експлуатацію 14,5 % основних засобів. Станом на кінець року зношення основних засобів становить 19,1 %. На кожну гривню середньорічної вартості основних засобів припадає 1,32 грн товарної продукції. Для виробництва товарної продукції вартістю 1 грн необхідно залучити 0,76 грн середньорічної вартості основних засобів, про що свідчить показник фондомісткості виробництва. На одного працівника промислово-виробничого персоналу припадає 23,14 тис. грн вартості основних засобів.

## Задача 2

### *Вихідні дані*

Первісна вартість фрезерного верстата дорівнює 25 тис. грн, а його ліквідаційна вартість – 1,5 тис. грн. На початок звітного року нагромаджена сума амортизаційних відрахувань становила 4,7 тис. грн. Визначити нагромаджену суму амортизаційних відрахувань та коефіцієнт зношення фрезерного верстата станом на кінець звітного року, якщо річна норма амортизації, визначена прямолінійним методом, дорівнює 10 %.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо суму амортизації фрезерного верстата, нагромаджену за період його експлуатації (станом на кінець звітного року), тобто

$$A_t = A_{t-1} - A_p, \text{ грн}, \quad (4.9)$$

де  $A_{t-1}$  – сума амортизації об'єкта основних засобів, нагромаджена за період його експлуатації до початку звітного року, грн;  $A_p$  – річна сума амортизації об'єкта основних засобів (нарахована за звітний рік), що визначена таким чином:

$$A_p = OZ_{\text{ам}} N_a, \text{ грн}, \quad (4.10)$$

де  $OZ_{\text{ам}}$  – вартість ОЗ, що амортизується (первісна вартість основного засобу  $OZ_{\text{пер}}$  за вирахуванням його ліквідаційної вартості  $OZ_{\text{лік}}$ ), грн;  $N_a$  – річна норма амортизації об'єкта основних засобів.

Розраховуємо коефіцієнт зношення фрезерного верстата, а саме:

$$K_{\text{зн}} = \frac{A_t}{OZ_{\text{пер}}}, \quad (4.11)$$

де  $OZ_{\text{пер}}$  – первісна вартість об'єкта основних засобів, грн.

### Розв'язування

Сума амортизації фрезерного верстата, нагромаджена за період його експлуатації (станом на кінець звітнього року)

$$A_p = (25 - 1,5) \cdot 0,1 = 2,35 \text{ тис. грн.}$$

Сума амортизації фрезерного верстата, нагромаджена за період його експлуатації (станом на кінець звітнього року)

$$A_t = 4,7 + 2,35 = 7,05 \text{ тис. грн.}$$

Коефіцієнт зношення фрезерного верстата

$$K_{\text{зн}} = 7,05 / 25 = 0,282 \text{ або } 28,2 \%$$

Отже, станом на кінець року нагромаджена сума амортизації фрезерного верстата дорівнює 7,05 тис. грн, а його зношення становить 28,2 %.

### Задача 3

#### Вихідні дані

За даними табл. 4.1 визначити середньорічну вартість основних засобів комерційної господарської організації, значення коефіцієнтів вибуття й оновлення (стосовно кожної групи основних засобів і разом усіх груп), а також зміни в структурі основних засобів на кінець звітнього року порівняно з його початком.

Таблиця 4.1

Вартість основних засобів, тис. грн.

Групи основних засобів	На початок звітнього року	Уведено в звітньому році	Виведено в звітньому році	На кінець звітнього року
Машини та обладнання	540	45	15	570
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	5300			5300
Транспортні засоби	330	10	15	325
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	2350	525	480	2395
Разом	8520	580	510	8590

### Методика розв'язування

Скориставшись даними табл. 4.1, визначаємо середньорічну вартість основних засобів, а саме:

$$\overline{OЗ}_{\text{пер}} = \frac{OЗ_{\text{пер}}^{\text{п.р}} + OЗ_{\text{пер}}^{\text{к.р}}}{2}, \text{ грн,} \quad (4.12)$$

де  $OЗ_{\text{пер}}^{\text{п.р}}$ ,  $OЗ_{\text{пер}}^{\text{к.р}}$  – первісна вартість основних засобів відповідно на початок і на кінець року, грн.

Обчислюємо частку кожної групи основних засобів у їхній загальній вартості як відносну величину структури, тобто

$$ВВ_{\text{стр. } OЗ_i} = \frac{OЗ_i}{\Sigma OЗ_i} \cdot 100, \%, \quad (4.13)$$

де  $OЗ_i$  – вартість основних засобів  $i$ -ї групи, грн;  $\Sigma OЗ_i$  – загальна вартість основних засобів усіх груп, грн.

Розраховуємо абсолютну зміну частки  $i$ -ї групи основних засобів у їхній загальній вартості як абсолютне відхилення часток на кінець та на початок звітного року, а саме:

$$\Delta ВВ_{\text{стр. } OЗ_i} = ВВ_{\text{стр. } OЗ_i}^{\text{к.р}} - ВВ_{\text{стр. } OЗ_i}^{\text{п.р}}, \text{ відсоткові пункти,} \quad (4.14)$$

де  $ВВ_{\text{стр. } OЗ_i}^{\text{к.р}}$ ,  $ВВ_{\text{стр. } OЗ_i}^{\text{п.р}}$  – частка  $i$ -ї групи основних засобів у їхній загальній вартості на початок і на кінець року відповідно.

Знаходимо коефіцієнти вибуття та оновлення основних засобів за формулами (4.2) та (4.3) відповідно.

### Розв'язування

Середньорічна вартість основних засобів групи «Машини та обладнання»

$$\overline{OЗ}_{\text{пер}} = \frac{540 + 570}{2} = 555 \text{ грн,}$$

Розрахунки середньорічної вартості основних засобів інших груп виконуються аналогічно, а результати обчислень наведено в графі 2 у табл. 4.2.

Результати розрахунку середньорічної вартості основних засобів і зміни їхньої структури та показників руху

Групи основних засобів	Середньо-річна вартість, тис. грн	Частка у загальній вартості, %			Коефіцієнт вибуття ОЗ, %	Коефіцієнт оновлення ОЗ, %
		на початок звітнього року	на кінець звітнього року	абсолютна зміна, в. п.		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
Машини та обладнання	555	6,3	6,6	0,3	2,8	7,9
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	5300	62,2	61,7	- 0,5	-	-
Транспортні засоби	327,5	3,9	3,8	- 0,1	4,5	3,1
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	2372,5	27,6	27,9	0,3	20,4	21,9
Разом	8555	100	100	-	6,0	6,8

Частка вартості основних засобів групи «Машини та обладнання» в їхній загальній вартості станом на початок та кінець звітнього року відповідно

$$ВВ_{\text{стр. ОЗ1}}^{\text{п.р}} = \frac{540}{8520} \cdot 100 = 6,3 \%,$$

$$ВВ_{\text{стр. ОЗ1}}^{\text{к.р}} = \frac{570}{8590} \cdot 100 = 6,6 \%.$$

Розрахунки часток вартості основних засобів інших груп в їхній загальній вартості виконуються аналогічно, результати обчислень подано в графах 3, 4 табл. 4.2, а абсолютної зміни кожної частки – там само в графі 5.

Коефіцієнт вибуття основних засобів групи «Машини та обладнання»

$$K_{\text{виб. ОЗ}} = 15 / 540 = 0,028 \text{ або } 2,8 \%.$$

Коефіцієнт оновлення основних засобів групи «Машини та обладнання»

$$K_{\text{онов. ОЗ}} = 45 / 570 = 0,079 \text{ або } 7,9 \%.$$

Результати розрахунку коефіцієнтів вибуття й оновлення основних засобів інших груп подано в графах 6,7 табл. 4.2 відповідно.

Отже, найбільшу частку в загальній вартості основних засобів як на початок року, так і на його кінець становить група «Будівлі, споруди,

передавальні пристрої» – понад 60 %. З огляду на вартість найменшою є група «Транспортні засоби», протягом року її частка не перевищувала 4 %. Станом на кінець року зменшилась частка груп основних засобів «Будівлі, споруди, передавальні пристрої» і «Транспортні засоби» – на 0,5 та 0,1 відсоткового пункту відповідно. Разом з тим, частки груп «Машини та обладнання» та «Інструменти, прилади, інвентар (меблі)» збільшились на 0,3 відсоткового пункту кожна.

Найбільше оновлення основних засобів (21,9 %) спостерігається в групі «Інструменти, прилади, інвентар (меблі)», а найменше (3,1 %) – в групі «Транспортні засоби». Одночасно, найбільше засобів було виведено з групи «Інструменти, прилади, інвентар (меблі)» – 20,4 %, а найменше – в групі «Машини та обладнання» (2,8 %). Із порівняння коефіцієнтів оновлення та вибуття основних засобів видно, що тільки в групі «Транспортні засоби», де вибуття перевищує оновлення, мають місце негативні зміни. У цілому ж стосовно всіх розглянутих груп основних засобів коефіцієнт оновлення становить 6,8 % і перевищує коефіцієнт вибуття (6,0 %), а це свідчить про позитивні зміни в забезпеченні організації засобами праці.

#### Задача 4

##### *Вихідні дані*

Виробниче підприємство придбало верстат вартістю 100 тис. грн (без ПДВ) та визначило його ліквідаційну вартість у сумі 1 тис. грн. Необхідно нарахувати його амортизацію прямолінійним методом, методами зменшення залишкової вартості й прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивним методом, беручи до уваги, що строк експлуатації верстата становить 5 років.

##### *Методика розв'язування*

Нараховуємо амортизацію прямолінійним методом, виконавши перелічені нижче дії.

Визначаємо річну норму амортизації, а саме:

$$N_a = \frac{1}{T_{\text{кор}}}, \quad (4.15)$$

де  $T_{\text{кор}}$  – термін експлуатації об'єкта основних засобів, років;

Обчислюємо вартість об'єкта ОЗ, що амортизується, тобто

$$OZ_{\text{ам}} = OZ_{\text{пер}} - OZ_{\text{лік}}, \text{ грн}, \quad (4.16)$$

де  $OZ_{\text{пер}}$  – первісна вартість об’єкта ОЗ (без ПДВ), грн;  $OZ_{\text{лік}}$  – ліквідаційна вартість об’єкта ОЗ, грн;

Визначаємо річну суму амортизації таким чином:

$$A_p = OZ_{\text{ам}} \cdot H_a, \text{ грн.} \quad (4.17)$$

Обчислюємо суму амортизації на місяць, тобто

$$A_{\text{міс}} = \frac{A_p}{12}, \text{ грн.} \quad (4.18)$$

Нараховуємо амортизацію методом зменшення залишкової вартості за поданим нижче алгоритмом.

Визначаємо річну норму амортизації, а саме:

$$H_a = \left( 1 - T_{\text{кор}} \sqrt{\frac{OZ_{\text{лік}}}{OZ_{\text{пер}}}} \right). \quad (4.19)$$

Обчислюємо вартість об’єкта ОЗ, що амортизується, таким чином:

$$OZ_{\text{ам}} = OZ_{\text{пер}}, \text{ грн,} \quad (4.20)$$

де  $OZ_{\text{пер}}$  – первісна вартість об’єкта ОЗ (без ПДВ) для першого року експлуатації або його залишкова вартість у наступні роки, грн.

Знаходимо річну суму амортизації, тобто

$$A_p = OZ_{\text{ам}} \cdot H_a, \text{ грн.} \quad (4.21)$$

Обчислюємо суму амортизації на місяць, а саме:

$$A_{\text{міс}} = \frac{A_p}{12}, \text{ грн.} \quad (4.22)$$

Нараховуємо амортизацію методом прискореного зменшення залишкової вартості таким чином:

– визначаємо річну норму амортизації, тобто

$$H_a = \frac{1}{T_{\text{кор}}} \cdot 2; \quad (4.23)$$

– обчислюємо амортизовану вартість об’єкта ОЗ, а саме:



$$OZ_{ам} = OZ_{пер}, \text{ грн}, \quad (4.24)$$

де  $OZ_{пер}$  – первісна вартість об'єкта ОЗ (без ПДВ) для першого року експлуатації або його залишкова вартість у наступні роки, грн;  $OZ_{лік}$  – ліквідаційна вартість об'єкта ОЗ, грн;

– розраховуємо річну суму амортизації з першого по передостанній рік експлуатації, тобто

$$A_p = OZ_{ам} \cdot H_a, \text{ грн}; \quad (4.25)$$

– обчислюємо річну суму амортизації в останній рік експлуатації об'єкта ОЗ як різницю між його залишковою вартістю  $OZ_{зал}$  на початок року та ліквідаційною вартістю  $OZ_{лік}$ ;

– знаходимо суму амортизації на місяць, а саме:

$$A_{міс} = \frac{A_p}{12}, \text{ грн}. \quad (4.26)$$

Нараховуємо амортизацію кумулятивним методом шляхом проведення описаних нижче дій.

Визначаємо кумулятивний коефіцієнт амортизації для кожного року експлуатації об'єкта ОЗ, тобто

$$k = \frac{T_{кор\ зал}}{\sum n}, \quad (4.27)$$

де  $T_{кор\ зал}$  – кількість років, що залишаються до кінця строку експлуатації об'єкта ОЗ;  $\sum n$  – сума числа років експлуатації об'єкта ОЗ;

– обчислюємо вартість об'єкта ОЗ, що амортизується, а саме:

$$OZ_{ам} = OZ_{пер} - OZ_{лік}, \text{ грн}, \quad (4.28)$$

де  $OZ_{пер}$  – первісна вартість об'єкта ОЗ (без ПДВ), грн;  $OZ_{лік}$  – ліквідаційна вартість об'єкта ОЗ, грн;

– знаходимо річну суму амортизації, тобто

$$A_p = OZ_{ам} \cdot k, \text{ грн}, \quad (4.29)$$

де  $OZ_{ам}$  – амортизована вартість ОЗ (стосовно всіх років – первісна вартість об'єкта ОЗ за вирахуванням його ліквідаційної вартості), грн;

– розраховуємо суму амортизації на місяць таким чином:

$$A_{\text{міс}} = \frac{A_p}{12}, \text{ грн.} \quad (4.30)$$

### Розв'язування

Результати нарахування амортизації прямолінійним методом:

- річна норма амортизації  $H_a = 1 / 5 = 0,2$  або 20 %;
- амортизована вартість  $OZ_{\text{ам}} = 100000 - 1000 = 99000$  грн;
- річна сума амортизації  $A_p = 99000 \cdot 0,2 = 19800$  грн;
- сума амортизації на місяць  $A_{\text{міс}} = 19800 / 12 = 1650$  грн.

Отже, протягом п'яти років щорічна сума амортизаційних відрахувань становитиме 19800 грн, тобто щомісяця це 1650 грн.

Нарахована амортизація методом зменшення залишкової вартості:

- річна норма амортизації

$$I_a = \left( 1 - \sqrt[5]{\frac{1000}{100000}} \right) = 0,6 \text{ або } 60 \%;$$

– результати розрахунку річної суми амортизації протягом усього періоду експлуатації ОЗ наведено в графі 2 табл. 4.3, при цьому суму амортизації за місяць, обчислену як 1/12 від річної суми, показано там само в графі 3, а графа 4 містить результат визначення залишкової вартості ОЗ для першого року експлуатації як різниці між первісною вартістю засобу і сумою нарахованої амортизації, а для подальших років – як різницю між залишковою вартістю ОЗ в попередньому році та сумою нарахованої амортизації.

Таблиця 4.3

Розрахунок річної суми амортизації верстата методом зменшення залишкової вартості, грн

Період	Сума амортизації на рік $A_p$	Сума амортизації на місяць	Залишкова вартість $OZ_{\text{зал}}$
1	2	3	4
1-й рік	$100000 \cdot 0,6 = 60000$	$60000 / 12 = 5000$	$100000 - 60000 = 40000$
2-й рік	$40000 \cdot 0,6 = 24000$	$24000 / 12 = 2000$	$40000 - 24000 = 16000$
3-й рік	$16000 \cdot 0,6 = 9600$	$9600 / 12 = 800$	$16000 - 9600 = 6400$
4-й рік	$6400 \cdot 0,6 = 3840$	$3840 / 12 = 320$	$6400 - 3840 = 2560$
5-й рік	$2560 \cdot 0,6 = 1536$	$1536 / 12 = 128$	$2560 - 1536 = 1024$

Результати нарахування амортизації методом прискореного зменшення залишкової вартості:

– річна норма амортизації

$$H_a = 1 / 5 \cdot 2 = 0,4 \text{ або } 40 \%$$

– результати визначення річної суми амортизації протягом усього періоду експлуатації ОЗ наведено в графі 2 табл. 4.4, при цьому суму амортизації за місяць обчислено як 1/12 від річної суми й розміщено там само в графі 3. Графа 4 включає розрахунок залишкової вартості ОЗ, визначеної для першого року експлуатації як різниця між первісною вартістю засобу та сумою нарахованої амортизації, а для подальших років – як різниця між залишковою вартістю ОЗ в попередньому році та сумою нарахованої амортизації. В останній рік експлуатації верстата річну суму амортизації обчислено як різницю між залишковою вартістю на кінець передостаннього року та його ліквідаційною вартістю (1000 грн).

Таблиця 4.4

Розрахунок річної суми амортизації верстата методом прискореного зменшення залишкової вартості, грн

Період	Сума амортизації на рік $A_p$	Сума амортизації на місяць	Залишкова вартість $OZ_{\text{зал}}$
1	2	3	4
1-й рік	$100000 \cdot 0,4 = 40000$	$40000/12 = 3333,33$	$100000 - 40000 = 60000$
2-й рік	$60000 \cdot 0,4 = 24000$	$24000/12 = 2000$	$60000 - 24000 = 36000$
3-й рік	$36000 \cdot 0,4 = 14400$	$14400/12 = 1200$	$36000 - 14400 = 21600$
4-й рік	$21600 \cdot 0,4 = 8640$	$8640/12 = 720$	$21600 - 8640 = 12960$
5-й рік	$12960 - 1000 = 11960$	$11960/12 = 996,67$	$12960 - 11960 = 1000$

Нарахування амортизації кумулятивним методом:

- сума номерів років експлуатації верстата:  $5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$ ;
- розрахунок кумулятивного коефіцієнта й амортизаційних відрахувань верстата наведено в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Розрахунок річної суми амортизації верстату кумулятивним методом

Період	Кумулятивний коефіцієнт $k$	Сума амортизації на рік $A_p$ , грн	Сума амортизації на місяць, грн	Залишкова вартість $OZ_{\text{зал}}$ , грн
1	2	3	4	5
1-й рік	5/15	$99000 \cdot 5/15 = 33000$	$33000/12 = 2750$	$100000 - 33000 = 67000$
2-й рік	4/15	$99000 \cdot 4/15 = 26400$	$26400/12 = 2200$	$67000 - 26400 = 40600$
3-й рік	3/15	$99000 \cdot 3/15 = 19800$	$19800/12 = 1650$	$40600 - 19800 = 20800$
4-й рік	2/15	$99000 \cdot 2/15 = 13200$	$13200/12 = 1100$	$20800 - 13200 = 7600$
5-й рік	1/15	$99000 \cdot 1/15 = 6600$	$6600/12 = 550$	1000

## Задача 5

### Вихідні дані

За даними табл. 4.6 визначити виробничу потужність підприємства (в грошовому вираженні) на кінець року, а також його середньорічну виробничу потужність та її зміни (абсолютну й відносну) в плановому році порівняно з попереднім роком.

Таблиця 4.6

### Виробнича потужність підприємства

Показник	Значення, млн. грн
Виробнича потужність на початок року	40,0
Уведення потужностей:	
у травні	3,0
у липні	1,8
Виведення потужностей у червні	1,5
Середньорічна потужність за попередній рік	36,8

### Методика розв'язування

Визначаємо виробничу потужність підприємства на кінець року, а саме:

$$П^{к.р} = П_{вст}^{п.р} + П_{вст}^{вв} - П_{вст}^{вив}, \text{ грн}, \quad (4.31)$$

де  $П_{вст}^{п.р}$  – виробнича потужність підприємства на початок року, грн;  $П_{вст}^{вв}$  – встановлена потужність уведеного в експлуатацію обладнання, грн;  $П_{вст}^{вив}$  – встановлена потужність виведеного з експлуатації обладнання, грн.

При цьому середньорічна потужність у плановому році

$$\bar{П} = П_{вст}^{п.р} + \frac{П_{вст}^{вв} \cdot T_{вв}}{12} - \frac{П_{вст}^{вив} \cdot T_{вив}}{12}, \text{ грн}, \quad (4.32)$$

де  $T_{вв}$  – кількість повних місяців до кінця року, протягом яких діятиме обладнання;  $T_{вив}$  – кількість повних місяців до кінця року, протягом яких основні засоби були виведені з експлуатації.

Обчислюємо абсолютну зміну середньорічної потужності за планом порівняно із попереднім роком, тобто

$$\Delta \bar{П} = \bar{П}_{пл} - \bar{П}_0, \text{ грн}, \quad (4.33)$$

де  $\bar{\Pi}_{\text{пл}}$ ,  $\bar{\Pi}_{\text{ф}}$  – середньорічна потужність за планом і фактично у попередньому році відповідно, грн.

