

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА)

І. Ю. Єрфорт,

О. Ю. Єрфорт

ЕКОНОМІКА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Навчальний посібник

для студентів технічних спеціальностей

Рекомендовано
Міністерством освіти і науки,
молоді та спорту України

Краматорськ
ДДМА
2013

УДК 658
ББК 65.30
Є 79

Рецензенти:

Хобта В. М., д.е.н., проф., завідувач кафедри «Економіка підприємства» Донецького національного технічного університету;

Булєєв І. П., д.е.н., проф., заступник директора Інституту економіки промисловості НАН України;

Макогон Ю. В., д.е.н., проф., завідувач кафедри «Міжнародна економіка» Донецького національного університету;

Рекомендовано

Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України
(лист № 1/11-4496 від 27.02.2013 р.)

Єрфорт, І. Ю.

Є 79 Економіка промислового підприємства : навчальний посібник [для студентів технічних спеціальностей] / І. Ю. Єрфорт, О. Ю. Єрфорт. – Краматорськ : ДДМА, 2013. – 220 с.
ISBN 978-966-379-637-6.

Посібник містить комплекс навчально-методичного забезпечення до вивчення змістового модуля 1 «Економіка промислового підприємства» дисципліни «Економіка та організація виробництва»: методичні поради щодо вивчення теоретичного матеріалу, термінологічний словник, навчальні завдання, тести для перевірки знань.

Розрахований на студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. Призначений для закріплення теоретичних знань студентів, підготовки до практичних занять, самостійної підготовки.

УДК 658
ББК 65.30

© І. Ю. Єрфорт, О. Ю. Єрфорт,
2013

© ДДМА, 2013

ISBN 978-966-379-637-6

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 1 «ЕКОНОМІКА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА» ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА».....	6
2 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕМ ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 1 ДИСЦИПЛІНИ.....	13
2.1 Організаційно-правові основи діяльності підприємства.....	13
2.2 Основні засоби підприємства.....	19
2.3 Оборотні кошти підприємства.....	42
2.4 Персонал підприємства та продуктивність праці.....	66
2.5 Оплата і мотивація праці.....	89
2.6 Загальна характеристика продукції.....	116
2.7 Витрати та собівартість продукції.....	125
2.8 Ціни на продукцію (послуги) підприємства.....	145
2.9 Фінансові результати та показники ефективності діяльності підприємства.....	154
2.10 Фінансова діяльність підприємства.....	173
2.11 Інвестиційна діяльність підприємства.....	197
ДОДАТКИ.....	208
ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК.....	217
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	220

ВСТУП

Навчальний посібник підготовлений з метою допомогти студентам технічних спеціальностей вищих закладів освіти у вивченні теоретичного та методичного матеріалу, набутті практичних навичок виконання економічних розрахунків та прийняття економічно обґрунтованих рішень, сформулювати комплексне розуміння й підхід до вирішення виробничо-господарських проблем діяльності промислового підприємства.

У процесі виробництва на підприємстві поєднуються виробничі ресурси для створення матеріальних благ, здатних задовольняти потреби ринку. Метою управління підприємством є підвищення ефективності виробництва, тобто збільшення відношення результатів виробництва до його витрат. В умовах зростання складності та нестабільності зовнішнього середовища функціонування підприємств досягнення цієї мети багато в чому залежить від економічної підготовки спеціалістів усіх напрямів.

Посібник спрямований у тому числі на самостійну роботу студентів щодо засвоєння теоретичних знань з економіки промислового підприємства, опанування прийомів і методів, набуття вмінь виконувати основні економічні розрахунки. Він надає можливість згідно з навчальною програмою здійснювати підготовку до семінарських занять, розв'язувати задачі за наведеними прикладами та здійснювати самоконтроль знань.

Структурними складовими посібника є: навчальна програма змістового модуля 1 «Економіка промислового підприємства» дисципліни «Економіка та організація виробництва» та комплекс навчально-методичного забезпечення, що за кожною темою містить: методичні рекомендації до вивчення матеріалу, план семінарського заняття, список навчальної літератури, термінологічний словник, навчальні завдання із прикладами розв'язання задач, а також тести для перевірки знань. У посібнику наведено велику кількість практичних задач, які побудовано на основі реальних показників діяльності вітчизняних промислових підприємств.

Навчальний посібник підготовлений відповідно до програми дисципліни «Економіка та організація виробництва» і охоплює теоретичні питання змістового модуля 1 «Економіка промислового підприємства»: організаційно-правові аспекти діяльності підприємства; основні засоби; оборотні кошти; персонал підприємства; загальна характеристика продукції; витрати та собівартість продукції; ціни на продукцію (послуги) підприємства; фінансові результати та показники ефективності діяльності; фінансова та інвестиційна діяльність підприємства.

Навчальний матеріал змістового модуля 1 «Економіка промислового підприємства» дисципліни «Економіка та організація виробництва» базується на вивченні основ економічної теорії, інформатики, комп'ютерної техніки, а також ряду дисциплін циклу гуманітарної підготовки студента. Він готує базові знання до вивчення змістового модуля 2 «Організація виробництва» дисципліни, а також наступних дисциплін циклу природничо-

наукової загальноекономічної підготовки та циклу професійно-орієнтованих дисциплін підготовки бакалаврів: інтелектуальна власність, менеджмент, розрахунок, конструювання та планування цехів та дільниць різних виробництв, технічне нормування.

Після вивчення навчального матеріалу змістового модуля 1 «Економіка промислового підприємства» студент повинен знати: організаційно-правові основи діяльності підприємства, характеристику ресурсного потенціалу та методи оцінки його використання, організацію оплати праці, теоретичні та методичні основи формування витрат та цін на продукцію, визначення фінансових результатів та оцінки ефективності діяльності підприємства, його фінансового стану, основи фінансової та інвестиційної діяльності підприємства, методи оцінки ефективності проектів капітальних вкладень.

Вивчення економіки промислового підприємства відіграє важливу роль у набутті теоретичних знань та практичних навичок у галузі виконання економічних розрахунків, проведення техніко-економічного аналізу, обґрунтування технічних і організаційних рішень на основі економічних критеріїв у рамках майбутньої професійної діяльності; ефективного управління виробничими витратами та ціноутворенням; розробки заходів щодо підвищення ефективності виробництва і кращого використання ресурсів.

Навчальний посібник призначено для студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, які навчаються за програмами підготовки бакалаврів. Він може бути корисним виданням для викладачів і спеціалістів, які займаються економікою промислових підприємств.

1 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 1 «ЕКОНОМІКА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА» ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА»

Тема 1. Організаційно-правові основи діяльності підприємства

1.1 Господарська діяльність відповідно до законодавства України. Поняття господарської діяльності згідно з Господарським кодексом України. Підприємництво та некомерційна господарська діяльність. Господарсько-виробничі, організаційно-господарські та внутрішньогосподарські відносини, які становлять сферу господарських відносин. Основні засоби регулюючого впливу держави на діяльність суб'єктів господарювання. Поняття та мета створення торгово-промислових палат.

1.2 Підприємство як організаційна форма господарювання. Поняття підприємства. Види та організаційні форми підприємств залежно від: форми власності, способу утворення (заснування) та формування статутного фонду, кількості працюючих та обсягу валового доходу від реалізації продукції.

1.3 Поняття та види господарських товариств. Поняття господарського товариства. Види господарських товариств: акціонерні товариства, товариства з обмеженою відповідальністю, товариства з додатковою відповідальністю, повні товариства, командитні товариства. Установчі документи господарських товариств.

1.4 Об'єднання підприємств: поняття та види. Поняття об'єднання підприємств. Асоціації, корпорації, консорціуми, концерни як основні види об'єднань підприємств, їх особливості, рівень централізації функцій учасників.

1.5 Організаційні структури управління підприємствами. Організаційна структура управління підприємством. Типи організаційних структур: лінійна, функціональна, лінійно-функціональна, дивізійна, матрична. Порівняльна характеристика основних типів організаційних структур: переваги та недоліки, умови господарювання для доцільного застосування.

Тема 2. Основні засоби підприємства

2.1 Поняття, класифікація, види оцінки основних засобів підприємства. Поняття активів та склад оборотних і необоротних активів підприємства. Поняття основних засобів. Класифікація основних засобів для цілей бухгалтерського обліку, залежно від виду діяльності підприємства, за характером участі основних засобів у сфері матеріального виробництва та за роллю в процесі виробництва. Види вартісної оцінки основних засобів: первісна, переоцінена, залишкова, середньорічна, амортизована, ліквідаційна.

2.2 Знос та амортизація основних засобів. Поняття зносу, амортизації, терміну корисного використання основних засобів. Види зносу основних засобів: фізичний та моральний, у взаємозв'язку з формами їх відтворення: ремонтом (поточним, капітальним), модернізацією та заміною засобів праці. Методи нарахування амортизації: прямолінійний, зменшення залишкової вартості, прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивний та виробничий, сфера їх застосування. Встановлені Податковим кодексом України обмеження щодо мінімально допустимих строків амортизації за групами основних засобів та застосування методів прискореної амортизації.

2.3 Показники, що характеризують технічний стан та рух основних засобів. Методика розрахунку показників технічного стану основних засобів: коефіцієнтів зносу та придатності. Ступінь фізичного та морального зносу основних засобів у вітчизняній промисловості порівняно з розвиненими країнами світу. Методика розрахунку та інтерпретація показників руху основних засобів: коефіцієнтів оновлення, вибуття, приросту.

2.4 Показники використання основних виробничих засобів. Методичні основи обчислення та інтерпретація узагальнюючих показників використання основних засобів: фондівддачі, фондомісткості, фондоозброєності та рентабельності основних засобів. Методика обчислення, інтерпретація та максимально прийнятні значення приватних показників використання основних засобів: коефіцієнта екстенсивного, інтенсивного навантаження, інтегрального та коефіцієнта змінності. Порядок визначення та відмінності календарного, номінального (режимного), ефективного (дійсного) та фактичного фондів часу роботи устаткування. Основні шляхи підвищення ефективності використання основних засобів.

2.5 Виробнича потужність підприємства. Поняття проектної та виробничої потужності. Одиниці виміру виробничої потужності залежно від виду діяльності підприємства та типу виробництва. Три види виробничої потужності залежно від часу визначення: вхідна, вихідна та середньорічна, та методика їх розрахунку. Основні чинники, які визначають виробничу потужність. Взаємозв'язок виробничої потужності підприємства, провідного цеху та провідної групи устаткування цеху. Провідні цехи та групи устаткування за видами економічної діяльності промислових підприємств. Три типові групи розрахунків виробничої потужності: верстатного устаткування з перервним режимом роботи, устаткування періодичної дії з безперервним режимом роботи, а також пропускної здатності виробничої площі. Основні шляхи поліпшення використання виробничої потужності.

Тема 3. Оборотні кошти підприємства

3.1 Поняття та склад оборотних коштів підприємства. Поняття оборотних коштів підприємства як сукупності грошових коштів підприємства, необхідних для формування й забезпечення кругообігу оборотних

виробничих засобів і засобів обігу. Поняття оборотних виробничих засобів і засобів обігу, склад цих двох груп оборотних засобів. Основні стадії кругообігу оборотних засобів та поняття виробничого циклу.

3.2 Нормування оборотних коштів. Зміст та доцільність нормування оборотних коштів. Нормовані та ненормовані оборотні кошти. Методи розрахунку нормативів оборотних коштів: аналітичний, коефіцієнтний і прямого розрахунку. Визначення нормативів оборотних коштів у: виробничих запасах, незавершеному виробництві, залишках готової продукції, методом прямого розрахунку.

3.3 Показники ефективності використання оборотних коштів. Методика розрахунку та інтерпретація показників ефективності використання оборотних коштів: коефіцієнта оборотності оборотних коштів, коефіцієнта завантаження, тривалості обороту та рентабельності оборотних коштів. Методика розрахунку та інтерпретація абсолютного та відносного вивільнення оборотних коштів. Шляхи підвищення ефективності використання оборотних коштів підприємства.

Тема 4. Персонал підприємства та продуктивність праці

4.1 Поняття, класифікація та структура персоналу. Поняття «трудові ресурси» та «персонал підприємства». Реальні та потенційні трудові ресурси. Класифікація персоналу підприємства за ознаками: участі у виробничому процесі, виконуваними функціями, професіями та спеціальностями, кваліфікаційним рівнем. Методичні основи визначення забезпеченості підприємства персоналом. Структура персоналу підприємства та чинники її формування.

4.2 Показники руху персоналу. Методика розрахунку та інтерпретація коефіцієнтів обороту по прийому, обороту по вибуттю, плинності, сталості складу персоналу підприємства.

4.3 Методи розрахунку чисельності робітників. Сфера застосування, вихідні дані та порядок розрахунку чисельності робітників трьома основними методами: за трудомісткістю робіт, за нормами обслуговування та за робочими місцями. Методика розрахунку балансу робочого часу, який складається з календарного, номінального та ефективного фондів часу.

4.4 Поняття та показники продуктивності праці. Поняття «продуктивність праці», методи її вимірювання. Методика розрахунку трудомісткості продукції. Вихідні дані та методичні основи визначення виробітку. Середньорічний, середньоденний та середньогодинний показники виробітку. Залежність між показниками продуктивності (виробітком та трудомісткістю).

Тема 5. Оплата і мотивація праці

5.1 Поняття, склад і функції заробітної плати. Поняття заробітної плати та мінімальної заробітної плати згідно з діючим законодавством. Різниця між номінальною та реальною заробітною платою. Основні чинники, від яких залежить розмір заробітної плати. Складові витрат на оплату праці: основна та додаткова заробітна плата, інші заохочувальні та компенсаційні виплати. Цільова спрямованість, принципи, напрями та критерії реалізації головних функцій заробітної плати: відтворювальної, стимулюючої, регулюючої, соціальної.

5.2 Форми і системи оплати праці. Тарифна система як основа організації оплати праці на вітчизняних підприємствах, її складові: тарифні сітки, тарифні ставки, схеми посадових окладів і тарифно-кваліфікаційні характеристики (довідники). Основи формування тарифної сітки (схеми посадових окладів) та зміст тарифно-кваліфікаційних характеристик. Форми оплати праці у рамках тарифної системи: відрядна та почасова, їх переваги та недоліки, умови застосування. Системи нарахування заробітної плати у межах відрядної форми оплати праці: пряма відрядна, непряма відрядна, відрядно-преміальна, відрядно-прогресивна й акордна. Системи нарахування заробітної плати у межах почасової форми оплати праці: проста почасова, почасово-преміальна та оплата за посадовими окладами.

5.3 Мотивація трудової діяльності. Система мотивації як сукупність взаємопов'язаних заходів, які стимулюють окремого працівника або трудовий колектив у цілому щодо досягнення індивідуальних і спільних цілей діяльності підприємства. Концептуальні характеристики моделей мотивації, які ґрунтуються на теоріях: потреб, очікування, справедливості. Вимоги до системи мотивації на рівні підприємства та методи мотивації.

Тема 6. Загальна характеристика продукції

6.1 Поняття та класифікація продукції. Економічна сутність категорій «готові вироби», «напівфабрикати», «незавершене виробництво». Класифікація продукції, яка виробляється, за економічним призначенням. Номенклатура та асортимент продукції.

6.2 Вимірники обсягу продукції. Вимірники обсягу продукції: натуральні, умовно-натуральні, трудові та вартісні. Склад та методика визначення вартісних показників обсягу продукції: товарної, валової, реалізованої та чистої продукції.

Тема 7. Витрати та собівартість продукції

7.1 Класифікація та склад витрат підприємства. Поняття витрат. Класифікація витрат за ознаками: місце виникнення витрат, вид продукції, єдність складу (однорідність) витрат, вид витрат, спосіб перенесення вартості на продукцію, залежність від зміни обсягу виробництва, відношення до собівартості робіт, календарний період, доцільність витрачання. Склад витрат підприємства. Порядок визначення витрат за видами діяльності підприємства: основною, операційною, фінансовою, інвестиційною, звичайною. Групування витрат операційної діяльності за економічними елементами.

7.2 Собівартість промислової продукції, методи її калькулювання. Поняття виробничої собівартості промислової продукції, її склад за калькуляційними статтями. Склад загальновиробничих витрат, методичні основи розподілу постійних загальновиробничих витрат на кожен об'єкт витрат і визначення нерозподілених постійних загальновиробничих витрат. Основні методи калькулювання виробничої собівартості промислової продукції: позаомовний та попередільний. Склад собівартості реалізованої продукції.

7.3 Витрати операційної та звичайної діяльності підприємства. Склад витрат операційної діяльності підприємства. Склад витрат звичайної діяльності підприємства. Склад адміністративних витрат, витрат на збут, інших операційних, фінансових, витрат від участі в капіталі, інших витрат.

Тема 8. Ціни на продукцію (послуги) підприємства

8.1 Поняття, значення для підприємства та види цін. Співвідношення економічної цінності та ціни продукції. Поняття ціни. Класифікація цін залежно від: ступеня участі держави в процесі ціноутворення, можливості зміни ціни договору, обліку транспортних та інших супутніх витрат у ціні, виду економічної діяльності. Порядок формування цін на продукцію підприємства.

8.2 Цінова політика та цінова стратегія підприємства. Поняття цінової політики. Сучасна концепція управління, згідно з якою головною метою діяльності підприємства повинно бути постійне збільшення його акціонерної вартості. Сутність активної та пасивної політики цін підприємства. Поняття стратегії ціноутворення. Типові стратегії: високих, низьких та нейтральних цін.

8.3 Методи ціноутворення. Поняття методу ціноутворення. Групи методів ціноутворення: витратні, ціннісні, основані на діях конкурентів. Основні методи визначення ціни, їх переваги і недоліки, умови застосування.

Тема 9. Фінансові результати та показники ефективності діяльності підприємства

9.1 Прибуток як фінансовий результат діяльності підприємства.

Поняття доходу та прибутку. Групування показників доходу і прибутку в розрізі видів діяльності підприємства. Методика розрахунку показників: валового прибутку, прибутку від операційної діяльності, прибутку від звичайної діяльності до оподаткування, прибутку від звичайної діяльності, чистого прибутку.

9.2 Показники ефективності. Показники економічної ефективності. Методичні основи визначення показників: рентабельності продукції, рентабельності власного капіталу, рентабельності сукупних активів підприємства. Факторна модель аналізу рентабельності сукупних активів підприємства як добутку показників рентабельності реалізації та оборотності сукупних активів.

9.3 Визначення точки беззбитковості. Поняття точки беззбитковості. Аналітичний та графічний методи визначення точки беззбитковості. Поняття запасу міцності. Визначення та інтерпретація коефіцієнта запасу міцності.

Тема 10. Фінансова діяльність підприємства

10.1 Зміст фінансової діяльності. Поняття фінансової діяльності, фінансових ресурсів підприємства. Сутність фінансів та основні види фінансових відносин підприємства. Внутрішні та зовнішні джерела формування фінансових ресурсів. Фінансовий менеджмент як система управління, суб'єктом якої є фінансова служба підприємства, об'єктом – фінансові ресурси у вигляді грошового обороту господарюючого суб'єкта. Схематичне представлення потоків грошових коштів підприємства.

10.2 Оцінка фінансового стану підприємства. Бухгалтерська звітність як основне джерело інформації для проведення оцінки фінансового стану підприємства. Перелік користувачів інформації щодо фінансового стану підприємства та мета його оцінки. Методика оцінки, яка включає аналіз структури балансу підприємства и оцінку його динаміки; аналіз поточного рівня ліквідності та платоспроможності, а також прогноз платоспроможності підприємства; оцінку фінансової стійкості; аналіз рентабельності підприємства; оцінку ділової активності.

Тема 11. Інвестиційна діяльність підприємства

11.1 Економічний зміст та класифікація інвестицій. Поняття «нововведення», «інвестиції», «капітальні вкладення» та взаємозв'язок між ними. Класифікація інвестицій. Відновлювальні різновиди капітальних вкладень: нове будівництво, реконструкція, розширення та технічне переозброєння. Джерела фінансування капітальних вкладень.

11.2 Зміст інвестиційного проекту та обґрунтування його доцільності. Поняття та основні характеристики інвестиційного проекту. Класифікація проектів. Основні джерела та можливі причини відхилення ідей проектів. Методичні основи попереднього аналізу здійсненності проекту. Зміст техніко-економічного, фінансового та загальноекономічного аналізу. Завдання екологічної та соціальної експертизи проекту. Умови, за дотримання яких проект може вважатися вивіреном і готовим для передачі на стадію детальної розробки та реалізації.

11.3 Методи оцінки ефективності проектів капітальних вкладень. Підходи до оцінки ефективності інвестиційних проектів. Суть концепції вартості грошей з урахуванням часу, поняття та методичні основи розрахунку майбутньої та теперішньої вартості грошових потоків. Методичні основи визначення та інтерпретації показників чистої теперішньої вартості, внутрішньої норми рентабельності, строку окупності.

2 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕМ ЗМІСТОВОГО МОДУЛЯ 1 ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Організаційно-правові основи діяльності підприємства

2.1.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

Відповідно до Конституції України правові основи господарської діяльності, яка базується на різноманітності суб'єктів господарювання різних форм власності, встановлює Господарський кодекс України [2]. Вивчення теми доцільно розпочати з розгляду поняття господарської діяльності, яке визначене цим законодавчим документом. Слід відрізнити підприємництво – господарську діяльність, що здійснюється для досягнення економічних і соціальних результатів та з метою одержання прибутку, від некомерційної господарської діяльності, що здійснюється без мети одержання прибутку. Сферу господарських відносин складають господарсько-виробничі, організаційно-господарські та внутрішньогосподарські відносини. За кожним з цих видів відносин студентам необхідно визначити суб'єктів та умови виникнення. Слід звернути увагу, що держава, органи державної влади та органи місцевого самоврядування не є суб'єктами господарювання. У сфері господарювання держава здійснює довгострокову (стратегічну) і поточну (тактичну) економічну і соціальну політику, спрямовану на реалізацію та оптимальне узгодження інтересів суб'єктів господарювання і споживачів, різних суспільних верств і населення в цілому. Необхідно ознайомитися з основними засобами регулюючого впливу держави на діяльність суб'єктів господарювання: державним замовленням, державним завданням; ліцензуванням, патентуванням і квотуванням; сертифікацією та стандартизацією; застосуванням нормативів та лімітів; регулюванням цін і тарифів; наданням інвестиційних, податкових та інших пільг; наданням дотацій, компенсацій, цільових інновацій та субсидій. Наприкінці вивчення даного питання слід розглянути торгово-промислові палати як добровільні об'єднання підприємців та організацій, що створюються з метою сприяння розвитку національної економіки, її інтеграції у світове господарство, а також створення сприятливих умов для підприємницької діяльності в Україні.

Грунтуючись на набутих знаннях щодо основ господарської діяльності, можна переходити до розгляду підприємства як організаційної форми господарювання. При вивченні цього питання необхідно ознайомитися з поняттям підприємства, визначеним Господарським кодексом [2], видами та організаційними формами підприємств залежно від: форми власності, способу утворення (заснування) та формування статутного фонду, кількості працюючих та обсягу валового доходу від реалізації продукції. Студенти повинні засвоїти, що: підприємства можуть створюватись як для здійснення підприємництва, так і для некомерційної господарської діяльності; підприємство діє на основі статуту; підприємство є юридичною особою, має

відокремлене майно, самостійний баланс, рахунки в установах банків, печатку із своїм найменуванням та ідентифікаційним кодом; підприємство не має у своєму складі інших юридичних осіб.

Третім питанням теми має бути розгляд поняття та видів господарських товариств згідно з Господарським кодексом. Необхідно усвідомити, що господарськими товариствами визнаються підприємства або інші суб'єкти господарювання, створені юридичними особами та/або громадянами шляхом об'єднання їх майна й участі в підприємницькій діяльності товариства з метою одержання прибутку. Слід звернути увагу, що господарські товариства є юридичними особами. Далі необхідно ознайомитися з видами господарських товариств: акціонерними товариствами, товариствами з обмеженою відповідальністю, товариствами з додатковою відповідальністю, повними товариствами, командитними товариствами. Завершити вивчення цього питання доцільно розглядом установчих документів господарських товариств.

У межах наступного питання слід ознайомитися з поняттям об'єднання підприємств як господарської організації, що утворена у складі двох або більше підприємств з метою координації їх виробничої, наукової та іншої діяльності для вирішення спільних економічних та соціальних завдань. Господарські об'єднання утворюються як асоціації, корпорації, консорціуми, концерни, інші об'єднання підприємств, передбачені законом. Необхідно розглянути основні види об'єднань підприємств, їх особливості, рівень централізації функцій учасників.

Заключним питанням першої теми має бути розгляд організаційних структур управління підприємствами. Студентам необхідно ознайомитися з наступними типами організаційних структур: лінійною, функціональною, лінійно-функціональною, дивізійною, матричною. Особливої уваги при розгляді цього питання потребує порівняльна характеристика основних типів організаційних структур, зокрема визначення переваг і недоліків кожної з них і, виходячи з цього, умов господарювання для доцільного застосування.

2.1.2 План семінарського заняття

- 1 Господарська діяльність відповідно до законодавства України
- 2 Підприємство як організаційна форма господарювання
- 3 Поняття та види господарських товариств
- 4 Об'єднання підприємств: поняття та види
- 5 Організаційні структури управління підприємствами

Література: основна використана: [1, с. 26–55; 2; 3, с. 16–57; 5, с. 25–45; 4, с. 9–56, 74–84, 88–92; 6, с. 8–72; 7, с. 18–30; 24, с. 44–87]; рекомендована: [2; 5, с. 14–58; 7, с. 5–66; 11, с. 16–40; 12, с. 14–26; 22, с. 18–30, 44–72, 74–90, 386–403; 23, с. 16–25, 81–90, 343–388, 267–578; 24, с. 7–42; 25, с. 8–70, 95–120, 244–286].

2.1.3 Термінологічний словник

Акціонерне товариство – господарське товариство, яке має статутний фонд, поділений на визначену кількість акцій однакової номінальної вартості, і несе відповідальність за зобов'язаннями тільки майном товариства, а акціонери несуть ризик збитків, пов'язаних із діяльністю товариства, в межах вартості належних їм акцій.

Асоціація – договірне об'єднання, створене з метою постійної координації господарської діяльності підприємств, що об'єдналися, шляхом централізації однієї або кількох виробничих та управлінських функцій, розвитку спеціалізації і кооперації виробництва, організації спільних виробництв на основі об'єднання учасниками фінансових та матеріальних ресурсів для задоволення переважно господарських потреб учасників асоціації.

Внутрішньогосподарські відносини – відносини, що складаються між суб'єктами господарювання та суб'єктами організаційно-господарських повноважень у процесі управління господарською діяльністю.

Господарська діяльність – діяльність суб'єктів господарювання у сфері суспільного виробництва, спрямована на виготовлення та реалізацію продукції, виконання робіт чи надання послуг вартісного характеру, що мають цінову визначеність.

Господарське товариство – підприємство або інший суб'єкт господарювання, створений юридичними особами та/або громадянами шляхом об'єднання їх майна й участі в підприємницькій діяльності товариства з метою одержання прибутку.

Господарсько-виробничі відносини – майнові та інші відносини, що виникають між суб'єктами господарювання при безпосередньому здійсненні господарської діяльності.

Командитне товариство – господарське товариство, в якому один або декілька учасників здійснюють від імені товариства підприємницьку діяльність і несуть за його зобов'язаннями додаткову солідарну відповідальність усім своїм майном, на яке за законом може бути звернено стягнення (повні учасники), а інші учасники присутні в діяльності товариства лише своїми вкладками (вкладники).

Консорціум – тимчасове статутне об'єднання підприємств для досягнення його учасниками певної спільної господарської мети (реалізації цільових програм, науково-технічних, будівельних проектів тощо).

Концерн – статутне об'єднання підприємств, а також інших організацій, на основі їх фінансової залежності від одного або групи учасників об'єднання, з централізацією функцій науково-технічного і виробничого розвитку, інвестиційної, фінансової, зовнішньоекономічної та іншої діяльності.

Корпорація – договірне об'єднання, створене на основі поєднання виробничих, наукових і комерційних інтересів підприємств, що об'єдналися, з делегуванням ними окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників органам управління корпорації.

Некомерційна господарська діяльність – господарська діяльність, що здійснюється без мети одержання прибутку.

Об'єднання підприємств – господарська організація, утворена у складі двох або більше підприємств з метою координації їх виробничої, наукової та іншої діяльності для вирішення спільних економічних та соціальних завдань.

Організаційна структура – сукупність елементів організації (посад і структурних підрозділів) і зв'язків між ними.

Організаційно-господарські відносини – відносини, які складаються між суб'єктами ведення господарства й суб'єктами організаційно-господарських повноважень у процесі управління господарською діяльністю.

Підприємництво – господарська діяльність, що здійснюється для досягнення економічних і соціальних результатів та з метою одержання прибутку.

Підприємство – 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 в порядку, передбаченому Господарським кодексом та іншими законами.

Повне товариство – господарське товариство, всі учасники якого відповідно до укладеного між ними договору здійснюють підприємницьку діяльність від імені товариства і несуть додаткову солідарну відповідальність за зобов'язаннями товариства усім своїм майном.

Товариство з додатковою відповідальністю – господарське товариство, статутний фонд якого поділений на частки визначених установчими документами розмірів і яке несе відповідальність за своїми зобов'язаннями власним майном, а в разі його недостатності учасники цього товариства несуть додаткову солідарну відповідальність у визначеному установчими документами однаково кратному розмірі до вкладу кожного з учасників.

Товариство з обмеженою відповідальністю – господарське товариство, що має статутний фонд, поділений на частки, розмір яких визначається установчими документами, і несе відповідальність за своїми зобов'язаннями тільки своїм майном. Учасники товариства, які повністю сплатили свої вклади, несуть ризик збитків, пов'язаних з діяльністю товариства, у межах своїх вкладів.

2.1.4 Навчальні завдання

Теми рефератів

1. Ринкове середовище господарювання підприємств та організацій
2. Порядок створення, реєстрації, ліквідації та реорганізації підприємства
3. Функції та методи управління діяльністю підприємств
4. Державне регулювання діяльності підприємств

Питання для обговорення

1. Що таке господарська діяльність? Чим підприємництво відрізняється від некомерційної господарської діяльності?
2. Які відносини складають сферу господарських відносин?
3. Які основні засоби регулюючого впливу держави на діяльність суб'єктів господарювання?
4. Що таке торгово-промислова палата? З якою метою вона створюється?
5. Охарактеризуйте підприємство як організаційну форму господарювання.
6. Які види та організаційні форми підприємств та за якими ознаками виділяють?
7. Що таке господарське товариство?
8. Охарактеризуйте види господарських товариств.
9. Що таке об'єднання підприємств? Охарактеризуйте види об'єднань підприємств.
10. Порівняйте основні типи організаційних структур управління підприємствами.

2.1.5 Тести для перевірки знань

1. *Сферу господарських відносин складають відносини:*
 - а) господарсько-виробничі;
 - б) організаційно-господарські;
 - в) внутрішньогосподарські;
 - г) усі відповіді вірні.
2. *Підприємством називається:*
 - а) господарська організація, утворена у складі двох або більше підприємств з метою координації їх виробничої, наукової та іншої діяльності для вирішення спільних економічних та соціальних завдань;
 - б) господарське товариство, що має статутний фонд, поділений на частки, розмір яких визначається установчими документами, і

несе відповідальність за своїми зобов'язаннями тільки своїм майном;

- 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) усі відповіді вірні.

3. *Залежно від форм власності, передбачених законом, в Україні можуть діяти підприємства таких видів:*

- а) комунальне;
- б) унітарне;
- в) державне;
- г) велике;
- д) мале.

4. *Критерії, за якими в Україні підприємства відносять до малих, середніх або великих:*

- а) форма власності;
- б) середньооблікова чисельність працюючих;
- в) галузева приналежність;
- г) обсяг валового доходу від реалізації продукції;
- д) всі відповіді вірні.

5. *Статут є установчим документом:*

- а) повного товариства;
- б) товариства з обмеженою відповідальністю;
- в) командитного товариства;
- г) акціонерного товариства.

6. *Господарське товариство, що має статутний фонд, поділений на частки, розмір яких визначається установчими документами, і несе відповідальність за своїми зобов'язаннями тільки своїм майном, називається:*

- а) акціонерним товариством;
- б) товариством з обмеженою відповідальністю;
- в) повним товариством;
- г) товариством з додатковою відповідальністю;
- д) командитним товариством.

7. *Учасники товариства з додатковою відповідальністю несуть відповідальність за його зобов'язаннями:*

- а) у межах вартості належних їм акцій;
- б) у межах своїх вкладів;
- в) у визначеному установчими документами однаково кратному розмірі до вкладу кожного з учасників;
- г) всім своїм майном;
- д) всі відповіді неправильні.

8. *Господарські об'єднання утворюються як:*
- а) акціонерні товариства;
 - б) асоціації;
 - в) товариства з додатковою відповідальністю;
 - г) корпорації;
 - д) командитні товариства.

9. *Статутне об'єднання підприємств, а також інших організацій, на основі їх фінансової залежності від одного або групи учасників об'єднання, з централізацією функцій науково-технічного й виробничого розвитку, інвестиційної, фінансової, зовнішньоекономічної та іншої діяльності називається:*

- а) асоціація;
- б) концерн;
- в) командитне товариство;
- г) консорціум;
- д) корпорація.

10. *Організаційна структура, за якої кожний виробничий підрозділ одержує розпорядження одночасно від кількох керівників функціональних відділів, називається:*

- а) лінійна;
- б) функціональна;
- в) лінійно-функціональна;
- г) дивізіональна;
- д) матрична.

2.2 Основні засоби підприємства

2.2.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

Вивчення теми слід розпочати з поняття активів та складу оборотних і необоротних активів підприємства. Необхідно усвідомити відмітні ознаки кожної з цих двох груп активів. Далі слід переходити до розгляду основних засобів як важливішої складової матеріальних необоротних активів. Поняття основних засобів визначене у Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» [13] та Податковому кодексі України [10]. Необхідно звернути увагу на встановлену Податковим кодексом мінімальну вартість матеріального активу для віднесення його до основних засобів. Слід розглянути класифікацію основних засобів для цілей бухгалтерського обліку за групами: земельні ділянки, капітальні витрати на поліпшення земель, будинки, споруди та передавальні пристрої, машини та обладнання, транспортні засоби, інструменти, прилади, інвентар (меблі), тварини, багаторічні насадження, інші основні засоби. У залежності від виду діяльності розрізняють основні засоби промисловості, сільського господарства, буди-

вництва, транспорту і т. д. За характером участі основних засобів у сфері матеріального виробництва розрізняють: основні виробничі засоби (ОВЗ), які безпосередньо беруть участь у виробничому процесі або забезпечують його здійснення, та основні невиробничі засоби, які не беруть участі в процесі виробництва та призначені в основному для задоволення комунальних і культурно-побутових потреб працівників. За роллю в процесі виробництва розрізняють активні й пасивні основні виробничі засоби. Склад кожної з цих двох груп ОВЗ студентам необхідно засвоїти. Основою для оцінювання стану, руху та використання основних засобів є облік основних засобів, який ведеться у натуральному та вартісному вираженні. Слід розглянути наступні види вартісної оцінки основних засобів: первісну, переоцінену, залишкову, середньорічну, амортизовану, ліквідаційну.

Вивчення другого питання теми необхідно розпочати з визначення понять зносу, амортизації, терміну корисного використання основних засобів. Слід розглянути основні види зносу основних засобів: фізичний та моральний, у взаємозв'язку з формами їх відтворення: ремонтом (поточним, капітальним), модернізацією та заміною засобів праці. Далі необхідно ознайомитися з методами нарахування амортизації: прямолінійним, зменшення залишкової вартості, прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивним та виробничим, розглянувши в тому числі сферу їх застосування. Слід звернути увагу на встановлені Податковим кодексом України [10] обмеження щодо мінімально допустимих термінів амортизації за групами основних засобів та застосування методів прискореної амортизації при розрахунку прибутку підприємства, що підлягає оподаткуванню. Методичні підходи до визначення норм та сум амортизаційних відрахувань, залишкової вартості основних засобів доцільно опановувати на основі навчальних завдань даного підрозділу.

Вивчення третього питання теми передбачає ознайомлення з методикою розрахунку показників, які характеризують технічний стан та рух основних засобів. До показників технічного стану основних засобів належать коефіцієнти зносу та придатності. Доцільно розглянути значення цих показників за видами діяльності в Україні порівняно з розвиненими країнами світу. При цьому необхідно підкреслити, що високий ступінь фізичного та морального зносу основних засобів у вітчизняній промисловості спричиняє низьку ефективність виробництва та неконкурентоспроможність продукції на міжнародних ринках. Подолати таку ситуацію можна лише у разі оновлення і введення в експлуатацію нових виробничих потужностей на сучасній інноваційній основі. Показниками руху основних засобів є коефіцієнти оновлення, вибуття, приросту. Позитивне значення останнього свідчить про перевищення темпів оновлення основних засобів над темпами їх вибуття, що забезпечує зменшення зношеності основних засобів підприємства.

Показники використання основних засобів поділяються на узагальнюючі та часткові. Узагальнюючими є фондоддача, фондомісткість, фондоозброєність та рентабельність основних засобів. При вивченні цього питання необхідно ознайомитися з методичними основами їх обчис-

лення та усвідомити, що характеризує кожен з показників. Слід звернути увагу, що оцінити на їх основі ефективність використання основних засобів можна шляхом порівняння відповідних показників кількох підприємств одного виду економічної діяльності за один або кілька звітних періодів. Часткові показники, на відміну від узагальнюючих, характеризують ступінь використання певної частини основних виробничих засобів (виробничого обладнання). До них належать коефіцієнти екстенсивного, інтенсивного навантаження, інтегральний та коефіцієнт змінності. Методику їх обчислення, інтерпретацію та максимально прийнятні значення студентам необхідно розглянути. При вивченні коефіцієнта екстенсивного навантаження, який характеризує ступінь використання однотипного обладнання за певний час, необхідно розглянути порядок визначення та відмінності календарного, номінального (режимного), ефективного (дійсного) та фактичного фондів часу роботи устаткування. Завершити розгляд цього питання слід визначенням основних шляхів підвищення ефективності використання основних засобів.

Розрізняють проектну та виробничу потужність. Проектна визначається при будівництві нового підприємства, виробнича – для діючого. Необхідно ознайомитися з поняттям виробничої потужності та одиницями її виміру, які залежно від виду діяльності підприємства та типу виробництва можуть бути натуральними, умовно-натуральними, вартісними. Слід розглянути три види виробничої потужності залежно від часу визначення: вхідну, вихідну та середньорічну, та методику їх розрахунку. Доцільно також розглянути основні чинники, які визначають виробничу потужність: номенклатуру та асортимент продукції, кількість встановленого устаткування, розмір виробничих площ, прогресивні технічно обґрунтовані норми продуктивності устаткування, режим роботи підприємства, фонд часу роботи устаткування. Далі можна переходити до вивчення методичних основ розрахунку виробничої потужності. Зокрема, дослідити взаємозв'язок виробничої потужності підприємства, провідного цеху та провідної групи устаткування цеху. Провідними є цехи, в яких зосереджено найбільшу частину основних засобів та на вироблення продукції витрачається найбільша кількість праці. Провідною є група устаткування, що має максимальну питому вагу у загальній кількості або вартості основних засобів провідного цеху та на якій виконуються найбільш трудомісткі операції. Студентам слід ознайомитися з переліками провідних цехів та груп устаткування за видами економічної діяльності промислових підприємств. Необхідно опанувати три типові групи розрахунків виробничої потужності: верстатного устаткування з перервним режимом роботи, устаткування періодичної дії з безперервним режимом роботи, а також пропускну здатності виробничої площі. Завершити вивчення теми доцільно розглядом основних шляхів поліпшення використання виробничої потужності.

2.2.2 План семінарського заняття

1. Поняття, класифікація, види оцінки основних засобів підприємства
2. Знос та амортизація основних засобів
3. Показники, що характеризують технічний стан та рух основних засобів
4. Показники використання основних виробничих засобів
5. Виробнича потужність підприємства

Література: основна використана: [1, с. 56–113; 3, с. 105–131; 4, с. 128–151; 5, с. 56–71; 6, с. 100–120, 127–148; 7, с. 46–78; 23, с. 300–324; 24, с. 91–124; 25, с. 219–233]; рекомендована: [1; 3, с. 6–31; 5, с. 101–126, 147–160, 225–239; 8, с. 58–64; 11, с. 47–114; 18; 21, с. 37–73; 22, с. 131–136, 168–170, 180–185; 24, с. 82–103, 183–189; 25, с. 121–137, 142–150].

2.2.3 Термінологічний словник

Активи – ресурси, контрольовані підприємством в результаті минулих подій, використання яких, як очікується, призведе до надходження економічних вигод у майбутньому.

Амортизація – систематичне перенесення вартості, яка амортизується, основних засобів протягом строку їх корисного використання на вартість продукції, що виробляється.

Вартість, яка амортизується, – первісна або переоцінена вартість основних засобів за вирахуванням їх ліквідаційної вартості.

