

Міністерство освіти та науки України

***ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ***

ДМИТРІЄВ І.А.

БЛИЗНЮК А.О.

ПОЯСНИК Г.В.

ШЕРШЕНЮК О.М.

Економіка виробництва

***НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК
ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ***

Харків, ХНАДУ, 2017

УДК
ББК ...
Г ...

Дмитрієв І.А., Близнюк А.О., Поясник Г.В., Шершенюк О.М. Економіка виробництва. Навчальний посібник для практичних занять – Харків: ХНАДУ, 2017. – 282 с.

Запропонований навчальний посібник призначений для проведення практичних занять з дисципліни «Економіка виробництва» для студентів спеціальності 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" та 152 "Метрологія та інформаційно-вимірвальні технології" та інших технічних спеціальностей, а також аспірантів, викладачів, підприємців, фахівців економічної та фінансової сфер і усіх тих, хто цікавиться сучасними проблемами економіки виробництва. Посібник містить три розділи за основними блоками змістовних модулів курсу. Кожний розділ підрозділяється на параграфи за темами курсу, що включають плани лекційних та практичних занять, питання для перевірки знань та тестові запитання, формули для розв'язання завдань, приклади їх вирішення, задачі для самостійного розв'язування та теми рефератів.

Рецензенти:

Завідувач кафедри менеджменту та адміністрування Українського державного університету залізничного транспорту, д-р екон. наук, професор О.Г. Дейнека

Завідувач кафедри менеджменту Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, д-р екон. наук, професор О.М. Криворучко

Завідувач кафедри менеджменту ЗЕД та фінансів НТУ «ХП», академік Міжнародної академії наук вищої освіти і Академії наук Нью-Йорка, директор Французько-українського центру промислового менеджменту, д-р екон. наук, професор В.А. Міщенко

Професор кафедри економіки підприємств харчування та торгівлі Харківського державного університету харчування та торгівлі, д-р екон. наук, професор М.В. Чорна

ISBN

© Дмитрієв І.А.,
Близнюк А.О.,
Поясник Г.В.,
Шершенюк О.М.
2017 р.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Розділ 1. Підприємство в системі ринкових відносин.....	8
Тема 1. Економічні основи функціонування підприємства.....	8
Тема 2. Економічне обґрунтування виробничої програми підприємства.....	22
Розділ 2. Ресурсне забезпечення підприємства.....	55
Тема 3. Основні засоби підприємства.....	55
Тема 4. Оборотні кошти підприємства.....	100
Тема 5. Персонал підприємства.....	134
Тема 6. Оплата праці на підприємстві.....	176
Розділ 3. Результати та ефективність виробництва.....	213
Тема 7. Витрати виробництва та собівартість продукції.....	213
Тема 8. Дохід, прибуток та рентабельність підприємства.....	244

ВСТУП

Підприємства як самостійні ланки економіки виробляють продукцію, надають різноманітні послуги як з метою задоволення потреб населення, так і для власного виробництва. Сучасне підприємство – це складна система, що об'єднує і використовує різноманітні ресурси: людські, матеріальні, фінансові, інформаційні тощо. Ефективне управління підприємствами неможливе без вивчення їх сутності та взаємозв'язків. Від того, як підприємства використовують власні ресурси, наскільки якісною та конкурентоспроможною є вироблена ними продукція, як вони здійснюють інноваційні перетворення, значною мірою залежать добробут населення й економічна могутність держави загалом.

В ринкових умовах господарювання підприємство несе повну відповідальність за результати своєї роботи, що вимагає від них адекватної зміни в підготовці спеціалістів.

Базою для розробки посібника є навчальна програма курсу «Економіка виробництва», що охоплює всі аспекти функціонування виробничих підприємств.

Посібник має допомогти студентам опанувати основи підприємницької діяльності, управління якістю та конкурентоспроможністю продукції, продуктивністю та оплатою праці, управління оборотними коштами підприємства, а також оволодіти основами виробничого процесу та набути базових знань із визначення ефективності діяльності підприємств.

Основною метою будь-якого підприємства є забезпечення споживача необхідною йому продукцією або послугами в задані терміни, необхідної якості з мінімальними затратами для виробника. При вирішенні цієї проблеми в умовах ринкової економіки головним є споживач. Щоб вижити підприємству повинно постійно думати про якість своєї продукції і зниження затрат на її виробництво. Це завдання керівних працівників і спеціалістів підприємства визначає стратегію і тактику організації виробництва.

Перехід на ринкові відносини кардинально міняють погляд на організацію виробництва, яка створює умови для найкращого

використання техніки і людей в процесі виробництва і тим самим підвищує його ефективність.

Для керівників і спеціалістів підприємства можливості для успішного ведення господарювання відкриваються тільки тоді, коли вони ясно оцінюють стан свого виробництва, тверезо оцінюють перспективи для досягнення поставленої мети.

Основною метою посібника є надання системного характеру вивчення студентами напряму підготовки 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології" та 152 "Метрологія та інформаційно-вимірвальні технології" та інших технічних спеціальностей, а також аспірантів, викладачів, підприємців, фахівців економічної та фінансової сфер і усіх тих, хто цікавиться сучасними проблемами економіки виробництва.

Предметом навчальної дисципліни є закономірності, принципи економіки виробництва.

Згідно мети завдання дисципліни полягають у формуванні знань, вмінь та уявлень про теоретичні положення економіки і організації виробництва.

Після вивчення дисципліни майбутній фахівець повинен:

Знати:

- сутність економіки виробництва;
- основи виникнення і розвитку підприємства;
- класифікацію підприємств;
- основи державного регулювання підприємств;
- сутність, показники та принципи обґрунтування виробничої програми підприємства;
- поняття, склад та методи оцінки основних засобів підприємства;
- сутність зносу та амортизації основних засобів;
- показники руху та ефективності використання основних засобів підприємства;
- сутність оборотних засобів та оборотних коштів підприємства;
- сутність нормування оборотних коштів підприємства;
- поняття персоналу підприємства;
- основи планування продуктивності та нормування праці;
- основи організації оплати праці на підприємстві;

- поняття та види заробітної плати; форми та системи оплати праці;
- сутність витрат підприємства;
- поняття собівартості продукції та основи її калькулювання;
- сутність та класифікацію цін;
- методи ціноутворення в ринкових умовах;
- сутність доходу та прибутку підприємства; показники рентабельності підприємства.

Уміти:

- виявляти та оцінювати вплив факторів зовнішнього середовища;
- визначати економічно обґрунтовані обсяги виробництва та реалізації продукції підприємства;
- оцінювати ефективність використання підприємством основних та оборотних засобів;
- визначати необхідну кількість персоналу підприємства;
- визначати оптимальні форми оплати праці;
- визначати ціни товару різними методами;
- визначати та розподіляти прибуток підприємства.

В умовах ринкової економіки великого значення набувають питання підвищення ефективності організації та функціонування виробництв. Тому кваліфікований фахівець повинен володіти знаннями про основні закономірності та принципи функціонування підприємства, а також про підходи до оцінювання ефективності функціонування виробництва. Запропонована дисципліна надає студентам таку інформацію задля забезпечення можливості прийняття ними в майбутньому ефективних управлінських рішень. Запропонована дисципліна також формує у студента уявлення про підходи оцінювання ефективності проектних інженерних рішень в умовах сучасного підприємства та ринкових принципів господарювання.

Формування системи знань студентів з дисципліни "Економіка виробництва" здійснюється шляхом проведення лекцій. Проведення практичних занять, консультацій та організації самостійної роботи студентів забезпечує формування необхідних вмінь та навичек.

Самостійна робота студентів здійснюється в поза аудиторний час та складається з вивчення літературних джерел, матеріалу лекцій та практичних занять, виконання практичних завдань.

Поточний контроль здійснюється на лекціях у формі опитування; на практичних заняттях - розв'язання задач, опитування, діалогу, групового обговорення тематичних питань, самостійної та контрольної роботи; у час окремого розкладу занять - тестування по заліковим модулям.

Підсумковий контроль здійснюється під час проведення модульного контролю за допомогою тестових завдань у час окремого розкладу занять.

РОЗДІЛ 1. ПІДПРИЄМСТВО В СИСТЕМІ РИНКОВИХ ВІДНОСИН

ТЕМА 1. ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Основні питання теми

1.1 Підприємство, його основні ознаки та принципи функціонування

1.2 Класифікація підприємств та особливості функціонування їх окремих видів

1.3 Зовнішнє середовище підприємства

1.1 Підприємство, його основні ознаки та принципи функціонування

Первинною ланкою економіки будь-якої країни є підприємство. Саме воно виготовляє продукцію, утворює робочі місця, створює додаткову вартість, яка формує валовий національний продукт та багатство всієї країни в цілому. Тому від ефективності функціонування підприємства залежить стан економічного розвитку держави та добробут населення.

Розглянемо головні засади визначення сутності підприємства як економічної категорії в сучасних умовах. Головними рисами, що визначають *сутність підприємства* є такі:

- підприємство – це відокремлена спеціалізована господарча одиниця, основою якої є професійно організований трудовий колектив, який за допомогою засобів виробництва, що є в його розпорядженні, виготовляє необхідну споживачу продукцію, виконує роботи, надає послуги;

- підприємство – це самостійний суб'єкт господарювання, створений відповідно до діючого законодавства для виробництва продукції та надання послуг з метою задоволення суспільних потреб та отримання прибутку;

- підприємство – це юридична особа, яка відповідає певним ознакам, що встановлені діючим законодавством країни, на території якої вона зареєстрована.

Відповідно до *Господарського Кодексу України*, підприємство – це 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 здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної та іншої господарської діяльності в порядку, передбаченому чинним законодавством.

Підприємства можуть створюватися як для здійснення підприємництва так і для некомерційної господарської діяльності.

Підприємство є юридичною особою, має відокремлене майно, самостійний баланс, рахунки в банківських установах, печатку із своїм найменуванням та ідентифікаційним кодом.

Підприємство представляє собою виробничо-технологічну, організаційну та економічну єдність, тому йому притаманні наступні *ознаки*:

- проведення підприємницької діяльності, тобто самостійна, ініціативна, систематична діяльність з виробництва продукції / робіт / послуг та їх реалізація з метою одержання прибутку;

- володіння правами юридичної особи;

- певна самостійність у прийнятті господарських рішень;

- порівняння доходів та витрат, ведення автономного бухгалтерського обліку;

- єдність і цілісність майнового комплексу, як правило, із замкненою технологічною структурою.

Основними *умовами* ефективного функціонування підприємства в ринкових умовах є:

- економічна самостійність;

- самоокупність, рентабельність, самофінансування;

- матеріальна зацікавленість та відповідальність за результати діяльності;

- дотримання законів та рішень законодавчої та виконавчої влади.

Функціонування підприємства в ринкових умовах господарювання передбачає реалізацію ним наступних *видів діяльності*:

- виробнича діяльність – організація та регулювання процесу виготовлення продукції;

- комерційна діяльність – рекламна діяльність, організація збуту та постачання;

- економічна діяльність – стратегічне та поточне планування, облік та звітність, ціноутворення ресурсне забезпечення, фінансова діяльність, зовнішньоекономічна діяльність;

- інноваційна діяльність – науково-технічні розробки, технологічна підготовка виробництва, впровадження досягнень НТП;

- управління персоналом та організація стимулювання праці – кадрова політика підприємства, системи управління персоналом, ефективність використання трудового потенціалу, системи оплати праці, мотивація трудової діяльності, тощо;

- дослідження зовнішнього середовища – ринку збуту продукції, ринку факторів виробництва, інструментів державного регулювання, конкурентів.

1.2 Класифікація підприємств та особливості функціонування їх окремих видів

Специфічні особливості функціонування підприємства значною мірою визначаються його належністю до певного виду відповідно до низки класифікаційних ознак.

Головними класифікаційними ознаками підприємства в ринкових умовах є наступні:

1) формою власності:

- приватні (*індивідуальні*, засновані на власності однієї особи без права найму робочої сили, *сімейні*, засновані на власності та праці однієї родини, *приватні*, засновані на власності однієї особи з правом найму робочої сили);

- колективні (засновані на власності колективу працівників підприємства, кооперативу, громадської організації);

- комунальні (засновані на власності громади адміністративно-територіальних одиниць);

- державні (засновані на власності держави);

- змішані.

2) ціль функціонування та характер діяльності:

- комерційні – метою є одержання прибутку;

- некомерційні – не ставлять за мету одержання грошових економічних результатів (благодійні засоби та організації).

3) приналежність капіталу:

- національні;
- іноземні – капітал підприємства повністю є власністю іноземних громадян;
- змішані – капітал підприємства належить громадянам різних країн.

4) правовий статус і форма господарювання:

- одноосібні приватні підприємства – власником є фізична особа або родина, отримує дохід та повністю несе всі ризики.

Переваги:

- простота заснування;
- незначні витрати на засновницько-реєстраційні операції;
- повна самостійність і свобода підприємницьких дій;
- власнику повністю належить прибуток підприємства.

Недоліки:

- обмежені можливості для розширення капіталу;
- повна відповідальність за борги усім майном.
- кооперативні – добровільні об'єднання громадян з метою спільного ведення господарської діяльності;
- орендні – мають в основі функціонування договірні відносини між фізичними або юридичними особами з приводу тимчасового володіння і користування майном.

Переваги:

- не вимагає значних коштів для придбання майна;
- не мають ризику техніко-економічного старіння обладнання, який несе орендодавець.

- господарські товариства – передбачають об'єднання капіталів двох або більше юридичних або фізичних осіб за умов спільного розподілу прибутку та контролю результатів діяльності.

Розрізняють:

- *товариство з повною відповідальністю* (всі учасники займаються спільною підприємницькою діяльністю та несуть солідарну відповідальність за її результати не лише своїми частками у статутному фонді, але й власним майном);

- *товариство з обмеженою відповідальністю* (учасники несуть відповідальність за господарську діяльність у межах своїх внесків в статутний капітал);

- *командитне товариство* (поряд з учасниками, які несуть повну відповідальність за зобов'язаннями є принаймні один учасник з обмеженою відповідальністю – командит);

- *акціонерні товариства* (власність підприємства поділена на частини, власниками яких є акціонери, які мають обмежену відповідальність у розмірі своїх внесків в статутний капітал; прибуток та контроль належать акціонерам).

1.3 Зовнішнє середовище підприємства

Середовище, в умовах якого функціонує підприємство можна поділити на:

- внутрішнє – повністю підконтрольне власнику та керівникам, яке включає усі види внутрішніх ланок підприємства та взаємозв'язків між ними;

- зовнішнє середовище – сукупність господарських суб'єктів, економічних, суспільних і природних умов, національних та міжнародних структур та інших зовнішніх відносно підприємства умов та чинників.

Основними характеристиками зовнішнього середовища підприємства є наступні:

- складність – велике число факторів, на які повинне реагувати підприємство;

- рухливість – висока швидкість, з якою відбуваються зміни в зовнішньому оточенні підприємства;

- невизначеність – кількість відомих підприємству факторів зовнішнього середовища та ступеню їх впливу залежить від якості інформації, якою воно володіє;

- взаємозв'язок – взаємний вплив факторів зовнішнього середовища.

Відповідно до ступеню впливу факторів зовнішнього середовища на підприємство можна виокремити наступні його *види*:

- мікросередовище – середовище прямого впливу на підприємство, до якого належать споживачі, постачальники,

посередники, конкуренти, державні органи, фінансово-кредитні установи;

- макросередовище – середовище непрямого (опосередкованого) впливу на підприємство, до якого належать економічні, екологічні, природні, науково-технічні, демографічні, політичні фактори, тощо.

1.2. Практичне заняття ПІДПРИЄМСТВО: ПРИНЦИПИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

1.3. Тестові запитання

1. Основними документами, що регулюють діяльність підприємства в Україні, є:

- а) статут;
- б) ліцензія;
- в) колективний договір;
- г) патент.

2. Головне завдання підприємства в ринковій економіці полягає у:

- а) задоволенні потреб ринку з метою одержання прибутку;
- б) ефективному використанні основних засобів і оборотних засобів;
- в) підвищенні продуктивності праці та ефективному використанні системи мотивації праці;
- г) організації беззбиткової діяльності.

3. Підприємство характеризується такими ознаками:

- а) виробничо-технічна єдність;
- б) організаційно-соціальна єдність;
- в) спільність території;
- г) фінансово-економічна самостійність;
- д) спільність споживаної сировини.

4. Виробнича структура підприємства – це:
- а) склад, кількісне співвідношення і розміри внутрішніх підрозділів, форми їх побудови і взаємозв'язку;
 - б) чисельність суб'єктів – засновників та взаємовідносини між ними;
 - в) частка капіталу кожного засновника у статутному фонді;
 - г) організаційно-правова форма існування підприємства.

5. Структура економічного механізму охоплює:
- а) механізм формування та використання ресурсів (капіталу);
 - б) механізм управління витратами й фінансами;
 - в) мотиваційний механізм;
 - г) механізм взаємодії з ринком;
 - д) усі попередні відповіді правильні;
 - є) правильно тільки „а”, „б”

6. Загальна структура підприємства включає:
- а) виробничі підрозділи;
 - б) підрозділи матеріально-технічного забезпечення;
 - в) підрозділи апарату управління;
 - г) підрозділи збуту продукції;
 - д) заклади соціально-культурного призначення.

7. Виробнича програма підрозділів основного виробництва – це:
- а) план діяльності;
 - б) план поставки продукції;
 - в) сукупність продукції певної номенклатури і асортименту, яка має бути виготовлена у плановому періоді в заданих обсягах;
 - г) послідовність запуску продукції у виробництво в плановому періоді;
 - д) план ресурсного забезпечення виробництва.

8. З точки зору підприємниці ціна повинна:
- а) покривати витрати виробництва;
 - б) забезпечувати отримання максимального прибутку;
 - в) забезпечувати беззбиткову діяльність виробництва;

9. Виробнича собівартість продукції визначається:

- а) накладними витратами;
- б) непрямими витратами;
- в) прямими витратами;
- г) всі відповіді правильні.

10. Основними показниками, які використовують для оцінки діяльності підрозділу, є:

- а) прибуток;
- б) обсяг виробництва і прибуток;
- в) обсяг виробництва й витрати виробництва;
- г) продуктивність праці і витрати.

11. У Господарському Кодексі України визначено, що підприємство – це:

а) господарюючий суб'єкт, що має у власності, господарському веденні чи оперативному керуванні відособлене майно і відповідає щодо своїх зобов'язань цим майном;

б) група людей, діяльність яких свідомо координується для досягнення загальної мети;

в) 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 здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної, іншої господарської діяльності.

г) організаційно-цілісна сукупність взаємодіючих структур, поєднаних для досягнення визначених цілей.

12. До формальних ознак підприємства не відносять:

- а) наявність печатки;
- б) ведення бухгалтерського обліку;
- в) наявність планового відділу;
- г) наявність статуту.

13. Підприємство, як самостійний господарюючий суб'єкт, являє собою:

- а) виробничу систему, що відокремилася в результаті суспільного поділу праці і здатна самостійно чи у взаємозв'язку з іншими аналогічними системами задовольняти ті чи інші потреби потенційних споживачів;
- б) відкриту систему;
- в) складну систему, що складається з окремих елементів;
- г) усе перераховане вірно.

14. Яка із зазначених ознак не відповідає положенню підприємства в ринковій економіці:

- а) головний мотив діяльності – одержання прибутку;
- б) розподіл відповідальності за результати діяльності між підприємством і державою;
- в) мінімально-необхідний ступінь державного втручання в діяльність підприємства;
- г) повна автономія і самостійність підприємства.

15. Основним методом регулювання діяльності підприємств у ринковій економіці є:

- а) державне планування;
- б) директивне планування;
- в) ринкове саморегулювання;
- г) усі відповіді правильні.

16. Рівень відповідальності підприємств за результати своєї діяльності в ринковій економіці характеризується:

- а) повною відповідальністю, аж до особистого майна;
- б) розподілом відповідальності між підприємством і державою;
- в) мінімальним ризиком господарської діяльності;
- г) усі відповіді правильні.

17. Критерієм оцінки ефективності господарської і фінансової діяльності підприємств у ринковій економіці є:

- а) ступінь виконання планових завдань;

- б) рівень рентабельності капіталу;
- в) ступінь досягнення конкурентної переваги;
- г) рівень продуктивності праці.

18. Відповідно до Господарського Кодексу України у складі підприємства інші юридичні особи:

- а) можуть бути, якщо це передбачається статутом підприємства;
- б) можуть бути, якщо це передбачається чинним законодавством;
- в) не можуть бути.

19. Відповідно до Господарського Кодексу України підприємства відносять до великих, середніх або малих за:

- а) площиною;
- б) формою власності;
- в) положенням на споживчому ринку;
- г) кількістю працюючих та обсягом валового доходу від реалізації.

20. Перевага, що найбільш сильно виявляється у функціонуванні індивідуальних підприємств – це:

- а) сильний безпосередній стимул вести справи ефективно;
- б) спеціалізація в управлінні;
- в) можливість утворення капіталу в необхідному розмірі;
- г) розподіл ризику з іншими учасниками діяльності.

21. Основною ознакою відмінності господарських товариств є:

- а) кількість працюючих;
- б) ступінь майнової відповідальності;
- в) особливості оподаткування;
- г) термін функціонування.

22. Командитному товариству найбільш власна така риса, як:

- а) рівномірний розподіл ризику між засновниками;
- б) формування майна за рахунок пайових внесків засновників у грошовій і майновій формі;

в) різний ступінь участі в управлінні товариством, що базується на майновій відповідальності.

23. Учасники товариства з додатковою відповідальністю мають відповідати по боргах товариства:

- а) у рамках приналежних їм внесків;
- б) солідарно усім майном;
- в) у рамках приналежних їм внесків і майном у розмірі, кратному внеску;
- г) у рамках приналежних їм акцій.

24. Товариства з обмеженою відповідальністю більш поширені, ніж товариства з повною відповідальністю в зв'язку з

- а) засновані переважно на власній праці їхніх членів;
- б) їхнє майно формується за рахунок оренди засобів виробництва;
- в) його члени несуть відповідальність у рамках вкладеного ними капіталу в статутний фонд;
- г) його члени несуть солідарну відповідальність у рамках усього власного майна.

25. Головна відмінність акціонерного товариства відкритого типу від акціонерного товариства закритого типу складається в:

- а) специфічності господарської діяльності;
- б) способі розміщення цінних паперів;
- в) розмірі статутного фонду;
- г) системі контролю за діяльністю.

26. Підприємство, майно якого є власністю трудового колективу, кооперативу, іншого статутного товариства, суспільної чи релігійної організації, це:

- а) сімейне підприємство;
- б) приватне підприємство;
- в) орендне підприємство;
- г) колективне підприємство.

27. Консорціум – це:

а) договірне об'єднання, створене з метою постійної координації господарської діяльності, що не має права втручатися у виробничу і комерційну діяльність будь-якого з його учасників;

б) статутне об'єднання підприємств промисловості, наукових організацій, транспорту, банків, торгівлі і т. ін. на основі повної фінансової залежності від одного чи групи підприємців;

в) договірне об'єднання, створене на основі об'єднання виробничих, наукових і комерційних інтересів з делегуванням окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників;

г) тимчасове статутне об'єднання промислового і банківського капіталу для досягнення загальної мети.

28. Зовнішньому середовищу властива:

а) рухливість;

б) повна інформація про всіх суб'єктів, що господарюють;

в) конкуренція між внутрішнім і зовнішнім середовищем підприємства;

г) усі відповіді правильні.

29. Не відносяться до мікросередовища:

а) споживачі;

б) постачальники;

в) конкуренти;

г) міжнародне довкілля.

30. Не відносяться до макросередовища фактори:

а) екологічні;

б) політичні;

в) демографічні;

г) державні органи.

31. Визначені законом вимоги до діяльності підприємств, обов'язкові для виконання всіма підприємствами реалізуються через такі форми:

а) централізованого управління підприємством;

- б) прямого державного регулювання діяльності підприємства;
- в) непрямого державного регулювання діяльності підприємства.

1.4. Питання для перевірки знань

1. У чому полягає суть комерційної діяльності?
2. Які головні ознаки класифікації суб'єктів підприємницької діяльності?
3. Що робить держава з метою створення сприятливих організаційних та економічних умов для розвитку підприємництва?
4. Що розуміють під операційною діяльністю?
5. Що передбачає виробниче підприємництво?
6. Що є об'єктом фінансової діяльності?
7. У чому полягає роль та значення підприємництва?

Література:

1. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия : тесты, задачи, ситуации : учеб. пособ. для вузов / В.Я. Горфинкель, Б.Н. Чернышев. – 5-е изд., стереотип. – М. : Юнити-Дана, 2009. – 335 с.
2. Гриньова В.М. Організація виробництва: підручник / В.М. Гриньова, М.М. Салун. – К. : Знання, 2009. – 582 с.
3. Дмитрієв І.А. Організаційні проблеми ефективного функціонування та розвитку підприємницької діяльності (концептуальні та методологічні засади). – Х. : ХНАДУ, 2006. – 216 с.
4. Доберчак Н.І. Економіка виробництва : навч. посіб. / Н.І. Доберчак. – К. : Ліра-К, 2015. – 258 с.
5. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник / О.С. Іванілов – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 728 с.
6. Мороз В.С. Організація виробництва : навч. посіб. / В.С. Мороз, А.С. Тельнов. – К. : Ліра-К, 2015. – 256 с.
7. Морохова В.О. Економіка та організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Морохова, В.Л. Загоруйко, О.В. Ковальчук. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2015. – 284 с.

8. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.1 Економіка підприємства : навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 117 с.

9. Петрович Й.М. Економіка виробничого підприємства : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будіщева, І.Г. Устінова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Знання, 2001 – 405с .

10.Покропивний С.Ф. Економіка підприємства : підручник / С.Ф. Покропивний – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 526 с.

11.Харів П.С. Економіка підприємства : збірник задач і тестів : навч. посіб. / П.С. Харів. – 3-тє вид. – К. : Знання, 2008. – 357 с.

12.Шарко М.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М.В. Шарко, Н.В. Мешкова-Кравченко, О.М. Радкевич. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 436 с.

13.Шегда А.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / А.В. Шегда – К. : Знання, 2005. – 431 с.

ТЕМА 2. ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Основні питання теми

2.1 Виробнича програма підприємства та її показники

2.2 Обґрунтування виробничої програми підприємства

2.1 Виробнича програма підприємства та її показники

Важливим розділом поточного плану підприємства є виробнича програма або план виробництва та реалізації продукції.

Виробнича програма визначає необхідний обсяг виробництва продукції в плановому періоді, який відповідає номенклатурою, асортиментом і якістю вимогам плану продажів. Вона обумовлює завдання по введенню в дію нових виробничих потужностей, потребу в матеріально-сировинних ресурсах, чисельності персоналу, транспорті тощо. Цей розділ плану тісно пов'язаний з планом по праці і заробітній платі, планом по витратах виробництва, прибутку і рентабельності, фінансовим планом.

Виробнича програма підприємств визначає склад, кількість і обсяг продукції, яка повинна бути виготовлена в плановому періоді і поставлена споживачам. Відображаючи головне завдання господарської діяльності, вона є головним розділом планів підприємства. Всі інші розділи планів розробляються у відповідності з виробничою програмою і спрямовані на забезпечення її виконання.

Основним завданням виробничої програми є максимальне задоволення потреб споживачів у високоякісній продукції, яка випускається підприємствами при найкращому використанні їхніх ресурсів та отриманні максимального прибутку. З метою вирішення цього завдання в процесі розробки виробничої програми на всіх рівнях потрібно дотримуватися наступних вимог:

- правильне визначення потреби в продукції, що випускається, і обґрунтування обсягу її виробництва попитом споживачів;

- повне ув'язування натуральних і вартісних показників обсягів виробництва і реалізації продукції;

- обґрунтування плану виробництва продукції ресурсами, і в першу чергу, виробничою потужністю.

Виробнича програма складається із 2-х розділів: плану виробництва продукції в натуральному (умовно-натуральному) виразі та плану виробництва у вартісному виразі.

В основу розробки виробничої програми повинна бути покладена реальна потреба в конкретній продукції. На рівні промислового підприємства конкретизація потреби в продукції забезпечується за допомогою попиту споживачів і господарських договорів по розгорнутій номенклатурі виробів.

Для того, щоб вірно сформувані виробничу програму підприємства, у його бізнес-плані повинна бути представлена така важлива інформація, як характеристика пропонованої продукції, оцінка можливих ринків збуту та конкурентів, стратегія маркетингу.

При плануванні виробничої програми необхідно використовувати наступні матеріали:

- перспективний план виробництва продукції і послуг;
- прогноз потреби у продукції підприємства, який складається на підставі досліджень змін ринкових елементів у часі, тобто попиту, пропозиції, цін, кількості конкурентів тощо;
- державний контракт та державне замовлення на продукцію підприємства – якщо таке існує;
- результати вивчення поточного попиту на продукцію;
- договори на виробництво та поставку продукції, які укладаються в результаті вільного продажу виробів на гуртових ярмарках;
- заходи щодо спеціалізації і кооперування виробництва;
- заходи щодо збільшення виробничих потужностей підприємства;
- дані про залишки нереалізованої продукції у попередньому періоді.

Підставою для визначення обсягу поставок конкретної продукції є портфель замовлень і господарські договори.

Обсяг випуску по окремих виробках обґрунтовується виробничою потужністю. У процесі такого обґрунтування на підприємствах виявляються внутрішньовиробничі диспропорції в завантаженні устаткування, намічаються шляхи їхнього усунення, а

також заходи щодо розширення спеціалізації і кооперування виробництва.

Виходячи з натуральних обсягів постачань і виробництва, розраховується загальний обсяг продукції у вартісному виразі: обсяг товарної продукції, валової продукції, реалізованої, чистої, умовно-чистої продукції.

Розробка завдань по випуску виробів у натуральному виразі є найважливішою частиною роботи при складанні виробничої програми. Важливість її визначається тим, що споживачам потрібна продукція визначених видів, здатних задовольнити наявні потреби. На основі виявлення цих потреб формується програма виготовлення конкретних виробів.

Планування виробничої програми в натуральному виразі передбачає: визначення номенклатури й асортименту продукції, яка випускається; розрахунок потреби в продукції, обсягу виробництва по календарних періодах року (у головному плані) і обґрунтування планованих обсягів виготовлення продукції виробничою потужністю, матеріальними і трудовими ресурсами.

В основу планування виробничої програми покладена система показників обсягу виробництва, яка включає натуральні та вартісні показники.

Натуральними показниками виробничої програми є обсяг продукції в натуральних одиницях по номенклатурі і асортименту.

Номенклатура – це перелік назв окремих видів продукції, а асортимент – це різновидність виробів в межах даної номенклатури. Натуральні показники представлені у фізичних одиницях виміру (штуки, тонни, метри).

Номенклатура виробів підприємства може бути централізованою та децентралізованою.

Централізована номенклатура формується шляхом укладання державних контрактів і державних замовлень.

Децентралізована номенклатура формується підприємством самостійно на основі вивчення ринкового попиту на свою продукцію та встановлення прямих контактів із споживачами шляхом укладання договорів поставок.

Значення натуральних показників виробничої програми в умовах ринку зростає, оскільки саме вони дають можливість

оцінити ступінь задоволення потреб споживачів в певних товарах із врахуванням якісної характеристики товарів.

Одним з найважливіших етапів розробки виробничої програми є визначення потреби в ресурсах.

Основним методом визначення цієї потреби є метод прямого розрахунку відповідно до питомих норм її витрат. Так, потреба підприємств у предметах праці розраховується шляхом множення питомих норм витрат сировини і матеріалів на планові обсяги виробництва. Потреба в знаряддях праці (машини, устаткування) визначається, виходячи із передбачених обсягів робіт, виконуваних з їхньою допомогою, і прогресивних норм продуктивності.

Поряд з цим враховується потреба на капітальне будівництво, експорт, створення резервів та т.п.

Потреба в продукції погоджується з можливостями її виробництва. При цьому методи такого ув'язування мають свої особливості в залежності від рівня планування. Головним засобом ув'язування потреби і ресурсів є розробка матеріальних балансів.

На підставі плану випуску продукції підприємством розробляються річні, квартальні і місячні виробничі програми цехів. Виробнича програма цеху містить завдання по номенклатурі і в загальному обсязі продукції. У завданні по номенклатурі вказується кількість найменувань виготовлених окремих видів продукції в натуральному виразі. Планово-облікові одиниці (номенклатурні позиції), у яких встановлюється завдання цехам по номенклатурі, мають різний ступінь деталізації для різних цехів і типів виробництва. Для випускаючих (складальних) цехів програма складається по найменуванню та кількості готових виробів відповідно до плану виробництва підприємства. В одиничному і серійному виробництві для заготівельних та обробних цехів номенклатурне завдання встановлюється, зазвичай, в комплектах деталей на замовлення, вироби, вузли. В умовах масового виробництва цим цехам планується випуск заготовок і деталей по окремих найменуваннях.

Виробнича програма кожного цеху обґрунтовується виробничою потужністю окремих груп устаткування, зіставленням їх сумарного корисного фонду роботи та завантаження в машино-годинах. Такі розрахунки дозволяють виявити "вузькі місця" в цеху

і вжити заходів щодо усунення диспропорцій у завантаженні устаткування.

На основі виробничих програм основних цехів складаються плани виробництва для допоміжних, обслуговуючих підрозділів підприємства: ремонтних, інструментальних, енергетичних цехів, транспортного господарства. Виробничі програми допоміжних цехів розробляються відповідно до встановленої потреби в їхній продукції та послугах.

Виходячи з планів цехів, розробляються виробничі завдання для ділянок. Заключним етапом планування виробництва є доведення завдань по виконанню окремих виробничих процесів та виготовленню продукції безпосередньо до бригад і робочих місць.

Кожне підприємство розробляє свою виробничу програму самостійно, крім державного контракту та державного замовлення, розмір яких встановлюється відповідно до виробничих можливостей підприємства і за згодою дирекції.

Державний контракт і державне замовлення формується на основі пропозицій міністерств і відомств – державних замовників. Фінансування державного контракту проводиться за рахунок коштів Державного бюджету, а державного замовлення – за рахунок власних коштів підприємства та організацій і наявних кредитних ресурсів. Відповідальність замовників (споживачів) та виконавців за виконання державного контракту і державного замовлення визначається укладеними договорами (контрактами) та законодавством України.

Система державного замовлення розповсюджена у всіх країнах з розвинутою ринковою економікою та не суперечить її принципам. Більше того, державне замовлення є престижним для підприємства і отримується, як правило, на конкурсній основі. Державне замовлення надається тим підприємствам, які забезпечують більш ефективно його виконання.

Виконавці державного контракту та державного замовлення забезпечують себе матеріально-технічними ресурсами самостійно шляхом укладання прямих договорів із підприємствами-постачальниками та посередницькими організаціями.

Виробнича програма є важливим розділом, на основі якого проводиться планування потреби матеріально-технічних, трудових,

енергетичних ресурсів, розраховується собівартість, прибуток та інші фінансові показники.

В поточному плануванні виробнича програма складається, як правило, на рік. В умовах динамічності внутрішнього та зовнішнього середовища розробляти виробничу програму на більш довший період не доцільно. Тому процес підготовки до виконання річної виробничої програми починається з її розподілу по кварталах і місяцях. Оскільки ритмічність виробництва має виключно велике значення для підвищення його ефективності, покращення якості продукції і всієї роботи, необхідно більш детально розподіляти річний обсяг виробництва та реалізації продукції по кварталах і місяцях.

Розподіл річних завдань по кварталах (місяцях) необхідно здійснювати з врахуванням наступних факторів:

- встановлених договорами строків поставки продукції споживачам;

- збільшення випуску продукції за рахунок приросту і покращення використання виробничих потужностей, а також за рахунок заходів передбачених планом інновацій;

- термін введення в дію нових потужностей та обладнання;

- забезпечення рівномірного завантаження всіх виробничих підрозділів;

- підвищення серійності (масовості) виробництва;

- числа робочих днів в кожному кварталі;

- можливого вибуття основних виробничих засобів, а також зупинення окремих агрегатів, ділянок та цехів для ремонту обладнання;

- зняття з виробництва застарілих видів продукції, які не відповідають своїми техніко-економічними показниками сучасному рівню розвитку науки і техніки, і таких, що не користуються попитом, та замінити їх новими;

- сезонності і змінності роботи;

- сезонності збуту продукції.

В масовому і багатосерійному виробництві, коли споживання продукції не носить сезонного характеру (наприклад, виробництво хлібобулочних виробів, будівельних матеріалів), розподіл виробничої програми по планових періодах проводиться

пропорційно кількості робочих днів. В інших випадках розподіл завдань проводиться з врахуванням термінів постачання продукції споживачам.

Виробнича програма повинна формуватися з урахуванням ресурсів підприємства й одержання найкращих результатів, тобто бути оптимальною.

Оптимальна виробнича програма – це програма, яка відповідає структурі ресурсів підприємства та забезпечує найкращі результати його діяльності за прийнятим критерієм.

Оптимізація виробничої програми проводиться з метою:

- 1) планування оптимальної структури номенклатури продукції;
- 2) визначення максимально можливого обсягу виробництва продукції та економічної межі нарощування виробництва.

Перша проблема може бути вирішена за допомогою економіко-математичних методів:

- симплекс-методу лінійного програмування, при якому вибирається критерій оптимізації та його математична форма – цільова функція, якою можуть бути: максимальний прибуток, максимальний обсяг виробництва, рівномірне завантаження устаткування та приймаються наступні обмеження: повне завантаження кожної групи устаткування, трудомісткість програми, витрати матеріальних ресурсів;

- метод “гілок і обмежень”, що являє собою спрямований перебір із відсіюванням неефективних розробок плану;

- більш простий та доступний метод оптимального формування виробничої програми за допомогою інтегральних показників, при якому формування плану продовжується до виконання встановленого критерію оптимальності.

Валова продукція – характеризує загальний обсяг виробництва, тобто обсяг виготовленої продукції, робіт та послуг, виконаних на підприємстві за певний період часу у незмінних (порівняних) цінах.

Валовий оборот характеризує загальні обсяги продукції та робіт, що виготовлені на підприємстві всіма його підрозділами, незалежно від призначення – для власних цілей чи реалізації на сторону – за певний період.

Внутрішньозаводський оборот – це та кількість продукції підприємства, що використовується всередині нього для подальшої переробки.

Реалізована продукція – це товарна продукція, яку фактично відвантажено та й оплачено споживачем за певний період.

Чиста продукція – характеризує додаткову вартість, що створена на підприємстві за певний період.

2.2 Обґрунтування виробничої програми підприємства

Зазначені вище показники обсягу виробництва і реалізації продукції є основою для розробки виробничої програми підприємства. Виробнича програма (план виробництва і реалізації продукції) є одним з розділів плану господарської діяльності підприємства, який містить завдання стосовно обсягу виробництва і реалізації продукції визначеної номенклатури й асортименту на певний період (місяць, квартал, рік).

Основним завданням плану виробництва і реалізації продукції є максимальне задоволення потреб споживачів у високоякісній продукції, що випускається підприємством, за найкращого використання його ресурсів. Для вирішення цього завдання в процесі розробки виробничої програми потрібно дотримуватись таких вимог:

- правильно визначити потреби в продукції, що випускається, та обґрунтовувати обсяг її виробництва відповідно до потреб споживачів;

- здійснити повне узгодження натуральних і вартісних обсягів виробництва та реалізації продукції;

- обґрунтувати план виробництва продукції наявними ресурсами і, насамперед, виробничою потужністю.

На рівні промислового підприємства потреба в продукції визначається на основі попиту споживачів і господарських договорів з розгорнутої номенклатури виробів. Номенклатура продукції - це перелік асортиментних груп продукції, які виробляє підприємство.

За конкурентної боротьби в умовах ринкової економіки велике значення має те, який асортимент продукції сформувало

підприємство, потреби якого кола споживачів воно задовольняє. Асортимент продукції – це сукупність різновидів продукції кожного найменування, які відрізняються за певними техніко-економічними і споживчими показниками з урахуванням їх кількісного співвідношення.

Обсяг замовлень на постачання в натуральному вираженні, що найбільш повно відображає потребу в певній продукції, повинен служити вихідною базою всіх подальших розрахунків виробничої програми й інших розділів плану підприємства. За таких умов господарські договори про постачання продукції стають активним засобом формування виробничої програми, що найбільш повно відповідає формам господарських відносин у промисловості.

Виробнича програма підприємства повинна бути обґрунтована наявними виробничими ресурсами (виробничими засобами, трудовими та матеріальними ресурсами), а також виробничою потужністю підприємства.

Обґрунтований обсяг виробництва продукції може бути визначений наступним чином:

- відповідно до наявних виробничих засобів;
- відповідно до наявних трудових ресурсів;
- відповідно до проектної потужності підприємства.

2.2. Практичне заняття ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА ПІДПРИЄМСТВА

Основні формули для розв'язання задач

Обсяг товарної продукції розраховується за формулою

$$ТП = \sum_{j=1}^n N_{\text{вир. } j} \times Ц_j + П_{\text{з.н}} + Р, \quad (2.1)$$

де ТП – обсяг товарної продукції, грн.;

$N_{\text{вир. } j}$ – обсяг виробництва j -го виду продукції, шт.;

$Ц_j$ – оптова ціна підприємства на одиницю j -го виду продукції, грн.;

$П_{\text{з.н}}$ – вартість запчастин, напівфабрикатів власного виробництва, що реалізуються на сторону, грн.;

$Р$ – вартість робіт і послуг на сторону, грн.;

n – кількість найменувань виготовленої продукції підприємства.

Обсяг реалізованої продукції (РП) розраховується як:

$$РП = ТП + (П_{с.п} - П_{с.к}) + (П_{н.п} - П_{н.к}), \quad (2.2)$$

де $(П_{с.п} - П_{с.к})$ – запас готової продукції у грошовому виразі на складі підприємства на початок і кінець планового періоду, грн.;
 $(П_{н.п} - П_{н.к})$ – вартість продукції, відвантаженої замовникам, але не оплаченої на початок і кінець планового періоду, грн.

Валова продукція (ВП) визначається за формулами 2.3 та 2.4:

$$ВП = ТП + (НЗВ_{к} - НЗВ_{п}) + (О_{с.к} - О_{с.п}) + M_{зам}, \quad (2.3)$$

$$ВП = ВО - ВЗО, \quad (2.4)$$

де $(НЗВ_{к} - НЗВ_{п})$ – залишки незавершеного виробництва у вартісному вираженні на кінець і початок планового періоду, грн.;
 $(О_{с.к} - О_{с.п})$ – залишки спеціального технологічного оснащення у вартісному вираженні на кінець і початок планового періоду, грн.;
 $M_{зам}$ – вартість сировини й матеріалів замовників, грн.;
ВО – валовий оборот підприємства, грн.;
ВЗО – внутрішньозаводський оборот підприємства, грн.

Обсяг чистої продукції визначається як:

$$ЧП = ТП - (M + A), \quad (2.5)$$

де M – матеріальні витрати на виробництво продукції, грн.;
 A – амортизаційні відрахування основних засобів, перенесені на вартість товарної продукції, грн.

Нормативно-чиста продукція, відображає знову утворену вартість і обчислюється за формулою

$$ЧП_{н} = \sum_{i=1}^n H_i \times N_i + P, \quad (2.6)$$

де $ЧП_{н}$ – обсяг нормативно-чистої продукції, грн.;
 H_i – норматив одиниці чистої продукції i -го найменування, грн.;
 P – вартість робіт промислового призначення, що враховує лише

заробітну плату працівників із відрахуванням у соціальні засоби і нормований прибуток, грн.;

n – кількість найменувань виготовленої продукції підприємства.

$$УЧП = ЧП + А, \quad (2.7)$$

де ЧП — обсяг чистої продукції, грн.

Норматив чистої продукції визначається за формулою

$$Нчп = З + Пн, \quad (2.8)$$

де $З$ – заробітна плата у розрахунку на одиницю продукції, визначена як сума заробітної плати основних робітників і заробітної плати інших працюючих, грн.;

$Пн$ – нормативний прибуток, грн.

Заробітну плату інших працюючих можна обчислити за формулою

$$З_{інш} = З_{ор} + Кз, \quad (2.9)$$

де $З_{ор}$ – заробітна плата основних робітників, грн.;

$Кз$ – коефіцієнт розподілу заробітної плати.

Обсяг нормативно-чистої продукції визначається за формулою

$$НЧП = \sum_{i=1}^m N_i \times Нчп_i, \quad (2.10)$$

де N_i – обсяг випуску i -го виду продукції або послуг промислового характеру;

$Нчп_i$ – норматив чистої продукції i -го виду;

m – кількість різних видів продукції (послуг), що виготовляються на підприємстві.

Нормативна вартість обробітку визначається за формулою

$$НВО = \sum_{i=1}^n НВО_i \times N_i, \quad (2.11)$$

де HBO_i – нормативна вартість обробітку одного виробу i -го виду;
 N_i – кількість виготовлених виробів i -го виду, од.

Нормативну вартість обробітку одного виробу i -го виду можна обчислити за формулою

$$HBO_i = Zvr_i + Цв_i + Зв_i, \quad (2.12)$$

де Zvr_i – заробітна плата виробничих робітників (основна і додаткова з відрахуваннями на соціальні заходи) на одиницю виробу i -го виду;

$Цв_i$ – цехові витрати на одиницю виробу i -го виду;

$Зв_i$ – загальнозаводські витрати на одиницю виробу i -го виду.

Обсяг виробництва у натуральних вимірниках можна обчислити за формулою

$$N = \frac{Mzag}{q}, \quad (2.13)$$

де $Mzag$ – величина матеріальних ресурсів, поставлених підприємству в плановому році;

q – норма витрат ресурсу на одиницю продукції.

Обґрунтований обсяг виробництва продукції може бути визначений наступним чином:

відповідно до наявних виробничих засобів:

$$ВП(ТП) = OF \times \Phi_o, \quad (2.14)$$

де OF - вартість основних виробничих засобів, грн.;

Φ_o - фондвіддача.

відповідно до наявних трудових ресурсів:

$$ВП(ТП) = P \times ПП, \quad (2.15)$$

де P - чисельність працюючих на підприємстві, люд.;

$ПП$ - продуктивність праці, грн./люд.

відповідно до проектної потужності підприємства:

$$ВП = ПрП \times K_{вик}, \quad (2.16)$$

де ПрП - проектна потужність підприємства, грн.;

$K_{вик}$ - коефіцієнт використання проектної потужності підприємства.

Приклади розв'язання типових задач

Задача 2.1

Визначити товарну, реалізовану, валову і чисту продукцію підприємства, виходячи з таких даних.

Таблиця 2.1 – Вихідні дані

Показник	Од. вим.	Значення
виробництво продукції в натуральному виразі:	од.	
виріб А		550
виріб Б		700
виріб В		600
відпускна ціна одиниці продукції:	грн.	
виріб А		10000
виріб Б		12000
виріб В		8000
обсяг напівфабрикатів, що реалізуються на сторону	тис. грн.	2200
послуги виробничого характеру, що надаються на сторону	тис. грн.	3000
залишки незавершеного виробництва:	тис. грн.	
на початок року		1200
на кінець року		1400
матеріальні та прирівняні до них витрати	тис. грн.	17200
вартість сировини та матеріалів замовника	тис. грн.	240
залишки нереалізованої продукції на:	тис. грн.	
на початок року		800
на кінець року		560

Розв'язання

Розраховуємо обсяг товарної продукції:

$$\text{ТП} = 550 \times 10000 + 700 \times 12000 + 600 \times 8000 + 2200000 + 3000000 = 23900000 \text{ грн.}$$

Розрахуємо обсяг реалізованої продукції:

$$\text{РП} = 23900000 + (800000 - 560000) = 24140000 \text{ грн.}$$

Визначаємо план з валової продукції:

$$\text{ВП} = 23900000 + (1400000 - 1200000) + 240000 = 24340000 \text{ грн.}$$

Визначаємо обсяг чистої продукції:

$$\text{ЧП} = 23900000 - 17200000 = 6700000 \text{ грн.}$$

Відповідь: обсяг товарної продукції – 23900000 грн., реалізованої продукції – 24140000 грн., валової – 24340000 грн., чистої – 6700000 грн.

Задача 2.2

Підприємство виготовило продукції основного виробництва на суму 3250 тис. грн. Роботи виробничого характеру, що були виконані на сторону, – 140 тис. грн. Вартість напівфабрикатів власного виробництва – 370 тис. грн., з них 70% використано у власному виробництві. Розмір незавершеного виробництва збільшився на кінець року на 50 тис. грн. Залишки готової продукції на складі на початок року – 28 тис. грн., на кінець року – 33 тис. грн. Визначити обсяг товарної, валової, реалізованої продукції підприємства.

Розв'язання

Визначаємо обсяг товарної продукції за формулою (2.1):

$$\text{ТП} = 3250000 + 140000 + 0,3 \cdot 370000 = 3501000 \text{ грн.}$$

Знаходимо обсяг реалізованої продукції за формулою (2.2):

$$\text{РП} = 3501000 + (28000 - 33000) = 3496000 \text{ грн.}$$

Визначаємо обсяг валової продукції за формулою (2.3):

$$\text{ВП} = 3501000 + 50000 = 3551000 \text{ грн.}$$

Відповідь: обсяг товарної продукції – 3501000 грн., реалізованої продукції – 3496000 грн., валової продукції – 3551000 грн.

Задача 2.3

На підставі даних таблиці 1.2 визначити планові показники реалізованої, товарної і валової продукції, а також валового і внутрішньозаводського обороту підприємства. Залишки готової продукції на складі: на початок року – 300 тис. грн., на кінець року – 180 тис. грн.

Таблиця 2.2 – Вихідні дані, тис. грн

Цехи-виробники продукції	Цехи-споживачі						Реалізація продукції на сторону	Незавершене виробництво	
	ливарний	ковальський	механічний	складальний	ремонтно-механічний	інструментальний		на початок року	на кінець року
ливарний	-	80	740	-	50	60	40	90	75
ковальський	-	-	300	-	-	8	25	10	14
механічний	-	-	-	4200	50	70	90	320	270
складальний	-	-	-	-	-	-	6100	600	540
ремонтно-механічний	50	70	80	65	-	25	40	20	17
інструментальний	70	210	270	80	40	-	120	60	65

Розв'язання

Розрахуємо обсяг товарної продукції як обсяг реалізованої продукції на сторону за всіма цехами-виробниками продукції:

$$ТП = 40 + 25 + 90 + 6100 + 40 + 120 = 6415 \text{ тис. грн.}$$

Визначаємо обсяг реалізованої продукції за формулою (2.2)

$$РП = 6415 + 300 - 180 = 6535 \text{ тис. грн.}$$

Визначаємо обсяг валової продукції за формулою (2.3)

$$ВП = 6415 + (75 + 14 + 270 + 540 + 17 + 65 - 90 - 10 - 320 - 600 - 20 - 60) = 6296 \text{ тис. грн.}$$

Визначаємо внутрішньозаводський оборот:

$$\text{ВЗО} = 50 + 70 + 80 + 70 + 210 + 740 + 300 + 80 + 270 + 4200 + \\ + 65 + 80 + 50 + 50 + 40 + 60 + 8 + 70 + 25 = 6518 \text{ тис. грн.}$$

Визначаємо валовий оборот визначаємо за формулою 2.4:

$$\text{ВО} = 6518 + 6295 = 12814 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь: обсяг товарної продукції – 6415 тис. грн., реалізованої продукції – 6535 тис. грн., валової – 6296 тис. грн., внутрішньозаводський оборот – 6518 тис. грн., валовий оборот – 12814 тис. грн.

Задача 2.4

Обсяг валової продукції підприємства в оптових цінах становить 4,5 млн. грн, у тому числі вартість основних матеріалів, використаних для виготовлення продукції, – 1 млн. грн, купованих напівфабрикатів і комплектуючих виробів – 0,5 млн. грн, амортизаційні відрахування – 0,315 млн. грн. Обчислити обсяг чистої та умовно-чистої продукції підприємства.

Розв'язання

Обсяг чистої продукції визначається за формулою (2.5). Розрахуємо обсяг чистої продукції, маючи на увазі, що товарна продукція буде менше за валову на величину купованих напівфабрикатів і комплектуючих виробів:

$$\text{ЧП} = 4,5 - 0,5 - (1 + 0,315) = 2,685 \text{ млн. грн.}$$

Обсяг умовно-чистої продукції визначимо за формулою (2.7):

$$\text{УЧП} = 2,685 + 0,315 = 3 \text{ млн. грн.}$$

Задача 2.5

Основна і додаткова заробітна плата основних робітників за виробом «А» – 440 грн., відрахування на заробітну плату – 160 грн., коефіцієнт розподілу зарплати – 2, нормативний прибуток – 180 грн., річний випуск виробів «А» – 50 шт. Визначити нормативно-чисту продукцію одного виробу та обсяг нормативно-чистої продукції.

Розв'язання

Норматив чистої продукції визначається за формулою (2.8).

Заробітна плата основних робітників:

$$Зор = 440 + 160 = 600 \text{ грн.}$$

Заробітну плату інших працюючих можна обчислити за формулою (2.9):

$$Зінш = 600 \times 2 = 1200 \text{ грн.}$$

Отже, норматив чистої продукції:

$$Нчп = 600 + 1200 + 180 = 1980 \text{ грн.}$$

Обсяг нормативно-чистої продукції визначається за формулою (2.10):

$$НЧП = 1980 \times 50 = 99000 \text{ грн.}$$

Задача 2.6

Визначити обсяг виробництва продукції цеху з пошиву чоловічих костюмів, виражену в нормативній вартості обробітку, якщо відомо, що середньогодинна плата виробничих робітників швейної фабрики становить 2,2 грн., додаткова заробітна плата – 10 % від основної, відрахування на соціальні потреби – 37,5 %, цехові витрати – 135 %, загальнозаводські – 80 % основної заробітної плати виробничих робітників. Трудомісткість виготовлення одного чоловічого костюма – 23 нормо-години. Річний обсяг випуску костюмів 18 тис. од.

Розв'язання

Нормативна вартість обробітку визначається за формулою (2.11).

Нормативну вартість обробітку одного виробу і-го виду можна обчислити за формулою (2.12).