Встановлюємо відносну зміну середньорічної потужності за планом порівняно із попереднім роком

$$K_p \bar{\Pi} = \frac{\bar{\Pi}_{\text{пл}}}{\bar{\Pi}_{\text{ф}}} \quad (4.34)$$

### *Розв'язування*

Виробнича потужність підприємства на кінець року

$$\Pi^{\text{к.р}} = 40 + (3,0 + 1,8) + 1,5 = 43,3 \text{ млн грн.}$$

Середньорічна потужність у плановому році

$$\bar{\Pi} = 40,0 + \left( \frac{3,0 \cdot 7}{12} + \frac{1,8 \cdot 5}{12} \right) - \frac{1,5 \cdot 6}{12} = 41,75 \text{ млн грн.}$$

Абсолютна зміна середньорічної потужності за планом порівняно із попереднім роком

$$\Delta \bar{\Pi}_{\text{вир}} = 41,75 - 36,8 = 4,95 \text{ млн грн.}$$

Відносна зміна середньорічної потужності за планом порівняно із попереднім роком

$$K_p \bar{\Pi} = \frac{41,75}{36,8} = 1,135 \text{ або } 113,5 \%$$

Отже, відповідно до плану середньорічна потужність у грошовому вираженні збільшиться порівняно з попереднім роком на 4,95 млн грн або 13,5 % та буде становити 41,75 млн грн.

## **4.2. Задачі для самостійного розв'язування**

### **Задача 1**

Визначити показники стану та руху основних засобів (середньорічну вартість основних засобів, коефіцієнти вибуття, оновлення та зношення основних засобів), а також визначити узагальнювальні показники ефективності їхнього використання (фондовіддачу, фондомісткість, фондоозброєність) за такими даними: вартість основних засобів на початок року становила 1220 тис. грн, а сума нагромадженої амортизації станом на кінець року дорівнювала

100 тис. грн. У квітні будуть уведені в експлуатацію основні засоби вартістю 88 тис. грн, у липні – 24 тис. грн, а у вересні та листопаді – виведені з експлуатації ОЗ вартістю 36 та 12 тис. грн відповідно. Обсяг виробництва товарної продукції становить 15,5 млн грн, а чисельність промислово-виробничого персоналу – 735 осіб.

### Задача 2

Первісна вартість пневматичного преса дорівнює 52 тис. грн, а його ліквідаційна вартість – 2,0 тис. грн. На початок звітнього року нагромаджена сума амортизаційних відрахувань становить 24 тис. грн. Визначити нагромаджену суму амортизаційних відрахувань та коефіцієнт зношення пневматичного преса станом на кінець звітнього року, якщо річна норма амортизації, обчислена за прямолінійним методом, дорівнює 12 %.

### Задача 3

За даними табл. 4.7 визначити середньорічну вартість основних засобів промислового підприємства, значення коефіцієнтів вибуття й оновлення (для кожної групи основних засобів і разом стосовно всіх груп), а також зміни в структурі основних засобів на кінець звітнього року порівняно з його початком.

Таблиця 4.7

Вартість основних засобів, тис. грн.

Групи основних засобів	На початок звітнього року	Уведено в звітньому році	Виведено в звітньому році	На кінець звітнього року
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	2800	200	20	2980
Машини та обладнання	985	140	200	925
Транспортні засоби	445	125	55	515
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	135	40	20	155
Разом	4365	505	295	4575

### Задача 4

У поточному році підприємство планувало виробити продукції на суму 20 млн грн., з урахуванням того, що планова фондovіддача становить 1,25 грн/грн. Фактично було виготовлено продукції на 4,8 млн грн більше, ніж планувалось, а вартість основних засобів порівняно з планом зменшилась на 0,5 млн грн. Визначити фактичну фондovіддачу, а також її абсолютну й відносну зміну.

## Задача 5

Виробниче підприємство для різання брухту придбало магнітні ножиці вартістю 1,2 млн грн (без ПДВ) та визначило їхню ліквідаційну вартість у сумі 10 тис. грн. Необхідно нарахувати амортизацію ОЗ прямолінійним методом, методами зменшення залишкової вартості та прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивним методом, враховуючи, що строк експлуатації магнітних ножиць становить 6 років.

## Задача 6

Виробнича потужність підприємства (в грошовому вираженні) на початку року становила 15,5 млн грн. Протягом року за рахунок реконструкції виробничих об'єктів, які будуть уведені в дію 25 січня, планується приріст потужності в розмірі 1,2 млн грн., а завдяки введенню нових потужностей 3 червня – у розмірі 4,5 млн грн. З огляду на зношення устаткування планується виведення в експлуатацію виробничих об'єктів, зокрема з 8 квітня потужністю 2,5 млн грн і з 28 жовтня – 2,0 млн грн. Визначити середньорічну виробничу потужність підприємства в грошовому вираженні та її величину на кінець планового року.

## Задача 7

Визначити амортизовану вартість штампувального агрегата, якщо річна норма амортизаційних відрахувань для цього об'єкта становить 20 %, а сума щорічних амортизаційних відрахувань дорівнює 42,3 тис. грн.

### 4.3. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей

1. Визначте назву засобів праці, які мають матеріальну форму, певну вартість і функціонують у виробничому процесі тривалий час, не змінюючи при цьому своєї форми й розмірів, а власну вартість переносять на готову продукцію поступово, шляхом амортизаційних відрахувань.

2. З'ясуйте, які об'єкти відносять до засобів виробництва.

3. Поясніть поділ основних виробничих засобів на групи з огляду на їхню безпосередню участь у виготовленні продукції.

4. Встановіть ознаку, за якою основні засоби поділяють на активні й пасивні види.

5. Назвіть термін на означення основних виробничих засобів, які створюють умови для здійснення процесу виготовлення продукції (виробничі та адміністративні будівлі, споруди, інвентар тощо).

6. Доберіть назву до фактичної вартості основних засобів у момент їхнього введення в експлуатацію, яка зосереджує в собі вартість придбання та інші витрати, пов'язані із підготовкою таких об'єктів до роботи.

7. Встановіть назву вартості об'єкта основних засобів, котру обчислюють тоді, коли його залишкова вартість суттєво відрізняється від справедливої вартості на дату складання бухгалтерської звітності.

8. З'ясуйте, який вид вартості об'єкта основних засобів слугує характеристикою його відтворення в нових виробничих умовах.

9. Поясніть, який вид вартості об'єкта основних засобів показує його реальну вартість на дату оцінки, тобто яка дорівнює ще не перенесеній на виготовлену продукцію частині вартості об'єкта.

10. Визначте вид вартості об'єкта основних засобів, що зосереджує в собі очікувані кошти від його продажу після закінчення терміну експлуатації за вирахуванням пов'язаних з таким продажем витрат.

11. Назвіть вид зношення, характерний поступовою втратою основними засобами своєї споживної вартості внаслідок удосконалення наявних і створення нових, більш продуктивних та економічно вигідних засобів виробництва, чи запровадження принципово нової технології.

12. З'ясуйте термін на означення процесу перенесення вартості основних засобів на готову продукцію частинами з метою повного відшкодування цієї вартості.

13. Визначте, які показники характеризують ефективність використання основних засобів комерційної господарської організації.

14. Встановіть показник, який відображає вартість виготовленої протягом року товарної продукції підприємства, що припадає на 1 грн вартості його основних засобів.

15. З'ясуйте назву показника, за яким визначають вартість основних засобів комерційної господарської організації, що припадає на 1 грн вартості виготовленої нею протягом року товарної продукції.

16. Визначте назву показника, що характеризує вартість основних засобів комерційної господарської організації в розрахунку на одного працівника підприємства.

17. Дайте визначення виробничої потужності промислового підприємства.

18. Визначте, як прийнято називати активи комерційної господарської організації, що не мають матеріально-речової форми або матеріально-речова форма яких не має істотного значення для їхнього використання в господарській діяльності.

19. Поясніть, який вид вартості використовують, зараховуючи на баланс комерційної господарської організації придбані (створені) нею нематеріальні активи.

**Використана та рекомендована література:** [24, 26, 28, 29].



## 5. ОБОРОТНІ ЗАСОБИ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

*Студент, засвоївши матеріал розділу, має набути компетентностей у встановленні складу оборотних засобів організації та їхньої класифікації; визначенні структури оборотних засобів і в поясненні процедури їхнього планування, а також у виборі показників ефективності використання організацією її оборотних засобів.*

### 5.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу

Доберіть правильне визначення кожного нижченаведеного поняття, встановивши відповідність між літерами в лівій графі таблиці та номерами пунктів.

А	Виробничі запаси	→	
Б	витрати майбутніх періодів	→	
В	готова продукція	→	
Г	гроші та їхні еквіваленти	→	
Д	дебіторська заборгованість	→	
Е	коефіцієнт завантаження оборотних засобів	→	
Ж	коефіцієнт оборотності оборотних засобів	→	
И	напівфабрикати власного виробництва	→	
К	незавершене виробництво	→	
Л	нормативи оборотних засобів	→	
М	норми витрат	→	
Н	нормування оборотних засобів	→	
П	оборотні засоби	→	
Р	структура оборотних фондів	→	
С	тривалість одного обороту оборотних засобів	→	
Т	фонди обігу	→	
У	швидкість одного обороту оборотних засобів	→	

1. Предмети праці, які використовуються протягом одного року або операційного циклу та переносять свою вартість на вартість готового продукту одразу, змінюючи при цьому свою натурально-речову форму.

2. Співвідношення між окремими групами (елементами) оборотних фондів та їхнім загальним обсягом, виражене в частках одиниці чи у відсотках.

3. Заборгованість покупців або замовників перед організацією за отриману продукцію, виконані роботи та надані послуги; переплата податків, зборів та інших обов'язкових платежів до бюджету; сума авансів, виданих іншим організаціям у рахунок наступних платежів; сума нарахованих дивідендів, процентів, роялті, що мають надійти і т. д.

4. Засоби комерційної господарської організації, залучені до обслуговування процесу обігу товарів.

5. Сировина, допоміжні матеріали, куповані напівфабрикати, паливо, тара, запасні частини для ремонту устаткування, швидкозношувані малоцінні предмети, а також інші предмети, задіяні в процесі виробництва.

6. Предмети праці, що перебувають у виробничих підрозділах на різних стадіях обробки, тобто ті, що не пройшли всіх передбачених технологічним процесом стадій виготовлення, а також завершені, але не укомплектовані вироби або такі, що не пройшли випробувань і технічного приймання.

7. Предмети праці, обробка яких повністю завершена в одному з підрозділів підприємства, але вони підлягають подальшій обробці в інших підрозділах (наприклад, лиття, кування, штампування тощо).

8. Витрати, здійснені протягом звітного періоду, але віднесені до наступного періоду (на підготовку та освоєння нової продукції, раціоналізаторство і винахідництво, а також інші витрати цього періоду, які будуть враховані в собівартості продукції в наступному періоді).

9. Повністю виготовлена продукція, що пройшла випробування й технічне приймання, остаточно укомплектована відповідно до комерційних контрактів із замовниками, відповідає технічним умовам і вимогам (готова продукція на складі, а також відвантажена, але не оплачена продукція).

10. Процес розробки та встановлення обґрунтованих норм і нормативів у сфері використання оборотних засобів.

11. Гроші в касі, кошти на поточних та інших рахунках, які можуть бути використані у господарській діяльності організації, а також грошові еквіваленти окремо в національній та в іноземній валюті.

12. Період, протягом якого продукція виробничого підприємства повністю здійснює оборот.

13. Максимально припустимі абсолютні величини витрат сировини (матеріалів, палива, електроенергії) на виробництво одиниці продукції.

14. Величина витрат, встановлена відповідно до видів оборотних засобів у вартісному вираженні.

15. Кількість оборотів оборотних засобів за певний період.

16. Величина оборотних засобів, що припадає на 1 грн реалізованої продукції.

17. Відношення кількості днів в аналізованому періоді діяльності організації до коефіцієнта оборотності оборотних засобів.

## 5.2. Типові задачі до розділу 5

### Задача 1

#### *Вихідні дані*

У попередньому році на виготовлення продукції загальною вартістю 10 млн грн виробниче підприємство витратило 6,5 тис. т матеріалів. Наступного року заплановано збільшити обсяг виробництва продукції того самого призначення до 15 млн грн та зменшити матеріаломісткість на 4,5 %. Визначити загальну річну потребу виробничого підприємства в матеріалах (у натуральному вираженні).

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо матеріаломісткість виробництва продукції в попередньому році, а саме:

$$MM_6 = V_{\text{мат. 6}} / \Gamma\Pi_6, \text{ т/грн}, \quad (5.1)$$

де  $V_{\text{мат. 6}}$  – витрати матеріальних ресурсів у попередньому році, т;  $\Gamma\Pi_6$  – обсяг готової продукції в попередньому році, грн.

Обчислюємо матеріаломісткість виробництва продукції в наступному році, тобто

$$MM_{\text{пл}} = MM_6 K_{\text{р мм}}, \text{ т/грн}, \quad (5.2)$$

де  $K_{\text{р мм}}$  – коефіцієнт зростання матеріаломісткості виробництва продукції.

Розраховуємо загальну річну потребу виробничого підприємства в матеріалах таким чином:

$$V_{\text{мат. пл}} = MM_{\text{пл}} \Gamma\Pi_{\text{пл}}, \text{ т}, \quad (5.3)$$

де  $\Gamma\Pi_{\text{пл}}$  – плановий обсяг готової продукції, грн.

#### *Розв'язування*

Матеріаломісткість виробництва продукції в попередньому році

$$MM_6 = 6,5 / 10 = 0,65 \text{ т/тис. грн.}$$

Матеріаломісткість виробництва продукції в наступному році

$$MM_{пл} = 0,65 \cdot 0,955 = 0,62 \text{ т/тис. грн.}$$

Загальна річна потреба виробничого підприємства в матеріалах

$$V_{\text{мат пл}} = 0,62 \cdot 5 = 9,3 \text{ тис. т.}$$

Загальна річна потреба виробничого підприємства в матеріалах для випуску встановленого обсягу виробництва становить 9,3 тис. т.

## Задача 2

### *Вихідні дані*

Планом на поточний рік було встановлено обсяг виготовлення продукції на суму 20 млн грн з витратами матеріальних ресурсів на 12 млн грн. Фактично обсяг виробництва продукції збільшився порівняно з плановим на 5 %, а матеріаломісткість зменшилась на 2 %. Визначити фактичні загальні (річні) витрати матеріальних ресурсів у грошовому еквіваленті та їхню зміну (абсолютну й відносну) порівняно з планом.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо планову матеріаломісткість виробництва продукції таким чином:

$$MM_{пл} = V_{\text{мат. пл}} / GP_{пл}, \text{ грн/грн,} \quad (5.4)$$

де  $V_{\text{мат. пл}}$  – витрати матеріальних ресурсів у попередньому році, грн;  $GP_{пл}$  – обсяг готової продукції у попередньому році, грн.

Розраховуємо фактичну матеріаломісткість виробництва продукції, а саме:

$$MM_{ф} = MM_{пл} K_{р\text{ мм}}, \text{ грн/грн,} \quad (5.5)$$

де  $K_{р\text{ мм}}$  – коефіцієнт зростання матеріаломісткості виробництва продукції.

Обчислюємо фактичний обсяг виробництва продукції, тобто

$$GP_{ф} = GP_{пл} K_{р\text{ гп}}, \text{ грн,} \quad (5.6)$$

де  $K_{р\text{ гп}}$  – коефіцієнт зростання обсягу виробництва продукції.

Встановлюємо фактичні річні витрати матеріальних ресурсів у грошовому вираженні, а саме:

$$V_{\text{мат. ф}} = MM_{\text{ф}} \Gamma\Pi_{\text{ф}}, \text{ грн.} \quad (5.7)$$

Визначаємо абсолютну зміну витрат матеріальних ресурсів у поточному році порівняно з планом таким чином:

$$\Delta V_{\text{мат. ф}} = V_{\text{мат. ф}} - V_{\text{мат. пл}}, \text{ грн.} \quad (5.8)$$

Розраховуємо відносну зміну витрат матеріальних ресурсів у поточному році порівняно з планом, тобто

$$K_{\text{р Вмат}} = \frac{V_{\text{мат. ф}}}{V_{\text{мат. пл}}}. \quad (5.9)$$

### *Розв'язування*

Планова матеріаломісткість виробництва продукції

$$MM_{\text{пл}} = 12 / 20 = 0,6 \text{ грн/ грн.}$$

Фактична матеріаломісткість виробництва продукції

$$MM_{\text{ф}} = 0,6 \cdot 0,98 = 0,588 \text{ грн/ грн.}$$

Фактичний обсяг виробництва продукції

$$\Gamma\Pi_{\text{ф}} = 20 \cdot 1,05 = 21 \text{ млн грн.}$$

Фактичні річні витрати матеріальних ресурсів у грошовому вираженні

$$V_{\text{мат. ф}} = 0,588 \cdot 21 = 12,348 \text{ млн грн.}$$

Абсолютна зміна витрат матеріальних ресурсів у поточному році порівняно з планом

$$\Delta V_{\text{мат. ф}} = 12,348 - 12 = 0,348 \text{ млн грн.}$$

Відносна зміна витрат матеріальних ресурсів у поточному році порівняно з планом

$$K_{p \text{ Вмат}} = 12,348 / 12 = 1,029 \text{ або } 102,9 \%$$

Фактично виробниче підприємство за рік витратило матеріальних ресурсів на суму 12,348 млн грн, що на 0,348 млн грн або 2,9 % більше від запланованого.

### Задача 3

#### Вихідні дані

За даними табл. 5.1 визначити стосовно кожного виду продукції та загальну на виробничому підприємстві економію витрат матеріалів (у грошовому вираженні) від упровадження маловідхідної технології, якщо передбачено випуск 250 тис. од. продукції А та 180 тис. од. продукції Б.

Таблиця 5.1

#### Норми витрат матеріалів і ціни на них

Вид продукції	Норма витрати матеріалу на одиницю продукції, кг		Ціна матеріалу, грн/кг	
	у старій технології	у новій технології	у старій технології	у новій технології
Продукція А	2,5	2,3	24	24
Продукція Б	3,2	2,9	50	52

#### Методика розв'язування

Розрахунок економії витрат матеріалів на продукцію А передбачає таку послідовність дій:

– визначаємо витрати матеріалів (у грошових одиницях), застосованих у старій та новій технології відповідно, а саме:

$$V_{\text{рес. А}} = N_{\text{в.рес. А}} \cdot C_{\text{рес. А}} \cdot Q_{\text{А}}, \text{ грн}, \quad (5.10)$$

де  $N_{\text{в.рес. А}}$  – норма витрат матеріалу на виробництво одиниці продукції А, натур. од.;  $C_{\text{рес. А}}$  – ціна одиниці матеріалу для виробництва продукції А, грн;  $Q_{\text{А}}$  – обсяг виробництва продукції А, натур. од.;

– обчислюємо суму економії витрат на матеріали для виготовлення продукції А, тобто

$$\Delta V_{\text{рес. А}} = V_{\text{рес. А н}} - V_{\text{рес. А ст}}, \text{ грн}. \quad (5.11)$$

Розрахунок економії витрат матеріалів на продукції Б ( $\Delta V_{\text{рес. Б}}$ ) виконують аналогічно до описаного вище.

Обчислюємо загальну на виробничому підприємстві економію витрат матеріалів у грошовому вираженні таким чином:

$$\Delta V_{\text{рес. заг}} = \Delta V_{\text{рес. А}} + \Delta V_{\text{рес. Б}} \quad (5.12)$$

#### *Розв'язування*

Витрати матеріалів на виробництво продукції А у грошовому еквіваленті:

– за старою технологією  $V_{\text{рес. А ст}} = 2,5 \cdot 24 = 60$  тис. грн;

– за новою технологією  $V_{\text{рес. А н}} = 2,3 \cdot 24 = 55,2$  тис. грн.

Сума економії витрат на матеріали при виробництві продукції А

$$\Delta V_{\text{рес. А}} = 55,2 - 60 = -4,8 \text{ тис. грн.}$$

Витрати матеріалів на виробництво продукції Б у грошовому вираженні:

– за старою технологією  $V_{\text{рес. Б ст}} = 3,2 \cdot 50 = 160$  тис. грн;

– за новою технологією  $V_{\text{рес. Б н}} = 2,9 \cdot 52 = 150,8$  тис. грн.

Сума економії витрат на матеріали при виробництві продукції Б

$$\Delta V_{\text{рес. Б}} = 150,8 - 160 = -9,2 \text{ тис. грн.}$$

Загальна на виробничому підприємстві економія витрати матеріалів у грошовому вираженні

$$\Delta V_{\text{рес. заг}} = -4,8 - 9,2 = -14,0 \text{ тис. грн.}$$

Упровадивши маловідхідну технологію, виробниче підприємство зекономить матеріали на суму 14,0 тис. грн, зокрема при виробництві продукції А – 4,8 тис. грн і продукції Б – 9,2 тис. грн.

#### **Задача 4**

##### *Вихідні дані*

На підприємстві для виробництва 1000 заготівок необхідно витратити 950 кг металу, при цьому відповідно до чинних нормативів неминучі технологічні відходи становлять 11 %. Завдяки вдосконаленню технологічного процесу передбачається зменшення відходів на 8,5 %. Визначити економію металу (в натуральних одиницях), якщо за рік заплановано виробити 650 тис. заготівок.