Виробнича потужність – максимально можлива величина випуску продукції, обсягу виконаних робіт.

Знос основних засобів – сума амортизації об'єкта основних засобів з початку його корисного використання.

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

Необоротні активи – всі активи, що не є оборотними.

Оборотні активи – грошові кошти та їх еквіваленти, що не обмежені у використанні, а також інші активи, призначені для реалізації чи споживання протягом операційного циклу чи протягом дванадцяти місяців з дати балансу.

Об'єкт основних засобів – це: закінчений пристрій з усіма притосовуваннями і приладдям до нього; конструктивно відокремлений предмет, призначений для виконання певних самостійних функцій; відокрем-

лений комплекс конструктивно з'єднаних предметів однакового або різного призначення, що мають для їх обслуговування загальні пристосування, приладдя, керування та єдиний фундамент, унаслідок чого кожен предмет може виконувати свої функції, а комплекс – певну роботу тільки в складі комплексу, а не самостійно; інший актив, що відповідає визначенню основних засобів, або частина такого активу, що контролюється підприємством.

Основні засоби – матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, вартість яких перевищує 2500 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом та очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік).

Строк корисного використання (експлуатації) – очікуваний період часу, протягом якого основні засоби будуть використовуватися підприємством або з їх використанням буде виготовлено очікуваний підприємством обсяг продукції.

2.2.4 Навчальні завдання

1. На основі наведених у таблиці 2.1 даних розрахувати вартість і питому вагу активної та пасивної частини основних виробничих засобів підприємства, проаналізувати зміну вартості та структури за групами бухгалтерського обліку основних засобів у звітному році.

Таблиця 2.1 – Первісна вартість основних виробничих засобів ПАТ «Завод металоконструкцій» у звітному році, тис. грн

Групи основних засобів	Первісна вартість	
	на початок року	на кінець року
Будинки, споруди та передавальні пристрої	15 655,5	18 962,1
Машини та обладнання	5 648,1	6 948,6
Транспортні засоби	1 601,1	2 295,3
Інструменти, прилади	567,6	813,3
Інші основні засоби	134,7	137,1

2. На основі наведених у таблиці 2.2 даних обчислити первісну вартість та суму зносу на кінець звітного року, показники технічного стану та руху основних виробничих засобів підприємства, зробити висновки на основі розрахованих показників.

Таблиця 2.2 – Наявність та рух основних виробничих засобів ПАТ «Завод металокопструкцій» у звітному році, тис. грн

Вид економічної діяльності	На початок року		Надійшло за рік	Вибуло за рік		Нараховано амортизації за рік
	Первісна вартість	Знос		Первісна вартість	Знос	
Виробництво будівельних металевих копструкцій	23 607	12 824,1	5 761,8	212,4	186,3	1 153,5

3. У звітному році обсяг товарної продукції ПАТ «Завод металокопструкцій» склав 186 011,7 тис. грн, прибуток від основної діяльності – 33 645 тис. грн. Первісна вартість основних виробничих засобів підприємства на початок звітного року становила 23 607 тис. грн, на кінець року – 29 156,4 тис. грн. Планується у наступному році збільшити обсяг товарної продукції на 17,5 %, а прибуток – на 25 % в результаті підвищення продуктивності праці та якості при обробці металокопструкцій. Для цього заплановано придбати та з 1 квітня увести в експлуатацію автоматизоване обладнання для обробки листового прокату вартістю 1 200 тис. грн. Вибуття основних засобів з експлуатації здійснюватиметься поступово: первісною вартістю 30 тис. грн – з травня; 60 тис. грн – з червня; 90 тис. грн – з жовтня. Чисельність промислово-виробничого персоналу не зміниться у плановому році порівняно зі звітним і становитиме 350 чоловік. Необхідно обчислити узагальнюючі показники ефективності використання основних виробничих засобів ПАТ «Завод металокопструкцій» у звітному та плановому роках, зробити висновки за результатами розрахунків.

4. У механоскладальному цеху № 3 ВАТ СКМЗ встановлено 16 токарно-карусельних верстатів. Режим роботи цеха – двозмінний, по 8 годин. У звітному році – 105 вихідних та 10 святкових днів, 4 робочі дні – передують святковим. На проведення планово-попереджувальних ремонтів устаткування передбачено 5 % номінального фонду часу. Устаткування цеху відпрацювало 38 220 верстато-годин у звітному році. Розрахувати коефіцієнт екстенсивного навантаження та змінності роботи устаткування цеху, зробити висновки.

5. У механоскладальному цеху № 4 ВАТ СКМЗ встановлено 53 токарно-розточувальних верстати. Режим роботи цеха – двозмінний, по 8 годин. У звітному році – 105 вихідних та 10 святкових днів, 4 робочі дні – передують святковим. На проведення планово-попереджувальних ремонтів устаткування передбачено 5 % номінального фонду часу. Устаткування цеху відпрацювало 156 423 верстато-години у звітному році. Розрахувати коефіцієнт екстенсивного навантаження та змінності роботи устаткування цеху, зробити висновки.

6. Первісна вартість будівлі цеху металоконструкцій дорівнює 500 тис. грн, строк її корисного використання – 20 років, ліквідаційна вартість – 35 тис. грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість протягом перших п'яти років використання будівлі прямолінійним методом.

7. Первісна вартість офісних меблів дорівнює 7 000 грн, строк їх корисного використання – 4 роки, ліквідаційна вартість – 200 грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання меблів прямолінійним методом.

8. Первісна вартість радіально-свердлильного верстата ОС1901 дорівнює 100 тис. грн, строк його корисного використання – 6 років, ліквідаційна вартість – 5 тис. грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання верстата методом зменшення залишкової вартості.

9. Первісна вартість крана-балки в/п 5 т дорівнює 60 тис. грн, строк його корисного використання – 5 років, ліквідаційна вартість – 4 тис. грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання крана-балки методом зменшення залишкової вартості.

10. Первісна вартість токарно-гвинторізного верстата СА 1650 В дорівнює 123 400 грн, строк його корисного використання – 6 років. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання верстата методом прискореного зменшення залишкової вартості.

11. Первісна вартість комп'ютера на базі Intel Core 17 дорівнює 12 900 грн, строк його корисного використання – 3 роки. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання комп'ютера методом прискореного зменшення залишкової вартості.

12. Первісна вартість приладу для гнуття скоби дорівнює 12 тис. грн, строк його корисного використання – 5 років, ліквідаційна вартість – 600 грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання приладу кумулятивним методом.

13. Первісна вартість верстатних лещат дорівнює 5 200 грн, строк їх корисного використання – 4 роки, ліквідаційна вартість – 200 грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання лещат кумулятивним методом.

14. Первісна вартість пірометра Fluke-68 дорівнює 4 000 грн, строк його корисного використання – 4 роки, залишкова вартість – 200 грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання пірометра кумулятивним методом.

Приклади розв'язання задач

1. На основі наведених у таблиці 2.3 даних розрахувати вартість і питому вагу активної та пасивної частини основних виробничих засобів підприємства, проаналізувати зміну вартості та структури за групами бухгалтерського обліку основних засобів у звітному році.

Таблиця 2.3 – Первісна вартість основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаиш» у звітному році, тис. грн

Групи основних засобів	Первісна вартість	
	на початок року	на кінець року
Будинки, споруди та передавальні пристрої	2 169	2 460
Машини та обладнання	10 632	11 044
Транспортні засоби	110	152
Інструменти, прилади	204	281
Інші основні засоби	134	148

Розв'язання

Аналіз зміни вартості та структури основних засобів оформимо у вигляді таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Аналіз зміни вартості та структури за групами основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаиш» у звітному році

Групи основних засобів	Первісна вартість, тис. грн		Зміна первісної вартості		Структура, %		Зміна структури основних засобів, в.п.
	на початок року	на кінець року	абсолютна, тис. грн	темпу росту, %	на початок року	на кінець року	
1. Будинки, споруди та передавальні пристрої	2 169	2 460	+ 291	113,4	16,4	17,5	+ 1,1
2. Машини та обладнання	10 632	11 044	+ 412	103,9	80,3	78,4	– 1,9
3. Транспортні засоби	110	152	+ 42	138,2	0,8	1,1	+ 0,3
4. Інструменти, прилади	204	281	+ 77	137,7	1,5	2,0	+ 0,5
5. Інші основні засоби	134	148	+ 14	110,4	1,0	1,0	—
Разом	13 249	14 085	+ 836	106,3	100,0	100,0	x
у тому числі активна частина (р.2 + р. 4)	10 946	11 477	+ 489	104,5	81,8	80,4	– 1,4
пасивна частина (р.1 + р. 3 + р. 5)	2 303	2 608	+ 347	114,4	18,2	19,6	+ 1,4

Висновки. Проведений аналіз показав, що у звітному році вартість основних засобів машинобудівного підприємства збільшилася на 836 тис. грн (6,3 %). Збільшення вартості відбулося за всіма групами основних засобів. В структурі основних засобів питома вага активної частини становила на початок року 81,8 %, але протягом року зменшилася на 1,4 в.п., що є негативною тенденцією. Це пов'язано з меншими темпами зростання вартості активної частини основних засобів (4,5 %) порівняно з пасивною (14,4 %). Зменшення долі активної частини у вартості основних засобів було спричинене низькими порівняно з іншими групами основних засобів темпами зростання вартості машин та обладнання (3,9 %), що призвело до зменшення долі цієї групи в структурі основних засобів на 1,9 в.п. у звітному році.

2. На основі наведених у таблиці 2.5 даних обчислити первісну вартість та суму зносу на кінець звітного року, показники технічного стану та рух основних виробничих засобів підприємства, зробити висновки на основі розрахованих показників.

Таблиця 2.5 – Наявність та рух основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» у звітному році, тис. грн

Вид економічної діяльності	На початок року		Надійшло за рік	Вибуло за рік		Нараховано амортизації за рік
	первісна вартість	знос		первісна вартість	знос	
Виробництво машин і обладнання для добувної промисловості	13 249	2 466	930	94	94	2 062

Розв'язання

Первісна вартість основних засобів на кінець року ($OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{К.Р.}}$) розраховується за формулою

$$OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{К.Р.}} = OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{П.Р.}} + OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{ВВ.}} - OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{ВИБ.}},$$

де $OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{П.Р.}}$ – первісна вартість основних засобів на початок року;

$OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{ВВ.}}$ – первісна вартість основних засобів, введених в експлуатацію протягом року;

$OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{ВИБ.}}$ – первісна вартість основних засобів, які вибули з експлуатації протягом року.

Первісна вартість основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» на кінець звітного року:

$$OZ_{\text{ПЕРВ.}}^{\text{К.Р.}} = 13\,249 + 930 - 94 = 14\,085 \quad (\text{тис. грн}).$$

Сума зносу основних засобів на кінець року ($C_{\text{ЗН.}}^{\text{К.Р.}}$) розраховується за формулою

$$C_{\text{ЗН.}}^{\text{К.Р.}} = C_{\text{ЗН.}}^{\text{П.Р.}} + A_{\text{Р.}} - C_{\text{ЗН.}}^{\text{ВИБ.}},$$

де $C_{\text{ЗН.}}^{\text{П.Р.}}$ – сума зносу основних засобів на початок року;

$A_{\text{Р.}}$ – сума нарахованої за рік амортизації;

$C_{\text{ЗН.}}^{\text{ВИБ.}}$ – сума зносу основних засобів, які вибули з експлуатації протягом року.

Сума зносу основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» на кінець звітного року:

$$C_{\text{ЗН.}}^{\text{К.Р.}} = 2466 + 2062 - 94 = 4434 \text{ (тис. грн).}$$

Технічний стан основних засобів характеризують показники зносу та придатності.

Коефіцієнт зносу основних засобів обчислюється за формулою

$$K_{\text{ЗН.}} = \frac{C_{\text{ЗН.}}}{OЗ_{\text{ПЕРВ.}}},$$

де $C_{\text{ЗН.}}$ – сума зносу основних засобів;

$OЗ_{\text{ПЕРВ.}}$ – первісна вартість основних засобів.

Коефіцієнт зносу основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» на початок звітного року: $K_{\text{ЗН.}}^{\text{П.Р.}} = \frac{2466}{13249} = 0,186$ або 18,6 %;

на кінець звітного року: $K_{\text{ЗН.}}^{\text{К.Р.}} = \frac{4434}{14085} = 0,315$ або 31,5 %.

Коефіцієнт придатності основних засобів обчислюється за формулою

$$K_{\text{ПРИД.}} = \frac{OЗ_{\text{ЗАЛ.}}}{OЗ_{\text{ПЕРВ.}}} = \frac{OЗ_{\text{ПЕРВ.}} - C_{\text{ЗН.}}}{OЗ_{\text{ПЕРВ.}}} = 1 - K_{\text{ЗН.}},$$

де $OЗ_{\text{ЗАЛ.}}$ – залишкова вартість основних засобів.

Коефіцієнт придатності основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» на початок звітного року: $K_{\text{ПРИД.}}^{\text{П.Р.}} = 1 - 0,186 = 0,814$ або 81,4 %;

на кінець звітного року: $K_{\text{ПРИД.}}^{\text{К.Р.}} = 1 - 0,315 = 0,685$ або 68,5 %.

Показниками руху основних засобів є коефіцієнти оновлення, вибуття, приросту.

Коефіцієнт оновлення ($K_{OH.}$) обчислюється за формулою

$$K_{OH.} = \frac{OЗ_{ПЕРВ.}^{ВВ.}}{OЗ_{ПЕРВ.}^{КР.}}$$

Коефіцієнт оновлення основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» у звітному році: $K_{OH.} = \frac{930}{14085} = 0,066$ або 6,6 %.

Коефіцієнт вибуття ($K_{ВИБ.}$) обчислюється за формулою

$$K_{ВИБ.} = \frac{OЗ_{ПЕРВ.}^{ВИБ.}}{OЗ_{ПЕРВ.}^{П.Р.}}$$

Коефіцієнт вибуття основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» у звітному році: $K_{ВИБ.} = \frac{94}{13249} = 0,007$ або 0,7 %.

Коефіцієнт приросту ($K_{ПР.}$) обчислюється за формулою

$$K_{ПР.} = \frac{OЗ_{ПЕРВ.}^{ВВ.} - OЗ_{ПЕРВ.}^{ВИБ.}}{OЗ_{ПЕРВ.}^{П.Р.}}$$

Коефіцієнт приросту основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» у звітному році: $K_{ПР.} = \frac{930 - 94}{13249} = 0,063$ або 6,3 %.

Висновки. Оновлення основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» здійснюється більшими темпами, ніж вони вибувають з експлуатації ($K_{OH.} > K_{ВИБ.}$; $K_{ПР.} > 0$). Збільшення коефіцієнта зносу основних засобів на 12,9 в.п. у звітному році свідчить, що темпи зносу перевищують темпи оновлення основних засобів. Однак знос основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» (31,5 %) удвічі нижчий порівняно з середнім у переробній промисловості України (64,9 %).

3. У звітному році обсяг товарної продукції ВАТ «Спецвуглемаш» склав 84 510 тис. грн, прибуток від основної діяльності – 835 тис. грн. Первісна вартість основних виробничих засобів підприємства на початок звітного року становила 13 249 тис. грн, на кінець року – 14 085 тис. грн. Планується у наступному році збільшити обсяг товарної продукції на 18 %, а прибуток – на 792 тис. грн у результаті підвищення якості продукції. Для цього необхідно придбати та ввести в експлуатацію обладнання загальною

вартістю 1 546 тис. грн для освоєння нових технологій наплавлення та газової різки металопрокату, а також механічної обробки деталей. Заплановане поступове введення обладнання в експлуатацію: 15 % від його загальної вартості – з лютого, 25 % – з березня; 30 % – з квітня; 30 % – з травня. Вибуття основних засобів з експлуатації також здійснюватиметься поступово: первісною вартістю 56 тис. грн – з квітня; 64 тис. грн – з липня; 95 тис. грн – з вересня; 42 тис. грн – з листопада. Чисельність промислововиробничого персоналу збільшиться у плановому році порівняно зі звітним на 4 % і становитиме 260 чоловік. Необхідно обчислити узагальнюючі показники ефективності використання основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» у звітному та плановому роках, зробити висновки за результатами розрахунків.

Розв'язання

Узагальнюючими показниками ефективності використання основних виробничих засобів є фондovіддача, фондoмісткість, фондooзброєність, рентабельність.

Фондовіддача (Φ_B) обчислюється за формулою

$$\Phi_B = \frac{ВП}{ОЗ_{С.Р.}},$$

де ВП – загальний обсяг виробленої підприємством продукції у вартісному вираженні;

$ОЗ_{С.Р.}$ – середньорічна первісна вартість основних виробничих засобів, яка може розраховуватися як фактична (звітна) за формулою

$$ОЗ_{С.Р.}^{ЗВ.} = \frac{ОЗ_{ПЕРВ.}^{П.Р.} + ОЗ_{ПЕРВ.}^{К.Р.}}{2}$$

та як планова за формулою

$$ОЗ_{С.Р.}^{ПЛ.} = ОЗ_{ПЕРВ.}^{П.Р.} + \frac{ОЗ_{ПЕРВ.}^{ВВ.} \cdot M_1}{12} - \frac{ОЗ_{ПЕРВ.}^{ВИБ.} \cdot M_2}{12},$$

де M_1 – кількість місяців з дати введення основних виробничих засобів в експлуатацію до кінця року;

M_2 – кількість місяців з дати вибуття основних виробничих засобів з експлуатації до кінця року.

Середньорічна первісна вартість основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш» у звітному році:

$$OЗ_{C.P.}^{ЗВ.} = \frac{13249 + 14085}{2} = 13667 \text{ (тис. грн);}$$

$$OЗ_{C.P.}^{ПЛ.} = 14085 + \frac{1546 \cdot 0,15 \cdot 11 + 1546 \cdot 0,25 \cdot 10 + 1546 \cdot 0,3 \cdot 9 + 1546 \cdot 0,3 \cdot 8 - 56 \cdot 9 + 64 \cdot 6 + 95 \cdot 4 + 42 \cdot 2}{12} = 14085 + 1191,7 - 112,7 = 15164 \text{ (тис. грн).}$$

Фондовіддача ВАТ «Спецвуглемаш»:

$$\text{у звітному році: } \Phi_{В.}^{ЗВ.} = \frac{84510}{13667} = 6,18 \left(\frac{\text{грн/год}}{\text{грн}} \right);$$

у плановому році:

$$\Phi_{В.}^{ПЛ.} = \frac{84510 + 84510 \cdot 0,18}{15164} = \frac{99721,8}{15164} = 6,58 \left(\frac{\text{грн/год}}{\text{грн}} \right).$$

Фондомісткість ($\Phi_{М.}$) – показник, зворотний до фондівіддачі, обчислюється за формулою

$$\Phi_{М.} = \frac{OЗ_{C.P.}}{ВП} = \frac{1}{\Phi_{В.}}$$

Фондомісткість ВАТ «Спецвуглемаш»:

$$\text{у звітному році: } \Phi_{М.}^{ЗВ.} = \frac{13667}{84510} = 0,16 \left(\frac{\text{грн}}{\text{грн/год}} \right);$$

$$\text{у плановому році: } \Phi_{М.}^{ПЛ.} = \frac{15164}{99721,8} = 0,15 \left(\frac{\text{грн}}{\text{грн/год}} \right).$$

Фондоозброєність ($\Phi_{OЗБР.}$) обчислюється за формулою

$$\Phi_{OЗБР.} = \frac{OЗ_{C.P.}}{Ч_{C.OБЛ.}}$$

де $Ч_{C.OБЛ.}$ – середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства.

Фондоозброєність ВАТ «Спецвуглемаш»:

$$\text{у звітному році: } \Phi_{OЗБР.}^{ЗВ.} = \frac{13667}{260/1,04} = \frac{13667}{250} = 54,7 \left(\frac{\text{тис.грн}}{\text{чол.}} \right);$$

$$\text{у плановому році: } \Phi_{OЗБР.}^{ПЛ.} = \frac{15164}{260} = 58,3 \left(\frac{\text{тис.грн}}{\text{чол.}} \right).$$

Рентабельність основних виробничих засобів підприємства ($P_{OЗ.}$) обчислюється за формулою

$$P_{OЗ.} = \frac{\Pi_{OCH.}}{OЗ_{C.P.}},$$

де $\Pi_{OCH.}$ – прибуток від основної діяльності (виробництва та реалізації продукції) підприємства.

Рентабельність основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш»:

$$\text{у звітному році: } P_{OЗ.}^{ЗВ.} = \frac{835}{13667} = 0,061 \text{ або } 6,1\% ;$$

$$\text{у плановому році: } P_{OЗ.}^{ПЛ.} = \frac{835 + 792}{15164} = 0,107 \text{ або } 10,7\% .$$

Висновки. Збільшення фондодіддачі (на $0,4 \frac{\text{грн/год}}{\text{грн}}$) та рентабельності основних виробничих засобів (на 4,6 в.п.), зменшення фондомісткості (на $0,01 \frac{\text{грн}}{\text{грн/год}}$) у плановому році порівняно зі звітним свідчить про підвищення ефективності використання основних виробничих засобів ВАТ «Спецвуглемаш». Збільшення фондоозброєності (на $3,6 \frac{\text{тис.грн}}{\text{чол.}}$) підтверджує підвищення технічної оснащеності підприємства у плановому році.

4. У механоскладальному цеху № 2 ВАТ СКМЗ встановлено 48 токарно-гвинторізних верстатів. Режим роботи цеху – двозмінний, по 8 годин. У звітному році – 114 вихідних та святкових днів, 4 робочі дні – передують святковим. На проведення планово-попереджувальних ремонтів устаткування передбачено 5 % номінального фонду часу. Устаткування цеху відпрацювало 97 646 верстато-годин у звітному році. Розрахувати коефіцієнт екстенсивного навантаження та змінності роботи устаткування цеху, зробити висновки.

Розв'язання

Коефіцієнт екстенсивного навантаження ($K_{EK.}$) характеризує використання устаткування у часі та розраховується за формулою

$$K_{EK.} = \frac{\Phi_{\Phi.}}{\Phi_{E\Phi.}},$$

де $\Phi_{\Phi.}$ – фактично відпрацьований устаткуванням час, год;

$\Phi_{E\Phi.}$ – ефективний фонд часу роботи устаткування, год.

Розрізняють наступні види фондів часу роботи та використання устаткування.

Календарний фонд (Φ_K) – максимально можливий час роботи устаткування, що визначається як добуток кількості календарних днів у розрахунковому періоді (D_K) та тривалості доби у годинах:

$$\Phi_K = D_K \cdot 24 .$$

Номінальний (режимний) фонд ($\Phi_{НОМ.}$) розраховується на основі календарного за винятком вихідних і святкових днів (D_B), з урахуванням встановленого для підприємства режиму змінності роботи (Z) та тривалості робочої зміни ($T_{ЗМ.}$):

$$\Phi_{НОМ.} = (D_K - D_B) \cdot Z \cdot T_{ЗМ.} .$$

Номінальний фонд часу роботи одного токарно-гвинторізного верстата механоскладального цеху № 2 ВАТ «СКМЗ» у звітному році:

$$\Phi_{НОМ.} = (365 - 114) \cdot 2 \cdot 8 - 4 \cdot 2 = 4008 \quad (\text{годин}).$$

Ефективний (дійсний) фонд ($\Phi_{ЕФ.}$) менший за номінальний на час планово-попереджувальних ремонтів та переналадки устаткування:

$$\Phi_{ЕФ.} = \Phi_{НОМ.} \cdot \left(1 - \frac{\alpha}{100}\right) ,$$

де α – відсоток (від номінального фонду часу) простоїв устаткування у планово-попереджувальному ремонті та протягом переналадки.

Ефективний фонд часу роботи одного токарно-гвинторізного верстата механоскладального цеху № 2 ВАТ СКМЗ у звітному році:

$$\Phi_{ЕФ.} = 4008 \cdot \left(1 - \frac{5}{100}\right) = 3807,6 \quad (\text{годин}).$$

Фактично відпрацьований час менше ефективного фонду на величину позапланових простоїв (несправність і позаплановий ремонт, налагодження, відсутність роботи, матеріалу, документації, енергії, робітників).

Коефіцієнт екстенсивного навантаження устаткування механоскладального цеху № 2 ВАТ СКМЗ у звітному році:

$$K_{ЕК.} = \frac{97646}{3807,6 \cdot 48} = \frac{97646}{182764,8} = 0,534 \quad \text{або} \quad 53,4\% .$$

Коефіцієнт змінності ($K_{ЗМ.}$) з урахуванням фактичного часу роботи устаткування в усіх змінах розраховується за формулою

$$K_{ЗМ.} = 3 \cdot K_{ЕК.} .$$

Коефіцієнт змінності з урахуванням фактичного часу роботи устаткування механічного цеху № 2 ВАТ СКМЗ у звітному році:

$$K_{ЗМ.} = 2 \cdot 0,534 = 1,07 .$$

Висновки. Резерв підвищення ефективності використання устаткування механоскладального цеху у часі дорівнює 46,6 % (85 168,4 години). Устаткування цеху з урахуванням фактичного часу роботи працює в 1,07 зміни.

5. Первісна вартість будівлі механоскладального цеху дорівнює 800 тис. грн, строк її корисного використання – 20 років, ліквідаційна вартість – 20 тис. грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість протягом перших п'яти років використання будівлі прямолінійним методом.

Розв'язання

При нарахуванні амортизації прямолінійним методом річна сума амортизації (A_p) визначається діленням вартості, яка амортизується ($OЗ_{АМОРТ.}$), на строк корисного використання об'єкта основних засобів ($T_{К.В.}$):

$$A_p = \frac{OЗ_{АМОРТ.}}{T_{К.В.}} .$$

Вартість, яка амортизується, – первісна вартість об'єкта основних засобів ($OЗ_{ПЕРВ.}$) за вирахуванням його ліквідаційної вартості ($OЗ_{ЛІКВ.}$):

$$OЗ_{АМОРТ.} = OЗ_{ПЕРВ.} - OЗ_{ЛІКВ.} .$$

Вартість будівлі механічного цеху, яка амортизується:

$$OЗ_{АМОРТ.} = 800000 - 20000 = 780000 \text{ (грн).}$$

Щорічна сума амортизації будівлі механічного цеху:

$$A_p = \frac{780000}{20} = 39000 \text{ (грн).}$$

Залишкова вартість об'єкта на кінець і-го року ($OZ_{ЗАЛi}^{К.Р.}$) визначається як різниця його залишкової вартості на початок і-го року ($OZ_{ЗАЛi}^{П.Р.}$) та річної суми амортизації ($A_{P,i}$):

$$OZ_{ЗАЛi}^{К.Р.} = OZ_{ЗАЛi}^{П.Р.} - A_{P,i}.$$

Розрахунок залишкової вартості будівлі оформимо у вигляді табл. 2.6.

Таблиця 2.6 – Розрахунок сум зносу та залишкової вартості будівлі механічного цеху протягом п'яти років використання, грн

Рік	Річна сума амортизації ($A_{P,i}$)	Сума зносу ($C_{ЗН.}$)	Залишкова вартість на кінець року ($OZ_{ЗАЛi}^{К.Р.}$)
			800 000
1	39 000	39 000	800 000 – 39 000 = = 761 000
2	39 000	39 000 + 39 000 = = 78 000	761 000 – 39 000 = = 722 000
3	39 000	78 000 + 39 000 = = 117 000	722 000 – 39 000 = = 683 000
4	39 000	117 000 + 39 000 = = 156 000	683 000 – 39 000 = = 644 000
5	39 000	156 000 + 39 000 = = 195 000	644 000 – 39 000 = = 605 000

6. Первісна вартість вертикально-фрезерного верстата VM 127 М дорівнює 110 000 грн, строк його корисного використання – 6 років, ліквідаційна вартість – 5 000 грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання верстата методом зменшення залишкової вартості.

Розв'язання

При нарахуванні амортизації методом зменшення залишкової вартості сума амортизації і-го року ($A_{P,i}$) визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок і-го року ($OZ_{ЗАЛi}^{П.Р.}$) та річної норми амортизації (N_A):

$$A_{P,i} = OZ_{ЗАЛi}^{П.Р.} \cdot N_A.$$

Річна норма амортизації (N_A) обчислюється як різниця між одиницею та результатом кореня ступеня кількості років корисного використан-

ня об'єкта ($T_{К.В.}$) з результату від ділення ліквідаційної вартості об'єкта ($OЗ_{ЛКВ.}$) на його первісну вартість ($OЗ_{ПЕРВ.}$):

$$N_{A.} = 1 - T_{К.В.} \sqrt{\frac{OЗ_{ЛКВ.}}{OЗ_{ПЕРВ.}}}$$

Річна норма амортизації вертикально-фрезерного верстата ВМ127М:

$$N_{A.} = 1 - \sqrt[6]{\frac{5000}{110000}} = 0,4026 \text{ або } 40,26\%$$

Залишкова вартість об'єкта на кінець і-го року ($OЗ_{ЗАЛі}^{К.Р.}$) визначається як різниця його залишкової вартості на початок і-го року ($OЗ_{ЗАЛі}^{П.Р.}$) та суми амортизації і-го року ($A_{P,i}$):

$$OЗ_{ЗАЛі}^{К.Р.} = OЗ_{ЗАЛі}^{П.Р.} - A_{P,i}$$

Розрахунки сум амортизації та залишкової вартості верстата оформимо у вигляді таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Розрахунок сум амортизації та залишкової вартості вертикально-фрезерного верстата за роками використання, грн

Рік	Річна сума амортизації ($A_{P,i}$)	Сума зносу ($C_{ЗН.}$)	Залишкова вартість на кінець року ($OЗ_{ЗАЛі}^{К.Р.}$)
			110 000
1	$110\,000 \cdot 0,4026 = 44\,286$	44 286	$110\,000 - 44\,286 = 65\,714$
2	$65\,714 \cdot 0,4026 = 26\,457$	$44\,286 + 26\,457 = 70\,743$	$65\,714 - 26\,457 = 39\,257$
3	$39\,257 \cdot 0,4026 = 15\,805$	$70\,743 + 15\,805 = 86\,548$	$39\,257 - 15\,805 = 23\,452$
4	$23\,452 \cdot 0,4026 = 9\,442$	$86\,548 + 9\,442 = 95\,990$	$23\,452 - 9\,442 = 14\,010$
5	$14\,010 \cdot 0,4026 = 5\,640$	$95\,990 + 5\,640 = 101\,630$	$14\,010 - 5\,640 = 8\,370$
6	$8\,370 \cdot 0,4026 = 3\,370$	$101\,630 + 3\,370 = 105\,000$	$8\,370 - 3\,370 = 5\,000$

7. Первісна вартість напівавтомата для дугового зварювання ПДГО-602 дорівнює 9 000 грн, строк його корисного використання – 5 років. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання обладнання методом прискореного зменшення залишкової вартості.

Розв'язання

При нарахуванні амортизації методом прискореного зменшення залишкової вартості сума амортизації i -го року ($A_{P,i}$) визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок i -го року ($OZ_{ЗАЛi}^{П.Р.}$) та подвоєної річної норми амортизації ($N_{A.}$):

$$A_{P,i} = OZ_{ЗАЛi}^{П.Р.} \cdot 2 \cdot N_{A.}$$

Річна норма амортизації ($N_{A.}$) обчислюється, виходячи із строку корисного використання об'єкта ($T_{К.В.}$):

$$N_{A.} = \frac{1}{T_{К.В.}}$$

Річна норма амортизації напівавтомата для дугового зварювання ПДГО-602:

$$N_{A.} = \frac{1}{5} = 0,2 \text{ або } 20\%.$$

Залишкова вартість об'єкта на кінець i -го року ($OZ_{ЗАЛi}^{К.Р.}$) визначається як різниця його залишкової вартості на початок i -го року ($OZ_{ЗАЛi}^{П.Р.}$) та суми амортизації i -го року ($A_{P,i}$):

$$OZ_{ЗАЛi}^{К.Р.} = OZ_{ЗАЛi}^{П.Р.} - A_{P,i}$$

Розрахунки сум амортизації та залишкової вартості напівавтомата оформимо у вигляді таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Розрахунок сум амортизації та залишкової вартості напівавтомата для дугового зварювання за роками використання, грн

Рік	Річна сума амортизації ($A_{P,i}$)	Сума зносу ($C_{ЗН.}$)	Залишкова вартість на кінець року ($OЗ_{ЗАЛi}^{К.Р.}$)
			9 000
1	$9\,000 \cdot 2 \cdot 0,2 = 3\,600$	3 600	$9\,000 - 3\,600 = 5\,400$
2	$5\,400 \cdot 2 \cdot 0,2 = 2\,160$	$3\,600 + 2\,160 = 5\,760$	$5\,400 - 2\,160 = 3\,240$
3	$3\,240 \cdot 2 \cdot 0,2 = 1\,296$	$5\,760 + 1\,296 = 7\,056$	$3\,240 - 1\,296 = 1\,944$
4	$1\,944 \cdot 2 \cdot 0,2 = 777,60$	$7\,056 + 777,60 = 7\,833,60$	$1\,944 - 777,60 = 1\,166,40$
5	$1\,166,40 \cdot 2 \cdot 0,2 = 466,56$	$7\,833,60 + 466,56 = 8\,300,16$	$1\,166,40 - 466,56 = 699,84$

8. Первісна вартість електронних кранових важелів ВЕК 2.791.078.РЕ дорівнює 25 000 грн, строк їх корисного використання – 4 роки, залишкова вартість – 1 000 грн. Розрахувати суми амортизації та залишкову вартість за роками використання важелів кумулятивним методом.

Розв'язання

При нарахуванні амортизації кумулятивним методом сума амортизації i -го року ($A_{P,i}$) визначається як добуток вартості, яка амортизується ($OЗ_{АМОРТ.}$), та кумулятивного коефіцієнта i -го року ($K_{КУМ,i}$):

$$A_{P,i} = OЗ_{АМОРТ.} \cdot K_{КУМ,i} = (OЗ_{ПЕРВ.} - OЗ_{ЛКВ.}) \cdot K_{КУМ,i}$$

Вартість, яка амортизується, – первісна вартість об'єкта основних засобів ($OЗ_{ПЕРВ.}$) за вирахуванням його ліквідаційної вартості ($OЗ_{ЛКВ.}$):

$$OЗ_{АМОРТ.} = OЗ_{ПЕРВ.} - OЗ_{ЛКВ.}$$

Вартість електронних кранових важелів, яка амортизується:

$$OЗ_{АМОРТ.} = 25000 - 1000 = 24000 \text{ (грн).}$$

Кумулятивний коефіцієнт i -го року розраховується діленням кількості років, що залишаються до кінця строку корисного використання об'єкта основних засобів ($T_{ЗАЛ,i}$), на суму числа років його корисного використання:

$$K_{\text{КУМ } i} = \frac{T_{\text{ЗАЛ } i}}{1 + 2 + 3 + \dots + T_{\text{К.В.}}}$$

Залишкова вартість об'єкта на кінець і-го року ($OZ_{\text{ЗАЛ } i}^{\text{К.Р.}}$) визначається як різниця його залишкової вартості на початок і-го року ($OZ_{\text{ЗАЛ } i}^{\text{П.Р.}}$) та суми амортизації і-го року ($A_{\text{Р } i}$):

$$OZ_{\text{ЗАЛ } i}^{\text{К.Р.}} = OZ_{\text{ЗАЛ } i}^{\text{П.Р.}} - A_{\text{Р } i}$$

Розрахунки сум амортизації та залишкової вартості електронних кранових важелів оформимо у вигляді таблиці 2.9.

Таблиця 2.9 – Розрахунок сум амортизації та залишкової вартості електронних кранових важелів за роками використання

Рік	Кумулятивний коефіцієнт ($K_{\text{КУМ } i}$)	Річна сума амортизації ($A_{\text{Р } i}$), грн	Сума зносу ($C_{\text{ЗН.}}$), грн	Залишкова вартість на кінець року ($OZ_{\text{ЗАЛ } i}^{\text{К.Р.}}$), грн
				25 000
1	$\frac{4}{1 + 2 + 3 + 4} = 0,4$	$24\,000 \cdot 0,4 = 9\,600$	9 600	15 400
2	$\frac{3}{1 + 2 + 3 + 4} = 0,3$	$24\,000 \cdot 0,3 = 7\,200$	16 800	8 200
3	$\frac{2}{1 + 2 + 3 + 4} = 0,2$	$24\,000 \cdot 0,2 = 4\,800$	21 600	3 400
4	$\frac{1}{1 + 2 + 3 + 4} = 0,1$	$24\,000 \cdot 0,1 = 2\,400$	24 000	1 000

Теми рефератів

1. Теоретичні та методичні основи переоцінки вартості основних засобів
2. Методи визначення строків експлуатації основних засобів
3. Шляхи підвищення ефективності використання основних виробничих засобів підприємства
4. Форми розширеного відтворення основних засобів підприємств
5. Поняття та види нематеріальних активів підприємства

Питання для обговорення

1. Що таке основні засоби? Які їх відмітні ознаки?
2. Які групи основних засобів виділено в бухгалтерському обліку?
3. За якими ознаками та на які групи здійснюється класифікація основних засобів?
4. Які існують види вартісної оцінки основних засобів?
5. Що розуміють під зносом основних засобів та які його види розрізняють?
6. Які існують форми відтворення основних засобів?
7. Що таке амортизація? Які існують методи нарахування амортизації?
8. Які обмеження щодо амортизації основних засобів встановлено Податковим кодексом?
9. Які основні показники використовують при аналізі технічного стану та руху основних засобів?
10. Які узагальнюючі та окремі показники використовують при аналізі використання основних засобів? Чим відрізняються ці дві групи показників?

2.2.5 Тести для перевірки знань

1. Основними засобами називаються матеріальні активи, які:
 - а) не беруть участі у виробничих циклах, але авансуються підприємством на створення оборотних виробничих засобів;
 - б) беруть участь в одному виробничому циклі та переносять свою вартість на вартість готової продукції одразу і повністю, змінюючи при цьому свою натуральну форму;
 - в) підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва, вартість яких перевищує 2 500 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом та очікуваний строк корисного використання яких більше одного року;
 - г) призначені для реалізації чи споживання протягом операційного циклу чи протягом дванадцяти місяців з дати балансу.
2. До основних засобів належать:
 - а) готова продукція;
 - б) машини й обладнання;
 - в) виробничі запаси;
 - г) транспортні засоби;
 - д) грошові кошти.
3. Первісна вартість основних виробничих засобів включає їх:
 - а) ціну;
 - б) витрати на капітальний ремонт і модернізацію;

- в) витрати на транспортування і монтаж;
 - г) амортизаційні відрахування;
 - д) витрати на ліквідацію.
4. *Залишкова вартість основних засобів розраховується, як:*
- а) первісна або переоцінена вартість основних засобів за вирахуванням їх ліквідаційної вартості;
 - б) сума амортизації об'єкта основних засобів з початку його корисного використання;
 - в) сума коштів, яку підприємство очікує отримати від ліквідації основних засобів після закінчення строку їх корисного використання;
 - г) первісна вартість основних засобів за вирахуванням суми зносу;
 - д) сума ціни придбання обладнання, витрат на його доставку і монтаж.
5. *Частковими показниками ефективності використання основних виробничих засобів є:*
- а) коефіцієнт змінності;
 - б) фондоозброєність;
 - в) коефіцієнт інтенсивного навантаження;
 - г) фондівіддача;
 - д) фондомісткість.
6. *Коефіцієнт зносу основних засобів характеризує їх:*
- а) технічний стан;
 - б) рух;
 - в) використання у часі;
 - г) використання за потужністю;
 - д) ефективність використання.
7. *Фондовіддача розраховується, як відношення:*
- а) середньорічної вартості основних виробничих засобів до вартості виробленої продукції;
 - б) вартості виробленої продукції до середньооблікової чисельності працюючих;
 - в) річної суми прибутку до середньорічної вартості основних виробничих засобів;
 - г) середньорічної вартості основних виробничих засобів до середньооблікової чисельності працюючих.
8. *Ефективний фонд часу роботи устаткування:*
- а) розраховується на основі календарного фонду часу за винятком вихідних і святкових днів, з урахуванням встановленого для підприємства режиму змінності роботи та тривалості робочої зміни;
 - б) максимально можливий час роботи устаткування;
 - в) менше номінального фонду на час планово-попереджувальних ремонтів та переналадки устаткування;

г) менше календарного фонду часу на величину позапланових простоїв.

9. *Метод нарахування амортизації, за яким річна сума амортизації визначається діленням вартості, яка амортизується, на строк корисного використання об'єкта основних засобів, називається:*

- а) прямолінійний;
- б) зменшення залишкової вартості;
- в) кумулятивний;
- г) прискореного зменшення залишкової вартості;
- д) виробничий.

10. *Згідно з Податковим кодексом України метод прискореного зменшення залишкової вартості застосовується лише при нарахуванні амортизації до об'єктів основних засобів, що входять до групи:*

- а) будівлі, споруди, передавальні пристрої;
- б) машини та обладнання;
- в) транспортні засоби;
- г) інструменти, прилади, інвентар;
- д) багаторічні насадження.