Заробітна плата виробничих робітників:

$$Зврі = (2,2 + 2,2 \times 0,1) \times 1,375 = 3,3275 \text{ грн.}$$

Цехові витрати:

$$Цві = 2,2 \times 1,35 = 2,97 \text{ грн.}$$

Загальнозаводські витрати:

$$Зві = 2,2 \times 0,8 = 1,76 \text{ грн.}$$

Тоді нормативна вартість обробітку одного чоловічого костюму:

$$НВОі = (3,3275 + 2,97 + 1,76) \times 23 = 185,32 \text{ грн.}$$

Обсяг нормативної вартості обробки продукції підприємства:

$$НВО = 185,32 \times 18000 = 3335760 \text{ грн.}$$

Задача 2.7

Обґрунтувати виробничу програму малого підприємства з виробництва металовиробів з точки зору забезпеченості металом, якщо на плановий період підприємством укладено договори на поставку металу обсягом 8 тонн, а середня вага виробу 0,85 кг. Коефіцієнт використання металу 0,72. Також 30 % відходів металу можуть повторно використовуватися у виробництві. На плановий період мале підприємство має доставити споживачам 7500 шт. металовиробів.

Розв'язання

Обсяг виробництва у натуральних вимірниках можна обчислити за формулою (2.13).

Розрахуємо норму витрату металу на один виріб:

$$q = \frac{0,85}{0,72} = 1,18$$

Тоді можливий випуск продукції з одержаного металу складе:

$$N = \frac{8000}{1,18} = 6779 \text{ шт.}$$

Однак, треба врахувати, що 30 % відходів металу можуть бути повторно використані у виробництві. Ця величина буде становити:

$$M_{\text{повт}} = 8000 \times (1 - 0,72) \times 0,3 = 672 \text{ кг.}$$

Загальна кількість металовиробів, що може бути вироблена з даної кількості металу, становитиме:

$$N = 6779 + 569 = 7348 \text{ шт.}$$

Отже, 8 тонн металу не вистачить для виконання виробничої програми в обсязі 7500 шт. Для виконання цього завдання підприємству потрібно додатково придбати 179,36 кг $((7500 - 7348) \times 1,18)$ металу.

Задачі для перевірки знань

Задача 2.8

Визначити обсяг товарної продукції по заводах галузі у вартісному виразі виходячи із таких даних. Централізовано встановлена номенклатура продукції галузі: виробу А – 2000 шт., Б – 3750 шт., В – 1870 шт., Г – 1270 шт. Випуск спеціалізованої продукції здійснюється на шести заводах галузі, номенклатура продукції, встановлена централізовано для заводів, наведена у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 - Вихідні дані для розрахунків

Номенклатура	Випуск продукції по заводах, шт.					
	1	2	3	4	5	6
А	300	550	250	250	0	400
Б	750	350	950	200	800	700
В	875	225	0	0	600	170
Г	0	0	270	0	200	0

Завод № 3 надасть послуги іншим підприємствам галузі на суму 3800 грн, і своєму капітальному будівництву на суму 500 грн. Завод № 6 виконує роботу з доведення до повної готовності виробів Г, що виготовляються неспеціалізованими заводами інших галузей, у кількості 800 шт. Вартість додаткової обробки одиниці виробу Г на заводі № 6 складає 40 грн. Завод № 4 виконує роботи промислового характеру на суму 3000 грн у рік. Ціна виробів: А – 100 грн, Б – 180 грн, В – 120 грн, Г – 90 грн.

Задача 2.9

Валова продукція за звітний рік – 58420 тис. грн, а за планом передбачається збільшення на 8 %. Залишки незавершеного виробництва на початок планового року – 230 тис. грн, а на кінець року – 244 тис. грн. Внутрішньозаводський оборот передбачається за планом у розмірі 122 тис. грн. Визначити товарну продукцію і валовий оборот за планом.

Задача 2.10

Обчислити за звітом за минулий рік обсяги валової і товарної продукції підприємства. Вихідні дані в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 - Вихідні дані для розрахунків

Показник	Значення
Випуск виробів, тис. шт.:	
А	250
Б	150
В	130
Оптова ціна виробу, грн:	
А	35
Б	25
В	15
Послуги і роботи промислового характеру іншим підприємствам в оптових цінах, тис. грн.	180
Капітальний ремонт власного обладнання в оптових цінах, тис. грн.	250
Зміна залишків незавершеного виробництва в оптових цінах, тис. грн.	350

Задача 2.11

По заводу на квартал плануються такі показники (таблиця 2.5).

Таблиця 2.5 - Вихідні дані для розрахунків

Цех	Випуск продукції, всього, млн. грн.	У тому числі	
		реалізується на сторону	передається в інші цехи
Ливарний	120	40	80
Ковальський	160	0	160
Механічний	320	110	210
Складальний	460	460	0

Напівфабрикати складуть 670 млн. грн., у тому числі напівфабрикати, призначені для свого капітального будівництва, складуть 150 млн. грн., а для непромислових господарств – 210 млн. грн. Визначити товарну і валову продукцію, валовий оборот.

Задача 2.12

За планом заводу на рік основна продукція для реалізації складе 8260 млн. грн., виробництво напівфабрикатів – 420 млн. грн., з яких буде використано у власному виробництві 240 млн. грн. Заплановані послуги промислового характеру на сторону складуть 40 млн. грн. і для непромислових господарств (на замовлення) – 15 млн. грн. Інструменти, які будуть вироблені на підприємстві і зараховані в основні засоби, складуть 120 млн. грн. Залишки незавершеного виробництва на початок року – 420 млн. грн., на кінець року – 365 млн. грн.

Визначити обсяг товарної і валової продукції, валовий і внутрішньозаводський обороти, коефіцієнти товарності та внутрішньовиробничого комбінування.

Задача 2.13

Основними цехами меблевого комбінату вироблено готової продукції за звітний місяць на суму 3660 млн. грн, виконано робіт промислового характеру на замовлення зі сторони на суму 460 млн. грн і непромислових господарств свого підприємства на суму 292 млн. грн.

Електростанція комбінату виробила електроенергії на 39 млн. грн, із яких було вжито на промислово-виробничі потреби підприємства 24 млн. грн, а решта відпущена на потреби робочого селища.

Ремонтно-механічним цехом виконано робіт на замовлення інших підприємств на суму 82 млн. грн. Залишок незавершеного виробництва на початок місяця склав 37 млн. грн, на кінець – 41 млн. грн. Визначити товарну і валову продукцію, валовий оборот.

Підприємство планує таку виробничу програму на рік (таблиця 2.6):

Таблиця 2.6 - Вихідні дані для розрахунків

Назва продукції	Одиниця виміру	План на рік	Відпускна ціна, тис. грн.
Верстати А	шт.	160	520
Верстати Б	шт.	70	910
Верстати В	шт.	100	1260
Запасні частини	млн. грн.	328	0
Товари народного споживання	млн. грн.	820	0

Виробництво напівфабрикатів складе 240 млн. грн., з яких буде реалізовано на сторону – 90 млн. грн. Вартість тари, яка не входить у ціну товару, – 15 млн. грн. Залишки незавершеного виробництва на початок року – 260 млн. грн, на кінець року – 245 млн. грн. Визначити обсяг товарної і валової продукції та валовий оборот.

Задача 2.14

Підприємство на місяць планує такі показники (таблиця 2.7).

Таблиця 2.7 - Вихідні дані для розрахунків

Назва продукції	Випуск продукції, шт.	Ціна, тис. грн
А	5200	720
Б	4500	1410
В	6000	550

Напівфабрикати складуть 6400 млн. грн, у тому числі напівфабрикати, призначені для реалізації, складуть 4800 млн. грн. Залишки незавершеного виробництва зменшаться на суму 160 млн. грн. Визначити валову продукцію і валовий оборот.

Задача 2.15

Визначити річний обсяг реалізованої продукції, якщо виробництво товарної продукції всього за рік 10 тис. м³, залишок нереалізованої продукції на початок року 500 м³, залишок нереалізованої продукції на кінець року 300 м³. Оптова ціна підприємства за 1 м³ продукції 25 грн.

Задача 2.16

Визначити обсяг реалізованої продукції у вартісному виразі виходячи з таких даних:

- річний випуск продукції у натуральних одиницях виробів А – 550 шт., Б – 730 шт., В – 600 шт., Г – 400 шт.;
- оптова ціна за виріб А – 100 грн., Б – 1800 грн., В – 1200 грн., Г – 900 грн.;
- залишки готової продукції на початок планового року – 2530 тис. грн.;
- вартість річної продукції, відвантаженої споживачеві, але не оплаченої ним у базовому періоді – 1700 тис. грн.;
- залишки нереалізованої продукції на кінець року склали 4880 тис. грн.

Задача 2.17

Обчислити величину реалізованої продукції та її приріст у плановому році, якщо у звітному році обсяг реалізації склав 600 тис. грн. У плановому році підприємство передбачає виготовити продукції на суму 740 тис. грн. Частина її на суму 30 тис. грн. піде на внутрішні потреби. Незавершене виробництво за плановий рік зменшиться на 5 тис. грн. Додатково до програми випуску готових виробів підприємством будуть надані послуги промислового характеру заводам галузі на 45 тис. грн., і виготовлено напівфабрикатів для реалізації на сторону на 12 тис. грн.

Задача 2.18

Визначити валовий оборот, обсяг продукції для реалізації (у грн.) та її приріст у плановому році (у %), якщо у звітному році обсяг реалізації склав 600 млн. грн.

У плановому році підприємство виготовить продукції на суму 740 млн. грн., частина якої піде на внутрішнє споживання в сумі 30 млн. грн. Крім того, підприємство надасть послуги промислового характеру іншим підприємствам на суму 45 млн. грн. і непромисловим господарствам свого підприємства на суму 18 млн. грн. Напівфабрикати для реалізації складуть 12 млн. грн. Незавершене виробництво за плановий рік зменшиться на 7 млн.

грн., а залишки нереалізованої продукції збільшаться на 16 млн. грн.

Задача 2.19

Виробнича програма металургійного підприємства характеризується такими даними: готові вироби – 30570 тис. грн, товари культурно-побутового призначення і господарського вжитку – 294 тис. грн, роботи промислового характеру і послуги, виконані на сторону, – 380 тис. грн, вартість запчастин, відпущених на сторону, – 182 тис. грн.

Незавершене виробництво на початок року становило 115 тис. грн, на кінець – 122 тис. грн. Залишки готової продукції на складах: на початок року – 80 тис. грн, на кінець – 66 тис. грн. Визначити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції.

Задача 2.20

Обчислити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції за даними таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 - Вихідні дані для розрахунків

Показник	Значення показника
Обсяг виробництва, шт.	5000
Оптова ціна виробу, грн.	1200
Обсяг незавершеного виробництва, грн.:	
- на початок року	50 000
- на кінець року	37 000
Приріст залишків продукції на складах за рік, шт.	60

Задача 2.21

Визначити нормативну вартість обробітку одного пальта, якщо відомо, що середньогодинна плата виробничих робітників 1,6 грн., додаткова заробітна плата – 10 % від основної, відрахування на соціальні заходи (у % від основної і додаткової) – 37,5 %, цехові витрати – 155 %, а загальнозаводські – 75 % від основної заробітної плати. Трудомісткість виготовлення одного пальта 15 нормо-годин.

Задача 2.22

Розрахувати план випуску товарної, валової та реалізованої продукції підприємства за даними таблиці 2.9.

Таблиця 2.9 - Вихідні дані для розрахунків

Продукція	План випуску		Оптова ціна, грн.
	кількість, шт.	сума, тис. грн.	
Виріб А	2500	0	600
Виріб Б	400	0	750
Виріб В	1200	0	325
Запасні частини, всього			300
тому числі:			
- для власних потреб			50
- для реалізації на сторону			250
Роботи і послуги на сторону		1850	

Залишок незавершеного виробництва на початок планового періоду становить 900 тис. грн., на кінець періоду – 600 тис. грн. Залишок готової продукції на 01.01 – 140 тис. грн., а на 31.12 – 125 тис. грн.

Задача 2.23

Швейна фабрика виготовляє пальта і костюми. Середньогодинна заробітна плата виробничих робітників становить відповідно 2,05 і 2,24 грн., а додаткова – 10 % основної. Цехові витрати становлять 140 % основної заробітної плати виробничих робітників, а загальнозаводські – 85 %. Трудомісткість виготовлення пальта – 15, костюма – 20 нормо-годин. Нарахування на заробітну плату – 37,5 %. Обсяг виробництва пальт і костюмів наведено у таблиці 2.10.

Таблиця 2.10 - Вихідні дані для розрахунків

Назва виробу	Обсяг випуску виробів, шт.		Оптова ціна виробу, грн.
	базовий рік	звітний рік	
Пальто	5000	7000	350
Костюм	9500	9000	250

Визначити:

- нормативну вартість обробки кожного з виробів;
- обсяг товарної продукції і величину нормативної вартості обробки випущених виробів у кожному році;
- динаміку товарної продукції і нормативної вартості обробки у звітному році порівняно з базовим.

Задача 2.24

За рік завод виготовляє 350 виробів. Трудомісткість виробу 840 нормо-год, тривалість циклу виготовлення виробу – 26 днів, планова собівартість – 1300 грн., матеріальні затрати складають у ній 60 %. Проведена інвентаризація показала, що в незавершеному виробництві знаходиться в середньому 65 виробів загальною трудомісткістю 35490 нормо-год. Розрахувати обсяг незавершеного виробництва на кінець планового періоду у вартісному та трудовому вимірі.

2.3. Тестові запитання

1. Виробнича програма підприємства – це:

- а) стратегічний план економічного розвитку підприємства;
- б) система планових завдань із виробництва й доставки продукції споживачам у розгорнутій номенклатурі, асортименті, відповідної якості та у встановлені строки згідно з договорами поставок;
- в) обчислення планового обсягу випуску продукції, що поставляється на зовнішній ринок;
- г) план ресурсного забезпечення підприємства.

2. Які показники виробничої програми характеризують виробничу спеціалізацію підприємства:

- а) натуральні;
- б) трудові;
- в) вартісні.

3. До вартісних показників виробничої програми підприємства не належить:

- а) товарна продукція;
- б) валова продукція;
- в) номенклатура та асортимент;
- г) реалізована продукція;
- д) чиста та умовно-чиста продукція.

4. До трудових вимірників виробничої програми підприємства не належать:

- а) нормо-години;
- б) людино-години;
- в) станко-години;
- г) тонни.

5. Універсальними показниками виробничої програми в системі оцінки обсягів виробництва та реалізації продукції є:

- а) натуральні;
- б) умовно-натуральні;
- в) трудові;
- г) вартісні.

6. Товарна продукція не включає:

- а) готову для реалізації продукцію;
- б) роботи та послуги промислового характеру, виконані для інших підприємств;
- в) запчастини та напівфабрикати для реалізації на сторону;
- г) готову продукцію, напівфабрикати, що виготовлені для власних потреб.

7. Оцінка вартості товарної продукції проводиться за:

- а) оптовими цінами;
- б) роздрібними цінами;
- в) оптовими чи роздрібними цінами залежно від ринкової ситуації.

8. Товарна продукція планується:
- а) без урахування вартості готової продукції, напівфабрикатів для власних потреб;
 - б) з урахуванням вартості готової продукції, напівфабрикатів для власних потреб;
 - в) усе залежить від особливостей конкретного підприємства.
9. Для розрахунку обсягу валової продукції не треба знати:
- а) обсяг товарної продукції;
 - б) зміну залишків готової продукції на складі;
 - в) зміну обсягів незавершеного виробництва;
 - г) зміну обсягів випуску продукції внутрізаводського споживання (інструмент, оснащення, запчастини).
10. На підприємствах із незначною тривалістю виробничого
- а) показники товарної та валової продукції практично тотожні;
 - б) валова продукція підприємства значно більше за товарну;
 - в) товарна продукція підприємства значно більше за валову;
 - г) між наведеними показниками не існує прямого зв'язку.
11. Валовий оборот підприємства характеризує обсяг валової продукції:
- а) для використання в межах підприємства;
 - б) для використання поза межами підприємства;
 - в) незалежно від того, де вона буде використана: чи в межах підприємства чи поза ними.
12. Внутрішньозаводський оборот – це:
- а) кількість продукції підприємства, яка використовується всередині нього для подальшої переробки;
 - б) кількість продукції підприємства, що реалізована за межі підприємства;
 - в) вартість готової продукції, що реалізована робітникам підприємства за внутрішніми цінами підприємства.

13. Зі зростанням внутрішньозаводського обороту обсяг валової продукції:

- а) збільшується;
- б) зменшується;
- в) між наведеними показниками не існує прямого зв'язку.

14. Чиста продукція – це:

- а) новостворена підприємством вартість;
- б) продукція, що виготовлена тільки з матеріалів і напівфабрикатів цього підприємства;
- в) продукція, що виготовлена без виробничої кооперації з іншими підприємствами;
- г) продукція, що виготовлена понад державне замовлення.

15. До складу чистої продукції не входить:

- а) вартість сировини;
- б) вартість матеріалів;
- в) вартість електроенергії;
- г) сума амортизаційних відрахувань;

16. Обсяг нормативно-чистої продукції підприємства розраховується як:

- а) різниця між валовою продукцією і прямими матеріальними витратами;
- б) добуток нормативу чистої продукції на обсяг випуску у натуральному вираженні за всією номенклатурою;
- в) сума заробітної плати усіх категорій працюючих та нормативного прибутку.

17. Норматив чистої продукції включає:

- а) валову продукцію за вирахуванням прямих матеріальних витрат;
- б) валову продукцію за вирахуванням заробітної плати, відрахувань до бюджету і нормативного прибутку;
- в) заробітну плату з відрахуваннями на соцстрах і нормативний прибуток;
- г) амортизаційні відрахування.

18. Реалізована продукція не включає:

- а) товарну продукцію;
- б) зміну обсягу незавершеного виробництва;
- в) зміну залишків готової продукції на складі;
- г) зміну обсягу відвантаженої неоплаченої продукції.

19. Зростання залишків готової продукції на складах підприємства в кінці місяця відносно початку місяця свідчить про:

- а) зменшення обсягів реалізації;
- б) збільшення обсягів реалізації;
- в) між наведеними показниками не існує прямого зв'язку.

20. Нормативна вартість обробки не включає:

- а) основну заробітну плату виробничих робітників;
- б) додаткову заробітну плату виробничих робітників;
- в) цехові витрати;
- г) загальнозаводські витрати;
- д) витрати на реалізацію.

21. На величину незавершеного виробництва впливає:

- а) тривалість виробничого циклу;
- б) коефіцієнт наростання затрат під час виготовлення одиниці продукції;
- в) обсяг виробництва продукції;
- г) усі відповіді правильні.

22. Коефіцієнт товарності вказує на:

- а) рівень продукції, що вироблена на даному підприємстві для подальшої реалізації в загальному обсязі продукції;
- б) рівень витрат підприємства щодо створення продукції;
- в) питому вагу продукції, що відповідає міжнародним стандартам, в загальному обсязі випуску продукції підприємства;
- г) відсоток оновлення продукції I сорту.

23. Коефіцієнт внутрішньовиробничого комбінування характеризує:

- а) кількість стадій виробничого процесу;

- б) співвідношення внутрішньозаводського обороту та валової продукції;
- в) питому вагу робітників підприємства, що працюють за сумісництвом;
- г) правильні відповіді «а» і «б».

2.4. Питання для перевірки знань

1. Складові елементи формування виробничої програми.
2. Визначення натуральних показників виробничої програми, їх значення.
3. Поняття державного контракту та державного замовлення, їх значення.
4. Виробнича програма та основні засади її розробки.
5. Визначення вартісних показників виробничої програми, їх різновиди.
6. Основні етапи планування виробничої програми підприємства.
7. Система планів виробничої програми підприємства.
8. Визначення оптимальної виробничої програми та шляхи оптимізації виробничої програми.
9. Назвіть основні методи вимірювання виробничої програми підприємства.
10. Назвіть складові елементи понять «валова продукція підприємства» та «товарна продукція підприємства». Чим вони відрізняються?
11. Охарактеризуйте натуральні показники виробничої програми та визначте їх значення.
12. Дайте характеристику розробки виробничої програми у вартісному вираженні.
13. Який елемент є складовою понять «вартість продукції», «умовно-чиста продукція», «нормативно-чиста продукція»?
14. Що характеризує коефіцієнт товарності та які процеси він допомагає оцінити і проаналізувати?
15. Поясніть необхідність обґрунтування виробничої програми ресурсами та виробничими потужностями.

16. Що таке «внутрішній заводський оборот»? Про що свідчить зростання питомої ваги цього показника у валовій продукції підприємства?

Література:

1. Березівський П.С. Організація виробництва, прогнозування та планування в агропромисловому комплексі України : навч. посіб. / П.С. Березівський, Н.І. Михалюк. – К. : Ліра-К, 2015. – 440 с.

2. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия : тесты, задачи, ситуации : учеб. пособ. для вузов / В.Я. Горфинкель, Б.Н. Чернышев. – 5-е изд., стереотип. – М. : Юнити-Дана, 2009. – 335 с.

3. Гриньова В.М. Організація виробництва: підручник / В.М. Гриньова, М.М. Салун. – К. : Знання, 2009. – 582 с.

4. Дмитрієв І.А. Організаційні проблеми ефективного функціонування та розвитку підприємницької діяльності (концептуальні та методологічні засади). – Х. : ХНАДУ, 2006. – 216 с.

5. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник / О.С. Іванілов – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 728 с.

6. Доберчак Н.І. Економіка виробництва : навч. посіб. / Н.І. Доберчак. – К. : Ліра-К, 2015. – 258 с.

7. Макаровська Т.П. Практикум з економіки підприємства : навч. посіб. / Т.П. Макаровська. Міжрегіональна академія управління персоналом. – К. : МАУП, 2007. – 184 с.

8. Мороз В.С. Організація виробництва : навч. посіб. / В.С. Мороз, А.С. Тельнов. – К. : Ліра-К, 2015. – 256 с.

9. Морохова В.О. Економіка та організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Морохова, В.Л. Загоруйко, О.В. Ковальчук. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2015. – 284 с.

10. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.1 Економіка підприємства : навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 117 с.

11. Петрович Й.М. Економіка виробничого підприємства : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будіщева, І.Г. Устінова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Знання, 2001 – 405с .

12. Сідун В.А. Економіка підприємства. : навч. посіб. / В.А. Сідун, Ю.В. Пономарьова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Центр навч. літер., 2006. – 356 с.

13. Харів П.С. Економіка підприємства : збірник задач і тестів : навч. посіб. / П.С. Харів. – 3-тє вид. – К. : Знання, 2008. – 357 с.

14. Шарко М.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М.В. Шарко, Н.В. Мешкова-Кравченко, О.М. Радкевич. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 436 с.

РОЗДІЛ 2. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА

ТЕМА 3. ОСНОВНІ ЗАСОБИ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Основні питання теми

- 3.1 Поняття та склад основних засобів підприємства
- 3.2 Методи оцінки основних засобів підприємства
- 3.3 Знос та амортизація основних засобів
- 3.4 Показники руху та ефективності використання основних засобів
- 3.5 Виробнича потужність підприємства та методи її визначення

3.1 Поняття та склад основних засобів підприємства

Головною метою функціонування підприємства в ринкових умовах є отримання прибутку шляхом створення додаткової вартості за рахунок об'єднання виробничих засобів та праці. Тобто всі виробничі сили підприємства можна поділити на два блоки:

- 1) праця;
- 2) засоби виробництва:
 - засоби праці (будівлі, споруди, обладнання, транспорт, тощо);
 - предмети праці (сировина, природні ресурси).

В умовах підприємства з економічної точки зору засоби виробництва прийнято називати також *виробничими засобами*, засоби праці – *основні засоби*, предмети праці – *оборотні засоби*.

Основні засоби підприємства – засоби праці, які функціонують в процесі виробництва тривалий час (більш 365 днів), зберігаючи при цьому свою натурально-речовинну форму, а свою вартість переносять на вартість виготовленої продукції поступово по мірі використання.

Відмінність між основними та оборотними засобами підприємства (табл. 3.1)

Таблиця 3.1 – Розрізняльні особливості основних та оборотних засобів підприємства

Основні засоби	Ознака	Оборотні засоби
тривалий час	тривалість функціонування	участь тільки в одному виробничому процесі
частково	ступінь використання у виробничому процесі	повністю
поступово	виробничому процесі перенесення вартості на вартість виготовленої продукції	повністю
зберігають	зміна натурально-речовинної форми	змінюють

Для більшого розуміння природи та ролі основних засобів на підприємстві розглянемо їх класифікацію. Існують наступні класифікаційні ознаки основних засобів підприємства:

1) участь у виробничому процесі:

- виробничі – обслуговують господарську діяльність підприємства та створюють умови для її здійснення;
- невиробничі – призначені для рішення соціальних завдань (житлові будинки, комунальні споруди, будинки медичного призначення, дитячі садки, тощо);

2) ступінь участі у виробничому процесі:

- активна частина – основні засоби, які використовуються для безпосереднього впливу на предмети праці (машини, обладнання, інструмент);
- пасивна частина – забезпечують функціонування та здійснення процесу виробництва (будівлі, споруди, інвентар);

3) залежно від прав власності:

- власні;
- орендовані;

4) за цільовим призначенням (відповідно до Податкового Кодексу України):

група 1 - земельні ділянки;

група 2 - капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом;

група 3 – будівлі, споруди, передавальні пристрої;

група 4 - машини та обладнання;

група 5 - транспортні засоби;

група 6 - інструменти, прилади, інвентар (меблі);
група 7 – тварини;
група 8 - багаторічні насадження;
група 9 - інші основні засоби;
група 10 - бібліотечні засоби;
група 11 - малоцінні необоротні матеріальні активи;
група 12 - тимчасові (нетитульні) споруди;
група 13 - природні ресурси;
група 14 - інвентарна тара;
група 15 - предмети прокату;
група 16 - довгострокові біологічні активи.

3.2 Методи оцінки основних засобів підприємства

Облік та оцінка засобів праці здійснюються в *натуральній і вартісній (грошовій)* формах.

Натуральна оцінка основних засобів необхідна для:

- обліку та планування окремих груп основних засобів;
- розрахунку виробничих потужностей;
- розроблення балансів устаткування і визначення ступеня його використання тощо.

Можна навести такі приклади натуральних одиниць основних засобів:

- наявні одиниці (шт.);
- одиниці потужності або продуктивності (м, кг, м, л, м², м³, байт тощо; за одиницю часу: с, хв, год, доба, місяць, рік);
- одиниці, що характеризують розмір основних засобів (габарити, вага, об'єм/обсяг);
- одиниці, що характеризують величину негативної роботи, пов'язаної з порушенням природного середовища (викиди шкідливих речовин в атмосферу, воду або ґрунт, кількість порушених земель тощо).

Грошова (вартісна) оцінка основних засобів необхідна для розв'язання таких завдань:

- формування єдиної критеріальної основи порівняння різних форм основних засобів;

- визначення їх загального обсягу, динаміки та структури;
- оцінки розміру вартості, що переноситься на вартість готової продукції (амортизаційних відрахувань);
- визначення зміни розміру основних засобів в окремих галузях і підприємствах за певний період.

Використовуються такі види вартісної оцінки основних виробничих засобів.

Оцінка за первісною вартістю, тобто за фактичними витратами, що зазнало підприємство у зв'язку зі створенням основних виробничих засобів, їх доставкою і монтажем, у цінах того року, в якому ці витрати були зроблені. Цей вид оцінки використовується для розрахунку амортизаційних відрахувань.

Первісна вартість – історична (фактична) собівартість основних (необоротних) активів у сумі грошових коштів або справедливої вартості інших активів, сплачених (переданих), витрачених для придбання (створення) основних (необоротних) активів.

Оцінка за відновною вартістю, тобто за вартістю відтворення основних виробничих засобів за сучасних умов. Необхідність оцінки за відновною вартістю викликана тим, що у зв'язку з науково-технічним прогресом або інфляційними факторами ті самі види засобів праці (верстати, печі тощо), виготовлені в різні роки, мають різну вартісну оцінку. Це вимагає періодичного переоцінювання основних засобів.

Як базу для визначення відновної вартості, як правило, використовують ринкові ціни на ті чи інші елементи основних груп факторів:

- морального зношення основних засобів;
- зміни масштабу діючої грошової одиниці (наприклад, унаслідок інфляції);
- кон'юнктурного коливання цін на основні засоби (наприклад, унаслідок ажіотажного попиту або митної політики, що застосовується державою).

Відновна вартість використовується в таких ситуаціях:

- під час купівлі/продажу раніше придбаних основних засобів;
- під час оцінювання реальної вартості основних засобів, що визначається під час інвентаризації; це може знадобитися при зміні

форм власності, ліквідації підприємства або визначенні заставної вартості.

Оцінка за первісною або відновною вартістю з урахуванням зношення (за залишковою вартістю), тобто за існуючою вартістю, що ще не перенесена на готову продукцію.

Ліквідаційна вартість – сума коштів або вартість інших активів, яку підприємство очікує отримати від реалізації (ліквідації) необоротних активів після закінчення строку їх корисного використання (експлуатації), за вирахуванням витрат, пов'язаних із продажем (ліквідацією).

У разі часткової ліквідації об'єкта основних засобів його первісна (переоцінена) вартість та знос зменшуються відповідно на суму первісної (переоціненої) вартості та зносу ліквідованої частини об'єкта.

3.3 Знос та амортизація основних засобів

Основні засоби підприємства, беручи участь в процесі виробництва, поступово зношуються. Знос – це втрата основними засобами фізичних якостей або втрата техніко-економічних якостей, а внаслідок цього і вартості.

Оскільки основні засоби зношуються поступово, необхідно забезпечити накопичення коштів, які необхідні для капітального ремонту експлуатованих основних засобів та відтворення кінцево-зношених. Таке накопичення забезпечується шляхом включення в собівартість продукції, робіт, послуг сум відрахувань, які називаються амортизаційними.

Розмір щорічного зношування основних засобів залежить від виду, строку та інтенсивності використання, своєчасності та доброякісності їх ремонту та росту технічного прогресу в цілому.

Амортизованою вартістю основних засобів є первісна вартість основних засобів або переоцінена вартість, зменшена на ліквідаційну вартість. Об'єктом амортизації є основні засоби, що мають обмежений строк корисної експлуатації. Земля, наприклад, строк корисного використання якої необмежений, не підлягає амортизації.

Строком корисної експлуатації основних засобів є період, впродовж якого підприємство передбачає використовувати відповідний об'єкт, або кількість одиниць продукції, яку підприємство очікує отримати від його використання.

Строк корисної експлуатації визначає саме підприємство з врахуванням таких чинників:

- очікуваної потужності або фізичної продуктивності об'єкта;
- очікуваного фізичного зносу;
- морального зносу (внаслідок технічного прогресу або зміни попиту на продукцію);
- правових або аналогічних обмежень щодо використання об'єкта.

Оскільки строк корисної експлуатації об'єкта визначають виходячи з корисності об'єкта основних засобів для конкретного підприємства, він може бути коротший, ніж нормативний (технічний, економічний) строк експлуатації.

Отже, строк експлуатації відображає наміри керівництва підприємства щодо використання певного об'єкта основних засобів з врахуванням накопиченого досвіду та оцінки ринкової ситуації.

Відповідно до П(С)БО 7 амортизація основних засобів нараховується із застосуванням різних методів, а саме:

- прямолінійного (прямолінійного списання);
- зменшення залишкової вартості (зменшення залишку);
- прискореного зменшення залишкової вартості;
- кумулятивного (суми чисел років);
- виробничого (метод сум одиниць продукції).

Запропоновані методи нарахування амортизації можна умовно поділити на два види:

1) методи амортизації, що базуються на часі використання основних засобів. До них відносяться прямолінійний метод, метод зменшення залишкової вартості, метод прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивний метод;

2) метод амортизації, який базується на кількості одиниць, отриманих від використання об'єкта основних засобів, - виробничий метод нарахування амортизації основних засобів.

Прямолінійний метод.

Цей метод нарахування амортизації є найпоширенішим. При використанні прямолінійного методу вартість об'єкта основних засобів списують однаковими частинами протягом усього періоду його експлуатації.

Річна сума амортизації визначається діленням амортизовуваної вартості на очікуваний термін використання об'єкта основних засобів.

Метод прямолінійного списання, як правило, використовується стосовно об'єктів основних засобів, стан яких "залежить" виключно від терміну корисного використання і не піддається впливу інших факторів. До таких основних засобів, зокрема, належать будівлі, споруди, меблі тощо.

Метод прямолінійного списання має свої переваги і недоліки. Так, перевагами цього методу є простота розрахунку і рівномірність розподілу суми амортизації між обліковими періодами, що забезпечує зіставність собівартості продукції з доходом від її реалізації.

Недоліком його вважають те, що він не враховує моральний знос, відмінність виробничої потужності основних засобів у різні роки експлуатації їх та необхідність збільшення витрат на ремонт в останні роки служби.

Метод зменшення залишкової вартості.

Суть цього методу полягає у визначенні річної суми амортизації об'єкта основних засобів виходячи із залишкової вартості такого об'єкта на початок звітного року. Сума амортизаційних відрахувань визначається шляхом множення залишкової вартості об'єкта основних засобів на норму річної амортизації.

У перший рік експлуатації об'єкта основних засобів (його введено в експлуатацію протягом одного року) базою для нарахування амортизації такого об'єкта буде його первісна вартість.

Використання методу зменшення залишкової вартості при нарахуванні амортизації передбачає наявність ліквідаційної вартості амортизованого об'єкта основних засобів. Інакше об'єкт основних засобів буде повністю "замортизовано" протягом одного року. Це впливає з формули розрахунку норми амортизації.

Метод прискореного зменшення залишкової вартості.

Цей метод є різновидом зменшення залишкової вартості. При використанні цього методу річна сума амортизації визначається виходячи із залишкової вартості об'єкта на початок звітного року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації щодо введених протягом року об'єктів і подвійної річної норми амортизації, обчисленої виходячи з терміну корисного використання об'єкта. Норма амортизації в цьому випадку розраховується аналогічно нормі амортизації при використанні прямолінійного методу нарахування амортизації, тобто використовується подвійна ставка амортизаційних відрахувань, розрахована методом прямолінійного списання. Цей метод нарахування амортизації, а саме розрахунок норми річної амортизації, не передбачає обов'язкової "наявності" ліквідаційної вартості об'єкта основних засобів. При цьому додержується правило, при якому сума амортизації останнього року розраховується так, щоб залишкова вартість об'єкта наприкінці періоду його експлуатації була не меншою, ніж ліквідаційна вартість.

Кумулятивний метод.

Річна сума амортизації за цим методом визначається як добуток амортизовуваної вартості і кумулятивного коефіцієнта.

Кумулятивний коефіцієнт розраховується діленням числа років, що залишаються до кінця очікуваного терміну служби об'єкта основних засобів, на суму числень років його корисного використання.

Сума чисел – це результат підсумовування порядкових номерів тих років, протягом яких функціонує об'єкт.

Річна норма амортизації визначається як співвідношення терміну служби, що залишився (на початок звітного року), до суми чисел років.

Для визначення річної суми амортизаційних відрахувань норму амортизації відповідного року множать на різницю між первісною вартістю об'єкта і його ліквідаційною вартістю, тобто на амортизовану вартість.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що методи зменшення залишкової вартості, а також кумулятивний метод визначення сум амортизації є найбільш прогресивним з точки

зору методології бухгалтерського обліку. Доцільність використання цих методів пояснюється тим:

1) найбільша інтенсивність використання основних засобів припадає на перші роки їх експлуатації, коли вони фізично і морально ще нові;

2) накопичуються грошові кошти для заміни амортизованого об'єкта у випадку його морального старіння та інфляції;

3) забезпечується можливість збільшення частини витрат на ремонт амортизованих об'єктів, які припадають на останні роки їх використання без відповідного збільшення витрат виробництва за рахунок того, що сума нарахованої амортизації в ці роки зменшується.

Виробничий метод.

Для окремих видів основних засобів нарахування амортизації здійснюється на підставі сумарного виробітку об'єкта за весь період його експлуатації у відповідних одиницях виміру (одиниця виробленої продукції, відпрацьованих годин, кілометрах тощо).

Місячна сума амортизації визначається виходячи з фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг) і виробничої ставки амортизації.

Виробнича ставка амортизації обчислюється як співвідношення амортизованої вартості об'єкта основних засобів і передбачуваного обсягу продукції (робіт, послуг) за весь термін корисного використання такого об'єкта основних засобів. Як вже зазначалось, амортизованою вартість об'єкта основних засобів є первісна вартість, зменшена на його ліквідаційну вартість.

Застосування виробничого методу нарахування амортизації має істотний недолік – у деяких випадках важко визначити виробіток окремих об'єктів основних засобів.

3.4 Показники руху та ефективності використання основних засобів

Протягом року на підприємстві відбувається постійний процес оновлення та вибуття з експлуатації основних засобів. Від синхронності цих процесів між собою значною мірою залежить ефективність функціонування підприємства та кількість виготовленої ним продукції.

Головні *показники руху основних засобів* на підприємстві:

1) коефіцієнт оновлення – відображає питому вагу основних засобів, введених в експлуатацію протягом року, у їх загальному наявному обсязі, показує ступінь оновлення основних засобів на підприємстві.

2) коефіцієнт вибуття – відображає питому вагу основних засобів, що вибули з експлуатації протягом року, в їх загальному обсязі, показує ступінь втрати підприємством основних засобів.

3) коефіцієнт приросту – характеризує загальні тенденції руху основних засобів на підприємстві.

Головною метою управління основними засобами на підприємстві є підвищення ефективності їх використання, тобто збільшення кількості продукції, що виготовляється за допомогою засобів праці, зменшення часу їх простою.

Ефективність використання основних засобів підприємства характеризується наступними показниками:

1) фондвіддача – показник відображає скільки грн. готової продукції приносить підприємству експлуатація основних засобів вартістю 1 грн.

2) фондомісткість – характеризує вартість основних засобів, які було задіяні підприємством задля виготовлення продукції вартістю 1 грн.

3) фондоозброєність – відображає вартість основних засобів в розрахунку на одного працівника промислово-виробничого персоналу.

3.5 Виробнича потужність підприємства та методи її визначення

Виробнича потужність підприємства (цеху, дільниці) - це максимальний обсяг продукції, який може виготовити підприємство (цех, дільниця) протягом року (кварталу, місяця) за допомогою закріплених (наявних у нього) за ним засобів праці (технологічної сукупності машин, устаткування і виробничих площ) відповідно до встановленої спеціалізації, кооперації виробництва та режиму роботи.

Виробнича потужність підприємства (цеху, дільниці) розраховується, як правило, в натуральних (умовно-натуральних)

одиницях, іноді в станко-годинах і, як виняток, у вартісному виразі. Різниця між виробничою потужністю й виробничою програмою (обсягом виробництва) є резервом підприємства, тобто виробнича програма показує ступінь використання виробничої потужності. Взаємозв'язок виробничої потужності та виробничої програми зображений на рис. 3.1.



Рис. 3.1 - Взаємозв'язок виробничої потужності та виробничої програми

Разом з терміном "виробнича потужність" використовується термін "пропускна спроможність", яка характеризує максимальний випуск продукції певним устаткуванням, верстатом, агрегатом, потоковою лінією, групою верстатів. Пропускна спроможність устаткування розраховується за квартал, добу, зміну та годину, а виробнича потужність структурних одиниць виробництва - за рік (в деяких випадках - за квартал і місяць). Для розрахунку виробничої потужності підприємства використовуються показники, подані на (рис. 3.2).

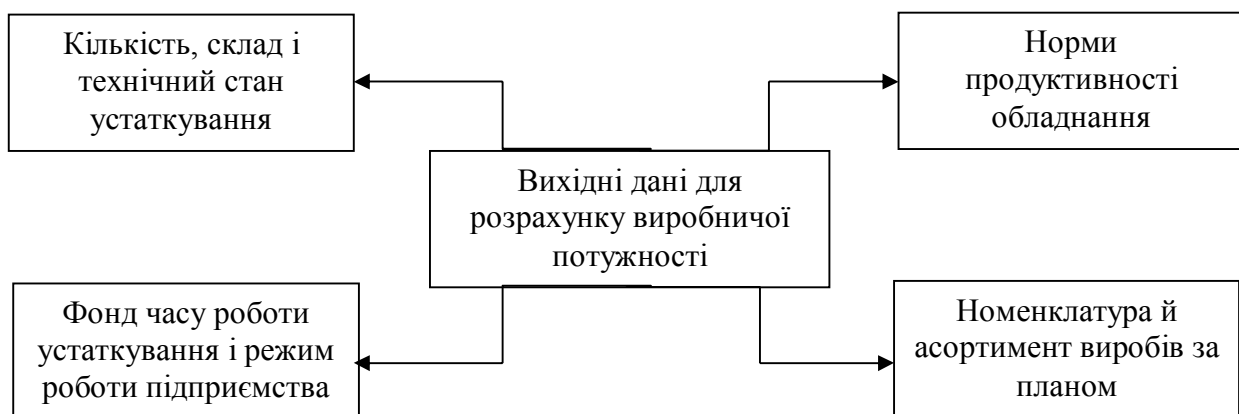


Рис. 3.2 - Показники для розрахунку потужності

Номенклатура та кількісне співвідношення виробів, які випускаються, встановлюються залежно від раціональної спеціалізації підприємства, цеху або дільниці. При визначенні виробничої потужності підприємства приймаються планова номенклатура та асортимент (трудомісткість) продукції, яка випускається. При розрахунку середньорічної виробничої потужності обсяг збільшення (зменшення) потужності за рахунок зміни номенклатури продукції (зменшення або збільшення трудомісткості) враховується в повному розмірі.

У слабо механізованих та інших цехах різних промислових комплексів часто найважливішим фактором, який визначає величину виробничої потужності, є розмір виробничої площі. Порядок і принцип розрахунку виробничих потужностей промислових підприємств здійснюється згідно з галузевими інструкціями за групами технологічного устаткування, агрегатів та інших основних виробничих ділянок та цехів.

Методика розрахунку виробничої потужності.

Виробнича потужність підприємства визначається за потужністю основних (провідних) виробничих одиниць - цехів, ділянок. Виробнича потужність цехів і ділянок визначається за потужністю основного технологічного устаткування (агрегатів, установок, груп устаткування тощо). Розрахунок виробничої потужності підприємства здійснюється в усіх його виробничих підрозділах - від групи технічно однотипного устаткування до виробничих ділянок, від цехів до виробничих одиниць, від виробничих одиниць до підприємства в цілому.

Потужність провідного підрозділу (наприклад, групи устаткування) визначає потужність підрозділу наступного рівня (дільниці); за потужністю провідної дільниці встановлюють потужність цеху тощо. За наявності на підприємстві декількох провідних виробництв, цехів, ділянок, агрегатів або групи устаткування виробнича потужність визначається на тих з них, які виконують найбільший за трудомісткістю обсяг робіт. Якщо є декілька виробництв або цехів із замкнутим циклом виробництва з випуску однотипної продукції, то виробнича потужність комплексу визначається як сума потужностей провідних виробництв або цехів.

Метод розрахунку виробничої потужності дільниці, цеху, заводу багато в чому визначається типом виробництва. На заводах серійного і одиничного виробництва розрахунок ведеться за групами обладнання і виробничими підрозділами. Визначення виробничої потужності починається зазвичай з розрахунку пропускної спроможності агрегатів або групи устаткування. Розрізняють агрегати періодичної дії, наочно-спеціалізовані та агрегати з технологічною спеціалізацією.

Під час розрахунку виробничої потужності підприємства необхідно одночасно з розрахунком виробничих потужностей провідних цехів визначити потужність устаткування інших цехів і служб, щоб виявити "вузькі місця" та намітити шляхи їх усунення. Під "вузьким місцем" слід розуміти ті цехи, дільниці, агрегати та групи устаткування основного і допоміжного виробництва, чия пропускна спроможність не відповідає потужності провідної ланки, за якою встановлюється виробнича потужність підприємства.

Розрахунок виробничої потужності підприємства в цілому не зводиться до простого підсумовування потужностей однорідних ділянок. Вона визначається на провідних дільницях і цехах на основі попереднього вирівнювання завантаження, тобто узгодження рівня використання устаткування за його групами та стадіями оброблення з розширенням "вузьких місць".

3.2. Практичне заняття

АНАЛІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ВИРОБНИЦТВА

Основні формули для розв'язання задач

Сума амортизаційних відрахувань:

$$A = \frac{\bar{S} \cdot N_a}{100}, \quad (3.1)$$

де \bar{S} – середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.;
 N_a – норма амортизації, %.

Залишкова вартість основних засобів:

$$ЗВ = S_{\Pi} - A, \quad (3.2)$$

де S_{Π} – початкова вартість основних засобів, тис. грн.

Середньорічна вартість основних засобів:

$$\bar{S} = S_{\Pi} + \frac{\sum S_{\text{ВВ}} \cdot n}{12} - \frac{\sum S_{\text{ВХ}} \cdot n}{12}, \quad (3.3)$$

$$\bar{S} = S_{\Pi} + (S_{\text{ВВ}} + S_{\text{ВХ}})_{\text{серед}}, \quad (3.4)$$

$$(S_{\text{ВВ}} + S_{\text{ВХ}})_{\text{серед}} = n \cdot (S_{\text{ВВ}} + S_{\text{ВХ}}), \quad (3.5)$$

де $S_{\text{ВВ}}$ – сума введених основних засобів, тис. грн.;

$S_{\text{ВХ}}$ – сума виведених основних засобів, тис. грн.;

n – відповідно кількість місяців з початку введення основних засобів або до моменту виведення, міс.

Показник фондоддачі:

$$\Phi_{\text{в}} = \frac{Q}{\bar{S}}, \quad (3.6)$$

де Q – об'єм випуску продукції, тис. грн.

Показник фондомісткості:

$$\Phi_{\text{е}} = \frac{\bar{S}}{Q} \quad (3.7)$$

Показник фондоозброєності:

$$\Phi_{\text{оз}} = \frac{\bar{S}}{Ч}, \quad (3.8)$$

де $Ч$ – чисельність персоналу, люд.

Норма амортизації:

$$H_a = \frac{S_{\text{п}} - S_{\text{л}}}{S_{\text{п}} \cdot T} \cdot 100\%, \quad (3.9)$$

де $S_{\text{л}}$ – ліквідаційна вартість основних засобів, тис. грн.;
 T – нормативний термін служби обладнання, років.

Амортизація, що нараховується методом зменшення залишку при подвійній нормі амортизації:

$$A = S_{\text{п}} \cdot H_a \cdot 2 \quad (3.10)$$

Номінальний фонд робочого часу:

$$\text{ФРЧ}_{\text{н}} = (D - \text{СВ}) \cdot t_{\text{зм}} \cdot m, \quad (3.11)$$

де D – кількість календарних днів (365), дні;
 СВ – свята та вихідні, дні;
 $t_{\text{зм}}$ – кількість змін в роботі обладнання;
 m – тривалість зміни, год.

Дійсний фонд робочого часу:

$$\text{ФРЧ}_{\text{д}} = \text{ФРЧ}_{\text{н}} \cdot \left(1 - \frac{\text{П}_{\text{в}}}{100}\right) \cdot n, \quad (3.12)$$

де $\text{П}_{\text{в}}$ – відсоток витрат часу, %
 n – кількість обладнання, шт.

Коефіцієнт екстенсивного використання обладнання:

$$K_e = \frac{\sum_{i=1}^m n_i \cdot T_i}{\text{ФРЧ}_{\text{д}}}, \quad (3.13)$$

де n_i – програма на квартал, тис.шт / квартал;
 T_i – норма часу, хв.

Коефіцієнт інтенсивного використання обладнання:

$$K_i = \frac{\sum_{i=1}^m n_i \cdot T_{M_i}}{\sum_{i=1}^m n_i \cdot T_i}, \quad (3.14)$$

де T_{M_i} – машинний час, хв.

Коефіцієнт інтегрального використання обладнання:

$$K_{ig} = K_e \cdot K_i \quad (3.15)$$

Коефіцієнт оновлення ОФ:

$$K_{он} = \frac{S_{вв}}{S_{кр}}, \quad (3.16)$$

де $S_{кр}$ – вартість основних засобів на кінець року, тис. грн.

Коефіцієнт вибуття ОФ:

$$K_{виб} = \frac{S_{вх}}{S_{пр}}, \quad (3.17)$$

де $S_{пр}$ – вартість основних засобів на початок року, тис. грн.

Середньорічна виробнича потужність:

$$\bar{N} = N + N_{вв} \cdot \frac{k}{12} - N_{виб} \cdot \frac{12-k}{12}, \quad (3.18)$$

де N – виробнича потужність на початок планового періоду, тис. грн;

$N_{вв}$ – сума, на яку буде збільшено виробничу потужність, тис. грн.;

$N_{виб}$ – сума, на яку буде зменшено виробничу потужність, тис. грн.;

k – відповідно кількість місяців з початку збільшення виробничої потужності або до моменту зменшення, міс.

Вихідна виробнича потужність:

$$N_{\text{вих}} = N + N_{\text{вв}} - N_{\text{виб}} \quad (3.19)$$

Можливий випуск продукції:

$$\text{ВП} = N \cdot K_{\text{вик}}, \quad (3.20)$$

де $K_{\text{вик}}$ – коефіцієнт використання виробничої потужності.

Виробнича потужність:

$$N = \frac{\text{ФРЧ}_d}{r}, \quad (3.21)$$

де r – норма часу на виготовлення одного виробу, год.

Коефіцієнт змінності:

$$K_{\text{зм}} = \frac{C_m}{\text{ФРЧ}_d}, \quad (3.22)$$

де C_m – станкомісткість виробничої програми, станко-годин.

Виробнича потужність (N) цеху або дільниці, оснащеної однотипним наочно-спеціалізованим устаткуванням (ткацькі верстати, прядильні машини тощо), визначається за формулою

$$N = \Pi_{\text{год}} \times T_{\text{пл}} \times \bar{\Pi}, \quad (3.23)$$

де $\Pi_{\text{год}}$ – годинна продуктивність обладнання;

$T_{\text{пл}}$ – плановий (ефективний) річний фонд часу одиниці обладнання, год;

$\bar{\Pi}$ – середньорічний парк цього виду обладнання, врахований при розрахунку виробничої потужності.

Виробнича потужність (N) агрегатів періодичної дії (хімічні агрегати, автоклави тощо) визначається за формулою

$$N = B_m \times \left(\frac{T_{пл}}{t_{ц.п.}} \right) \times КВГ, \quad (3.24)$$

де B_m – маса сирих матеріалів;

$t_{ц.п.}$ – тривалість циклу перероблення сировини, год.;

КВГ – коефіцієнт виходу готової продукції з сирих матеріалів.

Виробнича потужність (N) цехів масового і великосерійного виробництва визначається виходячи з планового (ефективного) фонду часу, ритму, або такту, роботи конвеєрів:

$$N = \frac{T_{пл}}{t}, \quad (3.25)$$

де $T_{пл}$ – плановий фонд часу роботи конвеєра (доба, рік), хв.;

t – такт сходу готових виробів з конвеєра, хв.

Виробнича потужність (N) підприємства або цеху при однорідному устаткуванні (текстильна фабрика тощо) розраховується за формулою

$$N = \frac{T_{пл}}{t_{од}} \times \bar{N}, \quad (3.26)$$

де $T_{пл}$ – плановий фонд часу роботи обладнання, год.;

$t_{од}$ – затрати часу на одиницю продукції (трудоміскість), год/од.;

\bar{N} – середньорічна кількість однотипного обладнання.

Для агрегатів і верстатів з технологічною спеціалізацією потужність розраховується шляхом визначення потреби в станко-годинах за цими агрегату або за групою верстатів і зіставлення результатів з наявним фондом часу.

Розрахунки за виробничими площами проводяться в основному тільки на мало механізованих складальних і ливарних цехах, обсяг випуску яких лімітується розміром виробничої площі. Пропускна здатність за виробничими площами $P_{пл}$ ($m^2 \times дні$) визначається за формулою

$$P_{\text{пл}} = P_{\text{в}} \times T_{\text{пл}}, \quad (3.27)$$

де $P_{\text{в}}$ – виробнича площа цеху, м^2 ;

$T_{\text{пл}}$ – плановий (ефективний) фонд часу роботи цеху (дільниці), днів.

Виробничу потужність провідного цеху ($N_{\text{ц}}$) розраховують за формулою

$$N_{\text{ц}} = N_1 a_1 \times N_2 a_2 \times \dots \times N_i a_i, \quad (3.28)$$

де N_1, N_2, \dots, N_i – виробнича річна потужність однотипного обладнання;

a_1, a_2, \dots, a_i – кількість одиниць певного виду обладнання.

Ступінь використання виробничої потужності підприємства характеризується коефіцієнтом використання потужності ($K_{\text{вп}}$), який визначається за формулою

$$K_{\text{вп}} = \frac{Q_{\text{ф}}}{\bar{N}}, \quad (3.29)$$

де $Q_{\text{ф}}$ – фактичний обсяг випуску продукції, грн.;

\bar{N} – середньорічна виробнича потужність, грн.

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 3.1

Розрахувати залишкову вартість станка, якщо відомо, що його початкова вартість 50 тис.грн., оновлена - 44 тис.грн. Норма амортизації - 18%, а експлуатується станок 4 роки.

Розв'язання

1. Знаходимо річну суму амортизаційних відрахувань:

$$A = S_{\text{п}} \cdot N_{\text{а}} / 100 = 50000 \cdot 18 / 100 = 9000 \text{ грн.}$$

$$A = S_{\text{о}} \cdot N_{\text{а}} / 100 = 44000 \cdot 18 / 100 = 7920 \text{ грн.}$$

2. Визначаємо залишкову вартість від початкової вартості:

$$ЗВ = S_{\Pi} - A \cdot T = 50000 - (9000 \cdot 4) = 14000 \text{ грн.}$$

3. Визначаємо залишкову вартість від відновної вартості:

$$ЗВ = S_o - A \cdot T = 44000 - (7920 \cdot 4) = 12320 \text{ грн.}$$

Відповідь: Залишкова вартість станка при початковій вартості складе 14000 грн., а при відновної вартості - 12320 грн.