### Методика розв'язування

Визначаємо річну витрату металу в натуральних одиницях, а саме:

$$V_{\text{рес}} = N_{\text{в.рес. А}} \cdot Q_{\text{А}}, \text{ натур. од.} \quad (5.13)$$

де  $N_{\text{в.рес. А}}$  – норма витрати матеріалу на виробництво одиниці продукції, натур. од.;  $Q_{\text{А}}$  – обсяг виробництва продукції, натур. од.

Обчислюємо величину неминучих технологічних відходів матеріалу відповідно до чинного технологічного процесу, тобто

$$V_{\text{відх. ст}} = V_{\text{рес}} \cdot \text{ПВ}_{\text{відх}}, \text{ натур. од.}, \quad (5.14)$$

де  $\text{ПВ}_{\text{відх}}$  – частка неминучих технологічних відходів матеріалу в його загальних витратах.

Розраховуємо величину неминучих технологічних відходів матеріалу після вдосконалення технологічного процесу таким чином:

$$V_{\text{відх. н}} = V_{\text{відх. ст}} \cdot K_{\text{р відх}}, \text{ натур. од.} \quad (5.15)$$

Визначаємо суму економії витрати металу з огляду на зменшення величини відходів завдяки вдосконаленню технологічного процесу, а саме:

$$\Delta V_{\text{відх}} = V_{\text{відх. н}} - V_{\text{відх. ст}}, \text{ натур. од.} \quad (5.16)$$

### Розв'язування

Річна витрата металу в натуральних одиницях

$$V_{\text{рес}} = 950 \cdot 650 = 617500 \text{ кг.}$$

Величина неминучих технологічних відходів матеріалу відповідно до чинного технологічного процесу

$$V_{\text{відх. ст}} = 617500 \cdot 0,11 = 67925 \text{ кг.}$$

Величина неминучих технологічних відходів матеріалу після вдосконалення технологічного процесу

$$V_{\text{відх. н}} = 67925 \cdot 0,915 = 62151,4 \text{ кг.}$$

Економія металу внаслідок зменшення величини відходів завдяки вдосконаленню технологічного процесу



$$\Delta V_{\text{відх}} = 62151,4 - 67925 = 5773,6 \text{ кг.}$$

Отже, економія металу від удосконалення технологічного процесу буде становити 62151,4 кг.

## Задача 5

### *Вихідні дані*

За рік виробничі запаси промислового підприємства в грошовому вираженні скоротились з 6,6 до 6,2 млн грн, вартість незавершеного виробництва не змінилась і становить 3,5 млн грн, вартість продукції на складі зменшилась з 2,0 до 1,9 млн грн, а витрати майбутніх періодів збільшились з 0,5 до 0,8 млн грн. Визначити оборотність оборотних засобів промислового підприємства, якщо річний обсяг реалізації продукції становить 55,0 млн грн.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо величину нормованих оборотних засобів промислового підприємства

– на початок року, а саме:

$$\text{ОбЗ}_{\text{норм}}^{\text{п.р}} = V_{\text{зап}}^{\text{п.р}} + \text{НЗВ}^{\text{п.р}} + \text{ЗНП}^{\text{п.р}} + \text{ВМП}^{\text{п.р}}; \quad (5.17)$$

– на кінець року, тобто

$$\text{ОбЗ}_{\text{норм}}^{\text{к.р}} = V_{\text{зап}}^{\text{к.р}} + \text{НЗВ}^{\text{к.р}} + \text{ЗНП}^{\text{к.р}} + \text{ВМП}^{\text{к.р}}, \quad (5.18)$$

де  $V_{\text{зап}}^{\text{п.р}}$ ,  $V_{\text{зап}}^{\text{к.р}}$  – вартість виробничих запасів на початок та кінець року відповідно, грн;  $\text{НЗВ}^{\text{п.р}}$ ,  $\text{НЗВ}^{\text{к.р}}$  – вартість незавершеного виробництва на початок та кінець року відповідно, грн;  $\text{ЗНП}^{\text{п.р}}$ ,  $\text{ЗНП}^{\text{к.р}}$  – вартість залишків нереалізованої продукції на складі на початок та кінець року відповідно, грн;  $\text{ВМП}^{\text{п.р}}$ ,  $\text{ВМП}^{\text{к.р}}$  – витрати майбутніх періодів на початок та кінець року відповідно, грн.

Обчислюємо середню величину залишків нормованих оборотних засобів промислового підприємства таким чином:

$$\overline{\text{ОбЗ}}_{\text{норм}} = \frac{\text{ОбЗ}_{\text{норм}}^{\text{п.р}} + \text{ОбЗ}_{\text{норм}}^{\text{к.р}}}{2}, \text{ грн}, \quad (5.19)$$

де  $\text{ОбЗ}_{\text{норм}}^{\text{п.р}}$ ,  $\text{ОбЗ}_{\text{норм}}^{\text{к.р}}$  – величина залишків оборотних засобів на початок та на кінець періоду відповідно, грн.

Розраховуємо коефіцієнт цих засобів

$$K_{об} = \frac{РП}{\overline{ОбЗ}_{норм}}, \quad (5.20)$$

де РП – вартість реалізованої продукції, грн;  $\overline{ОбЗ}_{норм}$  – середня величина залишків нормованих оборотних засобів, грн.

#### *Розв'язування*

Величина нормованих оборотних засобів промислового підприємства:

– на початок року  $ОбЗ_{норм}^{п.р} = 6,6 + 3,5 + 2,0 + 0,5 = 12,6$  млн грн;

– на кінець року  $ОбЗ_{норм}^{к.р} = 6,2 + 3,5 + 1,9 + 0,8 = 12,4$  млн грн.

Середня величина залишків нормованих оборотних засобів промислового підприємства

$$\overline{ОбЗ}_{норм} = \frac{12,6 + 12,4}{2} = 12,5 \text{ млн грн.}$$

Коефіцієнт оборотності цих засобів

$$K_{об} = 55,0 / 12,5 = 4,4.$$

Отже, протягом року оборотні засоби промислового підприємства проходять 4,4 обороту.

#### **Задача 6**

##### *Вихідні дані*

У попередньому році комерційна господарська організація реалізувала продукції на 10 млн грн, а середній залишок нормованих оборотних засобів становив 650 тис. грн. У поточному році вартість цих засобів не змінилась, але тривалість їхнього обороту скоротилась на 5 днів. Визначити яким чином за таких умов змінилась вартість реалізованої продукції.

##### *Методика розв'язування*

Визначаємо тривалість (швидкість) обороту нормованих оборотних засобів організації в попередньому році, а саме:

$$T_{об. б} = \frac{360 \cdot \overline{ОбЗ}_б}{РП_б}, \text{ днів}, \quad (5.21)$$

де  $\overline{ОбЗ}_б$  – середня величина залишків нормованих оборотних засобів у попередньому році, грн; РП – вартість реалізованої продукції в попередньому році, грн.

Розраховуємо тривалість (швидкість) обороту нормованих оборотних засобів у поточному році з урахуванням її скорочення порівняно з попереднім роком, тобто

$$T_{об. ф} = T_{об. б} + \Delta T_{об}, \text{ днів}. \quad (5.22)$$

Обчислюємо вартість реалізованої продукції в поточному році за незмінної вартості нормованих оборотних засобів, таким чином:

$$РП_ф = \frac{360 \cdot \overline{ОбЗ}_ф}{T_{об. ф}}, \text{ грн}. \quad (5.23)$$

Знаходимо зміну вартості реалізованої продукції в поточному році порівняно із попереднім, зокрема

– абсолютну, тобто

$$\Delta РП = РП_ф - РП_б, \text{ грн}; \quad (5.24)$$

– відносну, а саме:

$$K_{р РП} = РП_ф / РП_б. \quad (5.25)$$

### *Розв'язування*

Тривалість (швидкість) обороту нормованих оборотних засобів організації в попередньому році

$$T_{об. б} = 360 \cdot 650 / 10000 = 23,4 \text{ дня.}$$

Тривалість (швидкість) обороту цих засобів у поточному році з урахуванням її скорочення порівняно з попереднім роком

$$T_{об. ф} = 23,4 - 5 = 18,4 \text{ дня.}$$

Вартість реалізованої продукції в поточному році за незмінної вартості нормованих оборотних засобів

$$РП_{\phi} = \frac{360 \cdot 650}{18,4} = 12717,4 \text{ тис. грн або } 12,7 \text{ млн грн.}$$

Зміна вартості реалізованої продукції в поточному році порівняно із попереднім:

- абсолютна  $\Delta РП = 12,7 - 10 = 2,7$  млн грн;
- відносна  $K_{p, РП} = 12,7 / 10 = 1,27$  або 127,0 %.

Отже, вартість реалізованої продукції збільшилась на 2,7 млн грн або на 27,0 %.

## Задача 7

### *Вихідні дані*

У попередньому році вартість реалізованої продукції комерційної господарської організації становила 140 млн грн, причому середня величина залишків нормованих оборотних засобів дорівнювала 17,5 млн грн. Визначити планову вартість нормованих оборотних засобів, якщо планом передбачено збільшення обсягу реалізації продукції на 5 % і прискорення їхньої оборотності на 4 дні.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо тривалість (швидкість) обороту нормованих оборотних засобів організації в попередньому році, тобто

$$T_{об. б} = \frac{360 \cdot \overline{ОбЗ}_б}{РП_б}, \text{ днів,} \quad (5.26)$$

де  $\overline{ОбЗ}_б$  – середня величина залишків нормованих оборотних засобів у попередньому році, грн;  $РП$  – вартість реалізованої продукції в попередньому році, грн;

Розраховуємо планову тривалість (швидкість) обороту цих засобів організації з урахуванням її скорочення порівняно з попереднім роком таким чином:

$$T_{об. пл} = T_{об. б} + \Delta T_{об}, \text{ днів.} \quad (5.27)$$

Обчислюємо планову вартість реалізованої продукції, а саме:

$$РП_{пл} = РП_б \cdot K_{p, РП}, \text{ грн.} \quad (5.28)$$

Знаходимо планову величину нормованих оборотних засобів організації, тобто

$$\overline{\text{ОбЗ}}_{\text{пл}} = \frac{\text{РП}_{\text{пл}} T_{\text{об. пл}}}{360}, \text{ грн.} \quad (5.29)$$

#### *Розв'язування*

Тривалість (швидкість) обороту нормованих оборотних засобів організації в попередньому році

$$T_{\text{об. б}} = 360 \cdot 17,5 / 140 = 45 \text{ днів.}$$

Планова тривалість (швидкість) обороту цих засобів організації з урахуванням її скорочення порівняно з попереднім роком

$$T_{\text{об. пл}} = 45 - 4 = 41 \text{ день.}$$

Планова вартість реалізованої продукції

$$\text{РП}_{\text{пл}} = 140 \cdot 1,05 = 147 \text{ млн грн.}$$

Планова вартість нормованих оборотних засобів організації

$$\overline{\text{ОбЗ}}_{\text{пл}} = \frac{147 \cdot 41}{360} = 16,7 \text{ млн грн.}$$

За умови збільшення обсягу реалізації та прискорення оборотності оборотних засобів їхня величина має становити 16,7 млн грн.

### **Задача 8**

#### *Вихідні дані*

За даними табл. 5.2 про діяльність комерційної господарської організації в поточному році та про планові зміни в наступному році охарактеризувати ефективність використання оборотних засобів (використовуючи коефіцієнти оборотності й завантаження, показник тривалості обороту).

Дані про діяльність організації в поточному році та про заплановані зміни в наступному році

Показник	Значення
Вартість реалізованої продукції, тис. грн	5800
Середня величина залишків нормованих оборотних засобів, тис. грн	780
Плановий приріст обсягу реалізації, %	6,5
Планове скорочення тривалості обороту оборотних засобів, днів	4

### Методика розв'язування

Визначаємо коефіцієнт оборотності оборотних засобів у поточному році, тобто

$$K_{об. б} = \frac{РП_б}{\overline{ОбЗ}_{норм. б}}, \quad (5.30)$$

де  $РП_б$  – вартість реалізованої продукції у поточному році, грн;  $\overline{ОбЗ}_{норм. б}$  – середня величина залишків нормованих оборотних засобів у попередньому році, грн.

Обчислюємо коефіцієнт завантаження оборотних засобів у поточному році таким чином:

$$K_{зав. б} = \frac{\overline{ОбЗ}_б}{РП_б}, \text{ грн/грн.} \quad (5.31)$$

Знаходимо тривалість обороту цих засобів у поточному році, а саме:

$$T_{об. б} = \frac{360}{K_{об. б}}, \text{ дні.} \quad (5.32)$$

Розраховуємо вартість реалізованої продукції в наступному році з урахуванням її збільшення порівняно з попереднім роком, тобто

$$РП_{пл} = РП_б \cdot K_p РП, \text{ грн.} \quad (5.33)$$

Обчислюємо тривалість обороту оборотних засобів у наступному році з огляду на її скорочення порівняно з попереднім роком, а саме:

$$T_{об. пл} = T_{об. б} + \Delta T_{об}, \text{ днів.} \quad (5.34)$$

Визначаємо середню величину залишків нормованих оборотних засобів у наступному році таким чином:

$$\overline{\text{ОбЗ}}_{\text{пл}} = \frac{T_{\text{об. пл}} \text{РП}_{\text{пл}}}{360}, \text{ грн.} \quad (5.35)$$

Розраховуємо коефіцієнт оборотності цих засобів у наступному році, тобто

$$K_{\text{об. пл}} = \frac{\text{РП}_{\text{пл}}}{\overline{\text{ОбЗ}}_{\text{пл}}}. \quad (5.36)$$

Знаходимо коефіцієнт завантаження оборотних засобів у наступному році, а саме:

$$K_{\text{зав. пл}} = \frac{1}{K_{\text{об. пл}}}, \text{ грн/грн.} \quad (5.37)$$

Визначаємо величину вивільнених цих засобів унаслідок зменшення тривалості їхнього обороту таким чином:

$$\Delta \text{ОбЗ} = \text{ОбЗ}_{\text{пл}} - \text{ОбЗ}_{\text{б}}, \text{ грн.} \quad (5.38)$$

#### *Розв'язування*

Коефіцієнт оборотності оборотних засобів у поточному році

$$K_{\text{об. б}} = 5800 / 780 = 7,4.$$

Коефіцієнт завантаження оборотних засобів у поточному році

$$K_{\text{зав. б}} = 780 / 5800 = 0,1 \text{ грн/грн.}$$

Тривалість обороту цих засобів у поточному році

$$T_{\text{об. б}} = 360 / 7,4 = 48,6 \text{ дня.}$$

Вартість реалізованої продукції в наступному році з урахуванням її збільшення порівняно з попереднім роком

$$\text{РП}_{\text{пл}} = 5800 \cdot 1,065 = 6177 \text{ тис. грн.}$$

Тривалість обороту оборотних засобів у наступному році з огляду на її зменшення порівняно з попереднім роком

$$T_{\text{об. пл}} = 48,6 - 4 = 44,6 \text{ дня.}$$

Середня величина залишків нормованих оборотних засобів у наступному році

$$\overline{\text{ОбЗ}}_{\text{пл}} = \frac{44,6 \cdot 6177}{360} = 765,3 \text{ тис. грн.}$$

Коефіцієнт оборотності цих засобів у наступному році

$$K_{\text{об. пл}} = 6177 / 765,3 = 8,1.$$

Коефіцієнт завантаження оборотних засобів у наступному році

$$K_{\text{зав. пл}} = 1 / 8,1 = 0,1 \text{ грн/грн.}$$

Величина вивільнених оборотних засобів унаслідок зменшення тривалості їхнього обороту

$$\Delta \text{ОбЗ} = 765,3 - 780 = -14,7 \text{ тис. грн.}$$

Отже, за планом завдяки скороченню тривалості обороту оборотних засобів до 44,6 дня кількість здійснених ними оборотів збільшиться до 8,1 раза. Одночасно залишиться незмінною величина оборотних засобів, необхідна для отримання 1 грн реалізованої продукції, а також стане можливим вивільнення оборотних засобів на суму 14,7 тис. грн.

### **5.3. Задачі для самостійного розв'язування**

#### **Задача 1**

У звітному році комерційна господарська організація реалізувала продукцію на 1,8 млн грн., при цьому середня величина залишків нормованих оборотних засобів становила 400 тис. грн. Визначити зменшення тривалості обороту засобів, якщо вартість реалізованої продукції збільшиться на 15 %, а сума нормованих оборотних засобів залишиться незмінною.

#### **Задача 2**

За даними табл. 5.3 про норми витрат основних матеріалів для виготовлення жіночого демісезонного пальта визначити абсолютне й відносне збільшення витрат на матеріали для пошиття пальта 56-го розміру (порівняно з 44-м).



## Норми витрат основних матеріалів і ціни на них

Матеріал	Норми витрат на одне пальто		Ціна матеріалу, грн/натур. од.
	44-го розміру	56-го розміру	
Основна тканина, кв. м	2,5	3,2	800
Підклад, кв. м	2,3	3,0	50
Прокладка клейова, кв. м	1,4	1,6	10
Нитки шовкові № 20, м	40	45	0,01
Нитки бавовняні № 40, м	100	105	0,008
Гудзики, шт.	8	8	15

**Задача 3**

За планом промислове підприємство має реалізувати продукції на 55 млн грн, при цьому середньорічна величина залишків нормованих оборотних засобів становитиме 4,5 млн грн. Визначити, на яку суму можна буде збільшити обсяг реалізованої продукції за незмінної величини оборотних засобів, якщо промислове підприємство запровадить потоковий метод виробництва і скоротить тривалість їхнього обороту на 3 дні.

**Задача 4**

За планом на фабриці було передбачено реалізувати протягом року продукції на суму 8,75 млн грн. Середня величина залишків нормованих оборотних засобів планувалася на рівні 350 тис. грн. Шляхом удосконалення організації виробництва тривалість одного обороту цих засобів скоротилась на 2 дні, при цьому обсяг реалізованої продукції збільшився на 2,9 %. Визначити планову й фактичну кількість оборотів оборотних засобів, планову та фактичну тривалість кожного обороту, а також фактичну величину оборотних засобів та на яку їх суму було вивільнено.

**Задача 5**

У звітному кварталі комерційна господарська організація реалізувала продукції на 100 тис. грн, при цьому середня величина залишків нормованих оборотних засобів становила 25 тис. грн. У наступному кварталі передбачається збільшити обсяг реалізації на 8 %, а оборотність оборотних засобів – на 25 %. Визначити потребу в оборотних засобах на наступний квартал, а також можливу величину вивільнених цих засобів унаслідок прискорення їхньої оборотності.

### Задача 6

За даними табл. 5.4 про діяльність комерційної господарської організації в поточному році та про заплановані в наступному році зміни охарактеризувати ефективність використання оборотних засобів (використовуючи коефіцієнти їхньої оборотності й завантаження, а також визначивши тривалість їхнього обороту).

Таблиця 5.4

Дані про діяльність організації в поточному році та її зміни наступного року

Показник	Значення
Вартість реалізованої продукції, тис. грн	3500
Середня величина залишків нормованих оборотних засобів, тис. грн	250
Плановий приріст обсягу реалізації, %	5
Планове скорочення тривалості обороту оборотних засобів, днів	2

### Задача 7

У попередньому році обсяг реалізованої продукції комерційної господарської організації становив 1,8 млн грн, коефіцієнт завантаження оборотних засобів дорівнював 0,25 грн/грн. Організація планувала збільшити обсяг реалізації продукції на 15 % і скоротити тривалість обороту оборотних засобів на 6 днів. Визначити абсолютну й відносну зміну величини цих засобів.

### Задача 8

У попередньому році величина оборотних засобів промислового підприємства становила 450 тис. грн, при цьому частка матеріалів у їхній загальній величині дорівнювала 45 %. Наступного року завдяки застосуванню нової технології підприємство планує зменшити витрату матеріалів на виготовлення одного виробу на 10 %. Визначити, якою буде величина оборотних засобів за умови впровадження нової технології та незмінності величини решти їхніх складників.

### Задача 9

Підприємство запланувало реалізувати продукцію на суму 9,8 млн грн, а фактично цей показник дорівнював 11,6 млн грн. Середня величина залишків нормованих оборотних засобів за планом становила 2,8 млн грн, а фактично вона дорівнювала 2,9 млн грн. Визначити зміну (абсолютну й відносну) кількості оборотів цих засобів підприємства.

### **Задача 10**

На промисловому підприємстві обсяг реалізації продукції за звітний рік становить 41,6 млн грн, а середня величина залишків нормованих оборотних засобів дорівнює 6,5 млн грн. Визначити показники ефективності використання оборотних засобів на підприємстві (коефіцієнт оборотності, коефіцієнт завантаження і тривалість одного обороту), враховуючи, що звітний рік має 365 днів.

### **Задача 11**

На промисловому підприємстві планується запровадити безперервний режим роботи основних виробничих підрозділів, завдяки чому тривалість обороту оборотних засобів може скоротитись на 4 дні. Визначити їхню можливу економію, якщо фактична тривалість обороту цих засобів становить 25 днів, а фактична вартість реалізованої продукції дорівнює 30,25 млн грн і буде незмінною.

### **Задача 12**

У поточному році порівняно з попереднім роком комерційна господарська організація збільшила обсяг реалізованої продукції на 2,8 %, при цьому середньорічна величина залишків нормованих оборотних засобів збільшилась на 2,0 %. Визначити зміну коефіцієнта оборотності цих засобів у поточному році порівняно із попереднім.