2.3 Оборотні кошти підприємства

2.3.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

На початку вивчення теми необхідно розглянути оборотні кошти підприємства як сукупність грошових коштів підприємства, необхідних для формування й забезпечення кругообігу оборотних виробничих засобів і засобів обігу. При цьому необхідно засвоїти поняття оборотних виробничих засобів і засобів обігу, а також склад цих двох груп оборотних засобів. Студентам слід розглянути основні стадії кругообігу оборотних засобів та пов'язане з ними поняття виробничого циклу.

Другим питанням має стати розгляд нормування оборотних коштів, яке полягає в розробці норм за видами товарно-матеріальних цінностей і витрат, а також заходів, що сприяють підвищенню ефективності використання оборотних коштів. Необхідно визначити, які оборотні кошти нормуються, які – не нормуються. Нормовані оборотні кошти визначають мінімум грошових коштів, необхідний для безперебійного процесу виробництва продукції. Доцільно ознайомитися з трьома методами розрахунку нормативів оборотних коштів: аналітичним, коефіцієнтним і прямого розрахунку. Останній є науково обґрунтованим розрахунком нормативів за кожним нормованим елементом оборотних коштів. Оскільки у практиці господарювання метод прямого розрахунку є основним, студентам необхідно опанувати прийоми визначення цим методом нормативів оборотних коштів: у виробничих запасах, незавершеному виробництві, залишках готової продукції.

Важливим питанням теми є оцінка ефективності використання оборотних коштів, яка здійснюється за допомогою показників: коефіцієнта оборотності оборотних коштів, коефіцієнта завантаження, тривалості обороту та рентабельності оборотних коштів. Необхідно розглянути методику розрахунку цих показників та що кожен з них характеризує. Внаслідок прискорення оборотності коштів підприємства зменшується потреба в них, відбувається процес вивільнення коштів з обороту. Особливої уваги студентів при вивченні цього питання потребує розгляд методики розрахунку та інтерпретації абсолютного та відносного вивільнення оборотних коштів. Завершити розгляд теми доцільно визначенням шляхів підвищення ефективності використання оборотних коштів підприємства.

2.3.2 План семінарського заняття

1. Поняття та склад оборотних коштів підприємства
2. Нормування оборотних коштів
3. Показники ефективності використання оборотних коштів

Література: основна використана: [1, с. 114–152; 3, с. 132–146; 4, с. 161–171; 5, с. 72–78; 6, с. 149–156; 7, с. 79–99; 24, с. 125–141; 25, с. 233–252]; рекомендована: [3, с. 32–48; 5, с. 250–271; 7, с. 91–108; 11, с. 115–148; 17, с. 185–219; 21, с. 74–88; 22, с. 186–198; 24, с. 105–123; 25, с. 151–168].

2.3.3 Термінологічний словник

Виробничий цикл – період, що починається з авансування капіталу на придбання виробничих запасів і завершується поверненням цього капіталу після реалізації виробленої підприємством продукції.

Нормування оборотних коштів – визначення необхідного розміру грошових коштів, що вкладаються в запаси за видами товарно-матеріальних цінностей і витрати, а також розробка заходів, що сприяють підвищенню ефективності використання оборотних коштів.

Оборотні виробничі засоби – оборотні засоби, що беруть участь в одному виробничому циклі та переносять свою вартість на вартість готової продукції одразу і повністю, змінюючи при цьому свою натуральну форму.

Оборотні засоби обігу – оборотні засоби, що не беруть участі у виробничих циклах, але авансуються підприємством на створення оборотних виробничих засобів.

Оборотні кошти – сукупність грошових коштів підприємства, необхідних для формування й забезпечення кругообігу оборотних виробничих засобів і засобів обігу.

2.3.4 Навчальні завдання

1. На основі наведених у таблиці 2.10 даних розрахувати вартість і питому вагу оборотних виробничих засобів та засобів обігу підприємства, проаналізувати зміну вартості та структури за групами бухгалтерського обліку оборотних засобів у звітному та попередньому роках.

Таблиця 2.10 – Вартість оборотних засобів ВАТ «Точмаш» у звітному і попередньому роках, тис. грн

Групи оборотних засобів	Вартість		
	на початок попереднього року	на початок звітнього року	на кінець звітнього року
Виробничі запаси	14 100	20 672	15 539
Незавершене виробництво	3 990	3 172	2 305
Готова продукція	12 080	15 301	18 553
Дебіторська заборгованість	11 247	2 639	977
Грошові кошти	198	138	186

2. На основі наведених у таблиці 2.11 даних розрахувати вартість і питому вагу оборотних виробничих засобів та засобів обігу підприємства, проаналізувати зміну вартості та структури за групами бухгалтерського обліку оборотних засобів у звітному і попередньому роках.

Таблиця 2.11 – Вартість оборотних засобів ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» у звітному і попередньому роках, тис. грн

Групи оборотних засобів	Вартість		
	На початок попереднього року	На початок звітнього року	На кінець звітнього року
Виробничі запаси	72 717	71 377	114 585
Незавершене виробництво	24 448	37 201	58 784
Готова продукція	24 055	24 233	18 679
Дебіторська заборгованість	176 631	258 920	147 504
Грошові кошти	23 361	26 883	51 963

3. У звітному році чистий дохід від реалізації продукції ВАТ «Завод газової апаратури» склав 200 944 тис. грн, середньорічний залишок

оборотних коштів – 58 498 тис. грн. За планом на наступний рік дохід від реалізації продукції збільшиться на 24,5 %. Шляхом удосконалення матеріально-технічного забезпечення та організації збуту продукції заплановано підвищити ефективність використання оборотних коштів, у результаті чого період одного їх обороту скоротиться на 12 днів. Розрахуйте середній залишок оборотних коштів у плановому році та відносне вивільнення оборотних коштів у результаті підвищення ефективності їх використання.

4. На основі наведених у таблиці 2.12 даних порівняти ефективність використання оборотних коштів ВАТ «Точмаш» у звітному і попередньому роках, розрахувавши коефіцієнти оборотності та завантаження, тривалість обороту і рентабельність оборотних коштів. Зробити висновки на основі розрахованих показників.

Таблиця 2.12 – Економічні показники діяльності ВАТ «Точмаш» у звітному і попередньому роках, тис. грн

Найменування показника	Значення показника	
	У попередньому році	У звітному році
1. Чистий дохід від реалізації продукції	79 575	65 084
2. Прибуток від основної діяльності	1 889	198
3. Залишок оборотних коштів:		
- на початок року	41 615	41 922
- на кінець року	41 922	37 560

5. У звітному році чистий дохід від реалізації продукції ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» склав 1 857 387 тис. грн, що на 71,7 % більше, ніж у попередньому році. Залишок оборотних коштів на початок звітного року становив 418 614 тис. грн, на кінець року – 391 515 тис. грн. У звітному році оборотність оборотних коштів прискорена порівняно з попереднім на 56,8 %. Розрахуйте середній залишок оборотних коштів у попередньому році та відносне вивільнення оборотних коштів у результаті підвищення ефективності їх використання у звітному році.

6. За планом на рік визначений обсяг виробництва плавило-гарячепрокатного цеху ВАТ «Завод по обробці кольорових металів»: 1 500 т мідної катанки марки КМЕ, 130 т мідної катанки марки МКЛПС, 820 т мідних зливків, 300 т рідкого металу. На основі наведених у таблиці 2.13 даних розрахувати норматив оборотних коштів у виробничих запасах плавило-гарячепрокатного цеху підприємства.

Таблиця 2.13 – Норми витрат, запасу і ціни сировини плавильно-гарячепрокатного цеху ВАТ «Завод по обробці кольорових металів»

Показники	Вид сировини			
	Лом мідний	Мідь катодна	Мідь фосфориста	Свинець
1. Норма витрат, кг: на 1 т мідної катанки марки КМЕ	1 101,511	12,974	0,098	0,387
на 1 т мідної катанки марки МКЛПС	1 005,680	—	—	—
на 1 т мідних зливків	942,630	49,568	2,255	—
на 1 т рідкого металу	942,630	43,541	—	—
2. Ціна сировини, грн /кг	48,84	68,24	76,44	16,04
3. Норма запасу, дні:				
поточний	10	20	60	60
страховий	2	4	10	10
транспортний	1	1	1	1

7. ВАТ «Металургійний завод» планує виробити за квартал 390 000 т сталі. Норми витрат, запасу, ціни сировини та основних матеріалів наведені в таблиці 2.14. Вартість додаткових матеріалів для забезпечення квартального плану випуску становить 26 750 тис. грн при нормі їх запасу 15 днів. Розрахувати норматив оборотних коштів у виробничих запасах мартенівського цеху ВАТ «Металургійний завод».

Таблиця 2.14 – Норми витрат, запасу, ціни сировини й основних матеріалів мартенівського цеху ВАТ «Металургійний завод»

Вид сировини і основних матеріалів	Норма витрат на 1 т сталі, кг	Ціна матеріалу, грн /т	Норма запасу, дні		
			Поточний	Страховий	Транспортний
Чавун	681,4	2 618,60	–	–	–
Лом чавунний	19,8	1 320,36	10	2	1
Лом сталевий	457,9	2 042,00	10	2	1
Феросплави	15,856	8 050,32	20	4	2

8. На основі наведених у таблиці 2.15 даних про загальну вартість матеріалів, необхідних для забезпечення квартального обсягу виробництва продукції, і норми запасу матеріалів визначити зміну нормативу оборотних коштів у виробничих запасах ВАТ «Спецтехскло» у плановому кварталі порівняно зі звітним.

Таблиця 2.15 – Вартість і норми запасу матеріалів ВАТ «Спецтехскло» у звітному і плановому кварталах

Найменування матеріалу	Загальна вартість матеріалу, тис. грн		Норма запасу, дні		
	У звітному кварталі	У плановому кварталі	Поточний	Страховий	Транспортний
1. Скло	421,7	461,0	10	3	1
2. Плівка	242,4	533,3	15	5	1
3. Герметик, віксинт	37,1	40,2	30	10	2
4. Арматура	471,2	534,7	10	3	1

9. ВАТ «СКМЗ» планує виробити за квартал шість вертикальних редукторів. Виробнича собівартість одного редуктора становить 54 тис. грн. Доля первісних витрат на початку циклу виготовлення продукції складає 10 %. Розрахувати норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві, якщо тривалість виробничого циклу виготовлення редуктора становить 32 дні.

10. ПАТ «Машинобудівний завод» планує виробити за рік десять лебідок монтажних (в. п. 10 т). Виробнича собівартість однієї лебідки становить 71 тис. грн. Доля первісних витрат на початку циклу виготовлення продукції складає 12 %. Розрахувати норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві, якщо тривалість виробничого циклу виготовлення лебідки становить 60 днів.

11. ПАТ «Машинобудівний завод» планує виробити за квартал два рольганги. Виробнича собівартість одного становить 1 395 тис. грн. Доля первісних витрат на початку циклу виготовлення продукції складає 31,6 %. Розрахувати норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві, якщо тривалість виробничого циклу виготовлення рольганга становить 68 днів.

12. На основі даних таблиці 2.16 визначити зміну нормативу оборотних коштів у залишках готової продукції ВАТ «Спецтехскло» у плановому році порівняно зі звітним. Норма запасу готової продукції на складі підприємства у звітному році становила 10 днів, у плановому – зменшиться на 2 дні. Виробнича собівартість 10 м² продукції у плановому році зросте на 10 %.

Таблиця 2.16 – Обсяг виробництва і собівартість продукції ВАТ «Спецтехскло»

Найменування продукції	Обсяг виробництва, тис. м ²		Виробнича собівартість 10 м ² продукції у звітному році, грн
	У звітному році	У плановому році	
Ілюмінаційна плита	18,5	19,5	320
Сталініт	0,2	0,3	7 700
Скло	3,4	4,0	670
Скловироби авіац.	4,0	5,0	13 500

13. На основі наведених у таблиці 2.17 даних розрахувати норматив оборотних коштів у залишках готової продукції плаivelyно-гарячепрокатного цеху ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» у звітному і плановому роках.

Таблиця 2.17 – Обсяги виробництва, собівартість і норми запасу продукції ВАТ «Завод по обробці кольорових металів»

Найменування товарної продукції	Обсяг виробництва, т		Виробнича собівартість 1 т, грн		Норма запасу на складі, дні
	У звітному році	У плановому році	У звітному році	У плановому році	
1. Мідна катанка марки КМЕ	856	1 500	41 059	43 459	3
2. Мідна катанка марки КЛПС	541	130	37 314	39 613	5

14. На основі наведених у таблиці 2.18 даних визначити зміну нормативу оборотних коштів у залишках готової продукції НВП «Промтехконструкція» у звітному кварталі порівняно з попереднім.

Таблиця 2.18 – Витрати на виробництво та норми запасу продукції НВП «Промтехконструкція» у звітному і попередньому кварталах

Найменування товарної продукції	Квартальні витрати на виробництво товарної продукції, тис. грн		Норма запасу на складі, дні
	У попередньому кварталі	У звітному кварталі	
1. Ланцюги ПР	520,8	673,2	5
2. Ланцюги ТРД	541,7	671,4	5
3. Кільця ланцюга	341,5	331,3	8
4. Заклепки ланцюга	47,3	83,7	8

15. На основі наведених у таблиці 2.19 даних розрахувати норматив оборотних коштів у залишках готової продукції ВАТ «Хіммаш» у звітному і попередньому роках.

Таблиця 2.19 – Витрати на виробництво і норми запасу продукції ВАТ «Хіммаш» у звітному і попередньому роках

Види промислової продукції	Річні витрати на виробництво товарної продукції, тис. грн		Норма запасу на складі, дні
	У попередньому році	У звітному році	
1. Промислове холодильне і вентиляційне устаткування	44 802,4	23 682,3	10
2. Металеві резервуари, цистерни та контейнери	29 926,8	52 228,4	8
3. Вузли і деталі до холодильного промислового устаткування	10 304,0	18 149,7	6

Приклади розв'язання задач

1. На основі наведених у таблиці 2.20 даних розрахувати вартість і питому вагу оборотних виробничих та засобів обігу підприємства, проаналізувати зміну вартості та структури за групами бухгалтерського обліку оборотних засобів у звітному і попередньому роках.

Таблиця 2.20 – Вартість оборотних засобів ВАТ «Хіммаш» у звітному і попередньому роках, тис. грн

Групи оборотних засобів	Вартість		
	На початок попереднього року	На початок звітного року	На кінець звітного року
Виробничі запаси	9 516,8	12 391,2	21 348,4
Незавершене виробництво	2 229,2	16 481,8	23 159,6
Готова продукція	2 907,2	3 432,0	3 975,6
Дебіторська заборгованість	5 532,4	8 356,0	7 293,2
Грошові кошти	21,2	200,0	622,0

Розв'язання

Аналіз зміни вартості оборотних засобів оформимо у вигляді таблиці 2.21.

Таблиця 2.21 – Аналіз зміни вартості за групами оборотних засобів ВАТ «Хіммаш» у звітному і попередньому роках

Групи оборотних засобів	Вартість, тис. грн			Зміна вартості у попередньому році		Зміна вартості у звітному році	
	На початок попереднього року	На початок звітного року	На кінець звітного року	Абсолютна, тис. грн	Темп зростання, %	Абсолютна, тис. грн	Темп зростання, %
1. Виробничі запаси	9 516,8	12 391,2	21 348,4	+2 874,4	130,2	+8 957,2	172,3
2. Незавершене виробництво	2 229,2	16 481,8	23 159,6	+14 252,6	739,4	+6 677,8	140,5
3. Готова продукція	2 907,2	3 432,0	3 975,6	+5 24,8	118,1	+543,6	115,8
4. Дебіторська заборгованість	5 532,4	8 356,0	7 293,2	+2 823,6	151,0	-1 062,8	87,3
5. Грошові кошти	21,2	200,0	622,0	+178,8	943,4	+422,0	311,0
Разом	20 206,8	40 861,0	56 398,8	+20 654,2	202,2	+15 537,8	138,0
у тому числі оборотні виробничі засоби (р.1 + р.2)	11 746,0	28 873,0	44 508,0	+17 127,0	245,8	+15 635	154,2
засоби обігу (р.3 + р.4 + р.5)	8 460,8	11 988,0	11 890,8	+3 527,2	141,7	-97,2	99,2

Аналіз зміни структури оборотних засобів оформимо у вигляді таблиці 2.22.

Таблиця 2.22 – Аналіз зміни структури за групами оборотних засобів ВАТ «Хіммаш» у звітному і попередньому роках

Групи оборотних засобів	Структура, %			Зміна структури, в. п.	
	На початок попереднього року	На початок звітного року	На кінець звітного року	У попередньому році	У звітному році
1. Виробничі запаси	47,1	30,3	37,9	-16,8	+7,6
2. Незавершене виробництво	11,0	40,3	41,1	+29,3	+0,8
3. Готова продукція	14,4	8,4	7,0	-6,0	-1,4
4. Дебіторська заборгованість	27,4	20,5	12,9	-6,9	-7,6
5. Грошові кошти	0,1	0,5	1,1	+0,4	+0,6
Разом	100,0	100,0	100,0	x	x
у тому числі оборотні виробничі засоби (р.1 + р.2)	58,1	70,6	79,0	+12,5	+8,4
засоби обігу (р.3 + р.4 + р.5)	41,9	29,4	21,0	-12,5	-8,4

Висновки: проведений аналіз зміни вартості оборотних засобів машинобудівного підприємства показав, що протягом двох років вона збільшується: у попередньому році – на 20 654,2 тис. грн (102,2 %), у звітному

році – на 15 537,8 тис. грн (38,0 %). Збільшення вартості спостерігається за всіма групами оборотних засобів. Слід зазначити, що у звітному році відбулося скорочення дебіторської заборгованості на 1 062,8 тис. грн (12,7 %), яка у попередньому році зросла на 2 823,6 тис. грн (51 %). Аналіз структури оборотних засобів виявив зменшення у звітному році долі засобів обігу на 8,4 в.п., яке можна охарактеризувати позитивно, оскільки воно пов'язане зі зменшенням долі дебіторської заборгованості (на 7,6 в.п.) та залишків готової продукції (на 1,4 в.п.). Позитивно можна охарактеризувати зменшення долі виробничих запасів і збільшення долі грошових коштів у структурі оборотних засобів підприємства.

2. На основі наведених у таблиці 2.23 даних порівняти ефективність використання оборотних коштів ВАТ «Хіммаш» у звітному і попередньому роках, розрахувавши коефіцієнти оборотності та завантаження, тривалість обороту й рентабельність оборотних коштів. Зробити висновки на основі розрахованих показників.

Таблиця 2.23 – Економічні показники діяльності ВАТ «Хіммаш» у звітному і попередньому роках, тис. грн

Найменування показника	Значення показника	
	У попередньому році	У звітному році
1. Чистий дохід від реалізації продукції	105 302,4	103 298,8
2. Прибуток від основної діяльності	10 106,0	5 824,8
3. Залишок оборотних коштів:		
на початок року	20 206,8	40 861,0
на кінець року	40 861,0	56 398,8

Розв'язання

Показниками ефективності використання оборотних коштів є коефіцієнти оборотності, завантаження, тривалість обороту та рентабельність.

Коефіцієнт оборотності оборотних коштів ($K_{\text{ОБ.}}$) обчислюється за формулою

$$K_{\text{ОБ.}} = \frac{\text{РП}}{\text{ОК}_{\text{ср.}}},$$

де РП – загальний обсяг реалізованої підприємством продукції у вартісному вираженні за рік;

$\text{ОК}_{\text{ср.}}$ – середній залишок оборотних коштів за рік, який розраховується за формулою

$$OK_{C.P.} = \frac{OK_{П.Р.} + OK_{К.Р.}}{2},$$

тут $OK_{П.Р.}$ – залишок оборотних коштів на початок року;

$OK_{К.Р.}$ – залишок оборотних коштів на кінець року.

Середній залишок оборотних коштів ВАТ «Хіммаш» у попередньому році:

$$OK_{C.P.}^{П.} = \frac{20206,8 + 40861}{2} = 30533,9 \text{ (тис. грн.)};$$

у звітному році:

$$OK_{C.P.}^{ЗВ.} = \frac{40861 + 56398,8}{2} = 48629,9 \text{ (тис. грн.)}.$$

Коефіцієнт оборотності оборотних коштів ВАТ «Хіммаш» у попередньому році:

$$K_{OБ.}^{П.} = \frac{105302,4}{30533,9} = 3,4 \text{ (оборотів)};$$

у звітному році:

$$K_{OБ.}^{ЗВ.} = \frac{103298,8}{48629,9} = 2,1 \text{ (оборотів)}.$$

Коефіцієнт завантаження (K_3) – показник, зворотний до коефіцієнта оборотності оборотних коштів, обчислюється за формулою

$$K_3 = \frac{OK_{C.P.}}{РП} = \frac{1}{K_{OБ.}}$$

Коефіцієнт завантаження ВАТ «Хіммаш» у попередньому році:

$$K_3^{П.} = \frac{30533,9}{105302,4} = 0,29;$$

у звітному році:

$$K_3^{ЗВ.} = \frac{48629,9}{103298,8} = 0,47.$$

Тривалість обороту оборотних коштів ($T_{\text{ОБ.}}$) обчислюється за формулою

$$T_{\text{ОБ.}} = \frac{D_{\text{К.}}}{K_{\text{ОБ.}}},$$

де $D_{\text{К}}$ – кількість календарних днів у розрахунковому періоді (для року $D_{\text{К}} = 360$ днів, для кварталу $D_{\text{К}} = 90$ днів, для місяця $D_{\text{К}} = 30$ днів).

Тривалість обороту оборотних коштів ВАТ «Хіммаш» у попередньому році:

$$T_{\text{ОБ.}}^{\text{П.}} = \frac{360}{3,4} = 106 \text{ (днів)};$$

у звітному році:

$$T_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{360}{2,1} = 171 \text{ (день)}.$$

Рентабельність оборотних коштів підприємства ($P_{\text{ОК}}$) обчислюється за формулою

$$P_{\text{ОК}} = \frac{\Pi_{\text{ОСН.}}}{\text{ОК}_{\text{СР.}}},$$

де $\Pi_{\text{ОСН}}$ – прибуток від основної діяльності (виробництва та реалізації продукції) підприємства.

Рентабельність оборотних коштів ВАТ «Хіммаш» у попередньому році:

$$P_{\text{ОК}}^{\text{П.}} = \frac{10106}{30533,9} = 0,331 \text{ або } 33,1\% ;$$

у звітному році:

$$P_{\text{ОК}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{5824,8}{48629,9} = 0,120 \text{ або } 12,0\% .$$

Відносне вивільнення (економія) оборотних коштів внаслідок підвищення ефективності їх використання ($E_{\text{ОК}}^{\text{В.}}$) у звітному році порівняно з попереднім розраховується за формулою

$$E_{\text{ОК}}^{\text{В.}} = (T_{\text{ОБ.}}^{\text{П.}} - T_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}}) \cdot \frac{P_{\text{ОК}}^{\text{ЗВ.}}}{D_{\text{К}}}.$$

Збільшення величини оборотних коштів ВАТ «Хіммаш» внаслідок зниження ефективності їх використання у звітному році порівняно з попереднім:

$$E_{\text{ОК}}^{\text{В.}} = (106 - 171) \cdot \frac{103298,8}{360} = -18651,2 \text{ (тис. грн).}$$

Висновки: за всіма показниками ефективність використання оборотних коштів ВАТ «Хіммаш» у звітному році нижча за попередній. Кількість оборотів оборотних коштів скоротилася на 1,3 обороту у звітному році, відповідно тривалість обороту збільшиться на 65 днів, а коефіцієнт завантаження – на 0,18. Рентабельність оборотних коштів ВАТ «Хіммаш» зменшилася на 21,1 в.п. у звітному році. У результаті зниження ефективності використання оборотних коштів у звітному році їх перевитрата склала 18 651,2 тис. грн.

3. Чистий дохід від реалізації продукції ПАТ «Завод шахтної автоматики» у звітному кварталі склав 5 547,5 тис. грн. Залишок оборотних коштів на початок звітного кварталу становив 18 468 тис. грн, на кінець кварталу – 19 318 тис. грн. На наступний квартал заплановано збільшити дохід від реалізації продукції на 30 % та прискорити оборотність оборотних коштів підприємства на 25,5 %. Розрахуйте середній залишок оборотних коштів у плановому кварталі та відносне вивільнення оборотних коштів у результаті підвищення ефективності їх використання.

Розв'язання

Середній залишок оборотних коштів підприємства у плановому кварталі ($ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ПЛ.}}$) обчислюється за формулою

$$ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ПЛ.}} = \frac{РП^{\text{ПЛ.}}}{К_{\text{ОБ.}}^{\text{ПЛ.}}},$$

де $РП^{\text{ПЛ.}}$ – обсяг реалізованої продукції ПАТ «Завод шахтної автоматики» у плановому кварталі:

$$РП^{\text{ПЛ.}} = РП^{\text{ЗВ.}} + РП^{\text{ЗВ.}} \cdot 0,3;$$

$$РП^{\text{ПЛ.}} = 5547,5 + 5547,5 \cdot 0,3 = 7211,8 \text{ (тис. грн);}$$

$К_{\text{ОБ.}}^{\text{ПЛ.}}$ – коефіцієнт оборотності оборотних коштів ПАТ «Завод шахтної автоматики» у плановому кварталі:

$$К_{\text{ОБ.}}^{\text{ПЛ.}} = К_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} + К_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} \cdot 0,255,$$

тут $К_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}}$ – коефіцієнт оборотності оборотних коштів ПАТ «Завод шахтної автоматики» у звітному кварталі:

$$K_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{РП^{\text{ЗВ.}}}{ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ЗВ.}}},$$

де $ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ЗВ.}}$ – середній залишок оборотних коштів у звітному кварталі, який розраховується за формулою

$$ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{ОК_{\text{П.КВ.}}^{\text{ЗВ.}} + ОК_{\text{К.КВ.}}^{\text{ЗВ.}}}{2};$$

$$ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{18468 + 19318}{2} = 18893 \text{ (тис. грн);}$$

$$K_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{5547,5}{18893} = 0,2936 \text{ (обороту);}$$

$$K_{\text{ОБ.}}^{\text{ПЛ.}} = 0,2936 + 0,2936 \cdot 0,255 = 0,3685 \text{ (обороту);}$$

$$ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ПЛ.}} = \frac{7211,8}{0,3685} = 19570,7 \text{ (тис. грн).}$$

Абсолютне вивільнення оборотних коштів ($E_{\text{ОК.}}^{\text{А.}}$) у плановому кварталі порівняно зі звітним розраховується за формулою

$$E_{\text{ОК.}}^{\text{А.}} = ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ЗВ.}} - ОК_{\text{С.КВ.}}^{\text{ПЛ.}}$$

Збільшення середнього залишку оборотних коштів ПАТ «Завод шахтної автоматики» у плановому кварталі порівняно зі звітним:

$$E_{\text{ОК.}}^{\text{А.}} = 18893 - 19570,7 = -677,7 \text{ (тис. грн).}$$

Відносне вивільнення оборотних коштів внаслідок підвищення ефективності їх використання у плановому кварталі порівняно зі звітним розраховується за формулою

$$E_{\text{ОК.}}^{\text{В.}} = (T_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} - T_{\text{ОБ.}}^{\text{ПЛ.}}) \cdot \frac{РП^{\text{ПЛ.}}}{Д_{\text{К}}},$$

де $T_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}}$ – тривалість обороту оборотних коштів у звітному кварталі, розраховується за формулою $T_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{Д_{\text{К}}}{K_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}}}$; $T_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{90}{0,2936} = 306,5 \text{ (днів)}$;

$T_{\text{ОБ.}}^{\text{ПЛ.}}$ – тривалість обороту оборотних засобів у плановому кварталі, розраховується за формулою

$$T_{\text{об.}}^{\text{пл.}} = \frac{D_{\text{к.}}}{K_{\text{об.}}^{\text{пл.}}};$$

$$T_{\text{об.}}^{\text{пл.}} = \frac{90}{0,3685} = 244,2 \text{ (дня)}.$$

Відносне вивільнення оборотних коштів ПАТ «Завод шахтної автоматики» внаслідок підвищення ефективності їх використання у плановому кварталі порівняно зі звітним:

$$E_{\text{ок.}}^{\text{в.}} = (306,5 - 244,2) \cdot \frac{7211,8}{90} = +4992,2 \text{ (тис. грн)}.$$

Висновки: відносне вивільнення оборотних коштів ПАТ «Завод шахтної автоматики» внаслідок підвищення ефективності їх використання у плановому кварталі складе 4 992,2 тис. грн. У зв'язку зі збільшенням обсягу реалізації продукції у плановому кварталі середній залишок оборотних коштів збільшиться на 677,7 тис. грн і становитиме 19 570,7 тис. грн.

4. ВАТ «Металургійний завод» планує виробити за рік 1 337 650 т чавуна, у тому числі: передільного – 1 328 187 т, ливарного – 9 463 т. На основі наведених у таблиці 2.24 даних розрахувати норматив оборотних коштів у виробничих запасах доменного цеху підприємства.

Таблиця 2.24 – Норми витрат, запасу і ціни виробничих запасів доменного цеху ВАТ «Металургійний завод»

Вид виробничих запасів	Норма витрат на 1 т чавуна, кг		Ціна матеріалу, грн /т	Норма запасу, дні			
	Передільного	Ливарного		Поточний	Страховий	Транспортний	Технологічний
1. Сировина та основні матеріали:							
руда залізна	10,6	18,2	311,06	10	2	2	1
агломерат	1 229,4	1 235,1	678,02	10	2	2	–
окатиші	470,9	460,9	655,50	10	2	2	–
зварювальний шлак	10,0	10,0	51,22	4	1	1	–
брикети рудопаливні	40,6	34,5	537,36	10	2	2	–
2. Допоміжні матеріали (флюси)							
вапняк	98,0	104,7	103,70	4	1	1	1
3. Паливо							
газ природний	80,8	82,3	1 227,71	–	–	–	–
кокс	491,5	502,3	1 607,65	10	2	1	1
антрацит	53,7	51,1	801,21	10	2	1	–

Розв'язання

Норматив оборотних коштів у виробничих запасах (НОК_{ВЗ.}) розраховується за формулою

$$\text{НОК}_{\text{ВЗ.}} = \frac{O}{D_{\text{К.}}} \cdot N_{\text{М.}} \cdot C_{\text{М.}} \cdot \left(\frac{T_{\text{П.}}}{2} + T_{\text{СТР.}} + T_{\text{ТР.}} + T_{\text{ТЕХН.}} \right),$$

де O – обсяг виробленої підприємством продукції в натуральному вираженні протягом розрахункового періоду;

$D_{\text{К.}}$ – кількість календарних днів у розрахунковому періоді;

$N_{\text{М.}}$ – норма витрати матеріалу в натуральному вираженні на одиницю продукції;

$C_{\text{М.}}$ – ціна матеріалу;

$T_{\text{П.}}$ – норма поточного запасу, дні;

$T_{\text{СТР.}}$ – норма страхового (резервного) запасу, дні;

$T_{\text{ТР.}}$ – норма транспортного запасу, дні;

$T_{\text{ТЕХН.}}$ – норма технологічного (підготовчого) запасу, дні;

Норматив оборотних коштів у виробничих запасах сировини та основних матеріалів ВАТ «Металургійний завод»:

$$\begin{aligned} \text{НОК}_{\text{ВЗ.}}^{\text{О.М.}} &= \left(\frac{1328187}{360} \cdot 10,6 + \frac{9463}{360} \cdot 18,2 \right) \cdot \frac{311,06}{1000} \cdot \left(\frac{10}{2} + 2 + 2 + 1 \right) + \\ &+ \left(\frac{1328187}{360} \cdot 1229,4 + \frac{9463}{360} \cdot 1235,1 \right) \cdot \frac{678,02}{1000} \cdot \left(\frac{10}{2} + 2 + 2 \right) + \\ &+ \left(\frac{1328187}{360} \cdot 470,9 + \frac{9463}{360} \cdot 460,9 \right) \cdot \frac{655,50}{1000} \cdot \left(\frac{10}{2} + 2 + 2 \right) + \\ &+ \left(\frac{1328187}{360} \cdot 10 + \frac{9463}{360} \cdot 10 \right) \cdot \frac{51,22}{1000} \cdot \left(\frac{4}{2} + 1 + 1 \right) + \\ &+ \left(\frac{1328187}{360} \cdot 40,6 + \frac{9463}{360} \cdot 34,5 \right) \cdot \frac{537,36}{1000} \cdot \left(\frac{10}{2} + 2 + 2 \right) = 39056609,57 \text{ (грн)}. \end{aligned}$$

Норматив оборотних коштів у виробничих запасах допоміжних матеріалів ВАТ «Металургійний завод»:

$$\begin{aligned} \text{НОК}_{\text{ВЗ.}}^{\text{Д.М.}} &= \left(\frac{1328187}{360} \cdot 98 + \frac{9463}{360} \cdot 104,7 \right) \cdot \frac{103,70}{1000} \cdot \left(\frac{4}{2} + 1 + 1 + 1 \right) = \\ &= 188896,90 \text{ (грн)}. \end{aligned}$$

Норматив оборотних коштів у виробничих запасах палива ВАТ «Металургійний завод»:

$$\begin{aligned} \text{НОК}_{\text{В.З.}}^{\text{П.}} &= \left(\frac{1328187}{360} \cdot 491,5 + \frac{9463}{360} \cdot 502,3 \right) \cdot \frac{1607,65}{1000} \cdot \left(\frac{10}{2} + 2 + 1 + 1 \right) + \\ &+ \left(\frac{1328187}{360} \cdot 53,7 + \frac{9463}{360} \cdot 51,1 \right) \cdot \frac{801,21}{1000} \cdot \left(\frac{10}{2} + 2 + 1 \right) = 27706548,11 \text{ (грн.)}. \end{aligned}$$

Норматив оборотних коштів у виробничих запасах ВАТ «Металургійний завод»:

$$\text{НОК}_{\text{В.З.}} = \text{НОК}_{\text{В.З.}}^{\text{О.М.}} + \text{НОК}_{\text{В.З.}}^{\text{Д.М.}} + \text{НОК}_{\text{В.З.}}^{\text{П.}} ;$$

$$\text{НОК}_{\text{В.З.}} = 39056609,57 + 188896,90 + 27706548,11 = 66952054,58 \text{ (грн.)}.$$

5. На основі наведених у таблиці 2.25 даних про річне споживання ВО «Тепломережа» основних матеріалів для виробництва теплоенергії, ціни і норми запасу матеріалів визначити зміну нормативу оборотних коштів у виробничих запасах комунального підприємства у звітному році порівняно з попереднім.

Таблиця 2.25 – Кількість, ціни і норми запасу основних матеріалів ВО «Тепломережа» у звітному і попередньому роках

Найменування матеріалу	Загальна кількість спожитого матеріалу, т		Ціна 1 тонни матеріалу, грн		Норма запасу, дні		
	У попередньому році	У звітному році	У попередньому році	У звітному році	Поточний	Страховий	Транспортний
1. Сіль	560	580	200	210	20	10	1
2. КУ-2	2,4	2,0	14 050	15 100	60	30	1
3. Сульфовугілля	9	9,3	6 300	6 700	30	15	1
4. Силікат натрію	0,4	0,3	1 315	1 500	90	30	1
5. Таблетована сіль	20,7	31,2	1 325	1 395	30	15	1

Розв'язання

Норматив оборотних коштів у виробничих запасах ($\text{НОК}_{\text{В.З.}}$) розраховується за формулою

$$\text{НОК}_{\text{В.З.}} = \frac{O}{D_{\text{К.}}} \cdot N_{\text{М.}} \cdot C_{\text{М.}} \cdot \left(\frac{T_{\text{П.}}}{2} + T_{\text{СТР.}} + T_{\text{ТР.}} + T_{\text{ТЕХН.}} \right),$$

де O – обсяг виробленої підприємством продукції у натуральному вираженні протягом розрахункового періоду;

$D_{\text{К.}}$ – кількість календарних днів у розрахунковому періоді;

$N_{\text{М.}}$ – норма витрати матеріалу у натуральному вираженні на одиницю продукції;

C_M – ціна матеріалу;

T_{II} – норма поточного запасу, дні;

$T_{СТР}$ – норма страхового (резервного) запасу, дні;

$T_{ТР}$ – норма транспортного запасу, дні;

$T_{ТЕХН}$ – норма технологічного (підготовчого) запасу, дні.

Норматив оборотних коштів у виробничих запасах основних матеріалів ВО «Тепломережа» у попередньому році:

$$\begin{aligned} \text{НОК}_{\text{В.З.}}^{\text{П.}} &= \frac{560}{360} \cdot 200 \cdot \left(\frac{20}{2} + 10 + 1\right) + \frac{2,4}{360} \cdot 14050 \cdot \left(\frac{60}{2} + 30 + 1\right) + \\ &+ \frac{9}{360} \cdot 6300 \cdot \left(\frac{30}{2} + 15 + 1\right) + \frac{0,4}{360} \cdot 1315 \cdot \left(\frac{90}{2} + 30 + 1\right) + \\ &+ \frac{20,7}{360} \cdot 1325 \cdot \left(\frac{30}{2} + 15 + 1\right) = 19602,36 \text{ (грн.)} \end{aligned}$$

Норматив оборотних коштів у виробничих запасах основних матеріалів ВО «Тепломережа» у звітному році:

$$\begin{aligned} \text{НОК}_{\text{В.З.}}^{\text{ЗВ.}} &= \frac{580}{360} \cdot 210 \cdot \left(\frac{20}{2} + 10 + 1\right) + \frac{2,0}{360} \cdot 15100 \cdot \left(\frac{60}{2} + 30 + 1\right) + \\ &+ \frac{9,3}{360} \cdot 6700 \cdot \left(\frac{30}{2} + 15 + 1\right) + \frac{0,3}{360} \cdot 1500 \cdot \left(\frac{90}{2} + 30 + 1\right) + \\ &+ \frac{31,2}{360} \cdot 1395 \cdot \left(\frac{30}{2} + 15 + 1\right) = 21430,71 \text{ (грн.)} \end{aligned}$$

Зміна нормативу оборотних коштів у виробничих запасах основних матеріалів ВО «Тепломережа» у звітному році порівняно з попереднім визначається за формулою

$$\Delta \text{НОК}_{\text{В.З.}} = \text{НОК}_{\text{В.З.}}^{\text{ЗВ.}} - \text{НОК}_{\text{В.З.}}^{\text{П.}};$$

$$\Delta \text{НОК}_{\text{В.З.}} = 21430,71 - 19602,36 = +1828,35 \text{ (грн.)}.$$

6. ПАТ «Машинобудівний завод» планує виробити за квартал вісім циліндричних редукторів РЦ2-400-25. Виробнича собівартість одного редуктора становить 73 тис. грн. Доля первісних витрат на початку циклу виготовлення продукції складає 14 %. Розрахувати норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві, якщо тривалість виробничого циклу виготовлення редуктора становить 37 днів.

Розв'язання

Норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві (НОК_{нзв.}) розраховується за формулою

$$\text{НОК}_{\text{нзв.}} = \frac{O}{D_{\text{к.}}} \cdot C_{\text{вир.}}^{\text{од.}} \cdot K_{\text{н.в.}} \cdot T_{\text{ц.}},$$

де O – обсяг виробленої підприємством продукції у натуральному вираженні протягом розрахункового періоду;

$D_{\text{к.}}$ – кількість календарних днів у розрахунковому періоді;

$C_{\text{вир.}}^{\text{од.}}$ – виробнича собівартість одиниці продукції;

$T_{\text{ц.}}$ – тривалість виробничого циклу, дні;

$K_{\text{н.в.}}$ – коефіцієнт наростання витрат, який розраховується за формулою

$$K_{\text{н.в.}} = \frac{C_{\text{п.ц.}} + 0,5 \cdot C_{\text{р.ц.}}}{C_{\text{вир.}}},$$

тут $C_{\text{п.ц.}}$ – первісні витрати на початку виробничого циклу;

$C_{\text{р.ц.}}$ – решта витрат на виготовлення виробу.

Коефіцієнт наростання витрат на виробництво циліндричного редуктора:

$$K_{\text{н.в.}} = \frac{73 \cdot 0,14 + 0,5 \cdot 73 \cdot 0,86}{73} = 0,57.$$

Норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві циліндричних редукторів:

$$\text{НОК}_{\text{нзв.}} = \frac{8}{90} \cdot 73000 \cdot 0,57 \cdot 37 = 136850,67 \text{ (грн.)}.$$

7. На основі даних таблиці 2.26 визначити зміну нормативу оборотних коштів у залишках готової продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у плановому році порівняно зі звітним. Норма запасу машинного кріплення на складі підприємства у звітному році становила 5 днів, залізничного кріплення – 7 днів. У плановому році норма запасу готової продукції на складі підприємства зменшиться на 1 день. Виробнича собівартість 1 тони продукції у плановому році зросте на 15 %.