Завдання 3.2

Визначити суму амортизаційних відрахувань і показники використання основних засобів, якщо вартість основних засобів на початок року складе 3800 тис.грн. Планується ввести основні засоби в лютому на 250 тис.грн., в третьому кварталі - на 380 тис.грн., в грудні - на 120 тис.грн. і вивести обладнання в липні на 190 тис.грн. і в четвертому кварталі на 210 тис.грн. Середня норма амортизації складе 12,8%, а запланований обсяг випуску продукції - 26000 тис.грн. при чисельності персоналу 1680 людей.

Розв'язання

1. Визначимо середньорічну вартість основних засобів:

$$\bar{S} = S_{\Pi} + \frac{\sum S_{\text{вв}} \cdot n}{12} - \frac{\sum S_{\text{вх}} \cdot n}{12}$$

$$\bar{S} = 3800 + \frac{250 \cdot 11}{12} + \frac{380 \cdot 8}{12} + \frac{120 \cdot 1}{12} - \frac{190 \cdot 6}{12} - \frac{210 \cdot 3}{12} = 4145 \text{ тис. грн.}$$

2. Знаходимо річну суму амортизаційних відрахувань:

$$A = \frac{\bar{S} \cdot Na}{100} = \frac{4145 \cdot 12,8}{100} = 530,6 \text{ тис. грн.}$$

3. Знаходимо показник фондоддачі:

$$\Phi_{\text{в}} = \frac{Q}{\bar{S}} = \frac{26000}{4145} = 6,27$$

4. Знаходимо показник фондомісткості:

$$\Phi_{\epsilon} = \frac{\bar{S}}{Q} = \frac{4145}{26000} = 0,16$$

5. Знаходимо показник фондоозброєності:

$$\Phi_{\text{оз}} = \frac{\bar{S}}{Ч} \cdot 1000 = \frac{4145}{1680} \cdot 1000 = 2467,3$$

Відповідь: Сума амортизаційних відрахувань склала 530,6 тис. грн., показник фондівдачі 6,27 грн / грн, показник фондомісткості 0,16 грн / грн, показник фондоозброєності 2467,3 грн / чел.

Завдання 3.3

Визначити середню норму амортизації основних виробничих засобів підприємства, якщо річна сума амортизаційних відрахувань складе 420 тис.грн. Вартість основних засобів на початок року становила 3800 тис.грн. У листопаді було введено основних засобів на суму 200 тис.грн., у другому кварталі - 380 тис.грн. Планується вивести основних засобів у травні на 190 тис.грн., в четвертому кварталі - 210 тис.грн., в грудні - 100 тис.грн.

Розв'язання

1. Визначимо середньорічну вартість основних засобів:

$$\bar{S} = S_{\Pi} + \frac{\sum S_{\text{вв}} \cdot n}{12} - \frac{\sum S_{\text{вх}} \cdot n}{12}$$

$$\bar{S} = 3800 + \frac{200 \cdot 2}{12} + \frac{380 \cdot 9}{12} - \frac{190 \cdot 8}{12} - \frac{210 \cdot 3}{12} - \frac{100 \cdot 1}{12} = 3930,8 \text{ тис. грн.}$$

2. Знаходимо середню норму амортизації основних засобів:

$$N_a = \frac{A \cdot 100}{\bar{S}} = \frac{420 \cdot 100}{3930,8} = 10,7\%$$

Відповідь: Середня норма амортизації основних виробничих засобів підприємства складе 10,7%.

Завдання 3.4

Підприємство придбало станок вартістю 30 тис. грн. Нормативний термін служби станка – 5 років. Визначити суму амортизаційних відрахувань після третього року експлуатації станка, якщо амортизація нараховується методом зменшення залишку при подвійній нормі амортизації, а також ліквідаційну вартість станка.

Розв'язання

1. Визначимо норму амортизації:

$$H_a = \frac{S_{\text{п}} - S_{\text{л}}}{S_{\text{п}} \cdot T} \cdot 100\% = \frac{30 \cdot (0,05 \cdot 30)}{30 \cdot 5} \cdot 100 = 19\%$$

2. Нараховуємо амортизацію методом зменшення залишку при подвійній нормі амортизації:

$$ЗВ = S_{\text{п}} - A$$

$$A = S_{\text{п}} \cdot H_a \cdot 2$$

$$1 \text{ год: } ЗВ = 30 \text{ тис. грн.}$$

$$A = 30 \cdot 0,19 \cdot 2 = 11,4 \text{ тис. грн.}$$

$$2 \text{ год: } ЗВ = 30 - 11,4 = 18,6$$

$$A = 18,6 \cdot 0,19 \cdot 2 = 7,1$$

$$3 \text{ год: } ЗВ = 18,6 - 7,1 = 11,5$$

$$A = 11,5 \cdot 0,19 \cdot 2 = 4,4$$

$$4 \text{ год: } ЗВ = 11,5 - 4,4 = 7,1$$

$$A = 7,1 \cdot 0,19 \cdot 2 = 2,7$$

$$5 \text{ год: } ЗВ = 7,1 - 2,7 = 4,4$$

$$A = 4,4 \cdot 0,19 \cdot 2 = 1,7$$

3. Сума амортизаційних відрахувань після третього року експлуатації станка складе:

$$A (3 \text{ год}) = 11,4 + 7,1 + 4,4 = 22,9 \text{ тис. грн.}$$

4. Ліквідаційна вартість станка:

$$S_{\text{л}} = 4,4 - 1,7 = 2,7 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь: Сума амортизаційних відрахувань після третього року експлуатації станка складе 22,9 тис. грн., Ліквідаційна вартість станка - 2,7 тис. грн.

Завдання 3.5

Знайти коефіцієнти інтенсивного, екстенсивного та інтегрального використання п'яти фрезерних станків за даними таблиці.

Таблиця

Деталь	Норма часу (Т), хв.	Машинний час (Тм), хв	Програма на квартал, тис.шт / квартал
I	14	8	1,8
II	22	15	2,5
III	55	45	3,5

Режим роботи - п'ятиденний, двозмінний; відсоток витрат часу – 3%.

Розв'язання

1. Знаходимо номінальний і дійсний фонд робочого часу:

$$\text{ФРЧ}_Н = (Д - СВ) \cdot t_{зм} \cdot m = (365 - 98) \cdot 2 \cdot 8 = 4256 \text{ год.}$$

$$\text{ФРЧ}_Д = \text{ФРЧ}_Н \cdot \left(1 - \frac{\text{Пв}}{100}\right) \cdot n = 4256 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right) \cdot 5 = 20641,6 \text{ год.}$$

2. Визначаємо коефіцієнт екстенсивного використання обладнання:

$$K_e = \frac{\sum_{i=1}^m n_i \cdot T_i}{\text{ФРЧ}_Д} = \frac{\left(1800 \cdot \frac{14}{60} \cdot 4\right) + \left(2500 \cdot \frac{22}{60} \cdot 4\right) + \left(3500 \cdot \frac{55}{60} \cdot 4\right)}{20641,6} = 0,881$$

3. Визначаємо коефіцієнт інтенсивного використання обладнання:

$$K_i = \frac{\sum_{i=1}^m n_i \cdot T_{M_i}}{\sum_{i=1}^m n_i \cdot T_i} = \frac{\left(1800 \cdot \frac{8}{60} \cdot 4\right) + \left(2500 \cdot \frac{15}{60} \cdot 4\right) + \left(3500 \cdot \frac{45}{60} \cdot 4\right)}{\left(1800 \cdot \frac{14}{60} \cdot 4\right) + \left(2500 \cdot \frac{22}{60} \cdot 4\right) + \left(3500 \cdot \frac{55}{60} \cdot 4\right)} = 0,768$$

4. Визначаємо коефіцієнт інтегрального використання обладнання:

$$K_{ig} = K_e \cdot K_i = 0,881 \cdot 0,768 = 0,676$$

Відповідь: Коефіцієнт інтенсивного використання складе 0,768; екстенсивного - 0,881 і інтегрального - 0,676.

Завдання 3.6

Визначити середньорічну вартість основних засобів підприємства, коефіцієнти оновлення та вибуття основних засобів, якщо відомо, що вартість основних засобів на початок року становила 35 млн. грн., в лютому буде введено основних засобів на 240 тис. грн., в червні виведено на 350 тис. грн., в третьому кварталі введено на 400 тис. грн., в листопаді виведено на 300 тис. грн., а з 1 грудня буде введено основних засобів на 150 тис. грн.

Розв'язання

1. Визначимо середньорічну вартість основних засобів:

$$\bar{S} = S_{\Pi} + \frac{\sum S_{\text{вв}} \cdot n}{12} - \frac{\sum S_{\text{вх}} \cdot n}{12}$$
$$\bar{S} = 35000 + \frac{240 \cdot 11}{12} + \frac{400 \cdot 8}{12} + \frac{150 \cdot 1}{12} - \frac{350 \cdot 7}{12} - \frac{300 \cdot 2}{12} = 35245 \text{ тис. грн.}$$

2. Визначаємо коефіцієнт оновлення ОФ:

$$K_{\text{он}} = \frac{S_{\text{вв}}}{S_{\text{кр}}} = \frac{240 + 400 + 150}{35000 + 240 + 400 + 150 - 350 - 300} = 0,022$$

3. Визначаємо коефіцієнт вибуття ОФ:

$$K_{\text{виб}} = \frac{S_{\text{вх}}}{S_{\text{пр}}} = \frac{350 + 300}{35000} = 0,019$$

Відповідь: Середньорічна вартість основних засобів підприємства склала 35245 тис. грн., Коефіцієнт оновлення 0,022, а вибуття 0,019.

Завдання 3.7

Виробнича потужність об'єднання на початок планового періоду становила 3700 млн. грн. Реконструкція, яка завершиться 1 червня, збільшить виробничу потужність на 400 млн. грн. Планується вибуття зношених основних засобів з 01.10, що зменшить потужність на 150 млн. грн. Коефіцієнт використання виробничої потужності - 0,91. Визначити середньорічну і вихідну виробничу потужність, а також можливий випуск продукції.

Розв'язання

1. Визначимо середньорічну виробничу потужність:

$$\bar{N} = N + N_{\text{вв}} \cdot \frac{k}{12} - N_{\text{виб}} \cdot \frac{12-k}{12} = 3700 + 400 \cdot \frac{7}{12} - 150 \cdot \frac{12-3}{12} = 3820,8$$

млн. грн.

2. Визначимо вихідну виробничу потужність:

$$N_{\text{вих}} = N + N_{\text{вв}} - N_{\text{виб}} = 3700 + 400 - 150 = 3950 \text{ млн.грн.}$$

3. Визначимо можливий випуск продукції:

$$\text{ВП} = N \cdot K_{\text{вик}} = 3700 \cdot 0,91 = 3367 \text{ млн.грн.}$$

Відповідь: Середньорічна виробнича потужність складе 3820,8 млн. грн., вихідна - 3950 млн. грн., а можливий випуск продукції складе 3367 млн. грн.

Завдання 3.8

Визначити виробничу потужність токарного ділянки механічного цеху і плановий обсяг випуску продукції, якщо:

- кількість токарних верстатів на ділянці - 27;
- кількість робочих днів в році - 255;
- режим роботи ділянки - 2 зміни;
- номінальна тривалість робочої зміни - 8,2 год;
- планове час перебування верстатів на ремонті - 7%;
- норма часу на виготовлення одного виробу - 12 хв;
- планове використання виробничої потужності - 85%.

Розв'язання

1. Знаходимо номінальний і дійсний фонд робочого часу:

$$\text{ФРЧ}_\text{н} = 255 \cdot 2 \cdot 8,2 = 4182 \text{ год.}$$

$$\text{ФРЧ}_\text{д} = \text{ФРЧ}_\text{н} \cdot \left(1 - \frac{\text{Пв}}{100}\right) \cdot n = 4182 \cdot \left(1 - \frac{7}{100}\right) \cdot 27 = 105010 \text{ год.}$$

2. Визначимо виробничу потужність:

$$N = \frac{\text{ФРЧ}_\text{д}}{r} = \frac{105010}{0,2} = 525050 \text{ шт/рік}$$

3. Знаходимо плановий обсяг випуску продукції:

$$Q = N \cdot K_{\text{вик}} = 525050 \cdot 0,85 = 446292,6 \text{ шт/рік}$$

Відповідь: Виробнича потужність складе 525050 шт/рік, а плановий обсяг випуску 446292,6 шт/рік.

Завдання 3.9

Визначити коефіцієнт змінності роботи обладнання цеху, якщо станкомісткість виробничої програми складе 3,25 млн. станко-годин. У цеху працює 885 верстатів, простої устаткування через ремонт складуть 5% режимного фонду робочого часу, в році 255 робочих днів.

Розв'язання

1. Знаходимо номінальний і дійсний фонд робочого часу:

$$\text{ФРЧ}_\text{н} = 255 \cdot 1 \cdot 885 \cdot 8 = 1805400 \text{ год.}$$

$$\text{ФРЧ}_\text{д} = \text{ФРЧ}_\text{н} \cdot \left(1 - \frac{\text{Пв}}{100}\right) = 1805400 \cdot \left(1 - \frac{5}{100}\right) = 1715130 \text{ год.}$$

2. Визначаємо коефіцієнт змінності:

$$K_{\text{зм}} = \frac{C_{\text{м}}}{\text{ФРЧ}_\text{д}} = \frac{3250000}{1715130} = 1,895$$

Відповідь: Коефіцієнт змінності роботи обладнання склав 1,895.

Завдання 3.10

Підприємству дозволено прискорений розрахунок амортизаційних відрахувань активної частини ОФ, зокрема нових станків з ЧПУ. Визначити, за допомогою якого з двох методів (зменшеного залишку або кумулятивного) найвигідніше нараховувати дану амортизацію, якщо початкова вартість станка 45 тис. грн., а нормативний термін служби 5 років.

Розв'язання

1. Розрахунок річної суми амортизаційних відрахувань за допомогою кумулятивного методу. З урахуванням терміну служби, сума чисел буде дорівнює

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$$

Таким чином, буде погашено:

за 1-ий рік-5/15 вартості;

за 2-ий рік-4/15 вартості;

за 3-ій рік-3/15 вартості;

за 4-ий - 2/15 вартості;

за 5-ий рік-1/15 вартості.

Сума амортизаційних відрахувань за роками складе:

1-ий рік- $45 \times 5/15 = 15$ тис. грн.;

за 2-ий рік - $45 \times 4/15 = 12$ тис. грн.;

за 3-ій рік - $45 \times 3/15 = 9$ тис. грн.;

за 4-ий- $45 \times 2/15 = 6$ тис. грн.;

за 5-ий рік- $45 \times 1/15 = 3$ тис. грн.

2. Розрахунок річної суми амортизаційних відрахувань за допомогою методу зменшеного залишку.

Дані розрахунки проводяться за допомогою подвоєної норми амортизації. При нормативному терміні служби 5 років звичайна норма амортизації становить 20%, а подвоєна - 40%. Результат розрахунків представлений в таблиці.

Кращим є той метод, за допомогою якого за першу половину терміну експлуатації буде погашена велика частина вартості.

Серединою терміну експлуатації є 3 рік. За перші три роки кумулятивним методом буде погашено $(15 + 12 + 9) = 36$ тис. грн., Тобто 80% вартості. А методом зменшуваного залишку $18 + 10,8 + 6,48 = 35,28$ тис. грн., тобто 78,4%.

Т.ч., найбільш ефективним методом є кумулятивний.

Рік експлуатації	Залишкова вартість станка, тис. грн.	Річна сума амортизації, тис. грн.
1	45	$45 * 0,4 = 18$
2	$45 - 18 = 27$	$27 * 0,4 = 10,8$
3	$27 - 10,8 = 16,2$	$16,2 * 0,4 = 6,48$
4	$16,2 - 6,48 = 9,72$	$9,72 * 0,4 = 3,888$
5	$9,72 - 3,888 = 5,832$	$5,832 * 0,4 = 2,3328$
Ліквідаційна вартість	$5,832 - 2,3328 = 3,4992$	

Завдання 3.11

ПАТ «Енергія» об'єднує в своєму складі головне підприємство та три філії, які розміщені на території однієї і тієї ж області України. Дані про балансову вартість: рух основних засобів в структурних підрозділах даної фірми наведені в таблиці. Середньорічна вартість знову введених і виведених з експлуатації ОФ у звітному році приймається в розмірі 40% від загальної вартості введених і виведених матеріальних активів відповідного виду.

Балансова вартість основних засобів ПАТ «Енергія» на початок звітного періоду їх введення і виведення з експлуатації, тис. грн.

Структурний підрозділ	Балансова вартість	Введено в експлуатацію	Виведено з експлуатації
Головне підприємство	20550	2400	1150
Філія №1	14400	1500	700
Філія №2	16100	1900	850
Філія №3	12450	1450	690
Всього на ПАТ «Енергія»	63500	7250	3390

Відсоткове співвідношення окремих груп основних засобів за виробничим підрозділам ВАТ «Енергія» представлено в табл. Норми амортизаційних відрахувань від балансової вартості окремих груп основних засобів становлять: I група - 5%; II група - 25%; III група - 15%.

Структура основних засобів ПАТ «Енергія» по його виробничим підрозділам за звітний період,% до підсумкового значенням

Група основних засобів	Головне підприємство	Філія №1	Філія №2	Філія №3
I	48,5	45,6	47,7	46,8
II	9,6	10,4	10,8	9,9
III	41,9	44,0	41,5	43,3
Итого	100,00	100,00	100,00	100,00

Визначити середньорічну вартість основних засобів та суму амортизаційних відрахувань у звітному періоді для ПАТ «Енергія».

Розв'язання

1. Розрахунок середньорічної вартості ОФ і суми амортизаційних відрахувань по головному підприємству:

$$\bar{S} = S_{\Pi} + (S_{\text{ВВ}} + S_{\text{ВХ}})_{\text{серед}} \quad (S_{\text{ВВ}} + S_{\text{ВХ}})_{\text{серед}} = n \cdot (S_{\text{ВВ}} + S_{\text{ВХ}})$$

$$(S_{\text{ВВ}} + S_{\text{ВХ}})_{\text{серед}} = 0,4 \cdot (2400 + 1150) = 1420 \text{ тис. грн.}$$

$$\bar{S} = 20550 + 1420 = 21970 \text{ тис. грн.}$$

$$A = S_{\Pi} \cdot \text{Ha}$$

$$A_{(1\text{група})} = 0,05 \cdot \left(\frac{20550 \cdot 48,5}{100} \right) = 498,3 \text{ тис. грн.}$$

$$A_{(2\text{група})} = 0,25 \cdot \left(\frac{20550 \cdot 9,6}{100} \right) = 493,2 \text{ тис. грн.}$$

$$A_{(3 \text{ група})} = 0,15 \cdot \left(\frac{20550 \cdot 41,9}{100} \right) = 1291,6 \text{ тис. грн.}$$

$$\sum A = 2283,1 \text{ тис. грн.}$$

2. Розрахунок середньорічної вартості ОФ і суми амортизаційних відрахувань по філії №1:

$$(S_{\text{вв}} + S_{\text{вх}})_{\text{серед}} = 0,4 \cdot (1500 + 700) = 880 \text{ тис. грн.}$$

$$\bar{S} = 14400 + 800 = 15280 \text{ тис. грн.}$$

$$A = S_{\text{п}} \cdot \text{На}$$

$$A_{(1 \text{ група})} = 0,05 \cdot \left(\frac{14400 \cdot 45,6}{100} \right) = 328,3 \text{ тис. грн.}$$

$$A_{(2 \text{ група})} = 0,25 \cdot \left(\frac{14400 \cdot 10,4}{100} \right) = 374,4 \text{ тис. грн.}$$

$$A_{(3 \text{ група})} = 0,15 \cdot \left(\frac{14400 \cdot 44,0}{100} \right) = 950,4 \text{ тис. грн.}$$

$$\sum A = 1653,1$$

3. Розрахунок середньорічної вартості ОФ і суми амортизаційних відрахувань по філії № 2:

$$(S_{\text{вв}} + S_{\text{вх}})_{\text{серед}} = 0,4 \cdot (1900 + 850) = 1100 \text{ тис. грн.}$$

$$\bar{S} = 16100 + 1100 = 17200 \text{ тис. грн.}$$

$$A = S_{\text{п}} \cdot \text{На}$$

$$A_{(1 \text{ група})} = 0,05 \cdot \left(\frac{16100 \cdot 47,7}{100} \right) = 384 \text{ тис. грн.}$$

$$A_{(2 \text{ група})} = 0,25 \cdot \left(\frac{16100 \cdot 10,8}{100} \right) = 434,7 \text{ тис. грн.}$$

$$A_{(3 \text{ група})} = 0,15 \cdot \left(\frac{16100 \cdot 41,5}{100} \right) = 1002,2 \text{ тис. грн.}$$

$$\sum A = 1820,9 \text{ тис. грн.}$$

4. Розрахунок середньорічної вартості ОФ і суми амортизаційних відрахувань по філії №3:

$$(S_{\text{вв}} + S_{\text{вх}})_{\text{серед}} = 0,4 \cdot (1450 + 690) = 856 \text{ тис. грн.}$$

$$\bar{S} = 12450 + 856 = 13306 \text{ тис. грн.}$$

$$A = S_{\text{п}} \cdot \text{На}$$

$$A_{(1 \text{ група})} = 0,05 \cdot \left(\frac{12450 \cdot 46,8}{100} \right) = 291,3 \text{ тис. грн.}$$

$$A_{(2 \text{ група})} = 0,25 \cdot \left(\frac{12450 \cdot 9,9}{100} \right) = 308,1 \text{ тис. грн.}$$

$$A_{(3 \text{ група})} = 0,15 \cdot \left(\frac{12450 \cdot 43,3}{100} \right) = 808,6 \text{ тис. грн.}$$

$$\sum A = 1408,1 \text{ тис. грн.}$$

5. Розрахунок середньорічної вартості ОФ в цілому по підприємству:

$$\bar{S}_{\text{заг}} = \sum \bar{S} = 67756 \text{ тис. грн.}$$

6. Розрахунок суми амортизаційних відрахувань по підприємству:

$$A_{\text{заг}} = \sum A_i = 7165,2 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь: Середньорічна вартість основних засобів склала 67756 тис. грн, а сума амортизаційних відрахувань у звітному періоді 7165,2 тис. грн.

Завдання 3.12

ТОВ «Атек» прийняло Розв'язання про застосування методу прискореної амортизації II групи ОФ згідно з чинним законодавством України. Вартість ОФ даної групи становить 6 млн. грн.

Застосування методу прискореної амортизації передбачає розрахунок відрахувань у відсотках від балансової вартості ОФ у відповідності з наступним відсотковими ставками по роках експлуатації даної групи ОФ:

1-ий рік - 15%

2-ий рік - 30%

3-ий рік - 20%

4-ий рік - 15%

5-ий рік - 10%

6-ий рік - 5%

7-ий рік - 5%

Потрібно розрахувати річну суму амортизації основних засобів ТОВ «Атек» за допомогою прискореного методу протягом 7 років їх експлуатації і зробити висновок щодо доцільності використання даного методу.

Розв'язання

1. Розрахунок суми амортизаційних відрахувань за допомогою прискореного методу:

$$\left. \begin{array}{l} 1\text{-ий рік} - AM = 0,15 \times 6 = 0,9 \text{ млн.грн.} \\ 2\text{-ий рік} - AM = 0,30 \times 6 = 1,8 \text{ млн.грн.} \\ 3\text{-ий рік} - AM = 0,20 \times 6 = 1,2 \text{ млн.грн.} \end{array} \right\} \sum AM = 4,8 \text{ млн.грн.}$$
$$\begin{array}{l} 4\text{-ий рік} - AM = 0,15 \times 6 = 0,9 \text{ млн.грн.} \\ 5\text{-ий рік} - AM = 0,10 \times 6 = 0,6 \text{ млн.грн.} \\ 6\text{-ий рік} - AM = 0,05 \times 6 = 0,3 \text{ млн.грн.} \\ 7\text{-ий рік} - AM = 0,05 \times 6 = 0,3 \text{ млн.грн.} \end{array}$$

2. Розрахунок суми амортизаційних відрахувань рівномірним нарахуванням:

$$H_a = (СБп - Сл) / (СБп \times T_{сл}) \times 100 \%, \quad Сл = 0,05 \% СБп$$

$$H_a = (6 \times 0,95) / (6 \times 7) \times 100 \% = 13,6 \%$$

$$1\text{-}7\text{-ий рік: } AM = 0,136 \times 6 = 0,816 \text{ млн. грн.}$$

$$\sum AM(\text{за 4 роки}) = 4 \times 0,816 = 3,264 \text{ млн. грн.}$$

Кращим є той метод, за допомогою якого за першу половину терміну експлуатації буде погашена велика частина вартості.

Серединою терміну експлуатації є 4 рік. За перші 4 роки прискореним методом буде погашено 4,8 млн. грн., а рівномірним методом – 3,264 млн. грн.

Відповідь: Т.ч., найбільш ефективним є вкоріненими метод розрахунку амортизації.

Задачі для перевірки знань

Завдання 3.13

Визначити коефіцієнт фізичного зносу основних засобів підприємства, первісна вартість яких рівна 23000 грн., а витрати на капітальний ремонт від початку їх експлуатації становили 3500 грн.

Завдання 3.14

Обчисліть коефіцієнт морального зношування основних засобів підприємства першої та другої форми відновлення і первісна вартість яких відповідно рівні 4000 грн. і 10000 грн., а продуктивність устаткування рівна 10 т/год та 23 т/год.

Завдання 3.15

Знайти норму амортизації обладнання за 5 років експлуатації, первісна вартість якої рівна 74000 грн., а ліквідаційна вартість менша первісної на 90 %.

Завдання 3.16

Оцінити амортизаційні відрахування за прямолінійним та методом зменшення залишкової вартості, якщо первісна вартість об'єкта 120000 грн., тривалість корисного використання 21 рік, а

ліквідаційна вартість рівна 6000 грн. Накопичена амортизація становить 21000 грн.

Завдання 3.17

Визначити суму амортизаційних відрахувань звітнього періоду основних засобів, що відносяться до 3 групи, балансова вартість яких 174000 грн.. Оцінку амортизаційних відрахувань проводити виробничим методом.

Завдання 3.18

Визначити ефективність капітального ремонту, що проводився з заміною обладнання вартість якого становить 16000 грн., за що робітникам було заплачено заробітну платню у розмірі 2000 грн., на нове обладнання було витрачено 17000 грн., недоамортизація старого обладнання 1200 грн.. Продуктивність нового та старого обладнання відповідно рівна 8 од. роб. /год. і 6 од. роб. /год. Ремонтний цикл обладнання відрізняється на 20 %.

Завдання 3.19

Визначити суму амортизації верстата за методом зменшення залишкової вартості, якщо початкова його вартість 20000 грн., строк експлуатації 4 роки. Очікуємо, що верстат матиме ліквідаційну вартість 2000 грн.

Завдання 3.20

Знайти нормативний строк використання обладнання за умови, що річна норма амортизації 20%, початкова вартість 150000 грн., ліквідаційна вартість 18000 грн.

Завдання 3.21

Визначити суму амортизації за допомогою виробничого методу, якщо відомо: вартість придбання та підготовки до експлуатації верстата 20000 грн., ліквідаційна його вартість 2000 грн. обсяг випуску продукції за 4 роки експлуатації 90000 шт., тобто перший рік 30000 шт., другий 25000 шт., третій-15000 шт. і четвертий-20000 шт.

Завдання 3.22

Обчислити фондівдачу та фондомісткість підприємства, обсяг виготовленої продукції якого 60000 шт., а середньорічна вартість основних засобів 170000 грн.

Завдання 3.23

Знайти коефіцієнт змінності роботи устаткування, якого на підприємстві нараховується 600 одиниць, з яких в одну зміну працює – 400, в дві – 160, в три – 40.

Завдання 3.24

Обчислити коефіцієнт інтенсивного завантаження устаткування, на якому для виготовлення одиниці продукції фактично витрачається – 0,5 машино-год., а технічно обґрунтована норма часу на одиницю продукції становить 0,20 машино-год.

Завдання 3.25

За паспортними даними устаткування, на виготовлення виробів за 1 год., заданим обладнанням має складати 15 шт., коефіцієнт інтенсивного завантаження 0,9. Який фактичний випуск продукції даним обладнанням за 1 годину?

Завдання 3.26

Визначити коефіцієнт інтенсивного використання обладнання, якщо підприємство по паспортним даним має годинну продуктивність верстата 50 виробів. Фактичний час роботи верстата 6 годин, за які випускається 234 виробу.

Завдання 3.27

Знайти коефіцієнт екстенсивного використання обладнання, якщо підприємство працює в 2 зміни по 8 годин, втрати часу на ремонт обладнання-2%. В місяці 22робочіх дня. Фактичний фонд часу роботи обладнання за місяць 1750 годин.

Завдання 3.28

Чи в змозі виробник задовольнити замовника виробів в обсязі 3650 штук, якщо на плановий період підприємство уклало договір

на поставку йому металу в розмірі 12 тонн. Середня вага виробу 2,0 кг. Коефіцієнт використання металу 0,8.

Завдання 3.29

Обсяг випуску продукції на підприємстві 1200000 грн., фондівіддача 1,5 грн/грн., середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу 1500 робітників. Визначити фондоозброєність.

Завдання 3.30

Визначити інтегральний коефіцієнт використання обладнання, якщо коефіцієнт екстенсивного використання 0,88. В цеху 5 верстатів, годинна продуктивність кожного з них 62 вироби. Фактичний випуск виробів за зміну 2100 шт. Підприємство працює в одну зміну по 8 годин.

Завдання 3.31

Визначити фондомісткість та середньорічну вартість основних засобів, якщо їх вартість на початок року складала 950000 грн. На протязі року було введено засобів: 1.05 на суму 35000 грн., 1.08 – 9000 грн., а також виведено: 1.03 на суму 10200 грн., 1.09 – 2000 грн. Фондовіддача складала 5,20 грн./грн.

Завдання 3.32

На підприємстві 20000 одиниць встановленого обладнання. На протязі доби (3-х змін) було відпрацьовано 5200 станко-змін. Знайти коефіцієнт змінності роботи обладнання.

3.3. Питання для перевірки знань

1. Дайте визначення поняття "основні засоби". Охарактеризуйте класифікацію основних засобів підприємства.
2. Охарактеризуйте структуру основних засобів.
3. Які види вартісної оцінки основних засобів Ви знаєте?
4. Охарактеризуйте поняття "амортизація основних засобів".
5. Які Ви знаєте методи нарахування амортизації, що застосовуються в Україні?

6. Охарактеризуйте прямолінійний метод нарахування амортизації основних засобів.
7. Дайте характеристику методу зменшення залишкової вартості основних засобів.
8. Охарактеризуйте метод прискореного зменшення залишкової вартості основних засобів.
9. Які особливості кумулятивного методу нарахування амортизації основних засобів підприємства?
10. Охарактеризуйте виробничий метод нарахування амортизації основних засобів.
11. Поняття виробничої потужності підприємства.
12. Необхідні дані та порядок розрахунку виробничої потужності підприємства.
13. Особливості розрахунку виробничої потужності підприємства для різноманітних форм виробництва.
14. Порядок розрахунку вихідної виробничої потужності підприємства.
15. Обчислення обсягу виробництва продукції з урахуванням виробничої потужності підприємства.
16. Зв'язок між виробничою програмою та виробничою потужністю.

3.4. Тестові запитання

1. Які з перелічених засобів виробництва не належать до основних засобів:
 - а) транспортні засоби;
 - б) будинок культури;
 - в) приміщення цеху;
 - г) обладнання для станків;
 - д) засоби обчислювальної техніки;
 - е) передавальні пристрої;
 - є) основні матеріали;
 - ж) споруди;
 - з) паливо.

2. Які з перелічених видів основних засобів належать до активних?

- а) виробничі будівлі;
- б) силові машини;
- в) транспортні засоби;
- г) обчислювальна техніка;
- д) споруди;
- е) виробничий інвентар;
- є) інструменти та пристосування;
- ж) вимірювальні прилади.

3. Які з перелічених видів основних засобів належать до пасивних?

- а) виробничі будівлі;
- б) силові машини;
- в) транспортні засоби;
- г) обчислювальна техніка;
- д) споруди;
- е) господарчий інвентар;
- є) інструменти;
- ж) лабораторне обладнання.

4. Основні засоби при зарахуванні на баланс підприємства в результаті їх придбання (будівництва) оцінюються:

- а) за відновною вартістю;
- б) за повною первісною вартістю;
- в) за залишковою вартістю;
- г) за повною відновною вартістю;
- д) за змішаною вартістю.

5. Рівень використання основних виробничих засобів характеризують:

- а) рентабельність, прибуток;
- б) фондвіддача, фондомісткість;
- в) фондоозброєність праці робітників;
- г) коефіцієнт змінності оборотності;
- д) продуктивність праці робітників.

6. Екстенсивне використання основних виробничих засобів характеризують:

- а) фондомісткість, фондovіддача;
- б) коефіцієнт оборотності, коефіцієнт ефективного використання обладнання;
- в) фондоозброєність праці;
- г) рентабельність виробництва;
- д) прибуток підприємства.

7. Інтенсивне використання обладнання характеризують:

- а) коефіцієнт оборотності;
- б) фондovіддача;
- в) фондоозброєність праці робітників;
- г) продуктивність даного виду обладнання;
- д) коефіцієнт інтенсивного використання обладнання.

8. Показник фондovіддачі характеризує:

- а) обсяг товарної продукції, що припадає на 1 грн. основних виробничих засобів;
- б) рівень технічної озброєності;
- в) граничні витрати основних засобів на 1 грн. реалізованої продукції;
- г) кількість оборотів оборотних засобів.

9. Виробничі засоби підприємства поділяються на основні та оборотні залежно від:

- а) тривалості кругообігу;
- б) способу перенесення своєї вартості в процесі виробництва;
- в) умов оновлення;
- г) усі відповіді правильні.

10. До складу основних виробничих засобів входять:

- а) будівлі, споруди, передавальні пристрої, транспортні засоби;
- б) будівлі, споруди, передавальні пристрої, обладнання, незавершене виробництво, інструменти і прилади, транспортні засоби;

в) будівлі, споруди, машини, обладнання, транспортні засоби, інструменти і прилади, запаси сировини і матеріалів.

11. Ознака, що лежить в основі поділу основних засобів на активну та пасивну частину, це:

- а) цільове призначення;
- б) рівень дохідності;
- в) ступінь спрацьованості; г) характер участі у виробничих процесах.

12. До активної частини основних виробничих засобів відносяться:

- а) машини, обладнання, передавальні пристрої;
- б) будівлі, споруди, інвентар;
- в) будівлі, споруди, незавершене виробництво, готова продукція;
- г) незавершене виробництво, машини, транспортні засоби.

13. Основні засоби під час зарахування на баланс підприємства в результаті придбання, будівництва оцінюються за:

- а) відновною вартістю;
- б) первісною вартістю;
- в) залишковою вартістю.

14. Відновна вартість основних засобів – це:

- а) вартість основних засобів до моменту введення їх в експлуатацію;
- б) вартість основних засобів з урахуванням їх зносу;
- в) грошове вираження витрат на відтворення основних засобів у сучасних умовах;
- г) вартість основних засобів на момент їхньої ліквідації.

15. Залишкова вартість основних засобів відображає:

- а) вартість основних засобів, що ще не перенесена на витрати виробництва й обігу;
- б) їхню ринкову вартість;
- в) можливу ціну їхнього продажу;
- г) вартість основних засобів на момент їхньої ліквідації.

16. Під фізичним зносом основних засобів розуміють:

- а) зменшення вартості машин і обладнання в результаті впровадження нових ефективних їх видів;
- б) постійну втрату основними засобами своєї первісної вартості в процесі виробництва;
- в) постійну втрату основними засобами своєї первісної вартості, що відбувається з ними в процесі виробництва чи їх бездіяльності.

17. Під впливом форм якого зносу основні засоби стають застарілими за своїми технічними характеристиками і економічній ефективності?

- а) фізичного;
- б) морального.

18. Рівень фізичного (матеріального) спрацювання основних виробничих засобів підприємства визначають за:

- а) фактичним строком експлуатації;
- б) оптимальним строком експлуатації;
- в) питомою вагою перенесеної вартості;
- г) питомою вагою списаних основних засобів.

19. Рівень прогресивності основних засобів залежить від:

- а) рівня технічної оснащеності;
- б) рівня співвідношення виробничих та невиробничих засобів;
- в) вікового складу основних засобів;
- г) співвідношення активної та пасивної частин основних засобів.

20. Амортизація основних засобів – це:

- а) знос основних засобів;
- б) процес перенесення вартості основних засобів на собівартість виготовленої продукції;
- в) відтворення основних засобів;
- г) витрати з утримування основних засобів.

21. Норма амортизації (%) показує:

- а) яка сума коштів витрачається на відтворення основних засобів;
- б) нормативний термін експлуатації основних засобів;
- в) частку вартості основних засобів, що щорічно переноситься на створену продукцію.

22. Сума амортизаційних відрахувань використовується на:

- а) науково-технічний розвиток підприємства;
- б) відтворення й удосконалення основних засобів підприємства;
- в) покриття матеріальних витрат підприємства і виплату заробітної плати.

23. До форм простого відтворення основних засобів відносять:

- а) капітальний ремонт;
- б) нове будівництво і розширення діючих підприємств;
- в) реконструкція, технічне переоснащення, модернізація обладнання.

24. Розширене відтворення основних засобів не здійснюється формі:

- а) заміни застарілих елементів основних засобів;
- б) реконструкції підприємства;
- в) нового будівництва;
- г) модернізації основних засобів.

25. Показник фондівдачі характеризує:

- а) оборотність оборотних коштів;
- б) питомі витрати основних засобів на 1 грн реалізованої продукції;
- в) рівень технічної озброєності праці;
- г) обсяг товарної продукції, що приходить на 1 грн основних виробничих засобів.

26. Показник фондомісткості характеризує:
- а) розмір основних виробничих засобів, що приходиться на 1 робітника;
 - б) вартість основних засобів, що приходиться на 1 грн продукції, що випускається;
 - в) вартість реалізованої продукції, що приходиться на 1 грн основних виробничих засобів.

27. Екстенсивне використання основних виробничих засобів:

- а) фондомісткість, фондovіддача;
- б) коефіцієнт завантаження обладнання;
- в) фондоозброєність праці.

28. Виробнича потужність підприємства – це:

- а) максимальна потужність обладнання, під час використання якої підприємство досягає найбільшого прибутку;
- б) максимально можливий випуск продукції за одиницю часу в натуральному виразі за повного використання виробничого обладнання;
- в) максимальний випуск продукції на вузьких місцях;
- г) рентабельність виробництва; д) прибуток підприємства.

Література:

1. Березівський П.С. Організація виробництва, прогнозування та планування в агропромисловому комплексі України : навч. посіб. / П.С. Березівський, Н.І. Михалюк. – К. : Ліра-К, 2015. – 440 с.
2. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия : тесты, задачи, ситуации : учеб. пособ. для вузов / В.Я. Горфинкель, Б.Н. Чернышев. – 5-е изд., стереотип. – М. : Юнити-Дана, 2009. – 335 с.
3. Гриньова В.М. Організація виробництва: підручник / В.М. Гриньова, М.М. Салун. – К. : Знання, 2009. – 582 с.
4. Дмитрієв І.А. Організаційні проблеми ефективного функціонування та розвитку підприємницької діяльності (концептуальні та методологічні засади). – Х. : ХНАДУ, 2006. – 216 с.

5. Доберчак Н.І. Економіка виробництва : навч. посіб. / Н.І. Доберчак. – К. : Ліра-К, 2015. – 258 с.
6. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник / О.С. Іванілов – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 728 с.
7. Козловський В.О. Організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Козловський – 2-ге вид., перероб. та доп. – Вінниця: ВНТУ, 2005. – Ч.1 – 154 с.
8. Козловський В.О. Організація виробництва. Практикум. : навч. посіб. / В.О. Козловський, С.В. Козловський – Вінниця: ВНТУ, 2005. – Ч.2 – 168 с.
9. Макаровська Т.П. Практикум з економіки підприємства : навч. посіб. / Т.П. Макаровська. Міжрегіональна академія управління персоналом. – К. : МАУП, 2007. – 184 с.
10. Морохова В.О. Економіка та організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Морохова, В.Л. Загоруйко, О.В. Ковальчук. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2015. – 284 с.
11. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.1 Економіка підприємства : навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 117 с.
12. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.2 Організація виробництва: навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 131 с.
13. Пасічник В.Г. Організація виробництва : навч. посіб. / В.Г. Пасічник, О.В. Акіліна – К. : Центр навч. літер., 2005. – 248 с.
14. Петрович Й.М. Економіка виробничого підприємства : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будіщева, І.Г. Устінова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Знання, 2001 – 405с .
15. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства : підручник / С.Ф. Покропивний – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 526 с.

16. Сідун В.А. Економіка підприємства. : навч. посіб. / В.А. Сідун, Ю.В. Пономарьова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Центр навч. літер., 2006. – 356 с.

17. Слиньков В.Н. Бизнес-план и организация финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособ. / В.Н. Слиньков – К. : Алерта, 2006. – 456 с.

18. Шарко М.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М.В. Шарко, Н.В. Мешкова-Кравченко, О.М. Радкевич. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 436 с.

19. Шегда А.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / А.В. Шегда – К. : Знання, 2005. – 431 с.

ТЕМА 4. ОБОРОТНІ КОШТИ ПІДПРИЄМСТВА

4.1. Основні питання теми

4.1 Поняття оборотних засобів та оборотних коштів підприємства

4.2 Показники ефективності використання оборотних коштів підприємства

4.1 Поняття оборотних засобів та оборотних коштів підприємства

Для нормального функціонування підприємству необхідно скорочувати час перетворення коштів, що знаходяться в запасах сировини, готової продукції та дебіторської заборгованості на грошові кошти на розрахунковому рахунку. Зусилля щодо зменшення періоду обігу оборотних коштів (за умов зацікавленості підприємства в продовженні строку сплати кредиторської заборгованості) можуть обернутися зведенням його фінансово-експлуатаційних потреб до нуля або навіть перетворенням на від'ємну величину, коли в підприємства залишиться більше коштів, ніж їх потрібно для безперервної роботи.

В цьому разі необхідно визначитися з поняттям оборотних коштів підприємства. Отже, під оборотними коштами слід розуміти предмети праці, які повністю беруть участь у виробничому процесі і цілком переносять свою вартість на вартість виготовленої продукції (наданих послуг) протягом одного виробничого циклу, як правило, менше за 365 днів. Оборотні кошти постійно знаходяться в безупинному русі і утворюють сукупність виробничих оборотних засобів і засобів обігу.

Відтак, оборотні кошти можна класифікувати за сферами обігу. Виробничі оборотні засоби – це предмети праці, які споживаються протягом одного виробничого циклу і повністю переносять свою вартість на виготовлену продукцію. Вони обслуговують процес виробництва. Засоби обігу – це засоби підприємства, залучені до обслуговування процесу обігу товарів (зокрема, готова продукція).

Виходячи з наведених визначень, основним призначенням оборотних коштів є забезпечення безперервності і ритмічності виробництва.

Склад і структура оборотних коштів наведені на рис. 4.1.

За призначенням у виробничому процесі (за елементами) оборотні кошти можна класифікувати в такі групи:

1) Виробничі запаси – сировина, допоміжні матеріали, покупні напівфабрикати, паливо, тара, запасні частини для ремонту устаткування, швидкозношувані малоцінні предмети, а також інші предмети, використовувані в процесі виробництва.

Виробничий запас формується у транспортних, складських (підготовчих та поточних) і страхових запасах.

2) Засоби у витратах на виробництво включають незавершене виробництво, напівфабрикати власного виробництва та витрати майбутніх періодів.

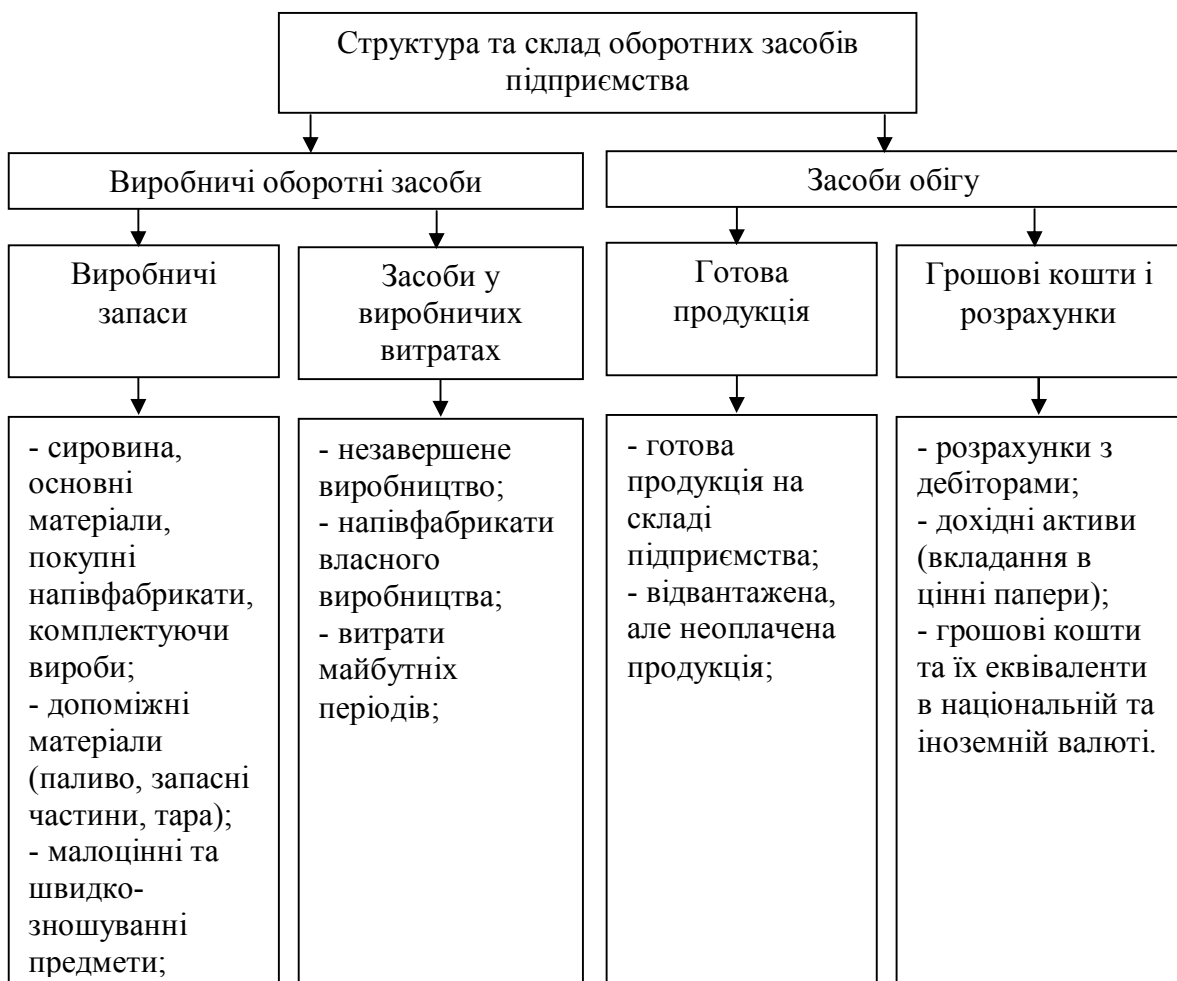


Рис. 4.1 – Класифікація і склад оборотних коштів

Незавершене виробництво – предмети праці, які знаходяться у виробництві на різних стадіях обробки в підрозділах підприємства, тобто це продукція (роботи), яка не пройшла усіх передбачених технологічним процесом стадій, а також вироби, які не укомплектовані чи не пройшли випробування і технічного приймання.

Напівфабрикати власного виробництва – предмети праці, обробка яких цілком завершена в одному з підрозділів підприємства, але вони підлягають подальшій обробці в інших підрозділах підприємства, зокрема литтю, куванню, штампуванню тощо.

Витрати майбутніх періодів – це витрати, здійснені в звітному періоді, але віднесені до наступного періоду, зокрема, витрати на підготовку й освоєння нової продукції, раціоналізаторство і винахідництво, а також інші витрати в даному періоді, які будуть включені в собівартість продукції в наступному звітному періоді.

3) Готова продукція – це виготовлена кінцева продукція, яка пройшла випробування і приймання, повністю укомплектована відповідно до договорів із замовниками і відповідає технічним умовам і вимогам. До цієї групи оборотних коштів відносять готову продукцію на складі підприємства, а також відвантажену, але ще не оплачену продукцію.

4) Грошові кошти і розрахунки (засоби розрахунку) включають дебіторську заборгованість перед підприємством, доходні активи (від вкладень в цінні папери), а також грошові кошти та їх еквіваленти в національній та іноземній валюті.

Дебіторська заборгованість представляє собою:

- заборгованість перед підприємством покупців або замовників за надані їм товари, роботи чи послуги (крім заборгованості, яка забезпечена векселем);

- заборгованість фінансових і податкових органів, а також переплата за податками, зборами та іншими платежами до бюджету;

- сума авансів, наданих іншим підприємствам у рахунок наступних платежів;

- сума нарахованих дивідендів, процентів, роялті, що підлягають надходженню;

- заборгованість взаємопов'язаних сторін;

- заборгованість за внутрішньовідомчими розрахунками.

Доходні активи – це короткострокові (на термін не більше 1 року) вкладення підприємства в цінні папери (ринкові високоліквідні цінні папери), а також надані іншим господарюючим суб'єктам позики.

Грошові кошти та їх еквіваленти - кошти в касі, на поточних та інших рахунках у банках, які можуть бути використані для поточних операцій, а також еквіваленти грошових коштів. У цій статті окремо наводяться кошти в національній та іноземній валюті. Кошти, які не можна використати для операцій протягом одного року, починаючи з дати балансу або протягом операційного циклу внаслідок обмежень, слід виключати зі складу оборотних активів та відображати як необоротні активи.

Співвідношення між окремими групами, елементами оборотних засобів і загальними їх обсягами, виражене в частках одиниці чи відсотках, є структурою оборотних засобів. Структура оборотних засобів формується під впливом:

- характеру і форми організації виробництва;
- типу виробництва;
- тривалості технологічного циклу;
- умов постачань паливно-сировинних ресурсів тощо.

У середньому на промислових підприємствах України в загальному обсязі оборотних засобів частка виробничих запасів складає близько 70%, а незавершеного виробництва і напівфабрикатів власного виготовлення - 25%.

4.2 Показники ефективності використання оборотних коштів підприємства

Ефективність використання оборотних активів на підприємстві має важливе значення, оскільки справляє значний вплив на загальну ефективність всієї сукупності засобів, залучених підприємством. Це пояснюється тим, що тривалість обороту основних і оборотних засобів суттєво відрізняється через принципові відмінності за характером участі у виробничому процесі основних та оборотних засобів. Якщо перші неодноразово беруть участь у процесі виробництва, то оборотні засоби – один раз, повністю

споживаючись у кожному його циклі. Обороти основних засобів вимірюються роками, водночас як оборотні засоби і засоби обігу протягом року здійснюють, як правило, декілька оборотів. Отже, оборотні активи, що обслуговують обороти оборотних засобів і засобів обігу, багато в чому визначають загальні темпи і ефективність виробництва.

В системі заходів, спрямованих на підвищення ефективності роботи підприємства і зміцнення його фінансового стану, важливе місце займають питання раціонального використання оборотних активів.

Ефективність використання оборотних коштів не можна виміряти за допомогою одного показника. Для цього необхідна система показників, найважливішим з яких є швидкість обертання. Цей показник обчислюється у днях і характеризується періодом, за який оборотні кошти підприємства здійснюють один оборот. Цей показник водночас відображає обсяг реалізації створених товарів і наданих послуг за даний період і ефективність використання матеріальних засобів і коштів.

Обертання оборотних коштів обчислюється за планом і фактично. Порівнюючи фактичний час обертання з плановим, визначають прискорення або сповільнення обертання як щодо всіх нормованих оборотних коштів, так і до окремих їх статей.

Для характеристики ефективності використання оборотних коштів використовується коефіцієнт обертання. Цей показник характеризує кількість оборотів оборотних коштів за звітний період. Чим більше оборотів здійснюють оборотні кошти, тим краще вони використовуються.

Коефіцієнт завантаження характеризує величину оборотних коштів на 1 грн. реалізованої продукції. Чим менше оборотних коштів припадає на одну гривню реалізованої продукції, тим краще вони використовуються.

Коефіцієнт ефективності показник характеризує, скільки прибутку припадає на 1 грн. оборотних коштів. Чим більший він, тим ефективніше використовуються оборотні кошти.

В результаті прискорення обертання оборотних активів з обігу вивільнюються матеріальні ресурси і джерела їх формування, при уповільненні – до обігу залучаються додаткові активи.

Вивільнення оборотних активів може бути абсолютним і відносним. Абсолютне має місце у випадку, коли фактичні залишки оборотних активів менші від нормативу або залишків попереднього періоду при збереженні чи перевищенні обсягу реалізації за визначений період.

Відносне вивільнення має місце у випадках, коли прискорення їх обертання відбувається одночасно зі зростанням виробничої програми підприємства, причому темп зростання залишків виробництва випереджає темп зростання залишків оборотних активів.

Прискорення обертання оборотних активів і вивільнення в результаті цього їх певної суми дає змогу підприємству спрямувати їх за своїм бажанням і обійтись без залучення додаткових фінансових ресурсів.

Пошук шляхів поліпшення оборотних активів передбачає насамперед впровадження сучасних технологій та інших досягнень науково-технічного прогресу, що забезпечують економію ресурсів, здешевлення виробництва і зростання якості продукції. Важливу роль у цьому відіграє удосконалення відносин з іншими господарюючими суб'єктами, контрагентами даного підприємства. Мова йде про удосконалення умов матеріально-технічного обслуговування. Крім того, покращання свого становища на ринку передбачає стабільність у відносинах з покупцями, вибір форм розрахунків, що гарантують платежі і забезпечують прискорення завершення реалізації продукції і надходження коштів на рахунки підприємства. Це не тільки сприяє поліпшенню фінансового стану конкретного підприємства, а й забезпечує закріплення господарських зв'язків, поліпшення фінансової і платіжної дисципліни.