### **Задача 13**

Промислове підприємство у звітному році виготовило такі види продукції:  
– продукція А: обсяг випуску – 4 млн од., оптова ціна – 10,6 грн/од.;  
– продукція Б: обсяг випуску – 5,2 млн од., оптова ціна – 8,5 грн/од.

На кінець року було реалізовано 92 % продукції А і 85 % продукції Б. Величина залишків нормованих оборотних засобів на початок року становила 12,2 млн грн, а на кінець року – 12,0 млн грн. Визначити коефіцієнт оборотності цих засобів і тривалість їхнього обороту, якщо звітний рік налічує 365 днів.

### **Задача 14**

Визначити зміну (абсолютну та відносну) тривалості одного обороту оборотних засобів комерційної господарської організації в поточному році порівняно із попереднім, якщо коефіцієнт їхньої оборотності протягом року збільшиться з 5 до 6 (рік має 365 днів).

#### **5.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей**

1. Дайте визначення поняттю «оборотні засоби».
2. З'ясуйте, яким чином класифікують оборотні засоби виробничих підприємств залежно від сфери їхнього обігу.
3. Визначте, які елементи входять до складу оборотних засобів комерційної господарської організації.
4. Охарактеризуйте склад фондів обігу комерційної господарської організації.
5. З'ясуйте склад оборотних фондів комерційної господарської організації.
6. Визначте елементи оборотних засобів комерційної господарської організації, які не підлягають нормуванню.
7. Охарактеризуйте методи розрахунку нормативів оборотних засобів.
8. Визначте, структуру норм витрат матеріальних ресурсів.
9. Поясніть порядок визначення коефіцієнта оборотності оборотних засобів.
10. З'ясуйте алгоритм обчислення тривалості обороту оборотних засобів.
11. Поясніть методику розрахунку коефіцієнта завантаження оборотних засобів.
12. Охарактеризуйте порядок визначення показника матеріаломісткості продукції.

**Використана та рекомендована література:** [2, 4, 11, 28].

## 6. ВИТРАТИ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ. СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

*Студент, засвоївши матеріал розділу, має набути компетентностей у визначенні структури витрат організації та собівартості продукції; поясненні процедури планування й обліку витрат організації та калькулювання собівартості.*

### 6.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу

Доберіть правильне визначення кожного нижченаведеного поняття, встановивши відповідність між літерами в лівій графі таблиці та номерами пунктів.

А	Адміністративні витрати	→	
Б	виробнича собівартість продукції (робіт, послуг)	→	
В	витрати звітного періоду	→	
Г	економічні елементи витрат	→	
Д	непрямі витрати	→	
Е	об'єкт витрат	→	
Ж	одноразові витрати	→	
И	поточні витрати	→	
К	прямі витрати	→	
Л	собівартість виробленої продукції	→	
М	собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг)	→	
Н	структура собівартості	→	
Р	змінні витрати	→	
С	постійні витрати	→	

1. Сукупність економічно однорідних витрат.
2. Продукція (роботи, послуги або вид діяльності), що потребує визначення пов'язаних із її виробництвом (їхнім виконанням) витрат.
3. Виражені в грошовій формі поточні витрати комерційної господарської організації на виробництво та збут продукції.
4. Витрати на окремі види виробів, а також на основне та допоміжне виробництво.
5. Витрати, пов'язані з виробництвом окремих видів продукції (на сировину, основні матеріали, куповані напівфабрикати й комплектувальні вироби тощо), які можуть бути безпосередньо включені в їхню собівартість.

6. Витрати, викликані потребами виробництва в цілому, а не виготовленням певного виду продукції (на утримання й експлуатацію устаткування, загальновиробничі, загальногосподарські витрати), та які включені в собівартість продукції за допомогою спеціальних методів.

7. Витрати, абсолютна величина яких зростає із збільшенням обсягу випуску продукції та зменшується внаслідок його скорочення.

8. Витрати, абсолютна величина яких із збільшенням (зменшенням) випуску продукції істотно не змінюється.

9. Витрати, періодичність яких менша за місяць.

10. Періодично здійснювані витрати (більше, ніж раз на місяць), спрямовані на забезпечення процесу виробництва протягом тривалого часу.

11. Сума виробничої собівартості продукції (робіт, послуг), яка була реалізована протягом звітного періоду, а також сума нерозподілених постійних загальновиробничих витрат і наднормативних виробничих витрат.

12. Загальногосподарські витрати, спрямовані на обслуговування та управління комерційною господарською організацією.

13. Сума прямих витрат на матеріали, на оплату праці та на інші потреби, а також змінних загальновиробничих і постійних розподілених загальновиробничих витрат.

14. Співвідношення окремих елементів витрат, виражені у відсотках від загальної суми витрат на виробництво й реалізацію продукції.

## 6.2. Типові задачі до розділу 6

### Задача 1

#### *Вихідні дані*

У звітному році повна собівартість товарної продукції виробничого підприємства становила 418 тис. грн, вартість товарної продукції – 550 тис. грн. Наступного року заплановано скоротити витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції на 0,02 грн. Обчислити величину витрат на 1 грн товарної продукції в звітному році та заплановану в наступному році.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо витрати на 1 грн вартості товарної продукції (витратомісткість) у звітному році, тобто

$$ВМ = В_{ТП} / ТП, \text{ грн/грн}, \quad (6.1)$$

де  $В_{ТП}$  – собівартість товарної продукції, грн;  $ТП$  – вартість товарної продукції, грн.

Обчислюємо заплановану в наступному році величину витрат на 1 грн вартості товарної продукції (питомі витрати), а саме:

$$VM_{\text{пл}} = VM_{\text{зв}} + \Delta VM, \text{ грн/грн.} \quad (6.2)$$

### *Розв'язування*

Витрати на 1 грн вартості товарної продукції (витратомісткість) у звітному році

$$VM_{\text{зв}} = 418 / 550 = 0,76 \text{ грн/грн.}$$

Запланована в наступному році величина витрат на 1 грн вартості товарної продукції (питомі витрати)

$$VM_{\text{пл}} = 0,76 - 0,02 = 0,74 \text{ грн/грн.}$$

Отже, фактичні виробничі витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції становили 0,76 грн, а за планом мають дорівнювати 0,74 грн.

## **Задача 2**

### *Вихідні дані*

Протягом поточного місяця в розрахунку на одиницю виробленої продукції витрати на основні матеріали становили 2,3 грн, на куповані напівфабрикати – 0,54 грн, на паливо й енергію для технологічного використання – 1,1 грн, на основну заробітну плату робітників, які зайняті виготовленням продукції, – 0,92 грн, додаткову заробітну плату – 0,12 грн, відрахування на соціальні заходи – 22 %. Місячні витрати на утримання й експлуатацію устаткування (обладнання) становили 190 тис. грн, загальновиробничі витрати – 350 тис. грн, позавиробничі витрати – 180 тис. грн. Скласти калькуляцію виробничих і повних витрат на виготовлення одиниці продукції (тобто визначити планову виробничу та повну собівартість), якщо обсяг виробництва продукції за цей період дорівнював 200 тис. од. Скласти кошторис витрат на виробництво продукції.

### *Методика розв'язування*

Складаємо калькуляцію виробничих і повних витрат на виготовлення одиниці продукції, виконавши такі дії:

– Визначаємо суму відрахувань на соціальні заходи, тобто

$$c_{\text{всз}} = (c_{\text{зПосн}} + c_{\text{зПдод}}) \cdot n_{\text{всз}}, \text{ грн/од.}, \quad (6.3)$$

де  $c_{зПосн}$  – витрати на основну заробітну плату робітників у розрахунку на одиницю продукції, грн;  $c_{зПдод}$  – витрати на додаткову заробітну плату робітників у розрахунку на одиницю продукції, грн;  $n_{всз}$  – норматив відрахувань на соціальні заходи.

– Обчислюємо величину витрат на утримання й експлуатацію устаткування (обладнання), а саме:

$$c_{уеу} = V_{уеу} / Q, \text{ грн/од.}, \quad (6.4)$$

де  $V_{уеу}$  – витрати на утримання й експлуатацію обладнання протягом місяця, грн;  $Q$  – місячний обсяг виробництва продукції, натур. од.

– Розраховуємо суму загальновиробничих витрат, тобто

$$c_{зв} = V_{зв} / Q, \text{ грн/од.}; \quad (6.5)$$

де  $V_{зв}$  – загальновиробничі витрати протягом місяця, грн.

– Визначаємо суму позавиробничих витрат, а саме:

$$c_{пв} = V_{пв} / Q, \text{ грн/од.}, \quad (6.6)$$

де  $V_{пв}$  – позавиробничі витрати протягом місяці, грн.

– Обчислюємо виробничу собівартість одиниці продукції в поточному місяці, тобто

$$c_v = c_{см} + c_{кк} + c_{пе} + c_{зПосн} + c_{зПдод} + c_{всз} + c_{уеу} + c_{зв}, \text{ грн/од.}, \quad (6.7)$$

де  $c_{см}$  – витрати на сировину та матеріали в розрахунку на одиницю продукції, грн;  $c_{кк}$  – витрати на куповані комплектувальні вироби, напівфабрикати, роботи й послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій, грн;  $c_{пе}$  – витрати на паливо й енергію на технологічні потреби, грн.

– Знаходимо величину повної собівартості одиниці виробленої продукції в поточному місяці, тобто

$$c_{п} = c_v + c_{пв}, \text{ грн/од.} \quad (6.8)$$

Складаємо кошторис витрат на виробництво продукції відповідно до економічних елементів, визначивши такі показники:

- матеріальні затрати:  $V_{мат} = (c_{см} + c_{кк} + c_{пе}) \cdot Q$ , грн;
- витрати на оплату праці:  $V_{зП} = (c_{зПосн} + c_{зПдод}) \cdot Q$ , грн;
- відрахування на соціальні заходи:  $V_{всз} = c_{всз} \cdot Q$ , грн;
- витрати на виробництво продукції, а саме:

$$V_v = V_{мат} + V_{зП} + V_{всз} + V_{уеу} + V_{зв}, \text{ грн.} \quad (6.9)$$



## *Розв'язування*

Калькулювання виробничих і повних витрат на виготовлення одиниці продукції відповідно до таких статей:

- відрахування на соціальні заходи

$$c_{\text{всз}} = (0,92 + 0,12) \cdot 0,22 = 0,23 \text{ грн/од.};$$

– витрат на утримання й експлуатацію устаткування (обладнання)  
 $c_{\text{уеу}} = 190 / 200 = 0,95 \text{ грн/од.};$

- загальновиробничі витрати  $c_{\text{зв}} = 350 / 200 = 1,75 \text{ грн/од.};$

- позаवиробничі витрати  $c_{\text{пв}} = 180 / 200 = 0,9 \text{ грн/од.}$

Виробнича собівартість одиниці виробленої продукції в поточному місяці

$$c_{\text{в}} = 2,3 + 0,54 + 1,1 + 0,92 + 0,12 + 0,23 + 0,95 + 1,75 = 7,91 \text{ грн/од.}$$

Повна собівартість одиниці виробленої продукції в поточному місяці

$$c_{\text{п}} = 7,91 + 0,9 = 8,81 \text{ грн/од.}$$

Складання кошторису витрат на виробництво продукції відповідно до їхніх економічних елементів:

- матеріальні затрати  $V_{\text{мат}} = (2,3 + 0,54 + 1,1) \cdot 200 = 788 \text{ тис. грн};$

- витрати на оплату праці  $V_{\text{зп}} = (0,92 + 0,12) \cdot 200 = 208 \text{ тис. грн};$

- відрахування на соціальні заходи  $V_{\text{всз}} = 0,23 \cdot 200 = 46 \text{ тис. грн.}$

Витрати на виробництво продукції

$$V_{\text{в}} = 788 + 208 + 46 + 190 + 350 = 1582 \text{ тис. грн.}$$

Отже, виробнича й повна собівартість одиниці виробленої продукції становить відповідно 7,91 грн та 8,81 грн, а на виробництво 200 тис. од. продукції буде витрачено 1582 тис. грн.

### **Задача 3**

#### *Вихідні дані*

За даними про діяльність комерційної господарської організації (табл. 6.1) визначити такі показники:

- виробничу й повну собівартість одиниці продукції;
- структуру витрат у виробничій та в повній собівартості одиниці продукції.

## Показники діяльності промислового підприємства

№	Показник	Значення показника
1	Норма витрати сировини, кг/од.	7,5
2	Ціна сировини, грн/кг	100,0
3	Норма витрат купованих напівфабрикатів, кг/од.	1,5
4	Ціна купованих напівфабрикатів, грн/кг	160,0
5	Норма витрат електроенергії для технологічних потреб, кВт·год/од.	50,0
6	Вартість електроенергії, грн/кВт·год.	1,98
7	Річний фонд основної заробітної плати робітників, які зайняті виготовленням продукції, млн грн	50,0
8	Річний фонд додаткової заробітної плати робітників, які зайняті виготовленням продукції, частка від основної заробітної плати, %	40,0
9	Відрахування на соціальні заходи, частка від фонду оплати праці робітників, які зайняті виготовленням продукції, %	22,0
10	Річні витрати на утримання й експлуатацію устаткування, у тому числі: – первісна вартість основних виробничих засобів, млн грн – річна норма амортизації (визначена методом прискореного зменшення залишкової вартості), % – інші витрати на утримання й експлуатацію устаткування, млн грн	62,5 40,0 10
11	Річні загальновиробничі витрати, млн грн	42,5
12	Річні адміністративні витрати, млн грн.	38,0
13	Річні витрати на збут продукції, млн грн	34,0
14	Річні інші операційні витрати, млн грн	20,6
15	Річний обсяг виробництва продукції, тис. од.	500,0

*Методика розв'язування*

Визначаємо виробничу собівартість одиниці продукції шляхом обчислення таких показників:

- питомі витрати на сировину й матеріали

$$c_{cm} = N_{v, cm} \cdot C_{cm}, \text{ грн/од.}, \quad (6.10)$$

де  $N_{v, cm}$  – норма витрати сировини, кг/од.;  $C_{cm}$  – ціна сировини, грн/кг;

- питомі витрати на куповані напівфабрикати

$$c_{kk} = N_{v, kk} \cdot C_{kk}, \text{ грн/од.}, \quad (6.11)$$

де  $N_{v, kk}$  – норма витрати купованих напівфабрикатів, кг/од.;  $C_{kk}$  – ціна купованих напівфабрикатів, грн/кг;

- питомі витрати на паливо й енергію для технологічних потреб

$$c_{\text{пе}} = N_{\text{в. пе}} \cdot \Pi_{\text{пе}}, \text{ грн/од.}, \quad (6.12)$$

де  $N_{\text{в. пе}}$  – норма витрати електроенергії для технологічних потреб, кВт·год./од.;  
 $\Pi_{\text{пе}}$  – ціна (вартість) електроенергії, грн/кВт·год.;

– питомі витрати на основну заробітну плату робітників, які зайняті виготовленням продукції,

$$c_{\text{ЗПосн.}} = V_{\text{ЗПосн.}} / Q, \text{ грн/од.}, \quad (6.13)$$

де  $V_{\text{ЗПосн.}}$  – річний фонд основної заробітної плати робітників, які зайняті виготовленням продукції, тис. грн;  $Q$  – річний обсяг виробництва продукції, натур. од.;

– питомі витрати на додаткову заробітну плату робітників, які зайняті виготовленням продукції:

$$c_{\text{ЗПдод.}} = V_{\text{ЗПосн.}} \cdot n_{\text{ЗПдод.}} / Q, \text{ грн/од.}, \quad (6.14)$$

де  $n_{\text{ЗПдод.}}$  – частка додаткової заробітної у основній заробітній платі робітників, які зайняті виготовленням продукції;

– питомі відрахування на соціальні заходи:

$$c_{\text{всз}} = (c_{\text{ЗПосн.}} + c_{\text{ЗПдод.}}) \cdot n_{\text{всз}}, \text{ грн/од.}, \quad (6.15)$$

де  $n_{\text{всз}}$  – норматив відрахувань на соціальні заходи;

– питомі витрати на утримання й експлуатацію обладнання, обчислені в такому порядку:

а) розрахунок річної суми амортизації основних виробничих засобів, знайденої методом прискореного зменшення залишкової вартості, тобто

$$A_p = OZ_{\text{ам}} \cdot N_a, \text{ грн}, \quad (6.16)$$

де  $OZ_{\text{ам}}$  – амортизована вартість основних виробничих засобів, що відповідно до методу прискореного зменшення залишкової вартості для першого року експлуатації  $OZ$  дорівнює його первісній вартості, грн;  $N_a$  – річна норма амортизації (за методом прискореного зменшення залишкової вартості);

б) встановлення загальних річних витрат на утримання й експлуатацію устаткування, а саме:

$$V_{\text{уеу}} = A_p + V_{\text{уеу ін}}, \text{ грн}, \quad (6.17)$$

де  $V_{\text{уеу ін}}$  – інші витрати на утримання й експлуатацію устаткування, грн;

в) знаходимо величину питомих витрат на утримання й експлуатацію устаткування таким чином:

$$c_{уеу} = V_{уеу} / Q, \text{ грн/од.}; \quad (6.18)$$

– питомі загальновиробничі витрати

$$c_{зв} = V_{зв} / Q, \text{ грн/од.}, \quad (6.19)$$

де  $V_{зв}$  – річні загальновиробничі витрати, грн;

– виробнича собівартість одиниці виготовленої продукції

$$c_v = c_{см} + c_{кк} + c_{пе} + c_{зПосн} + c_{зПдод} + c_{всз} + c_{уеу} + c_{зв}, \text{ грн/од.} \quad (6.20)$$

Обчислюємо такі питомі позавиробничі витрати:

– адміністративні  $c_{адм} = V_{адм} / Q, \text{ грн/од.};$

– на збут  $c_{зб} = V_{зб} / Q, \text{ грн/од.};$

– інші операційні  $c_{ін оп} = V_{ін оп} / Q, \text{ грн/од.},$

де  $V_{адм}, V_{зб}, V_{ін оп}$  – річні витрати адміністративні, на збут та інші операційні відповідно, грн.

Знаходимо повну собівартість одиниці виробленої продукції, а саме:

$$c_{п} = c_v + c_{адм} + c_{зб} + c_{ін оп}, \text{ грн/од.} \quad (6.21)$$

Встановлюємо структуру витрат у виробничій і повній собівартості одиниці продукції, для чого визначаємо їхню частку за кожною статтею калькуляції у виробничій (або повній) собівартості одиниці продукції як відносну величину, тобто

$$ВВ_{стр. ci} = c_i / c_v (c_{п}), \quad (6.22)$$

де  $c_i$  – витрати за  $i$ -ю статтею калькуляції у виробничій (або повній) собівартості одиниці продукції, грн;  $c_v (c_{п})$  – виробнича (або повна) собівартість одиниці продукції, грн.

### *Розв'язування*

Визначення виробничої собівартості одиниці продукції, а саме:

– питомі витрати на сировину та матеріали

$$c_{см} = 7,5 \cdot 100 = 750 \text{ грн/од.};$$

– питомі витрати на куповані напівфабрикати

$$c_{кк} = 1,5 \cdot 160 = 240 \text{ грн/од.};$$

– питомі витрати на паливо й енергію для технологічних потреб

$$c_{\text{пе}} = 50,0 \cdot 1,98 = 99 \text{ грн/од.};$$

– питомі витрати на основну заробітну плату робітників, які зайняті виготовленням продукції,

$$c_{\text{ЗПосн.}} = 50000 / 500 = 100 \text{ грн/од.};$$

– питомі витрати на додаткову заробітну плату робітників, які зайняті виготовленням продукції,

$$c_{\text{ЗПдод.}} = 50000 \cdot 0,4 / 500 = 40 \text{ грн/од.};$$

– питомі відрахування на соціальні заходи

$$c_{\text{всз}} = (100 + 40) \cdot 0,22 = 30,8 \text{ грн/од.};$$

– питомі витрати на утримання й експлуатацію обладнання, а саме:

а) річна сума амортизації основних виробничих засобів, визначена методом прискореного зменшення залишкової вартості,

$$A_p = 62,5 \cdot 0,4 = 25 \text{ млн грн};$$

б) загальні річні витрати на утримання й експлуатацію устаткування

$$V_{\text{уеу}} = 25 + 10 = 35 \text{ млн грн};$$

в) питомі витрати на утримання й експлуатацію устаткування

$$c_{\text{уеу}} = 35000 / 500 = 70 \text{ грн/од.};$$

– питомі загальновиробничі витрати

$$c_{\text{зв}} = 42500 / 500 = 85 \text{ грн/од.};$$

– виробнича собівартість одиниці виробленої продукції

$$c_{\text{в}} = 750 + 240 + 99 + 100 + 40 + 30,8 + 70 + 85 = 1414,8 \text{ грн/од.}$$

Питомі позавиробничі витрати, тобто

– адміністративні  $c_{\text{адм}} = 38000 / 500 = 76 \text{ грн/од.};$

– на збут  $c_{\text{зб}} = 34000 / 500 = 68 \text{ грн/од.};$

– інші операційні  $c_{\text{ін оп}} = 20600 / 500 = 41,2 \text{ грн/од.}$

Повна собівартість одиниці виробленої продукції

$$c_{п} = 1414,8 + 76 + 68 + 41,2 = 1600,0 \text{ грн/од.}$$

Структура витрат у виробничій собівартості одиниці продукції, а саме:  
– за статтею калькуляції «Витрати на сировину та матеріали»

$$ВВ_{\text{стр. см}} = 750 / 1414,8 = 0,530 \text{ або } 53,0 \%;$$

– за іншими статтями калькуляції результати обчислень наведено в графі 4 табл. 6.2.