Таблиця 2.26 – Обсяг виробництва та собівартість продукції ПАТ «Завод металевих виробів»

Найменування продукції	Обсяг виробництва, т		Виробнича собівартість 1 тонни у звітному році, грн
	У звітному році	У плановому році	
1. Машинобудівне кріплення:			
болти	6 250	7 400	8 320
гайки	4 420	4 500	9 780
заклепки	32	55	10 500
2. Залізничне кріплення:			
шайби пружинні	1 300	1 750	15 000
болти колійні	1 100	1 300	12 200
шурупи колійні	1 650	1 750	10 330
костилі колійні	1 830	2 250	11 300
болти клемні	2 450	3 800	11 500
болти закладні	3 860	7 300	11 200

Розв'язання

Норматив оборотних коштів у залишках готової продукції (НОК_{г.п.}) розраховується за формулою

$$\text{НОК}_{\text{г.п.}} = \frac{O}{D_{\text{к.}}} \cdot C_{\text{вир.}}^{\text{од.}} \cdot T_{\text{г.п.}},$$

де O – обсяг виробленої підприємством продукції у натуральному вираженні протягом розрахункового періоду;

$D_{\text{к.}}$ – кількість календарних днів у розрахунковому періоді;

$C_{\text{вир.}}^{\text{од.}}$ – виробнича собівартість одиниці продукції;

$T_{\text{г.п.}}$ – норма запасу готової продукції на складі, дні.

Норматив оборотних коштів у залишках готової продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році:

$$\begin{aligned} \text{НОК}_{\text{г.п.}}^{\text{зв.}} &= \left(\frac{6250}{360} \cdot 8320 + \frac{4420}{360} \cdot 9780 + \frac{32}{360} \cdot 10500 \right) \cdot 5 + \left(\frac{1300}{360} \cdot 15000 \right. \\ &+ \frac{1100}{360} \cdot 12200 + \frac{1650}{360} \cdot 10330 + \frac{1830}{360} \cdot 11300 + \frac{2450}{360} \cdot 11500 + \left. \frac{3860}{360} \cdot 11200 \right) \cdot 7 = \\ &= 4089365,28 \text{ (грн)}. \end{aligned}$$

Норматив оборотних коштів у залишках готової продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у плановому році:

$$\begin{aligned} \text{НОК}_{\text{Г.П.}}^{\text{ПЛ.}} &= \left(\frac{7400}{360} \cdot 8320 \cdot 1,15 + \frac{4500}{360} \cdot 9780 \cdot 1,15 + \frac{55}{360} \cdot 10500 \cdot 1,15 \right) \cdot 4 + \\ &+ \left(\frac{1750}{360} \cdot 15000 \cdot 1,15 + \frac{1300}{360} \cdot 12200 \cdot 1,15 + \frac{1750}{360} \cdot 10330 \cdot 1,15 + \right. \\ &+ \left. \frac{2250}{360} \cdot 11300 \cdot 1,15 + \frac{3800}{360} \cdot 11500 \cdot 1,15 + \frac{7300}{360} \cdot 11200 \cdot 1,15 \right) \cdot 6 = \\ &= 5401987 \text{ ,64 (грн) .} \end{aligned}$$

Зміна нормативу оборотних коштів у залишках готової продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у плановому році порівняно зі звітним визначається за формулою

$$\Delta \text{НОК}_{\text{Г.П.}} = \text{НОК}_{\text{Г.П.}}^{\text{ПЛ.}} - \text{НОК}_{\text{Г.П.}}^{\text{ЗВ.}} ;$$

$$\Delta \text{НОК}_{\text{Г.П.}} = 5401987 \text{ ,64} - 4089365 \text{ ,28} = +1312622 \text{ ,36 (грн) .}$$

8. На основі наведених у таблиці 2.27 даних розрахувати норматив оборотних коштів у залишках готової продукції механоскладального цеху машинобудівного підприємства у звітному і попередньому роках.

Таблиця 2.27 – Витрати на виробництво та норми запасу продукції механоскладального цеху машинобудівного підприємства у звітному і попередньому роках

Види продукції	Річні витрати на виробництво товарної продукції, тис. грн		Норма запасу на складі, дні
	У попередньому році	У звітному році	
1. Прокатне устаткування	51 000	77 800	7
2. Дробильно-розмельне устаткування	78 600	136 900	7
3. Запчастини до металургійного устаткування	30 600	60 470	5

Розв'язання

Норматив оборотних коштів у залишках готової продукції ($\text{НОК}_{\text{Г.П.}}$) розраховується за формулою

$$\text{НОК}_{\text{Г.П.}} = \frac{O}{D_{\text{к.}}} \cdot C_{\text{ВІР.}}^{\text{ОД.}} \cdot T_{\text{Г.П.}} ,$$

де O – обсяг виробленої підприємством продукції у натуральному вираженні протягом розрахункового періоду;

D_K – кількість календарних днів у розрахунковому періоді;

$C_{\text{Вир}}^{\text{од}}$ – виробнича собівартість одиниці продукції;

$T_{\text{Г.П.}}$ – норма запасу готової продукції на складі, дні.

Норматив оборотних коштів у залишках готової продукції механо-складального цеху машинобудівного підприємства у попередньому році:

$$\text{НОК}_{\text{Г.П.}}^{\text{п.}} = \frac{51000}{360} \cdot 7 + \frac{78600}{360} \cdot 7 + \frac{30600}{360} \cdot 5 = 2945 \text{ (тис. грн.)}$$

Норматив оборотних коштів у залишках готової продукції механо-складального цеху машинобудівного підприємства у звітному році:

$$\text{НОК}_{\text{Г.П.}}^{\text{зв.}} = \frac{77800}{360} \cdot 7 + \frac{136900}{360} \cdot 7 + \frac{60470}{360} \cdot 5 = 5014,6 \text{ (тис. грн.)}$$

Теми рефератів

1. Методи розрахунку нормативів оборотних коштів (аналітичний, коефіцієнтний, прямого розрахунку)
2. Джерела формування оборотних коштів підприємства
3. Проблема нестачі оборотних коштів і поповнення їх обсягів до нормативного рівня за умов кризової економічної ситуації на підприємстві

Питання для обговорення

1. Що означають поняття: оборотні кошти, оборотні виробничі засоби, оборотні засоби обігу?
2. Наведіть склад оборотних виробничих засобів та оборотних засобів обігу.
3. Які виділяють стадії кругообігу оборотних засобів? Що таке виробничий цикл?
4. Які оборотні кошти нормуються, а які – не нормуються?
5. Охарактеризуйте три методи розрахунку нормативів оборотних коштів: аналітичний, коефіцієнтний і прямого рахунку.
6. Як за методом прямого рахунку визначаються нормативи оборотних коштів у: виробничих запасах, незавершеному виробництві, залишках готової продукції?
7. Які показники характеризують ефективність використання оборотних коштів?
8. За якими формулами розраховуються показники ефективності використання оборотних коштів?

9. У чому різниця між абсолютним та відносним вивільненням оборотних коштів?

10. Проаналізуйте шляхи підвищення ефективності використання оборотних коштів підприємства.

2.3.5 Тести для перевірки знань

1. *Оборотні засоби обігу – це:*
 - а) матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва, вартість яких перевищує 2 500 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом;
 - б) оборотні засоби, що беруть участь в одному виробничому циклі та переносять свою вартість на вартість готової продукції одразу і повністю, змінюючи при цьому свою натуральну форму;
 - в) оборотні засоби, що не беруть участі у виробничих циклах, але авансуються підприємством на створення оборотних виробничих засобів.
2. *До оборотних виробничих засобів відносяться:*
 - а) запаси сировини та матеріалів;
 - б) устаткування цеху;
 - в) заробітна плата робітників;
 - г) незавершене виробництво;
 - д) готова продукція.
3. *До ненормованих оборотних коштів відносяться:*
 - а) виробничі запаси;
 - б) незавершене виробництво;
 - в) дебіторська заборгованість;
 - г) грошові кошти;
 - д) готова продукція.
4. *До власних джерел оборотних коштів підприємства відносяться:*
 - а) кредиторська заборгованість;
 - б) короткострокові кредити;
 - в) довгострокові кредити;
 - г) статутний капітал;
 - д) нерозподілений прибуток.
5. *Оцінка ефективності використання оборотних коштів здійснюється на основі показників:*
 - а) енергоємності;
 - б) тривалості обороту;
 - в) матеріалоємності;

- г) фінансової стійкості;
- д) коефіцієнта оборотності.

6. При розрахунку коефіцієнта завантаження оборотних коштів використовуються показники:

- а) вартість реалізованої продукції;
- б) собівартість реалізованої продукції;
- в) кількість робочих днів у розрахунковому періоді;
- г) середній залишок оборотних коштів;
- д) середня вартість основних засобів.

7. Метод розрахунку нормативів оборотних коштів, що передбачає науково обґрунтований розрахунок запасів за кожним елементом оборотних засобів в умовах досягнутого організаційно-технічного рівня підприємств з урахуванням усіх змін у розвитку техніки і технології, в організації виробництва, транспортуванні товарно-матеріальних цінностей, називається:

- а) аналітичний;
- б) метод прямого розрахунку;
- в) коефіцієнтний;
- г) усі відповіді невірні.

8. Коефіцієнт наростання витрат ураховується при розрахунку нормативу оборотних коштів у:

- а) дебіторській заборгованості;
- б) виробничих запасах;
- в) залишках готової продукції;
- г) грошових коштах;
- д) незавершеному виробництві.

9. Про підвищення ефективності використання оборотних коштів свідчить зменшення:

- а) коефіцієнта оборотності;
- б) тривалості обороту;
- в) фондівдачі;
- г) рентабельності;
- д) фондоозброєності.

10. На величину оборотних коштів у виробничих запасах не впливають:

- а) норми витрат матеріальних ресурсів на виробництво продукції;
- б) вартість матеріальних ресурсів;
- в) трудомісткість продукції, яка виробляється;
- г) організація збуту готової продукції;
- д) організація постачання матеріальних ресурсів.

2.4 Персонал підприємства та продуктивність праці

2.4.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

Розпочинати вивчення проблемних питань теми необхідно з тлумачення понять «трудові ресурси» та «персонал підприємства». Слід відрізнити реальні та потенційні трудові ресурси. Далі необхідно розглянути класифікацію персоналу підприємства. За ознакою участі у виробничому процесі слід ознайомитися з поділом персоналу на промислово-виробничий і персонал невиробничих підрозділів. Студенти повинні засвоїти розподіл персоналу підприємства за виконуваними функціями на керівників, професіоналів, фахівців, технічних службовців та робітників. Слід також розглянути розподіл персоналу за професіями та спеціальностями, за кваліфікаційним рівнем. Забезпеченість підприємства персоналом визначається порівнянням фактичної кількості працівників за категоріями і професіями з плановою потребою [21, с. 377]. Необхідно ознайомитися з методикою оцінки відповідності кваліфікації робітників складності виконуваних робіт на основі порівняння середніх тарифних розрядів робіт і робітників, розрахованих за середньозваженою арифметичною. Структура персоналу підприємства визначається як доля окремих категорій у загальній його чисельності. З урахуванням того, що визначальним чинником формування структури персоналу є вид діяльності підприємства, студентам необхідно проаналізувати структуру персоналу машинобудівних підприємств за даними, наведеними у навчальних завданнях даної теми.

Наступним кроком має стати вивчення показників руху персоналу. У межах розгляду цього питання необхідно ознайомитися з методикою розрахунку та інтерпретацією коефіцієнтів обороту по прийому, обороту по вибуттю, плинності, сталості складу персоналу підприємства.

Важливим питанням теми є розгляд методів розрахунку чисельності робітників. Студентам необхідно опанувати три основні методи: за трудомісткістю робіт, за нормами обслуговування та за робочими місцями. Розрахунок за трудомісткістю робіт застосовується для визначення чисельності основних та допоміжних робітників, зайнятих на нормованих роботах. Різновидом першого методу є розрахунок чисельності за нормами виробки, який застосовується, якщо обсяг робіт можна виміряти за допомогою натуральних показників. За нормами обслуговування визначається чисельність допоміжних робітників. За робочими місцями визначається чисельність як основних, так і допоміжних робітників, які виконують роботи з керування діями обладнання та контролю за технологічним процесом. Вивчення цього питання передбачає, зокрема, розгляд вихідних даних та розрахункових формул за кожним методом визначення чисельності робітників. Слід також опанувати методику розрахунку балансу робочого часу, який складається з календарного, номінального та ефективного фондів часу.

Завершувати вивчення теми доцільно визначенням поняття продуктивності як кількісного відношення обсягу отриманого продукту до праці,

витраченої на його виготовлення. Вимірюється продуктивність кількістю продукції, виробленої одним працівником за одиницю часу (виробітком) або витратами робочого часу на випуск одиниці продукції (трудомісткістю). Студентам необхідно опанувати методикау визначення цих показників продуктивності та усвідомити існування обернено пропорційної залежності між ними. При вивченні методичних основ визначення виробітку слід розрізняти середньорічний, середньоденний та середньогодинний показники, а також звернути увагу, що показник виробітку може визначатися за даними про обсяг виробленої продукції у вартісному, натуральному та трудовому вимірі.

2.4.2 План семінарського заняття

- 1 Поняття, класифікація та структура персоналу
- 2 Показники руху персоналу
- 3 Методи розрахунку чисельності робітників
- 4 Поняття та показники продуктивності праці

Література: основна використана: [1, с. 153–191; 3, с. 147–154, 165–167; 4, с. 172–184, 190–196; 5, с. 46–55; 6, с. 74–99, 369–373; 7, с. 100–126; 21, с. 376–378; 23, с. 416–422; 24, с. 142–149; 25, с. 425–428]; рекомендована: [3, с. 49–57, 62–77; 4, с. 16–29, 185–200; 5, с. 306–321; 7, с. 154–160; 8, с. 65–76; 11, с. 166–199; 22, с. 199–209; 24, с. 61–80; 25, с. 169–191].

2.4.3 Термінологічний словник

Виробіток – кількість продукції (обсяг робіт чи послуг), що виробляє один працівник за одиницю робочого часу.

Кваліфікація – сукупність спеціальних знань і практичних навичок, що визначають ступінь підготовленості працівника до виконання професійних функцій обумовленої складності [5, с. 50].

Керівники – працівники, що виконують професійні завдання, які полягають у керівництві об'єднаннями підприємств, підприємствами, установами, організаціями та їхніми підрозділами незалежно від форм власності та видів діяльності.

Оборот працівників – сукупність прийнятих працівників і тих, які вибули за визначений період.

Персонал підприємства – сукупність постійних працівників, які мають необхідну професійну підготовку та (або) досвід практичної діяльності.

Продуктивність – кількісне відношення обсягу отриманого продукту до праці, витраченої на його виготовлення.

Професіонали – працівники, що виконують професійні завдання, які полягають у збільшенні існуючого фонду (обсягу) знань, застосуванні певних концепцій, теорій та методів для розв'язання певних проблем чи в систематизованому викладенні відповідних дисциплін у повному обсязі.

Професія – вид трудової діяльності, здійснювання якої потребує відповідного комплексу спеціальних знань і практичних навичок.

Спеціальність – різновид трудової діяльності в межах професії.

Технічні службовці – працівники, що виконують професійні завдання, які полягають у підготовці, збереженні чи відновленні інформації та проведенні обчислень.

Трудові ресурси – частина працездатного населення, що за своїми віковими, фізичними, освітніми даними відповідає тій чи іншій сфері діяльності.

Трудомісткість – кількість робочого часу, що витрачається на виробництво одиниці продукції (виконання роботи чи послуги) [6, с. 369].

Фахівці – працівники, що виконують професійні завдання, які полягають у виконанні спеціальних робіт, пов'язаних із застосуванням положень та використанням методів відповідних наук.

2.4.4 Навчальні завдання

1. На основі наведених у таблиці 2.28 даних розрахувати показники руху персоналу ВАТ «Хіммаш» у попередньому і звітному роках. Зробити висновки за результатами аналізу динаміки показників.

Таблиця 2.28 – Рух персоналу ВАТ «Хіммаш» у попередньому і звітному роках, осіб

Найменування показника	Попередній рік	Звітний рік
1. Середньооблікова чисельність	703	691
2. Прийнято на роботу	214	195
3. Звільнено – усього	157	211
у тому числі за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни	128	95

2. На основі наведених у таблиці 2.29 даних розрахувати показники руху персоналу ВАТ «Завод газової апаратури» у попередньому і звітному роках. Зробити висновки за результатами аналізу динаміки показників.

Таблиця 2.29 – Рух персоналу ВАТ «Завод газової апаратури» у попередньому і звітному роках, осіб

Найменування показника	Попередній рік	Звітний рік
1. Середньооблікова чисельність	555	551
2. Прийнято на роботу	81	113
3. Звільнено – усього	134	158
у тому числі		
за власним бажанням	31	51
у зв'язку зі скороченням штату	86	18
за порушення трудової дисципліни	1	—
з інших причин	16	89

3. За даними про використання робочого часу ВАТ «Хіммаш» (табл. 2.30) проаналізувати зміну величини та структури фонду робочого часу, розрахувати абсолютну та відносну величину втрат робочого часу внаслідок дії суб'єктивних факторів (не передбачених планом) на підприємстві у звітному та попередньому роках. Розрахувати кількість вивільнених працівників при використанні цих резервів збільшення фонду робочого часу, якщо плановий ефективний фонд робочого часу одного працівника становить 1 717 годин у попередньому році та 1 715 годин у звітному році. Зробити висновки за результатами розрахунків.

Таблиця 2.30 – Дані про використання робочого часу ВАТ «Хіммаш» у попередньому та звітному роках, людино-години

Найменування показника	Попередній рік	Звітний рік
1 Відпрацьовано, всього	1 174 450	1 137 733
2 Не відпрацьовано, всього	189 822	196 012
у тому числі		
щорічні відпустки	89 832	91 035
тимчасова непрацездатність	52 328	45 311
навчальні відпустки та інші не- явки, передбачені законодавством	14 710	12 574
неявки з дозволу адміністрації	31 664	43 948
простої	—	2 661
прогули	1 288	483

4. На основі наведених у таблиці 2.31 даних проаналізувати зміну структури промислово-виробничого персоналу ВАТ «Точмаш» у звітному році порівняно з попереднім. Зробити висновки за результатами проведеного аналізу.

Таблиця 2.31 – Склад промислово-виробничого персоналу ВАТ «Точмаш» у попередньому та звітному роках, осіб

Категорія персоналу	Попередній рік	Звітний рік
1. Керівники	199	144
2. Професіонали	20	14
3. Фахівці	175	134
4. Технічні службовці	16	10
5. Робітники	1 032	738

5. Розрахувати планову чисельність токарів-розточників механо-складального цеху № 1 ВАТ СКМЗ, якщо 80 % робітників користуються щорічною відпусткою тривалістю 24 календарних дні, 20 % робітників – щорічною відпусткою тривалістю 28 календарних днів. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У плановому році – 104 вихідних та 10 святкових днів, 4 робочі дні – передують святковим. Планова трудомісткість токарних робіт становить 128 850 нормо-годин на рік. Втрати робочого часу у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю плануються в розмірі 4 %, навчальні відпустки та інші неявки, передбачені законодавством, – у розмірі 1 % номінального фонду часу, коефіцієнт виконання норм – 1,23.

6. Розрахувати планову чисельність токарів-карусельників механо-складального цеху № 3 ВАТ СКМЗ, якщо 70 % робітників користуються щорічною відпусткою тривалістю 24 календарних дні, 30 % робітників – щорічною відпусткою тривалістю 28 календарних днів. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У плановому році – 104 вихідних та 10 святкових днів, 4 робочі дні – передують святковим. Планова трудомісткість токарних робіт становить 49 083 нормо-годин на рік. Втрати робочого часу у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю плануються в розмірі 4 %, навчальні відпустки та інші неявки, передбачені законодавством, – у розмірі 1 % номінального фонду часу, коефіцієнт виконання норм – 1,03.

7. Розрахувати чисельність слюсарів-ремонтників у кожному цеху та в цілому по механоскладальних цехах ВАТ СКМЗ у плановому році за даними таблиці 2.32.

Таблиця 2.32 – Показники роботи механоскладальних цехів ВАТ СКМЗ у плановому році

Найменування цеху	Кількість токарних верстатів, одиниць	Кількість змін роботи	Норма обслуговування одним слюсарем-ремонтником, верстатів	Коефіцієнт ефективного використання номінального фонду робочого часу
1. Мех. цех. № 1	43	2	8	0,8765
2. Мех. цех. № 2	48	2	6	0,8702
3. Мех. цех. № 3	16	2	3	0,8757
4. Мех. цех. № 4	53	2	7	0,8734

8. На основі наведених у таблиці 2.33 даних розрахувати темп приросту продуктивності праці у механоскладальному цеху № 4 ВАТ СКМЗ у звітному році порівняно з попереднім та у плановому році порівняно зі звітним. Зробити висновки за результатами розрахунків.

Таблиця 2.33 – Техніко-економічні показники роботи механоскладального цеху № 4 ВАТ СКМЗ у попередньому, звітному та плановому роках

Найменування показника	Од. вим.	Попередній рік	Звітний рік	Плановий рік
1. Валовий обсяг робіт	верстатонормо-годин	180 424	156 423	205 293
2. Середньооблікова чисельність	осіб	226	221	233

9. На основі наведених у таблиці 2.34 даних визначити зміну показників середньорічного, середньоденного та середньогодинного виробітку у ПАТ «Завод металоконструкцій» у звітному році порівняно з попереднім. Зробити висновки на основі розрахованих показників.

Таблиця 2.34 – Техніко-економічні показники роботи ПАТ «Завод металоконструкцій» у звітному та попередньому роках

Найменування показника	Од. вим.	Попередній рік	Звітний рік
1. Обсяг продукції у порівняних цінах	тис. грн	128 347,8	186 011,7
2. Середньооблікова чисельність	осіб	290	350
3. Кількість робочих днів	дні	250	251
4. Тривалість робочої зміни	год	8	8

10. На основі наведених у таблиці 2.35 даних проаналізувати виконання плану з продуктивності праці кожним цехом та в середньому по механоскладальних цехах ВАТ СКМЗ у звітному році. Зробити висновки на основі розрахованих показників.

Таблиця 2.35 – Техніко-економічні показники роботи механоскладальних цехів ВАТ СКМЗ у звітному році

Найменування цеху	Валовий обсяг робіт, верстато-нормо-годин		Середньооблікова чисельність, чол.	
	за планом	фактичний	за планом	фактична
1. Мех. цех. № 1	117 729	110 677	122	112
2. Мех. цех. № 2	127 689	97 646	130	122
3. Мех. цех. № 3	50 088	38 220	48	43
4. Мех. цех. № 4	205 997	156 423	231	221

11. За даними таблиці 2.36 розрахувати показники продуктивності праці (трудомісткість та виробіток) у механоскладальному цеху № 1 ВАТ СКМЗ у звітному та попередньому роках та дослідити взаємозв'язок між ними.

Таблиця 2.36 – Техніко-економічні показники роботи механоскладального цеху № 4 ВАТ СКМЗ

Найменування показника	Попередній рік	Звітний рік
1. Товарна продукція, тис. грн	73 329,9	116 335,2
2. Відпрацьовано основними робітниками, год	81 753	110 677

12. Розрахувати планові та фактичні показники продуктивності праці (трудомісткість та виробіток) у механоскладальному цеху № 4 ВАТ СКМЗ у звітному році. Планова трудомісткість виробничої програми становила 205 997 нормо-годин. Фактичний обсяг товарної продукції склав 354 878,4 тис. грн, що на 8,2 % менше від планового. Фактичний показник середньогодинного виробітку на 20,8 % вищий за плановий.

Приклади розв'язання задач

1. На основі наведених у таблиці 2.37 даних розрахувати показники руху персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному та попередньому роках. Зробити висновки за результатами аналізу динаміки показників.

Таблиця 2.37 – Рух персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому та звітному роках, осіб

Найменування показника	Попередній рік	Звітний рік
1. Середньооблікова чисельність	1 252	1 245
2. Прийнято на роботу	66	189
3. Звільнено – усього	201	116
у тому числі		
за власним бажанням	44	56
у зв'язку зі скороченням штату	25	4
за порушення трудової дисципліни	5	1
з інших причин	127	55

Розв'язання

Рух персоналу підприємства характеризується показниками його обороту та постійності.

Інтенсивність обороту персоналу характеризується коефіцієнтами: загального обороту, прийому, вибуття.

Коефіцієнт загального обороту ($K_{\text{ОБ.}}$) обчислюється за формулою

$$K_{\text{ОБ.}} = \frac{\text{Ч}_{\text{ПР.}} + \text{Ч}_{\text{ЗВ.}}}{\text{Ч}_{\text{СР.ОБ.}}},$$

де $\text{Ч}_{\text{ПР.}}$ – кількість прийнятого на роботу персоналу у розрахунковому періоді;

$\text{Ч}_{\text{ЗВ.}}$ – кількість звільненого з роботи персоналу у розрахунковому періоді;

$\text{Ч}_{\text{СР.ОБ.}}$ – середньооблікова чисельність персоналу у розрахунковому періоді.

Коефіцієнт загального обороту персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому році:

$$K_{\text{ОБ.}}^{\text{П.}} = \frac{66 + 201}{1252} = 0,213 ;$$

у звітному році:

$$K_{\text{ОБ.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{189 + 116}{1245} = 0,245 .$$

Коефіцієнт прийому персоналу ($K_{\text{ПР.}}$) обчислюється за формулою

$$K_{\text{ПР.}} = \frac{\text{Ч}_{\text{ПР.}}}{\text{Ч}_{\text{СР.ОБ.}}} .$$

Коефіцієнт прийому персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому році:

$$K_{\text{ПР.}}^{\text{П.}} = \frac{66}{1252} = 0,053 ;$$

у звітному році:

$$K_{\text{ПР.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{189}{1245} = 0,152 .$$

Коефіцієнт вибуття персоналу ($K_{В.}$) обчислюється за формулою

$$K_{В.} = \frac{Ч_{ЗВ.}}{Ч_{СР.ОБ.}}$$

Коефіцієнт вибуття персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому році:

$$K_{В.}^{\text{п.}} = \frac{201}{1252} = 0,160 ;$$

у звітному році:

$$K_{В.}^{\text{зв.}} = \frac{116}{1245} = 0,093 .$$

Коефіцієнт плинності персоналу ($K_{ПЛ.}$) характеризує надлишковий оборот і обчислюється за формулою

$$K_{ПЛ.} = \frac{Ч_{ЗВ.Н.}}{Ч_{СР.ОБ.}}$$

де $Ч_{ЗВ.Н.}$ – кількість персоналу, звільненого за прогули та інші порушення трудової дисципліни, невідповідність займаній посаді, а також за власним бажанням у розрахунковому періоді.

Коефіцієнт плинності персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому році:

$$K_{ПЛ.}^{\text{п.}} = \frac{44 + 5}{1252} = 0,039 ;$$

у звітному році:

$$K_{ПЛ.}^{\text{зв.}} = \frac{56 + 1}{1245} = 0,046 .$$

Коефіцієнт відновлення персоналу ($K_{ВІДН.}$) характеризує процес відновлення кількості працівників, які вибули з різних причин, за рахунок кількості прийнятих і обчислюється за формулою

$$K_{ВІДН.} = \frac{Ч_{ПР.}}{Ч_{ЗВ.}}$$

Коефіцієнт відновлення персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому році:

$$K_{\text{ВІДН.}}^{\text{П.}} = \frac{66}{201} = 0,328 ;$$

у звітному році:

$$K_{\text{ВІДН.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{189}{116} = 1,629 .$$

Коефіцієнт постійності персоналу ($K_{\text{П.}}$) обчислюється за формулою

$$K_{\text{П.}} = \frac{Ч_{\text{П.}}}{Ч_{\text{СР.ОБ.}}} ,$$

де $Ч_{\text{П.}}$ – кількість персоналу, який перебував в обліковому складі весь розрахунковий період, визначається так: із облікової кількості штатних працівників на 1 січня виключається кількість працівників, які вибули впродовж року, але не виключаються працівники, які вибули із числа прийнятих у звітному році, оскільки в обліковому складі штатних працівників на 1 січня їх не було.

Для розрахунку коефіцієнта постійності персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» необхідні додаткові дані обліку персоналу підприємства.

Аналіз динаміки розрахованих показників виконано у таблиці 2.38.

Таблиця 2.38 – Аналіз динаміки показників руху персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому та звітному роках

Найменування показника	Позначення	Попередній рік	Звітний рік	Зміна у звітному році порівняно з попереднім
1. Коефіцієнт загального обороту	$K_{\text{ОБ}}$	0,213	0,245	+0,032
2. Коефіцієнт прийому	$K_{\text{ПР}}$	0,053	0,152	+0,099
3. Коефіцієнт вибуття	$K_{\text{В}}$	0,160	0,093	-0,067
4. Коефіцієнт плинності	$K_{\text{ПЛ}}$	0,039	0,046	+0,007
5. Коефіцієнт відновлення	$K_{\text{ВІДН}}$	0,328	1,629	+1,301

Висновки: у звітному році порівняно з попереднім коефіцієнт загального обороту персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» збільшився на 0,032. Динаміка коефіцієнтів прийому та вибуття відображає позитивну тенденцію руху персоналу. Однак проведений аналіз виявив негативну тенденцію збільшення надлишкового обороту персоналу (на 0,007) внаслідок збільшення кількості робітників, звільнених за власним бажанням. Позитивно можна охарактеризувати перевищення коефіцієнту прийому над коефіцієнтом вибуття у звітному році на відміну від попереднього та обумовлене цим суттєве збільшення коефіцієнта відновлення (на 1,301).

2. За даними про використання робочого часу ПАТ «Завод металевих виробів» (табл. 2.39) проаналізувати зміну величини та структури фонду робочого часу, розрахувати абсолютну та відносну величину втрат робочого часу внаслідок дії суб'єктивних факторів (не передбачених планом) на підприємстві у звітному та попередньому роках. Розрахувати кількість вивільнених працівників при використанні цих резервів збільшення фонду робочого часу, якщо плановий ефективний фонд робочого часу одного працівника становить 219 днів у попередньому році та 222 дні у звітному році. Зробити висновки за результатами розрахунків.

Таблиця 2.39 – Дані про використання робочого часу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому та звітному роках, людино-дні

Найменування показника	Попередній рік	Звітний рік
1. Відпрацьовано, всього	243 523	255 934
2. Не відпрацьовано, всього	69 477	56 561
у тому числі		
щорічні відпустки	26 849	25 592
тимчасова непрацездатність	10 363	9 213
навчальні відпустки та інші неявки, передбачені законодавством	1 884	1 280
неявки з дозволу адміністрації	6 830	4 860
неявки у зв'язку з переведенням на скорочений робочий день, тиждень	23 080	11 515
простої	471	4 093
прогули	—	8

Розв'язання

Аналіз зміни величини та структури фонду робочого часу оформимо у вигляді таблиці 2.40.

До суб'єктивних факторів (не передбачених планом) втрат робочого часу на підприємстві належать: неявки з дозволу адміністрації, неявки у зв'язку з переведенням на скорочений робочий день (тиждень), простої та прогули.

Абсолютна величина втрат робочого часу у ПАТ «Завод металевих виробів» внаслідок дії суб'єктивних факторів у попередньому році склала 30 381 людино-день, у звітному році – 20 476 людино-днів.

Питома вага втрат робочого часу внаслідок дії суб'єктивних факторів у фонді робочого часу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому році склала 9,8 %, у звітному році – 6,6 %.

Кількість вивільнених працівників при використанні резервів збільшення фонду робочого часу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому році становила 139 осіб ($\frac{30381 \text{ людино-день}}{219 \text{ днів}}$), у звітному році – 92

особи ($\frac{20476 \text{ людино-днів}}{222 \text{ дні}}$).

Таблиця 2.40 – Аналіз зміни величини та структури фонду робочого часу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому та звітному роках

Найменування показника	Величина, людино-дні		Зміна величини		Структура фонду робочого часу, %		Зміна структури фонду робочого часу, в.п.
	Попередній рік	Звітний рік	Абсолютна, людино-дні	Темп зростання, %	Попередній рік	Звітний рік	
1. Фонд робочого часу, всього	313 000	312 495	-505	99,8	100,0	100,0	x
2. Відпрацьовано, всього	243 523	255 934	+12 411	105,1	77,8	81,9	+4,1
3. Не відпрацьовано, всього	69 477	56 561	-12 916	81,4	22,2	18,1	-4,1
у тому числі щорічні відпустки	26 849	25 592	-1 257	95,3	8,6	8,2	-0,4
тимчасова непрацездатність	10 363	9 213	-1 150	88,9	3,3	3,0	-0,4
навчальні відпустки та інші неявки, передбачені законодавством	1 884	1 280	-604	67,9	0,6	0,4	-0,2
неявки з дозволу адміністрації	6 830	4 860	-1 970	71,2	2,2	1,6	-0,6
неявки у зв'язку з переведенням на скорочений робочий день, тиждень	23 080	11 515	-11 565	49,9	7,4	3,7	-3,7
простої	471	4 093	+3 622	869	0,2	1,3	+1,2
прогули	—	8	+8	x	x	0,0	x

Висновки: у звітному році порівняно з попереднім у ПАТ «Завод металевих виробів» відпрацьовано більше на 12 411 людино-днів (5,1 %) при зменшенні фонду робочого часу на 505 людино-днів (0,2 %). В структурі фонду робочого часу питома вага відпрацьованої частини збільшилася на 4,1 в.п. у звітному році порівняно з попереднім. Слід відзначити негативну тенденцію збільшення величини простоїв на 3 622 людино-дні (у 8,7 рази); питома вага простоїв у фонді робочого часу зросла на 1,2 в.п. Втрати робочого часу у наслідок дії суб'єктивних факторів у звітному році порівняно з попереднім зменшилися на 9 905 людино-днів. Питома вага цих втрат у фонді робочого часу підприємства зменшилася на 3,2 в.п. Недопущення втрат робочого часу внаслідок дії суб'єктивних факторів рівнозначне вивільненню 139 працівників у попередньому році та 92 – у звітному році.

3. На основі наведених у таблиці 2.41 даних проаналізувати зміну структури промислово-виробничого персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році порівняно з попереднім. Зробити висновки за результатами проведеного аналізу.

Таблиця 2.41 – Склад промислово-виробничого персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» у попередньому та звітному роках, осіб

Категорія персоналу	Попередній рік	Звітний рік
1. Керівники	112	112
2. Професіонали	19	17
3. Фахівці	104	103
4. Технічні службовці	11	10
5. Робітники	945	942

Розв'язання

Аналіз зміни структури промислово-виробничого персоналу (ПВП) оформимо у вигляді таблиці 2.42.

Таблиця 2.42 – Аналіз зміни структури промислово-виробничого персоналу ПАТ «Завод металевих виробів»

Категорія персоналу	Чисельність, осіб		Структура ПВП, %		Зміна структури ПВП, в.п.
	Попередній рік	Звітний рік	Попередній рік	Звітний рік	
1. Керівники	112	112	9,4	9,5	+0,1
2. Професіонали	19	17	1,6	1,4	-0,2
3. Фахівці	104	103	8,7	8,7	0,0
4. Технічні службовці	11	10	0,9	0,8	-0,1
5. Робітники	945	942	79,4	79,6	+0,2
Промислово-виробничий персонал, всього	1 191	1 184	100,0	100,0	x

Висновки: у звітному році порівняно з попереднім структура промислово-виробничого персоналу ПАТ «Завод металевих виробів» суттєво не змінилася: відбулося збільшення долі керівників (на 0,1 в.п.) та робітників (на 0,2 в.п.) за рахунок зменшення долі професіоналів (на 0,2 в.п.) та технічних службовців (на 0,1 в.п.). У структурі ПВП найбільша питома вага робітників (79,6 %), оскільки розглядається промислове підприємство.

4. Розрахувати планову чисельність токарів механоскладального цеху № 2, якщо 60 % робітників користуються щорічною відпусткою тривалістю 24 календарних дні, 10 % робітників – щорічною відпусткою тривалістю 28 календарних днів, 30 % робітників – щорічною відпусткою трива-

лістю 32 календарні дні. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У плановому році – 104 вихідних та 10 святкових днів, 4 робочі дні – передують святковим. Планова трудомісткість токарних робіт становить 143 410 нормо-годин на рік. Втрати робочого часу у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю плануються у розмірі 4 %, навчальні відпустки та інші неявки, передбачені законодавством, – у розмірі 1 % номінального фонду часу, коефіцієнт виконання норм – 1,16.

Розв'язання

Планова чисельність основних робітників ($Ч_{\text{роб.}}$) за трудомісткістю виконуваних робіт обчислюється за формулою

$$Ч_{\text{роб.}} = \frac{T_{\text{в.п.}}}{\Phi_{\text{еф.}} \cdot K_{\text{н.в.}}},$$

де $T_{\text{в.п.}}$ – трудомісткість виробничої програми, нормо-годин;

$K_{\text{н.в.}}$ – коефіцієнт виконання норм;

$\Phi_{\text{еф.}}$ – ефективний фонд часу одного робітника, годин, який розраховується за формулою

$$\Phi_{\text{еф.}} = \Phi_{\text{ном.}} - \Phi_{\text{відп.}} - \Phi_{\text{н.в.}},$$

де $\Phi_{\text{ном.}}$ – номінальний фонд часу одного робітника, годин, який розраховується за формулою

$$\Phi_{\text{ном.}} = D_{\text{р.}} \cdot T_{\text{зм.}} = (D_{\text{к.}} - D_{\text{в.}}) \cdot T_{\text{зм.}},$$

тут $D_{\text{р.}}$ – кількість робочих днів;

$D_{\text{к.}}$ – кількість календарних днів;

$D_{\text{в.}}$ – кількість вихідних і святкових днів;

$T_{\text{зм.}}$ – тривалість робочої зміни, годин.

Номінальний фонд часу одного токаря механоскладального цеху № 2:

$$\Phi_{\text{ном.}} = (365 - 104 - 10) \cdot 8 - 4 = 2004 \quad (\text{години});$$

$\Phi_{\text{відп.}}$ – середня тривалість чергової відпустки одного робітника, годин, яка розраховується за формулою

$$\Phi_{\text{вдп.}} = (\sum D_{\text{вдп.},i} \cdot p_i) \cdot T_{\text{зм.}},$$

тут $D_{\text{вдп.},i}$ – тривалість чергової відпустки i -ї групи робітників у робочих днях;

p_i – питома вага i -ї групи робітників у загальній їх чисельності.

Середня тривалість чергової відпустки одного токаря механоскладального цеху № 2:

$$\Phi_{\text{вдп.}} = ((24 - 6) \cdot 0,6 + (28 - 8) \cdot 0,1 + (32 - 8) \cdot 0,3) \cdot 8 = 160 \text{ (годин)};$$

$\Phi_{\text{н.в.}}$ – невідпрацьований час на одного робітника, який планується на тимчасову непрацездатність, навчальні відпустки, виконання державних обов'язків, годин.

Невідпрацьований час, який планується на одного токаря механоскладального цеху № 2:

$$\Phi_{\text{н.в.}} = 2004 \cdot (0,04 + 0,01) = 100,2 \text{ (години)}.$$

Ефективний фонд часу одного токаря механоскладального цеху № 2:

$$\Phi_{\text{еф.}} = 2004 - 160 - 100,2 = 1743,8 \text{ (години)}.$$

Планова чисельність токарів механоскладального цеху № 2:

$$Ч_{\text{роб.}} = \frac{143410}{1743,8 \cdot 1,16} = 71 \text{ (чол.)}$$

5. На основі наведених у таблиці 2.43 даних проаналізувати виконання плану з продуктивності праці кожним цехом та в середньому по цехах ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році. Зробити висновки на основі розрахованих показників.

Таблиця 2.43 – Техніко-економічні показники роботи цехів ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році

Найменування цеху	Валовий обсяг продукції, т		Середньооблікова чисельність, чол.	
	За планом	Фактичний	За планом	Фактична
1 КПЦ № 4	6 402	6 285	218	208
2 КПЦ № 5	22 998	17 846	473	452

Розв'язання

Показником продуктивності праці є середньорічний виробіток ($V_{C.P.}$), що обчислюється за формулою

$$V_{C.P.} = \frac{ВП}{Ч_{ПВП}},$$

де ВП – обсяг виробленої продукції у розрахунковому році;

$Ч_{ПВП}$ – середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу у розрахунковому році.

Абсолютне відхилення фактичного показника середньорічного виробітку від планового ($\Delta V_{C.P.}^{\Phi.}$) розраховується за формулою

$$\Delta V_{C.P.}^{\Phi.} = V_{C.P.}^{\Phi.} - V_{C.P.}^{Пл.},$$

де $V_{C.P.}^{\Phi.}$ – фактичний середньорічний виробіток;

$V_{C.P.}^{Пл.}$ – плановий середньорічний виробіток.