4.2. Практичне заняття АНАЛІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ОБОРОТНИМИ КОШТАМИ

Основні формули для розв'язання задач

Загальна потреба підприємства в металі:

$$M_{\text{заг}} = \sum Q_i \cdot m_3, \quad (4.1)$$

де Q_i – річний обсяг випуску продукції, грн.;
 m_3 – маса заготовки, кг.

$$m_3 = \frac{m_{\text{чист}}}{K_{\text{вик}}}, \quad (4.2)$$

де $m_{\text{чист}}$ – чиста маса, кг;
 $K_{\text{вик}}$ – коефіцієнт використання металу.

Денна потреба підприємства в металі:

$$D = \frac{M_{\text{заг}}}{360}, \quad (4.3)$$

Мінімальний (страховий) запас:

$$Z_{\text{страх}} = Z_{\text{мін}} = D \cdot T_{\text{з.п.}}, \quad (4.4)$$

де $T_{\text{з.п.}}$ – період зриву поставки, дні.

Потоковий (поточний) і максимальний запас:

$$Z_{\text{тек}} = D \cdot T_{\text{пост}}, \quad (4.5)$$

де $T_{\text{пост}}$ – період поставки, дні.

$$Z_{\text{мах}} = Z_{\text{мін}} + Z_{\text{тек}}, \quad (4.6)$$

Середній запас:

$$З_{\text{серед.}} = З_{\text{min}} + 0,5 \cdot З_{\text{тек}}, \quad (4.7)$$

Середньорічний залишок нормованих оборотних коштів:

$$S_{\text{о.к.}} = \frac{T_{\text{об.}} \cdot Q}{360}, \quad (4.8)$$

де Q – обсяг реалізованої продукції, грн.;
 $T_{\text{об.}}$ – час одного обороту, дні.

Коефіцієнт оборотності:

$$K_{\text{об}} = \frac{Q}{S}, \quad (4.9)$$

де S – середньорічний залишок нормованих оборотних коштів, грн.

Період одного обороту оборотних коштів:

$$T_{\text{об}} = \frac{360}{K_{\text{об}}}, \quad (4.10)$$

Сума приросту прибутку визначається за формулою

$$\Delta\Pi = \Pi_{\text{баз}} \cdot \frac{Q_{\text{зв}}}{Q_{\text{баз}}} \cdot \frac{S_{\text{баз}}}{S_{\text{зв}}} - \Pi_{\text{баз}}, \quad (4.11)$$

де $\Pi_{\text{баз}}$ – прибуток підприємства в базовому році, грн.;

$Q_{\text{зв}}$ та $Q_{\text{баз}}$ – відповідно виручка від реалізації продукції у звітному та базовому роках, грн.;

$S_{\text{зв}}$ та $S_{\text{баз}}$ – відповідно середньорічні залишки оборотних засобів у звітному та базовому роках, грн.;

Сума коштів, які вивільнені завдяки прискоренню оборотності оборотних коштів:

$$\Delta S = \frac{Q}{360} \cdot (T_{\text{об.баз.}} - T_{\text{об.зв.}}), \quad (4.12)$$

де $T_{об.зв.}$ та $T_{об.баз.}$ – відповідно період оборотності у звітному та базовому роках, дні.

Норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві:

$$N_{н.в.} = \frac{C \cdot Q \cdot T \cdot K_{н.в.}}{\text{Дні}}, \quad (4.13)$$

де C – валові витрати на виробництво (собівартість) продукції, грн.;

Q – річна виробнича програма, шт.;

T – тривалість виробничого циклу, дні;

$K_{н.в.}$ – коефіцієнт наростання витрат.

$$K_{н.в.} = \frac{C_{\text{єдинораз}} + 0,5 \cdot C_{\text{тек}}}{C_{\text{єдинораз}} + C_{\text{тек}}}, \quad (4.14)$$

де $C_{\text{єдинораз}}$ – єдиноразові валові витрати на виробництво продукції, грн.;

$C_{\text{тек}}$ – текучі валові витрати на виробництво продукції, грн.

Число оборотів оборотних коштів за рік:

$$n_{об} = \frac{\sum_{i=1}^k D_i}{\sum_{j=1}^n \Phi_{об.j}}, \quad (4.15)$$

де $\sum D_i$ - річна сума доходів, тис.грн .;

$\sum \Phi_{об.j}$ - сума оборотних коштів, грн.

Тривалість одного обороту:

$$t_{об} = \frac{D_k}{n_{об}}, \quad (4.16)$$

де D_k – число днів в році (приймаємо 360).

Ефективність використання оборотних коштів не можна виміряти за допомогою одного показника. Для цього необхідна система показників, найважливішим з яких є швидкість обертання. Цей показник обчислюється у днях і характеризується періодом, за який оборотні кошти підприємства здійснюють один оборот:

$$O = \frac{C \times D}{P}, \quad (4.17)$$

де O – термін обертання оборотних коштів, дні;

C – середні залишки нормованих оборотних коштів, грн.;

D – тривалість періоду, за який обчислюється обертання, дні;

P – обсяг реалізованої продукції, грн.

Цей показник водночас відображає обсяг реалізації створених товарів і наданих послуг за даний період і ефективність використання матеріальних засобів і коштів.

Обертання оборотних коштів обчислюється за планом і фактично. Порівнюючи фактичний час обертання з плановим, визначають прискорення або сповільнення обертання як щодо всіх нормованих оборотних коштів, так і до окремих їх статей.

Для характеристики ефективності використання оборотних коштів використовується коефіцієнт обертання (K_o), який визначається за формулою

$$K_o = \frac{P}{C}, \quad (4.18)$$

де P – обсяг реалізованої продукції, грн.;

C – середні залишки нормованих оборотних коштів, грн.

Цей показник характеризує кількість оборотів оборотних коштів за звітний період. Чим більше оборотів здійснюють оборотні кошти, тим краще вони використовуються.

Коефіцієнт завантаження визначається за формулою

$$K_3 = \frac{C}{P}, \quad (4.19)$$

де K_3 – коефіцієнт завантаження оборотних коштів, коп.

Він характеризує величину оборотних коштів на 1 грн. реалізованої продукції. Чим менше оборотних коштів припадає на одну гривню реалізованої продукції, тим краще вони використовуються.

Коефіцієнт ефективності (K_e) визначається за формулою

$$K_e = \frac{\Pi}{C}, \quad (4.20)$$

де Π – прибуток від реалізації товарної продукції, грн.

Цей показник характеризує, скільки прибутку припадає на 1 грн. оборотних коштів. Чим більший він, тим ефективніше використовуються оборотні кошти.

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 4.1

За даними таблиці визначити потребу підприємства в чорному металі і його мінімальний, максимальний і середній запаси, якщо період поставки 30 днів, а період зриву поставки – 5 днів.

Таблиця

Деталь	Чиста маса, кг	Коефіцієнт використання металу	Річний обсяг випуску, грн.
1	170	0,7	5000
2	290	0,6	10000
3	450	0,8	15000
4	550	0,75	20000

Розв'язання

1. Визначимо загальну потребу підприємства в чорному металі:

$$M_{\text{заг}} = \sum Q_i \cdot m_z$$

при цьому

$$m_z = \frac{m_{\text{чист}}}{K_{\text{вик}}}$$

Тоді:

$$M_{\text{заг}} = 5000 \cdot \frac{170}{0,7} + 10000 \cdot \frac{290}{0,6} + 15000 \cdot \frac{450}{0,8} + 20000 \cdot \frac{155}{0,75} = 29151785 \text{ кг}$$

2. Визначимо денну потребу підприємства в чорному металі:

$$D = \frac{M_{\text{заг}}}{360} = \frac{29151785}{360} = 80977 \text{ кг}$$

3. Розрахуємо мінімальний (страховий) запас:

$$Z_{\text{страх}} = Z_{\text{мін}} = D \cdot T_{\text{з.п.}} = 80977 \cdot 5 = 404885 \text{ кг}$$

4. Розрахуємо потоковий (поточний) і максимальний запас:

$$Z_{\text{тек}} = D \cdot T_{\text{пост}} = 80977 \cdot 30 = 2429315 \text{ кг}$$

$$Z_{\text{макс}} = Z_{\text{мін}} + Z_{\text{тек}} = 404885 + 2429315 = 2834200 \text{ кг}$$

5. Визначимо середній запас:

$$Z_{\text{серед.}} = Z_{\text{мін}} + 0,5 \cdot Z_{\text{тек}} = 404885 + 0,5 \cdot 2429315 = 1619542 \text{ кг}$$

Відповідь: Потреба підприємства в чорному металі становитиме 29151785 кг, при цьому його мінімальний запас становив 404885 кг, максимальний - 2834200 кг і середній - 1619542 кг.

Завдання 4.2

У плановому періоді час одного обороту доведено до 58 днів впровадженням організаційно-технічних заходів. У базовому періоді обсяг реалізованої продукції склав 32 млн. грн., А середньорічний залишок нормованих оборотних коштів - 5,5 млн. грн. Визначити, на скільки днів скоротиться період оборотності оборотних коштів і абсолютну суму вивільнених оборотних коштів.

Розв'язання

1. Визначимо середньорічний залишок нормованих оборотних коштів за умови, що обсяг реалізованої продукції не змінився:

$$S_{\text{о.к.пл.}} = \frac{T_{\text{об.пл.}} \cdot Q_{\text{пл.}}}{360} = \frac{58 \cdot 32}{360} = 5,15 \text{ млн. грн.}$$

2. Визначимо період оборотності оборотних коштів у базовому періоді:

$$T_{\text{об.б.}} = \frac{360 \cdot S_{\text{н.о.с.}}}{Q_{\text{пл}}} = \frac{360 \cdot 5,5}{32} = 62 \text{ днів}$$

3. Період оборотності скоротиться на:

$$\Delta T_{\text{об}} = T_{\text{об.б.}} - T_{\text{об.пл.}} = 62 - 58 = 4 \text{ днів}$$

4. Обсяг вивільнених оборотних коштів складе:

$$\Delta S_{\text{о.к.}} = S_{\text{о.к.б.}} - S_{\text{о.к.пл.}} = 5,5 - 5,15 = 0,35 \text{ млн. грн.}$$

*Відповідь:*Період оборотності скоротиться на 4 дні, що дасть можливість вивільнити 0,35 млн. грн.

Завдання 4.3

У звітному році обсяг реалізованої продукції підприємства склав 2757,3 тис. грн. Середньорічний залишок нормованих оборотних коштів, при цьому склав 391 тис. грн. У плановому році передбачається збільшення обсягів реалізації до 3124,8 тис. грн. при тому, що середньорічний залишок нормованих оборотних коштів не повинен перевищувати 397,5 тис. грн. Визначити коефіцієнт оборотності і період одного обороту в звітному і плановому роках. Зробити висновки щодо динаміки цих показників..

Розв'язання

1. Знаходимо коефіцієнт оборотності в звітному році:

$$K_{\text{об}} = \frac{Q}{S} = \frac{2757,3}{391} = 7,05$$

2. Визначимо період одного обороту оборотних коштів у звітному періоді:

$$T_{об} = \frac{360}{K_{об}} = \frac{360}{7,05} = 51 \text{ день}$$

3. Знаходимо коефіцієнт оборотності в плановому році:

$$K_{об} = \frac{3124,8}{397,5} = 7,86$$

4. Визначимо період одного обороту оборотних коштів в плановому році:

$$T_{об} = \frac{360}{7,86} = 45,8 \text{ днів}$$

Відповідь: Коефіцієнт оборотності зросте на 11,5% (7,86-7,05) / 7,05. Період одного обороту скоротиться на 5,2 днів або на 10,2%.

Завдання 4.4

Визначити суму приросту прибутку підприємства за рахунок прискорення оборотності оборотних коштів у звітному році в порівнянні з базовим, використовуючи дані, наведені в таблиці.

Таблиця

Показники	Значення показника	
	Звітний рік	Базовий рік
Виручка від реалізації продукції	47259,4	41123,4
Собівартість реалізованої продукції	33158,3	30787,2
Середньорічні залишки ОЗ	1747,5	1681,2

Розв'язання

1. Знаходимо коефіцієнт оборотності оборотних коштів в базовому році:

$$K_{об.баз.} = \frac{41123,4}{1381,2} = 29,8$$

2. Визначимо період оборотності в базовому році:

$$T_{об. баз.} = \frac{360}{29,8} = 12,1 \text{ день}$$

3. Знаходимо коефіцієнт оборотності оборотних коштів у звітному році:

$$K_{\text{об.зв.}} = \frac{47259,4}{1747,5} = 27$$

4. Визначимо період оборотності в звітному році:

$$T_{\text{об. зв}} = \frac{360}{27} = 13,3 \text{ днів}$$

5. Розрахуємо прибуток підприємства в базовому році:

$$П_{\text{баз}} = 41123,4 - 30787,2 = 10336,2 \text{ тис. грн.}$$

6. Сума приросту прибутку визначається за формулою

$$\Delta П = П_{\text{баз}} \cdot \frac{Q_{\text{зв}}}{Q_{\text{баз}}} \cdot \frac{S_{\text{баз}}}{S_{\text{зв}}} - П_{\text{баз}}$$

$$\Delta П = 10336,2 \cdot \frac{47259,4}{41123,4} \cdot \frac{1681,2}{1747,5} - 10336,2 = 1091,6 \text{ тис. грн.}$$

7. Розрахуємо суму коштів, які вивільнені завдяки прискоренню оборотності оборотних коштів:

$$\Delta S = \frac{Q}{360} \cdot (T_{\text{об.баз.}} - T_{\text{об.зв.}}) = \frac{47259,4}{360} \cdot (13,3 - 12,1) = 157,5 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь: За рахунок прискорення оборотності оборотних коштів у звітному році в порівнянні з базовим, було вивільнено 157,5 тис. грн.

Завдання 4.5

Фірма освоїла виробництво нового виду продукції А, валові витрати на виробництво (собівартість) якого становить 4000 грн. Згідно ринковому попиту, який був визначений раніше, річна виробнича програма сформована в розмірі 900 шт. За встановленою технологією тривалість виробничого циклу становить 4 дн. Вартість сировини і матеріалів, обробка (переробка) яких здійснюється в

перший день виробничого процесу, дорівнює 60% від розміру валових витрат на виробництво (собівартості) нового виду продукції А. Решта витрат по днях виробничого циклу розподіляються рівномірно. Кількість робочих днів у році - 250. Визначити норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві нового вигляду виробу.

Розв'язання

1. Норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві нового вигляду виробу знаходимо за формулою

$$N_{\text{н.в.}} = \frac{C \cdot Q \cdot T \cdot K_{\text{н.в.}}}{\text{Дні}} = \frac{4000 \cdot 900 \cdot 4 \cdot 0,8}{250} = 46080 \text{ грн}$$

2. Коефіцієнт наростання витрат складе:

$$K_{\text{н.в.}} = \frac{C_{\text{єдинораз}} + 0,5 \cdot C_{\text{тек}}}{C_{\text{єдинораз}} + C_{\text{тек}}}$$

$$C_{\text{єдинораз.}} = 4000 \cdot 0,6 = 2400 \text{ грн.}$$

$$C_{\text{тек.}} = 4000 - 2400 = 1600 \text{ грн.}$$

$$K_{\text{н.в.}} = \frac{2400 + 0,5 \cdot 1600}{2400 + 1600} = 0,8$$

Відповідь: Норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві нового вигляду виробу складе 46080 грн.

Завдання 4.6

Визначити показники ефективності використання оборотних коштів за вихідними даними, наведеними в таблиці.

Таблиця

Показники	Попередній рік	Звітний рік	Звітний рік до попереднього
Валовий прибуток від усіх видів діяльності, тис. грн.	7482	7976	106,6
Середньорічна вартість нормованих оборотних коштів, тис. грн.	326,5	328,2	100,5

Знайти:

- число оборотів оборотних коштів за рік;
- тривалість одного обороту;
- відносне вивільнення оборотних коштів.

Розв'язання

1. Визначимо число оборотів оборотних коштів за рік за формулою

$$n_{об} = \frac{\sum_{i=1}^k D_i}{\sum_{j=1}^n \Phi_{об.j}}$$

Тоді в попередньому році кількість оборотів оборотних коштів склало:

$$n_{об.п} = 7482 / 326,2 = 22,9$$

а в звітному році:

$$n_{об.о} = 7976 / 328,2 = 24,3$$

2. Визначимо тривалість одного обороту за формулою

$$t_{об} = \frac{D_k}{n_{об}}$$

Тоді тривалість одного обороту в попередньому році склала:

$$t_{об.п} = 360 / 22,9 = 15,7 \text{ днів}$$

а в звітному році:

$$t_{об.о} = 360 / 24,3 = 14,8 \text{ днів}$$

У звітному році підприємство працювало ефективніше і краще використовувало оборотні кошти, в результаті чого збільшилася кількість оборотів і скоротилося тривалість одного обороту на 1 день.

3. Визначимо відносне вивільнення оборотних коштів $\Delta\Phi_{об}$ в звітному році:

$$\Delta\Phi_{об. о.} = (7976 / 22,9) - 328,2 = 20,1 \text{ тис. грн.}$$

Задачі для перевірки знань

Завдання 4.7

Якими були первісні витрати на організацію виробництва продукції певного виду, якщо коефіцієнт наростання витрат склав 2,5, а решта витрат, що були здійсненні до завершення виробництва продукції склали 171000 грн.

Завдання 4.8

Визначити коефіцієнти оборотності та віддачі оборотних коштів за 20 денний період, якщо тривалість одного обороту становить 2 дні, вартість реалізованої продукції – 7000 грн., прибуток від реалізації – 8000 грн.

Завдання 4.9

Знайти суму відносного вивільнення оборотних коштів за 128 днів, обсяг реалізованої продукції за розрахунковий період – 2000 грн., а тривалість обороту у попередньому та розрахунковому періодах – 20 і 18 днів відповідно.

Завдання 4.10

Визначити коефіцієнт завантаження (закріплення) оборотних засобів якщо тривалість обороту 20 днів.

Завдання 4.11

Визначити обсяг внутрішньозаводського обороту, якщо обсяг валової продукції 522000 грн., а обсяг волового обороту 948000 грн.

Завдання 4.12

Визначити тривалість обороту оборотних засобів, якщо підприємство за рік реалізувало продукції на суму 34000 грн. при нормативі оборотних засобів 8500 грн.

Завдання 4.13

У першому кварталі підприємство реалізувало продукції на 250 млн. грн., середньоквартальні залишки оборотних засобів – 25 млн. грн. У другому кварталі обсяг реалізації продукції збільшується на 10 % , а час одного обороту оборотних засобів буде скорочено на 1 день. Знайти:

Коефіцієнт оборотності оборотних коштів і тривалість одного обороту у днях у першому кварталі .

Коефіцієнт оборотності оборотних засобів і їх абсолютну величину у другому кварталі.

Вивільнення оборотних засобів у результаті скорочення тривалості одного обороту оборотних засобів.

Завдання 4.14

Обчислити норматив власних оборотних коштів у виробничих запасах, якщо загальна річна потреба матеріалів становить 32100грн., норматив запасу складає 12 днів.

Завдання 4.15

Визначити норматив оборотних засобів у незавершеному виробництві, оборотність коштів підприємства, якщо відомо, що випуск продукції за рік становить 10 000 одиниць, собівартість виробу – 8 тис. грн., ціна виробу на 25 % перевищує його собівартість, середньорічний залишок оборотних засобів – 50 000 тис. грн., тривалість виробничого циклу виготовлення виробу – 5 днів, коефіцієнт росту витрат у незавершеному виробництві – 0,5.

Завдання 4.16

Оцінити транспортний, поточний, підготовчий, резервний та загальний виробничий запаси при середньоденному споживанню матеріалів на 60 грн. і термінах транспортування, інтервалі поставки, підготовки, резервному запасі – 1,4,2,1 днів відповідно.

Завдання 4.17

Визначити норматив оборотних засобів, якщо тривалість обороту 20 днів, а річний обсяг реалізації продукції 62460 грн.

Завдання 4.18

Підприємству для роботи на рік необхідно сталі на суму 132000 грн., чавуну 136000 грн., заліза 150000 грн. Норматив оборотних засобів у виробничих запасах 11600 грн. Визначити норму запасів матеріалу.

Завдання 4.19

Визначити план виробництва виробів А , якщо відповідно до укладених угод підприємство у плановому році повинно відвантажити споживачам 10000 виробів, роздрібній торгівлі 2000 виробів. Необхідно створити 5-ти денний запас готової продукції до кінця року. В році 365 днів.

Завдання 4.20

Розрахувати норматив оборотних засобів у запасах готової продукції на складі підприємства, якщо річний обсяг випуску продукції за собівартістю складає 1512000 грн. Середні затрати часу на комплектування та накопичення транспортних партій згідно договору 3 дні, час на відвантаження партій виробів та оформлення документів 3 дні.

Завдання 4.21

Річна необхідність в матеріалах на виробництво складає 47520 грн., середній обсяг однієї поставки 792 грн., витрати часу між оплатою рахунку і надходженням матеріалів на підприємство 2,5 дня, а на аналіз та сортування 5 днів. Визначити норматив оборотних засобів у виробничих запасах (матеріалах).

Завдання 4.22

Вартість реалізованої товарної продукції підприємства за звітний квартал становить 1 500 млн. грн., а середня сума всіх оборотних засобів підприємства – 500 млн. грн. Визначити суму вивільнених оборотних коштів підприємства внаслідок прискорення їх оборотності в порівнянні з минулим кварталом, якщо відомо, що тривалість одного обороту в минулому кварталі становила 32 дні.

Завдання 4.23

За планом завод повинен реалізувати продукції на 15 млн. грн., середньорічна сума оборотних коштів – 3 млн. грн. Внаслідок переведення складання машин на потік тривалість одного обороту скоротилась на 8 днів. Визначити, на яку суму можна збільшити план при тій же сумі оборотних засобів.

Завдання 4.24

Річний план реалізації продукції заводу становить 32,5 млрд. грн., середньорічна сума оборотних засобів становить 6,5 млрд. грн. Внаслідок проведеної механізації виробничих процесів фактична тривалість одного обороту була доведена до 60 днів. Визначити абсолютну суму вивільнених оборотних коштів та на яку суму можна збільшити план реалізації за рахунок вивільнених коштів при умові, що виробнича потужність заводу дозволяє збільшити випуск продукції.

Завдання 4.25

Визначити, на яку суму можна збільшити план реалізованої продукції при такій же сумі оборотних засобів, якщо в результаті впровадження поточного методу виробництва тривалість одного обороту скоротилась на 10 днів. За планом завод повинен реалізувати продукції на 28 млн. грн. при середньорічному залишку нормованих оборотних засобів 7 млн. грн.

Завдання 4.26

У звітному році підприємство реалізувало продукції на суму 18 млн. грн. при середніх залишках оборотних коштів – 5 млн. грн. Планом у наступному році передбачено збільшити обсяг реалізованої продукції на 20 %, а коефіцієнт оборотності зросте на 15 %. Визначити суму вивільнених (або додатково залучених) оборотних коштів.

4.3. Питання для перевірки знань

1. Поняття оборотних коштів.

2. Роль оборотних коштів у досягненні кінцевих результатів господарської діяльності.

3. Склад і структура оборотних коштів.

4. Розкрити зміст складових оборотних коштів.

5. Показники ефективного використання оборотних коштів.

6. Нормування оборотних коштів.

7. Методи розрахунку нормативів оборотних коштів в окремих елементах (виробничих запасах, незавершеному виробництві тощо).

8. Визначте сутність та розкрийте зміст класифікації оборотних коштів підприємства. Які оборотні кошти належать до нормованих?

9. Охарактеризуйте основні методи обчислення нормативу оборотних коштів підприємства.

10. Розкрийте механізм нормування оборотних коштів:

- у виробничих запасах;

- у незавершеному виробництві та витратах майбутніх періодів;

- для створення запасів готової продукції.

11. Визначте основні джерела формування оборотних коштів підприємства.

12. Охарактеризуйте основні показники стану та ефективності використання оборотних коштів підприємства.

4.4. Тестові запитання

1. Оборотні кошти підприємства - це...

а) гроші в касі підприємства, на розрахункових і валютних рахунках, у розрахунках;

б) кошти, авансовані у виробничі оборотні засоби та засоби обігу;

в) оборотні активи;

г) предмети праці.

2. Оборотні виробничі засоби - це...

а) оборотні кошти у виробництві;

б) оборотні кошти у виробництві та готовій продукції;

в) оборотні кошти у виробничих запасах;

г) оборотні кошти у виробничих запасах та у виробництві.

3. Яка частина оборотних коштів обслуговує сферу обігу?

- а) готова продукція на складі;
- б) готова продукція, грошові кошти й кошти в розрахунках;
- в) кошти на рахунках у банках і касі, у розрахунках, дебіторська заборгованість;
- г) готова продукція, що відвантажена.

4. Принципи організації оборотних коштів - це...

- а) самостійність у розпорядженні та управлінні оборотними коштами;
- б) визначення планової потреби в оборотних коштах та їх розміщення за окремими елементами й підрозділами;
- в) коригування розрахункових і чинних нормативів з урахуванням вимог господарювання, що постійно змінюються;
- г) наявність раціональної системи фінансування оборотних коштів;
- д) контроль за раціональним розміщенням і використанням оборотних коштів.

5. Відповідно до чого здійснюється планування оборотних коштів?

- а) до кошторисів витрат на виробництво і невиробничі потреби;
- б) до виробничої програми;
- в) до бізнес-плану;
- г) до обсягу реалізації продукції.

6. Які оборотні засоби слід віднести до нормованих?

- а) оборотні виробничі засоби;
- б) виробничі запаси;
- в) засоби обігу;
- г) оборотні виробничі засоби й готову продукцію.

7. За допомогою яких показників можна визначити потребу підприємства в сировині, матеріалах, покупних напівфабрикатах?

- а) одноденних витрат конкретних видів сировини, матеріалів, розрахованих за виробничою собівартістю IV кв. планового року;
- б) собівартості одиниці продукції;
- в) норм запасу в днях конкретних видів сировини, матеріалів
- г) обсягу реалізації продукції в плановому році.

8. За допомогою яких показників можна визначити потребу підприємств у оборотних коштах у незавершеному виробництві?

- а) тривалість виробничого циклу;
- б) кількість продукції, що випускається;
- в) одноденні витрати в незавершеному виробництві;
- г) коефіцієнт зростання витрат.

9. Які показники необхідні для нормування оборотних коштів у запасах готової продукції?

- а) норма запасу оборотних коштів щодо готової продукції;
- б) одноденний випуск продукції в IV кв. планового року за виробничою собівартістю;
- в) середні залишки оборотних коштів на початок планового року;
- г) випуск товарної продукції в плановому році.

10. Показники ефективності використання оборотних коштів - це...

- а) фондвіддача;
- б) коефіцієнт обертання;
- в) коефіцієнт ефективності;
- г) коефіцієнт завантаження.

11. Оборотні засоби підприємства - це:

- а) сукупність матеріально-речових цінностей, що одноразово беруть участь у процесі виробництва і цілком переносять свою вартість на вартість виготовленої продукції;

б) частина виробничих засобів підприємства, що проходить три стадії кругообігу (грошову, виробничу і товарну) у кожному технологічному циклі виготовлення продукції;

в) предмети та засоби праці, термін експлуатації яких не перевищує 1 рік;

г) усі відповіді вірні.

12. Основне призначення засобів обігу полягає у:

а) прямому впливі на зміну форми і властивостей предметів праці;

б) покритті зносу основних засобів;

в) забезпеченні безперервності обігу засобів;

г) забезпеченні ритмічності процесу виробництва;

д) фінансуванні витрат з економічного стимулювання робітників.

13. До оборотних засобів відноситься:

а) продукція, що не пройшла всі стадії обробки;

б) запаси готової продукції на складах підприємства;

в) кошти на валютному рахунку;

г) усі відповіді вірні.

14. Розмір засобів обігу залежить від:

а) умов реалізації готової продукції;

б) тривалості технологічного циклу;

в) рівня технології.

15. До складу оборотних коштів підприємства входять:

а) запаси матеріалів, запасних частин, палива, готової продукції на складі;

б) оборотні засоби і засоби обігу;

в) виробничі запаси, незавершене виробництво, витрати майбутніх періодів.

16. До складу нормованих оборотних коштів включають:

а) дебіторську заборгованість;

б) витрати майбутніх періодів;

в) кошти на поточному рахунку;

г) відвантажена готова продукція.

17. Ефективність використання оборотних коштів характеризується показником:

- а) рентабельності оборотних коштів;
- б) завантаження оборотних коштів;
- в) оборотності оборотних коштів;
- г) усі відповіді вірні.

18. Оборотність оборотних коштів обчислюється:

- а) тривалістю одного обороту в днях;
- б) кількістю оборотів за звітний період;
- в) величиною оборотних коштів, що приходяться на одиницю реалізованої продукції;
- г) усі відповіді вірні;
- д) немає вірної відповіді.

19. Швидкість обороту оборотних коштів підприємства характеризує показник:

- а) коефіцієнт оборотності;
- б) коефіцієнт завантаження;
- в) тривалість одного обороту;
- г) рентабельність оборотних коштів.

20. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів характеризує:

- а) розмір реалізованої продукції, що приходиться на 1 грн виробничих засобів;
- б) середню тривалість одного обороту;
- в) кількість оборотних коштів за відповідний період;
- г) усі відповіді вірні;
- д) немає вірної відповіді.

21. Оборотні кошти використовуються тим ефективніше, чим:

- а) менше коефіцієнт оборотності;
- б) менше коефіцієнт завантаження оборотних коштів;
- в) більше тривалість одного обороту.

22. Прискорення оборотності оборотних коштів за інших рівних умов:

- а) спричинить зростання загальної рентабельності;
- б) спричинить зменшення рівня рентабельності;
- в) не зробить впливу на рентабельність.

23. Ефективність використання оборотних коштів знаходить відображення у:

- а) збільшенні розміру їх споживання;
- б) підтримці стабільності їх оборотності;
- в) прискоренні їх оборотності;
- г) уповільненні їх оборотності;
- д) немає вірної відповіді.

24. Нормування оборотних коштів пов'язане з:

- а) визначенням страхових запасів;
- б) розрахунком розміру коштів, що вкладаються в мінімальний запас товарно-матеріальних цінностей;
- в) розрахунком розміру коштів, що обслуговують процес виробництва продукції;
- г) усі відповіді вірні.

25. Не нормується такий елемент оборотних коштів:

- а) витрати майбутніх періодів;
- б) залишки готової продукції на складі;
- в) грошові кошти на розрахунковому рахунку;
- г) незавершене виробництво.

26. Страховий (резервний) запас визначається як:

- а) половина середнього інтервалу між поставками;
- б) період часу з моменту встановленого постачальникові рахунка до прибуття вантажу на склад підприємства;
- в) період, необхідний для термінового оформлення замовлення та доставку матеріалів від їх виробника до споживача;
- г) період, необхідний для приймання, складування і підготовки до виробничого використання матеріальних ресурсів.

27. Які з наведених засобів належать до засобів обігу підприємства?

- а) прибуток;
- б) амортизаційні відрахування;
- в) довгостроковий кредит;
- г) кошти на поточному рахунку;
- д) виробничі запаси.

28. З якою метою на підприємстві здійснюється нормування оборотних засобів?

- а) Щоб досягти максимального обсягу випуску продукції, використовуючи мінімум засобів;
- б) щоб розрахувати оподаткований прибуток;
- в) щоб визначити амортизаційний фонд;
- г) щоб сформувавши статутний фонд;
- д) щоб ефективно використовувати прибуток.

29. Які оборотні кошти, на вашу думку, належать до ненормованих коштів?

- а) Виробничі запаси;
- б) незавершене виробництво;
- в) грошові кошти у розрахунках;
- г) готова продукція на складі;
- д) готова продукція відвантажена.

30. Як поділяють оборотні кошти залежно від їх організації?

- а) Нормативні, ненормативні;
- б) власні, залучені;
- в) виробничі, невиробничі;
- г) оборотні виробничі засоби, засоби обігу;
- д) фінансові, поточні.

31. За допомогою яких показників можна визначити потребу підприємства в оборотних коштах із готової продукції?

- а) Кількість продукції, чисельність працівників;
- б) денні витрати на виробництво товарної продукції і норма запасу в днях;

- в) денні витрати на сировину і норма запасу в днях;
- г) собівартість одиниці продукції;
- д) коефіцієнт зростання витрат і норма запасу в днях.

32. Назвіть джерела покриття приросту нормативу оборотних коштів:

- а) стійкі пасиви, прибуток;
- б) собівартість продукції;
- в) дебіторська заборгованість;
- г) амортизаційний фонд;
- д) виручка від реалізації продукції.

33. Що є нестачею власних оборотних коштів?

а) Зменшення матеріальних і фінансових ресурсів підприємства в результаті перевищення видатків над надходженнями;

б) наявність власних оборотних коштів у розмірі, що не покриває мінімальну потребу в них для нормальної діяльності підприємства;

в) фінансові ресурси, які вкладаються в оборотні засоби і засоби обігу;

г) сума боргів на користь підприємства від юридичних або фізичних осіб у результаті господарських взаємовідносин;

д) розмір невиробничого нормативу.

34. Як визначається приріст нормативу власних оборотних коштів?

а) Помноженням денних витрат на норму запасу в днях;

б) як різницю між нормативом на кінець планового року і нормативом на початок року;

в) як суму приватних нормативів власних оборотних коштів;

г) як різницю між загальним нормативом власних оборотних коштів і загальним прибутком;

д) відношенням прибутку підприємства до собівартості продукції.

35. Які оборотні кошти належать до нормованих?

- а) Грошові кошти в розрахунках;
- б) виробничі запаси, незавершене виробництво;
- в) готова продукція;
- г) дебіторська заборгованість;
- е) короткострокові фінансові вкладення.

36. Які, на вашу думку, засоби виробництва належать до оборотних засобів?

- а) Будівлі та споруди;
- б) сировина й основні матеріали;
- в) силові машини;
- г) транспортні засоби;
- д) робочі машини.

37. Оборотні виробничі засоби - це:

- а) оборотні кошти у виробництві;
- б) оборотні кошти у виробництві та готовій продукції;
- в) оборотні кошти у виробничих запасах;
- г) оборотні кошти у виробничих запасах та у виробництві;
- д) оборотні кошти у виробничих запасах, у виробництві та готовій продукції.

38. Яка частина оборотних коштів обслуговує сферу обігу?

- а) Готова продукція на складі;
- б) готова продукція, грошові кошти й кошти у розрахунках;
- в) кошти на рахунках у банках і касі, у розрахунках, дебіторська заборгованість;
- г) готова продукція, що відвантажена;
- д) готова продукція на складі і та, що відвантажена.

39. Принципи організації оборотних коштів - це:

- а) самостійність у розпорядженні та управлінні оборотними коштами;
- б) визначення планової потреби в оборотних коштах та їх розміщення за окремими елементами й підрозділами;

- в) коригування розрахункових і чинних нормативів із урахуванням вимог господарювання, що постійно змінюються;
- г) наявність раціональної системи фінансування оборотних коштів;
- д) контроль за раціональним розміщенням і використанням оборотних коштів.

40. Відповідно до чого здійснюється планування оборотних коштів?

- а) До кошторисів витрат на виробництво і невиробничі потреби;
- б) до виробничої програми;
- в) до бізнес-плану;
- г) до обсягу реалізації продукції;
- д) до планового прибутку.

41. За допомогою яких показників можна визначити потребу підприємств у оборотних коштах у незавершеному виробництві?

- а) Тривалість виробничого циклу;
- б) кількість продукції, що випускається;
- в) одноденні витрати в незавершеному виробництві за планом на IV кв. за виробничою собівартістю;
- г) коефіцієнт зростання витрат;
- д) виручка від реалізації.

42. Які показники необхідні для нормування оборотних коштів у запасах готової продукції?

- а) Норма запасу оборотних коштів щодо готової продукції;
- б) одноденний випуск продукції в IV кв. планового року за виробничою собівартістю;
- в) середні залишки оборотних коштів на початок планового року;
- г) випуск товарної продукції у плановому році;
- д) коефіцієнт зростання витрат.

43. Які показники треба використовувати для визначення потреби в оборотних коштах економічним методом?

- а) Середні залишки оборотних коштів на початок планового року;
- б) зміни в обсязі виробництва продукції;
- в) розмір "виробничого" нормативу на початок планового року;
- г) розмір "невиробничого" нормативу на початок планового року;
- д) одноденні витрати за планом на IV кв. за виробничою собівартістю.

44. Які джерела формування оборотних коштів можна віднести до власних і прирівняних до них?

- а) Сума статутного капіталу;
- б) кредиторська прострочена заборгованість;
- в) сума статутного капіталу, що зменшена на суму залишкової вартості основних засобів і збільшена на суму нерозподіленого прибутку;
- г) сума сталих пасивів;
- д) прибуток підприємства.

45. Яким чином визначається стан оборотних коштів?

- а) наявністю оборотних коштів на певну дату;
- б) порівнянням фактичної наявності оборотних коштів із нормативом;
- в) порівнянням фактичної наявності оборотних коштів на певні дати;
- г) браком власних оборотних коштів;
- д) надлишком власних оборотних коштів.

46. До яких наслідків призводить прискорення обертання оборотних коштів?

- а) до абсолютного їх вивільнення з обороту;
- б) до відносного їх вивільнення з обороту;
- в) до зростання іммобілізації оборотних коштів;
- г) до збільшення потреби в оборотних коштах;

д) до збільшення обсягів позичкового і залученого капіталу.

47. Які напрямки розміщення оборотних коштів можна віднести до високоліквідних активів?

- а) Матеріальні оборотні активи;
- б) цінні папери;
- в) товари відвантажені;
- г) дебіторська заборгованість;
- д) гроші на банківських рахунках і в касі підприємства.

48. Які напрямки розміщення оборотних коштів можна віднести до середньо-ліквідних активів?

- а) Товари відвантажені;
- б) матеріальні оборотні кошти;
- в) дебіторська заборгованість;
- г) цінні папери;
- д) гроші на банківських рахунках і в касі підприємства.

Література:

1. Азаренкова Г.М. Фінанси підприємств : навч. посіб. / Г.М. Азаренкова, Т.М. Журавель, Р.М. Михайленко. – 3-тє вид., виправл. та доп. – К. : Знання-Прес, 2009. – 299 с.

2. Березівський П.С. Організація виробництва, прогнозування та планування в агропромисловому комплексі України : навч. посіб. / П.С. Березівський, Н.І. Михалюк. – К. : Ліра-К, 2015. – 440 с.

3. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия : тесты, задачи, ситуации : учеб. пособ. для вузов / В.Я. Горфинкель, Б.Н. Чернышев. – 5-е изд., стереотип. – М. : Юнити-Дана, 2009. – 335 с.

4. Гриньова В.М. Організація виробництва: підручник / В.М. Гриньова, М.М. Салун. – К. : Знання, 2009. – 582 с.

5. Дмитрієв І.А. Організаційні проблеми ефективного функціонування та розвитку підприємницької діяльності (концептуальні та методологічні засади). – Х. : ХНАДУ, 2006. – 216 с.

6. Доберчак Н.І. Економіка виробництва : навч. посіб. / Н.І. Доберчак. – К. : Ліра-К, 2015. – 258 с.

7. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник / О.С. Іванілов – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 728 с.
8. Козловський В.О. Організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Козловський – 2-ге вид., перероб. та доп. – Вінниця: ВНТУ, 2005. – Ч.1 – 154 с.
9. Козловський В.О. Організація виробництва. Практикум. : навч. посіб. / В.О. Козловський, С.В. Козловський – Вінниця: ВНТУ, 2005. – Ч.2 – 168 с.
10. Мороз В.С. Організація виробництва : навч. посіб. / В.С. Мороз, А.С. Тельнов. – К. : Ліра-К, 2015. – 256 с.
11. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.2 Організація виробництва: навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 131 с.
12. Петрович Й.М. Економіка виробничого підприємства : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будіщева, І.Г. Устінова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Знання, 2001 – 405с .
13. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства : підручник / С.Ф. Покропивний – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 526 с.
14. Сідун В.А. Економіка підприємства. : навч. посіб. / В.А. Сідун, Ю.В. Пономарьова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Центр навч. літер., 2006. – 356 с.
15. Харів П.С. Економіка підприємства : збірник задач і тестів : навч. посіб. / П.С. Харів. – 3-тє вид. – К. : Знання, 2008. – 357 с.
16. Шарко М.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М.В. Шарко, Н.В. Мешкова-Кравченко, О.М. Радкевич. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 436 с.
17. Шегда А.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / А.В. Шегда – К. : Знання, 2005. – 431 с.

ТЕМА 5. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА

5.1. Основні питання теми

5.1 Персонал підприємства та його класифікація

5.2 Продуктивність праці та її планування

5.3 Нормування праці та планування чисельності працівників на підприємстві

5.1 Персонал підприємства та його класифікація

Ефективне функціонування підприємств, забезпечення їх сталого і конкурентоспроможного розвитку залежать перш за все від колективу працівників, їх здатності грамотно вирішувати поставлені перед ними завдання. Від формування персоналу підприємства, його кількісної якійної збалансованості та рівня використання значною мірою залежать ефективність використання всіх інших складових виробничих ресурсів, забезпечення високих результатів діяльності підприємства, його динамічний науково-технічний і соціальний розвиток.

Персонал підприємства є частиною трудових ресурсів країни.

Трудові ресурси – це працездатна частина населення, яка за своїми фізичними і інтелектуальними даними може і має намір провадити трудову діяльність.

До працездатного населення належать особи працездатного віку (для жінок – 16-54 роки, для чоловіків – 16-59 років включно), а також особи молодші і старші від працездатного віку, які займаються трудовою діяльністю (підлітки і пенсіонери).

Розрізняють трудові ресурси реальні і потенційні. Реальні трудові ресурси – це працівники, зайняті у суспільному виробництві (які уже працюють), потенційні - ті особи, які можуть бути залучені до конкретної праці в економіці країни (навчаються з відривом від виробництва, зайняті в домашньому і підсобному господарстві, безробітні, які на даний момент не мають роботи, але бажають її отримати).

Для характеристики працівників підприємства використовуються терміни персонал, кадри, трудовий колектив. Більш узагальнюючим є термін "персонал". Поняття "кадри" часто

використовується для означення частини працівників - спеціалістів, висококваліфікованих досвідчених працівників. Термін "трудоий колектив" має більше соціально-політичний зміст. Таким чином, для характеристики працівників підприємства перевагу слід віддати терміну "персонал".

Персонал підприємства – це сукупність постійних працівників, які отримали необхідну професійну підготовку та мають досвід практичної роботи.

З врахуванням виконуваних працівниками функцій, що стосуються основної діяльності підприємства або не відповідають його головному завданню, всіх працівників поділяють на дві групи: персонал основної діяльності та персонал неосновної діяльності. На промислових підприємствах персонал основної діяльності називають промислово-виробничий персонал, а неосновної-непромисловий персонал. До промислово-виробничого персоналу відносять працівників, зайнятих у виробництві і його безпосередньому обслуговуванні, - основних, допоміжних, обслуговуючих виробництв, науково-дослідних, проектних, конструкторських, технологічних відділів, лабораторій, апарату управління, охорони, складів. До непромислового персоналу належать працівники, зайняті в соціально-культурних, побутових закладах підприємства: в гуртожитках, медичних закладах, дитячих садках, житлово-комунальному господарстві, навчальних закладах тощо.

Категорії персоналу підприємства:

- керівники;
- спеціальності;
- службовці;
- робітники.

За характером виконуваних функцій персонал підприємства поділяється на чотири категорії.

Керівники – це працівники, які організують виробництво і здійснюють управління діяльністю підприємства та його структурних підрозділів (директори, начальники цехів, головні спеціалісти, начальники або завідуючі управлінь, відділів тощо), а також їх заступники.

Спеціалісти – працівники, зайняті спеціальними інженерно-технічними роботами: здійснюють економічну, організаційну підготовку виробництва, облік та аналіз його результатів (інженери, конструктори, економісти, бухгалтери, нормувальники, юрисконсульти, технологи).

Службовці – працівники, які здійснюють підготовку і оформлення документації, канцелярські, деякі адміністративно-господарські роботи (діловоди, секретарі-друкарки, касири, архіваріуси, стенографісти).

Робітники – це працівники, які безпосередньо зайняті створенням продукту або забезпечують умови для нормального ходу виробничого процесу. За характером виконуваних функцій робітники поділяються на основні і допоміжні.

Професія – це рід трудової діяльності, для здійснення якої необхідний певний комплекс спеціальних теоретичних знань та практичних навиків (наприклад, слюсар, токар).

Спеціальність – різновид трудової діяльності в межах професії; характеризує вузке коло виконуваних функцій і передбачає використання спеціалізованих засобів праці (наприклад, слюсар-інструментальник, слюсар-складальник, слюсар-ремонтник; токар-револьверник, токар-карусельник, токар-розточувальник).

В кожній галузі є властиві лише її професії та спеціальності. Разом з цим є наскрізні професії робітників та службовців, загальні для багатьох галузей.

Кваліфікація – це рівень знань та практичних навиків, необхідний для виконання роботи певної складності. Кваліфікація робітника визначає ступінь його підготовленості до виконання ним професійних функцій відповідної складності.

Рівень кваліфікації керівників, спеціалістів та службовців визначається їх рівнем освіти і досвідом роботи. Залежно від освіти і практичного досвіду спеціалістів поділяють на чотири групи:

- спеціалісти найвищої кваліфікації (працівники, які мають наукові ступені і звання);
- спеціалісти вищої кваліфікації (які мають базову або повну вищу спеціальну освіту і значний досвід практичної роботи);

- молодші спеціалісти (працівники, які закінчили вищі навчальні заклади першого рівня акредитації та мають досвід практичної роботи);

- спеціалісти-практики (працівники, які займають відповідні посади спеціалістів, але не мають спеціальної освіти).

За рівнем кваліфікації робітників підприємств поділяють на чотири групи:

1. Робітники, які виконують висококваліфіковані (особливо складні та відповідальні) роботи (висококваліфіковані робітники) - це робітники, які пройшли тривалу (більше 2-3 років) спеціальну підготовку, володіють глибокими знаннями зі спеціальності, мають великий практичний досвід, періодично проходять стажування (наприклад, робітники з обслуговування, з налагодження та ремонту електронного та іншого особливо складного устаткування, виготовлення інструменту тощо).

2. Робітники, які виконують кваліфіковані (складні) роботи(кваліфіковані робітники) – це робітники, які отримали необхідну підготовку (не менше 1-2 років) і мають значний досвід роботи (наприклад, слюсарі, токарі, столяри, електрики, оператори електронно-обчислювальних машин та інші).

3. Робітники, які виконують малокваліфіковані роботи (малокваліфіковані робітники) - робітники, для підготовки яких достатньо кількох тижнів і які виконують нескладні роботи (копіювальники, контролери, ліфтери та інші).

4. Робітники, які виконують прості некваліфіковані або допоміжні роботи (некваліфіковані робітники). Виконання таких робіт не потребує спеціальної підготовки (наприклад, навантаження та розвантаження матеріалів, продукції; прибирання виробничих, службових приміщень, територій тощо).

Конкретний рівень кваліфікації робітників у певній галузі промисловості визначається за допомогою тарифно-кваліфікаційних характеристик робіт і професій, згрупованими за виробництвами і видами робіт у вигляді Єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника робіт і професій робітників (ЄТКД). Галузеві тарифно-кваліфікаційні характеристики переважно передбачають шість (вісім) кваліфікаційних груп-розрядів робіт і робітників. Відповідно

до рівня кваліфікації робітникам присвоюється певний тарифний розряд.

Для визначення кваліфікаційного рівня робітників і службовців загальних (наскрізних) професій застосовується Єдина тарифна сітка, яка містить 15 тарифних розрядів. В 2003 році введена Єдина тарифна сітка для працівників установ, закладів та організацій окремих галузей бюджетної сфери, в якій передбачено 25 тарифних розрядів, в тому числі для робітників – 8 тарифних розрядів.

5.2 Продуктивність праці та її планування

Продуктивність праці – це показник, який, з одного боку, характеризує ефективність використання персоналу підприємства, а, з іншого боку, показує здатність працівника випускати певну кількість продукції за одиницю часу.

Продуктивність праці визначається за двома *напрямами*:

1) як кількість продукції, що виробляється в одиницю робочого часу;

2) як витрати праці на одиницю продукції, що виготовлена.

Тобто продуктивність праці визначається за двома *головними показниками*:

- виробіток – прямий показник, який визначається через відношення результатів праці до витрат праці (наприклад, 5 одиниць продукції в годину);

- трудомісткість – обернений показник, який визначається через відношення витрат праці до результатів праці (наприклад, 0,2 години на одиницю продукції).

Розглянемо обидва показники більш докладно.

Виробіток – це показник рівня продуктивності праці, який характеризує кількість продукції, що виготовлено за одиницю часу або приходить на одного середньооблікового працівника.

Існують наступні *методи визначення виробітку*:

- натуральний метод – передбачає визначення виробітку шляхом ділення обсягу виробленої продукції в натуральних одиницях на кількість затраченого часу в нормо-годинах;

- вартісний метод – передбачає визначення виробітку шляхом ділення обсягу виробленої продукції в грошовому вираженні до затрат часу, виражених в середньообліковій чисельності працівників або відпрацьованій ними кількості людино-днів, людино-годин.

- трудовий метод – передбачає визначення виробітку шляхом ділення обсягу продукції, представленій в затратах робочого часу в нормо-годинах, на кількість працівників.

Трудомісткість продукції – сума всіх витрат праці на виробництво одиниці продукції на даному підприємстві.

Розрізняють наступні *види трудомісткості*:

- нормативна – сума витрат робочого часу окремого робітника чи бригади на виготовлення одиниці продукції або виконання комплексу робіт;

- планова – визначається на основі показників нормативної трудомісткості;

- фактична – показує фактичні витрати робочого часу на виконання аналізованих робіт.

Як вже зазначалося, продуктивність праці є важливим показником, що відображає ефективність використання підприємством наявних трудових ресурсів. Проаналізуємо вплив та *наслідки зміни рівня продуктивності праці* для господарсько-фінансової діяльності підприємства:

- зниження продуктивності праці:

- втрата позицій на ринку;

- зниження ефективності використання всіх наявних ресурсів;

- зниження рівня використання виробничої потужності;

- втрата обсягів виробництва та реалізації продукції;

- підвищення собівартості продукції;

- зниження рентабельності господарської діяльності в цілому.

Підвищення продуктивності праці – має обернені позитивні наслідки для підприємства.

Плануванням продуктивності праці називається визначення рівня продуктивності праці і темпів її зростання в планованому періоді, що забезпечують конкурентоспроможність організації.

При переході до ринку принципово змінюється вся система планування продуктивності праці, цілі і завдання планування. Раніше керівники підприємств-монополістів намагалися закласти в плани якомога більше резервів, завищували чисельність персоналу, засоби заробітної плати. Коли підприємства отримали повну самостійність і відповідальність за планування своєї діяльності, директиви й керівні вказівки дають вже не міністерства і відомства, а ринок. Планування продуктивності праці в цих умовах із засобів приховування резервів, вибивання завищених засобів і лімітів перетворюється в інструмент пошуку резервів для поліпшення діяльності підприємств, підвищення їх конкурентоспроможності та виживання в жорстких умовах ринку. Змінюються при цьому як методики, нормативна та інформаційна база, так і послідовність розрахунків по планування продуктивності праці та чисельності персоналу.

В якості нормативної бази при розрахунках необхідно приймати не спущені зверху директивні завдання по зростанню продуктивності праці і ліміти чисельності працюючих, а показники, досягнуті на аналогічних підприємствах-конкурентах. Інакше буде виглядати і порядок розрахунків при плануванні продуктивності праці. Якщо раніше спочатку розраховувалися рівень запланованої продуктивності праці і необхідний ріст її для виконання встановлених зверху завдань, то тепер належить всі розрахунки проводити в зворотному порядку – виходити з гранично допустимих в умовах ринку питомих витрат на робочу силу і потім уже визначати рівень продуктивності праці, виявляти резерви, здійснення яких забезпечило б конкурентоспроможність підприємства.

При плануванні продуктивності праці на вітчизняних підприємствах застосовувалися два методи розрахунків – метод прямого рахунку і метод планування за факторами. За допомогою методу прямого рахунку можливо розрахувати зменшення чисельності персоналу під впливом конкретних організаційних заходів та відповідне зростання продуктивності праці. В умовах ринку перевагу слід віддати методу планування за факторами, до числа яких слід віднести наступні укрупнені групи:

- зовнішні чинники, які залежать від роботи підприємства;

- зміна обсягів виробництва;
- структурні зрушення у виробництві продукції;
- підвищення технічного рівня виробництва;
- вдосконалення управління, організації виробництва і праці;
- введення в дію нових об'єктів.

Особливу складність при плануванні продуктивності праці представляє необхідність врахування зовнішніх факторів, багато з яких в умовах ринку важко передбачувати. Мова йде не тільки про постійні коливання в попиті і пропозиції на ринку товарів, а й можливі зміни податкових правил, розмірів внесків на соцстрахування, до Пенсійного фонду, очікувана інфляція, підвищення тарифних ставок, поява законодавчих актів, що передбачають нові природоохоронні нормативні вимоги і відповідні додаткові витрати і т.п. В цих умовах мистецтво планування продуктивності праці полягає у видачі по можливості точного прогнозу, щоб керівники підприємства змогли завчасно вжити необхідних заходів для виживання на ринку.

5.3 Нормування праці та планування чисельності працівників на підприємстві

Нормування праці є визначення необхідних витрат праці на виробництво даної продукції або роботи в конкретних організаційно-технічних умовах. Воно повинно охоплювати витрати як живого, так і уречевленої праці, витраченого в минулих періодах на видобуток сировини, виробництва матеріалів, енергії і т.д. Але оскільки вимірником живого праці є робочий час і матеріалізовану працю вимірюється одиницями продукції, в яку він втілений або ж у вартісному вираженні, то і нормування праці підрозділяється на 2 самостійні частини:

- нормування живої праці;
- нормування матеріалізованої праці.