Структура витрат у повній собівартості одиниці продукції, тобто  
– за статтею калькуляції «Витрати на сировину та матеріали»

$$ВВ_{\text{стр. см}} = 750 / 1600 = 0,469 \text{ або } 46,9 \%;$$

– за іншими статтями калькуляції результати обчислень наведено в графі 5 табл. 6.2.

Таблиця 6.2

Результати визначення структури виробничої та повної собівартості  
одиниці продукції

№	Стаття калькуляції	Собівартість одиниці продукції, грн/од.	Структура собівартості одиниці продукції, %	
			виробничої	повної
1	Сировина та матеріали	750	53,0	46,9
2	Куповані напівфабрикати	240	17,0	15,0
3	Паливо й енергія для технологічних потреб	99	7,0	6,2
4	Основна заробітна плата робітників, які зайняті виготовленням продукції	100	7,1	6,2
5	Додаткова заробітна плата робітників, які зайняті виготовленням продукції	40	2,8	2,5
6	Відрахування на соціальні заходи	30,8	2,2	1,9
7	Витрати на утримання й експлуатацію устаткування	70	4,9	4,4
8	Загальновиробничі витрати	85	6,0	5,3
Виробнича собівартість		1414,8	100	88,4
9	Позавиробничі витрати	185,2	x	11,6
Повна собівартість		1600	x	100

Отже, виробнича собівартість одиниці продукції дорівнює 1414,8 грн, а повна – 1600 грн. Найбільшу частку витрат у виробничій собівартості одиниці продукції становлять витрати на сировину та матеріали (53,0 %), а найменшу –

відрахування на соціальні заходи (2,2 %). У структурі повної собівартості на виробничу собівартість припадає 88,4 %, а позавиробничі витрати – 11,6 %. При цьому тільки частка витрат на сировину та матеріали (46,9 %), а також на куповані напівфабрикати (15,0 %) перевищує частку позавиробничих витрат (11,6 %).

#### Задача 4

##### *Вихідні дані*

На виробничому підприємстві в попередньому році вартість товарної продукції становила 3,2 млн грн, при цьому витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції дорівнювали 0,8 грн, а сума постійних витрат – 0,75 млн грн. Відповідно до плану в наступному році вартість товарної продукції збільшиться на 20 %, постійні витрати збільшаться на 2 %, а завдяки впровадженню нового обладнання буде зекономлено 30 тис. грн.

Визначити такі показники діяльності підприємства:

- планову вартість товарної продукції;
- собівартість товарної продукції в попередньому році;
- заплановану собівартість товарної продукції (з огляду на збільшення її вартості й суми постійних витрат, а також на економію витрат завдяки впровадженню нового обладнання);
- заплановану зміну (абсолютну й відносну) собівартості товарної продукції порівняно із попереднім роком;
- планові витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції (питомі витрати);
- заплановану зміну (абсолютну й відносну) витрат у розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції порівняно із попереднім роком.

##### *Методика розв'язування*

Визначаємо планову вартість товарної продукції, тобто

$$ТП_{пл} = ТП_б \cdot K_{р\,ТП}, \text{ грн}, \quad (6.23)$$

де  $ТП_б$  – вартість товарної продукції в попередньому році, грн;  $K_{р\,ТП}$  – коефіцієнт зростання вартості товарної продукції за планом порівняно із попереднім роком.

Обчислюємо собівартість товарної продукції в попередньому році таким чином:

$$В_{ТП\,б} = ВМ_б \cdot ТП_б, \text{ грн}, \quad (6.24)$$

де  $ВМ_6$  – витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції (витратомісткість) у попередньому році, грн/грн.

Розраховуємо планову собівартість товарної продукції на основі таких обчислень:

– визначаємо суму змінних витрат у попередньому році, тобто

$$В_{зм. 6} = В_{ТП 6} - В_{пост. 6}, \text{ грн}, \quad (6.25)$$

де  $В_{пост. 6}$  – сума постійних витрат у попередньому році, грн;

– знаходимо планову суму змінних витрат з урахуванням збільшення вартості товарної продукції на 20 %, а саме:

$$В_{зм. пл} = В_{зм. 6} \cdot K_{р ТП}, \text{ грн}, \quad (6.26)$$

– обчислюємо планову суму постійних витрат, враховуючи її збільшення на 2 %, тобто

$$В_{пост. пл} = В_{пост. 6} \cdot K_{р Впост}, \text{ грн}, \quad (6.27)$$

де  $K_{р Впост}$  – коефіцієнт зростання суми планових постійних витрат порівняно із попереднім роком;

– розраховуємо планову собівартість товарної продукції з огляду на економію витрат завдяки впровадженню нового обладнання, а саме:

$$В_{ТП пл} = В_{зм. пл} + В_{пост. пл} + \Delta В_{ек}, \text{ грн}. \quad (6.28)$$

Визначаємо планову зміну собівартості товарної продукції порівняно із попереднім роком таким чином:

– абсолютна  $\Delta В_{ТП} = В_{ТП пл} - В_{ТП 6}$ , грн;

– відносна  $K_{р ВТП} = В_{ТП пл} / В_{ТП 6}$ .

Обчислюємо планові витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції (витратомісткість), тобто

$$ВМ_{пл} = В_{ТП пл} / ТП_{пл}, \text{ грн/грн}. \quad (6.29)$$

Визначаємо планову зміну витрат в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції порівняно із попереднім роком таким чином:

– абсолютна  $\Delta ВМ = ВМ_{пл} - ВМ_6$ , грн/грн;

– відносна  $K_{р ВМ} = ВМ_{пл} / ВМ_6$ .

### *Розв'язування*

Плановий обсяг товарної продукції

$$ТП_{пл} = 3,2 \cdot 1,2 = 3,84 \text{ млн грн.}$$



Собівартість товарної продукції в попередньому році

$$V_{\text{ТП } \bar{6}} = 0,8 \cdot 3,2 = 2,56 \text{ млн грн.}$$

Планова собівартість товарної продукції, а саме:

– сума змінних витрат у попередньому році

$$V_{\text{зм. } \bar{6}} = 2,56 - 0,75 = 1,81 \text{ млн грн};$$

– планова сума змінних витрат з урахуванням збільшення вартості товарної продукції на 20 %

$$V_{\text{зм. пл}} = 1,81 \cdot 1,2 = 2,172 \text{ млн грн};$$

– планова сума постійних витрат, враховуючи її збільшення на 2 %,

$$V_{\text{пост. пл}} = 0,75 \cdot 1,02 = 0,765 \text{ млн грн};$$

– планова собівартість товарної продукції з огляду на економію витрат завдяки впровадженню нового обладнання

$$V_{\text{ТП пл}} = 2,172 + 0,765 - 0,03 = 2,907 \text{ млн грн.}$$

Запланована зміна собівартості товарної продукції порівняно із попереднім роком, а саме:

– абсолютна  $\Delta V_{\text{ТП}} = 2,907 - 2,56 = 0,347$  млн грн;

– відносна  $K_{\text{р } V_{\text{ТП}}} = 2,907 / 2,56 = 1,136$  або 113,6 %.

Планові витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції (витратомісткість)

$$VM_{\text{пл}} = 2,907 / 3,84 = 0,76 \text{ грн/грн.}$$

Запланована зміна витрат у розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції порівняно із попереднім роком, тобто

– абсолютна  $\Delta VM = 0,76 - 0,8 = -0,04$  грн/грн;

– відносна  $K_{\text{р } VM} = 0,76 / 0,8 = 0,95$  або 95 %.

Отже, у наступному році запланована вартість товарної продукції має становити 3,84 млн грн., а загальні витрати – 2,907 млн грн, що на 0,347 млн грн або 13,6 % більше за попередній рік. Витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції зменшаться порівняно з попереднім роком на 0,04 грн або 5 % і будуть становити 0,76 грн.

## Задача 5

### Вихідні дані

На промисловому підприємстві в поточному році собівартість товарної продукції становила 800 тис. грн, при цьому частка витрат на матеріали в структурі собівартості дорівнювала 60 %. Наступного року планується зменшити норми витрат матеріалів на 5 % при збільшенні їхньої ціни на 2 %. Визначити, яким чином зміна цих чинників вплине на величину матеріальних затрат.

### Методика розв'язування

Визначаємо величину витрат на матеріали в поточному році, тобто

$$V_{\text{мат. б}} = V_{\text{ТП б}} \cdot VV_{\text{стр. мат}}, \text{ грн,} \quad (6.30)$$

де  $V_{\text{ТП б}}$  – собівартість товарної продукції у поточному році, грн;  $VV_{\text{стр. мат}}$  – частка витрат на матеріали в структурі собівартості.

Обчислюємо заплановану відносну зміну витрат на матеріали порівняно із поточним роком (зумовлену зменшенням норм витрати матеріалів і збільшенням їхньої ціни), тобто

$$K_{\text{р Вмат}} = K_{\text{р Нв. мат}} \cdot K_{\text{р Цмат}}, \quad (6.31)$$

де  $K_{\text{р Нв. мат}}$  – коефіцієнт зростання норм витрати матеріалів;  $K_{\text{р Цмат}}$  – коефіцієнт зростання цін матеріалів.

Знаходимо планову величину витрат на матеріали, а саме:

$$V_{\text{мат. пл}} = V_{\text{мат. б}} \cdot K_{\text{р Вмат}}, \text{ грн.} \quad (6.32)$$

Встановлюємо результат впливу зміни норм витрати матеріалів та їхньої ціни на величину матеріальних затрат таким чином:

$$\Delta V_{\text{мат}} = V_{\text{мат. пл}} - V_{\text{мат. б}}, \text{ грн.} \quad (6.33)$$

### Розв'язування

Величина витрат на матеріали в поточному році

$$V_{\text{мат. б}} = 800 \cdot 0,6 = 480 \text{ тис. грн.}$$

Планова відносна зміна витрат на матеріали порівняно із поточним роком (зумовлена зменшенням норм витрати матеріалів і збільшенням їхньої ціни)

$$K_{p \text{ Вмат}} = 0,95 \cdot 1,02 = 0,969 \text{ або } 96,9 \%$$

Планова величина витрат на матеріали

$$V_{\text{мат. пл}} = 480 \cdot 0,969 = 465,12 \text{ тис. грн.}$$

Результат впливу зміни норм витрати матеріалів та їхньої ціни на величину матеріальних затрат

$$\Delta V_{\text{мат}} = 465,12 - 480 = -14,88 \text{ тис. грн.}$$

Отже, унаслідок зменшення норм витрати матеріалів при одночасному збільшенні їхньої ціни сума матеріальних затрат зменшиться на 14,88 тис. грн.

### **6.3. Задачі для самостійного розв'язування**

#### **Задача 1**

У попередньому році повна собівартість товарної продукції промислового підприємства становила 2,87 млн грн, а її вартість – 3,5 млн грн. Фактичні витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції збільшились на 0,04 грн. Визначити фактичні витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції та їхній рівень у попередньому році.

#### **Задача 2**

На виробничому підприємстві наступного місяця заплановано зробити такі витрати:

- на основні матеріали – 42 грн/од.;
- на допоміжні матеріали – 7 грн/од.;
- на куповані напівфабрикати – 14 грн/од.;
- на паливо й енергію для технологічних потреб – 12 грн/од.;
- на основну заробітну плату робітників, які зайняті виготовленням продукції, – 25 грн/од.;
- на додаткову заробітну плату робітників, які зайняті виготовленням продукції, – 5 грн/од.;
- відрахування на соціальні заходи – 22 %;
- на утримання й експлуатацію устаткування (обладнання) – 37,5 млн грн;
- загальновиробничі – 45 млн грн;
- позавиробничі – 51 млн грн.

Скласти калькуляцію виробничих і повних витрат на виготовлення одиниці продукції (тобто визначити планову виробничу та повну собівартість), якщо плановий обсяг виробництва продукції становить 2,5 млн од.

### Задача 3

За даними про діяльність промислового підприємства (табл. 6.3) визначити такі показники:

- виробничу й повну собівартість одиниці продукції;
- структуру витрат у виробничій та в повній собівартості одиниці продукції.

Таблиця 6.3

#### Показники діяльності промислового підприємства

№	Показник	Значення показника
1	2	3
1	Норма витрати сировини, кг/од.	20
2	Ціна сировини, грн/кг	120
3	Норма витрат допоміжних матеріалів, шт./од.	8
4	Ціна допоміжних матеріалів, грн/шт.	20
5	Норма витрат електроенергії для технологічних потреб, кВт·год./од.	70
6	Вартість електроенергії, грн/кВт·год.	1,98
7	Річний фонд основної заробітної плати робітників, які зайняті виготовленням продукції, млн грн.	80
8	Річний фонд додаткової заробітної плати робітників, які зайняті виготовленням продукції, % від основної заробітної плати	25
9	Відрахування на соціальні заходи, частка від фонду оплати праці виробничих робітників, %	22
10	Річні витрати на утримання й експлуатацію устаткування: – первісна вартість основних виробничих засобів, млн грн – річна норма амортизації (визначена методом прискореного зменшення залишкової вартості), % – інші витрати на утримання й експлуатацію устаткування, млн грн	300 20 12
11	Річні загальновиробничі витрати, млн грн	48
12	Річні адміністративні витрати, млн грн.	39,2
13	Річні витрати на збут, млн грн	38
14	Річні інші операційні витрати, млн грн	30
15	Річний обсяг виробництва продукції, тис. од.	400

## Задача 4

На промисловому підприємстві в попередньому році вартість товарної продукції становила 5 млн грн, а витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції дорівнювали 0,85 грн, а сума постійних витрат – 2 млн грн. Відповідно до плану наступного року вартість товарної продукції збільшиться на 15 %, постійні витрати зменшаться на 1 %, а внаслідок упровадження потокового методу виробництва буде зекономлено 0,57 млн грн.

Визначити такі показники діяльності підприємства:

- планову вартість товарної продукції;
- собівартість товарної продукції в попередньому році;
- заплановану собівартість товарної продукції (враховуючи збільшення її вартості та суми постійних витрат, а також економію витрат завдяки впровадженню нового обладнання);
- заплановану зміну (абсолютну й відносну) собівартості товарної продукції порівняно із попереднім роком;
- планові витрати в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції (витратомісткість);
- заплановану зміну (абсолютну й відносну) витрат в розрахунку на 1 грн вартості товарної продукції порівняно із попереднім роком.

## Задача 5

На швейній фабриці запланована собівартість товарної продукції в поточному році мала становити 4 млн грн, а частка витрат на матеріали в структурі собівартості – 65 %. Фактично ж норми витрати матеріалів зменшились на 2 % порівняно із планом, але їхня ціна збільшилась на 5 %. Визначити результат впливу зміни норм витрати матеріалів та їхньої ціни на величину собівартості товарної продукції.

### 6.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей

1. З'ясуйте термін на означення виражених у грошовій формі витрат різних видів ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових) у процесі виробництва, обігу та розподілу продукції комерційної господарської організації.
2. Встановіть склад операційних витрат.
3. Обґрунтуйте необхідність класифікації операційних витрат за економічними елементами.
4. Перелічіть елементи операційних витрат.
5. Визначте групи поділу операційних витрат з огляду на ступінь їхньої однорідності, на календарний період та за належністю до собівартості продукції.

6. Обґрунтуйте необхідність групування витрат відповідно до статей калькуляції.

7. Охарактеризуйте, якої зміни зазнають питомі змінні та постійні витрати внаслідок збільшення/зменшення обсягу виробництва.

8. Встановіть, які витрати належать до змінних, а які до постійних.

9. Поясніть класифікацію витрат з огляду на спосіб їхнього перенесення на вартість виготовленої продукції.

10. Перелічіть складові виробничої собівартості продукції.

11. З'ясуйте термін на означення повного зведення згрупованих за економічно однорідними елементами витрат на виготовлення продукції (надання послуг, виконання робіт).

12. Сформулюйте, як прийнято називати суму виробничої собівартості товарної продукції, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат.

13. Доберіть термін на означення суми виробничої собівартості продукції (робіт, послуг), реалізованої протягом звітного періоду, нерозподілених постійних загальновиробничих витрат і наднормативних виробничих витрат.

14. З'ясуйте назву процесу розрахунку суми витрат на одиницю продукції.

15. Охарактеризуйте методи калькулювання собівартості продукції.

16. Здійсніть розподіл типових статей калькуляції собівартості продукції на комплексні й одноелементні.

17. Визначте назву методу калькулювання собівартості, коли змінні витрати відносять на вироблену продукцію, а постійні – на собівартість реалізованої продукції.

18. Доберіть назву до методу калькулювання собівартості, у якому змінні та постійні витрати відносять на собівартість виробленої продукції.

19. Поясніть зміст показника матеріаломісткості продукції.

20. Встановіть назву показника, що характеризує величину витрат на енергоресурси, яка припадає на 1 грн валової (товарної) продукції.

21. З'ясуйте назву показника, розрахованого як відношення собівартості валової (товарної, реалізованої) продукції до вартості валової (товарної, реалізованої) продукції.

**Використана та рекомендована література: [1, 26].**

## 7. ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПРОДУКЦІЮ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

*Студент, засвоївши матеріал розділу, має набути компетентностей у визначенні та використанні основних методів ціноутворення, зокрема встановленні ціни продукції із застосуванням витратного методу; в обґрунтуванні взаємозв'язку між показниками, що характеризують ефективність використання засобів виробництва, роботи персоналу організації та результативність її діяльності.*

### 7.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу

Доберіть правильне визначення кожного нижченаведеного поняття, встановивши відповідність між літерами в лівій графі таблиці та номерами пунктів.

А	Ефективний обсяг виробництва продукції	→	
Б	знижка	→	
В	надбавка до ціни	→	
Г	оптова ціна підприємства	→	
Д	оптова ціна реалізації підприємства	→	
Е	плинна ціна	→	
Ж	регульована ціна	→	
И	роздрібна ціна	→	
К	рухлива ціна	→	
Л	тверда ціна	→	
М	точка беззбитковості виробництва й реалізації продукції	→	
Н	ціна товару	→	

1. Грошове вираження вартості товару.
2. Ціна, сформована з собівартості й прибутку.
3. Ціна, обчислена на основі оптової ціни підприємства з урахуванням акцизного податку й податку на додану вартість.
4. Ціна, розрахована на основі оптової ціни реалізації товару й торговельної надбавки підприємства роздрібною торгівлі.
5. Ціна, застосована до товарів, які суттєво впливають на загальний рівень і динаміку цін, мають істотну соціальну значущість, а також до товарів, виготовлених суб'єктами, що посідають монопольне (домінантне) становище на ринку.

6. Ціна товару, встановлена в момент укладання контракту, яка не підлягає зміні протягом усього терміну його дії та не залежить від періодичності постачання.

7. Ціна товару, зафіксована під час підписання договору, але може бути переглянута, якщо ринкова ціна товару до настання моменту його постачання зміниться на певну величину, передбачену договором.

8. Ціна товару, обчислена в момент виконання договору шляхом перегляду договірної (базисної) ціни з урахуванням змін у витратах виробництва, що виникли протягом терміну виконання договору.

9. Обсяг виробництва й реалізації продукції як умова забезпечення компенсації витрат і нульового прибутку виробника.

10. Обсяг виробництва й реалізації продукції, за якого підприємство отримує прибуток.

11. Сума, на яку зменшується ціна з метою стимулювання збуту продукції.

12. Сума, що може додаватись до ціни товару в разі виконання спеціального, індивідуального замовлення (зادля задоволення особливих вимог покупця до товару), а також за підвищену якість товару, за надання додаткових сервісних послуг, за придбання товару з розстроченням платежу.

## 7.2. Типові задачі до розділу 7

### Задача 1

#### *Вихідні дані*

У поточному році промислове підприємство виготовило та реалізувало 10 тис. шт. продукції. Оптова ціна одного виробу становила 405 грн, а його повна собівартість – 345 грн.

У разі зменшення ціни одного виробу на 30 грн обсяг реалізованої продукції може бути збільшений на 15 %. Враховуючи, що виробнича потужність підприємства дозволяє збільшити обсяг виробництва, а повна собівартість залишиться на рівні поточного року, визначити доцільність зменшення оптової ціни виробів.