Темп зростання продуктивності праці (за показником виробітку) фактично ($T_{P.B.}^{\Phi.}$) порівняно з планом обчислюється за формулою

$$T_{P.B.}^{\Phi.} = \frac{V_{C.P.}^{\Phi.}}{V_{C.P.}^{Пл.}} \cdot 100 \% .$$

Темп приросту продуктивності праці фактично ($\Delta T_{P.B.}^{\Phi.}$) порівняно з планом обчислюється за формулою

$$\Delta T_{P.B.}^{\Phi.} = T_{P.B.}^{\Phi.} - 100 \% = \frac{V_{C.P.}^{\Phi.} - V_{C.P.}^{Пл.}}{V_{C.P.}^{Пл.}} \cdot 100 \% .$$

Результати розрахунків показників оформимо у вигляді таблиці 2.44.

Таблиця 2.44 – Аналіз виконання плану з продуктивності праці у цехах ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році

Найменування цеху	Середньорічний виробіток, $\frac{т}{чол.}$		Відхилення від плану		
	За планом	Фактичний	Абсолютне, $\frac{т}{чол.}$	Темп зрост., %	Темп приросту, %
1 КПЦ № 4	29,367	30,216	+0,849	102,9	+2,9
2 КПЦ № 5	48,622	39,482	-9,140	81,2	-18,8
У середньому по цехах	42,547	36,562	-5,985	85,9	-14,1

Висновки: у звітному році план з продуктивності праці у КПЦ № 4 перевиконано на $0,849 \frac{\text{Т}}{\text{чол.}}$ (2,9 %), у КПЦ № 5 – недовиконано на $9,140 \frac{\text{Т}}{\text{чол.}}$ (18,8 %). У середньому по цехах ПАТ «Завод металевих виробів» план з продуктивності праці недовиконано на $5,985 \frac{\text{Т}}{\text{чол.}}$ (14,1 %).

6. За даними таблиці 2.45 розрахувати показники продуктивності праці (трудомісткість та виробіток) у механоскладальному цеху № 2 ВАТ СКМЗ у звітному та попередньому роках та дослідити взаємозв'язок між ними.

Таблиця 2.45 – Техніко-економічні показники роботи механоскладального цеху № 2 ВАТ СКМЗ

Найменування показника	Попередній рік	Звітний рік
1. Товарна продукція, тис. грн	58 662,6	71 093,1
2. Відпрацьовано основними робітниками, годин	91 102	97 646

Розв'язання

Трудомісткість одиниці продукції ($T_{\text{о.п.}}$) обчислюється за формулою

$$T_{\text{о.п.}} = \frac{T_{\text{в.п.}}}{\text{ВП}}$$

де $T_{\text{в.п.}}$ – трудомісткість виробленої продукції, год;

ВП – обсяг виробленої продукції у розрахунковому році.

Середньогодинний виробіток ($V_{\text{с.г.}}$), що обчислюється за формулою

$$V_{\text{с.г.}} = \frac{\text{ВП}}{Ч_{\text{роб.}} \cdot \Phi_{\text{еф.}}}$$

де ВП – обсяг виробленої продукції у розрахунковому році;

$Ч_{\text{роб.}}$ – середньооблікова чисельність робітників у розрахунковому році, роб.;

$\Phi_{\text{еф.}}$ – ефективний фонд часу одного робітника, год.

Розрахунки показників оформимо у вигляді таблиці 2.46.

Таблиця 2.46 – Розрахунок показників продуктивності праці у механоскладальному цеху № 2 ВАТ СКМЗ

Найменування показника	Позначення	Попередній рік	Звітний рік	Зміна		
				Абсолютна	Темп зрост., %	Темп приросту, %
1. Товарна продукція, тис. грн	ВП	58 662,6	71 093,1	+12 430,5	121,2	+21,2
2. Відпрацьовано усіма робітниками, годин	T _{в.п.}	91 102	97 646	+6 544	107,2	+7,2
3. Трудомісткість 1 тис. грн товарної продукції, годин	T _{о.п.}	1,553	1,373	-0,180	88,4	-11,6
4. Середньогодинний виробіток, грн	B _{с.г.}	643,92	728,07	+84,15	113,1	+13,1

Між зміною питомої трудомісткості та середньогодинного виробітку існує обернено пропорційна залежність. Знаючи темп приросту трудомісткості одиниці продукції ($\Delta T_{п.т.}$), можна визначити темп приросту середньогодинного виробітку ($\Delta T_{п.в.}$) за формулою

$$\Delta T_{п.в.} = - \frac{\Delta T_{п.т.} \cdot 100}{100 + \Delta T_{п.т.}}$$

Темп приросту середньогодинного виробітку у механоскладальному цеху № 2 ВАТ СКМЗ у звітному році порівняно з попереднім становить

$$\Delta T_{п.в.} = - \frac{- 11,6 \cdot 100}{100 - 11,6} = +13,1\%$$

І навпаки, знаючи темп приросту середньогодинного виробітку, можна визначити темп приросту трудомісткості одиниці продукції за формулою

$$\Delta T_{п.т.} = - \frac{\Delta T_{п.в.} \cdot 100}{100 + \Delta T_{п.в.}}$$

Темп приросту середньогодинного виробітку у механоскладальному цеху № 2 ВАТ СКМЗ у звітному році порівняно з попереднім становить

$$\Delta T_{п.т.} = - \frac{13,1 \cdot 100}{100 + 13,1} = -11,6\%$$

7. Розрахувати планові та фактичні показники продуктивності праці (трудомісткість та виробіток) у механоскладальному цеху № 3 ВАТ СКМЗ у звітному році. Планова трудомісткість виробничої програми становила 50 088 нормо-годин. Фактичний обсяг товарної продукції склав 24 739,2 тис. грн, що на 9,4 % менше від планового. Фактичний показник середньогодинного виробітку на 18,7 % вищий за плановий.

Розв'язання

Планова трудомісткість одиниці продукції ($T_{\text{о.п.}}^{\text{пл.}}$) обчислюється за формулою

$$T_{\text{о.п.}}^{\text{пл.}} = \frac{T_{\text{в.п.}}^{\text{пл.}}}{В П^{\text{пл.}}},$$

де $T_{\text{в.п.}}^{\text{пл.}}$ – планова трудомісткість виробничої програми механоскладального цеху № 3 ВАТ СКМЗ, нормо-годин;

$В П^{\text{пл.}}$ – плановий обсяг виробленої у механоскладальному цеху № 3 ВАТ СКМЗ продукції у розрахунковому році:

$$В П^{\text{пл.}} = \frac{В П^{\text{зв.}} \cdot 100}{100 - 9,4}; \quad В П^{\text{пл.}} = \frac{24739,2 \cdot 100}{100 - 9,4} = 27306 \text{ (тис. грн).}$$

Планова трудомісткість 1 тис. грн товарної продукції у механоскладальному цеху № 3 ВАТ СКМЗ:

$$T_{\text{о.п.}}^{\text{пл.}} = \frac{50088}{27306} = 1,8 \text{ (ГОДИНИ).}$$

Фактична трудомісткість 1 тис. грн. товарної продукції у механоскладальному цеху № 3 ВАТ СКМЗ:

$$T_{\text{о.п.}}^{\text{ф.}} = T_{\text{о.п.}}^{\text{пл.}} \cdot \left(1 + \frac{\Delta T_{\text{р.т.}}^{\text{ф.}}}{100}\right),$$

де $\Delta T_{\text{р.т.}}^{\text{ф.}}$ – темп приросту трудомісткості 1 тис. грн товарної продукції фактично порівняно з планом, що розраховується за формулою

$$\Delta T_{\text{р.т.}}^{\text{ф.}} = - \frac{\Delta T_{\text{р.в.}}^{\text{ф.}} \cdot 100}{100 + \Delta T_{\text{р.в.}}^{\text{ф.}}},$$

тут $\Delta T_{\text{р.в.}}^{\text{ф.}}$ – темп приросту середньогодинного виробітку фактично порівняно з планом;

$$\Delta T_{P.T.}^{\Phi} = - \frac{18,7 \cdot 100}{100 + 18,7} = -15,8\% ;$$

$$T_{O.II}^{\Phi} = 1,8 \cdot \left(1 - \frac{15,8}{100}\right) = 1,5 \text{ (години).}$$

Середньогодинний виробіток ($V_{C.G.}$) обчислюється за формулою

$$V_{C.G.} = \frac{ВП}{Ч_{РОБ.} \cdot \Phi_{ЕФ.}}$$

де ВП – обсяг виробленої продукції у розрахунковому році;

$Ч_{РОБ.}$ – середньооблікова чисельність робітників у розрахунковому році, роб.;

$\Phi_{ЕФ.}$ – ефективний фонд часу одного робітника, годин.

Плановий середньогодинний виробіток у механоскладальному цеху № 3 ВАТ СКМЗ:

$$V_{C.G.}^{ПЛ.} = \frac{27306000}{50088} = 545,16 \text{ (грн).}$$

Фактичний середньогодинний виробіток у механоскладальному цеху № 3 ВАТ СКМЗ визначається за формулою

$$V_{C.G.}^{\Phi} = V_{C.G.}^{ПЛ.} \cdot \left(1 + \frac{\Delta T_{P.B.}^{\Phi}}{100}\right) ;$$

$$V_{C.G.}^{\Phi} = 545,16 \cdot \left(1 + \frac{18,7}{100}\right) = 647,10 \text{ (грн).}$$

8. Обсяг виробленої ВАТ СКМЗ у звітному році продукції склав 651 351 тис. грн, чисельність промислово-виробничого персоналу – 2 154 чол. Заплановано в наступному році збільшити продуктивність праці на підприємстві на 12 % при зростанні обсягу виробленої підприємством продукції на 15 %. Розрахувати чисельність промислово-виробничого персоналу ВАТ СКМЗ у плановому році.

Розв'язання

Чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства у плановому році ($Ч_{ПВП.}^{ПЛ.}$) можна виразити з формули розрахунку середньорічного виробітку:

$$\mathcal{C}_{\text{ПВП}}^{\text{ПЛ.}} = \frac{\text{ВП}^{\text{ПЛ.}}}{\text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ПЛ.}}},$$

де $\text{В П}^{\text{ПЛ.}}$ – обсяг виробленої ВАТ СКМЗ продукції у плановому році:

$$\text{В П}^{\text{ПЛ.}} = \text{В П}^{\text{ЗВ.}} + \text{В П}^{\text{ЗВ.}} \cdot 0,15 ;$$

$$\text{В П}^{\text{ПЛ.}} = 651351 + 651351 \cdot 0,15 = 749053,7 \text{ (тис. грн);}$$

$\text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ПЛ.}}$ – середньорічний виробіток ВАТ СКМЗ у плановому році:

$$\text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ПЛ.}} = \text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ЗВ.}} + \text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ЗВ.}} \cdot 0,12 ,$$

тут $\text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ЗВ.}}$ – середньорічний виробіток ВАТ СКМЗ у звітному році:

$$\text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{\text{В П}^{\text{ЗВ.}}}{\mathcal{C}_{\text{ПВП}}^{\text{ЗВ.}}},$$

тут $\text{В П}^{\text{ЗВ.}}$ – обсяг виробленої ВАТ «СКМЗ» продукції у звітному році;

$\mathcal{C}_{\text{ПВП}}^{\text{ЗВ.}}$ – чисельність промислово-виробничого персоналу ВАТ СКМЗ у звітному році;

$$\text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ЗВ.}} = \frac{651351}{2154} = 302,4 \left(\frac{\text{тис. грн / рік}}{\text{чол}} \right);$$

$$\text{В}_{\text{С.Р.}}^{\text{ПЛ.}} = 302,4 + 302,4 \cdot 0,12 = 338,7 \left(\frac{\text{тис. грн / рік}}{\text{чол}} \right);$$

$$\mathcal{C}_{\text{ПВП}}^{\text{ПЛ.}} = \frac{749053,8}{338,7} = 2212 \text{ (чол.)} .$$

Теми рефератів

1. Визначення чисельності керівників, професіоналів, фахівців
2. Управління персоналом підприємства
3. Зарубіжний досвід формування та ефективного використання персоналу підприємства
4. Чинники підвищення продуктивності праці на підприємстві

Питання для обговорення

1. У чому різниця між трудовими ресурсами та персоналом підприємства?
2. За якими ознаками та на які групи здійснюється класифікація персоналу підприємства?
3. Яким чином визначається структура персоналу підприємства та під впливом яких чинників формується?
4. Які показники використовують при аналізі руху персоналу підприємства?
5. Які вихідні дані та умови застосування методу розрахунку чисельності за трудомісткістю робіт?
6. У чому полягає та для яких категорій робітників застосовується метод розрахунку чисельності за нормами обслуговування?
7. Охарактеризуйте сферу застосування, вихідні дані та порядок розрахунку чисельності робітників за робочими місцями.
8. Чим відрізняються календарний, номінальний та ефективний фонди часу?
9. Що таке продуктивність праці? За допомогою яких показників вона вимірюється?
10. Як розраховуються та інтерпретуються показники продуктивності праці? Проаналізуйте залежність між ними.

2.4.5 Тести для перевірки знань

1. *Персоналом підприємства називається:*
 - а) частина працездатного населення, що за своїми віковими, фізичними, освітніми даними відповідає тій чи іншій сфері діяльності;
 - б) сукупність постійних працівників, які мають необхідну професійну підготовку та (або) досвід практичної діяльності;
 - в) частина працездатного населення, залучена до виконання робіт на підприємстві за цивільно-правовими договорами (договорами підряду);
 - г) сукупність працівників, які фактично з'явилися на роботу у певному звітному періоді.
2. *Не належать до промислово-виробничого персоналу підприємства працівники:*
 - а) основних та допоміжних виробництв;
 - б) науково-дослідних лабораторій;
 - в) житлово-комунального господарства;
 - г) дитячих дошкільних закладів;
 - д) обслуговуючих господарств.

3. Керівників, професіоналів, фахівців, технічних службовців та робітників виокремлюють у складі персоналу підприємства за ознакою:
- а) участі у виробництві;
 - б) виконуваних функцій;
 - в) рівня кваліфікації;
 - г) відношення до трудової діяльності.
4. Професійні завдання, які полягають у виконанні спеціальних робіт, пов'язаних із застосуванням положень та використанням методів відповідних наук, виконують:
- а) керівники;
 - б) професіонали;
 - в) фахівці;
 - г) технічні службовці;
 - д) робітники.
5. До показників руху персоналу не належить коефіцієнт:
- а) прийому;
 - б) вибуття;
 - в) плинності;
 - г) зносу;
 - д) відновлення.
6. Коефіцієнт постійності персоналу підприємства обчислюється як доля у середньообліковій чисельності кількості персоналу:
- а) прийнятого на роботу;
 - б) звільненого з роботи;
 - в) звільненого за порушення трудової дисципліни, невідповідність займаній посаді, а також за власним бажанням;
 - г) який перебував в обліковому складі весь розрахунковий період.
7. Для визначення чисельності основних робітників не застосовується розрахунок за:
- а) трудомісткістю робіт;
 - б) нормами виробки;
 - в) нормами обслуговування;
 - г) робочими місцями.
8. Чисельність робітників, які виконують роботи з управління діями обладнання та контролю за технологічним процесом, розраховується за:
- а) трудомісткістю робіт;
 - б) нормами виробки;
 - в) нормами обслуговування;
 - г) робочими місцями.
9. Показниками продуктивності праці є:
- а) матеріаломісткість;
 - б) трудомісткість;
 - в) фондоозброєність;

- г) виробіток;
- д) розцінка.

10. Показник виробітку може визначатися за даними про обсяг виробленої продукції у вимірі:

- а) вартісному;
- б) натуральному;
- в) трудовому;
- г) усі відповіді вірні.

2.5 Оплата і мотивація праці

2.5.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

Вивчення першого питання теми необхідно починати з визначення понять заробітної плати та мінімальної заробітної плати згідно із законом України «Про оплату праці» [20]. Доцільно ознайомитися з розміром мінімальної заробітної плати, встановленим діючим законом України «Про Державний бюджет» [18], а також середніми розмірами заробітної плати за видами економічної діяльності згідно з даними Державного комітету статистики України [22]. При цьому слід розрізняти номінальну та реальну заробітну плату. Розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства. Студентам слід розглянути складові витрат на оплату праці: основну та додаткову заробітну плату, інші заохочувальні та компенсаційні виплати. Необхідно засвоїти, що основна заробітна плата – винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці, додаткова заробітна плата – винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці (додаток А). Слід також ознайомитися зі складом інших заохочувальних та компенсаційних виплат. Заробітна плата виконує кілька функцій, головними з яких є відтворювальна, стимулююча, регулююча, соціальна. При вивченні даного питання необхідно розглянути цільову спрямованість, принципи, напрями та критерії реалізації головних функцій зарплати.

Вивчаючи тематичний матеріал щодо форм і систем оплати праці, у першу чергу слід розглянути тарифну систему як основу організації оплати праці на вітчизняних підприємствах. Тарифна система оплати праці використовується для розподілу робіт залежно від їх складності, а працівників – залежно від їх кваліфікації та за розрядами тарифної сітки. Вона є основою формування та диференціації розмірів заробітної плати. Тарифна система включає: тарифні сітки, тарифні ставки, схеми посадових окладів і тарифно-кваліфікаційні характеристики (довідники). Для кращого засвоєння матеріалу цього напрямку теми доцільно розглянути основи формування тарифної сітки (схеми посадових окладів), використовуючи матеріал

наведений у додатку Б, та зміст тарифно-кваліфікаційних характеристик. Подальше вивчення цього питання пов'язане з розглядом у рамках тарифної системи двох форм оплати праці: відрядної та почасової. Необхідно ознайомитися з перевагами та недоліками кожної з цих форм оплати праці, умовами їх застосування. При відрядній формі оплати праці заробіток знаходиться в прямій залежності від кількості та якості виробленої продукції або виконаного обсягу робіт. Ця форма охоплює кілька систем оплати праці: пряму відрядну, непрямую відрядну, відрядно-преміальну, відрядно-прогресивну й акордну. При почасовій формі оплати праці робітник отримує зарплату в залежності від кількості відпрацьованого часу і рівня його кваліфікації. Почасова форма оплати праці охоплює такі системи: просту почасову, почасово-преміальну та оплату за посадовими окладами. Студентам необхідно опанувати методики розрахунку заробітної плати за різних систем її нарахування у межах відрядної та почасової форм оплати праці.

Важливим питанням теми є мотивація трудової діяльності. Його вивчення слід розпочати з розгляду системи мотивації як сукупності взаємопов'язаних заходів, які стимулюють окремого працівника або трудовий колектив у цілому щодо досягнення індивідуальних і спільних цілей діяльності підприємства [6, с. 374]. Далі необхідно ознайомитися з концептуальними характеристиками моделей мотивації, які ґрунтуються на теоріях: потреб, очікування, справедливості. Завершити розгляд питання слід визначенням вимог до системи мотивації на рівні підприємства та вивченням методів мотивації.

2.5.2 План семінарського заняття

1. Поняття, склад і функції заробітної плати
2. Форми і системи оплати праці
3. Мотивація трудової діяльності

Література: основна використана: [1, с. 192–243; 3, с. 154–164; 4, с. 209–241; 5, с. 149–155; 6, с. 374–402; 7, с. 127–159; 10; 18; 19; 20; 22 23, с. 430–462; 24, с. 154–170; 25, с. 441–442, 455–469]; рекомендована: [3, с. 58–62, 78–85; 4, с. 125–165; 7, с. 130–153; 11, с. 154–166; 21, с. 132–175; 22, с. 210–216; 24, с. 254–260; 25, с. 191–203].

2.5.3 Термінологічний словник

Додаткова заробітна плата – винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці.

Заробітна плата – винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу.

Мінімальна заробітна плата – законодавчо встановлений розмір заробітної плати за просту, некваліфіковану працю, нижче якого не може здійснюватися оплата за виконану працівником місячну, погодинну норму праці (обсяг робіт).

Мотивація – процес стимулювання людини або групи людей до активізації діяльності з досягнення цілей підприємства.

Основна заробітна плата – винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норми часу, виробітку, обслуговування, посадові обов'язки).

2.5.4 Навчальні завдання

1. На основі даних таблиці 2.47 розрахувати відрядні розцінки на токарну обробку деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5; V розряд – 1,7; VI розряд – 2. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину.

Таблиця 2.47 – Розряди робіт і норми часу токарної обробки деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ

Найменування деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин
Рольганг	V	0,50
Упор	IV	0,80
Вісь	IV	0,15
Буфер	III	0,90
Важіль	IV	0,74
Корпус	IV	0,60
Втулка	V	0,18
Кільце розпірне	IV	0,08
Ролик холостий	V	0,26
Шайба кінцева	IV	0,39

2. На основі даних таблиці 2.48 розрахувати відрядні розцінки на шліфувальну обробку деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5; V розряд – 1,7; VI розряд – 2. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину.

Таблиця 2.48 – Розряди робіт і норми часу шліфувальної обробки деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ

Найменування обробленої деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин
Втулка з буртом	VI	1,10
Кільце розпірне	VI	0,15
Кронштейн	V	0,80
Вушко	VI	0,35
Основа	IV	0,28
Прокладка	IV	0,30
Корпус	V	0,24
Ролик холостий	VI	0,30
Шайба кінцева	V	0,21
Упор	VI	0,70

3. На основі даних таблиці 2.49 розрахувати відрядні розцінки на вантажні роботи, виконувані водієм автомобіля КраЗ-258 (в. п. 18 т). При вантажопідйомності автомобіля від 10 до 20 т тарифна ставка становить 16,05 грн за годину.

Таблиця 2.49 – Дані про обсяг робіт, виконаних водієм автомобіля КраЗ-258 у звітному місяці

Найменування роботи	Од. вим.	Норма часу на одиницю роботи, хв
Навантаження та розвантаження автомобіля	т	3,00
Перевезення вантажу у місті	т-км	0,42
Перевезення вантажу за містом	т-км	0,20

4. На основі даних таблиці 2.50 визначити заробітну плату, нараховану за місяць токарю-розточнику III розряду механоскладального цеху, оплачуваного за прямою відрядною системою оплати праці. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину.

Таблиця 2.50 – Дані про обсяг робіт, виконаних токарем-розточником III розряду механоскладального цеху у звітному місяці

Найменування обробленої деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин	Кількість оброблених деталей за місяць, шт.
Заглушка	III	0,96	25
Пробка	III	0,31	18
Важіль	II	0,90	12
Вушко	I	0,58	15
Основа	II	0,15	23
Корпус	III	0,63	60
Планка	III	0,52	47
Прокладка	I	0,70	58
Гвинт	II	0,15	33
Гайка	III	0,20	60

5. На основі даних таблиці 2.51 обчислити заробітну плату, нараховану за місяць стругальнику IV розряду механоскладального цеху, сплачувану за прямою відрядною системою оплати праці. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину.

Таблиця 2.51 – Дані про обсяг робіт, виконаних стругальником IV розряду механоскладального цеху у звітному місяці

Найменування обробленої деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин	Кількість оброблених деталей за місяць, шт.
Вушко	IV	0,15	15
Кільце розпирне	III	0,90	35
Пробка	IV	0,75	21
Плита проміжна	IV	0,38	35
Заглушка	IV	0,20	54
Важіль	II	0,70	42
Основа	IV	0,47	18
Корпус	IV	0,64	24
Бонка	III	0,70	40
Планка запобіжна	IV	0,84	13

6. На основі даних таблиці 2.52 обчислити заробітну плату, нараховану за місяць довбальнику IV розряду механоскладального цеху, сплачувану за прямою відрядною системою оплати праці. На підприємстві вста-

новлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину.

Таблиця 2.52 – Дані про обсяг виконаних робіт довбальником IV розряду механоскладального цеху у звітному місяці

Найменування обробленої деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин	Кількість оброблених деталей за місяць, шт.
Втулка з буртом	IV	0,91	21
Вушко	III	0,25	35
Прокладка	IV	0,64	42
Корпус	IV	0,15	12
Кронштейн	II	0,30	58
Планка	III	0,80	42
Ролик холостий	I	0,15	64
Важіль	IV	1,07	34
Шайба кінцева	IV	0,15	14
Планка запобіжна	IV	0,30	28

7. На основі даних таблиці 2.53 визначити заробітну плату, нараховану за місяць токарю-револьвернику V розряду механоскладального цеху, сплачувану за відрядно-преміальною системою оплати праці. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5; V розряд – 1,7. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину. Премія за виконання цехом плану виробництва товарної продукції нараховується у розмірі 15 %, плану реалізації – 20 % основної заробітної плати.

8. На основі даних таблиці 2.54 визначити заробітну плату, нараховану за місяць свердлярю V розряду механоскладального цеху, сплачувану за відрядно-преміальною системою оплати праці. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5; V розряд – 1,7. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину. Премія за виконання цехом плану виробництва товарної продукції нараховується у розмірі 15 %, плану реалізації – 20 % основної заробітної плати.

Таблиця 2.53 – Дані про обсяг виконаних робіт токарем-револьверником V розряду механоскладального цеху у звітному місяці

Найменування обробленої деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин	Кількість оброблених деталей за місяць, шт.
Важіль	V	0,21	63
Упор	IV	0,35	48
Вушко	IV	0,15	26
Основа	V	0,41	39
Шайба кінцева	V	0,09	56
Плита проміжна	III	0,40	28
Планка запобіжна	V	0,51	56
Пробка	IV	0,38	22
Гвинт	V	0,39	59
Корпус	V	0,92	38

Таблиця 2.54 – Дані про обсяг виконаних робіт свердлярем V розряду механоскладального цеху у звітному місяці

Найменування обробленої деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин	Кількість оброблених деталей за місяць, шт.
Планка запобіжна	V	0,90	18
Ролик холостий	V	1,03	25
Кронштейн	III	0,80	39
Важіль	IV	0,15	41
Заглушка	IV	0,32	58
Пробка	V	0,70	35
Упор	III	0,24	47
Вушко	IV	0,60	38
Корпус	V	0,28	52
Гайка	V	0,98	21

9. На основі даних таблиці 2.55 визначити заробітну плату, нараховану за місяць токарю-карусельнику VI розряду механоскладального цеху, сплачувану за відрядно-преміальною системою оплати праці. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5; V розряд – 1,7; VI розряд – 2. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину. Надбавка за високу професійну майстерність становить 24 % основної заробітної плати. Премія за виконання цехом плану виробництва товарної продукції нараховується у розмірі 15 %, плану реалізації – 20 % основної заробітної плати.

Таблиця 2.55 – Дані про обсяг виконаних робіт токарем-карусельником VI розряду механоскладального цеху у звітному місяці

Найменування обробленої деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин	Кількість оброблених деталей за місяць, шт.
Гвинт	VI	0,22	51
Шпилька	V	0,53	42
Гайка	V	0,16	23
Втулка розпірна	VI	0,44	35
Кронштейн	V	0,08	51
Плита проміжна	IV	0,50	22
Заглушка	V	0,64	45
Пробка	III	0,55	12
Бонка	VI	0,58	39
Упор	VI	0,96	18

10. На основі даних таблиці 2.56 визначити заробітну плату, нараховану за місяць водієві автомобіля ЗИЛ-433360 (в. п. б т), сплачувану за відрядно-преміальною системою оплати праці. При вантажопідйомності автомобіля від 5 до 10 т тарифна ставка становить 12,78 грн за годину. Надбавка за класність становить 25 %, премія за виконання завдання нараховується у розмірі 5 % основної заробітної плати.

Таблиця 2.56 – Дані про обсяг виконаних робіт водієм автомобіля ЗИЛ-433360 у звітному місяці

Найменування роботи	Од. вим.	Обсяг виконаних робіт	Норма часу на одиницю роботи, хв
Навантаження та розвантаження автомобіля	т	126	3,95
Перевезення вантажу у місті	т-км	2268	0,80
Перевезення вантажу за містом	т-км	25515	0,41

11. Визначити заробітну плату, нараховану за жовтень маляру IV розряду (тарифна ставка становить 11,70 грн за годину), сплачувану за простою почасовою системою оплати праці. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У жовтні 21 робочий день, з яких 3 дні маляр перебував на лікарняному.

12. Визначити заробітну плату, нараховану за лютий машиністу котельної III розряду (тарифна ставка становить 12,22 грн за годину), сплачувану за простою почасовою системою оплати праці. Для цієї категорії працівників на підприємстві встановлено 36 годинний робочий тиждень. У лютому машиніст котельної відпрацював 4 тижні. Робітникові нараховується доплата за роботу у шкідливих умовах праці у розмірі 8 % основної заробітної плати.

13. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У січні – 2 святкових дні, 10 вихідних днів, 1 робочий день передує святковому. Обчислити заробітну плату, нараховану за січень транспортувальнику II розряду (тарифна ставка становить 17,44 грн за годину), оплачуваного за почасово-преміальною системою оплати праці. За виконання цехом плану виробництва товарної продукції транспортувальнику нараховується премія у розмірі 10 % основної заробітної плати.

14. Визначити заробітну плату, нараховану за березень машиністу крана V розряду (тарифна ставка становить 14,82 грн за годину), сплачувану за почасово-преміальною системою оплати праці. Для цієї категорії працівників на підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У березні машиніст крана відпрацював 22 робочі дні, один з яких передував святковому. Робітникові нараховується доплата за виконання змінного завдання у розмірі 7 % та за здачу продукції з першого пред'явлення у розмірі 15 % основної заробітної плати. Премія за виконання цехом плану виробництва товарної продукції нараховується у розмірі 10 % основної заробітної плати.

15. Визначити заробітну плату, нараховану за листопад акумуляторнику IV розряду (тарифна ставка становить 13,58 грн за годину), сплачувану за почасово-преміальною системою оплати праці. Для цієї категорії працівників на підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У листопаді 22 робочі дні, 2 з яких акумуляторник знаходився у відпустці без збереження заробітної плати. Робітникові нараховується доплата за шкідливі умови праці у розмірі 4% та премія за виконання плану у розмірі 10% основної заробітної плати.

16. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У червні 20 робочих днів, один з яких передував святковому. Обчислити заробітну плату, нараховану за червень слюсарю-інструментальнику VI розряду (тарифна ставка становить 19,65 грн за годину), сплачувану за почасово-преміальною системою оплати праці. Робітникові нараховуються доплати: за виконання змінного завдання у розмірі 7 %, за здачу продукції з

першого пред'явлення у розмірі 15 % основної заробітної плати. Премія за виконання цехом плану виробництва товарної продукції нараховується у розмірі 10 % основної заробітної плати.

17. Розрахувати заробітну плату, нараховану за травень провідному інженеру-конструктору, посадовий оклад якого становить 5 000 грн. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У травні 19 робочих днів, 2 з яких працівник перебував на лікарняному. Згідно з діючим положенням про преміювання працівників підприємства інженеру-конструктору нараховується премія у розмірі 10 % за виконання плану виробництва товарної продукції та у розмірі 15 % основної заробітної плати за досягнення встановленого рівня рентабельності продажів.

18. Посадовий оклад начальника відділу перевезень становить 4 780 грн. Особа, що займає цю посаду, отримує доплату за вислугу років (за стаж роботи) у розмірі 10,8 % окладу. За виконання виробничих показників працівникові нараховується премія у розмірі 25 % посадового окладу. Розрахувати заробітну плату, що належить до сплати за місяць начальнику відділу перевезень, який є членом профспілки підприємства.

19. Посадовий оклад комірника становить 2 500 грн. За виконання плану виробництва товарної продукції йому нараховується премія у розмірі 5 % посадового окладу. Розрахувати заробітну плату, що належить до сплати за місяць особі, працюючій на цій посаді, якщо вона є інвалідом II групи (не з числа учасників бойових дій на території інших країн) і членом профспілки підприємства.

20. Посадовий оклад інженера-конструктора I категорії становить 3 800 грн. Премія нараховується у розмірі 10 % за виконання плану виробництва товарної продукції та у розмірі 15 % окладу за досягнення встановленого рівня рентабельності продажів. Розрахувати заробітну плату, що належить до сплати за місяць особі, працюючій на цій посаді, якщо вона утримує двох дітей віком до 18 років і є членом профспілки підприємства.

21. Посадовий оклад машиніста з прання спецодягу становить 2 400 грн. За виконання виробничих показників йому нараховується премія у розмірі 5 % посадового окладу. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У липні 21 робочий день, 3 з яких працівник знаходився у відпустці без збереження заробітної плати. Розрахувати заробітну плату, що належить до сплати за липень працівникові, який є членом профспілки підприємства.

22. На основі наведених у таблиці 2.57 даних розрахувати коефіцієнт відповідності темпів зростання заробітної плати (з урахуванням інфля-

ції) темпам росту продуктивності та пов'язану з цим економію (перевитрату) фонду оплати праці у модельному цеху ВАТ СКМЗ у звітному році порівняно з попереднім та у плановому році порівняно зі звітним. Індекс споживчих цін (інфляція) у звітному році склав 1,223, у плановому становитиме 1,105. Зробити висновки за результатами розрахунків.

Таблиця 2.57 – Техніко-економічні показники роботи модельного цеху ВАТ СКМЗ у попередньому, звітному і плановому роках

Найменування показника	Од. вим.	Попередній рік	Звітний рік	Плановий рік
1. Валовий обсяг робіт	нормо-годин	62 581	70 519,3	83 007,6
2. Фонд оплати праці	тис. грн	1 306,3	1 906,2	2 262,5
3. Середньооблікова чисельність	осіб	37	43	45

Приклади розв'язання задач

1. На основі даних таблиці 2.58 розрахувати відрядні розцінки на фрезерну обробку деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5; V розряд – 1,7; VI розряд – 2. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину.

Таблиця 2.58 – Розряди робіт і норми часу фрезерної обробки деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ

Найменування деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин
Гвинт	II	0,40
Шпилька	IV	0,90
Вісь	IV	0,15
Гайка	III	0,86
Упор	I	0,94
Важіль	II	0,58
Пробка	IV	0,35
Втулка з буртом	III	0,08
Ролик холостий	III	0,17
Кронштейн	IV	0,51

Розв'язання

Відрядна розцінка (Р) представляє собою оплату за одиницю продукції та розраховується за формулою

$$P = \frac{C_{T.n}}{H_B} = C_{T.n} \cdot T_{шт-к.},$$

де $C_{T.n}$ – тарифна ставка n-го розряду за годину, яка визначається як добуток тарифної ставки I розряду ($C_{T.I}$) та міжкваліфікаційного співвідношення тарифних ставок n-го та I розрядів (k_n):

$$C_{T.n} = C_{T.I} \cdot k_n.$$

Розрахунок тарифних ставок за розрядами робіт фрезерної обробки деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ наведено у таблиці 2.59.

Таблиця 2.59

Тарифний розряд робіт	Тарифна ставка за годину, грн
I	13,24
II	$13,24 \cdot 1,1 = 14,56$
III	$13,24 \cdot 1,35 = 17,87$
IV	$13,24 \cdot 1,5 = 19,86$

H_B – норма виробітку за годину, яка обчислюється за формулою

$$H_B = \frac{1}{T_{шт-к.}},$$

де $T_{шт-к.}$ – норма часу (штучно-калькуляційна) на обробку однієї деталі, год.

Розрахунок відрядних розцінок за фрезерну обробку деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ оформимо у вигляді таблиці 2.60.

Таблиця 2.60 – Розрахунок відрядних розцінок за фрезерну обробку деталей у механоскладальному цеху ВАТ СКМЗ

Найменування деталі	Тарифний розряд робіт	Тарифна ставка за годину (C_T), грн	Норма часу на обробку 1 деталі, ($T_{шт-к.}$), нормо-годин	Відрядна розцінка (P), грн
Гвинт	II	14,56	0,40	$14,56 \cdot 0,40 = 5,82$
Шпилька	IV	19,86	0,90	$19,86 \cdot 0,90 = 17,87$
Вісь	IV	19,86	0,15	$19,86 \cdot 0,15 = 2,98$
Гайка	III	17,87	0,86	$17,87 \cdot 0,86 = 15,37$
Упор	I	13,24	0,94	$13,24 \cdot 0,94 = 12,45$
Важіль	II	14,56	0,58	$14,56 \cdot 0,58 = 8,44$
Пробка	IV	19,86	0,35	$19,86 \cdot 0,35 = 6,95$
Втулка з буртом	III	17,87	0,08	$17,87 \cdot 0,08 = 1,43$
Ролик холостий	III	17,87	0,17	$17,87 \cdot 0,17 = 3,04$
Кронштейн	IV	19,86	0,51	$19,86 \cdot 0,51 = 10,13$

2. На основі даних таблиці 2.61 обчислити заробітну плату, нараховану за місяць токаря-карусельнику V розряду механоскладального цеху, сплачувану за відрядно-преміальною системою оплати праці. На підприємстві встановлені наступні міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок: I розряд – 1,0; II розряд – 1,1; III розряд – 1,35; IV розряд – 1,5; V розряд – 1,7; VI розряд – 2. Тарифна ставка I розряду становить 13,24 грн за годину. Надбавка за професійну майстерність становить 24 % основної заробітної плати. Премія за виконання цехом плану виробництва товарної продукції нараховується у розмірі 15 %, плану реалізації – 20 % основної заробітної плати.

Таблиця 2.61 – Дані про обсяг виконаних робіт токарем-карусельником V розряду механоскладального цеху у звітному місяці

Найменування обробленої деталі	Тарифний розряд робіт	Норма часу на обробку 1 деталі, нормо-годин	Кількість оброблених деталей за місяць, шт.
Гайка	IV	0,38	35
Втулка розпірна	V	0,51	18
Бонка	IV	1,10	22
Важіль	V	0,95	35
Кільце розпірне	V	0,35	24
Вушко	II	0,61	69
Пробка	III	0,28	51
Кронштейн	IV	0,09	63
Основа	V	0,21	32
Прокладка	V	0,15	58

Розв'язання

Заробітна плата, нарахована робітнику (ЗП), визначається як сума основної (ЗП_{осн.}) та додаткової (ЗП_{дод.}) заробітної плати:

$$\text{ЗП} = \text{ЗП}_{\text{осн.}} + \text{ЗП}_{\text{дод.}}$$

Основна заробітна плата за відрядної форми оплати праці (ЗП_{осн. відр.}) обчислюється за формулою

$$\text{ЗП}_{\text{осн. відр.}} = \sum o_i \cdot P_i,$$

де o_i – кількість оброблених деталей і-го виду;

P_i – відрядна розцінка за обробку деталі і-го виду, яка розраховується за формулою

$$P_i = \frac{C_{\text{Т.н}}}{N_{\text{В.і}}} = C_{\text{Т.н}} \cdot T_{\text{шг-к.і}},$$

де $C_{\text{Т.н}}$ – тарифна ставка n-го розряду за годину, яка визначається як добуток тарифної ставки I розряду ($C_{\text{Т.І}}$) та міжкваліфікаційного співвідношення тарифних ставок n-го та I розрядів (k_n):

$$C_{\text{Т.н}} = C_{\text{Т.І}} \cdot k_n.$$

Розрахунок тарифних ставок за розрядами робіт токарної обробки деталей у механоскладальному цеху наведено у таблиці 2.62.

Таблиця 2.62

Тарифний розряд робіт	Тарифна ставка за годину, грн
I	13,24
II	$13,24 \cdot 1,1 = 14,56$
III	$13,24 \cdot 1,35 = 17,87$
IV	$13,24 \cdot 1,5 = 19,86$
V	$13,24 \cdot 1,7 = 22,51$
VI	$13,24 \cdot 2 = 26,48$

$N_{\text{В.і}}$ – норма виробітку і-го виду продукції за годину, яка обчислюється за формулою

$$H_{B.i} = \frac{1}{T_{шт-кi}},$$

де $T_{шт-кi}$ – норма часу (штучно-калькуляційна) на обробку однієї деталі i -го виду, годин.

Розрахунок відрядних розцінок за токарну обробку деталей у механоскладальному цеху оформимо у вигляді таблиці 2.63.

Таблиця 2.63

Найменування деталі	Тарифний розряд робіт	Тарифна ставка за годину (C_T), грн	Норма часу на обробку 1 деталі, ($T_{шт-к.}$), нормо-годин	Відрядна розцінка (P), грн
Гайка	IV	19,86	0,38	$19,86 \cdot 0,38 = 7,55$
Втулка розпірна	V	22,51	0,51	$22,51 \cdot 0,51 = 11,48$
Бонка	IV	19,86	1,10	$19,86 \cdot 1,10 = 21,85$
Важіль	V	22,51	0,95	$22,51 \cdot 0,95 = 21,38$
Кільце розпірне	V	22,51	0,35	$22,51 \cdot 0,35 = 7,88$
Вушко	II	14,56	0,61	$14,56 \cdot 0,61 = 8,88$
Пробка	III	17,87	0,28	$17,87 \cdot 0,28 = 5,00$
Кронштейн	IV	19,86	0,09	$19,86 \cdot 0,09 = 1,79$
Основа	V	22,51	0,21	$22,51 \cdot 0,21 = 4,73$
Прокладка	V	22,51	0,15	$22,51 \cdot 0,15 = 3,38$

Основна заробітна плата токаря-карусельника V розряду механоскладального цеху становить

$$ЗП_{осн}^{відр} = 35 \cdot 7,55 + 18 \cdot 11,48 + 22 \cdot 21,85 + 35 \cdot 21,38 + 24 \cdot 7,88 + 69 \cdot 8,88 + 51 \cdot 5 + 63 \cdot 1,79 + 32 \cdot 4,73 + 58 \cdot 3,38 = 3216,90 \text{ (грн)}.$$

Додаткова заробітна плата ($ЗП_{дод}$) обчислюється за формулою

$$ЗП_{дод} = ЗП_{осн} \cdot \frac{v_{н.} + v_{д.} + v_{п.}}{100 \%},$$

де $v_{н.}$, $v_{д.}$, $v_{п.}$ – відсоток, відповідно, надбавок, доплат та премій до основної заробітної плати.