Останнє направлено на розробку норм матеріальних витрат. У зміст нормування праці включаються:

- вивчення та аналіз виробничих можливостей робочих місць і виробничих ділянок;
- вивчення, аналіз і використання передового досвіду;

- установка норм праці;
- систематичний перегляд норм праці.

Завданням нормування праці є:

- вивчення трудових процесів з метою їх раціоналізації;
- розробка, перевірка та уточнення нормативних матеріалів;
- організація оперативного нормування;
- облік виконання норм по підприємству, його підрозділам, а також за окремими категоріями і групам працюючих;
- вивчення, узагальнення і закріплення передового досвіду;
- розрахунок зниження трудомісткості в результаті проведених організаційно-технічних заходів і перегляд діючих норм.

Норма часу і її взаємозв'язок з іншими нормами праці.

До нормам праці відносяться:

- норма часу;
- норма вироблення;
- норма обслуговування;
- нормативна чисельність.

Норма часу – це регламентована величина, що показує яка кількість робочого часу повинен витратити працівник певної кваліфікації на виконання даної роботи в суворо визначених організаційно-технічних умовах. Її величина залежить від двох чинників: від змісту самої роботи і від умов, в яких вона виконується.

Норма вироблення показує, яка кількість даної продукції в строго певних організаційно-технічних умовах повинно бути виготовлено працівником певної кваліфікації за одиницю часу. Норма виробітку – це величина зворотна нормі часу.

Норма вироблення встановлюється в тих випадках, коли працівник виконує одну і ту ж роботу протягом однієї зміни.

Норма часу є також підставою для встановлення норм обслуговування і нормативів чисельності.

Норма обслуговування може мати три визначення:

- кількість робочих місць, машин або працюють, яке повинен обслужити одна людина протягом зміни;
- кількість осіб, яке має обслуговувати один агрегат, складну машину або систему машин;

- кількість людей, якими може керувати один працівник, в цьому випадку нормою обслуговування називають ще нормою керованості.

Нормативна чисельність – це середньорічна кількість працівників ППП, необхідне для випуску певної кількості продукції.

Планування чисельності працівників на підприємстві.

При плануванні чисельності управлінського і обслуговуючого персоналу на підприємстві головну увагу приділяють його подальшому скороченню і здешевленню. Це повинно відбитися у відносному скороченні чисельності адміністративно-управлінського апарату в результаті комплексної механізації і автоматизації управлінської праці, впровадження наукових основ управління.

Чисельність службовців визначають виходячи з галузевих нормативів, а при їх відсутності – за прогресивними нормативами, розробленими самим підприємством (об'єднанням).

Нормативи чисельності залежно від їх призначення можна розробляти не тільки по кожній функції управління, по групах функцій, по підприємству загалом, а й по окремих видах робіт (облікових, обчислювальних і т. ін.), а також по посадах (конструктори, технологи, бухгалтери і т. ін.).

При розробці нормативів за функціями управління підприємством, що є основою для формування апарату управління, виходять з функцій міжгалузевого характеру та єдиних для всіх галузей факторів, що впливають на обсяг і характер виконуваної роботи за кожною функцією.

Норматив загальної чисельності службовців підприємства визначається, як правило, сумою відповідних нормативів за функціями управління.

Якщо фактична чисельність службовців по окремих структурних підрозділах нижча за нормативну і при цьому забезпечується виконання покладених на цих працівників обов'язків з дотриманням правил техніки безпеки і технічної експлуатації, то їхня чисельність встановлюється на рівні фактичної. У межах нормативної чисельності може збільшуватися чисельність працівників одних структурних підрозділів за рахунок скорочення чисельності працівників інших підрозділів.

Чисельність молодшого обслуговуючого персоналу визначається за укрупненими нормами обслуговування (за кількістю квадратних метрів площі приміщень для прибиральників, кількістю осіб, які обслуговуються гардеробом – для гардеробників і т. ін.) і за кількістю точок обслуговування (вахтери, кур'єри і т. ін.).

Чисельність працівників воєнізованої та вахтерської охорони встановлюється за кількістю постів на об'єктах охорони і залежно від режиму охорони. Чисельність пожежної охорони визначається за кількістю пожежних машин, нормами їх обслуговування і режимом роботи.

Розрахунок додаткової потреби у працівниках потрібен для комплектування, а також для підготовки і підвищення кваліфікації працівників на підприємстві.

Додаткова потреба в кадрах складається з потреби приросту чисельності працівників у зв'язку зі збільшенням обсягу виробництва і потреби в заміні тих, що йдуть з виробництва через різні причини (планований збиток, плинність кадрів).

Додаткова потреба у працівниках у зв'язку з приростом чисельності розраховується як різниця чисельності на початок і кінець року.

Додаткова потреба у працівниках на заміну планованого збитку визначається на підставі аналізу складу працівників за віком, звітних даних підприємства, руху кадрів через плановані причини за ряд років, інших показників. До планованого збитку належать:

- природний збиток (вибуття у зв'язку зі смертю, на пенсію за віком, станом здоров'я);
- вибуття на навчання з відривом від виробництва, у зв'язку з призовом у Збройні сили, у зв'язку із закінченням строку трудового договору, з інших причин, передбачених чинним законодавством.

Додаткова потреба у працівниках для відшкодування втрат від плинності кадрів визначається на підставі матеріалів первісного обліку працівників за останні кілька років з урахуванням впровадження заходів, спрямованих на стабілізацію виробничих колективів.

Загальний підсумок додаткової потреби у працівниках визначається шляхом підсумовування показників за всіма видами

потреби. Якщо сума показників є негативною величиною, це означає, що створюється надлишок робочих кадрів або плановане вивільнення працівників. За правилом, цей надлишок називають відносним, оскільки певна його частина може використовуватися на цьому підприємстві шляхом перепідготовки вивільнених працівників на потрібні професії, спеціальності.

5.2. Практичне заняття АНАЛІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ПЕРСОНАЛОМ

Основні формули для розв'язання задач

Середньообліковий склад – це середня кількість працівників за деякий період часу. Він може визначатися за місяць, квартал або рік:

$$\begin{aligned}\bar{Q}_{cn}^1 &= \frac{\sum_{i=1}^{31(30,28)} Q_{cni}}{31(30,28)} \\ \bar{Q}_{cn}^{1кв} &= \frac{\bar{Q}_{cn}^1 + \bar{Q}_{cn}^2 + \bar{Q}_{cn}^3}{3} \\ \bar{Q}_{cn}^{год} &= \frac{\bar{Q}_{cn}^{1кв} + \bar{Q}_{cn}^{2кв} + \bar{Q}_{cn}^{3кв} + \bar{Q}_{cn}^{4кв}}{4} \\ \bar{Q}_{cn}^{год} &= \frac{\bar{Q}_{cn}^1 + \dots + \bar{Q}_{cn}^{12}}{12}\end{aligned}\tag{5.1}$$

Оборот кадрів може визначатися по прийнятих працівниках або по звільнених. Він визначається як відношення числа всіх вибулих (звільнених) або прийнятих за певний період часу до середньооблікової чисельності робітників за цей період.

$$K_{принят} = \frac{Q_{прин}}{\bar{Q}_{cn}^1} \cdot 100\%\tag{5.2}$$

$$K_{\text{виб}} = \frac{Ч_{\text{виб}}}{Ч_{\text{сн}}^1} \cdot 100\% \quad (5.3)$$

Загальна чисельність працівників:

$$Ч_{\text{пл}} = Ч_{\text{баз}} \cdot \frac{I_{\text{ов}}}{I_{\text{пн}}} \quad (5.4)$$

$$I_{\text{ов}}^{i/i-1} = \frac{OB_i}{OB_{i-1}} \quad (5.5)$$

$$I_{\text{пн}}^{i/i-1} = \frac{ПП_i}{ПП_{i-1}}, \quad (5.6)$$

де $I_{\text{ов}}$ – індекс зміни обсягу виробництва;
 $I_{\text{пн}}$ – індекс зміни продуктивності праці;
 OB – обсяг виробництва;
 $ПП$ – продуктивність праці;
 i та $i-1$ – відповідно базовий рік та попередній.

Загальна чисельність працівників:

$$Ч_i = \frac{\sum_{j=1}^n T_{ij} \cdot N_{\text{пик } j}}{F_{\text{еф}}^{\text{пик } i} \cdot K_{\text{вн } i}}, \quad (5.7)$$

де T_{ij} – трудомісткість виробничої програми, тобто потрібна для її виконання кількість робочого часу відповідно до діючих норм, нормо-годин.

$F_{\text{еф}}^{\text{пик}}$ – річний ефективний фонд робочого часу 1 робітника, годин;

$N_{\text{пик}}$ – виробнича програма, тобто запланований обсяг виробництва в асортиментному розрізі;

T_{ij} – нормативна трудомісткість і її структура по видах виробів;

$K_{\text{вн}}$ – планований коефіцієнт виконання норм по видах робіт;

Річний ефективний фонд робочого часу 1 робітника:

$$F_{\text{эф}}^{\text{рік}} = (365 - \text{Вих} - \text{Свят}) \cdot t_{\text{зм}} \cdot \left(1 - \frac{\alpha}{100}\right) \quad (5.8)$$

де *Вих* – кількість вихідних днів протягом року;

Свят – кількість святкових днів протягом року;

$t_{\text{зм}}$ - тривалість зміни, годин;

α - коефіцієнт, що враховує відсоток невиходу на роботу.

Необхідна чисельність працівників на окремих ділянках виробництва:

$$C_i = \frac{N_{\text{робіт } j}}{F_{\text{эф}}^{\text{рік}} \cdot \text{Вир}_{\text{норм } i} \cdot \bar{K}_{\text{вн } i}}, \quad (5.9)$$

$\text{Вир}_{\text{норм}}$ – планова норма виробітку робітника за 1 годину, виражена в тих же одиницях, що й обсяг виробництва з урахуванням річного виконання норм.

Необхідна чисельність працівників по робочих місцях і нормам обслуговування:

$$C_i = \frac{n_{\text{р.м.}} \cdot m_{\text{зм}}}{H_{\text{обсл}}} \cdot K, \quad (5.10)$$

де $n_{\text{р.м.}}$ – кількість робочих місць;

$m_{\text{зм}}$ – кількість змін;

$H_{\text{обсл}}$ – норма обслуговування устаткування;

K – коефіцієнт приведення явочної чисельності до облікової;

$$K = \frac{100}{100 - \alpha}, \quad (5.11)$$

α - коефіцієнт, що враховує відсоток невиходу на роботу.

Число допоміжних робітників по нормах обслуговування:

$$H_{\text{обсл}} = \frac{T}{T_n} = \frac{T}{H_q \cdot B \cdot K\delta}, \quad (5.12)$$

де T – плановий час за зміну, за місяць;

T_n – нормативний час на обслуговування одиниці устаткування або на виконання одиниці роботи;

H_q – норма часу по виконанню одиниці робіт;

B – число одиниць роботи на одиницю устаткування, що обслуговується;

$K\delta$ – коефіцієнт, що враховує виконання додаткових функцій, неврахованих нормами часу.

Середньооблікова чисельність учнів:

$$\bar{Q}_{\text{уч}_i}^{\text{cn}} = \frac{Q_{\text{уч}_i} \cdot t_i}{12}, \quad (5.13)$$

де $Q_{\text{уч}_i}$ – чисельність учнів і професії й спеціальності, яких необхідно навчити в плановому році;

t_i – середній строк навчання одного учня, міс.

Додаткова потреба підприємства в робітниках у зв'язку зі збільшенням обсягу виробництва:

$$Q_{\text{дод}} = Q_{\text{р КПП}}^{\text{cn}} - Q_{\text{р ППП}}^{\text{cn}} \quad (5.14)$$

$$Q_{\text{р КПП}}^{\text{cn}} = 2 \cdot \bar{Q}_{\text{р}}^{\text{cn}} - Q_{\text{р ППП}}^{\text{cn}}, \quad (5.15)$$

де $\bar{Q}_{\text{р}}^{\text{cn}}$ – середньооблікова чисельність робітників;

$Q_{\text{р ППП}}^{\text{cn}}$ – чисельність робітників на початок планового періоду;

$Q_{\text{р КПП}}^{\text{cn}}$ – чисельність робітників на кінець планового періоду.

Кількість верстатів, що може обслуговуватися одним робітником при однакових операціях, визначається по наступній формулі:

$$n_{cn} = \frac{t^{MA}}{t^{mp} + t^p + t^{\delta on} + t^{nep}}, \quad (5.16)$$

Основною умовою для забезпечення багатостатного обслуговування є перевага машинно-автоматизованого часу над машинно-ручним, ручним, а також допоміжним часом, а також часом, затрачуваним на переходи від одного верстата до іншого.

$$t_{\min}^{MA} \geq \sum_{i=1}^n (t^{mp}_i + t^p_i + t^{\delta on}_i + t^{nep}_i) \quad (5.17)$$

t_{\min}^{MA} – найменший цикл машинного автономного часу операції, виконуваному на одному верстаті;

t^{mp}_i – машинно-ручний час;

t^p_i – ручний час;

$t^{\delta on}_i$ – допоміжний час;

t^{nep}_i – час переходів.

Кількість верстатів, що може обслуговуватися одним робітником при однакових операціях:

$$n_{cn} = \frac{t^{MA}}{t^{mp} + t^p + t^{\delta on} + t^{nep}} \quad (5.19)$$

Продуктивність сукупної праці – це основний показник виміру продуктивності праці на рівні народного господарства країни в цілому:

$$Пп_c = \frac{ВНП}{Пж + По}, \quad (5.20)$$

де $Пп_c$ – продуктивність сукупної праці;

$Пж$ – витрати живої праці

$По$ – витрати опредметненої праці

$ВНП$ - валовий національний продукт.

Продуктивність живої праці:

$$Пп_{ж} = \frac{ВНП}{N_{НЗП}}, \quad (5.21)$$

де $Пп_{ж}$ – продуктивність живої праці;

$N_{НЗП}$ – чисельність зайнятих у матеріальному виробництві.

Продуктивність праці залежно від суб'єкта праці, продуктивність якого вимірюють, можна визначити як:

$$Пп = \frac{ОВ}{Пж}, \quad (5.22)$$

де $ОВ$ – обсяг виробництва;

$Пж$ – витрати живої праці.

$$Пп = \frac{ОВ}{Ч_p}, \quad (5.23)$$

де $Ч_p$ – чисельність робітників.

$$Пп = \frac{ОВ}{Ч_{ПВП}}, \quad (5.24)$$

де $Ч_{ПВП}$ – чисельність планово-виробничого персоналу.

$$Пп = \frac{НЧП}{Ч_p}, \quad (5.25)$$

де $НЧП$ – нормативно-чиста продукція.

$$Пп = \frac{НЧП}{Ч_{ПВП}}, \quad (5.26)$$

Нормативно-чиста продукція:

$$НЧП = ЗП_{ПВП} + O_{c/c} + Пр, \quad (5.27)$$

де $ЗП_{ПВП}$ – зарплата промислово-виробничого персоналу;

$O_{c/c}$ – відрахування на соціальне страхування;
 Pr – прибуток підприємства.

$$HЧП = 3n_{роб} + 3n_{роб} \cdot Kз + Pr_n, \quad (5.28)$$

де $3n_{роб}$ – зарплата робітників з нарахуваннями на неї;
 $Kз$ – коефіцієнт, що враховує питому вагу інших категорій ПВП;
 Pr_n – нормативний прибуток, обрахований через норматив рентабельності до собівартості за винятком прийнятих матеріальних витрат.

Трудомісткість продукції характеризує рівень продуктивності індивідуальної праці:

$$T = \frac{Пж}{ОВ} = \frac{1}{Пн} \quad (5.29)$$

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 5.1

Визначте загальну чисельність і структуру кадрів підприємства, якщо чисельність основних виробничих робітників становить 940 чол., допоміжних - 620 чол., ІТП - 370 чол., службовців - 100 чол., молодшого обслуговуючого персоналу - 25 чол., робітників пожежної охорони - 15 чол., учнів - 30 чол.

Розв'язання

$$Ч_{заг.} = 940 + 620 + 370 + 100 + 25 + 15 + 30 = 2100 \text{ чол.}$$

основні виробничі робітники:	$940:2100 \cdot 100\% =$	44,76%
допоміжні робітники:	$620:2100 \cdot 100\% =$	29,52%
ІТП:	$370:2100 \cdot 100\% =$	17,62%
службовці:	$100:2100 \cdot 100\% =$	4,76%
молодший обслуговуючий персонал:	$25:2100 \cdot 100\% =$	1,19%
пожежна охорона:	$15:2100 \cdot 100\% =$	0,71%
учні:	$30:2100 \cdot 100\% =$	1,43%

Завдання 5.2

Визначте середньооблікову чисельність працівників підприємства за січень, а також за 1, 2, 3, 4 квартал, а також середньорічну чисельність, якщо:

- на 1.01. облікова чисельність працівників становить 1617 чол.;
- 4.01 звільнено 2 чол.;
- 10.01 прийнято 3 чол.;
- 15.01 прийнято 5 чол.;
- 20.01 звільнено 3 чол.;
- 25.01 звільнений 1 чол.;
- 28.01 прийнято 4 чол.;

Середньооблікова чисельність працівників у лютому становить 1560 чол., у березні – 1550 чол., в 2 кварталі - 1617 чол., в 3 кварталі - 1580 чол., в 4 кварталі - 1520 чол.

Розв'язання

$$\bar{q}_{\text{січень}}^{\text{спис}} = \frac{1617 + (1617 - 2) + (1617 + 3) + (1617 + 5) + (1617 - 3) + (1617 - 1) + (1617 + 4)}{7} =$$
$$= \frac{1617 + 1615 + 1620 + 1622 + 1614 + 1616 + 1621}{7} = \frac{11325}{7} = 1618 \text{ чол.}$$

$$\bar{q}_{\text{спис}}^{1\text{кв}} = \frac{\bar{q}_{\text{січ}} + \bar{q}_{\text{лют}} + \bar{q}_{\text{берез}}}{3} = \frac{1618 + 1560 + 1550}{3} = \frac{4728}{3} = 1576 \text{ чол.}$$

$$\bar{q}_{\text{рік}} = \frac{q_{\text{сп}}^1 + q_{\text{сп}}^2 + q_{\text{сп}}^3 + q_{\text{сп}}^4}{4} = \frac{1576 + 1617 + 1580 + 1520}{4} = 1574 \text{ чол.}$$

Завдання 5.3

Середньооблікова чисельність працівників підприємства в 1 кварталі становить 5250 чол. За цей період прийнято 250 чол., звільнено за власним бажанням 150 чол., за порушення трудової дисципліни - 50 чол., у зв'язку із призовом в армію - 40 чол., на пенсію - 20 чол., з інших причин - 10 чол..

Визначити коефіцієнти вибуття, прийому й плинності кадрів.

Розв'язання

$$K_{np} = \frac{Ч_{np}}{\bar{Ч}_{cn}^1} \cdot 100\% = \frac{250}{5250} \cdot 100\% = 4,76\%;$$

$$K_{виб} = \frac{Ч_{виб}}{\bar{Ч}_{cn}^1} \cdot 100\% = \frac{270}{5250} \cdot 100\% = 5,14\%;$$

$$K_{плин} = K_{виб} = 5,14\%.$$

Завдання 5.4

Середньооблікова чисельність працівників підприємства за рік склала 7092 чол. Протягом року прийнято на роботу 400 чол., звільнено у зв'язку з навчанням і службою в армії 180 чол., за власним бажанням - 900 чол., у зв'язку з порушеннями - 14 чол. Визначити коефіцієнти вибуття, прийому й плинності кадрів.

Розв'язання

$$K_{np} = \frac{Ч_{прн}}{\bar{Ч}_{cn}^1} \cdot 100\% = \frac{400}{7092} \cdot 100\% = 5,6\%;$$

$$K_{виб} = \frac{Ч_{виб}}{\bar{Ч}_{cn}^1} \cdot 100\% = \frac{180 + 900 + 15}{7092} \cdot 100\% = 15,4\%;$$

$$K_{плин} = K_{виб} = 15,4\%.$$

Завдання 5.5

Визначте додаткову потребу в робітниках на плановий рік у зв'язку зі збільшенням обсягів виробництва, якщо на підприємстві на початок року налічувалося 2318 робітників, а планова середньооблікова чисельність робітників 2520 чол. У тому числі:

- в 1 кварталі - 2363 чол.;
- в 2 кварталі - 2468 чол.;
- в 3 кварталі - 2583 чол.;
- в 4 кварталі - 2667 чол.

Розв'язання

$$\bar{C}_p^{cn} = 2520 \text{ чол} \quad C_{p \text{ ППП}}^{cn} = 2318 \text{ чол}$$

$$C_{p \text{ КПП}}^{cn} = 2 \cdot \bar{C}_p^{cn} - C_{p \text{ ППП}}^{cn} = 2 \cdot 2520 - 2318 = 2722 \text{ чол}$$

$$C_{\text{доо}}^1 = 2722 - 2363 = 359 \text{ чол} \quad C_{\text{доо}}^2 = 2722 - 2468 = 254 \text{ чол}$$

$$C_{\text{доо}}^3 = 2722 - 2583 = 139 \text{ чол} \quad C_{\text{доо}}^4 = 2722 - 2667 = 55 \text{ чол}$$

$$C_{\text{доо}}^{\text{рык}} = \sum_{i=1}^4 C_{\text{доо}}^i = 359 + 254 + 139 + 55 = 807 \text{ чол}$$

Завдання 5.6

На підприємстві у зв'язку з освоєнням нових видів продукції необхідно навчити 180 робітників. Потрібно розрахувати необхідне число учнів при наступних вихідних даних:

Професія	Необхідно навчити, чол.	Середній термін навчання, міс.
Токарі	15	4
Фрезерувальники	24	3
Свердлувальники	12	2
Слюсарі-збирачі	40	3
Слюсарі-інструментальники	12	3
Штампувальники	12	2
Зварники	15	8
Наладчики	50	6

Розв'язання

$$\bar{C}_{уч_i}^{cn} = \frac{C_{уч_i} \cdot t_i}{12}$$

Токарі	$\bar{C}_{уч_i}^{cn} = \frac{15 \cdot 4}{12} = 5 \text{ чол}$
Фрезерувальники	$\bar{C}_{уч_i}^{cn} = \frac{24 \cdot 3}{12} = 6 \text{ чол}$

Свердлувальники	$\bar{Q}^{cn}_{уч_i} = \frac{12 \cdot 2}{12} = 2 \text{ чол}$
Слюсарі-збирачі	$\bar{Q}^{cn}_{уч_i} = \frac{40 \cdot 3}{12} = 10 \text{ чол}$
Слюсарі-інструментальники	$\bar{Q}^{cn}_{уч_i} = \frac{12 \cdot 3}{12} = 3 \text{ чол}$
Штампувальники	$\bar{Q}^{cn}_{уч_i} = \frac{12 \cdot 2}{12} = 2 \text{ чол}$
Зварники	$\bar{Q}^{cn}_{уч_i} = \frac{15 \cdot 8}{12} = 11 \text{ чол}$
Наладчики	$\bar{Q}^{cn}_{уч_i} = \frac{50 \cdot 6}{12} = 25 \text{ чол}$
Σ	64 чол.

Завдання 5.7

Визначте необхідну для виконання виробничої програми підприємства облікову кількість основних виробничих робітників, а також загальну чисельність промислово-виробничого персоналу при наступних вихідних даних:

Ви-ріб	Обсяг виробництва, шт.	Трудомісткість чол-годин	у т.ч. по професіям, %					
			токарі	фрезерувальники	шліфувальники	свердлувальники	термісти	інші
А	1050	40	10	20	20	15	15	20
Б	210	120	15	25	10	20	20	10
В	2625	200	20	15	15	15	15	20
Г	4200	50	25	15	20	15	5	20
Середній коефіцієнт виконання нормативів			1,2	1,1	1,05	1,2	1,0	1,2

Кількість робочих днів у році – 260 днів. Тривалість відпустки для термістів – 30 днів, для інших – 24 робочих дня. Тривалість зміни для термістів – 6 годин, для інших – 8 годин. Невиходи на роботу складають 2,5% від робочого часу.

Питома вага основних виробничих робітників у загальній чисельності робітників - 60%, а питома вага робітників у загальній чисельності планово-виробничого персоналу – 45%.

Розв'язання

Кількість робітників по виробах: $кількість_i = \frac{працевісткість_i \cdot профес_i}{100}$						
Виріб	токарі	фрезерувальники	шліфувальники	свердлувальники	термісти	інші
А	4	8	8	6	6	8
Б	18	30	12	24	24	12
В	40	30	30	30	30	40
Г	12	7	10	7	2	10

$$F_{\text{ефек.роб}} = (260 - 24) \cdot 8 \cdot \left(1 - \frac{2,5}{100}\right) = 1840,8 \text{ год}$$

$$F_{\text{ефек.терм}} = (260 - 30) \cdot 6 \cdot \left(1 - \frac{2,5}{100}\right) = 1345,5 \text{ год}$$

$$Ч_{\text{ток}} = \frac{4 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,2} = 2 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{фрез}} = \frac{8 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,1} = 4 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{шліф}} = \frac{8 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,05} = 5 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{свер}} = \frac{6 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,2} = 3 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{ін}} = \frac{8 \cdot 1050}{1840,8 \cdot 1,2} = 4 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{терм}} = \frac{6 \cdot 1050}{1345,5 \cdot 1} = 5 \text{ чол}$$

$$\Sigma A = 23 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{ток}} = \frac{18 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,2} = 2 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{фрез}} = \frac{30 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,1} = 3 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{шліф}} = \frac{12 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,05} = 1 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{свер}} = \frac{24 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,2} = 2 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{ін}} = \frac{12 \cdot 210}{1840,8 \cdot 1,2} = 1 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{терм}} = \frac{24 \cdot 210}{1345,5 \cdot 1} = 4 \text{ чол}$$

$$\Sigma B = 13 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{ток}} = \frac{40 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,2} = 48 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{фрез}} = \frac{30 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,1} = 39 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{шліф}} = \frac{30 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,05} = 43 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{свер}} = \frac{30 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,2} = 36 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{ін}} = \frac{40 \cdot 2625}{1840,8 \cdot 1,2} = 48 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{терм}} = \frac{30 \cdot 2625}{1345,5 \cdot 1} = 59 \text{ чол}$$

$$\sum B = 273 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{ток}} = \frac{12 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,2} = 23 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{фрез}} = \frac{7 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,1} = 15 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{шлиф}} = \frac{10 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,05} = 23 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{свер}} = \frac{7 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,2} = 13 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{ін}} = \frac{10 \cdot 4200}{1840,8 \cdot 1,2} = 19 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{терм}} = \frac{2 \cdot 4200}{1345,5 \cdot 1} = 6 \text{ чол}$$

$$\sum \Gamma = 99 \text{ чол}$$

чисельність
робітників
чисельність
робітників
Загальна
планово-виробничого
персоналу

основних

всіх

чисельність

$$Ч_{\text{заг}} = 23 + 13 + 273 + 99 = 408 \text{ чол.}$$

$$Ч_{\text{всіх}} = \frac{Ч_{\text{заг}}}{60\%} \cdot 100\% = \frac{4080}{6} = 680 \text{ чол.}$$

$$Ч_{\text{ПВП}} = \frac{Ч_{\text{всіх}}}{65\%} \cdot 100\% = \frac{680 \cdot 100}{65} = 1046 \text{ чол.}$$

Завдання 5.8

Визначити рівень і динаміку річного виробітку на підприємстві на одного робітника й одного працюючого при наступних вихідних даних.

Виріб	Обсяг випуску в 2014 році, од.	Ціна, грн.	Приріст річного випуску, %		
			2015 р.	2016 р.	2017 р.
А	1050	100	2	2	2
Б	500	200	4	2	3
В	2100	50	5	1	2
Г	4000	40	4	2	5
Д	1575	150	1	3	4
Е	2500	80	1	2	1

Питома вага робітників у загальній чисельності планово-виробничого персоналу - 65%.

Чисельність робітників на підприємстві в 2014 році 420 чол.

Індекс зміни чисельності робітників		
2017/2016	2016/2015	2015/2014
1,03	1,02	1,04

Розв'язання

$$Ч_{\text{працюючих}} = Ч_{\text{ПВП}} = \frac{420}{0,65} = 646 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{роб } 2015} = 420 \cdot 1,04 = 437 \text{ чол} \quad Ч_{\text{ПВП } 2015} = 437 / 0,65 = 672 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{роб } 2016} = 437 \cdot 1,02 = 446 \text{ чол} \quad Ч_{\text{ПВП } 2016} = 446 / 0,65 = 686 \text{ чол}$$

$$Ч_{\text{роб } 2017} = 446 \cdot 1,03 = 459 \text{ чол} \quad Ч_{\text{ПВП } 2017} = 459 / 0,65 = 707 \text{ чол}$$

$$\begin{aligned} \text{Виручка}_{2014} &= 1050 \cdot 100 + 500 \cdot 200 + 2100 \cdot 50 + 4000 \cdot 40 + \\ &+ 1575 \cdot 150 + 2500 \cdot 80 = 906250 \text{ грн} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Виручка}_{2015} &= 1050 \cdot 100 \cdot 1,02 + 500 \cdot 200 \cdot 1,04 + 2100 \cdot 50 \cdot 1,05 + \\ &+ 4000 \cdot 40 \cdot 1,04 + 1575 \cdot 150 \cdot 1,01 + 2500 \cdot 80 \cdot 1,01 = 928363 \text{ грн} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Виручка}_{2016} &= 107100 \cdot 1,02 + 104000 \cdot 1,02 + 110250 \cdot 1,01 + \\ &+ 166400 \cdot 1,02 + 238613 \cdot 1,03 + 202000 \cdot 1,02 = 948213 \text{ грн} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Виручка}_{2017} &= 109242 \cdot 1,02 + 106080 \cdot 1,03 + 111352,5 \cdot 1,02 + \\ &+ 169728 \cdot 1,05 + 245771 \cdot 1,04 + 206040 \cdot 1,01 = 976185 \text{ грн} \end{aligned}$$

$$\text{Вир}_{\text{роб } 2014} = \frac{906250}{420} = 2158 \text{ грн / чол} \quad \text{Вир}_{\text{ПВП } 2014} = \frac{906250}{646} = 1403 \text{ грн / чол}$$

$$\text{Вир}_{\text{роб } 2015} = \frac{928363}{437} = 2124 \text{ грн / чол} \quad \text{Вир}_{\text{ПВП } 2015} = \frac{928363}{672} = 1381 \text{ грн / чол}$$

$$\text{Вир}_{\text{роб } 2016} = \frac{948213}{446} = 2126 \text{ грн / чол} \quad \text{Вир}_{\text{ПВП } 2016} = \frac{948213}{686} = 1382 \text{ грн / чол}$$

$$\text{Вир}_{\text{роб } 2017} = \frac{976185}{459} = 2127 \text{ грн / чол} \quad \text{Вир}_{\text{ПВП } 2017} = \frac{976185}{707} = 1381 \text{ грн / чол}$$

Завдання 5.9

Визначити чисельність робітників у галузі в плановому періоді, якщо відомі наступні дані: загальна чисельність працюючих у галузі в базовому році залишилась 1648500 чол., з них непромислового персоналу – 95000 чол.; частка робітників у чисельності ПВП у базовому році становить 62%; планується збільшити обсяг виробництва на 5%, а продуктивність праці на 3,5%

Розв'язання

$$Ч_{ПВП} = 1\,648\,500 - 95\,000 = 1\,553\,500 \text{ чол.};$$

$$Ч_{\text{робочих баз.}} = 1\,553\,500 \cdot 0,62 = 963\,170 \text{ чол.};$$

$$Ч_{\text{робоч план}} = Ч_{\text{робоч баз}} \cdot \frac{I_{ВП}}{I_{ПП}} = 963\,170 \cdot \frac{1,05}{1,035} = 977\,129 \text{ чол.}$$

Завдання 5.10

Визначити заплановане зростання продуктивності праці, якщо відомо, що в базовому році завод залізобетонних виробів виготовив продукції на 2250 тис. грн. За планом випуск продукції повинен зрости на 7%. Кількість працюючих становить у базовому році 2300 чол., а в плановому році його планується зменшити на 50 чол.

Розв'язання

$$Ч_{\text{план}} = 2\,300 - 50 = 2\,250 \text{ чол.};$$

$$Ч_{\text{план}} = Ч_{\text{баз}} \cdot \frac{I_{ВП}}{I_{ПП}} \Rightarrow I_{ПП} = \frac{Ч_{\text{баз}} \cdot I_{ВП}}{Ч_{\text{пл}}};$$

$$I_{ПП} = \frac{2300 \cdot 1,07}{2250} = 1,094$$

Таким чином, запланований ріст продуктивності праці залишить 9,4 %

Завдання 5.11

Для виконання виробничої програми планового року, рівної за трудомісткістю плану базового року, кількість працюючих установа 5880 чол. Визначте, на скільки відсотків заплановане зростання продуктивності праці, якщо чисельність працюючих у базовому році становить 5780 чол.

Розв'язання

$$I_{ВП} = 1; \quad Ч_{баз} = 5880 \text{ чол.}; \quad Ч_{пл} = 5780 \text{ чол.};$$

$$Ч_{план} = Ч_{баз} \cdot \frac{I_{ВП}}{I_{ПП}} \Rightarrow I_{ПП} = \frac{Ч_{баз} \cdot I_{ВП}}{Ч_{пл}};$$

$$I_{ПП} = \frac{5880 \cdot 1}{5780} = 1,02.$$

Таким чином, заплановане зростання продуктивності праці складе 2 %.

Завдання 5.12

Визначте планову чисельність працюючих, якщо відомо, що випуск продукції планується збільшити до 47205 тис. грн., а продуктивність праці збільшити на 5%. Обсяг виробництва продукції у звітному році становить 42500 тис. грн. при середньооблікової чисельності працюючих 8500 чол.

Розв'язання

$$I_{ПП} = 1,05; \quad Ч_{баз} = 8500 \text{ чол.}; \quad ВП_{пл} = 47250 \text{ тис. грн.};$$

$$ВП_{баз} = 42500 \text{ тис. грн.};$$

$$Ч_{план} = Ч_{баз} \cdot \frac{I_{ВП}}{I_{ПП}};$$

$$Ч_{план} = 8500 \cdot \frac{47250}{42500 \cdot 1,05} = \frac{1,12}{1,05} \cdot 8500 = 9051 \text{ чол.}$$

Задачі для перевірки знань

Завдання 5.13

Обчисліть загальну чисельність працівників на даному підприємстві, якщо коефіцієнт кваліфікації рівний 0,81, кількість працівників підприємства, що мають відповідну кваліфікаційним вимогам освіти складає 70 чоловік.

Завдання 5.14

За певний період з підприємства за різних причин звільнилось 12 осіб, середньооблікова чисельність працівників підприємства складає 201 чоловік. Обчисліть рівень плинності кадрів підприємства.

Завдання 5.15

Визначити необхідну чисельність робітників-відрядників, якщо річний обсяг виробництва 900000 шт., трудомісткість виробу 0,35 годин. Тривалість зміни 8 годин при однозмінному режимі роботи і 223 робочих днях. Втрати часу 4,5%. Коефіцієнт виконання норми 1,05.

Завдання 5.16

За рік кожен робочий збільшує обсяг випуску продукції на 500 грн. при умові, що за один день робочий випускає 4 вироби вартістю 5 грн. за штуку. Дійсний фонд часу робочого 250 днів на рік. Річний обсяг випуску продукції складає 120000 грн. Знайти скільки робочих можна скоротити

Завдання 5.17

Визначити чисельність у плановому періоді, якщо обсяг випуску продукції у звітному періоді становив 21960 грн., а трудомісткість виробничої програми у плановому періоді повинна знизитись на 952 людино-днів. Річний виробіток у звітному періоді 120 грн./люд. Робочих днів у році 238.

Завдання 5.18

Розрахувати облікову чисельність налагоджувальних робітників-почасовиків, якщо підприємство працює в дві зміни по 8 годин, 250 робочих днів. Втрати робочого часу робочим складають 12%. Норма обслуговування одним робітником 5 верстатів, на підприємстві 320 верстатів.

Завдання 5.19

Визначити середній розряд робочих та середній розряд робіт. Зробіть висновок чи забезпечена дільниця кваліфікованими робітниками, якщо за планом необхідно виконати роботи в наступному обсязі: по п'ятому розряду - 150, по другому - 200, по третьому - 400 нормо-годин. На дільниці працює 12 робочих-відрядників: по другому розряду - 2, по третьому - 4, по п'ятому - 6 робочих.

Завдання 5.20

Визначити планову чисельність робітників. Цех виготовляє комплект деталей для токарних верстатів. У плановому році буде виготовлено 2000 верстатів. Рік - 365 календарних днів, святкових та вихідних - 114 днів. Планові невиходи - 10%. Цех працює у 2 зміни, тривалість зміни - 8 год.

Види робіт	Норма часу на 1 шт., хв.	Виконання норми виробітку, Квн, %
Токарні	20	110
Фрезерні	30	115
Шліфувальні	10	120

Завдання 5.21

Механічному цеху потрібно виготовити за один квартал 2500 виробів. Визначити:

Чисельність токарів, фрезерувальників, якщо трудомісткість токарних робіт - 42 нормо-год., фрезерних - 34 нормо-год., норми виконуються на 120%, невиходи на роботу плануються у розмірі 12% від номінального фонду часу (519 год.).

Спискову чисельність робітників термічної ділянки, якщо на ділянці 10 печей, норма обслуговування - 4 печі на робітника у

зміну, цех працює в 3 зміни, невиходи на роботу плануються у розмірі 10 %.

Завдання 5.22

Визначити чисельність робітників, якщо: випущено виробів А = 4 000 шт., Б = 100 000 шт.

Норма часу на одиницю продукції на виріб "А" – 6 год., виріб "Б" – 5,5 год. Процент виконання норм – 112 %. Невиходи на роботу – 10 %. Рік містить 258 робочих дні, режим роботи – 1 зміна, тривалість зміни – 8 год.

Завдання 5.23

Річна програма виробничої ділянки складає 2480 комплектів деталей. Час на обробку комплекту: з токарних робіт – 10,4 год., з фрезерних – 6,8 год., і з стругальних – 5,8 год. Запланований відсоток виконання на ділянці – 112 %. Невиходи плануються у розмірі 10 % від номінального фонду часу за рік (254 робочих дні). Визначити кількість робітників за фахом.

Завдання 5.24

Визначити чисельність основних і допоміжних робітників, якщо річний випуск виробів заводу становить: машина "МА" – 2 200 шт. із нормою часу на виріб – 490 нормо-год., машина "МБ" – 150 шт. із нормою часу на виріб – 800 нормо-год. Норми робітники перевиконують на 20 %. Невиходи на роботу плануються у розмірі 10 %. Робочих днів – 258, тривалість робочої зміни – 8,2 год. Чисельність допоміжних робітників – 40 % від чисельності основних робітників.

Завдання 5.25

У механічному цеху є 34 автомати. Цех функціонує у три зміни. Норма обслуговування для наладчика – 8 одиниць обладнання. Номінальний фонд часу робітника – 260 днів, чергові та додаткові відпустки – 28 днів, невиходи у зв'язку з хворобою – 3 дні. Розрахувати спискову потребу наладчиків.

Завдання 5.26

Планова трудомісткість виробничої програми 6520 нормо-год., корисний фонд часу робітника – 1 865 год., плановий середній процент виконання норм виробітку – 110 %. Якою повинна бути планова чисельність відрядників?

Завдання 5.27

Планова трудомісткість одного виробу – 0,8 нормо-год.: кількість робочих днів – 223 днів, річний обсяг виробництва – 1 млн. шт. Підприємство працює у дві зміни, тривалість зміни – 8,1 год., втрати на регламентовані простої 5 %. Середній процент виконання норм виробітку 114 %. Визначити планову чисельність робітників-відрядників.

Завдання 5.28

Визначити спискову і явочну кількість основних робітників механоскладального цеху за професіями. Річне завдання і трудомісткість виробів наступні:

Показники	Виріб 1	Виріб 2
Річний випуск, шт.	900	500
Зміни незавершеного виробництва, шт.	+80	+30
Трудомісткість, нормо-год.:		
токарні обробки	50	30
фрезерування	20	15
свердління	12	10
складання	32	20
Квн	1,25	1,2

Заплановані невиходи робітників: відпустка – 9 %; державні обов'язки – 0,8 %, хвороби – 3,7 %. У році 255 робочих днів. Річний номінальний фонд часу – 2 079 год.

Завдання 5.29

У звітному році обсяг випуску продукції становив 750 000 грн., а середньооблікова чисельність промислово виробничого персоналу – 150 чол. У плановому році обсяг продукції передбачається збільшити на 7 %, продуктивність праці одного

працівника теж збільшиться на 7 %. Визначити, як зміниться спискова чисельність працюючих.

Завдання 5.30

Дільницю обслуговує 10 контролерів. Програма випуску продукції дільницею та трудомісткість контрольних операцій наведена в таблиці.

Деталі	Місячний обсяг випуску, шт.	Трудомісткість контролю однієї деталі, хв.
Поршень	16000	3
Клапан	20000	2
Шток	32000	1

Визначити, яка кількість контролерів може забезпечити 100 % контроль на дільниці, якщо протягом місяця маємо 22 робочі дні, одну зміну, тривалість якої 8 годин.

Завдання 5.31

Визначити ефективний фонд часу одного робітника, якщо у році 365 календарних днів, святкових та вихідних – 112, передсвяткових – 7, тривалість відпустки – 21 день. На виконання державних обов'язків витрачено – 0,5 %, дні хвороби становлять – 1,5 %, додаткова відпустка – 10 % від номінального фонду часу. Передсвяткові дні скорочені на 1 годину. Тривалість робочого дня – 8,2 год.

Завдання 5.32

Дані Харківської фабрики текстильної галантереї:

Показники, чол.	2015 рік	2016 рік
Середньооблікова чисельність робітників	1604	1571
Прийнято на роботу	300	315
Звільнено	365	360
У т.ч. звільнено за власним бажанням і за порушення трудової дисципліни	315	308

Визначити:

Коефіцієнт прийому.

Коефіцієнт вибуття.

Коефіцієнт плинності.

5.3. Питання для перевірки знань

1. Які необхідно врахувати фактори зовнішнього середовища при визначенні чисельності?
2. Як визначається загальна чисельність промислово-виробничого персоналу?
3. Як визначити чисельність обслуговуючого персоналу?
4. Як визначити чисельність допоміжних працівників?
5. Як визначити чисельність службовців, спеціалістів та керівників?
6. Як складається баланс робочого часу одного середньооблікового робітника?
7. Визначте сутність понять «трудові ресурси», «трудовий колектив», «кадри», «персонал».
8. Наведіть склад та структуру виробничого персоналу.
9. Які ознаки покладено в основу класифікації персоналу підприємства?
10. Що таке кваліфікація працівника?
11. Дайте визначення поняття «продуктивність праці» та розкрийте його економічний зміст.
12. Охарактеризуйте систему показників, за допомогою яких вимірюють продуктивність праці.
13. Які методи використовують для вимірювання продуктивності праці?
14. Як продуктивність праці впливає на ефективність господарсько-фінансової діяльності підприємства? Доведіть ваші твердження.
15. Дайте характеристику факторам, що впливають на продуктивність праці, та визначте характер їх впливу на зміну продуктивності праці.
16. Розкрийте фактори, що визначають чисельність працівників на підприємстві.
17. Наведіть алгоритм визначення чисельності окремих категорій працівників та загальної чисельності персоналу підприємства.

5.4. Тестові запитання

1. До промислово-виробничого персоналу належать:
 - а) керівники;
 - б) спеціалісти;
 - в) працівники медпункту заводу;
 - г) службовці;
 - д) робітники;
 - е) вихователі гуртожитку заводу.

2. До категорії службовців належать:
 - а) обліковці;
 - б) діловоди;
 - в) кур'єри;
 - г) креслярі;
 - д) стенографісти;
 - е) гардеробники;
 - є) бухгалтери;
 - ж) соціологи.

3. До категорій спеціалістів належать:
 - а) начальники цехів;
 - б) майстри дільниць;
 - в) інженери;
 - г) економісти;
 - д) бухгалтери;
 - е) нормувальники;
 - є) соціологи.

4. Професія характеризує:
 - а) вид трудової діяльності;
 - б) відносно вузький вид робіт;
 - в) якість, складність праці.

5. Які вихідні дані необхідні для розрахунку чисельності робітників-відрядників?
 - а) продуктивність праці;

- б) кількість продукції, що планується;
- в) ціна продукції;
- г) норма часу на виготовлення продукції;
- д) календарний фонд часу;
- е) ефективний фонд часу одного робітника;
- є) запланований коефіцієнт виконання норм робітниками.

6. Всі зайняті на підприємстві поділяються на:

- а) службовців, спеціалістів, керівників;
- б) керівників, робітників, службовців;
- в) робітників, службовців, спеціалістів;
- г) немає правильної відповіді.

7. Працівники, зайняті інженерно-технічним, економічними та іншими роботами - це:

- а) робітники;
- б) спеціалісти;
- в) службовці;
- г) немає правильної відповіді.

8. Різниця між фактичним складом і числом фактично працюючих - це:

- а) число осіб, які знаходяться в простоях;
- б) число безробітних;
- в) число зайнятих;
- г) немає правильної відповіді.

9. До зовнішнього руху кадрів відносяться:

- а) оборот по прийому; оборот по звільненню; коефіцієнт працездатності кадрів;
- б) оборот по звільненню; оборот по найму; коефіцієнт плинності кадрів;
- в) оборот по прийому; оборот по вивільненню; коефіцієнт платоспроможності кадрів;
- г) немає правильної відповіді.

10. Співвідношенням числа осіб спискового складу підприємства на весь календарний рік до середньооблікової чисельності робітників визначається:

- а) коефіцієнт інтенсивної плинності кадрів;
- б) коефіцієнт стабільності кадрів;
- в) коефіцієнт постійності кадрів;
- г) немає правильної відповіді.

11. Навчання, обумовлене змінами характеру і змісту праці спеціалістів на даній посаді, моральним старінням знань - це:

- а) підвищення кваліфікації;
- б) перепідготовка;
- в) професійна перепідготовка;
- г) немає правильної відповіді.

12. Ціль професійної перепідготовки - це:

- а) підтвердження поточного ступеню кваліфікації в якості робітника - спеціаліста;
- б) досягнення нового ступеню кваліфікації в якості робітника-спеціаліста;
- в) досягнення нового ступеню кваліфікації в якості службовця;
- г) немає правильної відповіді.

13. Що характеризує облікова чисельність працівників:

- а) чисельність працівників, які вийшли на роботу;
- б) кількість постійних і тимчасових працівників, яких прийнято на роботу терміном на один та більше днів;
- в) кількість постійних працівників підприємства;
- г) чисельність кваліфікованих працівників підприємства?

14. До категорії службовців належать:

- а) головний конструктор;
- б) касир підприємства;
- в) кресляр;
- г) директор.

15. До категорії спеціалістів належать:

- а) начальник цеху підприємства;
- б) стенографіст;
- в) охоронець;
- г) економіст планового відділу підприємства.

16. До категорії керівників належать:

- а) головний бухгалтер;
- б) діловод;
- в) кур'єр;
- г) юрисконсульт.

17. В економіці країни можна виділити наступні форми поділу праці:

- а) всередині підприємств, між підприємствами, між найманими працівниками;
- б) між галузями економіки, всередині цих галузей, всередині підприємств;
- в) всередині галузей економіки, підприємств, між найманими працівниками;
- г) немає правильної відповіді

18. Закріпленням за працівниками окремих операцій для скорочення виробничого циклу займається:

- а) технологічний поділ праці;
- б) поопераційний поділ праці;
- в) функціональний поділ праці;
- г) немає правильної відповіді.

19. Комплексні бригади можуть бути:

- а) закритого і відкритого типу;
- б) розгалужені та нерозгалужені;
- в) з повним, частковим поділом праці і без поділу праці;
- г) немає правильної відповіді.

20. Скільки осіб налічує невелика бригада ?

- а) 1-4 осіб;

- б) 5-10 осіб;
- в) 11-25 осіб;
- г) немає правильної відповіді.

21. Залежно від кількості виконавців розрізняють наступні робочі місця:

- а) одно- і багатOVERSTATні;
- б) універсальні і спеціалізовані;
- в) індивідуальні і колективні;
- г) немає правильної відповіді.

22. Які із зазначених категорій працівників належать до промислово-виробничого персоналу й допоміжних робітників?

- а) робітники цеху, їдальні й підсобного господарства;
- б) робітники інструментального цеху, складу і транспортного цеху;
- в) робочі цехи, ІТП, працівники охорони та учні;
- г) працівники дитячого саду й бази відпочинку.

23. До якої категорії робітників належать:

- а) наладчик карусельних верстатів;
- б) водій електрокари;
- в) токар-розточник механічного цеху;
- г) працівники відділу технічного контролю.

24. Загальна професійна підготовка на робочому місці:

- а) буде оплачена працівником у формі скороченої заробітної плати;
- б) підвищує цінність працівника для фірми, що надає навчання, значно більшою мірою, ніж для інших фірм;
- в) допомагає захистити працівника від звільнення у випадку скорочення попиту на продукт фірми;
- г) скорочує цінність працівника для фірми, тому що заробітна плата працівника має вирости відповідно до його більш високої продуктивності.

25. Показником, що характеризує рівень продуктивності праці на підприємстві, є:

а) обсяг виробленої продукції всіма робітниками підприємства за рік;

б) кількість продукції, що виробляється одним працівником за одиницю робочого часу;

в) обсяг використаних виробничих ресурсів для виготовлення певної кількості продукції;

г) час, відпрацьований всіма робітниками підприємства.

26. Показником продуктивності праці є:

а) фондомісткість;

б) матеріаломісткість;

в) станкомісткість;

г) трудомісткість.

27. Натуральним показником продуктивності праці є:

а) кількість одиниць устаткування, що припадає на одного робітника;

б) кількість виробленої продукції, що припадає на одного середньооблікового робітника промислово-виробничого персоналу;

в) кількість людино-годин на виготовлення річного обсягу продукції;

г) кількість матеріалів, що припадає на одного робітника.

28. Трудомісткість характеризує:

а) кількість виробленої продукції, що припадає на одного середньооблікового робітника промислово-виробничого персоналу (робітника);

б) номенклатуру продукції, що випускається;

в) витрати праці на виробництво запланованого обсягу продукції;

г) вартість основних засобів, що припадає на одного робітника.

29. Вартісним показником продуктивності праці є:
- а) кількість виробленої продукції, що припадає на одного допоміжного робітника;
 - б) вартість виробленої продукції, що припадає на одного середньооблікового робітника промислово-виробничого персоналу;
 - в) витрати часу на виробництво одиниці продукції;
 - г) вартість матеріалів, що припадає на одного робітника.

30. Річний корисний фонд робочого часу одного робітника визначає:

- а) час, який працівник протягом року перебуває у відпустці;
- б) середню тривалість робочого дня;
- в) час, який працівник повинен відпрацювати протягом року;
- г) кількість календарних днів протягом планового періоду.

31. Економія робочого часу є:

- а) загальним вираженням зменшення продуктивності праці;
- б) частковим вираженням росту продуктивності праці;
- в) загальним вираженням росту продуктивності праці;
- г) немає правильної відповіді.

32. Фактори росту продуктивності праці - це:

- а) причини, під впливом яких змінюється рівень продуктивності праці;
- б) причини, під впливом яких зменшується рівень продуктивності праці;
- в) причини, під впливом яких збільшується рівень продуктивності праці;
- г) немає правильної відповіді.

33. Дія факторів росту продуктивності праці залежить від:

- а) екологічних, суспільних і нематеріальних умов;
- б) природних, матеріальних і екологічних умов;
- в) суспільних, природних і матеріальних умов;
- г) немає правильної відповіді.

34. Розрізняють наступні методи визначення виробітку:

- а) грошовий, натуральний і вартісний;
- б) натуральний, грошовий і трудовий;
- в) вартісний, грошовий і трудовий;
- г) немає правильної відповіді.

35. Сума усіх витрат живої праці на виробництво одиниці продукції на даному підприємстві - це:

- а) технологічна трудомісткість;
- б) виробнича трудомісткість;
- в) трудомісткість продукції;
- г) немає правильної відповіді.

36. За характером і призначенням витрат праці варто розрізняти:

- а) нормовану, планову і фактичну трудомісткість;
- б) планову, фактичну і ненормовану трудомісткість;
- в) фактичну, нормовану і позапланову трудомісткість;
- г) немає правильної відповіді.

Література:

1. Горовий Д.А. Економіка праці та соціально-трудова відносини : навч. посіб. для практичних і семінарських занять / Д.А. Горовий, К.О. Федотова, Н.І. Леженко, О.М. Чернета. – Х.: ХНАДУ, 2006. – 160 с.

2. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия : тесты, задачи, ситуации : учеб. пособ. для вузов / В.Я. Горфинкель, Б.Н. Чернышев. – 5-е изд., стереотип. – М. : Юнити-Дана, 2009. – 335 с.

3. Гриньова В.М. Організація виробництва: підручник / В.М. Гриньова, М.М. Салун. – К. : Знання, 2009. – 582 с.

4. Доберчак Н.І. Економіка виробництва : навч. посіб. / Н.І. Доберчак. – К. : Ліра-К, 2015. – 258 с.

5. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник / О.С. Іванілов – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 728 с.