#### *Методика розв'язування*

Доцільність зменшення оптової ціни визначаємо шляхом встановлення абсолютної зміни прибутку від виробництва та реалізації продукції, виконавши такі розрахунки:

– визначаємо прибуток від реалізації продукції в поточному році, а саме:

$$\Pi_{\text{б}} = (C_{\text{б}} - c_{\text{п б}}) \cdot Q_{\text{б}}, \text{ грн}, \quad (7.1)$$



де  $\Pi_6$  – ціна виробу в поточному році, грн/шт.;  $c_{п 6}$  – повна собівартість одного виробу в поточному році, грн/шт.;  $Q_6$  – обсяг виробництва та реалізації продукції в поточному році, шт.;

– обчислюємо планову ціну одного виробу, тобто

$$\Pi_{пл} = \Pi_6 + \Delta\Pi, \text{ грн/шт.}, \quad (7.2)$$

де  $\Delta\Pi$  – абсолютна зміна ціни виробу, грн/шт.;

– знаходимо величину планового обсягу виробленої та реалізованої продукції таким чином:

$$Q_{пл} = Q_6 \cdot K_{p Q}, \text{ шт.}, \quad (7.3)$$

де  $K_{p Q}$  – відносна зміна обсягу виробництва та реалізації продукції;

– визначаємо плановий прибуток від реалізації продукції, тобто

$$\Pi_{пл} = (\Pi_{пл} - c_{п 6}) \cdot Q_{пл}, \text{ грн}; \quad (7.4)$$

– розраховуємо абсолютну величину зміни прибутку від виробництва та реалізації продукції, а саме:

$$\Delta\Pi = \Pi_{пл} - \Pi_6, \text{ грн.} \quad (7.5)$$

### *Розв'язування*

Визначення доцільності зменшення оптової ціни продукції, а саме:

– прибуток від реалізації продукції в поточному році

$$\Pi_6 = (405 - 345) \cdot 10 = 600 \text{ тис. грн};$$

– планова ціна одного виробу

$$\Pi_{пл} = 405 - 30 = 375 \text{ грн/шт.};$$

– плановий обсяг виробленої та реалізованої продукції

$$Q_{пл} = 10 \cdot 1,15 = 11,5 \text{ тис. шт.};$$

– плановий прибуток від реалізації продукції

$$\Pi_{пл} = (375 - 345) \cdot 11,5 = 345 \text{ тис. грн};$$

– абсолютна величина зміни прибутку від виробництва та реалізації продукції

$$\Delta\Pi = 345 - 600 = -255 \text{ тис. грн.}$$

Отже, зниження ціни одного виробу на 30 грн веде до зменшення прибутку промислового підприємства на 255 тис. грн, що свідчить про недоцільність цього заходу.

## Задача 2

### *Вихідні дані*

За рік виробниче підприємство планує реалізувати 50 тис. од. продукції. Виробнича собівартість одного виробу становить 155 грн, а сума витрат адміністративних, на збут та інших операційних протягом року дорівнюватиме 2250 тис. грн. Прибуток має становити 22 % від повної собівартості продукції. Податок на додану вартість – 20 %. Визначити оптову ціну виробу та оптову ціну його реалізації (відпускну ціну).

### *Методика розв'язування*

Визначаємо повну собівартість одного виробу, а саме:

$$c_{\text{п}} = c_{\text{в}} + V_{\text{пв}} / Q, \text{ грн/од.}, \quad (7.6)$$

де  $c_{\text{в}}$  – виробнича собівартість одного виробу, грн;  $V_{\text{пв}}$  – річна сума поза виробничих витрат (адміністративних, на збут та інших операційних), грн;  $Q$  – річний обсяг реалізації готової продукції, од.

Розраховуємо оптову ціну виробу, тобто

$$Ц_{\text{п}} = c_{\text{п}} \cdot (1 + H_{\text{п}}), \text{ грн/од.}, \quad (7.7)$$

де  $H_{\text{п}}$  – норма прибутку.

Обчислюємо оптову ціну реалізації виробу (відпускну) таким чином:

$$Ц_{\text{р}} = Ц_{\text{п}} \cdot (1 + n_{\text{пдв}}), \text{ грн/од.}, \quad (7.8)$$

де  $n_{\text{пдв}}$  – ставка податку на додану вартість.

### *Розв'язування*

Повна собівартість одного виробу

$$c_{\text{п}} = 155 + 2250 / 50 = 200 \text{ грн/од.}$$

Оптова ціна виробу

$$Ц_{п} = 200 \cdot (1 + 0,22) = 244 \text{ грн/од.}$$

Оптова ціна реалізації виробу (відпускна)

$$Ц_{р} = 244 \cdot (1 + 0,20) = 292,8 \text{ грн/од.}$$

Отже, оптова ціна одного виробу становить 244 грн, а його відпускна ціна – 292,8 грн.

### Задача 3

#### *Вихідні дані*

У поточному році виробнича собівартість одного виробу становила 200 грн. Вартість тари, не включена у виробничу собівартість виробу, дорівнювала 2 % від виробничої собівартості, а позавиробничі витрати в розрахунку на один виріб становили 46 грн. Норму прибутку визначено в розмірі 12 % від повної собівартості. Акцизний податок на упакований виріб дорівнював 30 %, а податок на додану вартість – 20 %. Торговельна надбавка (націнка) підприємства-посередника становила 18 %, а торговельна надбавка (націнка) крамниці – 15 %. Визначити відпускну ціну підприємства, оптову ціну реалізації виробу торговельним посередником і роздрібну ціну виробу.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо повну собівартість одного виробу, а саме:

$$c_{п} = c_{в} \cdot (1 + n_{тара}) + c_{пв}, \text{ грн/од.}, \quad (7.9)$$

де  $c_{в}$  – виробнича собівартість одного виробу, грн;  $n_{тара}$  – частка витрат на тару, не включених у виробничу собівартість виробу;  $c_{пв}$  – сума позавиробничих витрат у розрахунку на один виріб, грн.

Обчислюємо оптову ціну виробу таким чином:

$$Ц_{п} = c_{п} \cdot (1 + H_{п}), \text{ грн/од.}, \quad (7.10)$$

де  $H_{п}$  – норма прибутку.

Розраховуємо відпускну ціну виробу (оптову реалізації), тобто

$$Ц_{р} = Ц_{п} \cdot (1 + n_{АП}) \cdot (1 + n_{пдв}), \text{ грн/од.}, \quad (7.11)$$

де  $n_{АП}$  – ставка акцизного податку;  $n_{пдв}$  – ставка податку на додану вартість.

Знаходимо оптову ціну реалізації виробу торговельним посередником, а саме:

$$\text{Ц}_{\text{ТПос}} = \text{Ц}_p \cdot (1 + n_{\text{ТПос}}), \text{ грн/од.}, \quad (7.12)$$

де  $n_{\text{ТПос}}$  – торговельна надбавка (націнка) підприємства-посередника.  
Визначаємо роздрібну ціну виробу, тобто

$$\text{Ц}_{\text{рт}} = \text{Ц}_{\text{ТПос}} \cdot (1 + n_{\text{рт}}), \text{ грн/од.}, \quad (7.13)$$

де  $n_{\text{рт}}$  – торговельна надбавка (націнка) підприємства роздрібною торгівлі.

### *Розв'язування*

Повна собівартість одного виробу

$$c_{\text{п}} = 200 \cdot (1 + 0,02) + 46 = 250 \text{ грн/од.}$$

Оптова ціна виробу

$$\text{Ц}_{\text{п}} = 250 \cdot (1 + 0,12) = 280 \text{ грн/од.}$$

Відпускна ціна виробу (оптова реалізації)

$$\text{Ц}_p = 280 \cdot (1 + 0,30) \cdot (1 + 0,20) = 436,8 \text{ грн/од.}$$

Оптова ціна реалізації виробу торговельним посередником

$$\text{Ц}_{\text{ТПос}} = 436,8 \cdot (1 + 0,18) = 515,42 \text{ грн/од.}$$

Роздрібна ціна виробу

$$\text{Ц}_{\text{рт}} = 515,42 \cdot (1 + 0,15) = 592,73 \text{ грн/од.}$$

Отже, підприємство реалізує вироби за ціною 436,8 грн/од., торговельний посередник реалізує кожен виріб за ціною 515,42 грн/од., а роздрібна ціна виробу становить 592,73 грн/од.

### **Задача 4**

#### *Вихідні дані*

За рік промисловим підприємством виготовлено для реалізації стороннім споживачам 5 тис. одиниць продукції. Повна собівартість і ціна одного виробу становили 550 та 675 грн відповідно. Частка постійних витрат у повній собівартості продукції дорівнювала 30 %. Визначити (аналітично та графічно) точку беззбитковості виробництва й реалізації продукції.

### Методика розв'язування

1. Визначаємо точку беззбитковості виробництва й реалізації продукції аналітично, виконавши такі дії:

– обчислюємо суму постійних витрат на весь обсяг виробленої продукції, тобто

$$V_{\text{пост}} = c_{\text{п}} \cdot Q \cdot n_{\text{пост}}, \text{ грн}, \quad (7.14)$$

де  $c_{\text{п}}$  – повна собівартість одиниці продукції, грн;  $Q$  – обсяг виробництва продукції, од.;  $n_{\text{пост}}$  – частка постійних витрат у повній собівартості продукції;

– знаходимо величину змінних витрат у розрахунку на одиницю продукції (тобто питомі змінні витрати) таким чином:

$$c_{\text{зм}} = c_{\text{п}} \cdot (1 - n_{\text{пост}}), \text{ грн/од.}; \quad (7.15)$$

– обчислюємо точку беззбитковості виробництва й реалізації продукції у натуральних одиницях, тобто

$$Q_{\text{б}} = V_{\text{пост}} / (Ц - c_{\text{зм}}), \text{ од.}, \quad (7.16)$$

де  $Ц$  – ціна одиниці виробленої продукції, грн.

– визначаємо точку беззбитковості виробництва й реалізації продукції в грошових одиницях, а саме:

$$\text{ТП}_{\text{б}} = Q_{\text{б}} \cdot Ц, \text{ грн}. \quad (7.17)$$

2. Визначаємо беззбитковий обсяг виробництва графічно, для чого проводимо такі допоміжні розрахунки:

– обчислюємо суму змінних витрат на весь обсяг виробленої продукції, тобто

$$V_{\text{зм}} = c_{\text{зм}} \cdot Q, \text{ грн}; \quad (7.18)$$

– розраховуємо суму загальних витрат таким чином:

$$V_{\text{заг}} = V_{\text{пост}} + V_{\text{зм}} \text{ або } V_{\text{заг}} = c_{\text{п}} \cdot Q, \text{ грн}; \quad (7.19)$$

– знаходимо вартість товарної продукції, а саме:

$$\text{ТП} = Ц \cdot Q, \text{ грн}. \quad (7.20)$$

У прямолінійній системі координат (де вісь  $ox$  – обсяг виробництва й реалізації продукції в натуральних одиницях та  $oy$  – загальні витрати/вартість товарної продукції в грошових одиницях) будуюмо такі лінії:

- пряму постійних витрат [за координатами точок  $(0; V_{\text{пост}})$  та  $(Q; V_{\text{пост}})$ ];
- пряму змінних витрат [за координатами точок  $(0; 0)$  та  $(Q; V_{\text{зм}})$ ];
- пряму загальних витрат [за координатами точок  $(0; V_{\text{пост}})$  та  $(Q; V_{\text{заг}})$ ];
- пряму товарної продукції [за координатами точок  $(0; 0)$  та  $(Q; \text{ТП})$ ].

### *Розв'язування*

1. Визначення беззбиткового обсягу виробництва аналітично, тобто
- сума постійних витрат на весь обсяг виробленої продукції

$$V_{\text{пост}} = 550 \cdot 5 \cdot 0,3 = 825 \text{ тис. грн};$$

– величина змінних витрат у розрахунку на одиницю продукції (тобто питомі змінні витрати)

$$c_{\text{зм}} = 550 \cdot (1 - 0,3) = 385 \text{ грн/од.};$$

– точка беззбитковості виробництва й реалізації продукції в натуральних одиницях

$$Q_{\text{Б}} = 825000 / (675 - 385) = 2845 \text{ од.}$$

– точка беззбитковості виробництва й реалізації продукції в грошових одиницях

$$\text{ТП}_{\text{Б}} = 2845 \cdot 675 = 1920,4 \text{ тис. грн.}$$

2. Визначення беззбиткового обсягу виробництва графічно, для чого проводимо такі допоміжні розрахунки:

- сума змінних витрат на весь обсяг виробленої продукції

$$V_{\text{зм}} = 385 \cdot 5 = 1925 \text{ тис. грн};$$

- сума загальних витрат

$$V_{\text{заг}} = 825 + 1925 = 2750 \text{ або } V_{\text{заг}} = 550 \cdot 5 = 2750 \text{ тис. грн};$$

- вартість товарної продукції

$$\text{ТП} = 675 \cdot 5 = 3375 \text{ тис. грн.}$$

Графік беззбитковості (рис. 7.1) створюємо за такими даними:

- пряма постійних витрат [за координатами точок (0; 825) та (5; 825)];
- пряма змінних витрат [за координатами точок (0;0) та (5; 1925)];
- пряма загальних витрат [за координатами точок (0; 825) та (5; 2750)];
- пряма товарної продукції [за координатами точок (0; 0) та (5; 3375)].

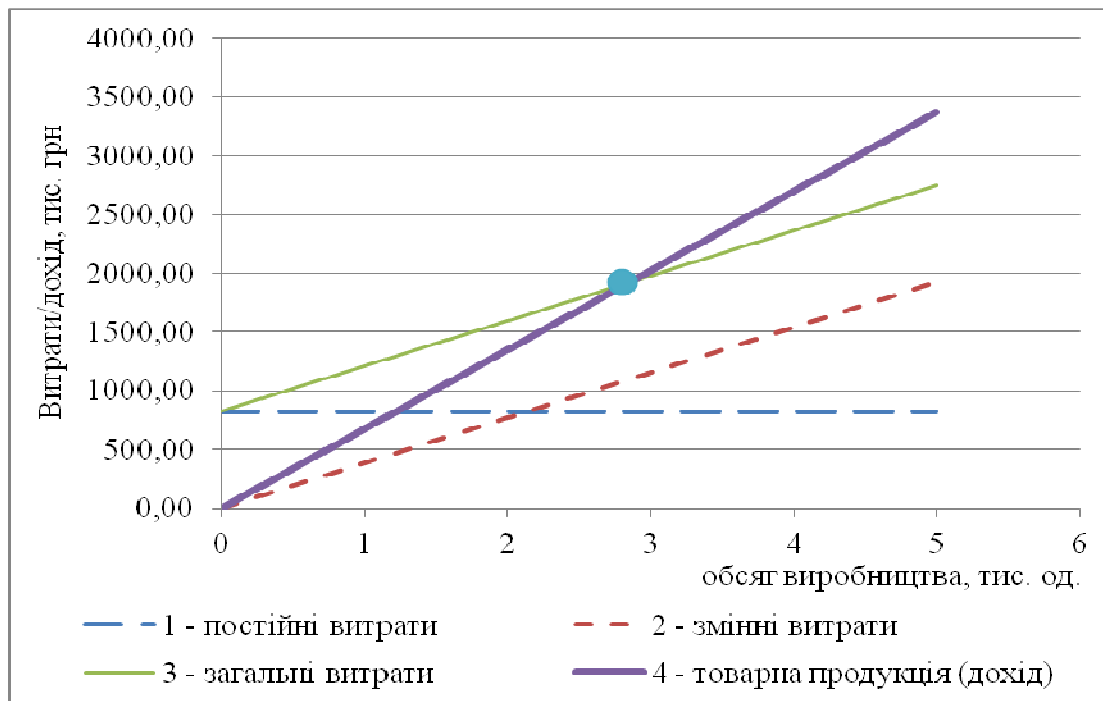


Рис. 7.1. Визначення точки беззбитковості виробництва й реалізації продукції підприємства

Отже, для забезпечення беззбиткової діяльності промисловому підприємству необхідно виробляти не менше 2845 одиниць продукції вартістю 1920,4 тис. грн, що графічно відображено на рис. 7.1 як точка перетину прямих 3 та 4.

### 7.3. Задачі для самостійного розв'язування

#### Задача 1

На заводі було заплановано виготовити й реалізувати 14 тис. од. продукції. Планова оптова ціна одиниці продукції – 850 грн, а її повна собівартість – 690 грн.

Керівництво заводу розглядає альтернативний варіант, що передбачає можливість збільшення обсягу виробництва та реалізації продукції на 20 % в разі зменшення ціни на 45 грн/од. Враховуючи, що виробнича потужність заводу дозволяє реалізувати цей план, а повна собівартість буде незмінною, визначити доцільність зменшення оптової ціни продукції.

## Задача 2

За рік промислове підприємство виготовило для реалізації стороннім споживачам 25 тис. т продукції, при цьому оптова ціна однієї тонни становила 1200 грн, а норма прибутку – 17 %. Визначити собівартість товарної продукції, собівартість одиниці продукції та витратомісткість товарної продукції, а також величину нормативного прибутку від її виготовлення.

## Задача 3

Протягом року на металургійному підприємстві виготовлено та реалізовано 1,5 млн т холодновальцьованого листового прокату. Виробнича собівартість однієї тонни прокату становила 15081,07 грн, а сума витрат адміністративних, на збут та інших операційних за рік дорівнювала 3992,04 млн грн. Нормативний прибуток становив 10 % від повної собівартості продукції. Податок на додану вартість – 20 %. Визначити оптову ціну 1 т холодновальцьованого листового прокату і його оптову ціну реалізації (відпускну).

## Задача 4

У поточному році виробнича собівартість одного літра бензину на нафтопереробному заводі дорівнювала 12 грн, а позавиробничі витрати в розрахунку на один літр – 3 грн. Норма прибутку становить – 15 % від повної собівартості. Акцизний податок дорівнював 3 грн/л, а податок на додану вартість – 20 %. Торговельна надбавка (націнка) підприємства-посередника становила 16 %, а торговельна надбавка (націнка) крамниці – 12 %. Визначити відпускну ціну на заводі, оптову ціну реалізації торговельним посередником та роздрібну ціну бензину.

## Задача 5

За рік машинобудівне підприємство виготовило для реалізації стороннім споживачам 7 тис. штук виробів. Повна собівартість і ціна одного виробу становили 220 та 280 грн відповідно. Частка постійних витрат у повній собівартості продукції дорівнювала 28 %. Визначити (аналітично й графічно) точку беззбитковості виробництва й реалізації продукції.

### 7.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей

1. Перелічіть склад елементів оптової ціни, оптової ціни реалізації (відпускної) та роздрібною ціни виробу.
2. Обґрунтуйте поділ методів ціноутворення на групи.
3. Поясніть сутність методів ціноутворення, що належать до витратних.



4. З'ясуйте, методи ціноутворення якої групи передбачають встановлення ціни з урахуванням попиту на товар та його корисність для споживачів.
5. З'ясуйте термін на означення обсягу виробництва продукції, за якого забезпечується компенсація витрат і нульовий прибуток виробника.
6. Обґрунтуйте сукупність вихідних показників, потрібних для обчислення безбиткового та ефективного обсягів виробництва.
7. Поясніть мету застосовування знижок й надбавок до ціни.

**Використана та рекомендована література:** [2, 4, 11].

## 8. ДОХІД, ПРИБУТОК І РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ КОМЕРЦІЙНОЇ ГОСПОДАРСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

*Студент, засвоївши матеріал розділу, має набути компетентностей у поясненні сутності поняття доходу та порядку його визначення; прибутку й рентабельності як результативних показників діяльності організації та порядку їхнього обчислення; у встановленні взаємозв'язку між показниками ефективності використання засобів виробництва і роботи персоналу організації, та результативністю її діяльності; у виборі критеріїв її визначення.*

### 8.1. Перевірка знань у засвоєнні основних понять теоретичного курсу

Доберіть правильне визначення кожного нижченаведеного поняття, встановивши відповідність між літерами в лівій графі таблиці та номерами пунктів.

А	Валовий прибуток	→	
Б	дохід	→	
В	економічний прибуток	→	
Г	капіталізований прибуток	→	
Д	маржинальний прибуток	→	
Е	прибуток	→	
Ж	прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг)	→	
И	прибуток від операційної діяльності	→	
К	прибуток до оподаткування	→	
Л	рентабельність	→	
М	рентабельність активів	→	
Н	рентабельність власного капіталу	→	
П	рентабельність продажів	→	
Р	рентабельність продукції (робіт, послуг)	→	
С	спожитий прибуток	→	
Т	фінансовий дохід	→	
У	фондорентабельність	→	
Ф	чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг)	→	
Х	чистий прибуток	→	

1. Гроші та матеріальні цінності, одержані комерційною господарською організацією за певний період від якої-небудь діяльності (виробничої, комерційної, посередницької і т. ін.).
2. Сума дивідендів, відсотків та інших доходів від фінансових інвестицій, одержаних комерційною господарською організацією за певний період.
3. Сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати.
4. Кошти, отримані комерційною господарською організацією за певний період від реалізації продукції (виконання робіт, надання послуг), з яких віднято суми наданих знижок, вартість повернутих раніше проданих товарів, суми доходів, що за договорами належать комітентам (принципалам тощо) та суми непрямих податків (податку на додану вартість, акцизного тощо).
5. Різниця між чистим доходом від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) та собівартістю реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг).
6. Різниця між сумою прибутку від операційної діяльності, фінансовими й іншими доходами і сумою фінансових та інших витрат.
7. Різниця між сумою валового прибутку й інших операційних доходів та сумою витрат адміністративних, на збут та інших операційних.
8. Частина чистого прибутку комерційної господарської організації, що спрямовується на виплату дивідендів акціонерам, доходів на вкладений капітал, а також для заохочення працівників.
9. Різниця між валовим прибутком та сумою адміністративних витрат і витрат на збут.
10. Прибуток, який залишається в розпорядженні комерційної господарської організації після сплати податку на прибуток.
11. Різниця між чистим доходом і змінними витратами, що містяться в реалізованій продукції.
12. Прибуток, у якому, окрім доходів і поточних витрат, також враховано неявні витрати, не відображені в бухгалтерському обліку.
13. Частина чистого прибутку, яка спрямовується на фінансування приросту активів (ресурсів) комерційної господарської організації.
14. Співвідношення прибутку й витрат, які його зумовили.
15. Співвідношення між валовим прибутком і собівартістю реалізованої продукції (робіт, послуг).
16. Прибуток, отримуваний комерційною господарською організацією з однієї гривні виручки від реалізації продукції (робіт, послуг).
17. Характеристика ефективності використання наявних у комерційної господарської організації активів (ресурсів), визначеної як співвідношення чистого прибутку й вартості активів організації.
18. Співвідношення між сумою чистого прибутку та середньорічною вартістю основних засобів комерційної господарської організації.
19. Співвідношення між сумою чистого прибутку і вартістю власного капіталу комерційної господарської організації.