Додаткова заробітна плата токаря-карусельника V розряду механоскладального цеху становить

$$ЗП_{\text{дод.}} = 3216,90 \cdot \frac{24\% + (15\% + 20\%)}{100\%} = 1897,97 \text{ (грн.)}$$

Заробітна плата, нарахована за місяць токарю-карусельнику V розряду механоскладального цеху, сплачувана за відрядно-преміальною системою оплати праці, становить

$$ЗП = 3216,90 + 1897,97 = 5114,87 \text{ (грн.)}$$

3. На основі даних таблиці 2.64 обчислити заробітну плату, нараховану за місяць водієві автомобіля КамАЗ-5320 (в. п. 8 т), сплачувану за відрядно-преміальною системою оплати праці. При вантажопідйомності автомобіля від 5 до 10 т тарифна ставка становить 12,78 грн за годину. Надбавка за класність становить 25 %, премія за виконання завдання нараховується у розмірі 10 % основної заробітної плати.

Таблиця 2.64 – Дані про обсяг робіт, виконаних водієм автомобіля КамАЗ-5320 у звітному місяці

Найменування роботи	Од. вим.	Обсяг виконаних робіт	Норма часу на одиницю роботи, хв
Навантаження та розвантаження автомобіля	т	168	4,70
Перевезення вантажу у місті	т-км	5 880	1,20
Перевезення вантажу за містом	т-км	27 720	0,61

Розв'язання

Заробітна плата, нарахована працівнику (ЗП), визначається як сума основної (ЗП_{осн.}) та додаткової (ЗП_{дод.}) заробітної плати:

$$ЗП = ЗП_{\text{осн.}} + ЗП_{\text{дод.}}$$

Основна заробітна плата водія за відрядної форми оплати праці (ЗП_{осн.}^{ВІДР}) обчислюється за формулою

$$ЗП_{\text{осн.}}^{\text{ВІДР}} = \sum o_i \cdot P_i,$$

де o_i – обсяг виконаних робіт у натуральному вимірюванні;

P_i – відрядна розцінка за виконання робіт i -го виду, яка розраховується за формулою

$$P_i = \frac{C_{T.n}}{H_{B.i}} = C_{T.n} \cdot T_{шт-к.i},$$

тут $C_{T.n}$ – тарифна ставка n -го розряду за одиницю часу;

$H_{B.i}$ – норма виконання i -го виду робіт за одиницю часу, яка обчислюється за формулою

$$H_{B.i} = \frac{1}{T_{шт-к.i}},$$

тут $T_{шт-к.i}$ – норма часу на виконання одиниці роботи i -го виду, одиниць часу.

Розрахунок відрядних розцінок за роботи, виконувані водієм автомобіля КамАЗ-5320, оформимо у вигляді таблиці 2.65.

Таблиця 2.65

Найменування роботи	Тарифна ставка за хвилину (C_T), грн	Норма часу на виконання одиниці роботи, ($T_{шт-к}$), нормо-хвилин	Відрядна розцінка (P), грн
Навантаження та розвантаження автомобіля	0,213	4,70	$0,213 \cdot 4,70 = 1,00$
Перевезення вантажу у місті	0,213	1,20	$0,213 \cdot 1,20 = 0,26$
Перевезення вантажу за містом	0,213	0,61	$0,213 \cdot 0,61 = 0,13$

Основна заробітна плата водія автомобіля КамАЗ-5320 становить

$$ЗП_{осн.}^{відр.} = 168 \cdot 1,00 + 5880 \cdot 0,26 + 27720 \cdot 0,13 = 5300,40 \text{ (грн)}.$$

Додаткова заробітна плата ($ЗП_{дод.}$) обчислюється за формулою

$$ЗП_{дод.} = ЗП_{осн.} \cdot \frac{B_{н.} + B_{д.} + B_{п.}}{100\%},$$

де $v_{н.}$, $v_{д.}$, $v_{п.}$ – відсоток, відповідно, надбавок, доплат і премій до основної заробітної плати.

Додаткова заробітна плата водія автомобіля КамАЗ-5320 становить

$$ЗП_{\text{дод.}} = 5300,40 \cdot \frac{25\% + 10\%}{100\%} = 1855,14 \text{ (грн.)}$$

Заробітна плата, нарахована за місяць водієві автомобіля КамАЗ-5320, сплачувана за відрядно-преміальною системою оплати праці, становить

$$ЗП = 5300,40 + 1855,14 = 7155,54 \text{ (грн.)}$$

4. Визначити заробітну плату, нараховану за серпень електрозварнику ручного зварювання VI розряду (тарифна ставка становить 20,58 грн за годину), сплачувану за почасово-преміальною системою оплати праці. Для цієї категорії працівників на підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У серпні – 1 святковий день, 8 вихідних днів, 1 робочий день передує святковому. Робітникові нараховуються: доплата за виконання змінного завдання у розмірі 7% та за здачу продукції з першого пред'явлення у розмірі 15%, премія за виконання цехом плану виробництва товарної продукції у розмірі 10% від основної заробітної плати.

Розв'язання

Заробітна плата, нарахована робітнику (ЗП), визначається як сума основної (ЗП_{осн.}) та додаткової (ЗП_{дод.}) заробітної плати:

$$ЗП = ЗП_{\text{осн.}} + ЗП_{\text{дод.}}$$

Основна заробітна плата за почасової форми оплати праці (ЗП_{осн.}^{почас.}) обчислюється за формулою

$$ЗП_{\text{осн.}}^{\text{почас.}} = \Phi_{\text{ф.}} \cdot C_{\text{т.н.}}$$

де $\Phi_{\text{ф.}}$ – фактично відпрацьований робітником час, годин;

$C_{\text{т.н.}}$ – тарифна ставка n-го розряду за годину.

Фактично відпрацьований у серпні час електрозварником ручного зварювання VI розряду склав $\Phi_{\text{ф.}} = (31 - 1 - 8) \cdot 8 - 1 = 175$ (годин).

Основна заробітна плата робітника за серпень становить

$$\text{ЗП}_{\text{ОСН}}^{\text{ПОЧАС}} = 175 \cdot 20,58 = 3601,50 \text{ (грн.)}$$

Додаткова заробітна плата ($\text{ЗП}_{\text{ДОД}}$) обчислюється за формулою

$$\text{ЗП}_{\text{ДОД}} = \text{ЗП}_{\text{ОСН}} \cdot \frac{v_{\text{Н.}} + v_{\text{Д.}} + v_{\text{П.}}}{100\%},$$

де $v_{\text{Н.}}$, $v_{\text{Д.}}$, $v_{\text{П.}}$ – відсоток, відповідно, надбавок, доплат і премій до основної заробітної плати.

Додаткова заробітна плата електрозварника ручного зварювання VI розряду становить

$$\text{ЗП}_{\text{ДОД}} = 3601,50 \cdot \frac{7\% + 15\% + 10\%}{100\%} = 1152,48 \text{ (грн.)}$$

Заробітна плата, нарахована за серпень електрозварнику ручного зварювання VI розряду, сплачувана за почасово-преміальною системою оплати праці, становить

$$\text{ЗП} = 3601,50 + 1152,48 = 4753,98 \text{ (грн.)}$$

5. Обчислити заробітну плату, нараховану за грудень майстру виробничої дільниці, посадовий оклад якого становить 4 200 грн. На підприємстві встановлено п'ятиденний робочий тиждень, нормативна тривалість якого 40 годин робочого часу. У грудні 22 робочі дні, 2 з яких працівник перебував у відпустці без збереження заробітної плати. Згідно з діючим положенням про преміювання працівників підприємства майстру виробничої дільниці нараховується премія у розмірі 10 % за виконання плану виробництва товарної продукції та у розмірі 15 % від основної заробітної плати за досягнення встановленого рівня рентабельності продажів.

Розв'язання

Заробітна плата, нарахована працівнику (ЗП), визначається як сума основної ($\text{ЗП}_{\text{ОСН}}$) та додаткової ($\text{ЗП}_{\text{ДОД}}$) заробітної плати:

$$\text{ЗП} = \text{ЗП}_{\text{ОСН}} + \text{ЗП}_{\text{ДОД}}$$

Основна заробітна плата за окладної системи оплати праці ($\text{ЗП}_{\text{ОСН}}^{\text{ОКЛ}}$) обчислюється за формулою

$$\text{ЗП}_{\text{ОСН}}^{\text{ОКЛ}} = \Phi_{\text{Ф.}} \cdot \frac{\text{ПО}}{\Phi_{\text{НОМ.}}},$$

де $\Phi_{\text{Ф.}}$ – фактично відпрацьований працівником час, годин;

ПО – посадовий оклад працівника, грн;

$\Phi_{\text{НОМ.}}$ – номінальний фонд часу одного працівника, год, який розраховується за формулою

$$\Phi_{\text{НОМ.}} = D_{\text{РОБ.}} \cdot T_{\text{ЗМ.}} = (D_{\text{К.}} - D_{\text{В.}}) \cdot T_{\text{ЗМ.}},$$

де $D_{\text{РОБ.}}$ – кількість робочих днів;

$D_{\text{К.}}$ – кількість календарних днів;

$D_{\text{В.}}$ – кількість вихідних і святкових днів;

$T_{\text{ЗМ.}}$ – тривалість робочої зміни, годин.

Номінальний фонд часу працівника у грудні склав

$$\Phi_{\text{НОМ.}} = 22 \cdot 8 = 176 \text{ (годин)}.$$

Фактично відпрацьований майстром виробничої ділянки у грудні час склав $\Phi_{\text{Ф.}} = (22 - 2) \cdot 8 = 160$ (годин).

Основна заробітна плата працівника за грудень становить

$$\text{ЗП}_{\text{ОСН}}^{\text{ОКЛ}} = 160 \cdot \frac{4200}{176} = 3818,18 \text{ (грн)}.$$

Додаткова заробітна плата ($\text{ЗП}_{\text{ДОД.}}$) обчислюється за формулою

$$\text{ЗП}_{\text{ДОД.}} = \text{ЗП}_{\text{ОСН.}} \cdot \frac{V_{\text{Н.}} + V_{\text{Д.}} + V_{\text{П.}}}{100 \%},$$

де $V_{\text{Н.}}$, $V_{\text{П.}}$ – відсоток, відповідно, надбавок, доплат і премій до основної заробітної плати.

Додаткова заробітна плата майстра виробничої ділянки становить

$$\text{ЗП}_{\text{ДОД.}} = 3818,18 \cdot \frac{10 \% + 15 \%}{100 \%} = 954,55 \text{ (грн)}.$$

Заробітна плата, нарахована за грудень майстру виробничої дільниці, сплачувана за окладною системою оплати праці, становить

$$ЗП = 3818,18 + 954,55 = 4772,73 \text{ (грн.)}$$

6. Посадовий оклад прибиральниці виробничих приміщень становить 2 300 грн. Премія у розмірі 10 % посадового окладу нараховується за виконання плану виробництва товарної продукції. Розрахувати заробітну плату, що належить до сплати за місяць особі, працюючій на цій посаді, якщо вона утримує двох дітей віком до 18 років і є членом профспілки підприємства.

Розв'язання

Заробітна плата, що належить до сплати працівнику ($ЗП^{спл.}$), визначається шляхом вирахування з нарахованої працівнику заробітної плати ($ЗП$) сум податку на доходи фізичних осіб у формі заробітної плати (ПД), єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування для працівників підприємств (ЄВ) та профспілкових внесків працівника (ПВ):

$$ЗП^{спл.} = ЗП - ЄВ - ПД - ПВ.$$

Заробітна плата, нарахована працівнику ($ЗП$), визначається як сума основної ($ЗП_{осн.}$) та додаткової ($ЗП_{дод.}$) заробітної плати:

$$ЗП = ЗП_{осн.} + ЗП_{дод.}$$

Заробітна плата, нарахована за місяць прибиральниці виробничих приміщень, сплачувана за окладною системою оплати праці, становить

$$ЗП = 2300 + 2300 \cdot \frac{10\%}{100\%} = 2530 \text{ (грн.)}$$

Сума єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування для працівників (ЄВ) розраховується за формулою

$$ЄВ = ЗП \cdot \frac{С_{ЄВ}}{100\%},$$

де $С_{ЄВ}$ – ставка єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування для працівників.

Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування для працівників підприємств встановлено у розмірі 3,6 % суми нарахованої заробітної плати [19].

Сума єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування для прибиральниці виробничих приміщень за місяць становить

$$\text{ЄВ} = 2530 \cdot \frac{3,6\%}{100\%} = 91,08 \text{ (грн.)}$$

Сума податку на доходи фізичних осіб у формі заробітної плати (ПД) розраховується за формулою

$$\text{ПД} = (\text{ЗП} - \text{ЄВ} - \text{П}_{\text{пд}}) \cdot \frac{\text{С}_{\text{пд}}}{100\%},$$

де $\text{П}_{\text{пд}}$ – сума податкової соціальної пільги за її наявності;

$\text{С}_{\text{пд}} = 15\%$ – ставка податку на доходи фізичних осіб у формі заробітної плати [10].

Згідно зі статтею 169 Податкового кодексу України [10] платник податку, який утримує двох чи більше дітей віком до 18 років, має право на зменшення суми загального місячного оподаткованого доходу, отриманого від одного роботодавця у вигляді заробітної плати, на суму податкової соціальної пільги у розмірі, що дорівнює 100 відсоткам розміру прожиткового мінімуму для працездатної особи (у розрахунку на місяць), встановленому законом на 1 січня звітного податкового року, – у розрахунку на кожен таку дитину.

Згідно з пп.169.4.1 ст.169 Податкового кодексу України [10] податкова соціальна пільга застосовується до доходу, нарахованого на користь платника податку протягом звітного податкового місяця як заробітна плата (інші прирівняні до неї відповідно до законодавства виплати, компенсації та винагороди), якщо його розмір не перевищує суми, що дорівнює розміру місячного прожиткового мінімуму, діючого для працездатної особи на 1 січня звітного податкового року, помноженого на 1,4 та округленого до найближчих 10 гривень.

При цьому граничний розмір доходу, який дає право на отримання податкової соціальної пільги одному з батьків, який утримує двох чи більше дітей віком до 18 років, визначається як добуток суми, що дорівнює розміру місячного прожиткового мінімуму, діючого для працездатної особи на 1 січня звітного податкового року, помноженого на 1,4 та округленого до найближчих 10 гривень, та відповідної кількості дітей.

Прожитковий мінімум для працездатної особи з 1 січня 2013 р. установлений у розмірі 1147 грн [18].

Граничний розмір доходу, який дає право на отримання податкової соціальної пільги працівнику, який утримує двох дітей віком до 18 років, становить 3 220 грн (1147 грн · 1,4 · 2 дітей).

Сума нарахованої прибиральниці виробничих приміщень заробітної плати (2 530 грн) не перевищує граничний розмір доходу, який дає право на отримання податкової соціальної пільги (3 220 грн).

Сума податкової соціальної пільги, яку отримає прибиральниця виробничих приміщень, становить

$$П_{\text{пд}} = 1147 \cdot 2 = 2294 \text{ (грн.)}$$

Сума податку на доходи прибиральниці виробничих приміщень у формі заробітної плати (ПД) становить

$$ПД = (2530 - 91,08 - 2294) \cdot \frac{15\%}{100\%} = 21,74 \text{ (грн.)}$$

Розмір профспілкових внесків працівника становить 1% суми нарахованої заробітної плати.

Сума профспілкових внесків прибиральниці виробничих приміщень за місяць становить

$$ПВ = 2530 \cdot \frac{1\%}{100\%} = 25,30 \text{ (грн.)}$$

Заробітна плата, що належить до сплати прибиральниці виробничих приміщень за місяць, становить

$$ЗП^{\text{СПП}} = 2530 - 91,08 - 21,74 - 25,30 = 2391,88 \text{ (грн.)}$$

7. На основі наведених у таблиці 2.66 даних розрахувати темп приросту продуктивності праці, коефіцієнт відповідності темпів зростання заробітної плати (з урахуванням інфляції) темпам росту продуктивності та пов'язану з цим економію (перевитрату) фонду оплати праці у ливарному цеху ВАТ СКМЗ у звітному році порівняно з попереднім та у плановому році порівняно зі звітним. Індекс споживчих цін (інфляція) у звітному році склав 1,223, у плановому становитиме 1,105. Зробити висновки за результатами розрахунків.

Таблиця 2.66 – Техніко-економічні показники роботи ливарного цеху ВАТ СКМЗ у попередньому, звітному і плановому роках

Найменування показника	Од. вим.	Попередній рік	Звітний рік	Плановий рік
1. Валовий обсяг виробництва	т	2 909,5	3 104,3	3 781,9
2. Фонд оплати праці	тис. грн	4 893,2	6 612,2	8 737,1
3. Середньооблікова чисельність	чол.	143	147	156

Розв'язання

Показником продуктивності праці є середньорічний виробіток ($V_{C.P.}$), що обчислюється за формулою

$$V_{C.P.} = \frac{ВП}{Ч_{ПВП}},$$

де ВП – обсяг виробленої продукції у розрахунковому році;

$Ч_{ПВП}$ – середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу у розрахунковому році.

Темп зростання продуктивності праці (за показником виробітку) у звітному році ($T_{P.B.}^{ЗВ.}$) порівняно з попереднім обчислюється за формулою

$$T_{P.B.}^{ЗВ.} = \frac{V_{C.P.}^{ЗВ.}}{V_{C.P.}^{П.}} \cdot 100 \% ,$$

де $V_{C.P.}^{ЗВ.}$ – середньорічний виробіток у звітному році;

$V_{C.P.}^{П.}$ – середньорічний виробіток у попередньому році.

Темп приросту продуктивності праці ($\Delta T_{P.B.}$) у звітному році порівняно з попереднім обчислюється за формулою

$$\Delta T_{P.B.}^{ЗВ.} = T_{P.B.}^{ЗВ.} - 100 \% = \frac{V_{C.P.}^{ЗВ.} - V_{C.P.}^{П.}}{V_{C.P.}^{П.}} \cdot 100 \% .$$

Середньорічна заробітна плата одного працівника ($ЗП_{C.P.}$) розраховується за формулою

$$ЗП_{C.P.} = \frac{\Phi ЗП_{P.}}{Ч_{ПВП}},$$

де $\Phi ЗП_{P.}$ – фонд оплати праці у розрахунковому році;

$Ч_{ПВП}$ – середньооблікова чисельність промислово-виробничого персоналу у розрахунковому році.

Темп зростання заробітної плати одного працівника ($T_{P.ЗП.}^{ЗВ.}$) з урахуванням індексу споживчих цін (в умовах інфляції) у звітному році порівняно з попереднім обчислюється за формулою

$$T_{P.ЗП.}^{ЗВ.} = \frac{ЗП_{C.P.}^{ЗВ.}}{ЗП_{C.P.}^{П.} \cdot I_{C.Ц.}} \cdot 100 \% ,$$

де $ЗП_{С.Р.}^{ЗВ.}$ – середньорічна заробітна плата одного працівника у звітному році;

$ЗП_{С.Р.}^{П.}$ – середньорічна заробітна плата одного працівника у попередньому році;

$I_{С.Ц.}$ – індекс споживчих цін звітного року.

Коефіцієнт відповідності темпів зростання заробітної плати темпам росту продуктивності праці ($K_{В.}$) обчислюється за формулою

$$K_{В.} = \frac{T_{Р.В.}}{T_{Р.ЗП.}}$$

Сума економії (–E) або перевитрати (+E) фонду оплати праці у звітному році, виходячи із співвідношення між темпами зростання продуктивності праці та заробітної плати обчислюється за формулою

$$E^{ЗВ.} = ФЗП_{Р.}^{ЗВ.} \cdot \frac{T_{Р.ЗП.}^{ЗВ.} - T_{Р.В.}^{ЗВ.}}{T_{Р.ЗП.}^{ЗВ.}}$$

Результати розрахунків показників оформимо у вигляді таблиці 2.67.

Таблиця 2.67 – Аналіз співвідношення між темпами зростання продуктивності праці та заробітної плати у звітному і плановому роках

Найменування показника	Позначення	Од. вим.	Попередній рік	Звітний рік	Плановий рік
1. Середньорічний виробіток	$V_{С.Р.}$	$\frac{T}{\text{чол.}}$	20,346	21,118	24,243
2. Темп зростання продуктивності праці	$T_{Р.В.}$	%	–	103,8	114,8
3. Темп приросту продуктивності праці	$\Delta T_{Р.В.}$	%	–	+3,8	+14,8
4. Середньорічна заробітна плата одного працівника	$ЗП_{С.Р.}$	$\frac{\text{тис. грн}}{\text{чол.}}$	34,218	44,981	56,007
5. Темп росту середньорічної заробітної плати одного працівника (з урахуванням інфляції)	$T_{Р.ЗП.}$	%	–	107,5	112,7
6. Коефіцієнт відповідності темпів зростання заробітної плати темпам росту продуктивності праці	$K_{В.}$		–	0,966	1,019
7. Економія (перевитрата) фонду оплати праці	E	тис. грн	–	+227,6	–162,8

Висновки: протягом аналізованого періоду спостерігається зростання як темпів росту продуктивності праці (на 3,8 % у звітному році та на 14,8 % у плановому році), так і темпів зростання заробітної плати (з урахуванням інфляції 7,5 % у звітному році та 12,7 % у плановому році). У звітному році темпи зростання продуктивності праці відставали від темпів зростання її оплати ($k_{в.} < 1$), в результаті чого перевитрата фонду оплати праці склала 227,6 тис. грн. Для забезпечення розширеного відтворення необхідно, щоб темпи зростання продуктивності праці випереджали темпи зростання її оплати: у плановому році коефіцієнт відповідності становитиме 1,019, що забезпечить економію фонду оплати праці в сумі 162,8 тис. грн.

Теми рефератів

1. Безтарифні системи оплати праці
2. Системи участі працівників у прибутках підприємства
3. Сучасні теорії мотивації

Питання для обговорення

1. Що таке заробітна плата? Від чого залежить її розмір?
2. Що таке основна заробітна плата?
3. Що включає додаткова заробітна плата?
4. Які виплати належать до інших заохочувальних та компенсаційних?
5. Охарактеризуйте складові тарифної системи оплати праці.
6. Чим відрізняються відрядна та почасова форми оплати праці? Які умови застосування кожної з них?
7. Які системи охоплює відрядна форма оплати праці?
8. Які системи включає почасова форма оплати праці?
9. Що таке система мотивації трудової діяльності та яким вимогам вона повинна відповідати?
10. Як класифікуються методи мотивації праці?

2.5.5 Тести для перевірки знань

1. Заробітна плата – це:

- а) новостворена кожним робітником вартість у грошовій формі, що виділяється державою для його особистого споживання;
- б) сукупність матеріальних благ і послуг, отриманих з громадських фондів споживання;

- в) сума грошових коштів, отриманих працівниками пропорційно кількості та якості їх роботи;
 - г) грошова винагорода, яку згідно з трудовим договором власник виплачує працівникові за виконану роботу.
2. *Основна заробітна плата включає:*
- а) доплати, надбавки;
 - б) оплату за окладами і тарифами;
 - в) гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством;
 - г) премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій;
 - д) виплати у формі винагород за підсумками роботи за рік.
3. *Винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці – це:*
- а) основна заробітна плата;
 - б) мінімальна заробітна плата;
 - в) додаткова заробітна плата;
 - г) інші заохочувальні та компенсаційні виплати;
 - д) відрядна розцінка.
4. *Забезпечує диференціацію рівня заробітної плати за фахом і кваліфікацією, важливістю та складністю трудових завдань функція заробітної плати:*
- а) відтворювальна;
 - б) стимулююча;
 - в) регулююча;
 - г) соціальна.
5. *Виділіть елементи тарифної сітки:*
- а) тарифно-кваліфікаційний довідник;
 - б) міжкваліфікаційні співвідношення розмірів тарифних ставок;
 - в) галузеві та районні коефіцієнти;
 - г) тарифна ставка робітника першого розряду.
6. *У тарифно-кваліфікаційному довіднику представлені:*
- а) характеристики робіт для кожного розряду;
 - б) вимоги до знань і вмінь працівників;
 - в) тарифні коефіцієнти;
 - г) тарифні ставки;
 - д) форми та системи заробітної плати.
7. *Не відноситься до відрядної форми оплати праці:*
- а) преміальна;
 - б) акордна;
 - в) прогресивна;
 - г) пряма;
 - д) почасова.

8. При непрямій відрядній системі заробітна плата допоміжних робітників залежить від:

- а) обсягу виробленої продукції;
- б) тарифної ставки за годину та кількості відпрацьованого часу;
- в) виконання норм основними працівниками;
- г) розміру заробітної плати основних і допоміжних робітників;
- д) тарифної ставки за день.

9. За почасової форми оплати праці заробітна плата робітника залежить від:

- а) норми часу на виготовлення деталі;
- б) тарифної ставки за годину;
- в) відпрацьованого часу;
- г) відрядної розцінки;
- д) кількості виготовлених деталей.

10. До не грошових методів мотивації праці належать:

- а) премії;
- б) оплата навчання;
- в) гнучкий робочий графік;
- г) пільгове користування житлом;
- д) охорона праці.

2.6 Загальна характеристика продукції

2.6.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

Основним видом діяльності промислового підприємства є виробництво та реалізація продукції. Вивчення загальної характеристики продукції передбачає отримання студентом знань, що стосуються понять, класифікації продукції та вимірників її обсягу. Розпочинати вивчення теми доцільно з розгляду економічної сутності таких категорій, як готові вироби, напівфабрикати, незавершене виробництво. Необхідно також розглянути класифікацію продукції, яка виробляється, за економічним призначенням: засоби виробництва та предмети споживання. А також подальший поділ засобів виробництва на засоби і предмети праці, предметів споживання – на продовольчі та непродовольчі товари. Разом із характеристикою цих основних груп продукції необхідно ознайомитися з прикладами продукції, що входить до кожної з груп. Студенти повинні розрізняти номенклатуру та асортимент продукції підприємства.

У межах другого питання теми слід розглянути вимірники обсягу продукції: натуральні, умовно-натуральні, трудові та вартісні. Необхідно усвідомити обмеження щодо застосування натуральних і трудових та необхідність застосування вартісних вимірників обсягу продукції, основними з яких є товарна, валова, реалізована і чиста продукція. Важливим є

вивчення складу та опанування методики визначення цих вартісних показників обсягу продукції. При вивченні цього аспекту теми слід звернути увагу, що вартісне оцінювання обсягу продукції здійснюється за діючими оптовими цінами.

2.6.2 План семінарського заняття

1. Поняття та класифікація продукції
2. Вимірники обсягу продукції

Література: основна використана: [3, с. 195–197; 6, с. 326–329; 23, с. 388–393]; рекомендована: [7, с. 121–125; 8, с. 33–40; 24, с. 121–125].

2.6.3 Термінологічний словник

Валова продукція – вартісна оцінка загального обсягу виробленої продукції, незалежно від ступеню її готовності та призначення до використання.

Внутрішньозаводський оборот – готові вироби і напівфабрикати, які використовуються для подальшої промислової переробки на тому ж підприємстві.

Готові вироби – завершені та повністю укомплектовані вироби, які відповідають стандартам та технічним умовам, прийняті відділом технічного контролю та здані на склад готової продукції.

Напівфабрикати власного виробництва – продукти, одержані в окремих цехах, переділах, що ще не пройшли всіх установлених технологічним процесом операцій і підлягають доробленню в наступних цехах, переділах цього ж підприємства чи укомплектуванню у вироби.

Незавершене виробництво – продукція, виробництво якої не завершене у даному цеху. Вона може знаходитися: в процесі виготовлення на робочих місцях, на шляху між ними, на стадії технічного контролю або міжопераційного пролежування.

Реалізована продукція – вартісна оцінка (у діючих оптових цінах) загального обсягу відвантаженої покупцеві продукції.

Товари народного споживання – готові вироби, які призначені для безпосереднього використання населенням.

Товарна продукція – вартісна оцінка (у діючих оптових цінах) загального обсягу виробленої та призначеної для реалізації на сторону (поза межі підприємства) продукції.

Чиста продукція – сума заробітної плати з нарахуваннями на соціальне страхування і прибутку у складі товарної продукції.

2.6.4 Навчальні завдання

1. У звітному році обсяг виробництва ВАТ ДМЗ у діючих оптових цінах за видами продукції становить: вагонетки шахтні – 28 276 тис. грн, конвеєри шахтні скребкові – 137 164 тис. грн, електровози шахтні – 14 153 тис. грн, механізовані кріплення – 713 963 тис. грн. Вартість запасних частин і комплектуючих до гірничо-шахтного обладнання, відпущених у звітному році на сторону, становить 76 340 тис. грн, вартість робіт з ремонту гірничо-шахтного обладнання, виконаних на замовлення вугледобувних підприємств, – 114 510 тис. грн. Вартість незавершеного виробництва на початок року становила – 4123 тис. грн, на кінець року – 84 838 тис. грн. Вартість залишків готової продукції на складах підприємства на початок року – 109 098 тис. грн, на кінець року – 39 300 тис. грн. Розрахувати обсяг товарної, валової та реалізованої продукції ВАТ «Дружківський машинобудівний завод» у звітному році.

2. Обчислити обсяг товарної та валової продукції механоскладального цеху машинобудівного підприємства у звітному році, якщо вартість у діючих оптових цінах виробленого прокатного устаткування склала 98 028 тис. грн, дробильно-розмельного устаткування – 169 620 тис. грн, запчастин до металургійного устаткування, які відпущені на сторону, – 73 930 тис. грн. Вартість капітального ремонту власного виробничого обладнання склала 740 тис. грн. Вартість незавершеного виробництва на початок року становила – 35 427 тис. грн, на кінець року – 50 227 тис. грн.

3. Вартість у діючих оптових цінах вироблених ВАТ «Завод газової апаратури» газових плит у звітному році склала 180 198 тис. грн, газоелектричних плит – 25 048 тис. грн. Вартість залишків готової продукції на складі підприємства на початок року – 120 тис. грн, на кінець року – 4 422 тис. грн. Обчислити обсяг товарної та реалізованої продукції ВАТ «Завод газової апаратури» у звітному році.

4. Визначити обсяг товарної та реалізованої продукції ВАТ «Спецтехскло» у звітному році за даними таблиці 2.68.

Таблиця 2.68 – Кількість та ціна готової продукції ВАТ «Спецтехскло» у звітному році

Найменування продукції	Кількість продукції, тис. м ²			Діюча оптова ціна 10 м ² продукції, грн
	Залишок на початок року	Вироблено за рік	Залишок на кінець року	
Ілюмінаційна плита	0,608	18,475	0,507	400
Сталініт	0,006	0,189	0,005	9 430

Скло	0,112	3,412	0,093	830
Скловироби авіац.	0,131	3,986	0,110	16 100

5. Визначити обсяг товарної та реалізованої продукції ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» у звітному році за даними таблиці 2.69.

Таблиця 2.69 – Кількість та ціна готової продукції ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» у звітному році

Найменування продукції	Кількість продукції, т			Діюча оптова ціна 1 т продукції, грн
	Залишок на початок року	Вироблено за рік	Залишок на кінець року	
1. Мідна катанка марки КМЕ	7	856	10	44 750
2. Мідна катанка марки МКЛПС	8	541	9	41 250

6. Розрахувати обсяг товарної та чистої продукції НВП «Промтехконструкція» у звітному кварталі, якщо вартість у діючих оптових цінах вироблених ланцюгів склала 2 218 тис. грн, кілець та заклепок до ланцюгів, які відпущені на сторону, – 685 тис. грн. Операційні витрати НВП «Промтехконструкція» у звітному кварталі склали 1 760 тис. грн, їхня структура наведена у таблиці 2.70.

Таблиця 2.70 – Структура операційних витрат НВП «Промтехконструкція» у звітному кварталі

Елемент витрат	Питома вага елемента витрат, %
Матеріальні витрати	60
Витрати на оплату праці	15
Відрахування на соціальні заходи	5
Амортизація	4
Інші операційні витрати	16
Разом операційні витрати	100

Приклади розв'язання задач

1. Обчислити обсяг товарної, валової та реалізованої продукції ВАТ «Хіммаш» у звітному році, якщо вартість у діючих оптових цінах виробленого промислового холодильного та вентиляційного устаткування склала 26 652 тис. грн, металевих резервуарів, цистерн та контейнерів – 57 144 тис. грн, запчастин до холодильного промислового устаткування, які відпущені на сторону, – 20 047 тис. грн. Вартість капітального ремонту

власного виробничого обладнання склала 979 тис. грн. Вартість незавершеного виробництва на початок року становила – 4 475 тис. грн, на кінець року – 23 160 тис. грн. Вартість залишків готової продукції на складах підприємства на початок року – 3 432 тис. грн, на кінець року – 3 976 тис. грн.

Розв'язання

Товарна продукція (ТП) визначається за формулою

$$ТП = \sum o_i^{CT} \cdot Ц_{опт. i} + P_{п.х.}^{CT} + H_{ф.}^{CT},$$

де o_i^{CT} – кількість готових виробів і-го виду, вироблених за звітний період, які призначені для реалізації на сторону (поза межі підприємства);

$Ц_{опт. i}$ – діюча оптова ціна виробу і-го виду;

$P_{п.х.}^{CT}$ – вартість робіт промислового характеру, виконаних на замовлення зі сторони;

$H_{ф.}^{CT}$ – вартість напівфабрикатів власного виробництва, відпущених у звітному періоді на сторону.

Обсяг товарної продукції ВАТ «Хіммаш» у звітному році склав

$$ТП = 26652 + 57144 + 20047 = 103843 \text{ (тис. грн.)}$$

Валова продукція (ВП) визначається за формулою

$$ВП = ТП + (НЗВ^{К.} - НЗВ^{П.}) + КР_{в.о.}^{вл.} + P_{п.х.}^{н.п.} + H_{ф.}^{н.п.},$$

де $НЗВ^{К.}$, $НЗВ^{П.}$ – вартість незавершеного виробництва, відповідно, на кінець та на початок звітного періоду;

$КР_{в.о.}^{вл.}$ – вартість капітального ремонту власного виробничого обладнання (реконструкції і модернізації устаткування);

$P_{п.х.}^{н.п.}$ – вартість робіт промислового характеру, виконаних для своїх непромислових підрозділів;

$H_{ф.}^{н.п.}$ – вартість напівфабрикатів власного виробництва, відпущених у звітному періоді своїм непромисловим підрозділам.

Обсяг валової продукції ВАТ «Хіммаш» у звітному році склав

$$ВП = 103843 + (23160 - 4475) + 979 = 123507 \text{ (тис. грн.)}$$

Реалізована продукція (РП) визначається за формулою

$$РП = ТП + (З_{Г.П.}^{П.} - З_{Г.П.}^{К.}),$$

де $З_{Г.П.}^{П.}$, $З_{Г.П.}^{К.}$ – вартість залишків готової продукції на складах підприємства відповідно на початок та на кінець звітнього періоду.

Обсяг реалізованої продукції ВАТ «Хіммаш» у звітному році склав

$$РП = 103843 + (3432 - 3976) = 103299 \text{ (тис. грн.)}$$

2. Визначити обсяг товарної та реалізованої продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році за даними таблиці 2.71.

Таблиця 2.71 – Кількість та ціна готової продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році

Найменування продукції	Кількість продукції, т.			Діюча оптова ціна 1 т продукції, грн
	Залишок на початок року	Вироблено за рік	Залишок на кінець року	
1. Машинобудівне кріплення:				
болти	86	6 250	103	10 715
гайки	61	4 420	73	12 595
заклепки	1	32	2	13 520
2. Залізничне кріплення:				
шайби пружинні	25	1 300	21	18 980
болти колійні	21	1 100	18	15 440
шурупи колійні	32	1 650	27	13 070
костилі колійні	35	1 830	30	14 300
болти клемні	47	2 450	40	14 550
болти закладні	74	3 860	63	14 170

Розв'язання

Товарна продукція (ТП) визначається за формулою

$$ТП = \sum o_i^{СТ.} \cdot Ц_{ОПТ.і} + Р_{П.Х.}^{СТ.} + Н_{Ф.}^{СТ.},$$

де $o_i^{СТ.}$ – кількість готових виробів і-го виду, вироблених за звітний період, які призначені для реалізації на сторону (поза межі підприємства);

$Ц_{ОПТ.і}$ – діюча оптова ціна виробу і-го виду;

$Р_{П.Х.}^{СТ.}$ – вартість робіт промислового характеру, виконаних на замовлення зі сторони;

H_{Φ}^{CT} – вартість напівфабрикатів власного виробництва, відпущених у звітному періоді на сторону.

Обсяг товарної продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році склав

$$TP = 6250 \cdot 10715 + 4420 \cdot 12595 + 32 \cdot 13520 + 1300 \cdot 18980 + 1100 \cdot 15440 + 1650 \cdot 13070 + 1830 \cdot 14300 + 2450 \cdot 14550 + 3860 \cdot 14170 = 302807490 \text{ (грн.)}$$

Реалізована продукція (РП) визначається за формулою

$$RP = TP + (Z_{Г.П.}^{П.} - Z_{Г.П.}^{К.}),$$

де $Z_{Г.П.}^{П.}, Z_{Г.П.}^{К.}$ – вартість залишків готової продукції на складах підприємства відповідно на початок та на кінець звітного періоду.

Вартість залишків готової продукції на складах ПАТ «Завод металевих виробів» на початок звітного року становила

$$Z_{Г.П.}^{П.} = 86 \cdot 10715 + 61 \cdot 12595 + 1 \cdot 13520 + 25 \cdot 18980 + 21 \cdot 15440 + 32 \cdot 13070 + 35 \cdot 14300 + 47 \cdot 14550 + 74 \cdot 14170 = 5153215 \text{ (грн.)};$$

на кінець звітного року –

$$Z_{Г.П.}^{К.} = 103 \cdot 10715 + 73 \cdot 12595 + 2 \cdot 13520 + 21 \cdot 18980 + 18 \cdot 15440 + 27 \cdot 13070 + 30 \cdot 14300 + 40 \cdot 14550 + 63 \cdot 14170 = 4983220 \text{ (грн.)}$$

Обсяг реалізованої продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році склав

$$RP = 302807490 + (5153215 - 4983220) = 302977485 \text{ (грн.)}$$

3. Розрахувати обсяг товарної та чистої продукції ВО «Тепломережа» у звітному році, якщо виробництво теплоенергії склало 99 300 Гкал. Діюча оптова ціна 1 Гкал теплоенергії становить 650 грн. Операційні витрати ВО «Тепломережа» у звітному році склали 59 580 тис. грн, їх структура наведена у таблиці 2.72.

Таблиця 2.72 – Структура операційних витрат ВО «Тепломережа» у звітному році

Елемент витрат	Питома вага елемента витрат, %
Матеріальні витрати	65
Витрати на оплату праці	18
Відрахування на соціальні заходи	6

Амортизація	5
Інші операційні витрати	6
Разом операційні витрати	100

Розв'язання

Товарна продукція (ТП) визначається за формулою

$$ТП = \sum o_i^{CT} \cdot Ц_{опт. i} + P_{п.х.}^{CT} + H_{ф.}^{CT},$$

де o_i^{CT} – кількість готових виробів і-го виду, вироблених за звітний період, які призначені для реалізації на сторону (поза межі підприємства);

$Ц_{опт. i}$ – діюча оптова ціна виробу і-го виду;

$P_{п.х.}^{CT}$ – вартість робіт промислового характеру, виконаних на замовлення зі сторони;

$H_{ф.}^{CT}$ – вартість напівфабрикатів власного виробництва, відпущених у звітному періоді на сторону.

Обсяг товарної продукції ВО «Тепломережа» у звітному році склав

$$ТП = 99300 \cdot 650 = 64545000 \quad (\text{грн}).$$

Чиста продукція (ЧП) визначається за формулою

$$ЧП = ТП - B_{м.} - A,$$

де $B_{м.}$ – матеріальні витрати в обсязі товарної продукції;

A – сума амортизації в обсязі товарної продукції.

Матеріальні витрати в обсязі товарної продукції у звітному році склали

$$B_{м.} = 59580 \cdot 0,65 = 38727 \quad (\text{тис. грн}).$$

Сума амортизації в обсязі товарної продукції у звітному році склала

$$A = 59580 \cdot 0,05 = 2979 \quad (\text{тис. грн}).$$

Обсяг чистої продукції ВО «Тепломережа» у звітному році склав

$$ЧП = 64545 - 38727 - 2979 = 22839 \quad (\text{тис. грн}).$$

Питання для обговорення

1. Чим відрізняються категорії: готові вироби, напівфабрикати, незавершене виробництво?

2. Яким чином класифікується продукція за економічним призначенням? Наведіть приклади.

3. Які існують вимірники обсягу продукції?