6. Козловський В.О. Організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Козловський – 2-ге вид., перероб. та доп. – Вінниця: ВНТУ, 2005. – Ч.1 – 154 с.
7. Козловський В.О. Організація виробництва. Практикум. : навч. посіб. / В.О. Козловський, С.В. Козловський – Вінниця: ВНТУ, 2005. – Ч.2 – 168 с.
8. Макаровська Т.П. Практикум з економіки підприємства : навч. посіб. / Т.П. Макаровська. Міжрегіональна академія управління персоналом. – К. : МАУП, 2007. – 184 с.
9. Морохова В.О. Економіка та організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Морохова, В.Л. Загоруйко, О.В. Ковальчук. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2015. – 284 с.
10. Пасічник В.Г. Організація виробництва : навч. посіб. / В.Г. Пасічник, О.В. Акіліна – К. : Центр навч. літер., 2005. – 248 с.
11. Петрович Й.М. Економіка виробничого підприємства : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будіщева, І.Г. Устінова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Знання, 2001 – 405с .
12. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства : підручник / С.Ф. Покропивний – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 526 с.
13. Харів П.С. Економіка підприємства : збірник задач і тестів : навч. посіб. / П.С. Харів. – 3-тє вид. – К. : Знання, 2008. – 357 с.
14. Шарко М.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М.В. Шарко, Н.В. Мешкова-Кравченко, О.М. Радкевич. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 436 с.
15. Шегда А.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / А.В. Шегда – К. : Знання, 2005. – 431 с.

ТЕМА 6. ОПЛАТА ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

6.1. Основні питання теми

6.1 Поняття та види заробітної плати

6.2 Організація оплати праці на підприємстві

6.3 Форми і системи оплати праці

6.1 Поняття та види заробітної плати

Відповідно до ст. 1 Закону України «Про оплату праці» *заробітна плата* – це винагорода, розрахована, як правило, у грошовому вимірі, яку за трудовим договором роботодавець виплачує працівникові за виконану ним роботу. Розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства.

Зарплата в промисловому виробництві – це частина доходу підприємства, виражена в грошовій формі, що виділяється його власником для особистого споживання працівників відповідно до кількості і якості витрачається ними праці.

Сума коштів, яка підлягає виплаті працівникам підприємства за певний період відповідно до чинних формами і системами оплати праці, називається фондом зарплати.

Оскільки зарплата виплачується в грошовій формі, то всяка зміна цін, ставок податку на дохід, тарифів, може змінити її реальний зміст.

В ринкових умовах заробітна плата повинна виконувати наступні головні *функції*:

- відтворювальна – заробітна плата є джерелом відтворення робочої сили та засобом залучення людей до праці;

- стимулююча – повинна встановлюватися залежність між розмірами заробітної плати та кількістю, якістю, результатами праці;

- соціальна – заробітна плата повинна забезпечувати соціальну справедливість, однакову винагороду за однакову працю;

- регулююча – заробітна плата є засобом розподілу та перерозподілу кадрів по регіонах країни, галузях економіки з урахуванням ринкової кон'юнктури.

Структура зарплати складається з наступних її видів:

- *основна з/п* – це винагорода за виконану роботу, згідно з встановленими нормами праці. Вона встановлюється у вигляді тарифних ставок (окладів) і відрядних розцінок для робітників та посадових окладів для службовців.

- *додаткова з/п* – це винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні і компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством; премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

- *інші компенсаційні та заохочувальні виплати* – це виплати у формі винагород за підсумками роботи за рік, премії за спеціальними системами та положеннями, компенсаційні та інші грошові й матеріальні виплати, які не передбачено актами діючого законодавства, або які проводяться понад встановлені такими актами норми.

6.2 Організація оплати праці на підприємстві

Питання організації оплати праці в Україні охоплені правовим регламентуванням і регулюванням на трьох рівнях: державному, галузевому (територіальному) і на рівні підприємств.

Державою також регламентуються деякі нормативи з оплати праці, такі, наприклад, як розмір мінімальної заробітної плати, нижче якої не може бути місячна оплата праці працівника, відпрацьованого повну норму робочого часу і виконав свої трудові обов'язки (норми праці). Розмір мінімальної заробітної плати періодично індексується у зв'язку з інфляцією. Державою встановлена єдина тарифна сітка для оплати праці працівників бюджетної сфери, встановлені районні коефіцієнти для збільшення розмірів тарифної оплати працюючих в несприятливих природно-кліматичних умовах.

Поняття "оплата праці" більш широке, ніж поняття "заробітна плата".

Заробітна плата є елемент доходу найманого працівника, форма економічної реалізації права власності на належний йому ресурс праці. Роботодавець пред'являє попит на певну кількість ресурсу праці, що має певні якісні характеристики.

Наймані працівники – власники ресурсу праці, кількість і професійно-кваліфікаційні характеристики яких формують пропозицію на ринку праці.

Ринкова ціна одиниці праці - це ставка заробітної плати, яка визначає рівень оплати праці. Даний елемент не враховує індивідуальних відмінностей в здібностях працівника, їх фізичній силі і витривалості і т.п. Тому в структурі заробітної плати виділяють ще один елемент – змінну частину (доплати, компенсації, надбавки, премії).

В умовах ринкової економіки на величину заробітної плати впливають ряд ринкових і неринкових факторів, в результаті яких складається певний рівень оплати праці.

На величину заробітної плати окремого працівника впливають фактори:

- відпрацьований час;
- кваліфікація працівника;
- умови праці;
- індивідуальні здібності і якості;
- участь у колективній роботі;
- ринкова кон'юнктура.

Відомі кілька ринкових моделей формування конкретних ставок заробітної плати: модель конкуренції, модель монополії (монополії одного покупця), модель з урахуванням дії профспілок, модель двосторонньої монополії.

На конкретну величину ставки заробітної плати в країні впливають також такі фактори, як рівень техніки, технології та організації виробництва, наявність власних природних ресурсів, ставлення людей до праці, ефективність антимонопольної політики держави, рівень впливу на ринку праці профспілок та ін. Але головним фактором, загальним законом, що регулює величину ставок заробітної плати, залишається взаємодія попиту на працю і її пропозиції.

Основою організації оплати праці на підприємствах є тарифна система. *Тарифна система* являє собою сукупність нормативів, що визначають диференціацію і регулювання заробітної плати в залежності від якості, характеру і умов праці. Оплата за тарифними ставками (окладами) становить істотну частину заробітної плати робітників і службовців. Тарифна система дозволяє певною мірою враховувати відмінності в кваліфікації працівників, складність, ступінь відповідальності та інтенсифікації їх праці, умови, в яких цей праці протікає.

Тарифна система оплати праці робітників. Її складовими елементами є: тарифно-кваліфікаційні довідники, тарифні ставки, тарифні сітки і районні коефіцієнти. Вона тарифікує роботи в залежності від їх складності (кваліфікації).

На підприємствах присвоєння робітнику кваліфікаційного розряду і його зміна провадиться власником за погодженням з профспілковим комітетом. Робиться це після того, як кваліфікаційна комісія, куди входять представники адміністрації, профспілкової організації, а також фахівці з виробничо-технічного навчання і техніці безпеки, перевірить теоретичні та практичні знання робітника. Такий порядок присвоєння розрядів забезпечує об'єктивну оцінку кваліфікації, досвіду і знань працівника.

Тарифні ставки – це виражений у грошовій формі абсолютний розмір оплати праці в одиницю робочого часу. Тому розрізняють годинні, денні і місячні тарифні ставки. Встановлюються вони по кожному кваліфікаційному розряду.

6.3 Форми і системи оплати праці

Оплата праці робітників – це ціна трудових ресурсів, задіяних у виробничому процесі. Вона визначається значною мірою кількістю і якістю витраченої праці, однак на неї впливають і чисто ринкові фактори, такі як попит та пропозиція праці, конкретна кон'юнктура, що склалася, територіальні аспекти, законодавчі норми.

Найбільше поширення на підприємствах різних форм власності одержали дві форми оплати праці:

- відрядна – оплата за кожен одиницю продукції чи виконаний обсяг робіт;

- почасова – оплата за відпрацьований час, але не календарний, а нормативний, який передбачається тарифною системою.

Існує цілий ряд умов, за яких доцільно застосовувати ту чи іншу форму оплати праці.

Умови застосування відрядної оплати праці:

- існують кількісні показники роботи, що безпосередньо залежать від конкретного працівника;
- є можливість точного обліку обсягів виконуваних робіт;
- існує можливість у робітників конкретної ділянки збільшити вироблення чи обсяг виконуваних робіт;
- є можливість технічно нормувати працю.

Відрядну оплату праці не рекомендується застосовувати в тому випадку, якщо її застосування веде до:

- погіршення якості продукції;
- порушення технологічних режимів;
- порушення вимог техніки безпеки;
- погіршення обслуговування устаткування;
- перевитрати сировини і матеріалів.

Умови застосування почасової оплати праці:

- відсутня можливість збільшення випуску продукції;
- виробничий процес суворо регламентований;
- функції робітника зводяться до спостереження за ходом технологічного процесу;
- функціонують поточкові і конвеєрні типи виробництва із суворо заданим ритмом;
- збільшення випуску продукції може привести до браку чи погіршення її якості.

6.2. Практичне заняття

ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Основні формули для розв'язання задач

Тарифні ставки – це виражений в грошовій формі абсолютний розмір оплати праці в одиницю робочого часу. Тарифна ставка

(посадовий оклад) працівника i -го розряду [$ТС(ПО)$] визначається наступною формулою

$$TC_i(ПО_i) = TC_1(ПО_1) \times K_i, \quad (6.1)$$

де $TC_i(ПО_i)$ – тарифна ставка (посадовий оклад) працівника i -го розряду;

$TC_1(ПО_1)$ – тарифна ставка (посадовий оклад) працівника 1 розряду;

TK_i – тарифний коефіцієнт i -го розряду за тарифною сіткою, що використовується.

Тарифні ставки встановлюються за тарифними сітками. Основний параметр сітки – кількість розрядів. Співвідношення між тарифними коефіцієнтами (ТК) крайніх розрядів називається діапазоном сітки.

Абсолютне наростання тарифних коефіцієнтів (АН) – різниця між двома поряд коефіцієнтами:

$$АН_i = TK_i - TK_{i-1} \quad (6.2)$$

Відносне наростання – відношення абсолютного наростання до тарифного коефіцієнта попереднього розряду:

$$ВН_i = \frac{АН_i}{TK_{i-1}}, \quad (6.3)$$

Реальна заробітна платня ($Зр$) – це кількість товарів і послуг, які працівник може придбати на заробітну платню, що розраховується. Рівень реальної заробітної платні визначається наступною формулою

$$Зр = (Зн - П) \times Ікс, \quad (6.4)$$

де $Ікс$ – індекс купівельної спроможності грошей (величина зворотна індексу цін);

Z_n – номінальна заробітна платня, тобто вся нарахована працівнику грошова сума за виконувану їм роботу;

I – сума податку на доходи фізичних осіб та інших обов'язкових платежів.

Зв'язок між динамікою грошової заробітної платні і реальної заробітної платні, що розраховується, виражається формулою

$$I_{zz} = \frac{I(Z_n - H)}{I_c}, \quad (6.5)$$

де I_{zr} – індекс реальної заробітної платні;

$I(Z_n - H)$ – індекс грошової заробітної платні, що розраховується;

I_c – індекс цін.

Заробіток працівника, праця якого оплачується почасово, (Z_n) обчислюється за формулою

$$Z_n = T_{Cn} \times T_{\phi}, \quad (6.6)$$

де Z_n – заробіток працівника, праця якого оплачується почасово;

T_{Cn} – тарифна ставка працівника за одиницю часу (годину, день);

T_{ϕ} – кількість фактично відпрацьованого часу за розрахунковий період у відповідних одиницях (години, дні).

Заробіток працівника, праця якого оплачується відрядно, (Z_{vd}) обчислюється за формулою

$$Z_{vd} = R \times q, \quad (6.7)$$

де Z_{vd} – заробіток працівника, праця якого оплачується відрядно;

R – відрядна розцінка, розмір оплати за одиницю виготовленої продукції (одиницю виконаної роботи);

q – кількість одиниць виготовленої продукції (виконаної роботи).

В умовах прямої індивідуальної відрядної системи, коли заробіток працівника визначається за наслідками його особистої праці, відрядна розцінка розраховується по одній з наступних формул:

$$R = \frac{ТСроб}{Нвир} \quad (6.8)$$

або

$$R = ТСраб \times Нч, \quad (6.9)$$

де $ТСроб$ – тарифна ставка, що відповідає розряду виконуваної роботи;

$Нвир$ – норма виробітку, встановлена працівнику;

$Нч$ – норма часу на виконання одиниці роботи (виготовлення одиниці продукції).

При виконанні робіт бригадою колективна визначається колективна відрядна розцінка за одиницю робіт:

$$Ккол = \sum_{i=1}^m ТСроб_i \times tH_i, \quad (6.10)$$

де $Ккол$ – колективна відрядна розцінка за одиницю робіт;

$ТСроб_i$ – тарифна ставка, відповідна розряду i -го виду робіт, що входить в комплекс робіт, виконуваних в бригаді;

tH_i – норма часу на виконання i -го виду роботи;

m – кількість видів виконуваних робіт.

Заробіток бригади відрядників по колективних відрядних розцінках ($Звд$) визначається за формулою

$$Звд = Ккол \times ОРкол, \quad (6.11)$$

де $Звд$ – заробіток бригади відрядників по колективних відрядних розцінках;

$ОРкол$ – обсяг роботи (виробленої продукції), виконаний колективом (бригадою) відрядників.

Загальнобригадний заробіток, (включаючи і можливі преміальні виплати) розподіляється між членами бригади частіше за все відповідно до їх кваліфікації, фактично відпрацьованим часом і

коефіцієнтом трудової участі (КТУ), що показує індивідуальний внесок кожного працівника в загальний результат роботи бригади.

Конкретна формула розрахунку індивідуального заробітку робітника в бригаді (Z_i) за умови, що КТУ застосовується до всього загальнобригадного заробітку, виглядає таким чином:

$$Z_i = \frac{Z_{вдбр}}{\sum_{i=1}^m TC_i \times z\phi_i} \times TC_i \times z\phi_i \times KТУ, \quad (6.12)$$

де $Z_{вдбр}$ – загальний заробіток бригади відрядників;

TC_i – годинна тарифна ставка i -го робітника бригади;

$z\phi_i$ – кількість годин, фактично відпрацьованих i -м робітником за розрахунковий період;

$KТУ$ – коефіцієнт трудової участі 1 -го робітника;

m – кількість робітників в бригаді.

У створених бригадах при встановленні базового КТУ для кожного робітника за основу береться рівень його зарплати, що склався, не менше ніж за 6 попередніх місяців:

$$KТУ^{\delta} = 1$$

$$KТУ_i^{\delta} = \frac{\sum_{i=1}^{6(n)} ЗП_{осн_{ij}}}{6(n) \times 100}, \quad (6.13)$$

де $ЗП_{осн}$ – зарплата за останні 6 місяців

Почасова форма оплати праці і будь-який різновид відрядної платні на практиці можуть доповнюватися преміюванням. В цьому випадку заробіток працівника (колективу працівників) ($Z_{пр}$) визначається формулою

$$Z_{пр} = Z_{осн} + \frac{Z_{осн} \times П}{100}, \quad (6.14)$$

де $Z_{пр}$ – заробіток працівника;

$Z_{осн}$ – основний заробіток працівника (колективу працівників);

P – відсоток премії до основного заробітку, визначуваний за шкалою преміальних виплат відповідно до характеру виконання встановлених показників і умов преміювання.

Заробітна платня при простій почасовій системі нараховується по тарифній ставці працівника даного розряду за фактично відпрацьований час. Може встановлюватися годинна, денна, місячна тарифна ставка. Заробітна платня працівника за місяць ($Z_{п.м.}$) при встановленій годинній тарифній ставці працівника даного розряду ($T_г$) визначається формулою

$$Z_{п.м.} = T_г \times zф, \quad (6.15)$$

де $Z_{п.м.}$ – заробітна платня працівника за місяць;

$T_г$ – встановлена годинна тарифна ставка працівника даного розряду;

$zф$ – фактично відпрацьована кількість годин в місяці.

Почасово-преміальна система оплати праці є поєднанням простої почасової оплати праці з преміюванням за виконання кількісних і якісних показників по спеціальних положеннях про преміювання працівників.

$$Z_{пп.м.} = Z_{п.м.} \times P, \quad (6.16)$$

де $Z_{пп.м.}$ – заробітна платня працівника при почасовій преміальній системі за місяць;

P – розмір премії.

При розрахунку сумарної заробітної платні робітників застосовується система мультиплікаторів, за допомогою яких враховуються різноманітні умови праці робітників:

$$Z_p = T_г \times \left(1 + \frac{D_y}{100}\right) \times \Phi \times \left(1 + \frac{D_{np}}{100}\right), \quad (6.17)$$

де D_y – доплата за шкідливі умови праці (може складати по КЗП від 4% до 24% залежно від групи шкідливості).

$D_{пр}$ – розмір премій за виконання і перевиконання робіт.
 Φ – фонд часу.

При відрядній формі оплати праці заробіток працівника знаходиться в прямій залежності від кількості і якості виготовленої продукції або обсягу виконаних робіт. Основою відрядної оплати праці є відрядна розцінка за одиницю продукції, робіт, послуг ($P_{од}$), яка визначається за формулами:

$$P_{од} = \frac{T_{ст}}{Нч.вир} \quad (6.18)$$

або

$$P_{од} = \frac{(T_{ст} \times T_{зм})}{Нзм.вир}, \quad (6.19)$$

де $P_{од}$ – відрядна розцінка за одиницю продукції, робіт, послуг;

$T_{ст}$ – годинна тарифна ставка виконуваної роботи, грн.

$T_{зм}$ – тривалість зміни, год.

$Нч.вир$, $Нзм.вир$ – норма виробітку, відповідно, за годину роботи, зміну, одиниць продукції.

Якщо встановлена норма часу на виготовлення продукції, робіт, послуг ($Нч$), відрядна розцінка визначається за формулою

$$P_{од} = T_{ст} \times Нч, \quad (6.20)$$

де $Нч$ – норма часу на виготовлення продукції, робіт, послуг.

При прямій відрядній системі оплати праця оплачується безпосередньо за кількість виробленої продукції за формулою

$$Звд = P_{од} \times В, \quad (6.21)$$

де $Звд$ – відрядний заробіток, грн.

$В$ – кількість (обсяг) виробленої продукції (робіт).

При відрядно-преміальній оплаті праці відрядний заробіток робітника знаходиться за формулою

$$Звд.пр = Звд + Зпр \quad (6.22)$$

або

$$Звд.пр = Звд \times \left(1 + \frac{Ппр}{100} \right), \quad (6.23)$$

де $Звд.пр$ – відрядний заробіток при відрядно-преміальній оплаті праці, грн.

$Зпр$ – премія за виконання (перевиконання) встановлених показників, грн.

$Ппр$ – відсоток премії за виконання показників преміювання.

При непрямій відрядній системі розмір заробітку робітника ставиться в пряму залежність від результатів праці обслуговуваних їм робітників-відрядників.

$$Зк = Тст \times П \quad (6.24)$$

або

$$Зк = До \times В, \quad (6.25)$$

де $Зк$ – загальний заробіток допоміжного працівника;

$Тст$ – ставка допоміжного працівника;

$П$ – середній відсоток виконання норм обслуговуваних робітників-відрядників;

$До$ – непряма відрядна розцінка;

$В$ – випуск продукції обслуговуваних робітників.

Непряма відрядна розцінка працівників розраховується за формулою

$$До = \frac{Тст}{Нвир}, \quad (6.26)$$

де $Нвир$ – норма виробітку виробничих робітників.

Годинна тарифна ставка почасовика:

$$T_{Cпг} = \frac{ЗП_{мін}}{\Phi PЧ_{міс}}, \quad (6.27)$$

де $ЗП_{мін}$ – мінімальна заробітна плата, грн.;

$\Phi PЧ_{міс}$ – середньомісячний фонд робочого часу, год.

Тарифна частка заробітної плати:

$$З_{тар} = T_{C} \times PЧ, \quad (6.28)$$

де T_{C} – почасова тарифна ставка робітника, грн.;

$PЧ$ – відпрацьовано протягом місяця, год.

Розмір доплат:

$$Д = Д_{ум.пр} \times Д_{майст}, \quad (6.29)$$

де $Д_{ум.пр}$ – доплата за умови праці, %;

$Д_{майст}$ – доплата за професійну майстерність, %.

Почасова частка заробітної плати:

$$З_{пг} = З_{тар} + Д \quad (6.30)$$

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 6.1

Визначте розцінку на 1 деталь і заробіток робітника 5 розряду (сітка 8 розрядів), що знаходиться на відрядній прогресивній системі оплати праці, якщо технічна норма часу становить 4,8 хв за одиницю, а за зміну він виготовив 126 деталей. Тривалість зміни становить 8 годин.

Годинна тарифна ставка 1 розряду 5 грн/година. За деталі, виготовлені понад завдання, розцінки підвищується:

- від 101 до 110 од. - на 20%;
- від 111 до 120 од. - на 30%;
- від 121 до 130 од. - на 40%;

– від 131 до 140 од. - на 50% і т.д.

Розв'язання

$$Hв = \frac{8 \cdot 60}{4,8} = 100 \text{ од} / \text{зм}$$

$$r_5 = r_1 \cdot Km_5 = 5 \cdot 1,8 = 9 \text{ грн} / \text{год}$$

$$3n_{см} = r_5 \cdot 8 = 9 \cdot 8 = 72 \text{ грн} / \text{зм}$$

$$P_{дет} = \frac{72}{100} = 0,72 \text{ грн} / \text{од}$$

$$101-110: \quad 3n_{зм} = 0,72 \cdot 1,2 \cdot 10 = 8,64 \text{ грн}$$

$$111-120: \quad 3n_{зм} = 0,72 \cdot 1,3 \cdot 10 = 9,96 \text{ грн}$$

$$121-126: \quad 3n_{зм} = 0,72 \cdot 1,4 \cdot 6 = 6,05 \text{ грн}$$

$$\sum 3n_{всього} = 72 + 8,64 + 9,96 + 6,05 = 96,65 \text{ грн}$$

Завдання 6.2

Мінімальна заробітна плата складає 2800 грн. Середньомісячний фонд робочого часу – 169,2 годин. На підприємстві виконуються три види робіт, причому I вид – роботи найбільш складні й відповідальні, для них тарифні ставки на 25% перевищують тарифні ставки III виду робіт, а II вид – середні за складністю роботи, для яких тарифні ставки на 10% перевищують ставки III виду робіт. Для всіх видів робіт передбачено, що відрядники тарифікуються на 7% вище порівняно з почасовиками. Побудувати шести розрядну розрахункову тарифну сітку за такими тарифними коефіцієнтами:

Тарифні розряди	I	II	III	IV	V	VI
Тарифні коефіцієнти	1,0	1,08	1,204	1,350	1,531	1,800

Розв'язання

Визначаємо годинну тарифну ставку почасовика:

$$TСпг = \frac{ЗПмін}{ФРЧміс},$$

$$TСпг = \frac{2800}{169,2} = 16,55 \text{ грн/год.}$$

Розраховуємо вертикаль ставок I розряду:

1-й вид робіт (найскладніші)

для почасовиків $16,55 \times 1,25 = 20,69$

для відрядників $20,69 \times 1,07 = 22,13$

2-й вид робіт (середні за складністю)

для почасовиків $16,55 \times 1,1 = 18,20$

для відрядників $18,20 \times 1,07 = 19,48$

3-й вид робіт (найпростіші)

для почасовиків $2800 / 169,2 = 16,55$

для відрядників $16,55 \times 1,07 = 17,71$

Відповідь: будуємо розрахункову тарифну сітку

Види робіт	I	II	III	IV	V	VI
1-й вид робіт (найскладніші)						
для почасовиків	20,69	22,34	24,91	27,93	31,67	37,23
для відрядників	22,13	23,90	26,65	29,88	33,89	39,84
2-й вид робіт (середні за складністю)						
для почасовиків	18,20	19,66	21,92	24,57	27,87	32,77
для відрядників	19,48	21,04	23,45	26,29	29,82	35,06
3-й вид робіт (найпростіші)						
для почасовиків	16,55	17,87	19,92	22,34	25,34	29,79
для відрядників	17,71	19,12	21,32	23,90	27,11	31,87

Завдання 6.3

Розрахувати місячну заробітну плату робітника 6 розряду при почасово-преміальній системі оплати праці з нормованим завданням. Почасова тарифна ставка робітника – 20,7 грн, ним відпрацьовано протягом місяця 176 год, рівень виконання нормованого завдання – 100%, доплата за умови праці – 10%, за професійну майстерність – 15%, премія за якісне виконання завдання – 20%. Додаткова оплата за виконання нормованого завдання становить 30% до почасової частки заробітної плати.

Розв'язання

Визначаємо тарифну частку заробітної плати:

$$Зтар = ТС \times РЧ,$$

де $ТС$ – почасова тарифна ставка робітника, грн.;

$РЧ$ – відпрацьовано протягом місяця, год.

$$Зтар = 20,7 \times 176 = 3643,2 \text{ грн.}$$

Визначаємо розмір доплат:

$$Д = Дум.пр + Дмайст$$

де $Дум.пр$ – доплата за умови праці, %;

$Дмайст$ – доплата за професійну майстерність, %.

$$Д = 10 + 15 = 25\% \text{ чи } 3643,2 \times 0,25 = 910,8 \text{ грн.}$$

Розраховуємо почасову частку заробітної плати:

$$Зпг = Зтар + Д$$

$$Зпг = 3643,2 + 910,8 = 4554 \text{ грн.}$$

Визначаємо додаткову заробітну плату за виконання нормованого завдання:

$$Здод = 4554 \times 0,3 = 1366,2 \text{ грн.}$$

Визначаємо заробітну плату:

$$ЗП = 4554 + 1366,2 = 5920,2 \text{ грн.}$$

Розраховуємо премію

$$Пр = 5920,2 \times 0,2 = 1184 \text{ грн.}$$

Розраховуємо місячний заробіток робітника:

$$Зміс = 5920,2 + 1184 = 7104,2 \text{ грн.}$$

Відповідь: місячна заробітна плата робітника 6 розряду складе 7104,2 грн.

Задачі для перевірки знань

Завдання 6.4

Обчисліть середній тарифний розряд по групі робіт та робітників, якщо відомо такі дані трудомісткість тарифного розряду робіт та робітників, а також чисельності груп робітників:

№ групи	T_{pi}	M_{mi}	T_{ni}	ϕ_{pi}
1	20	7	29	13
2	19	9	19	13
3	17	7	18	15
4	21	11	20	14
5	20	12	23	11

Завдання 6.5

Обчислити середню тарифну ставку з оплати праці групи робітників, якщо тарифна ставка 1-го розряду – 18 грн., 2-го розряду – 24 грн., 3-го розряду – 29 грн., а чисельність робітників відповідних розрядів – 10, 20, 17 чоловік.

Завдання 6.6

Обчислити заробітну плату директора фірми, посадовий оклад якого рівний 8500 грн., номінальний місячний фонд робочого часу – 168 годин, з яких фактично відпрацьовано протягом місяця – 141 година.

Завдання 6.7

Визначити плановий фонд заробітної плати за відрядною та відрядно-преміальною системою оплати праці, якщо планується виготовити 300 од. продукції одного виду і 470 од., – іншого. Процес виготовлення складається з трьох операцій, перша відрядна розцінка за які відповідно становить – 45 та 61 грн. плановий процент збільшення премії відрядної розцінки становить 9 %.

Завдання 6.8

Розрахувати середню годинну ставку робітників дільниці, якщо на дільниці 8 робітників, троє з них мають 5-й розряд, двоє – 4-й, троє – 3-й. Годинна тарифна ставка 1-го розряду 22,5 грн.

Тарифні коефіцієнти третього розряду – 1,35 , четвертого – 1,55 , п'ятого – 1,78.

Завдання 6.9

Визначити заробітну плату підсобника за 22 дні, денна тарифна ставка якого становить 25 грн/зміну. Підсобник обслуговує двох основних робітників. Змінна норма виробітку першого робітника 20 шт., а другого 16 шт. Фактичний випуск за зміну першим основним робітником 35 виробів, другим 25 виробів. Система оплати непряма відрядна.

Завдання 6.10

Необхідно визначити почасово-преміальну зарплату слюсаря 5-го розряду, який відпрацював 20 днів. Тривалість робочої зміни складає в середньому 7,8 години. Тарифна ставка першого розряду 24,4 грн. за годину, тарифний коефіцієнт 5-го розряду 1,78. За якісне виконання завдання слюсарю нараховується премія в розмірі 20% до тарифного заробітку.

Завдання 6.11

Визначити заробітну плату відрядника, який за місяць виготовив 180 виробів при плані 150 шт. Вихідна база для нарахування доплат 114 % від плану. Трудомісткість виготовлення виробу робочим 5-го розряду 0,9 нормо-години. Годинна тарифна ставка 5-го розряду 31,5 грн. При перевиконанні вихідної бази від 1% до 10% розцінка зростає на 25%. (Система оплати відрядно-прогресивна)

Завдання 6.12

Необхідно визначити вид та розмір заробітної плати фрезерувальника, якщо він за місяць виготовив 173 вироби при завданні 130 шт. Норма часу на виготовлення операції 1,1 нормо-години, а годинна тарифна ставка становить 21,2 грн. Відсоток доплат за виконання плану 9%, а відсоток доплат за кожен відсоток перевиконання плану 1%.

Завдання 6.13

Токар-верстатник за місяць (175 год.) виконав: 360 деталей з нормою штучного часу 20 хв. за 4-м розрядом, 108 деталей з нормою штучного часу 10 хв. за 5 розрядом, решта робіт 82 нормо-год. за 3-м розрядом. Оплата праці відрядно-преміальна. За кожний процент перевиконання місячних норм виробітку встановлена премія в розмірі 2 % від відрядного заробітку. Визначити місячний заробіток токаря.

Завдання 6.14

Шліфувальник 4-го розряду відробив протягом місяця 175 годин і виготовив 420 деталей з нормою штучного часу 30 хв. за 4-м розрядом. Оплата праці відрядно-прогресивна. При виконанні місячної норми розцінка підвищується на 50 %. Визначити місячну заробітну плату шліфувальника.

Завдання 6.15

Шліфувальник проробив за місяць 175 годин за табелем і виготовив 400 деталей з нормою штучного часу 30 хв. за 5-им розрядом. На ділянці встановлена відрядно-преміальна оплата праці за здану продукцію контролеру з першого пред'явлення за такою шкалою:

Питома вага продукції, що здається з першого пред'явлення	Процент преміальної доплати
при здачі 100% продукції	70
при здачі від 97% до 100%	60
при здачі від 92% до 97%	50
при здачі від 85% до 92%	45

Визначити місячний заробіток робітника, якщо контролер прийняв з першого пред'явлення 390 деталей.

Завдання 6.16

Робітник 4-го розряду обробив на протязі місяця (175 год.) 820 деталей з нормою штучного часу 20 хв. За 4-м розрядом. Оплата праці відрядно-прогресивна. При перевиконанні місячної норми виробітку відрядна розцінка підвищується на 30 %. Визначити місячний заробіток робітника.

Завдання 6.17

Розрахувати заробітну плату верстатника за відрядно-преміальною системою. Норма часу на обробку деталі 20 хв. Верстатник працює за 5-им розрядом. За звітний місяць (176 год.) виробіток склав 570 деталей. За виконання норм виплачується премія в розмірі 10 %, а за кожний процент перевиконання норм – по 8 % відрядної заробітної плати.

Завдання 6.18

Визначити суму заробітної плати робітника в умовах відрядно-прогресивної оплати праці. За місяць робітник виготовив 144 деталі, виконавши норму виробітку на 120 %. Відрядна розцінка за одну деталь складає 45,2 грн., а оплата праці за виготовлення продукції понад 100 % проводиться за розцінками, збільшеними в 1,4 рази.

Завдання 6.19

Визначити заробітну плату робітника при відрядно-преміальній системі, якщо він за місяць виготовив 173 вироби при завданні 130 шт. Норма часу на виконання операцій складає 1,4 нормо-годин, а годинна тарифна ставка становить 21,4 грн. Процент доплат за виконання плану становить 9 %, а процент доплати за кожний процент перевиконання плану становить 1,5 %.

Завдання 6.20

Визначити місячну заробітну плату робітника виходячи з таких даних: відпрацював 176 год. за 5-м розрядом, норма штучного часу на деталь – 6 хв., норма виробітку за годину 10 деталей. Протягом місяця робітник виготовив 2 500 деталей. Оплата праці відрядно-прогресивна. За продукцію, вироблену понад норму, розцінка підвищується в 1,5 рази.

Завдання 6.21

Робітник 4-го розряду виготовив протягом місяця:

- а) 500 деталей "А", з нормою штучного часу 15 хв. за 3-м розрядом;
- б) 300 деталей "Б" з нормою штучного часу 24 хв. за 5-м розрядом.

Визначити місячну заробітну плату робітника при прямій відрядній системі оплати праці.

Завдання 6.22

Визначити місячну заробітну плату робітника за непрямою відрядною системою оплати праці, виходячи з таких даних: робітник, зайнятий по 4-му розряду, протягом 7 годинної робочої зміни обслуговує одну бригаду, змінне завдання якої 100 кг продукції на одного робітника-відрядника, змінне завдання якого 10 нормо-год. Бригада протягом місяця (178 год.) роботи випустила продукції обсягом 3000 кг, основний робітник-відрядник відпрацював 200 нормо-год.

Завдання 6.23

Електрозварник четвертого розряду на особливо важких роботах протягом місяця відпрацював 110 годин на роботах 5 розряду і 40 годин на роботах 4 розряду, робочий день – 6 годин. Оплата праці почасово-преміальна, преміальна доплата дорівнює 25%. Визначити місячний заробіток робітника.

Завдання 6.24

Робітникові встановлена норма виробітку 3 вироби/година. Відробивши за місяць 170 годин, він виготовив 650 виробів. Тарифна ставка, що відповідає розряду виконуваної роботи, дорівнює 52,5 грн.

Відрядна розцінка за виготовлені вироби збільшується при перевиконанні норм виробітку в межах 10% - на 15%, при перевиконанні в межах від 10,1% до 20% - на 40% і при перевиконанні більш ніж на 20,0% - на 60%.

Визначити заробіток робітника за місяць і охарактеризувати застосовувану систему оплати праці.

Завдання 6.25

Для оплати праці робочих підприємства застосовується наступна тарифна сітка

Розряди	I	II	III	IV	V	VI
Тарифні коефіцієнти	1,0	1,08	1,2	1,35	1,55	1,8

Годинна тарифна ставка I розряду, установлена в колективному договорі підприємства, дорівнює 27,5 грн.

Визначити відрядні розцінки за оброблені деталі й загальний заробіток робітника за зміну, якщо відомо, що він обробив за зміну 6 деталей "А" (норма часу на деталь 36 хв., робота VI розряду), 5 деталей "Б" (норма часу 1,5 години, робота V розряду) і 18 деталей "В" (норма виробітку – 4 деталі в годину, робота IV розряду).

Завдання 6.26

Сума виторгу кіоскера, зайнятого продажем друкованої продукції й канцелярських товарів і оплачуваного в % від виторгу, виглядала по днях місяця в такий спосіб:

Дні місяця	Сума виторгу, грн.	Дні місяця	Сума виторгу, грн.
1	12000	10	132000
2	12500	11	14100
3	13000	12	15200
4	12750	13	14050
5	14000	14	14030
6	13720	15	15300
7	12200	16	13150
8	11850	17	13100
9	12500	18	13280

Обчислити величину оплати кіоскера за 18 робочих днів, якщо відомо, що при сумі виручки до 12000 грн. включно величина винагороди становить 3% від суми виручки, при сумі виторгу від 12000 до 13000 грн. – 3,5%, при сумі виручки від 13000 до 15000 грн. – 4%, при сумі виручки, що перевищує 15000 грн., – 5%.

Завдання 6.27

При зборці агрегату бригадою збирачів виконуються три операції. Трудомісткість першої операції – 20 нормо-годин IV розряду, трудомісткість другої операції – 10 нормо-годин V розряду, трудомісткість третьої операції – 6 нормо-годин III розряду.

Визначити загальний заробіток бригади збирачів, якщо відомо, що зібрано 16 агрегатів, що склало 114% стосовно встановленого завдання. За виконання завдання бригада преміюється в розмірі 50% основного заробітку, а за кожний відсоток перевиконання завдання – у розмірі 2%. Для оплати праці робочих підприємств застосовується наступна тарифна сітка:

Розряди	I	II	III	IV	V	VI
Тарифні коефіцієнти	1,0	1,08	1,2	1,35	1,55	1,8

Годинна тарифна ставка I розряду, встановлена в колективному договорі підприємства, дорівнює 25,4 грн.

Завдання 6.28

Токар, оплачуваний відрядно, відробивши за місяць 22 восьмигодинні зміни, виконав наступні роботи:

Найменування робіт	Кількість оброблених деталей (од)	Норма часу на обробку однієї деталі, годин.	Відрядна розцінка за обробку однієї деталі, грн.
Обточування болта М-16	320	0,15	25,7
Обточування болта М-24	300	0,17	28,0
Обточування східчастого валика	110	0,05	22,7
Обточування конічного валика	140	0,25	29,5

Визначити:

- відрядний заробіток робітника;
- відсоток виконання норм;
- середню годинну ставку, що відповідає розряду виконуваних робіт.

Завдання 6.29

Обчислити середній тарифний коефіцієнт та середню тарифну ставку робітників цеху, що працюють за почасовою формою оплати праці, якщо: другий розряд мають 9 робітників, третій – 8, четвертий – 7, п'ятий – 6. Годинна тарифна ставка робітника I розряду становить 30 грн. На підприємстві застосовується 8 – розрядна тарифна сітка

Завдання 6.30

За місяць робітник III розряду виготовив 660 виробів. Годинна тарифна ставка робітника I розряду - 23,5 грн. Норма виробітку 4 деталі за годину. Обчислити відрядний заробіток за місяць. (Під час розв'язання завдання використати 6 розрядну тарифну сітку).

Завдання 6.31

Слюсар V розряду протягом місяця працював 24 зміни, тривалість зміни - 7,8 годин. Годинна тарифна ставка слюсара I розряду становить 21,5 грн. Виходячи з 6-розрядної тарифної сітки, обчислити заробіток слюсара за місяць.

Завдання 6.32

Протягом місяця (164 год) робітник IV розряду виготовив 390 деталей. Норма часу на виготовлення однієї деталі 28 хв. Годинна тарифна ставка робітника I розряду 21,2 грн. За виконання місячної норми нараховується премія в розмірі 10% відрядного заробітку та 1,2% за кожний процент перевиконання норми. Обчислити місячний заробіток робітника за відрядно-преміальною системою оплати праці. (Для виконання завдання використати 6-розрядну тарифну сітку).

Завдання 6.33

Посадовий оклад інженера 4250 грн. за місяць. Із 22 днів за графіком він працював 17 днів, а 5 днів хворів. За виконання підрозділом підприємства планових завдань йому нарахована премія у розмірі 20% тарифного заробітку. Обчислити заробітну плату інженера за місяць.

Завдання 6.34

Обчислити місячну заробітну плату робітника V розряду за відрядно-преміальною системою. Протягом місяця він працював 23 дні. Тривалість зміни 7,9 год. Норма виробітку за зміну становить 860 одиниць виробів. За місяць робітник виготовив 20500 виробів. За виконання плану робітнику виплачується премія у розмірі 15% та за кожен відсоток його перевиконання 0,7% тарифного заробітку.

Тарифна ставка робітника I розряду становить 22 грн./год. (Під час розв'язання завдання використати 6-розрядну тарифну сітку).

Завдання 6.35

Протягом місяця робітник IV розряду при плановому завданні 310 виробів виготовив 370. Трудомісткість виготовлення одного виробу 0,53 нормо-год. Прогресивні відрядні розцінки застосовуються при перевиконанні плану на 7%. Відрядна розцінка при цьому зростає на 20%. Тарифна ставка робітника I розряду становить 21,7 грн./год. Обчислити заробітну плату робітника за відрядно-прогресивною системою. (Під час розв'язання завдання використати 6-розрядну тарифну сітку).

Завдання 6.36

Визначити заробітну плату допоміжного робітника, якщо він обслуговує двох основних робітників, місячна норма виробітку яких становить 680 та 350 виробів. Фактичний випуск продукції склав відповідно 650 та 410 виробів. Тарифна ставка допоміжного робітника – 21,9 грн./год. Тривалість його роботи протягом місяця – 164 год. Визначити заробітну плату допоміжного робітника, якщо його робота оплачується за непрямою відрядною системою.

Завдання 6.37

Загальна сума відрядного заробітку бригади становить 14600 грн. При цьому протягом місяця члени бригади працювали таку кількість годин: бригадир V розряду – 164, робітник II розряду – 160, III розряду – 162, два робітники IV розряду – відповідно 164 та 158 годин. Розподілити між членами бригади відрядний заробіток за допомогою методу години – коефіцієнтів. (Під час розв'язання завдання використати 6-розрядну тарифну сітку).

6.3. Питання для перевірки знань

1. Які питання з оплати праці регулюються державою згідно з законодавством України?
2. Які функції має виконувати заробітна платня в ринковій економіці?
3. Розкрийте зміст основної заробітної платні та дайте характеристику її складових.
4. Дайте визначення додаткової заробітної платні та елементів, що входять до її складу.
5. Які компенсаційні та інші заохочувальні виплати входять до заробітної платні?
6. Що лежить в основі організації оплати праці на підприємстві?
7. Дайте визначення тарифної системи організації оплати праці.
8. Охарактеризуйте основні складові тарифної системи оплати праці.
9. Які форми та системи організації заробітної платні застосовуються на підприємстві?
10. Розкрийте сутність відрядної форми оплати праці та особливості її використання.
11. Які системи оплати праці включає відрядна форма?
12. Що собою являє почасова форма оплати праці?
13. Визначте сферу та умови застосування почасової форми оплати праці.
14. Які системи оплати праці включає почасова форма?
15. Розкрийте сутність контрактної системи оплати праці.
16. Зробіть порівняння почасової та відрядної форм оплати праці, визначте їх переваги та недоліки.
17. Що собою являє безтарифна система оплата праці?
18. Дайте визначення системи додаткового стимулювання персоналу підприємства та охарактеризуйте інструменти заохочення, які входять до її складу.
19. Що являє собою система преміювання на підприємстві?
20. Яку роль в системі стимулювання виконують доплати та надбавки?

21. Визначте призначення та сферу застосування доплат та надбавок.

22. Визначте умови та перспективи впровадження в підприємствах системи участі робітників у прибутках.

23. Розкрийте особливості нарахування премій.

24. Дайте визначення поняття «фонд оплати праці».

25. Перелічіть вихідні передумови та визначте порядок планування коштів на оплату праці.

26. Які наслідки мають місце, якщо рівень оплати праці на підприємстві нижчий за середній рівень по народному господарству в цілому?

27. Оплата праці. Сучасна політика оплати праці.

28. Механізм державного регулювання оплати праці.

29. Тарифна система, зміст її елементів.

30. Оплата праці керівників, спеціалістів, службовців.

31. Основи організації оплати праці.

32. Форми та системи оплати праці.

33. Розкрити зміст та методи розрахунку заробітної плати.

6.4. Тестові запитання

1. Відрядна форма оплата праці проводиться за:

а) нормами і розцінками, встановленими за розрядом виконуваних робіт;

б) тарифною сіткою;

в) штатним розкладом підприємства;

г) штатним розкладом плюс преміальні.

2. Основна заробітна плата – це...

а) будь-який заробіток, що залежить від результатів праці працівника і визначається тарифними ставками, розцінками, посадовими окладами;

б) встановлений державою розмір зарплати нижче якого не може здійснюватись оплата за фактично виконану роботу;

в) будь-який заробіток, що за трудовим договором оплачується працівникові за виконану роботу та надані послуги.

3. Заробіток працівника, що розраховується шляхом перемноження кількості одиниць виробленої продукції та розцінки за одиницю продукції є заробіток при...

- а) відрядно прогресивній системі;
- б) прямій відрядній системі;
- в) непрямій системі;
- г) відрядно – преміальній системі.

4. До сфери державного регулювання оплати праці згідно чинного законодавства належить регулювання...

- а) мінімальної заробітної плати;
- б) оплати праці в організаціях, що фінансуються з бюджету;
- в) розмірів посадових окладів керівників державних підприємств;
- г) усі наведені відповіді правильні.

5. До почасової форми оплати праці належить:

- а) акордне;
- б) непряме відрядне;
- в) відрядно-преміальне;
- г) жодна з наведених форм;

6. Тарифна система оплати праці працівників включає:

- а) тарифні ставки, тарифно-кваліфікаційний довідник;
- б) тарифні ставки, тарифні сітки, тарифно-кваліфікаційний довідник;
- в) тарифні ставки, посадові оклади;
- г) тарифні ставки, тарифні сітки;
- д) тарифно-кваліфікаційний довідник, тарифні ставки, преміальне положення.

7. Мінімальна заробітна плата – це...

- а) будь-який заробіток, що залежить від результатів праці працівника і визначається тарифними ставками, розцінками, посадовими окладами;
- б) встановлений державою розмір зарплати, менше якого не може здійснюватись оплата за фактично виконану роботу за повний місяць;

в) будь-який заробіток, що за трудовим договором виплачується працівникові за виконану роботу чи надані послуги.

8. Основна (тарифна) частина заробітної плати працівників залежить від:

- а) результатів його праці;
- б) рівня його кваліфікації;
- в) складності робіт, що ним виконуються;
- г) результатів господарської діяльності підприємства, на якому він працює.

9. Відповідно до Закону України «Про оплату праці» заробітна плата – це:

- а) абсолютна сума коштів, отриманих працівником пропорційно до кількості і якості своєї праці;
- б) винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу;
- в) встановлений державою розмір оплати праці, нижче якого не може здійснюватися оплата за фактично виконану роботу;
- г) винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за трудові успіхи, винахідливість, особливі умови праці.

10. Яка саме функція заробітної плати забезпечує встановлення залежності рівня заробітної плати від кількості, якості і результатів праці:

- а) відтворювальна;
- б) стимулююча;
- в) регулююча;
- г) соціальна.

11. Сума коштів, отримана працівником за свою працю на підприємстві – це:

- а) номінальна заробітна плата;
- б) реальна заробітна плата;

в) прибуток робітника.

12. Основна частина заробітної плати працівника не залежить від:

- а) результатів його праці;
- б) рівня його кваліфікації;
- в) складності робіт, що ним виконуються;
- г) результатів господарської діяльності підприємства, на якому він працює.

13. Додаткова заробітна не включає:

- а) тарифні ставки;
- б) доплати;
- в) надбавки;
- г) премії.

14. У тарифно-кваліфікаційному довіднику відображено:

- а) вимоги до знань і вмінь робітників;
- б) тарифні коефіцієнти;
- в) тарифні ставки;
- г) форми та системи заробітної плати;
- д) норми часу та виробітку.

15. Тарифна сітка не визначає:

- а) розряд робітників;
- б) умови преміювання;
- в) тарифні коефіцієнти;
- г) годинні тарифні ставки.

16. Середній тарифний коефіцієнт визначається як величина:

- а) середньоарифметична;
- б) середньозважена;
- в) середньохронологічна.

17. Яка з основних форм заробітної плати є економічно найвигіднішою?

- а) відрядна;

- б) почасова;
- в) відрядна чи почасова залежно від умов виробництва.

18. Основний заробіток працівника у разі почасової оплати праці визначається:

- а) відпрацьованим часом і тарифною ставкою;
- б) відпрацьованим часом і відрядною розцінкою;
- в) нормативною трудомісткістю роботи і тарифною ставкою;
- г) обсягом виконаної роботи і відрядною розцінкою;
- д) обсягом виконаної роботи і тарифною ставкою.

19. Уразі відрядної оплати праці основний заробіток працівника визначається:

- а) обсягом виконаної роботи у натуральному вимірі і тарифною ставкою;
- б) нормативною трудомісткістю роботи і відрядною розцінкою за одиницю продукції;
- в) обсягом виконаної роботи у натуральному вимірі та відрядною розцінкою;
- г) фактичною трудомісткістю роботи і тарифною ставкою;
- д) фактичною трудомісткістю роботи і відрядною розцінкою.

20. Відрядна розцінка – це:

- а) показник збільшення розміру заробітної плати залежно від місця розташування підприємства;
- б) встановлений розмір добових виплат для відряджених робітників;
- в) середній тарифний коефіцієнт;
- г) розмір заробітної плати за одиницю продукції чи роботи.

21. Формою оплати праці, яку доцільно застосовувати в потрібно стимулювати зростання цього виробітку понад встановлених норм, є:

- а) пряма відрядна;
- б) відрядно-преміальна або відрядно-прогресивна;
- в) проста почасова;
- г) почасово-преміальна.

22. Визначте, яке з наступних тверджень не є правильним:

а) додержання оплати праці вище рівня мінімальної заробітної плати є обов'язковим тільки для підприємств приватної форми власності;

б) різновидом відрядної форми оплати праці є акордна;

в) нарахування премій не є обов'язковим для підприємств;

г) заробітна плата складається з основної та додаткової частин, а також заохочувальних виплат.

23. Встановлення розцінки відразу за весь обсяг робіт з встановленням терміну його виконання є характерним для системи оплати праці:

а) непрямой відрядної;

б) прямої почасової;

в) акордної;

г) відрядно-прогресивної.

24. До почасової форми оплати праці належать:

а) акордна система;

б) непряма відрядна система;

в) відрядно-преміальна система;

г) жодна з наведених систем.

25. Заробітна плата між членами бригади, що працюють в однакових умовах, розподіляється за:

а) кількістю відпрацьованого часу;

б) обсягом випущеної продукції;

в) кількістю відпрацьованих година-коефіцієнтів;

г) розрядом робіт;

д) коефіцієнтом виконання норм.

26. Заробітна плата між членами бригади, що працюють у різних умовах, розподіляється за:

а) кількістю відпрацьованого часу;

б) обсягом випущеної продукції;

в) кількістю відпрацьованих година-коефіцієнтів;

г) розрядом робіт;

д) коефіцієнтом виконання норм.

27. Заробітна плата за безтарифної системи не залежить від:

- а) кваліфікаційного рівня робітника;
- б) розряду робітника;
- в) коефіцієнта трудової участі;
- г) фактично відпрацьованого часу.

28. Належить до систем участі у прибутках:

- а) система оцінки заслуг;
- б) система преміальних виплат;
- в) система колективного стимулювання;
- г) усі відповіді правильні.

29. Контрактна система оплати праці:

- а) використовується лише за умови почасової оплати праці;
- б) використовується лише за умови відрядної оплати праці;
- в) не може використовуватися на підприємствах державної форми власності;
- г) не має жодних обмежень для використання.

30. Розмір преміальних доплат робітникам визначається у:

- а) відсотках від основної заробітної плати;
- б) відсотках від додаткової заробітної плати;
- в) відсотках від основної та додаткової заробітної плати;
- г) вигляді конкретної суми;
- д) правильні відповіді «а» і «г»;
- є) усі наведені відповіді правильні.

31. Основна заробітна плата – це:

- а) мінімальна заробітна плата;
- б) номінальна заробітна плата;
- в) реальна заробітна плата;
- г) та, що виплачується за результати праці;
- д) та, що виплачується за результати діяльності підприємства;
- е) додаткова заробітна плата;
- ж) та, що виплачується за переробки;

- з) та, що виплачується за підвищення продуктивності праці;
и) премії.

32. Додаткова заробітна плата – це:

- а) номінальна;
- б) максимальна;
- в) мінімальна;
- г) реальна;
- д) премії;
- е) надбавки й доплати, не передбачені законодавством;
- ж) надбавки, що перевищують розміри, встановлена законодавством.

33. Заробітна плата – це:

- а) вартість "робочої сили";
- б) результат організації оплати праці;
- в) винагорода за працю;
- г) тарифна ставка;
- д) премія;
- е) реальна вартість;
- ж) номінальна вартість.

34. Оплата праці за посадовими окладами є різновидом:

- а) відрядно-прогресивної системи оплати праці;
- б) відрядно-преміальної системи оплати праці;
- в) акордної системи оплати праці;
- г) почасово-преміальної системи оплати праці.

35. Тарифна ставка визначає:

- а) абсолютний розмір заробітку за одиницю часу;
- б) розряд, що характеризує кваліфікаційний рівень робітника;
- в) коефіцієнт, що визначає співвідношення в оплаті праці робітників різних розрядів;
- г) розряд виконуваних робіт.

36. Що належить до додаткової заробітної плати робітника:

- а) оплата за відрядними розцінками продукції, виготовленої понад план;
- б) преміальні виплати за перевиконання плану;
- в) доплати за керівництво бригадою;
- г) оплата за годинними тарифними ставками відпрацьованого охоронником часу.

37. Почасова форма оплати праці передбачає залежність заробітку працівника від:

- а) тривалості відпрацьованого часу та встановленої тарифної ставки;
- б) тривалості відпрацьованого часу та інтенсивності праці робітника;
- в) тривалості відпрацьованого ним часу та кількості виробленої продукції;
- г) тривалості відпрацьованого ним часу та рівня кваліфікації робітника.

38. Заробітна плата в ринковій економіці виконує низку функцій, а саме:

- а) відтворювальну;
- б) стимулюючу;
- в) регулюючу;
- г) усі зазначені;
- д) жодної правильної відповіді з наведених.

39. Сума грошових коштів, що одержують робітники за виконання певного обсягу робіт відповідно до кількості та якості витраченої ними праці - це:

- а) номінальна заробітна плата;
- б) реальна заробітна плата;
- в) заробіток;
- г) немає правильної відповіді.

40. Винагорода, що дається робітникові грошима або натуроплатою, як правило через регулярні проміжки за відпрацьований час - це:

- а) ставка заробітної плати;
- б) реальна заробітна плата;
- в) номінальна заробітна плата;
- г) немає правильної відповіді.

41. Винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці - це:

- а) основна заробітна плата;
- б) додаткова заробітна плата;
- в) інші заохочувальні та компенсаційні виплати;
- г) немає правильної відповіді.

42. Основою організації оплати праці є:

- а) тарифна система;
- б) тарифна сітка;
- в) тарифна ставка;
- г) немає правильної відповіді.

43. Ціни на різноманітні види праці на ринку робочої сили - це:

- а) ціни посадових окладів;
- б) тарифно-кваліфікаційний довідник;
- в) тарифна ставка;
- г) немає правильної відповіді.

44. Вартість робочої сили – це:

- а) ціна робочої сили;
- б) вартість певної суми засобів;
- в) заробітна плата.