## 8.2. Типові задачі до розділу 8

### Задача 1

#### *Вихідні дані*

У поточному році діяльність машинобудівного підприємства з виробництва й реалізації продукції характеризується такими даними:

– величина залишків нереалізованої продукції на складах на початок року становила в оптових цінах підприємства 780 тис. грн, а розрахована за повною собівартістю – 660 тис. грн;

– обсяг виробленої та реалізованої товарної продукції в оптових цінах дорівнював 52500 тис. грн, а розрахований за повною собівартістю – 42700 тис. грн;

– величина залишків нереалізованої продукції на складах на кінець року становить в оптових цінах підприємства 630 тис. грн, а визначена за повною собівартістю – 550 тис. грн.

Визначити валовий прибуток машинобудівного підприємства за поточний рік.

#### *Методика розв'язування*

Визначаємо чисту виручку (дохід) від реалізації продукції, а саме:

$$ВР = ТП + ЗНП^{п.р} - ЗНП^{к.р}, \text{ грн}, \quad (8.1)$$

де ТП – вартість товарної продукції в оптових цінах підприємства, грн; ЗНП<sup>п.р</sup>, ЗНП<sup>к.р</sup> – величина залишків нереалізованої продукції на складах на початок і на кінець року відповідно, грн.

Обчислюємо собівартість реалізованої продукції таким чином:

$$В_{РП} = В_{заг\ РП} + В_{ЗНП}^{п.р} - В_{ЗНП}^{к.р}, \text{ грн}, \quad (8.2)$$

де  $V_{заг\ РП}$  – повна собівартість (загальні витрати) реалізованої товарної продукції, грн;  $V_{ЗНП}^{п.р}$ ,  $V_{ЗНП}^{к.р}$  – повна собівартість залишків нереалізованої продукції на складах на початок і на кінець року відповідно, грн.

Розраховуємо валовий прибуток (прибуток від реалізації продукції) машинобудівного підприємства, тобто

$$П_{вал} = ВР - В_{РП}, \text{ грн}. \quad (8.3)$$

#### *Розв'язування*

Чиста виручка (чистий дохід) від реалізації продукції

$$BP = 52500 + 780 - 630 = 52650 \text{ тис. грн.}$$

Собівартість реалізованої продукції

$$B_{PI} = 42700 + 660 - 550 = 42810 \text{ тис. грн.}$$

Валовий прибуток (прибуток від реалізації продукції) машинобудівного підприємства

$$P_{\text{вал}} = 52650 - 42810 = 9840 \text{ тис. грн.}$$

Отже, за поточний рік машинобудівне підприємство отримало 9840 тис. грн прибутку від реалізації продукції.

## Задача 2

### *Вихідні дані*

Планом промислового підприємства передбачено виготовити для реалізації стороннім споживачам 13,5 тис. од. продукції, при цьому оптова ціна одного виробу становитиме 180 грн, а норма прибутку – 12 %. Визначити планову собівартість товарної продукції, собівартість одиниці продукції та витратомісткість товарної продукції, а також планову величину нормативного прибутку від товарної продукції.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо планову вартість товарної продукції (планову виручку від реалізації) таким чином:

$$TP = Q \cdot C, \text{ грн,} \quad (8.4)$$

де  $Q$  – обсяг готової продукції для реалізації стороннім споживачам, од.;  $C$  – ціна виробу, грн/од.

Обчислюємо планову собівартість товарної продукції, а саме:

$$B_{TP} = TP / (1 + H_n), \text{ грн,} \quad (8.5)$$

де  $H_n$  – норма прибутку.

Розраховуємо собівартість одиниці товарної продукції, тобто

$$c_n = B_{TP} / Q \text{ або } c_n = C / (1 + H_n), \text{ грн/од.} \quad (8.6)$$

Знаходимо величину витратомісткості продукції таким чином:

$$BM = V_{ТП} / ТП, \text{ грн/грн.} \quad (8.7)$$

Обчислюємо планову величину прибутку від реалізації товарної продукції, а саме:

$$П_{ТП} = (Ц - c_n) \cdot Q, \text{ грн} \quad (8.8)$$

або

$$П_{ТП} = Ц \cdot H_n / (1 + H_n) \cdot Q, \text{ грн} \quad (8.9)$$

або

$$П_{ТП} = ТП - V_{ТП}, \text{ грн.} \quad (8.10)$$

### *Розв'язування*

Планова вартість товарної продукції

$$ТП = 13,5 \cdot 180 = 2430 \text{ тис. грн.}$$

Планова собівартість товарної продукції

$$V_{ТП} = 2430 / (1 + 0,12) = 2169,64 \text{ тис. грн.}$$

Собівартість (повна) одиниці товарної продукції

$$c_n = 2169,64 / 13,5 = 160,71 \text{ або } c_n = 180 / (1 + 0,12) = 160,71 \text{ грн/од.}$$

Витратомісткість продукції

$$BM = 2169,64 / 2430 = 0,89 \text{ грн/грн.}$$

Планова величина прибутку від реалізації товарної продукції

$$П_{ТП} = (180 - 160,71) \cdot 13,5 = 260,36$$

або

$$П_{ТП} = 180 \cdot 0,12 / (1 + 0,12) \cdot 13,5 = 260,36$$

або

$$П_{ТП} = 2430 - 2169,64 = 260,36 \text{ тис. грн.}$$

Отже, планова собівартість товарної продукції промисловго підприємства становить 2169,64 тис. грн, а плановий прибуток – 260,36 тис. грн, повна

собівартість однієї одиниці продукції дорівнює 160,71 грн. Для виготовлення товарної продукції вартістю 1 грн промислове підприємство витрачає 89 копійок.

### Задача 3

#### Вихідні дані

Діяльність борошномельного комбінату характеризується такими річними даними:

- виручка від реалізації продукції (за вирахуванням ПДВ) – 21,6 млн грн;
- собівартість реалізованої продукції становить 15,8 млн грн, у якій на змінні витрати припадає 65 %;
- адміністративні витрати – 2,3 млн грн;
- витрати на збут – 1,8 млн грн;
- інші операційні витрати дорівнюють 1,2 млн грн; інші операційні доходи – 0,5 млн грн.

Визначити такі види прибутку борошномельного комбінату: валовий, від реалізації продукції, від операційної діяльності, а також маржинальний прибуток.

#### Методика розв'язування

Визначаємо валовий прибуток комбінату таким чином:

$$\Pi_{\text{вал}} = \text{ВР} - \text{В}_{\text{РП}}, \text{ грн}, \quad (8.11)$$

де ВР – виручка від реалізації продукції (за вирахуванням ПДВ), грн; В<sub>РП</sub> – собівартість реалізованої продукції, грн.

Обчислюємо прибуток від реалізації продукції, а саме:

$$\Pi_{\text{РП}} = \Pi_{\text{вал}} - \text{В}_{\text{адм}} - \text{В}_{\text{зб}}, \text{ грн}, \quad (8.12)$$

де В<sub>адм</sub>, В<sub>зб</sub> – сума витрат адміністративних та на збут відповідно, грн.

Розраховуємо прибуток від операційної діяльності, тобто

$$\Pi_{\text{ОП}} = \Pi_{\text{РП}} + \text{Д}_{\text{ін. оп}} - \text{В}_{\text{ін. оп}}, \text{ грн}, \quad (8.13)$$

де Д<sub>ін. оп</sub>, В<sub>ін. оп</sub> – сума інших операційних доходів і витрат відповідно, грн.

Знаходимо величину маржинального прибутку, виконавши такі дії:

- обчислення суми змінних витрат, врахованих у собівартості реалізованої продукції, таким чином:

$$\text{В}_{\text{РП зм}} = \text{В}_{\text{РП}} \cdot n_{\text{зм}}, \text{ грн}, \quad (8.14)$$

де  $n_{зм}$  – частка змінних витрат у собівартості реалізованої продукції;  
– визначення суми маржинального прибутку, тобто

$$\Pi_{\text{марж}} = \text{ВР} - \text{В}_{\text{РП зм}}, \text{ грн.} \quad (8.15)$$

### *Розв'язування*

Валовий прибуток борошномельного комбінату

$$\Pi_{\text{вал}} = 21,6 - 15,8 = 5,8 \text{ млн грн.}$$

Прибуток від реалізації продукції

$$\Pi_{\text{РП}} = 5,8 - 2,3 - 1,8 = 1,7 \text{ млн грн.}$$

Прибуток від операційної діяльності

$$\Pi_{\text{ОП}} = 1,7 + 0,5 - 1,2 = 1,0 \text{ млн грн.}$$

Визначення величини маржинального прибутку, а саме:

– сума змінних витрат, врахованих у собівартості реалізованої продукції,

$$\text{В}_{\text{РП зм}} = 15,8 \cdot 0,65 = 10,27 \text{ млн грн.}$$

– сума маржинального прибутку

$$\Pi_{\text{марж}} = 21,6 - 10,27 = 11,33 \text{ млн грн.}$$

Отже, валовий прибуток борошномельного комбінату за звітний рік становив 5,8 млн грн, а прибуток від реалізації продукції – 1,7 млн грн. Унаслідок перевищення інших операційних витрат над відповідними доходами операційний прибуток виявився меншим за прибуток від реалізації продукції і становив 1 млн грн. Маржинальний прибуток комбінату за цей самий період дорівнював 11,33 млн грн.

## **Задача 4**

### *Вихідні дані*

Промислове підприємство виготовляє та реалізує за рік 30 тис. одиниць продукції, оптова ціна кожної дорівнює 40 грн. Змінні витрати на одиницю продукції становлять 24 грн, а річна сума постійних витрат – 190 тис. грн. Визначити такі показники:

1) суму валового прибутку;



2) обсяг виробництва продукції, за якого буде забезпечено річний валовий прибуток у сумі 350 тис. грн;

3) абсолютну та відносну зміну валового прибутку в разі збільшення обсягу виробництва та реалізації продукції на 20 %.

### Методика розв'язування

1. Визначаємо суму валового прибутку шляхом виконання таких дій:

– розрахунок обсягу реалізації продукції за рік (тобто виручки від реалізації) таким чином:

$$BP = C \cdot Q, \text{ грн}, \quad (8.16)$$

де  $C$  – ціна одиниці продукції, грн;  $Q$  – обсяг виробництва та реалізації продукції, од.;

– обчислення змінних витрат, тобто

$$B_{зм} = c_{зм} \cdot Q, \text{ грн}, \quad (8.17)$$

де  $c_{зм}$  – змінні витрати в розрахунку на одиницю продукції, грн;

– визначення валового прибутку, а саме:

$$P_{вал} = BP - B_{зм} - B_{пост}, \text{ грн}, \quad (8.18)$$

де  $B_{пост}$  – річна сума постійних витрат, грн.

2. Знаходимо обсяг виробництва продукції в натуральних одиницях, за якого буде забезпечено цільову суму річного валового прибутку, тобто

$$Q_{пл} = (B_{пост} + P_{пл}) / (C - c_{зм}), \text{ од.} \quad (8.19)$$

де  $P_{пл}$  – планова сума валового прибутку, грн.

3. Визначаємо зміну валового прибутку в разі збільшення обсягу виробництва та реалізації продукції на 20 %, здійснивши такі обчислення:

– розрахунок планових змінних витрат:  $B_{зм\ пл} = B_{зм} \cdot K_{p\ Q}$ , грн;

де  $K_{p\ Q}$  – коефіцієнт зростання обсягу реалізації продукції;

– обчислення планових загальних витрат:  $B_{заг\ пл} = B_{зм\ пл} + B_{пост}$ , грн;

– розрахунок планової виручки від реалізації продукції:  $BP_{пл} = K_{p\ Q} \cdot BP$ , грн;

– встановлення планового валового прибутку:  $P_{вал\ пл} = BP_{пл} - B_{заг\ пл}$ , грн;

– визначення абсолютної зміни валового прибутку в разі зростання обсягів реалізації продукції:

$$\Delta P_{вал} = P_{вал\ пл} - P_{вал}, \text{ грн}; \quad (8.20)$$

– встановлення відносної зміни валового прибутку в разі зростання обсягів реалізації продукції:

$$K_{р Пвал} = П_{вал пл} / П_{ва}. \quad (8.21)$$

### *Розв'язування*

1. Сума валового прибутку, обчислена в три етапи, а саме:

– обсяг реалізації продукції за рік (тобто виручка від реалізації)

$$ВР = 40 \cdot 30 = 1200 \text{ тис. грн};$$

– змінні витрати

$$В_{зм} = 24 \cdot 30 = 720 \text{ тис. грн};$$

– валовий прибуток

$$П_{вал} = 1200 - 720 - 190 = 290 \text{ тис. грн}.$$

2. Обсяг виробництва продукції в натуральних одиницях, за якого буде забезпечено цільову суму прибутку 350 тис. грн,

$$Q_{пл} = (190 + 350) / (40 - 24) = 33,75 \text{ тис. од.}$$

3. Зміна валового прибутку в разі збільшення обсягу виробництва та реалізації продукції на 20 %, обчислена відповідно до таких етапів:

– планові змінні витрати  $В_{зм пл} = 720 \cdot 1,2 = 864$  тис. грн;

– планові загальні витрати  $В_{заг пл} = 864 + 190 = 1054$  тис. грн;

– планова виручка від реалізації продукції

$$ВР_{пл} = 1200 \cdot 1,2 = 1440 \text{ тис. грн};$$

– плановий валовий прибуток  $П_{вал пл} = 1440 - 1054 = 386$  тис. грн;

– абсолютна зміна валового прибутку в разі зростання обсягів реалізації продукції

$$\Delta П_{вал} = 386 - 290 = 96 \text{ тис. грн};$$

– відносна зміна валового прибутку в разі зростання обсягів реалізації продукції

$$K_{р Пвал} = 386 / 290 = 1,33 \text{ або } 133 \text{ \%}.$$

Отже, валовий прибуток промислового підприємства становить 290 тис. грн. Задля отримання валового прибутку в сумі 350 тис. грн.

промислового підприємству необхідно виробити та реалізувати 33,75 тис. од. продукції. У разі збільшення обсягу виробництва на 20 % валовий прибуток зросте на 96 тис. грн або на 33 %.

## Задача 5

### Вихідні дані

На швейній фабриці собівартість виробництва та реалізації продукції № 1 порівняно з минулим роком зменшилась з 90 до 80 грн, а продукції № 2 – з 40 до 38 грн. Оптові ціни виробу за цей період не змінювались, зокрема продукція № 1 коштувала 102 грн/од., а продукції № 2 – 45 грн/од. За рік фабрикою вироблено та реалізовано 10 тис. шт. продукції № 1 та 14,5 тис. шт. продукції № 2, а в попередньому році – 9,5 і 15,0 тис. шт. відповідно. Визначити валовий прибуток від кожного виду продукції та його рентабельність, а також зміну валового прибутку (абсолютну й відносну) в поточному році порівняно з попереднім. Визначити отриманий фабрикою в цілому валовий прибуток та рентабельність продажів, а також зміну валового прибутку (абсолютну й відносну) в поточному році порівняно з попереднім.

### Методика розв'язування

Визначаємо валовий прибуток від різних видів продукції, а саме:

$$\Pi_{\text{вал. } i} = (\Pi_i - c_{\text{п } i}) \cdot Q_i \quad (8.22)$$

або

$$\Pi_{\text{вал. } i} = \text{ВР}_i - \text{В}_{\text{РП } i}, \text{ грн}, \quad (8.23)$$

де  $\Pi_i$  – ціна одиниці  $i$ -го виду продукції, грн;  $c_{\text{п } i}$  – собівартість одиниці реалізованого  $i$ -го виду продукції, грн;  $Q_i$  – обсяг виробництва та реалізації  $i$ -го виду продукції, шт.;  $\text{ВР}_i$  – виручка від реалізації  $i$ -го виду продукції, грн;  $\text{В}_{\text{РП } i}$  – собівартість реалізованого  $i$ -го виду продукції, грн.

Обчислюємо рентабельність кожного з видів продукції, тобто

$$R_{\text{РП } i} = (\Pi_i - c_{\text{п } i}) / c_{\text{п } i} \quad (8.24)$$

або

$$R_{\text{РП } i} = \Pi_{\text{вал. } i} / \text{В}_{\text{РП } i} \quad (8.25)$$

Розраховуємо зміну валового прибутку від реалізації кожного виду продукції в поточному році порівняно з попереднім таким чином:

– абсолютна зміна:  $\Delta \Pi_{\text{вал. } i} = \Pi_{\text{вал. } i \text{ ф}} - \Pi_{\text{вал. } i \text{ б}}$ , грн;

де  $\Pi_{\text{вал. } i \text{ ф}}$ ,  $\Pi_{\text{вал. } i \text{ б}}$  – валовий прибуток від  $i$ -го виду продукції в поточному та в попередньому роках відповідно, грн;

– відносна зміна:  $K_{\text{р Пвал. } i} = \Pi_{\text{вал. } i \text{ ф}} / \Pi_{\text{вал. } i \text{ б}}$ .

Знаходимо валовий прибуток, отриманий фабрикою в цілому, а саме:

$$\Pi_{\text{вал}} = \Sigma(\Pi_i - c_{\text{п } i}) \cdot Q_i \quad (8.26)$$

або

$$\Pi_{\text{вал}} = \Sigma(\text{ВР}_i - \text{В}_{\text{рп } i}). \quad (8.27)$$

Розраховуємо рентабельність продажів, здійснених фабрикою, тобто

$$R_{\text{пр}} = \Pi_{\text{вал}} / \Sigma \text{ВР}_i \quad (8.28)$$

або

$$R_{\text{пр}} = \Pi_{\text{вал}} / \Sigma(\Pi_i \cdot Q_i). \quad (8.29)$$

Знаходимо величини зміни валового прибутку, отриманого фабрикою в цілому протягом поточного року порівняно з попереднім:

– абсолютна  $\Delta \Pi_{\text{вал}} = \Pi_{\text{вал. ф}} - \Pi_{\text{вал. б}}$ , грн;

де  $\Pi_{\text{вал. ф}}$ ,  $\Pi_{\text{вал. б}}$  – валовий прибуток, отриманий фабрикою в цілому, в поточному та в попередньому роках відповідно, грн;

– відносна  $K_{\text{р Пвал}} = \Pi_{\text{вал. ф}} / \Pi_{\text{вал. б}}$ .

### *Розв'язування*

Обчислення показників ефективності виробництва та реалізації продукції № 1, а саме:

– валовий прибуток:

у попередньому році  $\Pi_{\text{вал. } 1 \text{ б}} = (102 - 90) \cdot 9,5 = 114$  тис. грн;

у поточному році  $\Pi_{\text{вал. } 1 \text{ ф}} = (102 - 80) \cdot 10 = 220$  тис. грн;

– рентабельність продукції:

у попередньому році  $R_{\text{п } 1 \text{ б}} = (102 - 90) / 90 = 0,133$  або 13,3 %;

у поточному році  $R_{\text{п } 1 \text{ ф}} = (102 - 80) / 80 = 0,275$  або 27,5 %;

– зміна валового прибутку у поточному році порівняно з попереднім:

абсолютна  $\Delta \Pi_{\text{вал. } 1} = 220 - 114 = 106$  тис. грн,

відносна  $K_{\text{р Пвал. } 1} = 220 / 114 = 1,93$  або 193 %.

Результати обчислень подано в табл. 8.1.

Аналогічним чином визначають показники ефективності виробництва та реалізації продукції № 2, а також зміну прибутку (абсолютну й відносну) в поточному році порівняно з попереднім (результати обчислень подано в табл. 8.1).

Визначення показників ефективності виробництва та реалізації продукції фабрикою в цілому:

– валовий прибуток:

у попередньому році  $\Pi_{\text{вал. б}} = 114 + 75 = 189$  тис. грн;

у поточному році  $\Pi_{\text{вал. ф}} = 220 + 101,5 = 321,5$  тис. грн;

– рентабельність продажів:

у попередньому році  $R_{\text{пр б}} = 189 / (102 \cdot 9,5 + 45 \cdot 15,0) = 0,115$  або 11,5 %;

у поточному році  $R_{\text{пр ф}} = 321,5 / (102 \cdot 10 + 45 \cdot 14,5) = 0,192$  або 19,2 %;

Результати обчислень подано в табл. 8.1.