4. Чим обумовлена необхідність застосування вартісних вимірників обсягу продукції?
5. Яким чином визначається показник товарної продукції?
6. Чим відрізняються показники товарної та валової продукції?
7. Яким чином обчислюється показник реалізованої продукції?
8. У чому полягає економічний зміст чистої продукції підприємства?

2.6.5 Тести для перевірки знань

1. *Обсяг виробленої продукції може вимірюватися за допомогою показників:*
 - а) натуральних;
 - б) умовно-натуральних;
 - в) трудових;
 - г) вартісних;
 - д) усі відповіді вірні.
2. *До вартісних показників обсягу продукції не належить:*
 - а) товарна продукція;
 - б) валова продукція;
 - в) реалізована продукція;
 - г) матеріальна продукція;
 - д) чиста продукція.
3. *Вартісна оцінка обсягу продукції здійснюється підприємством:*
 - а) за виробничою собівартістю;
 - б) у діючих оптових цінах;
 - в) у діючих відпускних цінах;
 - г) за матеріальними витратами;
 - д) за операційними витратами.
4. *Валовою продукцією називається вартісна оцінка загального обсягу:*
 - а) виробленої та призначеної для реалізації на сторону (поза межі підприємства) продукції;
 - б) виробленої продукції, незалежно від ступеню її готовності та призначення до використання;
 - в) відвантаженої покупцеві продукції;
 - г) заробітної плати з нарахуваннями на соціальне страхування і прибутку у складі товарної продукції.
5. *Реалізована продукція відрізняється від товарної на величину зміни вартості:*
 - а) незавершеного виробництва;
 - б) напівфабрикатів, використаних у власному виробництві;

- в) залишків готової продукції на складах;
- г) браку;
- д) капітального ремонту власного виробничого обладнання.

2.7 Витрати та собівартість продукції

2.7.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

Вивчаючи тему, насамперед слід засвоїти поняття витрат, яке визначене Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 3 [12]. Необхідно розглянути класифікацію витрат за такими ознаками, як: місце виникнення витрат, вид продукції, єдність складу (однорідність) витрат, вид витрат, спосіб перенесення вартості на продукцію, залежність від зміни обсягу виробництва, відношення до собівартості робіт, календарний період, доцільність витрачання. Студентам необхідно ознайомитися зі складом витрат підприємства, який встановлено Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» [15]. Необхідно усвідомити порядок визначення витрат за видами діяльності підприємства: основною, операційною, фінансовою, інвестиційною, звичайною. Особливу увагу слід приділити групуванню витрат операційної діяльності за економічними елементами: матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизація, інші операційні витрати.

Важливим питанням теми є формування собівартості продукції у промисловості. Методичні засади цього процесу встановлюють Методичні рекомендації, затверджені наказом Державного комітету промислової політики України від 2 лютого 2001 р. № 47 [9]. Студентам необхідно ознайомитися з поняттям виробничої собівартості промислової продукції, її складом за калькуляційними статтями (додатки В, Г). При вивченні статей калькуляції виробничої собівартості слід ознайомитися зі складом загальновиробничих витрат, принципом їх поділу на змінні та постійні. Доцільно розглянути методичні основи розподілу постійних загальновиробничих витрат на кожен об'єкт витрат і визначення нерозподілених постійних загальновиробничих витрат, які включаються до складу собівартості реалізованої продукції у періоді їх виникнення (додаток Д). У межах розгляду питання формування виробничої собівартості промислової продукції необхідно ознайомитися з основними методами її калькулювання: позамовним та попередільним. Для кожного з цих методів студентам необхідно розглянути об'єкт калькулювання витрат та порядок проведення розрахунків, звернувши увагу на використання основних елементів нормативного обліку. Також слід визначити типи виробництв, для яких використовується кожен метод калькулювання витрат, та розглянути приклади таких виробництв. Завершити вивчення цього питання слід розглядом собівартості реалізованої продукції, що складається з виробничої собівартості продукції, яка була реалізована протягом звітного періоду, нерозподілених постійних загальновиробничих витрат та наднормативних виробничих витрат.

Грунтуючись на набутих знаннях щодо складу собівартості продукції, можна переходити до розгляду витрат операційної діяльності підприємства. Вони включають собівартість реалізованої продукції, адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати. Витрати операційної діяльності поряд з фінансовими, втратами від участі в капіталі та іншими складають витрати звичайної діяльності підприємства. У межах цього питання студентам необхідно розглянути склад адміністративних, витрат на збут, інших операційних, фінансових, втрат від участі в капіталі, інших витрат. Завершуючи вивчення теми, слід ознайомитися з надзвичайними витратами, що виникають внаслідок надзвичайних подій і включаються до складу витрат підприємства. Необхідно також засвоїти, що податки на прибуток визнаються витратами [16].

2.7.2 План семінарського заняття

1. Класифікація та склад витрат підприємства
2. Собівартість промислової продукції, методи її калькулювання
3. Витрати операційної та звичайної діяльності підприємства

Література: основна використана: [1, с. 244–261, 277–282; 3, с. 170–194; 4, с. 264–280; 6, с. 405–409; 7, с. 160–183; 9; 12; 15; 17; 19]; рекомендована: [3, с. 221–223, 228–235; 5, с. 289–298; 7, с. 161–175; 8, с. 107–139].

2.7.3 Термінологічний словник

Виробнича собівартість промислової продукції (робіт, послуг) – це виражені в грошовій формі поточні витрати підприємства на її виробництво.

Витрати – зменшення економічних вигод у вигляді вибуття активів або збільшення зобов'язань, які призводять до зменшення власного капіталу (за винятком зменшення капіталу за рахунок його вилучення або розподілу власниками) за звітний період.

Витрати періоду – витрати, що не включаються до виробничої собівартості і розглядаються як витрати того періоду, в якому вони були здійснені. Це витрати на управління, збут продукції та інші операційні витрати.

Елемент витрат – сукупність економічно однорідних витрат.

Звичайна діяльність – будь-яка основна діяльність підприємства, а також операції, що її забезпечують або виникають внаслідок її проведення.

Змінні витрати – витрати, абсолютна величина яких зростає зі збільшенням обсягу випуску продукції і зменшується із його знижен-

ням. До змінних витрат належать витрати на сировину та матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби, технологічне паливо й енергію, на оплату праці працівникам, зайнятим у виробництві продукції (робіт, послуг), з відрахуваннями на соціальні заходи, а також інші витрати.

Надзвичайна подія – подія або операція, яка відрізняється від звичайної діяльності підприємства, та не очікується, що вона повторюватиметься періодично або в кожному наступному звітному періоді.

Непродуктивні витрати – необов'язкові витрати, що виникають у результаті певних недоліків організації виробництва, порушення технології тощо.

Непрямі витрати – витрати, що не можуть бути віднесені безпосередньо до певного об'єкта витрат економічно доцільним шляхом. До непрямих витрат належать витрати, пов'язані з виробництвом кількох видів продукції (загальновиробничі), що включаються до виробничої собівартості за допомогою спеціальних методів.

Операційна діяльність – основна діяльність підприємства, а також інші види діяльності, які не є інвестиційною чи фінансовою діяльністю.

Основна діяльність – операції, пов'язані з виробництвом або реалізацією продукції (товарів, робіт, послуг), що є головною метою створення підприємства і забезпечують основну частку його доходу.

Постійні витрати – витрати, абсолютна величина яких істотно не змінюється при зміні обсягу випуску продукції. До постійних належать витрати, пов'язані з обслуговуванням і управлінням виробничою діяльністю цехів, а також витрати на забезпечення господарських потреб виробництва.

Продуктивні витрати – витрати, передбачені технологією та організацією виробництва.

Прямі витрати – витрати, що можуть бути віднесені безпосередньо до певного об'єкта витрат економічно доцільним шляхом. До прямих витрат належать витрати, пов'язані з виробництвом окремого виду продукції (прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці тощо), які можуть бути безпосередньо включені до її собівартості.

2.7.4 Навчальні завдання

1. Корпус гідроциліндра вагою 46 кг виготовляється у механоскладальному цеху підприємства з циліндричної безшовної труби (СТ20) вагою 76,6 кг за ціною 24 480 грн/т. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Ціна відходів механічної обробки – 2 200 грн/т. Роз-

рахуйте суму прямих матеріальних витрат на виробництво корпусу гідроциліндра.

2. Воронка вагою 9,4 кг для заливки мастила виробляється у ковальсько-термічному цеху підприємства з прямокутної заготовки (СТ45) вагою 30 кг за ціною 15 600 грн/т. Ціна 1 т відходів виробництва становить 3 400 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат на матеріали становить 5 %. Вартість палива на технологічні цілі складає 30 грн, оснащення – 5 грн. Розрахуйте суму прямих матеріальних витрат на виробництво воронки.

3. Валик вагою 21 кг виготовляється у ковальсько-термічному цеху підприємства з квадратної заготовки (СТ20) вагою 47,5 кг за ціною 12,48 грн/кг. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Зворотні відходи складають: 9,5 кг за ціною 3,40 грн/кг та 17 кг за ціною 2,20 грн/кг. Вартість допоміжних матеріалів становить 0,20 грн, палива на технологічні цілі – 153,24 грн, оснащення – 16,34 грн. Трудомісткість виготовлення виробу становить 1,08 нормо-години (тарифна ставка 11,90 грн за годину). Додаткова заробітна плата складає 60 % основної заробітної плати. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.51.1 – виробництво машин для металургії), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати. Розрахуйте суму прямих витрат на виробництво валика.

4. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) виробничу собівартість кришки редуктора вагою 10,4 кг, якщо на її виробництво витрачається 70,3 кг прямокутного листа Б-ПН-О (СТЗПС) за ціною 8,96 грн/кг. Відходи заготівельних робіт складають 50,94 кг за ціною 3,40 грн/кг, механічної обробки – 8,96 кг за ціною 2,20 грн/кг. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Витрати електроенергії на технологічні цілі складають 0,20 грн. Трудомісткість виготовлення виробу у цеху металевих конструкцій становить 4 нормо-години (тарифна ставка 13,24 грн за годину). Додаткова заробітна плата складає 74,7 %, загальновиробничі витрати – 450 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.51.1 – виробництво машин для металургії), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати.

5. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) виробничу собівартість черв'ячного колеса (6,2 кг). Потреба у матеріалах для виготовлення одного виробу наведена у таблиці 2.73, вартість енергії на технологічні цілі становить 0,60 грн. Трудомісткість виготовлення виробу: кольорового литва –

0,4 нормо-години (тарифна ставка 12,20 грн за годину), термічної обробки – 0,14 нормо-годин (тарифна ставка 11,90 грн за годину), механічної обробки – 12,18 нормо-годин (тарифна ставка 17,87 грн за годину) та 1,11 нормо-години (тарифна ставка 14,56 грн за годину). Додаткова заробітна плата складає 75 %, загальновиробничі витрати – 540 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Видом економічної діяльності підприємства, яке виготовляє цей виріб, є виробництво машин для металургії (КВЕД 29.51.1).

Таблиця 2.73 – Норми витрат та ціни матеріалів і відходів у виробництві черв'ячного колеса

Найменування заготовки	Марка матеріалу	Норма витрати на 1 виріб, кг	Ціна 1 кг матеріалу, грн	Вага зворотних відходів, кг	Ціна 1 кг відходів, грн
Виливок	БРА9ЖЗЛ	16	82,22	10	46,70
				4,80	42,50
Круг	СТ45	23,23	15,62	18,22	2,20

6. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) витрати на виробництво і збут кожуха шліфувального верстата вагою 2,8 кг, якщо на його виробництво витрачається 3,11 кг листа прямокутного Б-ПН-О (ОК 360 В5-IV СТЗПС) за ціною 11,56 грн/кг. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Ціна відходів матеріалу складає 3,40 грн/кг. Трудомісткість виготовлення виробу у цеху металевих конструкцій становить 1,49 нормо-години (тарифна ставка 13,24 грн за годину). Додаткова заробітна плата складає 70 %, загальновиробничі витрати – 430 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 51 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.40.1 – виробництво металорізальних верстатів), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,47 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 1,8 %, витрати на збут – 1,2 % виробничої собівартості.

7. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) витрати на виробництво і збут муфти зубчастої вагою 11 кг, якщо вартість, необхідних для її виробництва матеріалів становить 619,50 грн, купівельних комплектуючих виробів – 17,36 грн, енергії на технологічні цілі – 42,40 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 447,22 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 68 грн. Додаткова заробітна плата складає 75 %, загальновиробничі витрати – 540 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.51.1 – ви-

робництво машин для металургії), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 3,4 %, витрати на збут – 1,5 % виробничої собівартості.

8. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) витрати на виробництво і збут плити верстатного пристрою, яка виготовляється у цеху металевих конструкцій підприємства з виробництва металорізальних верстатів (КВЕД 29.40.1). На виробництво плити вагою 8,9 кг витрачається 10,71 кг листа прямокутного Б-ПН (09Г2С) за ціною 15,16 грн/кг. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Відходи заготівельних робіт складають 0,98 кг за ціною 3,40 грн/кг, решта – відходи механічної обробки за ціною 2,20 грн/кг. Трудомісткість виготовлення виробу становить 0,8 нормо-години (тарифна ставка 14,56 грн за годину). Додаткова заробітна плата складає 80 %, загальновиробничі витрати – 430 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Адміністративні витрати становлять 1,8 %, витрати на збут – 1,2 % виробничої собівартості.

9. На основі даних про склад загальновиробничих витрат механоскладального цеху № 1 машинобудівного підприємства (табл. 2.74) визначте величину змінних та постійних витрат. Згідно з прикладом додатку Д виконайте розрахунок розподілу загальновиробничих витрат на розподілені, які включаються до складу виробничої собівартості, та нерозподілені, які включаються до складу собівартості реалізованої продукції у періоді їх виникнення. Базою розподілу постійних загальновиробничих витрат при нормальній потужності є 13 072 верстато-години. Устаткування цеху фактично відпрацювало 8 872 верстато-години за місяць.

Таблиця 2.74 – Загальновиробничі витрати механоскладального цеху № 1 машинобудівного підприємства за місяць

Стаття витрат	Сума витрат, грн	
	При нормальній потужності	Фактична
1. Витрати на управління виробництвом	42 675	42 675
2. Амортизація основних засобів цехового призначення	51 372	51 372
3. Витрати на утримання, експлуатацію та ремонт основних засобів	99 855	76 745
4. Витрати на вдосконалення технології та організації виробництва	3 275	3 275
5. Витрати на утримання виробничих приміщень (опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше)	61 800	61 800
6. Витрати на обслуговування виробничого процесу	9 270	7 320
7. Витрати на охорону праці, техніку безпеки	4 642	4 642
8. Інші витрати (внутрішньозаводське перемі-	13 780	10 387

щення матеріалів)		
-------------------	--	--

10. На основі даних про склад загальновиробничих витрат механоскладального цеху № 3 машинобудівного підприємства (табл. 2.75) визначте величину змінних та постійних витрат. Згідно з прикладом додатку Д виконайте розрахунок розподілу загальновиробничих витрат на розподілені, які включаються до складу виробничої собівартості, та нерозподілені, які включаються до складу собівартості реалізованої продукції у періоді їх виникнення. Базою розподілу постійних загальновиробничих витрат при нормальній потужності є 5 107 верстато-годин. Устаткування цеху фактично відпрацювало 3 217 верстато-годин за місяць.

Таблиця 2.75 – Загальновиробничі витрати механоскладального цеху № 3 машинобудівного підприємства за місяць

Стаття витрат	Сума витрат, грн	
	При нормальній потужності	Фактична
1. Витрати на управління виробництвом	28 150	28 150
2. Амортизація основних засобів цехового призначення	29 500	29 500
3. Витрати на утримання, експлуатацію та ремонт основних засобів	62 800	45 600
4. Витрати на вдосконалення технології та організації виробництва	0	0
5. Витрати на утримання виробничих приміщень (опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше)	3 130	3 130
6. Витрати на обслуговування виробничого процесу	2 750	1 950
7. Витрати на охорону праці, техніку безпеки	1 540	1 540
8. Інші витрати (внутрішньозаводське переміщення матеріалів)	450	300

11. На основі даних про склад загальновиробничих витрат механоскладального цеху № 4 машинобудівного підприємства (табл. 2.76) визначте величину змінних та постійних витрат. Згідно з прикладом додатку Д виконайте розрахунок розподілу загальновиробничих витрат на розподілені, які включаються до складу виробничої собівартості, та нерозподілені, які включаються до складу собівартості реалізованої продукції у періоді їх виникнення. Базою розподілу постійних загальновиробничих витрат при нормальній потужності є 16 112 верстато-годин. Устаткування цеху фактично відпрацювало 12 538 верстато-годин за місяць.

Таблиця 2.76 – Загальновиробничі витрати механоскладального цеху № 4 машинобудівного підприємства за місяць

Стаття витрат	Сума витрат, грн	
	При нормальній потужності	Фактична
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Витрати на управління виробництвом	88 930	88 930
2. Амортизація основних засобів цехового призначення	211 700	211 700
3. Витрати на утримання, експлуатацію та ремонт основних засобів	327 500	270 800

Продовження таблиці 2.76

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
4. Витрати на вдосконалення технології та організації виробництва	2 900	2 900
5. Витрати на утримання виробничих приміщень (опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше)	35 060	35 060
6. Витрати на обслуговування виробничого процесу	8 880	7 200
7. Витрати на охорону праці, техніку безпеки	19 500	19 500
8. Інші витрати (внутрішньозаводське переміщення матеріалів)	18 800	15 700

12. Загальновиробничі витрати ливарного цеху машинобудівного підприємства за кошторисом на місяць становлять 745 380 грн. Базою розподілу цих витрат між окремими видами продукції у ливарному цеху є основна заробітна плата робітників, зайнятих виробництвом продукції. Розрахуйте суми загальновиробничих витрат, які будуть включені до собівартості окремих видів продукції (табл. 2.77), якщо фонд основної заробітної плати виробничих робітників цеху складає 124 230 грн за місяць.

Таблиця 2.77 – Основна заробітна плата робітників, зайнятих виробництвом, за окремими видами продукції ливарному цеху

Найменування виробу	Основна заробітна плата на один виріб, грн
1. Механізм пересування візка ремонтного крана	374,70
2. Корпус редуктора	149,18
3. Черв'ячне колесо	24,63

13. Адміністративні витрати машинобудівного підприємства за кошторисом на місяць становлять 1 310 950 грн. Базою розподілу цих витрат між окремими видами продукції підприємства є виробнича собівартість продукції. Розрахуйте суми адміністративних витрат, які будуть включені до кошторисів окремих видів продукції (табл. 2.78), якщо виробнича собівартість продукції підприємства складає 38 557 353 грн за місяць.

Таблиця 2.78 – Виробнича собівартість окремих видів продукції машинобудівного підприємства

Найменування виробу	Виробнича собівартість одного виробу, грн
1. Вертикальний редуктор	53 986,51
2. Черв'ячний редуктор	31 078,05
3. Муфта зубчаста	9 020,22
4. Двері печі	6 952,55

Приклади розв'язання задач

1. Щит для огороження робочої зони технологічної установки виготовляється у цеху металевих конструкцій підприємства з виробництва машин для металургії (КВЕД 29.51.1). Потреба у матеріалах для виготовлення щита наведена у табл. 2.79, вартість енергії на технологічні цілі становить 0,24 грн.

Таблиця 2.79 – Норми витрат та ціни матеріалів на виробництво щита для огороження робочої зони технологічної установки

Найменування матеріалу	Марка матеріалу	Норма витрати на 1 виріб, кг	Ціна 1 кг матеріалу, грн
Основні матеріали			
Лист прямокутний Б-ПН-О	ОК 360 В5-IV СТЗПС	71,9	10,54
Допоміжні матеріали			
Зварювальна проволока	СВ08Г2С	0,656	25,90
Зварювальні нержавіючі електроди	Э50А УОНИ 13/55	0,275	37,20
Вуглекислий газ	СО ₂	0,796	8,18
Суміш захисного газу	AR+СО ₂	0,796	3,26

Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Зворотні відходи основного матеріалу: 6,5 кг за ціною 3,40 грн/кг та 0,4 кг за ціною 2,20 грн/кг. Трудомісткість виготовлення виробу складає: 6,59 нормо-годин (тарифна ставка 13,24 грн за годину) та 3,49 нормо-годин (тарифна ставка 14,56 грн за годину). Додаткова заробітна плата складає 83,8 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Визначте суму прямих витрат на виробництво щита.

Розв'язання

Прямі витрати – витрати, що можуть бути віднесені безпосередньо до певного об'єкта витрат економічно доцільним шляхом. До прямих витрат належать витрати, пов'язані з виробництвом окремого виду продукції (прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці тощо), які можуть бути безпосередньо включені до її собівартості [9].

РОЗРАХУНОК

прямих витрат на виробництво

Найменування виробу щит для огороження робочої зони технологічної установки

Шифр рядка	Найменування статей витрат	Розрахунок суми	Сума, грн
1	2	3	4
01	Сировина та матеріали ¹⁾	$(71,9 \cdot 10,54 + 0,656 \cdot 25,90 + 0,275 \cdot 37,20 + 0,796 \cdot 8,18 + 0,796 \cdot 3,26) \cdot 1,05 =$	833,86
02	Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби		—
03	Паливо й енергія на технологічні цілі		0,24
04	Зворотні відходи (вираховуються)	$6,5 \cdot 3,40 + 0,4 \cdot 2,20 =$	22,98
05	Основна заробітна плата робітників (зайнятих виробництвом продукції)	$6,59 \cdot 13,24 + 3,49 \cdot 14,56 =$	138,07
06	Додаткова заробітна плата	$138,07 \cdot 0,838 =$	115,70
07	Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування ²⁾	$(138,07 + 115,70) \cdot 0,3854 =$	97,80
	Разом прямі витрати на виробництво (сума рядків [01 + 02 + 03 – 04 + 05 + 06 + 07])	$833,86 + 0,24 - 22,98 + 138,07 + 115,70 + 97,80 =$	1162,69

Примітки:

1. Транспортно-заготівельними є витрати на заготівлю матеріальних цінностей, оплату тарифів за вантажно-розвантажувальні роботи і транспортування матеріальних цінностей усіма видами транспорту до місця їх використання, включаючи витрати зі страхування ризиків транспортування матеріальних цінностей. Сума транспортно-заготівельних витрат, яка відноситься до матеріальних цінностей, визначається як добуток середнього відсотка транспортно-заготівельних витрат і вартості матеріальних цінностей. Транспортно-заготівельні витрати на сировину, матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби в окрему статтю калькуляції не виділяються, а включаються до вартості (статті) зазначених матеріальних цінностей [9].

2. Підприємство з виробництва машин для металургії (КВЕД 29.51.1) віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва [17], для якого встановлено єдиний

внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати за видами виплат, які включають основну та додаткову заробітну плату, інші заохочувальні та компенсаційні виплати [19].

2. Полий вал вагою 45 кг виготовляється у ковальсько-термічному цеху підприємства зі сталевого вилівка (СТ45) вагою 100 кг за ціною 4 460 грн/т. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Ціна відходів виробництва – 3 400 грн/т. Вартість палива на технологічні цілі складає 138,94 грн, оснащення – 19,36 грн. Розрахуйте суму прямих матеріальних витрат на виробництво полого вала.

Розв'язання

Прямі витрати – витрати, що можуть бути віднесені безпосередньо до певного об'єкта витрат економічно доцільним шляхом [9].

РОЗРАХУНОК

прямих матеріальних витрат на виробництво

Найменування виробу _____ полий вал _____

Шифр рядка	Найменування статей витрат	Розрахунок суми	Сума, грн
1	2	3	4
01	Сировина та матеріали ¹⁾	$100 \cdot \frac{4460}{1000} \cdot 1,05 + 19,36 =$	487,66
02	Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби		—
03	Паливо й енергія на технологічні цілі		138,94
04	Зворотні відходи (вираховуються)	$(100 - 45) \cdot \frac{3400}{1000} =$	187,00
	Разом прямі матеріальні витрати на виробництво сума рядків [01 + 02 + 03 – 04]	$487,66 + 138,94 - 187 =$	439,60

Примітка. Сума транспортно-заготівельних витрат, яка відноситься до матеріальних цінностей, визначається як добуток середнього відсотка транспортно-заготівельних витрат і вартості матеріальних цінностей. Транспортно-заготівельні витрати на сировину, матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби в окрему статтю калькуляції не виділяються, а включаються до вартості (статті) зазначених матеріальних цінностей [9].

3. Підприємство з виробництва машин і обладнання для добувної промисловості (КВЕД 29.52.1) виготовляє корпус редуктора вагою 325 кг, на виробництво якого витрачається 770 кг вуглецевої сталі (25Л) за ціною 8 300 грн/т. Відходи ливарного виробництва складають 310 кг за ціною 3 400 грн/т, решта – відходи механічної обробки за ціною 2 200 грн/т. Ви-

трати палива й енергії на технологічні цілі складають 1 400 грн. Трудомісткість виготовлення виробу у ливарному цеху становить 38 нормо-годин (тарифна ставка 11,90 грн за годину), у механічному цеху – 38,75 нормо-години (тарифна ставка 17,87 грн за годину). У ливарному цеху додаткова заробітна плата складає 60 %, загальновиробничі витрати – 620 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. У механічному цеху додаткова заробітна плата складає 70 %, загальновиробничі витрати – 350 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) виробничу собівартість корпусу редуктора.

Розв'язання

КАЛЬКУЛЯЦІЯ

виробничої собівартості

Найменування виробу корпус редуктора
Калькуляційна одиниця 1 виріб

Шифр рядка	Найменування статей калькуляції	Розрахунок суми	Сума, грн
1	2	3	4
01	Сировина та матеріали	$770 \cdot \frac{8300}{1000} =$	6 391,00
02	Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби		—
03	Паливо й енергія на технологічні цілі		1 400,00
04	Зворотні відходи (вираховуються)	$310 \cdot \frac{3400}{1000} + (770 - 325 - 310) \cdot \frac{2200}{1000} =$	1 351,00
05	Основна заробітна плата робітників (зайнятих виробництвом продукції)	$38 \cdot 11,90 + 38,75 \cdot 17,87 =$ $452,20 + 692,46 =$	1 144,66
06	Додаткова заробітна плата	$452,20 \cdot 0,60 + 692,46 \cdot 0,70 =$	756,04
07	Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування ¹⁾	$(1144,66 + 756,04) \cdot 0,3854 =$	732,53
08	Загальновиробничі витрати	$452,20 \cdot 6,20 + 692,46 \cdot 3,50 =$	5 227,25
09	Втрати від браку		—
10	Інші виробничі витрати		—
11	Попутна продукція (вираховується)		—
12	Виробнича собівартість сума рядків [01 + 02 + 03	$6391 + 1400 - 1351 + 1144,66 +$ $+ 756,04 + 732,53 + 5227,25 =$	14 300,48

	– – 04 + 05 + 06 + 07 + 08 + + 09 + 10 – 11]		
--	--	--	--

Примітка. Підприємство з виробництва машин і обладнання для добувної промисловості (КВЕД 29.52.1) віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва [17], для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати за видами виплат, які включають основну та додаткову заробітну плату, інші заохочувальні та компенсаційні виплати [19].

4. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) витрати на виробництво і збут механізму пересування візка ремонтного крана, якщо вартість необхідних для його виробництва матеріалів становить 17 964,80 грн, купівельних комплектуючих виробів – 4 415,50 грн, палива й енергії на технологічні цілі – 4 585,84 грн, напівфабрикатів власного виробництва – 5 331,60 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 6 028,90 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 3 044,14 грн. Додаткова заробітна плата складає 70 %, загальновиробничі витрати – 470 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Видом економічної діяльності підприємства, яке виготовляє цей виріб, є виробництво підіймального і такелажного устаткування (КВЕД 29.22.1). Адміністративні витрати становлять 2,5 %, витрати на збут – 1,2 % виробничої собівартості.

Розв'язання

КАЛЬКУЛЯЦІЯ

витрат на виробництво і збут

Найменування виробу механізм пересування візка ремонтного крана
Калькуляційна одиниця 1 виріб

Шифр рядка	Найменування статей калькуляції	Розрахунок суми	Сума, грн
1	2	3	4
01	Сировина та матеріали ¹⁾	$17964,80 \cdot 1,05 + 5331,60 =$	24 194,64
02	Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби ¹⁾	$4415,50 \cdot 1,05 =$	4 636,28
03	Паливо й енергія на технологічні цілі		4 585,84
04	Зворотні відходи (вираховуються)		3 044,14
05	Основна заробітна плата робітників (зайнятих виробництвом продукції)		6 028,90
06	Додаткова заробітна плата	$6028,90 \cdot 0,70 =$	4 220,23
07	Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування ²⁾	$(6028,90 + 4220,23) \cdot 0,3854 =$	3 950,01
08	Загальновиробничі витрати	$6028,90 \cdot 4,70 =$	28 335,83
09	Втрати від браку		—

10	Інші виробничі витрати		—
11	Попутна продукція (вираховується)		—
12	Виробнича собівартість сума рядків [01 + 02 + 03 – 04 + 05 + 06 + 07 + 08 + 09 + 10 – 11]	24194 ,64 + 4636 ,28 + 4585 ,84 – – 3044 ,14 + 6028 ,90 + 4220 ,23 + + 3950 ,01 + 28335 ,83 =	72 907,59
13	Адміністративні витрати	72907 ,59 · 0,025 =	1 822,69
14	Витрати на збут	72907 ,59 · 0,012 =	874,89
15	Разом витрати на виробництво і збут продукції сума рядків [12 + 13 + 14]	72907 ,59 + 1822 ,69 + 874 ,89 =	75 605,17

Примітки:

1. Сума транспортно-заготівельних витрат, яка відноситься до матеріальних цінностей, визначається як добуток середнього відсотка транспортно-заготівельних витрат і вартості матеріальних цінностей. Транспортно-заготівельні витрати на сировину, матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби в окрему статтю калькуляції не виділяються, а включаються до вартості (статті) зазначених матеріальних цінностей [9].

2. Підприємство з виробництва підйимального і такелажного устаткування (КВЕД 29.22.1) віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва [17], для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати за видами виплат, які включають основну та додаткову заробітну плату, інші заохочувальні та компенсаційні виплати [19].

5. На основі даних про склад загальновиробничих витрат механоскладального цеху № 2 машинобудівного підприємства (табл. 2.80) визначте величину змінних та постійних витрат. Згідно з прикладом додатку Д виконайте розрахунок розподілу загальновиробничих витрат на розподілені, які включаються до складу витрат на виробництво продукції, та нерозподілені, які включаються до складу собівартості реалізованої продукції у періоді їх виникнення. Базою розподілу постійних загальновиробничих витрат при нормальній потужності є 15 322 верстато-години. Устаткування цеху фактично відпрацювало 8 220 верстато-годин за місяць.

Таблиця 2.80 – Загальновиробничі витрати механоскладального цеху № 2 машинобудівного підприємства за місяць

Стаття загальновиробничих витрат	Сума витрат, грн	
	При нормальній потужності	Фактична
1. Витрати на управління виробництвом	55 710	55 710
2. Амортизація основних засобів цехового призначення	165 265	165 265
3. Витрати на утримання, експлуатацію та ремонт основних засобів	208 530	130 125
4. Витрати на вдосконалення технології	3 115	3 115

й організації виробництва		
5. Витрати на утримання виробничих приміщень (опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше)	35 015	35 015
6. Витрати на обслуговування виробничого процесу	9 422	6 174
7. Витрати на охорону праці, техніку безпеки	5 740	5 740
8. Інші витрати (внутрішньозаводське переміщення матеріалів)	17 680	10 597

Розв'язання

Змінні витрати – витрати, абсолютна величина яких зростає із збільшенням обсягу випуску продукції і зменшується із його зниженням. У складі загальноновиробничих витрат цеху машинобудівного підприємства до змінних належать витрати на утримання, експлуатацію та ремонт основних засобів, обслуговування виробничого процесу, внутрішньозаводське переміщення матеріалів.

Решта загальноновиробничих витрат є постійними, абсолютна величина яких істотно не змінюється при зміні обсягу випуску продукції.

Величину змінних та постійних загальноновиробничих витрат механоскладального цеху № 2 машинобудівного підприємства визначено у таблиці 2.81.

Таблиця 2.81 – Розрахунок змінних та постійних загальноновиробничих витрат механоскладального цеху № 2 машинобудівного підприємства за місяць

Вид загальноновиробничих витрат	Сума витрат, грн	
	При нормальній потужності	Фактична
1. Змінні витрати	208530 + 9422 + 17680 = = 235632	130125 + 6174 + 10597 = = 146896
2. Постійні витрати	55710 + 165265 + 3115 + + 35015 + 5740 = 264845	55710 + 165265 + 3115 + + 35015 + 5740 = 264845
Усього загальноновиробничі витрати (р.1 + р.2)	235632 + 264845 = 500477	146896 + 264845 = 411741

Розрахунок розподілу загальноновиробничих витрат виконується у табл. 2.82 згідно з прикладом додатку Д.

Таблиця 2.82 – Розрахунок розподілу загальноновиробничих витрат механоскладального цеху № 2 машинобудівного підприємства за місяць

№	Показники	Усього	На одиницю бази розподілу (1 верста-то-година)	Включення загально-виробничих витрат до	
				витрат на виробни-цтво	собівартості реалі-зованої

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	продукції, грн	продукції, грн
1	База розподілу за нормальною потужністю, верстато-години	15 322	х	х	х
	Загальновиробничі витрати за нормальною потужністю, грн.	500 477			
	з них:				
2	змінні	235 632		х	х
3	(ряд. 3 гр. 4 = ряд. 2 гр. 3 : ряд. 1 гр. 3)		15,38		
4	постійні	264 845		х	х
5	(ряд. 5 гр. 4 = ряд. 4 гр. 3 : ряд. 1 гр. 3)		17,285		
6	База розподілу за фактичною потужністю, верстато-години:	8 220	х	х	х
	1-й звітний період				
	2-й звітний період		х	х	х

Продовження таблиці 2.82

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
7	Фактичні загальновиробничі витрати, грн:	411 741			
	з них:				
8	змінні	146 896	х	146 896	х
9	постійні - усього (ряд. 7 гр. 3 - ряд. 8 гр. 3)	264 845	х	х	х
	у тому числі:				
9.1	постійні розподілені (ряд. 6 гр. 3 х ряд. 5 гр. 4), але не більше суми фактичних постійних загальновиробничих витрат	142 083	х	142 083	х
9.2	постійні нерозподілені (ряд. 9 гр. 3 - ряд. 9.1 гр. 3)	122 762	х	х	122 762

Висновки: за результатами розрахунку до складу витрат на виробництво у звітному місяці включено 288 979 грн загальновиробничих витрат (146 896 грн – змінних та 142 083 грн – постійних розподілених). До складу собівартості реалізованої продукції включено 122 762 грн постійних нерозподілених загальновиробничих витрат.

6. Загальновиробничі витрати цеху металевих конструкцій підприємства з виробництва машин для металургії за кошторисом на місяць становлять 311 050 грн. Базою розподілу цих витрат між окремими видами продукції у цеху металевих конструкцій є основна заробітна плата робітників, зайнятих виробництвом продукції. Розрахуйте суми загальновиробничих витрат, які будуть включені до собівартості окремих видів продукції (табл. 2.83), якщо фонд основної заробітної плати виробничих робітників цеху складає 69 122 грн за місяць.

Таблиця 2.83 – Основна заробітна плата робітників, зайнятих виробництвом, за окремими видами продукції цеху металевих конструкцій

Найменування виробу	Основна заробітна плата на один виріб, грн
1. Щит для огороження робочої зони технологічної установки	138,07
2. Кришка редуктора	52,96
3. Жолоб для переміщення матеріалів	13,70
4. Муфта зубчаста	10,82
5. Ребро для збільш. жорсткості зварної конструкції	10,08

Розв'язання

Пропорційно до основної заробітної плати виробничих робітників загальновиробничі витрати розподіляються між окремими видами продукції за коефіцієнтом ($K_{\text{в.з.}}$), розрахованим за формулою

$$K_{\text{в.з.}} = \frac{B_{\text{з.}}}{\text{ФЗП}_{\text{осн.}}^{\text{вир.}}},$$

де $B_{\text{з.}}$ – сума загальновиробничих витрат цеху за розрахунковий період;

$\text{ФЗП}_{\text{осн.}}^{\text{вир.}}$ – фонд основної заробітної плати виробничих робітників цеху за розрахунковий період.

У цеху металевих конструкцій підприємства з виробництва машин для металургії коефіцієнт розподілу загальновиробничих витрат становить

$$K_{\text{з.в.}} = \frac{311050}{69122} = 4,50.$$

Розподіл загальновиробничих витрат між окремими видами продукції за цим коефіцієнтом наведено у таблиці 2.84.

Таблиця 2.84 – Розрахунок сум загальновиробничих витрат, які відносяться до собівартості окремих видів продукції цеху металевих конструкцій

Найменування виробу	Основна заробітна плата на один виріб, грн	Загальновиробничі витрати на один виріб, грн
1. Щит для огороження робочої зони технологічної установки	138,07	$138,07 \cdot 4,5 = 621,32$
2. Кришка редуктора	52,96	$52,96 \cdot 4,5 = 238,32$

3. Жолоб для переміщення матеріалів	13,70	$13,70 \cdot 4,5 = 61,65$
4. Муфта зубчаста	10,82	$10,82 \cdot 4,5 = 48,69$
5. Ребро для збільшення жорсткості зварної конструкції	10,08	$10,08 \cdot 4,5 = 45,36$

7. Витрати на збут машинобудівного підприємства за кошторисом на місяць становлять 578 360 грн. Базою розподілу цих витрат між окремими видами продукції підприємства є виробнича собівартість продукції. Розрахуйте суми витрат на збут, які будуть включені до кошторисів окремих видів продукції (табл. 2.85), якщо виробнича собівартість продукції підприємства складає 38 557 353 грн за місяць.

Таблиця 2.85 – Виробнича собівартість окремих видів продукції машинобудівного підприємства

Найменування виробу	Виробнича собівартість одного виробу, грн
1. Вертикальний редуктор	53 986,51
2. Черв'ячний редуктор	31 078,05
3. Муфта зубчаста	9 020,22
4. Двері печі	6 952,55

Розв'язання

Пропорційно до виробничої собівартості витрати на збут розподіляються між окремими видами продукції за коефіцієнтом ($K_{\text{в.зб.}}$), розрахованим за формулою

$$K_{\text{в.зб.}} = \frac{B_{\text{зб.}}}{C_{\text{вир.}}},$$

де $B_{\text{зб.}}$ – сума витрат на збут підприємства за розрахунковий період;

$C_{\text{вир.}}$ – виробнича собівартість продукції підприємства за розрахунковий період.

На машинобудівному підприємстві коефіцієнт розподілу витрат на збут становить

$$K_{\text{в.зб.}} = \frac{578360}{38557353} = 0,015 .$$

Розподіл витрат на збут між окремими видами продукції за цим коефіцієнтом наведено у таблиці 2.86.

Таблиця 2.86 – Розрахунок сум витрат на збут, які відносяться до собівартості окремих видів продукції машинобудівного підприємства

Найменування виробу	Виробнича собівартість одного виробу, грн	Витрати на збут на один виріб, грн
1. Вертикальний редуктор	53 986,51	$53986,51 \cdot 0,015 = 809,80$
2. Черв'ячний редуктор	31 078,05	$31078,05 \cdot 0,015 = 466,17$
3. Муфта зубчаста	9 020,22	$9020,22 \cdot 0,015 = 135,30$
4. Двері печі	6 952,55	$6952,55 \cdot 0,015 = 104,29$

Теми рефератів

1. Калькулювання собівартості продукції у системі «директ-костінг»
2. Управління витратами на підприємстві

Питання для обговорення

1. Як положення (стандарт) бухгалтерського обліку визначає поняття «витрати»? За якими ознаками класифікуються витрати?
2. Що таке елемент витрат? Яким чином за економічними елементами групуються витрати операційної діяльності?
3. Що розуміють під виробничою собівартістю промислової продукції? Наведіть її склад за статтями калькуляції.
4. Що включається до складу загальновиробничих витрат? За якою методикою вони розподіляються на виробничу та собівартість реалізованої продукції?
5. Охарактеризуйте основні методи калькулювання виробничої собівартості продукції: позамовний та попередільний.
6. Які витрати операційної діяльності не входять до складу собівартості продукції?
7. Наведіть номенклатуру статей адміністративних, витрат на збут. Яким чином вони включаються до кошторисів окремих виробів?
8. Чим відрізняються витрати операційної та звичайної діяльності підприємства?
9. Які витрати належать до інших операційних, а які – до інших витрат звичайної діяльності підприємства?
10. Що, окрім витрат звичайної діяльності, включається до складу витрат підприємства?