45. Ціна робочої сили - це:

- а) вартість робочої сили;
- б) заробітна плата;
- в) ціна відтворення здатності до праці.

Література:

1. Горовий Д.А. Економіка праці та соціально-трудо­ві відносини : навч. посіб. для практичних і семінарських занять / Д.А. Горовий, К.О. Федотова, Н.І. Леженко, О.М. Чернета. – Х.: ХНАДУ, 2006. – 160 с.
2. Гриньова В.М. Організація виробництва: підручник / В.М. Гриньова, М.М. Салун. – К. : Знання, 2009. – 582 с.
3. Доберчак Н.І. Економіка виробництва : навч. посіб. / Н.І. Доберчак. – К. : Ліра-К, 2015. – 258 с.
4. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник / О.С. Іванілов – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 728 с.
5. Мороз В.С. Організація виробництва : навч. посіб. / В.С. Мороз, А.С. Тельнов. – К. : Ліра-К, 2015. – 256 с.
6. Морохова В.О. Економіка та організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Морохова, В.Л. Загоруйко, О.В. Ковальчук. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2015. – 284 с.
7. Шарко М.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М.В. Шарко, Н.В. Мешкова-Кравченко, О.М. Радкевич. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 436 с.
8. Харів П.С. Економіка підприємства : збірник задач і тестів : навч. посіб. / П.С. Харів. – 3-тє вид. – К. : Знання, 2008. – 357 с.
9. Петрович Й.М. Економіка виробничого підприємства : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будіщева, І.Г. Устінова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Знання, 2001 – 405с .
10. Шегда А.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / А.В. Шегда – К. : Знання, 2005. – 431 с.
11. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства : підручник / С.Ф. Покропивний – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 526 с.
12. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия : тесты, задачи, ситуации : учеб. пособ. для вузов / В.Я. Горфинкель, Б.Н. Чернышев. – 5-е изд., стереотип. – М. : Юнити-Дана, 2009. – 335 с.
13. Козловський В.О. Організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Козловський – 2-ге вид., перероб. та доп. – Вінниця: ВНТУ, 2005. – Ч.1 – 154 с.

14. Козловський В.О. Організація виробництва. Практикум. : навч. посіб. / В.О. Козловський, С.В. Козловський – Вінниця: ВНТУ, 2005. – Ч.2 – 168 с.

15. Макаровська Т.П. Практикум з економіки підприємства : навч. посіб. / Т.П. Макаровська. Міжрегіональна академія управління персоналом. – К. : МАУП, 2007. – 184 с.

16. Пасічник В.Г. Організація виробництва : навч. посіб. / В.Г. Пасічник, О.В. Акіліна – К. : Центр навч. літер., 2005. – 248 с.

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА

ТЕМА 7. ВИТРАТИ ВИРОБНИЦТВА ТА СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

7.1. Основні питання теми

7.1 Поняття витрат та собівартості продукції

7.2 Класифікація витрат і структура собівартості

7.3 Калькуляція собівартості

7.1 Поняття витрат та собівартості продукції

Будь-яке підприємство в процесі діяльності здійснює матеріальні, грошові й трудові витрати на просте та розширене відтворення основних засобів і оборотних засобів, виробництво і реалізацію продукції, соціальний розвиток трудового колективу тощо.

Найбільшу питому вагу в усіх цих витратах мають витрати на виробництво продукції.

Витрати підприємства – сукупні витрати живої й уречевленої праці на виробництво певного виду продукції, вони вимірюються робочим часом. Це дійсні витрати підприємства незалежно від форми власності. В умовах товарного виробництва витрати виступають у вартісній формі. Як суспільні витрати вони формують вартість продукту, що визначається кількістю суспільно необхідної праці.

Однак кожне окреме підприємство зазнає індивідуальних витрат на виробництво продукції. Вони складаються із вартості спожитих у процесі виробництва матеріальних витрат (амортизація основних засобів виробництва, вартість насіння, добрив, отрутохімікатів, кормів, паливно-мастильних матеріалів, запасних частин та ін.) і витрат на оплату праці працівників підприємства. Крім того, підприємство несе витрати, пов'язані з транспортуванням, зберіганням і реалізацією продукції, її первинною переробкою. У короткостроковому періоді виробництва різні види витрат можуть належати до постійних або змінних.

Індивідуальні витрати кожного підприємства формують собівартість продукції.

Собівартість продукції – це сукупність поточних витрат, яких зазнає підприємство на виробництво та реалізацію продукції у грошовій формі, й які показують, що витрачає конкретне підприємство на виробництво та реалізацію одиниці продукції.

Основу собівартості продукції становлять витрати минулої й живої праці. Минула праця, акумулюючись у засобах виробництва, оцінюється за фактичними цінами придбання, а матеріали власного виробництва - за собівартістю в конкретному підприємстві. Жива праця враховується за розміром фактичної її оплати.

Витрати виробництва продукції за всіх форм господарювання є відокремленою частиною вартості продукції, причому відокремленість витрат та їх відмінність від вартості виявляється на всіх стадіях виробничого процесу. Саме у сфері виробництва, де відбувається формування витрат, вони є початковим етапом створення вартості. Виробництво тут - це єдність процесу праці й процесу створення вартості. За допомогою конкретної праці вартість спожитих засобів виробництва переноситься на продукцію, а абстрактна утворює нову вартість.

Отже, за економічним змістом, собівартість є частиною вартості продукції. У процесі ж розподілу й обміну, зазвичай, собівартість відшкодовується і повністю повертається підприємству, а додатковий продукт, створений в аграрному підприємстві, - лише частково. Відмінність між витратами підприємства та вартістю продукції у сфері виробництва має велике практичне значення. Нераціональне й неефективне використання виробничих ресурсів і живої праці збільшить собівартість, але не буде визнане суспільством і не ввійде у суспільну вартість, тому будь-які витрати орієнтовані на певний результат. Тільки це виправдовує їхню доцільність.

Відображаючи рівень витрат на виробництво, собівартість комплексно характеризує ступінь використання всіх ресурсів підприємства, а отже, й рівень техніки, технології та організації праці та виробництва. Чим краще працює підприємство (інтенсивніше використовує виробничі ресурси, запроваджує у виробництво нову техніку і технологію й організацію праці), тим

нижча собівартість продукції. Зі зниженням собівартості зростає цінова конкурентоспроможність продукції, змінюються позиції підприємства на товарному ринку і зростає його прибутковість. Тому собівартість належить до важливих показників ефективності виробництва.

Показник собівартості продукції відіграє велику роль, якщо обґрунтують раціональне розміщення та спеціалізацію аграрного виробництва, визначають його економічну ефективність. Він становить основу для визначення цін на сільськогосподарську продукцію.

Розрізняють собівартість валової продукції, яка є сумою всіх виробничих витрат, понесених на її одержання, і собівартість одиниці продукції. Її визначають як відношення виробничих витрат до обсягу валової продукції кожного певного виду за формулою

$$C_i = \frac{\sum B}{B_i},$$

де $\sum B$ – сума виробничих витрат, грн.;

B_i – обсяг валової продукції певного виду, ц, т.

Собівартість визначає рівень витрат, що зазнає підприємство на виробництво одиниці сільськогосподарської продукції, і дає підстави для оцінки ефективності виробництва в певних умовах господарювання і за кожним окремим видом продукту.

Поряд із визначенням собівартості одиниці продукції аграрні підприємства визначають також собівартість одиниці виконаних робіт автотранспортом, тракторами, робочою худобою та ін. Такими показниками є собівартість тонно-кілометра, умовного еталонного гектара, коне-дня. Може також визначатися собівартість однієї голови худоби та птиці.

Залежно від етапів формування витрат собівартість має різні види.

Технологічна собівартість містить витрати, обумовлені технологією виробництва, а також витрати на організацію й управління виробництвом в окремих підрозділах.

Виробнича собівартість – це сума витрат технологічної собівартості та витрат на управління підприємством й організацію виробництва загалом.

Повна (комерційна) собівартість – сума витрат виробничої собівартості та витрати, пов'язані з реалізацією продукції. Цей вид собівартості властивий лише товарній продукції.

Планова собівартість – це сума витрат на одиницю продукції, які підприємство передбачає мати в запланованому періоді. Її визначають на основі нормативних витрат праці, матеріалів, зносу основних засобів, витрат на організацію виробництва й управління підприємством згідно з прийнятою технологією і запланованою кількістю продукції, що передбачає одержати підприємство.

Фактична собівартість – фактична сума витрат, яких зазнало підприємство в розрахунку на одиницю продукції. Її визначають діленням фактичної суми понесених витрат на кількість отриманої продукції і використовують, коли підбивають підсумки господарської діяльності підприємства. Порівняння фактичної та планової собівартості як за рівнем, так і за видами витрат дає змогу виявити допущені перевитрати або економію матеріальних витрат і праці, накреслити заходи, спрямовані на зниження собівартості в майбутньому.

Залежно від місця формування собівартість продукції може бути:

- індивідуальною – витрати, яких зазнає окреме підприємство на певний вид продукції;
- зональною – середні витрати в окремій зоні країни на виробництво певного виду продукції;
- галузевою – це витрати на виробництво одиниці певного виду продукції загалом по країні.

Собівартість є одним з найважливіших показників, який характеризує господарську діяльність аграрних підприємств. Особливого значення він набуває в умовах ринкової конкуренції, оскільки конкуренція – це, насамперед, цивілізована боротьба між товаровиробниками за зниження собівартості продукції. Лише низивши її, за всіх інших рівних умов, товаровиробник може знизити і ціну, щоб привабити покупця й отримати перевагу над конкурентами. Це основний шлях зміцнення економіки

підприємства і важлива передумова підвищення матеріального добробуту його працівників.

7.2 Класифікація витрат і структура собівартості

Усі виробничі витрати, що формують собівартість продукції, групують за певними ознаками. За роллю в процесі виробництва і за цільовим призначенням витрати поділяються на основні й накладні (рис. 7.1).

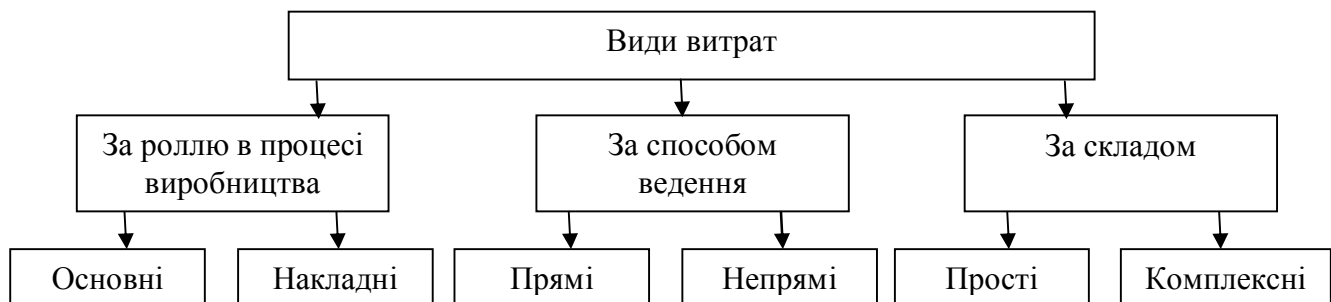


Рис. 7.1 – Класифікація витрат на продукцію

До основних належать витрати, які беруть безпосередню участь у виробництві продукції й становлять її речову основу. Без них виробництво певного виду продукції неможливе взагалі (сировина, корми, насіння, комплектуючі вироби, пальне, заробітна плата і т.п.).

Накладні – це витрати, пов'язані з організацією виробництва й управлінням підприємством взагалі, а саме:

- на оплату праці працівників апарату управління та спеціалістів;
- на службові відрядження й утримання легкового транспорту;
- конторські, друкарські, поштово-телеграфні й телефонні;
- амортизацію та утримання і ремонт будівель, споруд, інвентарю загальногосподарського призначення;
- на підготовку кадрів, охорону підприємства і т.п.

Загальними називаються витрати на виробництво всього обсягу продукції за певний період, їх сума залежить від тривалості періоду виготовлення продукції та її кількості.

Витрати на одиницю продукції обчислюються як середні за певний період, якщо продукція виготовляється постійно або серіями.

Усі витрати, пов'язані з виробництвом та реалізацією продукції, класифікуються за чотирма основними принципами:

- економічним;
- виробничим;
- за способом віднесення на собівартість;
- залежно від обсягів виробництва.

За економічним принципом витрати групуються за такими елементами:

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;
- відрахування на соціальні заходи;
- амортизаційні відрахування;
- інші витрати.

Таке розмежування витрат за економічним принципом пов'язане з різним економічним змістом їх формування.

Всі матеріальні витрати ґрунтуються на матеріальній основі і витрачаються на закупівлю основних і допоміжних сировини та матеріалів.

Витрати на оплату праці не мають під собою матеріальної основи і призначені для оплати витраченої праці.

Витрати на соціальні заходи накопичуються і є матеріальними стимулами підвищення продуктивності праці та якнайшвидшого відновлення робочої сили.

Амортизаційні відрахування – кошти, що йдуть на оновлення засобів праці.

За виробничим принципом витрати групуються в статті собівартості залежно від виробничого призначення такі:

- I. Сировина і матеріали.
- II. Покупні напівфабрикати і комплектуючі вироби.
- III. Енергія технологічна.
- IV. Зворотні відходи.
- V. Транспортно-заготівельні витрати.
- VI. Основна заробітна плата виробничих робітників.
- VII. Додаткова заробітна плата виробничих робітників.

VIII. Відрахування на соціальне страхування.

IX. Витрати на утримання та експлуатацію машин і механізмів.

X. Внутрішньогосподарчі витрати

XI. Витрати від браку продукції

XII. Загально господарчі чи фабрично-заводські витрати

XIII. Невиробничі чи комерційні витрати

XIV. Інші витрати

За ступенем однорідності сталі собівартості поділяються на прості та комплексні.

Прості витрати – однорідні за складом, мають єдиний економічний зміст і є первинними. До них можна віднести витрати на сировину і матеріали або заробітну плату виробничих робітників.

Комплексні витрати різноманітні за складом і охоплюють кілька елементів витрат. Наприклад, на утримання та експлуатацію машин і механізмів передбачаються такі витрати:

- заробітна плата обслуговуючого персоналу;
- амортизаційні відрахування по машинах і механізмах;
- витрати на ремонт та підтримку устаткування в робочому стані;
- витрати на придбання запасних частин до устаткування та ін.

За способами віднесення на собівартість витрати поділяються на прямі та побічні.

Прямі витрати безпосередньо пов'язані з виготовленням певного різновиду продукції, їх можна обчислити на одиницю продукції безпосередньо.

Побічними є витрати, величину яких не можна безпосередньо обчислити на одиницю продукції, бо вони пов'язані з визначенням різних витрат (заробітна плата обслуговуючого та управлінського персоналу, утримання та експлуатація будівель, споруд тощо).

За принципом залежності витрат від обсягів виробництва витрати поділяються на постійні та змінні.

Постійні витрати є функцією часу, а не обсягу продукції, їх загальна сума не залежить від кількості виготовленої продукції в певних межах.

Змінними називаються витрати, загальна сума яких за певний час залежить від обсягу виготовленої продукції. Вони поділяються на пропорційні та непропорційні.

Пропорційні, на відміну від непропорційних – це витрати, розмір яких перебуває в пропорційній залежності від обсягів виробництва (кількості виготовленої продукції).

Непропорційні витрати, в свою чергу, поділяються на прогресуючі та дегресуючі.

Прогресуючі зростають більше, ніж обсяг виробництва. Вони виникають тоді, коли збільшення обсягу виробництва вимагає більших витрат на одиницю продукції. Це, наприклад, витрати на відрядно-прогресивну оплату праці, додаткові рекламні та торгові витрати.

Дегресуючі витрати зростають менше, ніж обсяг виробництва. До них належить широке коло витрат на експлуатацію машин та устаткування, його ремонт, придбання інструменту тощо.

7.3 Калькуляція собівартості

В системі управління витратами важлива роль відводиться калькуляції собівартості продукції. Калькуляція собівартості продукції є процесом визначення обсягу і структури питомих операційних витрат на виробництво і реалізацію окремих її видів.

Процес калькуляції собівартості продукції складається з наступних основних етапів:

1. Вибір об'єктів калькуляції.
2. Визначення повноти калькуляції собівартості продукції.
3. Формування системи обліку, що забезпечує калькуляцію собівартості продукції.
4. Розподіл операційних витрат по виробництву і реалізації продукції на прямі і непрямі їхні види.
5. Віднесення прямих операційних витрат на конкретні види продукції.
6. Розподіл непрямих операційних витрат по конкретних видах продукції.
7. Визначення суми виробничої або повної собівартості продукції.

1. Вибір об'єктів калькуляції визначає спрямованість всього його процесу. Об'єктом калькуляції є конкретний результат або

сегмент операційної діяльності, який вимагає вартісного вимірювання з метою ефективного управління. На підприємствах з коротким виробничим циклом об'єктом калькуляції є готова продукція. На підприємствах з тривалим виробничим циклом – деталі, вузли, агрегати. Ступінь деталізації об'єктів калькуляції визначається самим підприємством.

2. Визначення повноти калькуляції собівартості продукції. Залежно від цілей здійснення розрізняють калькуляцію часткової або повної собівартості продукції. Формами часткової калькуляції можуть бути калькуляція виробничої собівартості; калькуляція маржинальної собівартості (характеризує визначення лише змінних витрат в розрізі окремих видів продукції для з'ясування суми маржинального прибутку по них). Повна собівартість продукції відображає всі види витрат, пов'язаних з її виробництвом і реалізацією.

3. Формування системи обліку, що забезпечує калькуляцію собівартості продукції. Управлінський облік витрат, що дозволяє здійснити процес калькуляції собівартості продукції, має будуватися в розрізі об'єктів калькуляції і бути підлеглим конкретній системі здійснення цього процесу. Управлінський облік має включати:

- систему обліку витрат на виробництво в розрізі окремої статті;
- систему обліку виходу готової продукції в натуральних одиницях вимірювання;
- систему обліку витрат на реалізацію готової продукції в розрізі окремої статті;
- систему обліку продажу готової продукції у вартісних і натуральних одиницях вимірювання;
- систему організації документообігу, що забезпечує своєчасне і коректне віддзеркалення показників, що враховуються.

4. Розподіл операційних витрат по виробництву і реалізації продукції на прямі і непрямі види. Прямі операційні витрати, груповані в процесі калькуляції собівартості продукції, включають такі їх види: сировина, матеріали і інші. Непрямі операційні витрати групуються за такими видами:

- загальновиробничі непрямі операційні витрати;

- загальногосподарські непрямі операційні витрати.

5. Віднесення прямих операційних витрат на конкретні види продукції. В процесі цього етапу загальна сума прямих операційних витрат підприємства має бути повністю розподілена по видах вироблюваної продукції.

6. Розподіл непрямих операційних витрат по конкретних видах продукції було пов'язано з визначенням бази розподілу, розрахунком нормативної ставки розподілу і з вибором конкретного методу розподілу. База розподілу непрямих витрат характеризує основний показник, що забезпечує причинно-наслідковий зв'язок з конкретним видом розподілюваних витрат. Звичайно застосовуються такі варіанти бази їхнього розподілу:

- кількість вироблюваної продукції;
- сума прямих витрат на випуск окремих видів продукції (без вартості матеріальних витрат);
- сума матеріальних витрат на випуск окремих видів продукції;
- середньоспискова чисельність працівників, зайнятих у виробництві відповідних видів продукції;
- сума основної заробітної платні основних працівників;
- розмір виробничої площі й ін.

В сучасній практиці найширше розповсюдження отримали такі методи розподілу непрямих витрат:

- метод прямого розподілу, відповідно до якого всі непрямі витрати прямо відносяться на відповідні види продукції, минаючи проміжні форми їхнього розподілу;

- метод послідовного розподілу, відповідно до якого цей розподіл непрямих витрат йде зверху вниз, тобто, починаючи із загальногосподарських і закінчуючи останніми структурними підрозділами;

- метод перехресного (або взаємного) розподілу, коли на початку розподіл непрямих витрат йде між різними рівнозначними підрозділами, надаючи взаємні виробничі й інші послуги, а лише потім сукупні витрати основного структурного підрозділу розподіляються за видами продукції.

Вибір конкретних методів розподілу непрямих витрат визначається виробничою структурою підприємства.

7. Визначення суми виробничої або повної собівартості продукції є завершальним етапом процесу її калькуляції. Цей етап є завершальним.

Разом з тим конкретний зміст окремих етапів в значній мірі залежить від вживаних на підприємстві систем калькуляції продукції.

Система калькуляції за замовленням собівартості продукції полягає в послідовному віддзеркаленні всіх видів прямих і непрямих операційних витрат, пов'язаних з виконанням робіт (випуском продукції) за замовленнями, що індивідуалізувалися (контрактам).

При цьому індивідуальний виріб, виконуваний за замовленням, або партія розглядаються як самостійний єдиний об'єкт обліку і планування операційних витрат.

На кожне замовлення відкривається відомість, картка аналітичного обліку операційних витрат, якій присвоюється певний код.

Накопичення витрат йде по позиціях:

- прямі матеріальні витрати;
- прямі витрати праці виробничих робітників;
- інші прямі витрати;
- непрямі витрати, віднесені на замовлення.

Попроцесна (попередільна) система калькуляції здійснюється в розрізі окремих процесів (стадій, фаз і т.д.):

- визначається обсяг незавершеного виробництва в так званих еквівалентних одиницях. Цей обсяг розраховується шляхом множення кількості одиниць продукції, що знаходиться в процесі обробки, на ступінь завершеності обробки (наприклад, 100 одиниць продукції, обробка яких була завершена на 30%, становитиме 30 еквівалентних її одиниць); визначається загальна кількість проведеної продукції;

- визначається загальна сума прямих і непрямих операційних витрат по її процесах;

- визначається обсяг сукупних операційних витрат, що припадають на одиницю продукції.

Управління витратами за відхиленнями. Система «стандарт-костинг» є нормативною системою калькуляції собівартості продукції і включає такі етапи:

- розробку норм і нормативів;
- облік витрат в розрізі розроблених норм;
- визначення фактичної собівартості.

4. Система «директивно постійна» (калькуляція змінних витрат) полягає в тому, що калькулюється не повна собівартість виробництва і реалізації продукції, а тільки питомі змінні операційні витрати (їхню основу становлять прямі види).

Основна мета упровадження цієї системи калькуляції – забезпечити контроль за формуванням маржинального прибутку підприємства в розрізі конкретних видів продукції.

7.2. Практичне заняття

КАЛЬКУЛЯЦІЯ СОБІВАРТОСТІ ТА ЦІНИ ПРОДУКЦІЇ

Основні формули для розв'язання задач

Відсоток зміни витрат на виробництво продукції:

$$\alpha = \frac{З_{1Б} - З_{1П}}{З_{1Б}}, \quad (7.1)$$

де $З_{Б}$ та $З_{П}$ – відповідно витрати на 1 грн. товарної продукції у базовому та плановому роках, грн.

Витрати на 1 грн. товарної продукції:

$$З_1 = \frac{С_T}{Q_T}, \quad (7.2)$$

де $С_T$ – собівартість товарної продукції, грн.;

Q_T – обсяг товарної продукції, грн.

Собівартість товарної продукції:

$$C_T = \sum_{i=1}^m C_i \cdot N_i, \quad (7.3)$$

де C_i – собівартість продукції i -го виду, грн.;
 N_i – план випуску продукції i -го виду, грн.

Собівартість товарної продукції:

$$C = M + \text{ФОП} + \text{Відрах} + \text{АМ} + \text{ІнВит}, \quad (7.4)$$

де M – матеріальні витрати, грн.;
ФОП – витрати на оплату праці, грн.;
Відрах – відрахування на соцзаходи, грн.;
АМ – амортизація основних засобів, грн.;
ІнВит – інші витрати, грн.;

Обсяг товарної продукції:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i \cdot C_i, \quad (7.5)$$

де C_i – оптова ціна продукції i -го виду, грн.

Відсоток зниження собівартості товарної продукції в результаті збільшення продуктивності праці на підприємстві:

$$\Delta C = \left(1 - \frac{I_{y-p}}{I_Q} \right) \cdot \Pi_{y-p}, \quad (7.6)$$

де I_{y-p} – зміна заробітної плати, %;
 I_Q – зміна продуктивності праці, %;
де Π_{y-p} – питома вага зарплати в собівартості товарної продукції, %;

$$\Pi_{y-p} = \frac{Z_{y-p}}{C_T} \cdot 100\%, \quad (7.7)$$

Z_{y-p} – фонд заробітної плати, грн.;

C_T – собівартість товарної продукції, грн.

Прибуток підприємства:

$$\Pi = C_{\Pi} \cdot P, \quad (7.8)$$

де C_{Π} – повна собівартість, грн;

P – рентабельність виробництва продукції, %.

Повна собівартість:

$$C_{\Pi} = C + KB, \quad (7.9)$$

де C – виробнича собівартість, грн;

KB – комерційні витрати, грн.

Ціна з акцизом:

$$C_{a.з.} = \frac{C_{\Pi} + \Pi}{100 - AЗ}, \quad (7.10)$$

де $AЗ$ – ставка акцизного збору, %.

Відпускна ціна:

$$C_B = C_{a.з.} + НДС, \quad (7.11)$$

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 7.1

Визначити фактичний і плановий рівень витрат на 1 грн. товарної продукції, а також відсоток його зміни, якщо план випуску продукції "А" - 1200 т / рік, а продукції "Б" - 500 т / рік при собівартості продукції "А" - 15 тис.грн / т, а продукції "Б" - 8 тис.грн / т. Фактично випуск продукції збільшено на 20%, а його собівартість знижена на 6%. Оптова ціна продукції "А" - 18 тис.грн. / т, а продукції "Б" - 10,3 тис.грн. / т.

Розв'язання

1. Визначимо відсоток зміни витрат на виробництво продукції:

$$\alpha = \frac{З_{1Б} - З_{1П}}{З_{1Б}} = \frac{0,82 - 0,77}{0,82} \cdot 100 = 6\%$$

2. Витрати на 1 грн. товарної продукції в базовому періоді:

$$З_1 = \frac{С_T}{Q_T} = \frac{22000}{26750} = 0,82 \text{ тис. грн.}$$

3. Витрати на 1 грн. товарної продукції в плановому періоді:

$$З_1 = \frac{С_T}{Q_T} = \frac{24816}{32100} = 0,77 \text{ тис. грн.}$$

4. Собівартість товарної продукції в базовому періоді:

$$С_T = \sum_{i=1}^m C_i \cdot N_i = (1200 \cdot 15) + (500 \cdot 8) = 22000 \text{ тис. грн.}$$

5. Собівартість товарної продукції в плановому періоді:

$$\begin{aligned} С_T = \sum_{i=1}^m C_i \cdot N_i &= ((15 - (15 \cdot 0,06)) \cdot ((1200 \cdot 0,2) + 1200) + \\ &+ ((8 - (8 \cdot 0,06)) \cdot ((500 \cdot 0,2) + 500)) = 24816 \\ &\text{тис. грн.} \end{aligned}$$

6. Обсяг товарної продукції в базовому періоді:

$$Q_T = \sum_{i=1}^m N_i \cdot Ц_i = (1200 \cdot 8) + (500 \cdot 10,3) = 26750 \text{ тис. грн.}$$

7. Обсяг товарної продукції в плановому періоді:

$$\begin{aligned} Q_T = \sum_{i=1}^m N_i \cdot Ц_i &= (((1200 \cdot 0,2) + 1200) \cdot 18) + ((500 \cdot 0,2) + 500) \cdot 10,3 = 32100 \\ &\text{тис. грн.} \end{aligned}$$

Відповідь: Фактичний рівень витрат на 1 грн. товарної продукції склав 0,82 тис.грн, плановий - 0,77 тис.грн, а відсоток його зміни дорівнює 6%.

Завдання 7.2

Спеціалізація виробництва забезпечила збільшення продуктивності праці на 12%. При цьому заробітна плата зросла лише на 6%. Собівартість товарної продукції підприємства становила 908 тис.грн., а фонд заробітної плати - 285 тис.грн. Визначити вплив збільшення продуктивності праці на рівень собівартості продукції підприємства.

Розв'язання

1. Відсоток зниження собівартості товарної продукції в результаті збільшення продуктивності праці на підприємстві:

$$\Delta C = \left(1 - \frac{I_{y-p}}{I_Q}\right) \cdot \Pi_{y-p} = \left(1 - \frac{1,06}{1,12}\right) \cdot 31,4 = 1,68\%$$

2. Питома вага зарплати в собівартості товарної продукції:

$$\Pi_{y-p} = \frac{З_{y-p}}{C_T} \cdot 100\% = \frac{285}{908} \cdot 100 = 31,4\%$$

Відповідь: Відсоток зниження собівартості товарної продукції в результаті збільшення продуктивності праці на підприємстві склав 1,68%.

Завдання 7.3

Розрахувати відпускну ціну на товар "А" і суму акцизного збору, якщо відомо, що виробнича собівартість становить 231 тис.грн., Комерційні витрати - 69 тис.грн., Рентабельність виробництва продукції - 15%, ставка акцизного збору - 25%, ПДВ - 20%.

Розв'язання

1. Знаходимо прибуток:

$$\Pi = C_{\Pi} \cdot P = 300 \cdot 0,15 = 45 \text{ тис. грн.}$$

2. Повна собівартість:

$$C_{\Pi} = C + KB = 231 + 69 = 300 \text{ тис. грн.}$$

3. Ціна з акцизом:

$$C_{\text{а.с.}} = \frac{C_{\Pi} + \Pi}{100 - \text{АЗ}} = \frac{300 + 45}{1 - 0,25} = 460 \text{ тис. грн.}$$

4. Відпускна ціна:

$$C_o = C_{\text{а.з.}} + \text{НДС} = 460 + (0,2 \cdot 460) = 552 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь: Відпускна ціна складе 552 тис. грн., А сума акцизного збору - 460 тис. грн.

Задачі для перевірки знань

Завдання 7.4

Розрахуйте середньо галузеву собівартість, якщо до неї належать п'ять видів продукції, прибуток від реалізації кожного з них відповідно рівний 2, 3, 4, 5, 6 грн., а ціна 7, 8, 9, 10, 11 грн.

Завдання 7.5

Розрахувати відносне зниження собівартості продукції, якщо частка заробітної плати у собівартості продукції, якщо частка заробітної плати у собівартості продукції складає 0,4, середня заробітна плата відповідно в базовому та плановому періодах становить 800 і 700 грн., а продуктивність робітників – 20 одиниць продукції за зміну та 25 одиниць продукції за зміну.

Завдання 7.6

Розрахувати відсоток зниження витрат на 1-ну гривню товарної продукції, якщо виробнича програма підприємства становить 500 виробів А, 720 виробів Б, собівартість яких відповідно дорівнює 85 і 160 грн./шт. Планом передбачено

збільшити випуск продукції А на 20%, Б – на 40%, собівартість яких відповідно 80 і 142 грн. Ціна виробника продукції А – 110 грн., Б – 200 грн.

Завдання 7.7

Визначити виробничу собівартість виробу, якщо:

Витрати на матеріали 1120 грн.;

Відходи 150 грн.

Комплектуючі 3200 грн.

Транспортні витрати 9%

Годинна тарифна ставка 29 грн.

Трудомісткість виготовлення виробу 1,2 години

Додаткова зарплата 12%

Відрахування 38%

Загальновиробничі витрати 150%.

Завдання 7.8

Визначити фактичний і плановий рівні витрат на 1 грн. товарної продукції, а також процент його зміни, якщо план випуску продукції А - 1200 т/рік, а продукції Б - 500 т/рік при собівартості продукції А - 15 тис. грн./т, а продукції Б - 8 млн. грн./т. Фактично випуск продукції збільшено на 20%, а її собівартість знижено на 6%. Оптова ціна продукції А - 18 тис. грн./т, а продукції Б - 10,3 тис. грн./т.

Завдання 7.9

На основі даних таблиці визначити зниження собівартості порівняльної товарної продукції, рівень витрат на 1 грн. товарної продукції та процент її зниження, передбаченого у плані на розрахунковий період.

Показник	Вироби		
	А	Б	В
Обсяг випуску у звітному періоді, шт./рік	1000	2000	2500
Обсяг випуску у плановому періоді, шт./рік		4300	2500
Собівартість за звітом, грн./шт.	20	28	36
Собівартість за планом, грн./шт.		25	32
Оптова ціна виробу, грн./шт.	24,5	31,8	40,7

Завдання 7.10

Спеціалізація виробництва забезпечила підвищення продуктивності праці на 12%. При цьому заробітна плата зросла лише на 6%. Собівартість товарної продукції підприємства становить 908 тис. грн., а фонд заробітної плати – 285 тис. грн.

Визначити вплив зростання продуктивності праці на рівень собівартості продукції підприємства.

Завдання 7.11

Підприємець займається виробничою діяльністю. За минулий рік результати діяльності підприємця характеризуються такими показниками: постійні витрати - 500 тис. грн., змінні витрати - 10% від обсягу реалізації продукції за рік, обсяг реалізації продукції - 600 тис. грн.

На наступний рік прогнозується зменшення попиту на вироби, тобто зменшення обсягу реалізації на 9%. Постійні витрати при цьому не зміняться. Потрібно оцінити величину можливих збитків підприємця у наступному році.

Завдання 7.12

Визначити точку беззбитковості фірми, якщо відомо, що постійні витрати складають 15000 грн., змінні витрати – 45 грн. на одиницю продукції, а ціна, за якою фірма її продає вища на 25% від змінних витрат. (Визначити в гривнях та штуках).

Завдання 7.13

Визначити поріг беззбитковості фірми, котра продала 23000 шт. своєї продукції за ціною 11 грн. Якщо фірма продасть своєї продукції на 110000 грн. то її витрати будуть дорівнювати доходам.

Завдання 7.14

Фірма планує отримати 19000 грн. прибутку, продаючи свої товари за ціною 17 грн. Постійні витрати, пов'язані із виробництвом товару складають 3000 грн., а змінні 11 грн./шт. Визначити кількість товарів, яку необхідно фірмі продати.

Завдання 7.15

Визначити середню собівартість виробу, якщо змінні витрати на одиницю продукції складають 71 грн., а змінні витрати – 12000 грн. Планують виготовити 120 шт. товару.

Завдання 7.16

Визначити виробничу собівартість виробу, якщо норма сталі на 1 виріб – 25 кг, ціна тонни сталі 700 грн. Відходи становлять 2,5 кг, і реалізуються за ціною 120 грн. за тонну. Основна заробітна плата виробничих робітників на одну деталь – 7,42 грн., додаткова заробітна плата – 10 %. Відрахування на соціальне страхування та фонд зайнятості – 37,5 %, ВУЕО – 240 %, ЦВ – 160 %, ЗГ – 180 %.

Завдання 7.17

У механічному цеху було виготовлено 1200 кришок, 1860 циліндрів, 2400 валів. Основна зарплата на виготовлення однієї кришки – 35 грн., циліндра – 24 грн., вала – 18 грн. Визначити суму цехових витрат, які необхідно включити в собівартість кожної деталі, якщо загальна їх сума становить 324600 грн.

Завдання 7.18

На виготовлення приладу витрачається матеріалів на суму 960 грн., покупних напівфабрикатів на 182 грн., вартість реалізованих відходів 205 грн. Основна зарплата складає 280 грн., ЦВ – 180 %, ВУЕО – 210 %. Сума загальногосподарських витрат 180 тис. грн., а сума основної заробітної плати основних робітників цехів підприємства 120 тис. грн. Позавиробничі витрати – 2 %, прибуток – 20 %. Визначити оптову ціну виробу.

Завдання 7.19

Визначити суму цехових витрат, які мають включити в собівартість шестерні, якщо відомо, що сума цехових витрат – 50 тис. грн., основна заробітна плата основних робітників цеху – 20 тис. грн. За діючим технологічним процесом, основна заробітна плата за виготовлення деталі становить 2,8 грн.

Завдання 7.20

Визначити відсоток загальнозаводських витрат, якщо відомо, що сума їх складає 40 тис. грн., а величина основної заробітної плати основних робітників становить 50 тис. грн.

Завдання 7.21

Визначити виробничу і повну собівартість виробу А, якщо загальнозаводські витрати складають 80 % основної заробітної плати виробничих робітників. Позавиробничі витрати – 3 %. Випуск деталей становить 100 тис. шт., цехова собівартість випуску – 90 тис. грн., основна заробітна плата виробничих робітників становить 36 000 грн.

Завдання 7.22

Визначити виробничу собівартість валу, якщо трудомісткість його виготовлення 12,3 год., середня тарифна ставка 1,5 грн. Норма витрат сталі на один вал 50 кг. Ціна 1 тонни сталі – 720 грн.; відходи становлять 2,5 кг і реалізуються за ціною 110 грн. за тонну. Цехові витрати становлять 270 %, загальнозаводські – 90 %.

Завдання 7.23

Визначити повну собівартість пристосування для зварювання, якщо затрати на матеріал – 82,6 грн., на покупні напівфабрикати – 105 грн. Основна заробітна плата виробничих робітників однієї штуки за операціями розмітки 1,67 грн., різки – 1,45 грн., згинання – 0,62 грн., складання – 2,94 грн., зварювання – 1,32 грн. Витрати на утримання та експлуатацію обладнання – 1,41 грн./шт. Цехові витрати становлять 80 %, загальногосподарські – 60 %, позавиробничі витрати – 5 %.

7.3. Питання для перевірки знань

1. Як Ви розумієте поняття "собівартість продукції"?
2. Дайте характеристику класифікації затрат за певними ознаками.
3. В яких випадках здійснюється групування затрат за економічними елементами?

4. В якому випадку застосовується групування затрат за статтями?
5. Які види собівартості Ви можете назвати?
6. Охарактеризуйте приблизну номенклатуру калькуляційних статей.
7. Які затрати включаються у цехову собівартість продукції?
8. Перерахуйте витрати, які включаються у кошторис витрат на виробництво.
9. Визначте економічну сутність поточних витрат підприємства, їх склад.
10. Розкрийте економічну сутність собівартості продукції як економічної категорії та показника, який характеризує ефективність роботи підприємства.
11. Визначте, які витрати входять до собівартості продукції.
12. Зробіть порівняння визначення поняття «собівартість» як економічної категорії та з точки зору бухгалтерського обліку.
13. За якими ознаками класифікують витрати, які входять до собівартості продукції?
14. У чому полягає різниця між економічними та бухгалтерськими витратами?
15. Розкрийте особливості та відмінні риси постійних та змінних витрат.
16. Наведіть алгоритм визначення критичного обсягу виробництва продукції.
17. Охарактеризуйте методи визначення собівартості продукції.
18. Як здійснюється калькуляція собівартості продукції?

7.4. Тестові запитання

1. Які з перелічених статей калькуляції включаються у виробничу собівартість:
 - а) сировина та матеріали;
 - б) невиробничі витрати;
 - в) загальноцехові витрати;
 - г) витрати на утримання та експлуатацію устаткування;
 - д) інші виробничі витрати;

- е) відрахування на соціальне страхування;
- є) основна заробітна плата виробничих робітників.

2. Призначення класифікації затрат на виробництво за економічними елементами затрат:

- а) розрахунок собівартості одиниці окремого виду продукції;
- б) основа для складання кошторису затрат на виробництво;
- в) розрахунок затрат на матеріали;
- г) визначення затрат на заробітну плату;
- д) встановлення ціни виробу.

3. До групи затрат за економічними елементами відносяться затрати на:

- а) паливо та енергію на технологічні цілі;
- б) основну заробітну плату виробничих працівників;
- в) амортизацію основних засобів;
- г) витрати на підготовку та освоєння виробництва;
- д) додаткову заробітну плату виробничих працівників.

4. До групи затрат за статтями калькуляції входять затрати на:

- а) сировину та основні матеріали;
- б) оплату праці;
- в) амортизацію основних виробничих засобів;
- г) паливо та енергію на технологічні цілі;
- д) допоміжні матеріали.

5. До затрат на управління та організацію виробництва в собівартості продукції відносять:

- а) прямі;
- б) непрямі;
- в) змінні;
- г) постійні;
- д) обслуговування обладнання.

6. Цехова собівартість продукції включає в себе затрати:

- а) цеху на виконання технологічних операцій;
- б) підприємства на виробництво даного виду продукції;

- в) цеху на управління виробництвом;
- г) цеху на виконання технологічних операцій та управління.

7. Виробнича собівартість продукції включає затрати:

- а) цеху на виробництво даного виду продукції;
- б) цехову собівартість і загальнозаводські витрати;
- в) на виробництво і збут продукції;
- г) на технологічну собівартість;
- д) на комерційну собівартість.

8. На зниження собівартості продукції впливають внутрішньовиробничі техніко-економічні фактори:

- а) покращання використання природних ресурсів;
- б) підвищення технічного рівня виробництва;
- в) покращання структури продукції, що випускається;
- г) зміна складу та якості природної сировини;
- д) зміна розміщення виробництва.

10. Собівартість продукції являє собою:

- а) усі види виплат підприємства постачальникам за ті ресурси, що були використані;
- б) грошові платежі постачальникам ресурсів: оплату сировини, палива, заробітну плату, амортизаційні відрахування;
- в) грошовий вираз витрат на виробництво та реалізацію продукції.

11. Витрати підприємства поділяються на прямі та непрямі за:

- а) економічним характером витрат;
- б) ступенем їх однорідності;
- в) способом обчислення на одиницю продукції;
- г) реакцією витрат на зміну обсягу виробництва.

12. Витрати, загальна сум, яких за певний час залежить від обсягу виготовленої продукції називаються:

- а) змінними;
- б) постійними;
- в) прямими;

г) непрямыми.

13. Економічні витрати являють собою:

- а) грошові платежі постачальникам ресурсів: оплату сировини, палива, заробітну плату, амортизаційні відрахування;
- б) усі види виплат підприємства постачальникам за ті ресурси, що були використані;
- в) витрати, які мають неявний характер та відбивають використання у виробництві ресурсів, які належать власникам підприємства.

14. Змінні витрати – це:

- а) витрати, безпосередньо пов'язані з виробництвом певного різновиду продукції;
- б) витрати, загальна сума яких за певний час залежить від обсягу виготовленої продукції;
- в) витрати, які прямо обчислюються на одиницю продукції;
- г) витрати, загальна сума яких за певний час не залежить від обсягу виготовленої продукції.

15. До постійних витрат не відноситься наступна стаття собівартості:

- а) цехові витрати;
- б) загальнозаводські витрати;
- в) зворотні відходи;
- г) втрати від браку;
- д) позавиробничі витрати.

16. До прямих не відносяться витрати на:

- а) сировину і матеріали;
- б) зворотні відходи;
- в) заробітну плату основних виробничих робітників;
- г) експлуатацію та утримування устаткування;
- д) знос інструмента.

17. Показник граничних витрат використовується під час:

- а) аналізу доцільності зміни обсягу виробництва продукції;

- б) прогнозування величини витрат;
- в) обліку та аналізу витрат;
- г) планування величини витрат.

18. Витрати виробництва на підприємстві складаються із:

- а) заробітної плати, амортизаційних відрахувань, вартості матеріалів, накладних витрат;
- б) податків, заробітної плати, амортизаційних відрахувань, підприємницького прибутку;
- в) відсотка за кредитом, заробітної плати, податку з прибутку, амортизаційних відрахувань;
- г) витрат на відрядження і представницьких витрат, вартості матеріалів, податку з прибутку, прибуткового податку.

19. Метою групування витрат за калькуляційними статтями є:

- а) визначення потреби в поточних витратах;
- б) визначення собівартості одиниці виробу;
- в) визначення структури собівартості виробленої продукції;
- г) визначення пайової участі у витратах на виробництво одиниці продукції;
- д) розробка плану зниження собівартості.

20. До собівартості промислової продукції відносяться:

- а) поточні витрати на виробництво;
- б) капітальні витрати;
- в) виражені в грошовій формі витрати підприємства на виробництво і реалізацію продукції;
- г) витрати на сировину, матеріали і заробітну плату працюючих;
- д) витрати на устаткування.

21. Від обсягу виробництва не залежать:

- а) сумарні (загальні) витрати;
- б) валові витрати;
- в) постійні витрати;
- г) середні валові витрати;
- д) правильної відповіді немає.

22. Класифікація витрат на виробництво за економічними елементами витрат є основою для:

- а) розрахунку собівартості конкретного виду продукції;
- б) упорядкування кошторису витрат на виробництво;
- в) обчислення витрат на матеріали;
- г) визначення витрат на заробітну плату;
- д) встановлення ціни виробу.

23. Розподіл витрат на постійні та змінні здійснюється з метою:

- а) прогнозування прибутку;
- б) визначення для кожної конкретної ситуації обсягу реалізації, що забезпечує беззбиткову діяльність (критичний обсяг);
- в) виділення цехової, виробничої та повної собівартості;
- г) правильні відповіді «а» і «б»;
- д) усі відповіді правильні.

24. Виробнича собівартість продукції включає усі витрати:

- а) одного виробничого підрозділу на виробництво продукції;
- б) підприємства на виробництво продукції;
- в) підприємства на виробництво продукції плюс витрати на їх реалізацію;
- г) усі відповіді неправильні.

25. В угруповання витрат за статтями калькуляції не входять витрати на:

- а) сировину та основні матеріали;
- б) оплату праці;
- в) амортизацію основних виробничих засобів;
- г) паливо та енергію на технологічні цілі;
- д) допоміжні матеріали.

26. До групування витрат за економічними елементами не відносяться витрати на:

- а) паливо та енергію на технологічні цілі;
- б) основну заробітну плату виробничих робітників;
- в) амортизацію основних засобів;

- г) витрати на підготовку та освоєння виробництва;
- д) додаткову заробітну плату виробничих робітників.

27. До змінних витрат відносяться:

- а) заробітна плата управлінського персоналу;
- б) витрати з реалізації продукції;
- в) амортизаційні відрахування;
- г) матеріальні витрати;
- д) адміністративні та управлінські витрати.

28. Собівартість валової продукції відрізняється від кошторису виробництва на величину:

- а) витрат, які не включаються у виробничу собівартість продукції;
- б) залишків витрат майбутніх періодів і майбутніх платежів;
- в) залишків незавершеного виробництва за собівартістю;
- г) правильні відповіді «а» і «б»;
- д) усі відповіді правильні.

29. Яка стаття собівартості не включається в цехову собівартість?

- а) вартість сировини та основних матеріалів;
- б) загальнозаводські витрати;
- в) амортизація;
- г) цехові витрати;
- д) енергія усіх видів.

30. Калькулювання – це обчислення собівартості:

- а) валової продукції;
- б) окремих виробів;
- в) товарної продукції;
- г) реалізованої продукції.

31. На зниження собівартості продукції впливають наступні фактори:

- а) поліпшення використання природних ресурсів;
- б) підвищення технічного рівня виробництва;

- в) поліпшення структури виробленої продукції;
- г) зміна розміщення виробництва;
- д) усі перераховані фактори.

32. Зі збільшенням обсягу виробництва собівартість одиниці...

- а) збільшується;
- б) знижується;
- в) залишається без змін.

33. Які витрати не включають до собівартості продукції, виробленої на промисловому підприємстві:

- а) вартість палива та енергії на виробництво продукції;
- б) вартість сировини та допоміжних матеріалів;
- в) витрати зі збуту продукції;
- г) витрати на утримання та експлуатацію обладнання.

34. Можливість альтернативного використання ресурсів підприємства пов'язана з категорією витрат:

- а) бухгалтерських;
- б) внутрішніх;
- в) зовнішніх;
- г) граничних.

35. До загальновиробничих витрат не відносять витрати на:

- а) охорону праці;
- б) відрядження;
- в) амортизаційні відрахування на відтворення машин та обладнання;
- г) управління, виробниче і господарське обслуговування в межах виробництва.

Література:

1. Внутрішній економічний механізм підприємства: навчальний посібник / В.М. Гончаров, Н.В. Касьянова, Н.В. Вецепура, Д.В. Солоха та ін. – Донецьк: СПД Купріянов В.С., 2007. – 284 с.
2. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия : тесты, задачи, ситуации : учеб. пособ. для вузов / В.Я. Горфинкель, Б.Н. Чернышев. – 5-е изд., стереотип. – М. : Юнити-Дана, 2009. – 335 с.
3. Дмитрієв І.А. Організаційні проблеми ефективного функціонування та розвитку підприємницької діяльності (концептуальні та методологічні засади). – Х. : ХНАДУ, 2006. – 216 с.
4. Доберчак Н.І. Економіка виробництва : навч. посіб. / Н.І. Доберчак. – К. : Ліра-К, 2015. – 258 с.
5. Економіка підприємств : підручник / Ф.В. Горбонос, Г.В. Черевно, Н.Ф. Павленчик, А.О. Павленчик. – К.: Знання, 2010. – 463 с.
6. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник / О.С. Іванілов – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 728 с.
7. Макаровська Т.П. Практикум з економіки підприємства : навч. посіб. / Т.П. Макаровська. Міжрегіональна академія управління персоналом. – К. : МАУП, 2007. – 184 с.
8. Морохова В.О. Економіка та організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Морохова, В.Л. Загоруйко, О.В. Ковальчук. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2015. – 284 с.
9. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.1 Економіка підприємства : навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 117 с.
10. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.2 Організація виробництва: навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 131 с.

11.Петрович Й.М. Економіка виробничого підприємства : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будіщева, І.Г. Устінова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Знання, 2001 – 405с .

12.Покропивний С.Ф. Економіка підприємства : підручник / С.Ф. Покропивний – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 526 с.

13.Сідун В.А. Економіка підприємства. : навч. посіб. / В.А. Сідун, Ю.В. Пономарьова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Центр навч. літер., 2006. – 356 с.

14.Слиньков В.Н. Бизнес-план и организация финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособ. / В.Н. Слиньков – К. : Алерта, 2006. – 456 с.

15.Харів П.С. Економіка підприємства : збірник задач і тестів : навч. посіб. / П.С. Харів. – 3-тє вид. – К. : Знання, 2008. – 357 с.

16.Шарко М.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М.В. Шарко, Н.В. Мешкова-Кравченко, О.М. Радкевич. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 436 с.

17.Шегда А.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / А.В. Шегда – К. : Знання, 2005. – 431 с.

ТЕМА 8. ДОХІД, ПРИБУТОК ТА РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

8.1. Основні питання теми

8.1 Економічна сутність доходу підприємства

8.2 Сутність прибутку підприємства, його види

8.3 Рентабельність підприємства

8.1 Економічна сутність доходу підприємства

У процесі виробничо-господарської діяльності підприємства постійно здійснюється кругообіг коштів, що відбувається шляхом вкладення їх у виробництво з метою виготовлення продукції й одержання виручки від її продажу.

Вхідні грошові потоки підприємства за їхніми джерелами бувають внутрішніми, що надходять з будь-яких джерел на самому підприємстві, і зовнішніми, мобілізованими на фінансовому ринку. Структура вхідних грошових потоків залежить від сфери діяльності й організаційно-правової форми підприємства.

Найбільша питома вага фінансових ресурсів надходить на підприємство із внутрішніх джерел, найвагомішим серед яких є дохід (виручка) від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг, що визначається без вирахування наданих знижок, повернення проданих товарів та непрямих податків (податку на додану вартість, акцизного збору тощо).

Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, інших активів) визнається в разі наявності всіх наведених нижче умов:

- покупцеві передані ризики й вигоди, пов'язані з правом власності на продукцію (товар, інший актив);
- підприємство не здійснює надалі управління та контроль за реалізованою продукцією (товарами, іншими активами);
- сума доходу (виручка) може бути достовірно визначена;
- є впевненість, що в результаті операції відбудеться збільшення економічних вигод підприємства, а витрати, пов'язані з цією операцією, можуть бути достовірно визначені.

Дохід не визнається, якщо здійснюється обмін продукцією (товарами, роботами, послугами та іншими активами), які є

подібними за призначенням та мають однакову справедливу вартість.

Дохід, пов'язаний з наданням послуг, визнається, виходячи зі ступеня завершеності операції з надання послуг на дату балансу, якщо може бути достовірно оцінений результат цієї операції.

Результат операції з надання послуг може бути достовірно оцінений за наявності всіх наведених нижче умов:

- можливості достовірної оцінки доходу;
- імовірності надходження економічних вигод від надання послуг;
- можливості достовірної оцінки ступеня завершеності надання послуг на дату балансу;
- можливості достовірної оцінки витрат, здійснених для надання послуг та необхідних для їх завершення.

Оцінка ступеня завершеності операції з надання послуг проводиться:

- вивченням виконаної роботи;
- визначенням питомої ваги обсягу послуг, наданих на певну дату, у загальному обсязі послуг, які мають бути надані;
- визначенням питомої ваги витрат, яких зазнає підприємство у зв'язку з наданням послуг, у загальній очікуваній сумі таких витрат.

Сума витрат, здійснених на певну дату, включає тільки ті витрати, які відображають обсяг наданих послуг на цю саму дату.

Дохід, який виникає в результаті використання активів підприємства іншими сторонами, визнається у вигляді процентів, роялті та дивідендів, якщо: імовірно надходження економічних вигод, пов'язаних з такою операцією; дохід може бути достовірно оцінений.

Такий дохід має визнаватися у такому порядку:

- проценти визнаються у тому звітному періоді, до якого вони належать, виходячи з бази їх нарахування та строку користування відповідними активами;
- роялті визнаються за принципом нарахування згідно з економічним змістом відповідної угоди;
- дивіденди визнаються у періоді прийняття рішення про їх виплату.

Не визнаються доходами такі надходження від інших осіб:

- сума податку на додану вартість, акцизів, інших податків і обов'язкових платежів, що підлягають перерахуванню до бюджету й позабюджетних засобів;

- сума надходжень за договором комісії, агентським та іншим аналогічним договором на користь комітента, принципала тощо;

- сума попередньої оплати продукції (товарів, робіт, послуг);

- сума авансу в рахунок оплати продукції (товарів, робіт, послуг);

- сума завдатку під заставу або на погашення позики, якщо це передбачено відповідним договором;

- надходження, що належать іншим особам;

- надходження від первинного розміщення цінних паперів.

Визначений дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) не коригується на величину пов'язаної з ним сумнівної та безнадійної дебіторської заборгованості.