Таблиця 8.1

Показники ефективності виробництва та реалізації продукції на швейній фабриці

№	Назва показника	Попередній рік	Поточний рік	Зміна відносно попереднього року	
				абсолютна, грн	відносна, %
1	Валовий прибуток усього, тис. грн, зокрема	189	321,5	132,5	70,1
	від продукції № 1	114	220	106	93,0
	від продукції № 2	75	101,5	26,5	35,3
2	Рентабельність, %				
	продукції № 1	13,3	27,5	14,2	x
	продукції № 2	12,5	18,4	5,9	x
3	Рентабельність продажів, %	11,5	19,2	7,7	x

– зміна валового прибутку у поточному році порівняно з попереднім:

абсолютна  $\Delta \Pi_{\text{вал}} = 321,5 - 189 = 132,5$  тис. грн;

відносна  $K_{\text{р Пвал. і}} = 321,5 / 189 = 1,701$  або 170,1 %.

Отже, у поточному році валовий прибуток від виробництва та реалізації продукції № 1 становив 220 тис. грн, що на 106 тис. грн або на 93,0 % більше порівняно із попереднім роком. Рентабельність цього виду продукції в поточному році дорівнювала 27,5 %, а в попередньому – 13,3 %.

Валовий прибуток від виробництва та реалізації продукції № 2 в поточному році становив 101,5 тис. грн, що на 26,5 тис. грн або на 35,3 % більше, ніж у попередньому році. Рентабельність цього виду продукції в попередньому році дорівнювала 12,5 %, а в поточному збільшилась до 18,4 %.

Валовий прибуток, отриманий фабрикою в цілому від виробництва та реалізації двох видів продукції, збільшився в поточному році порівняно із попереднім на 132,5 тис. грн або на 70,1 % і дорівнював 321,5 тис. грн. Рентабельність продажів продукції збільшилась з 11,5 % у попередньому році до 19,2 % у поточному.

## Задача 6

### Вихідні дані

Промислове підприємство виробляє та реалізує продукцію за ціною 300 грн/од. Постійні витрати становлять 300 тис. грн, а змінні витрати у 2 рази перевищують постійні. Нормативна прибутковість продукції становить 10 % від повної собівартості. Визначити обсяг виробництва та реалізації продукції в натуральних одиницях та відповідну виручку від реалізації.

### Методика розв'язування

Визначаємо собівартість одиниці реалізованої продукції, тобто

$$c_{\text{п}} = \text{Ц} / (1 + \text{Н}_{\text{п}}), \text{ грн/од.}, \quad (8.30)$$

де  $\text{Ц}$  – ціна одиниці продукції, грн;  $\text{Н}_{\text{п}}$  – норма прибутку.

Обчислюємо загальні витрати на виробництво та реалізацію продукції таким чином:

$$\text{В}_{\text{заг}} = \text{В}_{\text{пост}} + \text{В}_{\text{зм}} = \text{В}_{\text{пост}} + 2 \cdot \text{В}_{\text{пост}} = 3 \cdot \text{В}_{\text{пост}}, \text{ грн}, \quad (8.31)$$

де  $\text{В}_{\text{пост}}$  – сума постійних витрат, грн;  $\text{В}_{\text{зм}}$  – сума змінних витрат, грн.

Розраховуємо обсяг виробництва та реалізації продукції в натуральних одиницях, а саме:

$$Q = \text{В}_{\text{заг}} / c_{\text{п}}, \text{ од.} \quad (8.32)$$

Знаходимо величину виручки від реалізації продукції, тобто

$$\text{ВР} = Q \cdot \text{Ц}, \text{ грн.} \quad (8.33)$$

### Розв'язування

Собівартість одиниці реалізованої продукції

$$c_{\text{п}} = 300 / (1 + 0,1) = 272,73 \text{ грн/од.}$$

Загальні витрати на виробництво та реалізацію продукції

$$\text{В}_{\text{заг}} = 3 \cdot 300 = 900 \text{ тис. грн.}$$

Обсяг виробництва та реалізації продукції в натуральних одиницях

$$Q = 900 / 272,73 = 3,3 \text{ тис. од.}$$

Величина виручки від реалізації продукції

$$BP = 3,3 \cdot 300 = 990 \text{ тис. грн.}$$

Отже, обсяг виробництва та реалізації продукції становить 3,3 тис. одиниць, а виручка від реалізації продукції – 990 тис. грн.

## Задача 7

### *Вихідні дані*

Промислове підприємство планує виготовити 125 тис. од. продукції та реалізувати її за ціною 49,5 грн/од. Постійні витрати становитимуть 15 % від повної собівартості продукції. Норма прибутку дорівнюватиме 10 %. Визначити суму валового прибутку від реалізації продукції, а також її мінімальну кількість (в натуральному та грошовому вираженні) як умову беззбитковості виробництва й реалізації продукції.

### *Методика розв'язування*

Визначаємо суму валового прибутку від реалізації продукції, виконавши такі дії:

– обчислюємо суму нормативного прибутку в розрахунку на одиницю продукції, тобто

$$\Pi_n = Ц \cdot H_n / (1 + H_n), \text{ грн/од.}, \quad (8.34)$$

де  $Ц$  – ціна одиниці продукції, грн;  $H_n$  – норма прибутку;

– розраховуємо суму валового прибутку від реалізації продукції, а саме:

$$\Pi_{\text{вал}} = \Pi_n \cdot Q, \text{ грн}, \quad (8.35)$$

де  $Q$  – обсяг виробництва та реалізації продукції, од.

Знаходимо величину повної собівартості одиниці продукції таким чином:

$$c_n = Ц / (1 + H_n), \text{ грн/од.} \quad (8.36)$$

Обчислюємо величину загальних витрат на виробництво та реалізацію продукції, а саме:

$$B_{\text{заг}} = c_n \cdot Q, \text{ грн.} \quad (8.37)$$

Розраховуємо суму постійних витрат, тобто

$$V_{\text{пост}} = V_{\text{заг}} \cdot n_{\text{пост}}, \text{ грн}, \quad (8.38)$$

де  $n_{\text{пост}}$  – частка постійних витрат у загальних витратах на виробництво та реалізацію продукції.

Обчислюємо питомі змінні витрати (тобто в розрахунку на одиницю продукції), а саме:

$$c_{\text{зм}} = (V_{\text{заг}} - V_{\text{пост}}) / Q \quad (8.39)$$

або

$$c_{\text{зм}} = c_{\text{п}} \cdot (1 - n_{\text{пост}}), \text{ грн/од.} \quad (8.40)$$

Визначаємо точку беззбитковості виробництва й реалізації продукції таким чином:

- у натуральному вираженні:  $Q_{\text{Б}} = V_{\text{пост}} / (\text{Ц} - c_{\text{зм}})$ , од.;
- у грошовому вираженні:  $\text{ТП}_{\text{Б}} = Q_{\text{Б}} \cdot \text{Ц}$ , грн.

#### *Розв'язування*

Сума валового прибутку від реалізації продукції, обчислена в два етапи, а саме:

- нормативного прибутку у розрахунку на одиницю продукції

$$\Pi_{\text{н}} = 49,5 \cdot 0,1 / (1 + 0,1) = 4,5 \text{ грн/од.};$$

- сума валового прибутку від реалізації продукції

$$\Pi_{\text{вал}} = 4,5 \cdot 125 = 562,5 \text{ тис. грн.}$$

Повна собівартість одиниці продукції

$$c_{\text{п}} = 49,5 / (1 + 0,1) = 45 \text{ грн/од.}$$

Загальні витрати на виробництво та реалізацію продукції

$$V_{\text{заг}} = 45 \cdot 125 = 5625 \text{ тис. грн.}$$

Сума постійних витрат

$$V_{\text{пост}} = 5625 \cdot 0,15 = 843,75 \text{ тис. грн.}$$



Питомі змінні витрати (тобто в розрахунку на одиницю продукції)

$$c_{зм} = (5625 - 843,75) / 125 = 38,25 \text{ грн/од.}$$

або

$$c_{зм} = 45 \cdot (1 - 0,15) = 38,25 \text{ грн/од.}$$

Точка беззбитковості виробництва й реалізації продукції, розрахована в двох варіантах:

- у натуральному вираженні  $Q_B = 843,75 / (49,5 - 38,25) = 75,2$  тис. од.;
- у грошовому вираженні  $ТП_B = 75,2 \cdot 49,5 = 3722,4$  тис. грн.

Отже, валовий прибуток від реалізації продукції має становити 562,5 тис. грн. Для забезпечення беззбитковості промислового підприємству необхідно виробити щонайменше 75,2 тис. одиниць продукції вартістю 3722,4 тис. грн.

### 8.3. Задачі для самостійного розв'язування

#### Задача 1

У поточному місяці виробництво та реалізація продукції на гірничозбагачувальному комбінаті характеризувалась такими даними:

- величина залишків нереалізованої продукції на складах на початок року становила в оптових цінах 11,3 млн грн, а за повною собівартістю – 12,0 млн грн;
- обсяг виробленої та реалізованої товарної продукції в оптових цінах дорівнював 68,7 млн грн, а за повною собівартістю – 58,4 млн грн;
- величина залишків нереалізованої продукції на складах на кінець року становить в оптових цінах 10,5 млн грн, а за повною собівартістю – 9,5 млн грн.

Визначити валовий прибуток гірничозбагачувального комбінату за поточний місяць.

#### Задача 2

Діяльність вапнякового кар'єру за місяць характеризується такими даними:

- виручка від реалізації продукції (за вирахуванням ПДВ) – 618,2 млн грн;
- собівартість реалізованої продукції – 587,0 млн грн, у якій змінні витрати становлять 82 %;
- адміністративні витрати – 3,3 млн грн;
- витрати на збут – 2,1 млн грн;
- інші операційні витрати – 1,9 млн грн; інші операційні доходи – 2,1 млн грн.

Визначити такі види прибутку кар'єру: валовий, від реалізації продукції, від операційної діяльності, а також маржинальний прибуток.

### Задача 3

Виробництво продукції машинобудівного заводу характеризується такими даними:

- оптова ціна: виробу А – 120 грн/од., Б – 135 грн/од., В – 140 грн/од.;
  - повна собівартість: виробу А – 100 грн/од., Б – 130 грн/од., В – 130 грн.
- Визначити, який вид продукції має найвищу рентабельність?

### Задача 4

Повна собівартість 1 т реалізованої продукції становить 1250 грн, а оптова ціна – 1480 грн. Визначити обсяг продукції, який необхідно виготовити й реалізувати виробничому підприємству, якщо воно планує отримати прибуток у сумі 15 млн грн. Обчислити рівень рентабельності продукції.

### Задача 5

За звітний рік комерційна господарська організація згідно із планом реалізувала 10 тис. виробів, отримавши 2,75 млн грн валового прибутку. Нормативний прибуток на одиницю продукції становив 280 грн. Визначити, чи було виконано план з прибутку (у розрахунку на один виріб).

### Задача 6

Хлібокомбінат виготовляє та реалізує за місяць 140 тис. т продукції, оптова ціна якої становить 2360 грн/т. Змінні витрати на одиницю продукції дорівнюють 1500 грн, а місячні постійні витрати – 65 млн грн. Визначити такі показники:

- 1) суму валового прибутку;
- 2) обсяг виробництва продукції, за якого буде забезпечено річний валовий прибуток у сумі 70 млн грн;
- 3) абсолютну й відносну зміну валового прибутку в разі збільшення обсягу виробництва та реалізації продукції на 15 %.

### Задача 7

На заводі металовиробів собівартість виготовлення та реалізації продукції № 1 порівняно з минулим роком зменшилась з 130 до 120 грн, а продукції № 2 – збільшилась з 240 до 260 грн. Оптові ціни за цей період не змінювались, при цьому продукція № 1 коштувала 150 грн/шт., а № 2 – 285 грн/шт. За рік заводом вироблено та реалізовано 140 тис. шт. продукції № 1 та 25 тис. шт. продукції № 2, а в попередньому році – 125 тис. шт. та 27 тис. шт. відповідно. Визначити валовий прибуток від кожного виду продукції та його рентабельність, а також зміну валового прибутку (абсолютну й відносну) в поточному році порівняно з

попереднім. Визначити отриманий заводом у цілому валовий прибуток та рентабельність продажів, а також зміну валового прибутку (абсолютну й відносну) в поточному році порівняно з попереднім.

### **Задача 8**

Ковбасна фабрика виготовляє та реалізує за рік 500 тис. т продукції, оптова ціна якої становить 1450 грн/т. Змінні витрати на одиницю продукції дорівнюють 900 грн, а річні постійні витрати – 181 млн грн. Визначити такі показники:

- 1) суму валового прибутку;
- 2) обсяг виробництва продукції, за якого буде забезпечено річний валовий прибуток у сумі 100 млн грн;
- 3) абсолютну й відносну зміну валового прибутку в разі збільшення обсягу виробництва та реалізації продукції на 10 %.

### **Задача 9**

Завод мінеральних вод планує виготовити 340 тис. літрів продукції та реалізувати її за ціною 18 грн/л. Постійні витрати становлять 20 % від повної собівартості продукції. Норма прибутку дорівнює 15 %. Визначити суму валового прибутку від реалізації продукції, а також мінімальну кількість реалізованої продукції (в натуральному та вартісному вираженні) як умову безбитковості виробництва.

### **Задача 10**

Промислове підприємство виробляє продукцію за ціною 130 грн/кг. Питомі змінні витрати становлять 90 грн, а загальна сума постійних витрат – 300 тис. грн. Планується, що внаслідок збільшення орендної плати загальні постійні витрати збільшаться на 3 %. Визначити з огляду на ці умови зміну безбиткового обсягу виробництва.

## **8.4. Завдання для самоперевірки набуття компетентностей**

1. Визначте назву сукупності грошей та матеріальних цінностей, одержаних комерційною господарською організацією за реалізовану продукцію (роботи, послуги), від участі в капіталі та внаслідок фінансових операцій.
2. Поясніть, які надходження комерційної господарської організації вважаються доходом.
3. Наведіть перелік складових доходу комерційної господарської організації.
4. З'ясуйте термін на означення суми грошей, отриманих комерційною господарською організацією за певний період від реалізації продукції

(виконання робіт, надання послуг), коли в ній не враховано надані знижки, вартість повернутих товарів і суми непрямих податків (податку на додану вартість, акцизного податку тощо).

5. Доберіть назву для показника, розрахованого як різниця між валовим та чистим доходом комерційної господарської організації.

6. Визначте назву показника для характеристики різниці між сумою доходу (виручки) і сумою витрат, пов'язаних з його отриманням.

7. З'ясуйте методику визначення валового прибутку комерційної господарської організації.

8. Визначте порядок обчислення прибутку від операційної діяльності комерційної господарської організації.

9. Встановіть назву показника, що розраховується як різниця між прибутком до оподаткування та прибутком від операційної діяльності.

10. Визначте методику обчислення чистого прибутку комерційної господарської організації.

11. З'ясуйте порядок розрахунку маржинального прибутку.

12. Поясніть методику визначення прибутку від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

13. З'ясуйте, у якому з наявних підходів до визначення прибутку передбачено врахування неявних витрат.

14. Доберіть назву до показника відносної характеристики ефективності господарювання комерційної організації, визначеної як співвідношення прибутку і пов'язаних з ним витрат.

15. Поясніть порядок обчислення рентабельності продукції.

16. З'ясуйте методику розрахунку рентабельності продажів (обороту) комерційної господарської організації.

17. Визначте назву показника, за яким розраховують величину чистого прибутку, отриманого від кожної гривні, вкладеної в активи комерційної господарської організації.

18. Назвіть показник, що характеризує величину чистого прибутку в розрахунку на 1 грн величини власного капіталу комерційної господарської організації.

19. Визначте, за яким показником обчислюють величину чистого прибутку в розрахунку на 1 грн середньорічної вартості основних засобів комерційної господарської організації.

**Використана та рекомендована література:** [24, 27, 28].

## ВИКОРИСТАНА ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Батенко Л.П. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. / Л.П. Батенко, М.А. Белов, Н.М. Євдокимова ; за заг. ред. В.Є. Москалюка ; М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т. – Київ : КНЕУ, 2005. – 384 с.
2. Величко В.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / В.В. Величко ; М-во освіти і науки України, Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків : ХНАМГ, 2010. – 169 с.
3. Вінник О.М. Господарське право [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О.М. Вінник ; 2-ге вид., змін. та допов. – Київ : Правова єдність, 2008. – 766 с. – Режим доступу: <http://westudents.com.ua/glavy/58779-2-vidi-ta-organzatsynopravov-formi-pdprimstv.html>.
4. Гетьман О. О. Економіка підприємства : навч. посіб. / О.О. Гетьман, В.М. Шаповал ; 2-ге вид. – Київ : Центр учбової літератури, 2010. – 488 с.
5. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
6. ДК 016:2010 Державний класифікатор продукції та послуг, прийнято та надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/rada/show/v457a609-10/paran133#n133>.
7. ДК 002:2004 Класифікація організаційно-правових форм господарювання, затверджена наказом Держспоживстандарту України від 28.05.2004 № 97 «Про затвердження національних стандартів України, державних класифікаторів України, національних змін до міждержавних стандартів, внесення зміни до наказу Держспоживстандарту України від 31.03.2004 № 59 та скасування нормативних документів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/FIN10242.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN10242.html).
8. ДК 009:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор видів економічної діяльності, надано чинності наказом Держспоживстандарту від 11.10.2010 № 457 «Про затвердження та скасування національних класифікаторів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dkpr.gov.ua/print/842>.
9. ДСТУ 2960-94 Організація промислового виробництва. Основні поняття. Терміни та визначення, затверджено і введено в дію наказом Держстандарту України від 28.12.1994 № 333 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id\\_doc=57136](http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id_doc=57136).
10. ДСТУ 3278-95 Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення, затверджений наказом Держстандарту України від 27.12.1995 № 442 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id\\_doc=63837](http://online.budstandart.com/ru/catalog/doc-page?id_doc=63837).

11. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства : навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько ; М-во освіти і науки України, Він. нац. техн. ун-т, у 2-х ч. – Ч. 1. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 117 с.
12. Закон України «Про господарські товариства» від 19.09.1991 № 1576-ХІІ : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1576-12>.
13. Закон України «Про акціонерні товариства» від 17.09.2008 № 514-VI : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/514-17>.
14. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16.04.1991 № 959-ХІІ : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12>.
15. Закон України «Про оплату праці» від 24.03.1995 № 108/95-ВР : зі змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80>.
16. Закон України «Про холдингові компанії в Україні» від 15.03.2006 № 3528-IV : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3528-15>.
17. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник [для студ. вищ. навч. закл.] / О.С. Іванілов. – Київ : Центр учбової літератури, 2009. – 728 с.
18. Інструкція зі статистики заробітної плати, затверджена наказом Державного комітету статистики України від 13.01.2004 р. № 5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04>.
19. Інструкції зі статистики кількості працівників, затверджена наказом Державного комітету статистики України 28.09.2005 № 286. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z1442-05>.
20. Ковальчук І.В. Економіка підприємства : навч. посіб. [Електронний ресурс] / І.В. Ковальчук. – Київ : Знання, 2008. – 679 с. – Режим доступу : [http://pidruchniki.com/ekonomika/ekonomika\\_pidpriyemstva\\_-\\_kovalchuk\\_iv/](http://pidruchniki.com/ekonomika/ekonomika_pidpriyemstva_-_kovalchuk_iv/).
21. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>.
22. Методичні рекомендації щодо оплати праці працівників малих підприємств, схвалені наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 13.08.2004 № 186. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/FIN13614.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN13614.html).
23. П(С)БО 1 Загальні вимоги до фінансової звітності, затверджений наказом Міністерства фінансів України від 07.02.2013 № 73. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13>.
24. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

25. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку обчислення середньої заробітної плати» від 08.02.1995 № 100. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/100-95-%D0%BF>.

26. П(С)БО 16 Витрати, затверджений наказом Міністерства фінансів України від 31.12.1999 № 318 : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>.

27. П(С)БО 15 Дохід, затверджений наказом Міністерства фінансів України від 29.11.1999 № 290 : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99>.

28. П(С)БО 9 Запаси, затверджений наказом Міністерства фінансів України від 20.10.1999 № 246 : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99>.

29. П(С)БО 7 Основні засоби, затверджений наказом Міністерства фінансів України від 27.04.2000 № 92 : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>.

30. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV : із змінами та допов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.

31. Економіка підприємства : підручник / Г.О. Швиданенко, В.Г. Васильков, Н.П. Гончарова [та ін.] ; за заг. ред. Г.О. Швиданенко ; М-во освіти і науки України , Київ. нац. екон. ун-т. – Київ : КНЕУ, 2009. – 598 с.

32. Rowe Alan J. Strategic management: a methodological approach / Alan J. Rowe, Richard O. Mason, Karl E. Dickel ets. ; 3 th. ed. – Boston : Addison Wesley Longman Publishing Co, 1989. – 953 p.

Навчальне видання

**Трифорова** Олена Василівна

**ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ  
УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ: ПРАКТИКУМ**

Навчальний посібник

Видано в редакції автора

Підп. до друку 24.12.2019. Формат 30 x 42/4.  
Папір офсет. Ризографія. Ум. друк. арк. 8,8.  
Обл.-вид. арк. 11,2. Тираж 100 пр. Зам. .

Підготовлено до друку та видруковано  
в Національному технічному університеті  
«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004 р.  
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.