Дохід відображається в сумі справедливої вартості активів, що отримані або підлягають отриманню.

Роялті – платежі будь-якого виду, одержані як винагорода за користування або за надання права на користування будь-яким авторським правом на літературні твори, твори мистецтва або науки, включаючи комп'ютерні програми, інші записи на носіях інформації, відео- або аудіокасети, кінематографічні фільми або плівки для радіо чи телевізійного мовлення; за придбання будь-якого патенту, зареєстрованого знака на товари і послуги чи торгової марки, дизайну, секретного креслення, моделі, формули, процесу, права на інформацію щодо промислового, комерційного або наукового досвіду (ноу-хау). Не вважаються роялті платежі за отримання об'єктів власності, визначених у частині першій цього пункту, у володіння або розпорядження чи власність особи або якщо умови користування такими об'єктами власності надають право користувачу продати або відчужити іншим способом такий об'єкт власності або оприлюднити (розголосити) секретні креслення, моделі, формули, процеси, права на інформацію щодо промислового, комерційного або наукового досвіду (ноу-хау), за винятком випадків, коли таке оприлюднення (розголошення) є обов'язковим.

У разі відстрочення платежу, внаслідок чого виникає різниця між справедливою вартістю та номінальною сумою грошових коштів або їх еквівалентів, які підлягають отриманню за продукцію (товари, роботи, послуги та інші активи), така різниця визнається доходом у вигляді процентів.

Сума доходу за бартерним контрактом визначається за справедливою вартістю активів, робіт, послуг, що одержані або підлягають одержанню підприємством, зменшеною або збільшеною відповідно на суму переданих або одержаних грошових коштів та їх еквівалентів.

Якщо справедливу вартість активів, робіт, послуг, які отримані або підлягають отриманню за бартерним контрактом, достовірно визначити неможливо, то дохід визначається за справедливою вартістю активів, робіт, послуг (крім грошових коштів та їх еквівалентів), що передані за цим бартерним контрактом.

Валовий прибуток (збиток) розраховується як різниця між чистим доходом від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) і собівартістю реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг).

Відповідно до видів діяльності, які здійснює підприємство, його доходи підрозділяються в першу чергу на доходи від звичайної й від надзвичайної діяльності, які виникають у результаті надзвичайних подій.

У свою чергу дохід від звичайної діяльності складається з доходів від операційної, інвестиційної, фінансової й іншої звичайної діяльності.

Дохід же від операційної діяльності представлений доходами від основної діяльності й від іншої операційної діяльності.

Дохід від основної операційної діяльності – це і є виручка від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг, що займає найбільшу питому вагу в складі доходів підприємства.

Інші операційні доходи – це суми інших доходів від операційної діяльності підприємства, крім доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг):

- дохід від операційної оренди активів; дохід від операційних курсових різниць;
- відшкодування раніше списаних активів;

- дохід від реалізації оборотних активів (крім фінансових інвестицій) тощо.

Прибуток (збиток) від операційної діяльності визначається як алгебраїчна сума валового прибутку (збитку), іншого операційного доходу, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат.

Доходом від інвестиційної діяльності підприємства визнається дохід від участі в капіталі, тобто дохід, отриманий від інвестицій в асоційовані, дочірні або спільні підприємства, облік яких ведеться методом участі в капіталі.

До фінансових доходів також відносяться дивіденди, відсотки та інші доходи, отримані від фінансових інвестицій (крім доходів, які обліковуються за методом участі в капіталі).

До складу інших звичайних доходів належать дохід від реалізації фінансових інвестицій, необоротних активів і майнових комплексів; дохід від неопераційних курсових різниць та інші доходи, які виникають у процесі звичайної діяльності, але не пов'язані з операційною діяльністю підприємства.

На розмір виручки від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг впливають фактори, які залежать від його діяльності:

- у сфері виробництва – це обсяг виробництва, якість продукції, її асортименти, ритмічність випуску;

- у сфері обігу – це ритмічність відвантаження, своєчасність оформлення розрахункових і транспортних документів, терміни документообігу, дотримання умов договорів, рівень цін.

Факторами, що не залежать від діяльності підприємства, є порушення договірних зобов'язань з боку контрагентів по договорах, порушення в роботі транспорту, розвиток монополізму на ринку, низька купівельна спроможність населення, криза неплатежів у державі й інші.

Прибуток від звичайної діяльності визначається як різниця між прибутком від звичайної діяльності до оподаткування та сумою податків з прибутку.

До надзвичайних доходів відносяться відповідно: відшкодовані втрати від надзвичайних подій (стихійного лиха, пожеж, техногенних аварій тощо), за умов страхового

відшкодування, та покриття втрат від надзвичайних ситуацій за рахунок інших джерел.

Валовий дохід – це загальна сума доходу, що отримує підприємство від всіх видів діяльності у грошовій, матеріальній і нематеріальній формах як на території України, так і за її межами.

Чистий дохід – є різницею між доходами від реалізації продукції та обов'язковими платежами, що входять до ціни товару.

Необхідний дохід – дохід, який дозволяє підприємству фінансувати всі заплановані поточні витрати, обов'язкові платежі та отримати цільовий прибуток.

Можливий дохід – це дохід, який може отримати підприємство при наявних виробничих потужностях, можливому обсязі реалізації продукції при наявній кон'юнктури ринку.

8.2 Сутність прибутку підприємства, його види

Прибуток – це важливий узагальнюючий показник оцінки ефективності функціонування кожного суб'єкта господарювання, оскільки в прибутку акумулюються резерви всіх сторін діяльності підприємства:

- виробництво і реалізація;
- якість і асортимент;
- ефективність використання виробничих ресурсів;
- собівартість продукції.

Прибуток характеризує ефективність господарювання за всіма напрямками його діяльності: виробничої, збутової, постачальницької, інвестиційної, фінансової. Прибуток становить основу економічного розвитку підприємства і зміцнює його фінансовий стан та фінансові відносини з партнерами.

Крім цього, прибуток є основним джерелом фінансування витрат на виробничий і соціальний розвиток підприємства, найвагомим джерелом централізованих ресурсів держави: у доходи бюджету здійснюються відрахування від одержаного доходу підприємства, значною частиною якого є прибуток. Це означає, що доходи підприємства повинні задовольняти не тільки фінансові потреби, а й потреби держави на фінансування суспільних засобів споживання, розвиток науки, освіти, охорони здоров'я. Таким

чином, у збільшення прибутку зацікавлені як підприємство, так і держава.

Прибуток, як економічний показник, являє собою різницю між ціною реалізації та собівартості продукції (товарів, послуг), між обсягом отриманої виручки та сумою витрат на виробництво та реалізацію продукції.

Прибуток характеризує кінцевий результат діяльності торговельного підприємства. Прибуток – це частина додаткової вартості, виробленої і реалізованої, готової до розподілу. Підприємство отримує прибуток після того, як втілена у створеному продукті вартість буде реалізована і набере грошової форми. Отже, об'єктивна основа існування прибутку пов'язана з необхідністю первинного розподілу додаткового продукту.

Додатковий продукт – це вартість створювана безпосередніми виробниками понад вартість необхідного продукту.

Прибуток відбиває результати діяльності підприємства і зазнає впливу багатьох чинників. На формування прибутку впливає:

- сфера діяльності підприємства;
- галузі господарства;
- форма власності;
- розвиток ринкових відносин;
- фінансово-господарська діяльність підприємства;
- облік фінансових результатів.

Оціночна функція - прибуток підприємства використовується як оціночний показник, що характеризує ефект його господарської діяльності. Використання цієї функції повною мірою можливе тільки в умовах ринкової економіки, яка передбачає свободу встановлення цін, свободу вибору постачальника і покупця.

Розподільча функція – її зміст полягає в тому, що підприємство розподіляє прибуток, котрий отримало в результаті фінансово-господарської діяльності на дві частини:

- частина, яка акумулюється у бюджетах у вигляді податку на прибуток;
- частина, яка залишається в розпорядженні підприємства.

Стимулююча функція – прибуток є джерелом формування різних засобів стимулювання:

- фонд заохочення;

- фонд виробничого розвитку;
- фонд соціального розвитку;
- фонд виплати дивідендів;
- пайовий фонд;
- благодійний фонд.

Прибуток, як економічний показник, дозволяє поєднувати економічні інтереси держави, підприємства, як господарюючого суб'єкта, робітників та власників підприємства. Вирішення цих завдань пов'язане з пропорціями в розподілі та використанні прибутку.

Об'єктом економічних інтересів держави є частина прибутку, яка виплачується у виді податків та обов'язкових платежів, Економічний інтерес прибутків з точки зору підприємства - це прибуток, що залишається в його розпорядженні і використовується для вирішення виробничих та соціальних завдань розвитку.

Економічний інтерес робітників підприємства пов'язаний з розміром прибутку, який буде спрямовано на матеріальне заохочення, соціальні виплати, соціальний розвиток.

Прибуток є якісним показником, тому що в його розмірі відображена зміна обсягу товарообігу, дохід підприємства, рівень використання ресурсів, величина витрат обертання. Таким чином, прибуток синтезує в собі всі сторони діяльності підприємства.

Залежно від виду діяльності, виділяють:

- прибуток від торговельної діяльності – це прибуток отриманий від реалізації товарів та платних торговельних послуг;
- прибуток від інших видів діяльності – це прибуток від неторгової діяльності - виробничої, транспортної, посередницької;
- прибуток від реалізації майна - це прибуток від продажу основних засобів, нематеріальних активів;
- прибуток від позареалізаційних операцій – це прибуток від інвестиційної діяльності, здачі майна в оренду, пайової участі в інших підприємствах і т. п.

Для оцінки величини прибутку, в залежності від функцій, які вони виконують та в процесі управління прибутком, існують певні його види. Відповідно до класифікаційних ознак є такі видів прибутку (таблиця 8.1).

Таблиця 8.1 – Класифікація видів прибутку підприємства

Класифікаційна ознака	Види прибутку підприємства
Від виду діяльності	прибуток від торговельної діяльності; прибуток від інших видів діяльності; прибуток від реалізації майна прибуток; від позареалізаційних операцій;
Від порядку визначення	оподаткований прибуток; чистий прибуток;
Від методики оцінки	номінальний прибуток; реальний прибуток;
Від мети визначення	бухгалтерський прибуток; економічний прибуток;
Від розмірів	мінімальний прибуток; цільовий прибуток; максимальний прибуток.

Обсяг прибутку за кожним видом діяльності формується як сальдо доходів та витрат на проведення.

Залежно від порядку визначення розрізняють:

- оподаткований прибуток – це обсяг прибутку, який визначається як різниця між валовими доходами та валовими витратами підприємства - платника податку на прибуток, зменшений на суму амортизаційних відрахувань;

- чистий прибуток – це прибуток, що залишається в розпорядженні підприємства після сплати податку на прибуток та інших податків, обов'язкових платежів та зборів, що сплачуються за рахунок прибутку.

Залежно від методики оцінки виділяють:

- номінальний прибуток – це фактично отримана величина прибутку;

- реальний прибуток – це номінальний прибуток, перерахований з огляду на інфляцію.

Залежно від мети визначення розрізняють:

- бухгалтерський прибуток – це прибуток, який відповідає балансовому;

- економічний прибуток – це прибуток, який являє собою різницю між виручкою від реалізації та всіма витратами підприємства, в тому числі витратами втрачених можливостей.

Витратами втрачених можливостей прийнято вважати втрати на споживання якогось ресурсу, які виміряні з точки зору вигоди, через те, що не було використання ресурсу найкращим альтернативним варіантом.

Залежно від розмірів підприємства прибуток характеризується:

- мінімальний прибуток – це прибуток, розмір якого після сплати податків задовольняє власників підприємства про мінімальний рівень рентабельності на вкладений капітал, тобто кількісно мінімальний рівень рентабельності відповідає рівню середньої потенційної ставки банків по депозитах;

- цільовий прибуток – це прибуток, який визначає цільову функцію діяльності підприємства та залежить від обраної стратегії. Він може бути нормальним --тобто прибуток який відповідає нормі прибутку на капітал, що склався на ринку. Також необхідним - тобто та необхідна сума прибутку, яка відповідає потребам підприємства в коштах на виробничий та соціальний розвиток;

- максимальний прибуток – це прибуток, який пов'язаний з реалізацією продукції - максимальний прибуток підприємство отримує при такому обсязі діяльності, коли граничні доходи дорівнюють граничним витратам, тобто граничні доходи (витрати) ростуть відповідно до росту обсягів виробництва.

Прибуток торговельного підприємства, як результативний показник його діяльності залежить від співвідношення між розміром доходів торговельного підприємства і витратами на здійснення торговельно-фінансової діяльності.

Важливим фактором, який впливає на величину прибутку є рівень ціни закупівлі товарів. Підприємство при здійсненні комерційних угод мусить намагатися закупити товар за найнижчими цінами. Цього можна досягти шляхом скорочення кількості посередників при закупівлі товарів, використання цінових знижок при узгодженні ціни товару. Якщо підприємство займається зовнішньоекономічною діяльністю, то зниженню ціни закупівлі товару може сприяти придбання товарів у іноземних партнерів (при сприятливому співвідношенні курсів національної та іноземної

валюти) або здійснення прямих товарообмінних (бартерних) операцій (при сприятливому співвідношенні рівня цін на обмінні товари).

Зростання розмірів одержання прибутку пов'язане із збільшенням рівня цін продажу товарів. Управління цінами реалізації залежить від обґрунтованості вибору цінової політики підприємства на споживчому ринку, використання сприятливої торговельної кон'юнктури в окремі періоди року.

Збільшення ціни реалізації товарів сприяє розширенню продажу сезонних товарів перед початком сезону (коли ціни найвищі). Маса одержання прибутку залежить від обсягу діяльності підприємства, кількості реалізованих товарів.

Збільшенню обсягу продажу сприяє здійснення ефективної маркетингової діяльності шляхом включення в перелік взаємодоповнюючих товарів, надання споживчого кредиту при реалізації товарів, розширення системи додаткових торговельних послуг пов'язаних з реалізацією товарів, здійснення ефективних рекламних заходів.

Для оптової торгівлі важливе значення в розширенні продажу має регіональна диверсифікація збуту.

При однаковій величині доходів підприємство може мати різний розмір прибутку, що залежить від величини витрат обігу.

8.3 Рентабельність підприємства

Для оцінки рівня ефективності роботи підприємства одержуваний результат (валовий дохід, прибуток), зіставляється з витратами або використовуваними ресурсами. Порівняння прибули з витратами означає рентабельність, або, точніше, норму рентабельності.

На практиці використовуються два варіанти вимірювання норми рентабельності. Це відношення прибули до поточних витрат – витрат підприємства (собівартості) або до авансованих вкладень (основним виробничим фондам і оборотним коштам). Обох вимірників зв'язано між собою показником швидкості обороту авансованих вкладень.

У практиці роботи підприємств застосовується ряд показників рентабельності.

Рентабельність продукції можна розрахувати по всій реалізованій продукції і по окремих її видах. У першому випадку вона визначається як відношення прибули від реалізації продукції до витрат на її виробництво і реалізацію.

Рентабельність всієї реалізованої продукції розраховується і як:

- відношення прибутку від реалізації товарної продукції до виручки від реалізації продукції;

- по відношенню валового прибутку до виручки від реалізації продукції;

- по відношенню чистого прибутку до виручки від реалізації продукції.

Показники рентабельності всієї реалізованої продукції дають уявлення про ефективність поточних витрат підприємства і прибутковості продукції, що реалізовується.

У другому випадку визначається рентабельність окремих видів продукції. Вона залежить від ціни, по якій продукція реалізується споживачеві, і собівартості по даному її вигляду.

Рентабельність виробничих засобів розраховується як відношення валового прибутку до середньорічної вартості основних виробничих засобів і матеріальних оборотних коштів. Цей показник можна розрахувати і по чистому прибутку.

Рентабельність вкладень в підприємство визначається за вартістю майна, наявного в його розпорядженні. При розрахунку використовуються показники валового і чистого прибутку. Вартість майна визначається по бухгалтерському балансу. Окрім прибутку при розрахунку рентабельності вкладень можна використовувати виручку від реалізації продукції. Цей показник характеризує рівень продажів на 1 рубель вкладень в майно підприємства.

Рентабельність власних засобів підприємства визначається відношенням чистого прибутку до його власних засобів, визначуваних по балансу. Доцільно розрахувати і віддачу довгострокових фінансових вкладень. Рентабельність довгострокових фінансових вкладень розраховується як відношення суми доходів від цінних паперів і пайової участі в інших

підприємствах до загального об'єму довгострокових фінансових вкладень. Отриманий результат цікаво порівняти з рентабельністю виробничих засобів. У ряді випадків він може бути вище, ніж рентабельність виробничих засобів.

Для оцінки ефективності роботи підприємства недостатньо використовувати тільки показник прибули. Наприклад, два підприємства одержують однаковий прибуток, але мають різну вартість виробничих засобів, тобто суму основного капіталу і оборотних коштів. Ефективніше працює те підприємство, у якого вартість виробничих засобів менша. Таким чином, для оцінки ефективності роботи підприємства необхідно зіставити прибуток і виробничі засоби, за допомогою яких вона створена. Це і є рентабельність.

Рентабельність – прибутковість, прибутковість підприємства, показник економічної ефективності виробництва промислового підприємства, який відображає кінцеві результати господарської діяльності. Її розраховують як відношення валового прибутку до середньорічної вартості основного капіталу і нормованих оборотних коштів.

Розрізняють два види рентабельності:

- рентабельність, розрахована на основі валового (загальною) прибутку,

- рентабельність, розрахована на основі чистого прибутку.

Основне джерело грошових накопичень підприємств - виручка від реалізації продукції, а саме та її частина, яка залишається за вирахуванням матеріальних, трудових і грошових витрат на виробництво і реалізацію цієї продукції. Тому важливе завдання кожного господарюючого суб'єкта - одержати більше прибули при найменших витратах шляхом дотримання строго режиму економії у витрачанні засобів і найбільш ефективного їх використання.

Витрати на виробництво і реалізацію продукції визначають рівень і структуру її собівартості. Виручка від реалізації продукції обчислюється в діючих цінах. При радикальній зміні управління економікою показник виручки від реалізації продукції стає одним з найважливіших показників діяльності підприємств. Даний показник створює зацікавленість трудових колективів не стільки в зростанні кількісного об'єму продукції, що випускається, скільки в збільшенні

об'єму реалізованої продукції (з урахуванням зниження залишків нереалізованої продукції). Це означає, що проводиться повинні такі вироби і товари, які відповідають вимогам споживачів і мають великий попит.

У цих цілях необхідно вивчати ринкові умови господарювання і можливості впровадження вироблюваної продукції на ринок шляхом розширення об'ємів її реалізації. З розвитком підприємництва і підвищенням конкуренції зростає відповідальність підприємств за виконання прийнятих на себе зобов'язань. Таким чином, показник виручки від реалізації продукції відповідає вимогам комерційного розрахунку і, у свою чергу, сприяє розвитку підприємницької діяльності.

Зацікавленість підприємств у виробництві і реалізації якісною, такою, що має попит на ринку продукції, відбивається на величині прибули, яка за інших рівних умов знаходиться в прямій залежності від об'єму реалізації цієї продукції.

Для оцінки ефективності роботи підприємства недостатньо використовувати тільки показник прибули. Наприклад, два підприємства одержують однаковий прибуток, але мають різну вартість виробничих засобів, тобто суму основного капіталу і оборотних коштів. Ефективніше працює те підприємство, у якого вартість виробничих засобів менша. Таким чином, для оцінки ефективності роботи підприємства необхідно зіставити прибуток і виробничі засоби, за допомогою яких вона створена. Це і є рентабельність.

Рентабельність – це прибутковість, прибутковість підприємства; показник економічної ефективності виробництва промислового підприємства, який відображає кінцеві результати господарської діяльності.

Аналізуючи прибуток за декілька років, необхідно встановити, яка склалася тенденція в її зміні, чи відображає вона збільшення ефективності роботи підприємства.

Якщо сума прибутку показує абсолютний ефект діяльності, то рентабельність характеризує міру цієї ефективності, тобто відносний рівень прибутковості підприємства або продукції, яка проводиться. У загальній формі рентабельність розраховують як

відношення прибули до витрат або використуваних ресурсів (капіталу).

Рентабельність в перший рік роботи підприємства, як правило, дуже низька, хоча наступні декілька років роботи підприємства спостерігається її зростання. З часом її величина стабілізується, а в кінці виробництва може почати падати. Однією з причин збільшення рентабельності може бути збільшення об'ємів виробництва.

Найбільш узагальнюючим показником діяльності підприємства є рентабельність підприємства. У цьому показнику синтезуються всі чинники виробництва і реалізації продукції, оборотність господарських засобів і не реалізовані фінансові результати.

Збільшення рентабельності підприємства пов'язане із збільшенням рентабельності продукції.

Показники рентабельності характеризують ефективність роботи підприємства в цілому, прибутковість різних напрямів діяльності (виробничою, підприємницькою, інвестиційною), окупність витрат і т. д. Вони більш повно, чим прибуток, відображають остаточні результати господарювання, тому що їх величина показує співвідношення ефекту з наявними або використаними ресурсами. Їх використовують для оцінки підприємства і як інструмент в інвестиційній політиці і ціноутворенні.

8.2. Практичне заняття

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

Основні формули для розв'язання задач

Середньогалузева собівартість продукції, грн.:

$$C = \frac{\sum_{i=1}^n Cn_i \cdot N_i}{\sum_{i=1}^n N_i}, \quad (8.1)$$

де C_{n_i} – повна собівартість продукції i -го виду, грн.;
 N_i – річний обсяг випуску продукції i -го виду, грн.

Оптова ціну продукції, грн.:

$$Ц_0 = C + \Pi = C + \frac{P \cdot C}{100} = C \cdot \left(1 + \frac{P}{100}\right), \quad (8.2)$$

де C – середньогалузева собівартість продукції, грн.;
 P – нормативна рентабельність продукції, %.

Прибуток на одиницю продукції для кожного підприємства, грн.:

$$\Pi = Ц_0 - C, \quad (8.3)$$

Рентабельність продукції для кожного підприємства, %:

$$P = \frac{\Pi}{C}, \quad (8.4)$$

Для визначення вартості, яку матимуть інвестиції через кілька років, при використанні складних відсотків застосовують формулу:

$$FV = PV \times (1 + r)^n, \quad (8.5)$$

де FV – майбутня вартість інвестицій через n років;
 PV – початкова сума інвестицій;
 r – ставка відсотків у вигляді десяткового дробу;
 n – число років у розрахунковому періоді.

Якщо відсотки по інвестиціям нараховуються кілька разів на рік за ставкою складних відсотків, то формула для визначення майбутньої вартості вкладу має наступний вигляд:

$$FV = PV \times (1 + r/m)^{nm}, \quad (8.6)$$

де m – число періодів нарахування відсотків на рік.

Якщо відомі величини FV, PV і n, то можна визначити процентну ставку за формулою

$$r = \left(\frac{FV}{PV} \right)^{1/n} - 1, \quad (8.7)$$

Тривалість операції можна визначити, знаючи FV, PV і n, шляхом логарифмування:

$$n = \frac{\lg(FV/PV)}{\lg(1+r)}, \quad (8.8)$$

Метод дисконтування грошових надходжень (ДГН) – дослідження грошового потоку навпаки – від майбутнього до поточного моменту часу. Він дозволяє привести майбутні грошові надходження до сьогоднішніх умов. Для цього застосовується така формула

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n} = FV \times \frac{1}{(1+r)^n} = FV \times k_d, \quad (8.9)$$

де k_d – коефіцієнт дисконтування.

Якщо нарахування відсотків здійснюється m раз на рік, то для розрахунку поточної вартості майбутніх доходів використовується формула

$$PV = \frac{FV}{(1+r/m)^{mn}} = FV \times \frac{1}{(1+r/m)^{mn}}, \quad (8.10)$$

Інакше кажучи, дисконтування грошових надходжень використовується для визначення суми інвестицій, які необхідно вкласти зараз, щоб довести їх вартість до необхідної величини при заданій ставці відсотка.

Результати розрахунків показують, скільки коштів потрібно було б вкласти зараз для отримання запланованих доходів, якби ставка доходів була дорівнює ставці відсотка в банку або дивідендної віддачі капіталу. Підсумувавши поточну вартість

доходів за всі роки, отримаємо загальну поточну вартість доходів від проекту (PV):

$$PV = \sum_{n=1} \frac{CF_n}{(1+r)^n}, \quad (8.11)$$

Поточна вартість інвестиційних витрат (I_0) порівнюється з поточною вартістю доходів (PV). Різниця між ними становить чисту поточну вартість доходів (NPV):

$$NVP = PV - I_0 = \sum_{n=1} \frac{CF_n}{(1+r)^n} - I_0, \quad (8.12)$$

NPV показує чисті доходи або чисті збитки інвестора від приміщення грошей в проект в порівнянні зі зберіганням грошей у банку. Якщо $NPV > 0$, значить, проект принесе більший дохід, ніж при альтернативному розміщенні капіталу. Якщо ж $NPV < 0$, то проект має дохідність нижче ринкової, і тому гроші вигідніше залишити в банку. Проект ні прибутковий, ні збитковий, якщо $NPV = 0$.

Приклади розв'язання типових задач

Завдання 8.1

Визначити прибуток і рентабельність виробу на кожному з трьох підприємств, які випускають трактори однакової моделі, якщо повна собівартість трактора на підприємствах: $C_1 = 320$ тис. грн / шт; $C_2 = 350$ тис. грн / шт; $C_3 = 385$ тис. грн / шт, а річний обсяг випуску тракторів складе: $N_1 = 15$ тис. шт. / рік; $N_2 = 5$ тис. шт / рік; $N_3 = 1$ тис. шт / рік. Якщо відомо, що нормативна рентабельність трактора - 18%.

Розв'язання

1. Визначаємо середньогалузеву собівартість трактора, тис. грн.:

$$C_{CO} = \frac{\sum_{i=1}^n Cn_i \cdot N_i}{\sum_{i=1}^n N_i} = \frac{320 \cdot 15000 + 350 \cdot 5000 + 385 \cdot 1000}{15000 + 5000 + 1000} = 330,24$$

2. Визначимо оптову ціну трактора, тис. грн.:

$$Ц_0 = C + \Pi = C + \frac{P \cdot C}{100} = C \cdot \left(1 + \frac{P}{100}\right) = 330,24 \cdot \left(1 + \frac{18}{100}\right) = 389,68$$

3. Визначимо прибуток на 1 трактор для кожного підприємства, тис. грн:

$$\Pi = Ц_0 - C$$

$$\Pi_1 = 389,68 - 320 = 69,68;$$

$$\Pi_2 = 389,68 - 350 = 39,68;$$

$$\Pi_3 = 389,68 - 385 = 4,68.$$

4. Визначимо рентабельність трактора для кожного підприємства, %:

$$P = \frac{\Pi}{C}$$

$$P_1 = \frac{69,68}{320} \cdot 100 = 22;$$

$$P_2 = \frac{39,68}{350} \cdot 100 = 11;$$

$$P_3 = \frac{4,68}{385} \cdot 100 = 1,2.$$

Відповідь: Прибуток і рентабельність трактора на кожному з трьох підприємств складе: на 1 - 69,98 тис.грн / шт (22%); на 2 - 39,69 тис.грн / шт (11%); на 3 - 4,68 тис.грн / шт (1,2%).

Завдання 8.2

Розрахувати масу чистого і валового прибутку виробничого підприємства "Весна" на підставі вихідних елементно-витратних та інших показників, наведених у таблиці.

Вихідні дані:

Показник	Од.вим.	Значення
1. Елементи валових витрат (собівартість) матеріальні витрати витрати на оплату праці відрахування на соцзаходи амортизація основних засобів інші витрати	тис. грн.	1671 1200 552 250 243
2. Елементи витрат, що зменшують валовий прибуток витрати на утримання дитячих садків податок на землю податок на майно податок на власників транспортних засобів	тис. грн.	40 30 24 4
3. Відносні ставки і нормативи рентабельність товарної продукції ставка податку на прибуток	%	25 18

Розв'язання

1. Собівартість товарної продукції:

$$C = 1671 + 1200 + 552 + 250 + 243 = 3916 \text{ тис. грн.}$$

2. Валовий прибуток:

$$\text{Пр}^B = \frac{C \cdot P}{100} = \frac{3916 \cdot 25}{100} = 979 \text{ тис. грн.}$$

3. Валовий прибуток з урахуванням зменшують елементів витрат:

$$\text{Пр}^B(B) = 979 - 40 - 30 - 24 - 4 = 881 \text{ тис. грн.}$$

4. Чистий прибуток підприємства:

$$\text{Пр}_{\text{чист}} = \text{Пр}^B_3 - \text{НДВ} = 881 - (881 \cdot 0,18) = 722,4 \text{ тис. грн.}$$

Завдання 8.3

Компанія "Торнадо" здійснює свою комерційну діяльність, використовуючи товарообмінні операції. Зокрема, вона обмінює бензин на насіння соняшнику, організовує з нього виробництво соняшникової олії і висівок і реалізує ці продукти на зовнішньому і внутрішньому ринках.

За розрахунковий період компанія організувала виробництво 1540т соняшникової олії і 1433т висівок. Валові витрати на виробництво масла і висівок склали 739710 дол. США.

Соняшникова олія йде на експорт в повному обсязі. Ціна реалізації 1т олії - 555 дол. США. Висівки реалізуються на внутрішньому ринку сільським споживачам за ціною 58,5 дол. США за 1 т. Ставка податку на прибуток дорівнює 18% від отриманого валового прибутку.

Обчислити:

- 1) абсолютну величину чистого прибутку від комерційної діяльності компанії "Торнадо";
- 2) рентабельність товарообмінних операцій (по валового і чистого прибутку).

Розв'язання

1. Визначаємо ціну за весь товар:

$$Ц = Ц_M + Ц_{OTR} = 854700 + 83830,5 = 938530,5 \text{ дол.}$$

$$Ц_M = N_M \cdot Ц_M^{од} = 1540 \cdot 555 = 854700 \text{ дол.}$$

$$Ц_{OTR} = N_{OTR} \cdot Ц_{OTR}^{од} = 1433 \cdot 58,5 = 83830,5 \text{ дол.}$$

2. Знаходимо прибуток:

$$П = Ц - С = 938530,5 - 739710 = 198820,5 \text{ дол.}$$

3. Визначаємо величину чистого прибутку:

$$Пр_{чист} = 198820,5 \cdot 0,82 = 163032,8 \text{ дол.}$$

4. Визначаємо рентабельність за валовим прибутком:

$$P(\text{Пр}) = \frac{\text{Пр}}{С} = \frac{198820,5}{739710} = 0,27$$

5. Визначаємо рентабельність за чистим прибутком:

$$P(\text{Пр}^{\text{чист}}) = \frac{\text{Пр}^{\text{чист}}}{С} = \frac{163032,8}{739710} = 0,22$$

Завдання 8.4

Якби нам потрібно було вкласти в банк на три роки 1000 тис. грн., який виплачує 20% річних, то ми розрахували б такі показники прибутковості:

за перший рік $1000 (1 + 20\%) = 1000 \times 1,2 = 1200$ тис. грн. ;

за другий рік $1200 (1 + 20\%) = 1200 \times 1,2 = 1440$ тис. грн. ;

за третій рік $1440 (1 + 20\%) = 1440 \times 1,2 = 1728$ тис. грн.

Це можна записати і таким чином:

$$1000 \times 1,2 \times 1,2 \times 1,2 = 1000 \times (1,2)^3 = 1728 \text{ тис. грн.}$$

З цього прикладу видно, що 1000 тис. грн. сьогодні рівноцінна 1728 тис. грн. через три роки. Навпаки, 1728 тис. грн. доходу через три роки еквівалентні 1000 тис. грн. на сьогоднішній день при ставці дисконту 20%.

Це завдання показує методику визначення вартості інвестицій при використанні складних відсотків. Сума річних відсотків щороку зростає, тому маємо дохід, як з початкового капіталу, так і з відсотків, отриманих за попередні роки.

Завдання 8.5

При нарахуванні відсотків за простою ставкою використовується наступна формула

$$FV = PV \times (1 + r \times n) = 1000 \times (1 + 0,2 \times 3) = 1600 \text{ тис. грн.}$$

Припустимо, що в наведеному вище прикладі відсотки нараховуються щоквартально ($m = 4$, $n = 3$). Тоді майбутня вартість вкладу через три роки складе:

$$FV = 1000 \times (1 + 0,2/4)^{3 \times 4} = 1795,8$$

Якщо відомі величини FV , PV і n , то можна визначити процентну ставку за формулою

$$r = \left(\frac{FV}{PV} \right)^{1/n} - 1 = \left(\frac{1728}{1000} \right)^{1/3} - 1 = 0,2$$

Тривалість операції можна визначити, знаючи FV , PV і n , шляхом логарифмування:

$$n = \frac{\lg(FV/PV)}{\lg(1+r)} = \frac{\lg(1728/1000)}{\lg(1+0,2)} = 3 \text{ роки}$$

Завдання 8.6

Підприємство розглядає питання про те, чи варто вкладати 150 тис. грн. в проект, який через два роки принесе дохід 200 тис. грн. Прийнято рішення вкласти гроші тільки за умови, що річний дохід від цієї інвестиції становитиме не менше 10%, який можна отримати, поклавши гроші в банк.

Розв'язання

Для того щоб через два роки отримати 200 тис. грн., Компанія зараз має вкласти під 10% річних 165 тис. грн. ($200 \times 1 / 1,21$). Проект дає дохід в 200 тис. грн. при меншій сумі інвестицій (150 тис. грн.). Це означає, що ставка доходу перевищує 10%. Отже, проект є вигідним.

Завдання 8.7

Припустимо, що підприємство розглядає питання про доцільність вкладення 3600 тис. грн. в проект, який може дати прибуток у перший рік 2000 тис. грн., у другій – 1600 і в третій рік

– 1200 тис. грн. При альтернативному вкладенні капіталу щорічний дохід складе 10%. Чи варто вкладати кошти в цей проект?

Розв'язання

Спочатку визначимо поточну вартість 1 грн. при $r = 10\%$.

Рік	1-й	2-й	3-й
$(1+r)^{-n}$	0,909	0,826	0,751

Потім розрахуємо поточну вартість доходів

Рік	Грошові надходження, тис. грн.	Коефіцієнт дисконтування	Поточна вартість доходів, тис. грн.
0	-3600	1	-3600
1	2000	0,909	1818
2	1600	0,826	1321,6
3	1200	0,751	901,2
			Разом 4040,8

Чиста поточна вартість грошових надходжень становить:

$$NPV = 4040,8 - 3600 = 440,8 \text{ тис. грн.}$$

Відповідь: так як чиста поточна вартість грошових надходжень більше 0, то вкладати кошти в цей проект вигідно.

Задачі для перевірки знань

Завдання 8.8

Визначити прибуток підприємства від реалізації 160 тис. виробів та їх оптової ціну, якщо цехова собівартість виробу – 630 грн./шт., з яких 18% припадає на заробітну плату основних робітників. Відомо, що загальнозаводські витрати на підприємстві становлять 80%, позавиробничі витрати – 3%, а рентабельність виробу в галузі встановлена на рівні 14%.

Завдання 8.9

Визначити розрахункову рентабельність виробництва, якщо вартість виробничих засобів підприємства дорівнює 140 млн. грн., з яких 12% прокредитовані банком. Податок на прибуток – 30%, а

процент за користування кредитом банку – 10%. Обсяг товарної продукції підприємства становить 200 млн. грн. Рентабельність виробу у галузі встановлена на рівні 14%.

Завдання 8.10

Визначити рентабельність виробу і річну суму прибутку від реалізації 8300 виробів. Виробнича собівартість виробу – 280 грн. Оптова ціна підприємства на даний виріб становить 350 грн., а процент позавиробничих витрат дорівнює 6.

Завдання 8.11

Визначити, який з варіантів інвестування є оптимальним, якщо загальна вартість інвестування складає 40000 грн., а річні витрати на персонал відповідно до і після здійснення інвестицій:

до I варіант – 7000 грн., II варіант – 9000 грн., III варіант – 6000 грн.

після I варіант – 8000 грн., II варіант – 11000 грн., III варіант – 15000 грн.

Завдання 8.12

Визначити, який із запланованих інвестиційних проектів найбільш рентабельний:

Варіант	Інвестиції, тис. грн.	Дохід, тис. грн.
1	446,5	640,2
2	750,6	977,5

Завдання 8.13

Визначити прибуток від реалізації продукції та рентабельність продукції, якщо очікуваний обсяг реалізації продукції 100000 грн., а очікувана повна собівартість продукції 80000 грн.

Завдання 8.14

Підприємець отримав в комерційному банку кредит 2 млн. грн. терміном на 9 місяців під номінальну ставку дохідності 0,4. Процент простий і нараховується 4 рази на рік. Потрібно розрахувати річну ефективну ставку дохідності.

Завдання 8.15

Розрахувати показники рентабельності підприємства (див. табл.)

Показники	Значення
Обсяг випуску продукції, шт.	120000
Гуртова ціна за одиницю продукції, грн.	24
Собівартість одиниці продукції, грн.	20
Прибуток від реалізації продукції підсобного господарства, грн.	4000
Збитки від позареалізаційних операцій, грн.	2000
Середньорічна вартість, грн.	122000
– основних засобів	
– нормативних оборотних засобів, грн.	38000
– ставка податку на прибуток, %	30

Завдання 8.16

Підприємець отримав в комерційному банку кредит 2 млн. грн. терміном на 3 місяці під номінальну ставку дохідності 0,45. Процент простий і нараховується один раз на рік. Потрібно розрахувати річну ефективну ставку дохідності.

Завдання 8.17

Підприємець отримав в комерційному банку кредит 2 млн. грн. терміном на 15 місяців під номінальну ставку дохідності 0,4. Процент простий і нараховується 4рази на рік. Потрібно розрахувати річну ефективну ставку дохідності.

Завдання 8.18

Під яку річну номінальну ставку дохідності потрібно вкласти гроші в банк, щоб через один рік при індексі інфляції за цей період в 1,4 рази можна було б купити товарів на 20% більше ніж в даний час. Процент складний і нараховується один раз на рік.

Завдання 8.19

Підприємець отримав в комерційному банку кредит 2 млн. грн. терміном на 15 місяці під номінальну ставку дохідності 0,45. Процент простий і нараховується один раз на рік. Потрібно розрахувати річну ефективну ставку дохідності.

Завдання 8.20

За наведеними в таблиці даними визначити економічний ефект від освоєння машинобудівним заводом нових автотранспортувачів, які він планує випускати протягом п'яти найближчих років.

Показник	Значення
Річний обсяг випуску продукції, шт.	1120
Собівартість автотранспортувача, грн.	9240
Оптова ціна автотранспортувача, грн.	10120
Ставка оподаткування прибутку, %	18
Інші платежі, % валового прибутку	4

Завдання 8.21

Фабрика хутряних виробів придбала п'ять нових швейних багатоопераційних машин вартістю 7500 грн. кожна. За рік на кожній машині можна обробити 800 виробів. Ціна виробу – 2600 грн. при собівартості 1580 грн. Термін служби машин такого класу – 6 років. Визначити економічний ефект від експлуатації нових швейних машин.

Завдання 8.22

Обчислити, за скільки років окупляться витрати на придбання ліцензії на виготовлення побутової техніки, а також запуск її у виробництво, якщо вартість ліцензії – 3000 дол., капітальні витрати на її освоєння і випуск – 250 тис. грн. Собівартість машини – 2200 грн., ціна продажу – 2552 грн. Річний обсяг виробництва – 1200 шт. Коефіцієнт переведення іноземної валюти у гривні – 25,0.

Завдання 8.23

Виробнича собівартість фрезерного верстата за звітний рік склала 9000 грн. Витрати з реалізації верстата становлять 5 % виробничої собівартості. Відпускна ціна верстата 11800 грн. За рахунок зміни деяких деталей передбачається у плановому році зменшити виробничу собівартість на 2,1 %. Визначити зміну рентабельності виробництва фрезерного верстата.

Завдання 8.24

Порівняйте рентабельність продукції за три квартали на основі таких даних:

Показник	Одиниці виміру	Квартал року		
		I	II	III
Кількість випущених виробів	шт.	1500	2000	1800
Ціна одного виробу	грн.	60	60	60
Собівартість одного виробу	грн.	50	52	48

Завдання 8.25

Планові показники виробів А і Б становлять:

Показник	А	Б
Випуск і реалізація продукції, шт.	950	600
Ціна одного виробу, тис. грн.	1250	650
Собівартість виробу, тис. грн.	1000	500

Протягом року підприємство досягло зниження собівартості продукції виробу А на 5 %, виробу Б – на 2,5 %. Оптова ціна залишилась без змін.

Визначте, як змінилась фактична рентабельність продукції порівняно з плановою всіх виробів.

Завдання 8.26

До модернізації собівартість виробу становила 320 тис. грн. Внаслідок зміни його конструкції витрати основних матеріалів скоротилися на 20 %. Визначити, на скільки % знизилась загальна собівартість виготовлення верстата, якщо витрати на матеріали становлять 140 тис. грн.

Завдання 8.27

Визначити, на скільки % знизилась собівартість верстата, якщо відомо, що у результаті заміни ряду деталей пластмасою, затрати основних матеріалів скоротились на 20 %, вартість матеріальних витрат у загальній собівартості верстата становить 35 %.

Завдання 8.28

Визначити, на скільки відсотків знизиться собівартість продукції машинобудівного підприємства, якщо відомо, що доля

заробітної плати в загальній собівартості – 25 %. У наслідок механізації виробничих процесів планується скоротити трудомісткість виготовленої продукції на 6,2 %.

Завдання 8.29

Собівартість верстата в звітному році склала 840 тис. грн., у тому числі, заробітна плата – 120 тис. грн. За рахунок переводу складання верстата на потоковий метод планова трудомісткість виготовлення верстата скоротилась на 20 %. Визначити плановий процент зниження собівартості.

Завдання 8.30

Собівартість одного виробу у звітному році склала 1050 грн., при цьому затрати на матеріали становили 456 грн. У плановому періоді планується знизити затрати матеріалів до 429 грн. на виріб. Визначити процент зниження собівартості.

Завдання 8.31

У звітному році собівартість товарної продукції – 450 тис. грн., що визначило витрати на 1 грн. товарної продукції – 8,9 грн. У плановому році витрати на 1 грн. товарної продукції повинні становити – 8,5 грн. Обсяг виробництва продукції планується збільшити на 8 %. Визначити собівартість товарної продукції планового року.

Завдання 8.32

Визначити рентабельність виробу і річну суму прибутку від реалізації 8300 виробів. Виробнича собівартість виробу – 280 грн. Оптова ціна підприємства на даний виріб становить 350 грн., а процент позавиробничих витрат дорівнює 6.

8.3. Питання для перевірки знань

1. Визначте основну мету підприємницької діяльності.
2. Які основні економічні показники підприємницької діяльності Ви знаєте?

3. Назвіть основні відмінності між поняттями "дохід" і "прибуток".
4. Які складові елементи загального прибутку підприємства та їх характеристика?
5. Яка роль прибутку в ринкових умовах?
6. Дайте характеристику формуванню та розподілу прибутку підприємства.
7. Назвіть показник оцінки рівня ефективності діяльності підприємства.
8. Які модифікації рентабельності (рентабельність ресурсів, що застосовуються і рентабельність продукції)?
9. Розкрийте методику розрахунку показників рентабельності.
10. Охарактеризуйте фактори підвищення прибутковості підприємства.
11. Розкрийте економічну сутність доходу підприємства. Наведіть два трактування його змісту.
12. Охарактеризуйте джерела утворення доходу підприємства.
13. Визначте сутність прибутку підприємства та його види.
14. Наведіть загальноприйнятту практику використання прибутку підприємства.
15. Чи аналогічні поняття "ефективність", "прибутковість", "дохідність"?
16. Охарактеризуйте фактори, які впливають на формування величини прибутку підприємства.
17. Визначте основні шляхи підвищення прибутковості підприємства.
18. Розкрийте економічний зміст рентабельності підприємства.
19. Наведіть види рентабельності підприємства та розкрийте їх економічний зміст.
20. Чи можна за єдиним критерієм оцінити результативність діяльності підприємства?

8.4. Тестові запитання

1. Витрати і прибуток збутових організацій включаються в:
 - а) оптову ціну підприємства;
 - б) оптову ціну промисловості.

2. Витрати і прибуток торговельних організацій включаються

в:

- а) закупівельну ціну;
- б) оптову ціну підприємства;
- в) роздрібну ціну;
- г) відпускну ціну.

3. Під поняттям "прибуток від реалізації продукції" розуміють:

- а) виручка, отримана від реалізації продукції;
- б) грошовий вираз вартості товарів;
- в) різниця між об'ємом реалізованої продукції у вартісному виразі та її собівартістю;
- г) чистий дохід підприємства;
- д) затрати на виробництво реалізованої продукції.

4. Поняття "валовий прибуток підприємства" включає:

- а) виручку від реалізації продукції;
- б) грошовий вираз вартості товарів;
- в) різницю між об'єктом реалізованої продукції в вартісному виразі та її собівартістю;
- г) прибуток від реалізації продукції, результати від іншої реалізації, доходи від них;
- д) позареалізаційні операції, витрати і збитки від позареалізаційних операцій;
- е) виручку від реалізації продукції за мінусом акцизу.

5. У поняття "рентабельність підприємства" входять:

- а) прибуток, отриманий підприємством;
- б) відносна дохідність і прибутковість, що вимірюється у відсотках до затрат засобів чи капіталу;
- в) співвідношення прибутку до середньої вартості основних засобів і оборотних коштів;
- г) валовий прибуток на 1 грн. реалізованої продукції;
- д) співвідношення прибутку до ціни виробу.

6. Рентабельність продукції визначається:

а) відношенням валового прибутку до об'єму реалізованої продукції;

б) відношенням прибутку від реалізації до виручки від реалізації;

в) відношенням валового прибутку до середньої вартості майна підприємства;

г) відношенням валового прибутку до середньої вартості основних засобів і матеріальних оборотних засобів.

7. Рентабельність окремих видів продукції визначається:

а) відношенням прибутку, що включається в ціну виробу, до ціни виробу;

б) відношенням прибутку від реалізації до виручки від реалізації;

в) відношенням валового прибутку до середньої вартості майна підприємства;

г) відношенням валового прибутку до середньої вартості основних засобів і матеріальних оборотних засобів.

8. Рентабельність виробничих засобів визначається:

а) відношенням валового прибутку до об'єму реалізованої продукції;

б) відношенням прибутку від реалізації до виручки від реалізації;

в) відношенням валового прибутку до середньої вартості майна підприємства;

г) відношенням валового прибутку до середньої вартості основних засобів і матеріальних оборотних засобів.

9. Рентабельність продажу – це:

а) витрати на 1 грн. активів;

б) прибуток на 1 грн. витрат;

в) прибуток на 1 грн. обсягу реалізації;

г) прибуток на 1 грн. власного капіталу.

10. Дохідність підприємства є:

- а) одним з найголовніших показників, які відображають його фінансовий стан;
- б) показником, який визначає мету підприємницької діяльності;
- в) показником, який характеризує основний результати діяльності підприємства;
- г) правильні "б" і "в";
- д) всі відповіді правильні.

11. Дохід підприємства – це виручка:

- а) отримана від реалізації матеріальних цінностей підприємства та послуг невиробничого характеру;
- б) підприємства від реалізації продукції, послуг та виконання робіт без урахування податку на додану вартість та акцизного збору;
- в) від реалізації виготовленої підприємством продукції;
- г) усі відповіді правильні.

12. До доходів від позареалізаційної операцій підприємства відносяться доходи від:

- а) реалізації нематеріальних активів;
- б) пайової участі в діяльності спільних підприємств;
- в) реалізації наднормованих товарно-матеріальних цінностей;
- г) усі відповіді правильні.

13. Дохід, який отримує підприємство від здачі майна в оренду, є доходом від:

- а) реалізації продукції, робіт, послуг;
- б) реалізації матеріальних цінностей і майна;
- в) позареалізаційних операцій;
- г) усі відповіді неправильні.

14. Прибуток – це:

- а) виручка від підприємницької діяльності за вирахуванням матеріальних і прирівняних до них витрат;

- б) частина виручки, що залишається після відшкодування усіх витрат на виробничу і комерційну діяльність;
- в) виручка від підприємницької діяльності;
- г) дохід підприємства.

15. Основною умовою одержання підприємством певної суми прибутку є:

- а) перевищення доходів над витратами;
- б) здійснення господарської діяльності в певному обсязі;
- в) задоволення попиту;
- г) усі відповіді неправильні.

16. Чистий прибуток підприємства відрізняється від прибутку від звичайної діяльності на величину:

- а) процентів за довгострокові кредити;
- б) податку на прибуток;
- в) алгебраїчної суми надзвичайного прибутку, надзвичайного збитку та податку на надзвичайний прибуток;
- г) витрат на виконання позареалізаційних операцій.

17. Прибуток від операційної діяльності – це:

- а) виручка від реалізації продукції;
- б) грошове вираження вартості товару;
- в) різниця між обсягом реалізованої продукції у вартісному виразі (без ПДВ та акцизу) та її повною собівартістю;
- г) чистий прибуток підприємства.

18. Прибуток, який залишається у розпорядженні підприємства, не може бути використаним на:

- а) розвиток підприємства;
- б) стимулювання праці робітників підприємства;
- в) оплату поточних витрат підприємства;

19. Рентабельність – це:

- а) частина виручки, що залишається після відшкодування всіх витрат на виробничу і комерційну діяльність підприємства;
- б) відносний показник ефективності діяльності підприємства;

- в) різниця між виручкою та прямими витратами;
- г) відношення валових витрат на виробництво до обсягу товарної продукції.

20. Рентабельність підприємства – це:

- а) одержуваний підприємством прибуток;
- б) відносна дохідність або прибутковість, що вимірюється у відсотках до витрат коштів або капіталу;
- в) відношення прибутку до середньої вартості основних засобів та оборотних коштів;
- г) прибуток на 1 грн. обсягу реалізованої продукції.

21. Рентабельність окремих видів продукції обчислюється як відношення:

- а) прибутку, що включається в ціну виробу, до ціни виробу;
- б) прибутку від операційної діяльності до виручки від реалізації;
- в) прибутку від звичайної діяльності до середньої вартості майна підприємства;
- г) прибутку від звичайної діяльності до середньої вартості основних засобів підприємства.

22. Рентабельність продукції визначається як співвідношення:

- а) прибутку від звичайної діяльності до обсягу реалізації продукції;
- б) прибутку від операційної діяльності та виручки від реалізації (без ПДВ та акцизу);
- в) прибутку від звичайної діяльності та середньої вартості майна підприємства;
- г) прибутку від звичайної діяльності та середньої вартості основних засобів та оборотних коштів.

23. Рентабельність сукупних активів характеризує ефективність використання:

- а) оборотних коштів;
- б) основних засобів підприємства;
- в) всього наявного майна підприємства;

г) активів підприємства, створених за рахунок власних коштів.

24. Рентабельність власного капіталу – це відношення:

- а) прибутку від звичайної діяльності до власного капіталу;
- б) чистого прибутку до власного капіталу;
- в) валового прибутку до власного капіталу;
- г) прибутку (до сплати процентів за кредит) до власного капіталу.

Література:

1. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия : тесты, задачи, ситуации : учеб. пособ. для вузов / В.Я. Горфинкель, Б.Н. Чернышев. – 5-е изд., стереотип. – М. : Юнити-Дана, 2009. – 335 с.
2. Дмитрієв І.А. Організаційні проблеми ефективного функціонування та розвитку підприємницької діяльності (концептуальні та методологічні засади). – Х. : ХНАДУ, 2006. – 216 с.
3. Доберчак Н.І. Економіка виробництва : навч. посіб. / Н.І. Доберчак. – К. : Ліра-К, 2015. – 258 с.
4. Іванілов О.С. Економіка підприємства : підручник / О.С. Іванілов – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 728 с.
5. Макаровська Т.П. Практикум з економіки підприємства : навч. посіб. / Т.П. Макаровська. Міжрегіональна академія управління персоналом. – К. : МАУП, 2007. – 184 с.
6. Морохова В.О. Економіка та організація виробництва : навч. посіб. / В.О. Морохова, В.Л. Загоруйко, О.В. Ковальчук. – Луцьк : РВВ «Вежа», 2015. – 284 с.
7. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.1 Економіка підприємства : навч. посіб. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 117 с.
8. Петрович Й.М. Економіка виробничого підприємства : навч. посіб. / Й.М. Петрович, І.О. Будіщева, І.Г. Устінова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Знання, 2001 – 405с .

9. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства : підручник / С.Ф. Покропивний – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 526 с.
10. Сідун В.А. Економіка підприємства. : навч. посіб. / В.А. Сідун, Ю.В. Пономарьова. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Центр навч. літер., 2006. – 356 с.
11. Слиньков В.Н. Бизнес-план и организация финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособ. / В.Н. Слиньков – К. : Алерта, 2006. – 456 с.
12. Харів П.С. Економіка підприємства : збірник задач і тестів : навч. посіб. / П.С. Харів. – 3-тє вид. – К. : Знання, 2008. – 357 с.
13. Шарко М.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / М.В. Шарко, Н.В. Мешкова-Кравченко, О.М. Радкевич. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 436 с.
14. Шегда А.В. Економіка підприємства : навч. посіб. / А.В. Шегда – К. : Знання, 2005. – 431 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Дмитрієв Ілля Андрійович
Близнюк Андрій Олександрович
Поясник Георгій Володимирович
Шершенюк Олена Миколаївна

Економіка виробництва
Навчальний посібник для практичних занять

Відповідальний за випуск

Дмитрієв І.А.

Редактор

Коректор

План 2017 р., поз. № ____

Підп. до друку __.__. 2017 Формат 60 x 90 1/16

Папір офсетний. Друк RISO.

Ум. – друк. арк. ...

Обл. – вид. арк. ____

Тираж прим.

Зам. № ____

Ціна договірна

Видавництво ХНАДУ, 61002, м. Харків, вул. Петровського, 25

Свідоцтво державного комітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції, серія ДК №897 від 17.04.2002 р.