2.7.5 Тести для перевірки знань

1. З основною діяльністю підприємства пов'язані витрати:
 - а) адміністративні;
 - б) інвестиційні;
 - в) фінансові;
 - г) виробничі;
 - д) витрати на збут.
2. Будь-яка основна діяльність підприємства, а також операції, що забезпечують її або виникають у результаті її проведення, називаються діяльністю:
 - а) основною;
 - б) операційною;
 - в) фінансовою;
 - г) інвестиційною;
 - д) звичайною;
 - е) надзвичайною.
3. За способами перенесення вартості на продукцію витрати поділяються на:
 - а) змінні;
 - б) прямі;
 - в) постійні;
 - г) поточні;
 - д) одноелементні;
 - е) непрямі.
4. До змінних витрат належать:
 - а) сировина та основні матеріали;
 - б) покупні напівфабрикати;
 - в) паливо й енергія на технологічні цілі;
 - г) амортизаційні відрахування;
 - д) заробітна плата апарату управління;
 - е) податок з власників транспортних засобів.
5. До складу елемента «Матеріальні витрати» не включається вартість:
 - а) сировини та основних матеріалів;
 - б) палива та енергії;
 - в) амортизації основних засобів;
 - г) запасних частин;
 - д) тари й тарних матеріалів.
6. Калькуляційними статтями витрат є:
 - а) матеріальні витрати;
 - б) витрати на оплату праці;
 - в) амортизація;
 - г) паливо й енергія на технологічні цілі;
 - д) загальновиробничі витрати.

7. *Витрати, що не включаються до виробничої собівартості:*
- а) сировина та основні матеріали;
 - б) заробітна плата основних виробничих робітників;
 - в) адміністративні витрати;
 - г) амортизаційні відрахування;
 - д) витрати на збут.
8. *До складу загальноновиробничих витрат включаються:*
- а) витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше утримання виробничих приміщень;
 - б) витрати на службові відрядження й утримання апарату управління підприємством;
 - в) витрати на управління виробництвом;
 - г) витрати на охорону праці, техніку безпеки;
 - д) плата за розрахунково-касове обслуговування та інші послуги банків.
9. *Витрати економічного елемента «Амортизаційні відрахування» можуть бути у складі калькуляційної статті:*
- а) сировина і матеріали;
 - б) основна заробітна плата робітників;
 - в) відрахування на соціальне страхування ;
 - г) витрати на утримання та експлуатацію обладнання;
 - д) загальноновиробничі витрати.
10. *До інших витрат звичайної діяльності не відносяться:*
- а) витрати на ліквідацію необоротних активів;
 - б) витрати на рекламу і дослідження ринку;
 - в) собівартість реалізованих необоротних активів;
 - г) собівартість реалізованих виробничих запасів;
 - д) собівартість реалізованих фінансових інвестицій;
 - е) втрати від неопераційних курсових різниць.

2.8 Ціни на продукцію (послуги) підприємства

2.8.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

Вивчення теми слід розпочинати з розгляду співвідношення економічної цінності та ціни продукції. Дійшовши висновку, що цінність товару (послуги) визначається як факторами попиту, так і факторами пропозиції, що проявляється у встановленні ринкової ціни, можна визначити поняття ціни як грошового вираження цінності товару (послуги) в процесі обміну. Розглядаючи вплив ціни на фінансові результати діяльності підприємства, необхідно відзначити, що ціна є основним дохідним фактором промислового підприємства, переважна більшість інших є витратними. Тому встановлення цін на продукцію (послуги) – це одне з найважливіших управлінських рішень, від якого багато в чому залежить можливість виживання й

розвитку підприємства. Далі необхідно розглянути класифікацію цін залежно від: ступеня участі держави в процесі ціноутворення, можливості зміни ціни договору, обліку транспортних та інших супутніх витрат у ціні, виду економічної діяльності. Завершити вивчення цього питання слід розглядом порядку формування цін на продукцію підприємства, який відображає наступні види цін в процесі руху продукції від виробника до кінцевого споживача: оптова та відпускна ціни промислового підприємства, відпускна ціна оптового торговельного підприємства, роздрібна ціна.

Відповідно до існуючої методології ціноутворення, будь-яка цінова процедура починається з розробки цінової політики. Тому наступним кроком в оволодінні темою має стати вивчення поняття цінової політики як комплексу принципів і правил, яких підприємство прагне дотримуватися при встановленні цін на свої товари (послуги). При цьому політику цін слід розглядати як спрямований на досягнення цілей діяльності підприємства найважливіший елемент його загальної маркетингової політики. Розглядаючи цей аспект, доцільно ознайомитися із сучасною концепцією управління, згідно з якою головною метою діяльності підприємства повинно бути постійне збільшення його акціонерної вартості [рекомендована: 6; 12; 16]. Далі необхідно розглянути сутність активної та пасивної політики цін підприємства. Важливим напрямком вивчення другого питання теми є розгляд стратегії ціноутворення як набору методів, за допомогою яких принципи цінової політики можна реалізувати на практиці. Студентам слід розглянути типові стратегії: високих, низьких та нейтральних цін. Щоб зрозуміти економічний зміст цих стратегій, найкраще їх проаналізувати, виходячи зі співвідношення цін підприємства з рівнем цін на аналогічні товари на ринку та оцінки покупцями економічної цінності товару підприємства.

Завершальним етапом ціноутворення є вибір методу, тобто способу встановлення ціни. Методи ціноутворення можна об'єднати в три групи: витратні, ціннісні, основані на діях конкурентів. При використанні витратних методів ціноутворення ціна встановлюється головним чином на основі витрат підприємства (додаток Е), ціннісних методів – на основі сприйняття цінності товару покупцем, третя група методів передбачає встановлення ціни головним чином на основі цін конкурентів, а не власних витрат або попиту. У межах цього питання необхідно розглянути основні методи визначення ціни, їх переваги і недоліки, умови застосування.

2.8.2 План семінарського заняття

1. Поняття, значення для підприємства та види цін
2. Цінова політика та цінова стратегія підприємства
3. Методи ціноутворення

Література: основна використана: [3, с. 198–210; 5, с. 343–354; 7, с. 184–221; 25, с. 655–666]; рекомендована: [3, с. 225–228, 239–242; 6; 12; 16; 21, с. 196–217].

2.8.3 Термінологічний словник

Метод ціноутворення – спосіб встановлення ціни.

Стратегія ціноутворення – набір методів, за допомогою яких принципи цінової політики можна реалізувати на практиці.

Ціна – це грошове вираження цінності товару або послуги в процесі обміну.

Цінова політика – комплекс принципів і правил, яких підприємство прагне дотримуватися при встановленні цін на свої товари (послуги).

2.8.4 Навчальні завдання

1. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) оптову ціну дверей печі, якщо вартість необхідних для їх виробництва матеріалів становить 1 428,38 грн, купівельних комплектуючих виробів – 468 грн, енергії на технологічні цілі – 42,30 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 708,50 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 36 грн. Додаткова заробітна плата складає 80 %, загальновиробничі витрати – 450 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.51.1 – виробництво машин для металургії), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 3,4 %, витрати на збут – 1,5 % виробничої собівартості. Рентабельність виробу складає 18 %.

2. Підприємство з виробництва машин і обладнання для добувної промисловості виготовляє раму дробарки. Вартість необхідних для її виробництва матеріалів становить 48 082,10 грн, енергії на технологічні цілі – 55 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 30 562,20 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 1 650,80 грн. Додаткова заробітна плата складає 70 %, загальновиробничі витрати – 460 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції.

Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.52.1), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 3,7 %, витрати на збут – 1,5 % виробничої собівартості. Розрахуйте оптову ціну виробу (у вигляді калькуляції), якщо його рентабельність складає 16 %.

3. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) оптову ціну плити вимірювального пристрою, якщо вартість необхідних для її виробництва матеріалів становить 244,46 грн, енергії на технологічні цілі – 7,40 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції – 44,24 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 8,30 грн. Додаткова заробітна плата складає 80 %, загальновиробничі витрати – 430 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 51 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.40.1 – виробництво металорізальних верстатів), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,47 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 1,8 %, витрати на збут – 1,2 % виробничої собівартості. Рентабельність виробу складає 16 %.

4. Підприємство з виробництва машин для металургії виготовляє черв'ячний редуктор Ч-80. Вартість необхідних для його виробництва матеріалів становить 822,28 грн, купівельних комплектуючих виробів – 312,32 грн, палива й енергії на технологічні цілі – 200,86 грн, напівфабрикатів власного виробництва – 1 882,76 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 3 663,70 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 863,34 грн. Додаткова заробітна плата складає 75 %, загальновиробничі витрати – 540 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.51.1), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 3,4 %, витрати на збут – 1,5 % виробничої собівартості. Розрахуйте відпускну ціну редуктора (у вигляді калькуляції), якщо його рентабельність складає 22 %.

5. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) відпускну ціну візка ремонтного крана, якщо вартість необхідних для їх виробництва матеріалів становить 46 107,22 грн, купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів – 848 696,04 грн, палива й енергії на технологічні цілі – 14 504,88 грн, напівфабрикатів власного виробництва – 27 346,40 грн, основної заробітної

плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 34 482,36 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 10 481,64 грн. Додаткова заробітна плата складає 70 %, загальновиробничі витрати – 470 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.22.1 – виробництво підйимального і такелажного устаткування), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 2,5 %, витрати на збут – 1,2 % виробничої собівартості. Рентабельність виробу складає 18 %.

6. Підприємство з виробництва машин і обладнання для добувної промисловості виготовляє щит вугільного комбайна. Вартість необхідних для його виробництва матеріалів становить 439,90 грн, купівельних комплектуючих виробів – 281,12 грн, енергії на технологічні цілі – 25,40 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 251,80 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 9,70 грн. Додаткова заробітна плата складає 70 %, загальновиробничі витрати – 460 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.52.1), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 3,7 %, витрати на збут – 1,5 % виробничої собівартості. Розрахуйте відпускну ціну виробу (у вигляді калькуляції), якщо його рентабельність складає 16 %.

7. Підприємство з виробництва підйимального і такелажного устаткування (КВЕД 29.22.1) виготовляє блок управління підйомним краном. Вартість необхідних для його виробництва матеріалів становить 104 328 грн, купівельних напівфабрикатів та комплектуючих виробів – 166 957 грн, палива й енергії на технологічні цілі – 613 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 45 418 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 3 512 грн. Додаткова заробітна плата складає 80 %, загальновиробничі витрати – 470 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Адміністративні витрати становлять 2,5 %, витрати на збут – 1,2 % виробничої собівартості. Розрахуйте відпускну ціну виробу (у вигляді калькуляції), якщо його рентабельність складає 22 %.

Приклади розв'язання задач

1. Розрахуйте (у вигляді калькуляції) оптову ціну муфти зубчастої вагою 53,8 кг, якщо вартість необхідних для її виробництва матеріалів становить 331,44 грн, купівельних комплектуючих виробів – 135,60 грн, палива й енергії на технологічні цілі – 972,80 грн, напівфабрикатів власного виробництва – 2 649,60 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 685,30 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 572,74 грн. Додаткова заробітна плата складає 73 %, загальновиробничі витрати – 560 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Підприємство, яке виготовляє цей виріб, віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва (КВЕД 29.51.1 – виробництво машин для металургії), для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати. Адміністративні витрати становлять 3,4 %, витрати на збут – 1,5 % виробничої собівартості. Рентабельність виробу складає 19 %.

Розв'язання

КАЛЬКУЛЯЦІЯ оптової ціни

Найменування виробу муфта зубчата
Калькуляційна одиниця 1 виріб

Шифр рядка	Найменування статей калькуляції	Розрахунок суми	Сума, грн
1	2	3	4
01	Сировина та матеріали ¹⁾	$331,44 \cdot 1,05 + 2649,60 =$	2 997,61
02	Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби ¹⁾	$135,60 \cdot 1,05 =$	142,38
03	Паливо й енергія на технологічні цілі		972,80
04	Зворотні відходи (вираховуються)		572,74
05	Основна заробітна плата робітників (зайнятих виробництвом продукції)		685,30
06	Додаткова заробітна плата	$685,30 \cdot 0,73 =$	500,27
07	Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування	$(685,30 + 500,27) \cdot 0,3854 =$	456,92
08	Загальновиробничі витрати	$685,30 \cdot 5,60 =$	3 837,68
09	Втрати від браку		—
10	Інші виробничі витрати		—

11	Попутна продукція (вираховується)		—
12	Виробнича собівартість сума рядків [01 + 02 + 03 – – 04 + 05 + 06 + 07 + 08 + + 09 + 10 – 11]	$2997,61 + 142,38 + 972,80 -$ $- 572,74 + 685,30 + 500,27 +$ $+ 456,92 + 3837,68 =$	9 020,22
13	Адміністративні витрати	$9020,22 \cdot 0,034 =$	306,69
14	Витрати на збут	$9020,22 \cdot 0,015 =$	135,30
15	Разом витрати на виробництво і збут продукції сума рядків [12 + 13 + 14]	$9020,22 + 306,69 + 135,30 =$	9 462,21
16	Прибуток ²⁾	$9462,21 \cdot 0,19 =$	1 797,82
17	Оптова ціна сума рядків [15 + 16]	$9462,21 + 1797,82 =$	11 260,03

Примітки:

1. Сума транспортно-заготівельних витрат, яка відноситься до матеріальних цінностей, визначається як добуток середнього відсотка транспортно-заготівельних витрат і вартості матеріальних цінностей. Транспортно-заготівельні витрати на сировину, матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби в окрему статтю калькуляції не виділяються, а включаються до вартості (статті) зазначених матеріальних цінностей [9].

2. Сума прибутку визначається як добуток витрат на виробництво і збут та коефіцієнта рентабельності виробу.

2. Підприємство з виробництва машин для металургії (КВЕД 29.51.1) виготовляє вертикальний редуктор. Вартість необхідних для його виробництва матеріалів становить 2 880,86 грн, купівельних комплектуючих виробів – 492,76 грн, палива й енергії на технологічні цілі – 1 085,84 грн, напівфабрикатів власного виробництва – 1 679,60 грн, основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції, – 6 161,40 грн. Середній відсоток транспортно-заготівельних витрат становить 5 %. Вартість зворотних відходів – 530,80 грн. Додаткова заробітна плата складає 75 %, загальновиробничі витрати – 540 % основної заробітної плати робітників, зайнятих виробництвом продукції. Адміністративні витрати становлять 3,4 %, витрати на збут – 1,5 % виробничої собівартості. Розрахуйте відпускну ціну редуктора (у вигляді калькуляції), якщо його рентабельність складає 22 %.

Розв'язання

КАЛЬКУЛЯЦІЯ відпускну ціни

Найменування виробу редуктор вертикальний
Калькуляційна одиниця 1 виріб

Шифр рядка	Найменування статей калькуляції	Розрахунок суми	Сума, грн
1	2	3	4
01	Сировина та матеріали ¹⁾	$2880,86 \cdot 1,05 + 1679,60 =$	4 704,50

02	Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби ¹⁾	$492,76 \cdot 1,05 =$	517,40
03	Паливо й енергія на технологічні цілі		1 085,84
04	Зворотні відходи (вираховуються)		530,80
05	Основна заробітна плата робітників (зайнятих виробництвом продукції)		6 161,40
06	Додаткова заробітна плата	$6161,40 \cdot 0,75 =$	4 621,05
07	Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування ²⁾	$(6161,40 + 4621,05) \cdot 0,3854 =$	4 155,56
08	Загальновиробничі витрати	$6161,40 \cdot 5,40 =$	33 271,56
09	Втрати від браку		—
10	Інші виробничі витрати		—
11	Попутна продукція (вираховується)		—
12	Виробнича собівартість сума рядків [01 + 02 + 03 – – 04 + 05 + 06 + 07 + 08 + + 09 + 10 – 11]	$4704,50 + 517,40 + 1085,84 -$ $- 530,80 + 6161,40 + 4621,05 +$ $+ 4155,56 + 33271,56 =$	53 986,51
13	Адміністративні витрати	$53986,51 \cdot 0,034 =$	1 835,54
1	2	3	4
14	Витрати на збут	$53986,51 \cdot 0,015 =$	809,80
15	Разом витрати на виробництво і збут продукції сума рядків [12 + 13 + 14]	$53986,51 + 1835,54 + 809,80 =$	56 631,85
16	Прибуток ³⁾	$56631,85 \cdot 0,22 =$	12 459,01
17	Оптова ціна сума рядків [15 + 16]	$56631,85 + 12459,01 =$	69 090,86
18	Податок на додану вартість ⁴⁾	$69090,86 \cdot 0,20 =$	13 818,17
19	Відпускна ціна сума рядків [17 + 18]	$69090,86 + 13818,17 =$	82 909,03

Примітки:

1. Сума транспортно-заготівельних витрат, яка відноситься до матеріальних цінностей, визначається як добуток середнього відсотка транспортно-заготівельних витрат і вартості матеріальних цінностей. Транспортно-заготівельні витрати на сировину, матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби в окрему статтю калькуляції не виділяються, а включаються до вартості (статті) зазначених матеріальних цінностей [9].

2. Підприємство з виробництва машин для металургії (КВЕД 29.51.1) віднесене до 53 класу за професійним ризиком виробництва [17], для якого встановлено єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування у розмірі 38,54 % на суму нарахованої заробітної плати за видами виплат, які включають основну та додаткову заробітну плату, інші заохочувальні та компенсаційні виплати [19].

3. Сума прибутку визначається як добуток витрат на виробництво і збут та коефіцієнта рентабельності виробу.

4. База оподаткування операцій з постачання товарів/послуг податком на додану вартість визначається виходячи з їх договірної (контрактної) вартості. За податковими зобов'язаннями з податку на додану вартість, що виникли: з 1 січня 2011 року до 31 грудня 2013 року включно ставка податку становить 20 %; з 1 січня 2014 року – 17 % [10].

Теми рефератів

1. Цілі цінової політики підприємства
2. Фактори, що впливають на ціноутворення (тип ринку товару, цінова еластичність попиту, витрати та інші фактори)

Питання для обговорення

1. Як співвідносяться економічна цінність та ціна продукції?
2. Обґрунтуйте твердження, що встановлення цін на продукцію (послуги) – це одне з найважливіших управлінських рішень на підприємстві.
3. За якими ознаками класифікуються ціни? Назвіть види цін за цими ознаками.
4. Який порядок формування цін на продукцію підприємства в процесі її руху від виробника до кінцевого споживача?
5. Що таке цінова політика? Які її цілі?
6. Чим активна політика цін підприємства відрізняється від пасивної?
7. Проаналізуйте типові стратегії ціноутворення: високих, низьких та нейтральних цін.
8. У які групи об'єднують методи ціноутворення? Охарактеризуйте ці групи методів.
9. Які переваги, недоліки та умови застосування основних методів ціноутворення?
10. Охарактеризуйте фактори, що впливають на ціноутворення.

2.8.5 Тести для перевірки знань

1. *Ціна – це грошове вираження:*
 - а) прибутку підприємства;
 - б) витрат підприємства на виробництво і збут продукції;
 - в) цінності товару або послуги в процесі обміну;
 - г) корисності продукції для покупця.
2. *Виробничі підприємства та оптові торговельні підприємства продають свою продукцію за цінами:*
 - а) оптовими;
 - б) відпускними;
 - в) роздрібними;

- г) трансферними;
 - д) регульованими.
3. *Оптова та відпускна ціна відрізняються на величину:*
- а) витрат на збут;
 - б) прибутку;
 - в) непрямих податків;
 - г) торговельної надбавки;
 - д) собівартості.
4. *Умови поставки продукції, за яких всі транспортні витрати оплачує покупець, визначає ціна:*
- а) франко-склад продавця;
 - б) франко-склад покупця;
 - в) франко-станція відправлення;
 - г) франко-станція призначення;
 - д) франко-вагон станція призначення.
5. *Комплекс принципів і правил, яких підприємство прагне дотримуватися при встановленні цін на свої товари (послуги), називається в ціноутворенні:*
- а) методом;
 - б) стратегією;
 - в) політикою;
 - г) тактикою;
 - д) метою.
6. *В основі класифікації стратегій ціноутворення лежить оцінка покупцем:*
- а) прибутку підприємства;
 - б) економічної цінності товару підприємства;
 - в) рівня собівартості товару;
 - г) рівня ціни товару;
 - д) рентабельності підприємства.
7. *У ціноутворенні отримання вигоди від високої прибутковості продажів у вузькому сегменті ринку передбачає:*
- а) стратегія нейтральних цін;
 - б) стратегія низьких цін;
 - в) пасивна цінова політика;
 - г) стратегія високих цін;
 - д) активна цінова політика.
8. *Методами ціноутворення є:*
- а) витратні;
 - б) високі;
 - в) пасивні;
 - г) ціннісні;
 - д) активні.

9. *Максимальна ціна продукції визначається величиною:*

- а) витрат на виробництво продукції;
- б) запланованого прибутку підприємства;
- в) економічної цінності продукції для покупця;
- г) обсягів виробництва підприємства;
- д) рентабельності продукції.

10. *Для витратних методів ціноутворення не є характерним:*

- а) простота застосування, оскільки будь-яке підприємство володіє всією необхідною інформацією для розрахунку ціни;
- б) урахування рівня цін конкурентів;
- в) визначення обсягу реалізації раніше за ціну;
- г) сприяння зниженню цінової конкуренції;
- д) урахування сприйняття цінності товару покупцем.

2.9 Фінансові результати та показники ефективності діяльності підприємства

2.9.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

Найважливішим фінансовим результатом діяльності підприємства є прибуток, тому розгляд проблемних питань теми доцільно починати з визначення понять доходу та прибутку і дослідження взаємозв'язку цих категорій. Слід звернути увагу, що показники прибутку, як і показники доходів та витрат, групуються в розрізі видів діяльності підприємства. Студентам необхідно опанувати на практичних прикладах навчальних завдань даного підрозділу методику розрахунку показників: валового прибутку, прибутку від операційної діяльності, прибутку від звичайної діяльності до оподаткування, прибутку від звичайної діяльності, чистого прибутку. За результатами вивчення методики визначення чистого прибутку підприємства слід усвідомити, що на його формування впливають фінансові результати (прибуток, збиток), отримані від здійснення операційної, інвестиційної, фінансової діяльності, й фінансові результати, отримані від надзвичайних подій. Така класифікація фінансових результатів діяльності підприємства відіграє важливу роль при розрахунку показників ефективності діяльності підприємства.

Економічну ефективність характеризують відносні показники, що порівнюють отриманий ефект з витратами або ресурсами, використаними для досягнення цього ефекту. Вони називаються показниками рентабельності та розрізняються залежно від виду аналізованої діяльності підприємства. Студентам необхідно розглянути методичні основи визначення показників: рентабельності продукції, що характеризує ефективність виробництва та реалізації продукції; рентабельності власного капіталу, що характеризує ефективність використання активів, створених за

рахунок власних коштів; рентабельності сукупних активів підприємства. При вивченні цього питання теми доцільно розглянути факторну модель аналізу рентабельності сукупних активів підприємства як добутку показників рентабельності реалізації та оборотності сукупних активів.

Завершуючи вивчення теми, необхідно ознайомитися з поняттям точки беззбитковості та опанувати методичні основи її визначення. Існують аналітичний та графічний методи визначення точки беззбитковості. Вони ґрунтуються на: поділі витрат на змінні та постійні за ступенем залежності від обсягу виробництва, визначенні маржинального прибутку на одиницю продукції як різниці між оптовою ціною та питомими змінними витратами. Студентам необхідно усвідомлювати пряму залежність доходу від реалізації продукції та змінних витрат від обсягу виробництва, а також відсутність подібної залежності щодо постійних витрат основної діяльності підприємства. Для кращого засвоєння навчального матеріалу доцільно визначити точку беззбитковості за даними практичних завдань теми аналітичним та графічним методами і порівняти одержані результати. Завершити вивчення даного питання слід ознайомленням з поняттям запасу міцності як величини, на яку фактичний (або запланований) обсяг реалізації перевищує точку беззбитковості, та на практичному прикладі розглянути визначення та інтерпретацію коефіцієнта запасу міцності.

2.9.2 План семінарського заняття

1. Прибуток як фінансовий результат діяльності підприємства
2. Показники ефективності
3. Визначення точки беззбитковості

Література: основна використана: [1, с. 334–353; 3, с. 211–219; 6, с. 409–411, 459–464; 7, с. 235–240; 12; 14; 15; 25, с. 668–670]; рекомендована: [3, с. 224–225, 236–238, 243–252, 256–272; 7, с. 187–195; 8, с. 183–214; 17, с. 58–106; 20, с. 259–278].

2.9.3 Термінологічний словник

Доходи – збільшення економічних вигод у вигляді надходження активів або зменшення зобов'язань, які призводять до зростання власного капіталу (крім зростання капіталу за рахунок внесків власників) за звітний період.

Запас міцності – величина, на яку фактичний (або запланований) обсяг виробництва (реалізації) перевищує точку беззбитковості.

Збиток – перевищення суми витрат над сумою доходу, для отримання якого були здійснені ці витрати.

Коефіцієнт запасу міцності – співвідношення запасу міцності та фактичного (або запланованого) обсягу виробництва (реалізації).

Маржинальний прибуток – сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними змінні витрати.

Прибуток – сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати.

Рентабельність – відносний показник, що характеризує економічну ефективність, порівнюючи отриманий ефект з витратами або ресурсами, використаними для досягнення цього ефекту.

Точка беззбитковості – обсяг виробництва (реалізації) продукції, при якому прибуток основної діяльності підприємства дорівнює нулю.

2.9.4 Навчальні завдання

1. Визначте прибуток від звичайної діяльності до оподаткування ВАТ «Енергомашспецсталь», якщо у звітному році чистий дохід від реалізації продукції підприємства склав 1 340 812 тис. грн, собівартість реалізованої продукції – 1 080 477 тис. грн, адміністративні витрати – 102 027 тис. грн, витрати на збут – 59 235 тис. грн. Підприємство отримало 160 868 тис. грн доходу від реалізації виробничих запасів, собівартість яких становить 152 861 тис. грн. У звітному році дохід від операційної оренди активів склав 1 094 тис. грн, від списання кредиторської заборгованості – 376 тис. грн, від отриманих штрафів, пені, неустойок – 24 тис. грн. Нестачі й втрати від псування цінностей становили 546 тис. грн, визнані штрафи, пені, неустойки – 852 тис. грн, сума безнадійної дебіторської заборгованості – 243 тис. грн., витрати на наукові дослідження та розробки – 262 тис. грн. У звітному році підприємство отримало: відсотки банку у сумі 9 095 тис. грн, дохід від ліквідації необоротних активів – 6 308 тис. грн. Залишкова вартість ліквідованих необоротних активів – 11 406 тис. грн. Сума сплачених підприємством процентів за користування отриманими кредитами склала 63 751 тис. грн.

2. Визначте чистий прибуток ВАТ «Спецвуглемаш», якщо у звітному році дохід від реалізації продукції підприємства склав 101 412 тис. грн, собівартість реалізованої продукції – 78 738 тис. грн, адміністративні витрати – 3 565 тис. грн, витрати на збут – 1 372 тис. грн. Підприємство отримало 12 783 тис. грн доходу від реалізації виробничих запасів, собівартість яких становить 12 295 тис. грн. У звітному році дохід від операційної оренди активів склав 497 тис. грн, витрати на перевезення працівників до місця роботи – 60 тис. грн, оздоровлення працівників – 48 тис. грн. Витрати підприємства на проценти за користування отриманими кредитами

склали 190 тис. грн.

3. У звітному році дохід від реалізації продукції ВАТ ДМЗ склав 1 385 044,8 тис. грн, собівартість реалізованої продукції – 920 397 тис. грн, адміністративні витрати – 48 257 тис. грн, витрати на збут – 13 137 тис. грн. Підприємство отримало 259 596 тис. грн доходу від реалізації виробничих запасів, собівартість яких становить 246 068 тис. грн. У звітному році дохід від операційної оренди активів склав 65 тис. грн, від списання кредиторської заборгованості – 1 571 тис. грн. Дохід від реалізації послуг соціально-культурної сфери склав 209 тис. грн, а витрати на утримання її об'єктів – 2 337 тис. грн. Нестачі й втрати від псування цінностей становили 131 тис. грн, витрати на наукові дослідження та розробки – 1 082 тис. грн, матеріальна та благодійна допомога – 1 172 тис. грн. У звітному році підприємство отримало банківські відсотки у сумі 749 тис. грн, сума сплачених підприємством відсотків за користування отриманими кредитами склала 8 607 тис. грн. Втрати від участі у капіталі ТОВ «Птахопідприємство «Маяк» становлять 1 398 тис. грн. Розрахуйте показники рентабельності сукупних активів (сукупного капіталу) та власного капіталу ВАТ ДМЗ, якщо сукупні активи підприємства у звітному році складають 1 370 042 тис. грн., а власний капітал – 151 779 тис. грн.

4. На основі даних таблиці 2.87 розрахуйте рентабельність окремих видів продукції та середню рентабельність продукції ВАТ «Спецтехскло» у звітному році.

Таблиця 2.87 – Економічні показники діяльності ВАТ «Спецтехскло» у звітному році

Найменування продукції	Обсяг виробництва, тис. м ²	Витрати на виробництво і збут 10 м ² продукції, грн	Відпускна ціна 10 м ² продукції, грн
Ілюмінаційна плита	18,5	340	480
Сталініт	0,2	8 200	11 316
Скло	3,4	715	996
Скловироби авіац.	4,0	14 380	19 320

5. На основі даних таблиці 2.88 розрахуйте рентабельність окремих видів продукції та середню рентабельність продукції плавильно-гарячепрокатного цеху ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» у звітному році.

Таблиця 2.88 – Економічні показники діяльності плавильно-гарячепрокатного цеху ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» у звітному році

Найменування продукції	Обсяг виробництва, т	Витрати на виробництво і збут 1 т продукції, грн	Оптова ціна 1 т продукції, грн
1. Мідна катанка марки КМЕ	856	42 619	44 750
2. Мідна катанка марки МКЛПС	541	38 732	41 250

6. На основі даних таблиці 2.89 розрахуйте рентабельність окремих видів продукції та середню рентабельність продукції ВАТ «Хіммаш» у звітному році.

Таблиця 2.89 – Економічні показники діяльності ВАТ «Хіммаш» у звітному році, тис. грн

Види промислової продукції	Річні витрати на виробництво і збут товарної продукції	Товарна продукція у діючих оптових цінах
1. Промислове холодильне та вентиляційне устаткування	24 677	26 652
2. Металеві резервуари, цистерни та контейнери	54 422	57 144
3. Вузли та деталі до холодильного промислового устаткування	18 912	20 047

7. Визначте аналітичним та графічним методами точку беззбитковості виробництва ВАТ «Завод газової апаратури», якщо у звітному році на підприємстві вироблено 93 293 плити, загальна вартість яких у діючих оптових цінах складає 205 246 тис. грн. Постійні витрати становлять 36 392 тис. грн, змінні витрати – 139 940 тис. грн. на обсяг виробництва звітнього року.

8. Середня оптова ціна 1 тони залізничного кріплення ПАТ «Завод металевих виробів» становить 14 745 грн. Змінні витрати на 1 т продукції складають 9 985 грн, загальні постійні витрати за рік становлять 35 960,5 тис. грн. Визначте точку беззбитковості виробництва залізничного кріплення ПАТ «Завод металевих виробів» аналітичним та графічним методами.

9. Обсяг виробленої плавленно-гарячепрокатним цехом ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» товарної продукції у звітному році склав 60 622,3 тис. грн, кількість виробленої мідної катанки – 1 397 т. Постійні витрати складають 11 487,2 тис. грн, змінні витрати – 45 948,7 тис. грн на обсяг виробництва звітнього року. У плановому році оптова ціна 1 т мідної катанки зменшиться на 4 %, змінні витрати на її вироб-

ництво зростуть на 3 %, загальна сума постійних витрат зменшиться на 200 тис. грн. Розрахуйте точку беззбитковості, запас міцності та коефіцієнт запасу міцності у звітному році. Визначте, як у плановому році порівняно зі звітним зміниться беззбитковий обсяг виробництва та коефіцієнт запасу міцності плавильно-гарячепрокатного цеху ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» при запланованому обсязі виробництва мідної катанки 1 630 т.

10. У мартенівському цеху ВАТ «Металургійний завод» у звітному кварталі виплавлено 380 тис. т сталі, середня оптова ціна 1 т. сталі становить 8 700 грн, змінні витрати на 1 т. продукції складають 6 970 грн. Загальні постійні витрати за квартал становлять 467 400 тис. грн. У плановому кварталі оптова ціна 1 тони сталі збільшиться на 5 %, змінні витрати на її виробництво зростуть на 4 %, загальна сума постійних витрат зменшиться на 500 тис. грн. Розрахуйте точку беззбитковості, запас міцності та коефіцієнт запасу міцності у звітному кварталі. Визначте, як у плановому кварталі порівняно зі звітним зміниться беззбитковий обсяг виробництва та коефіцієнт запасу міцності мартенівського цеху ВАТ «Металургійний завод» при запланованому обсязі виробництва сталі 390 тис. т.

Приклади розв'язання задач

1. У звітному році чистий дохід від реалізації продукції ВАТ «Завод по обробці кольорових металів» склав 1 857 387 тис. грн, собівартість реалізованої продукції – 1 710 763 тис. грн, адміністративні витрати – 37 749 тис. грн, витрати на збут – 24 310 тис. грн. Підприємство отримало 21 884 тис. грн доходу від реалізації матеріалів, собівартість яких становить 21 989 тис. грн. Доход від реалізації послуг непромислового характеру склав 291 тис. грн, їх собівартість – 248 тис. грн. Доход від операційної оренди активів склав 785 тис. грн. Сума безнадійної дебіторської заборгованості становить 328 тис. грн, нестачі й втрати від псування цінностей – 208 тис. грн, визнані штрафи, пені – 937 тис. грн. У звітному році підприємство отримало: дохід від участі в капіталі ТОВ ТД ЗОКМ (Росія) у сумі 4 832 тис. грн, втрати від участі в капіталі: Інститут «Укркольорметобробка» – 217 тис. грн, ТОВ «Київський торговий дім» – 214 тис. грн, ТОВ «Запорізький торговий дім» – 8 тис. грн. Доход від банку за користування залишками коштів на розрахункових рахунках склав 1 355 тис. грн, витрати підприємства на проценти за користування отриманими кредитами – 81 371 тис. грн. Розрахуйте прибуток від звичайної діяльності до оподаткування підприємства.

Розв'язання

1. Валовий прибуток ($\Pi_{\text{ВАЛ}}$) розраховується як різниця між чистим доходом від реалізації продукції (ЧД) і собівартістю реалізованої продукції ($C_{\text{Р.П.}}$):

$$\Pi_{\text{ВАЛ}} = \text{ЧД} - C_{\text{Р.П.}}$$

$$\Pi_{\text{ВАЛ}} = 1857387 - 1710763 = 146624 \text{ (тис. грн.)}$$

2. Прибуток від операційної діяльності ($\Pi_{\text{ОП}}$) визначається як алгебраїчна сума валового прибутку ($\Pi_{\text{ВАЛ}}$), іншого операційного доходу ($D_{\text{ІНШ.ОП}}$), адміністративних витрат ($V_{\text{АДМ}}$), витрат на збут ($V_{\text{ЗБ}}$) та інших операційних витрат ($V_{\text{ІНШ.ОП}}$):

$$\Pi_{\text{ОП}} = \Pi_{\text{ВАЛ}} + D_{\text{ІНШ.ОП}} - V_{\text{АДМ}} - V_{\text{ЗБ}} - V_{\text{ІНШ.ОП}}$$

$$\Pi_{\text{ОП}} = 146624 + (21884 + 291 + 785) - 37749 - 24310 - (21989 + 248 + 328 + 208 + 937) = 83815 \text{ (тис. грн.)}$$

3. Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування ($\Pi_{\text{ЗВ. до оподатк.}}$) визначається як алгебраїчна сума прибутку від операційної діяльності ($\Pi_{\text{ОП}}$), фінансових ($D_{\text{ФІН}}$), інвестиційних ($D_{\text{ІНВ}}$) та інших доходів ($D_{\text{ІНШ}}$), фінансових ($V_{\text{ФІН}}$), інвестиційних ($V_{\text{ІНВ}}$) та інших витрат ($V_{\text{ІНШ}}$):

$$\Pi_{\text{ЗВ. до оподатк.}} = \Pi_{\text{ОП}} + D_{\text{ФІН}} + D_{\text{ІНВ}} + D_{\text{ІНШ}} - V_{\text{ФІН}} - V_{\text{ІНВ}} - V_{\text{ІНШ}}$$

$$\Pi_{\text{ЗВ. до оподатк.}} = 83815 + 1355 + 4832 - 81371 - (217 + 214 + 8) = 8192 \text{ (тис. грн.)}$$

2. У звітному році доход від реалізації продукції ВАТ «Завод газової апаратури» склав 241 132,8 тис. грн, собівартість реалізованої продукції – 155 119 тис. грн, адміністративні витрати – 8 720 тис. грн, витрати на збут – 3 837 тис. грн. Підприємство отримало 1 748 тис. грн доходу від реалізації матеріалів, собівартість яких становить 1 448 тис. грн. У звітному році доход від списання кредиторської заборгованості склав 16 тис. грн. Витрати від списання безнадійної дебіторської заборгованості склали 136 тис. грн, сума матеріальної допомоги – 525 тис. грн, оплачених підприємством лікарняних – 149 тис. грн, відсотків за користування отриманими кредитами – 11 341 тис. грн. У звітному році доход від участі в капіталі ТОВ «Грета» (Росія) становить 1 179 тис. грн. Розрахуйте показники рентабельності сукупних активів (сукупного капіталу) та власного капіталу

ВАТ «Завод газової апаратури», якщо вартість сукупних активів підприємства у звітному році складає 165 426 тис. грн, а власний капітал – 68 623 тис. грн.

Розв'язання

1. Рентабельність сукупних активів (сукупного капіталу) підприємства ($P_{\text{АКТ}}$) розраховується як відношення прибутку від основної діяльності підприємства ($\Pi_{\text{ОСН}}$) до вартості його сукупних активів ($V_{\text{АКТ}}$), виражене у відсотках:

$$P_{\text{АКТ}} = \frac{\Pi_{\text{ОСН}}}{V_{\text{АКТ}}} \cdot 100 \%$$

Прибуток від основної діяльності підприємства ($\Pi_{\text{ОСН}}$) визначається шляхом вирахування з валового прибутку ($\Pi_{\text{ВАЛ}}$) адміністративних витрат ($V_{\text{АДМ}}$) і витрат на збут ($V_{\text{ЗБ}}$):

$$\Pi_{\text{ОСН}} = \Pi_{\text{ВАЛ}} - V_{\text{АДМ}} - V_{\text{ЗБ}}$$

Валовий прибуток ($\Pi_{\text{ВАЛ}}$) розраховується як різниця між чистим доходом від реалізації продукції (ЧД) і собівартістю реалізованої продукції ($C_{\text{Р.П.}}$):

$$\Pi_{\text{ВАЛ}} = \text{ЧД} - C_{\text{Р.П.}}$$

Чистий доход від реалізації продукції (ЧД) визначається шляхом вирахування з доходу від реалізації продукції непрямих податків, зборів (податку на додану вартість, акцизного збору), наданих знижок тощо.

Чистий доход від реалізації продукції ВАТ «Завод газової апаратури» (за ставки податку на додану вартість 20 %) становить у звітному році:

$$\text{ЧД} = \frac{241132,8}{1,20} = 200944 \text{ (тис. грн.)}$$

$$\Pi_{\text{ВАЛ}} = 200944 - 155119 = 45825 \text{ (тис. грн.)}$$

$$\Pi_{\text{ОСН}} = 45825 - 8720 - 3837 = 33268 \text{ (тис. грн.)}$$

$$P_{\text{АКТ}} = \frac{33268}{165426} \cdot 100 \% = 20,1 \%$$

2. Рентабельність власного капіталу підприємства ($P_{к.вл.}$) розраховується як відношення чистого прибутку підприємства ($\Pi_{чист.}$) до величини його власного капіталу ($K_{вл.}$), виражене у відсотках:

$$P_{к.вл.} = \frac{\Pi_{чист.}}{K_{вл.}} \cdot 100 \%$$

Прибуток від операційної діяльності ($\Pi_{оп.}$) визначається як алгебраїчна сума валового прибутку ($\Pi_{вал.}$), іншого операційного доходу ($D_{інш.оп.}$), адміністративних витрат ($V_{адм.}$), витрат на збут ($V_{зб.}$) та інших операційних витрат ($V_{інш.оп.}$):

$$\Pi_{оп.} = \Pi_{вал.} + D_{інш.оп.} - V_{адм.} - V_{зб.} - V_{інш.оп.},$$

$$\begin{aligned} \Pi_{оп.} &= 45825 + (1748 + 16) - 8720 - 3837 - \\ &- (1448 + 136 + 525 + 149) = 32774 \text{ (тис. грн.)} \end{aligned}$$

Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування ($\Pi_{зв.}^{до-оподатк.}$) визначається як алгебраїчна сума прибутку від операційної діяльності ($\Pi_{оп.}$), фінансових ($D_{фін.}$), інвестиційних ($D_{інв.}$) та інших доходів ($D_{інш.}$), фінансових ($V_{фін.}$), інвестиційних ($V_{інв.}$) та інших витрат ($V_{інш.}$):

$$\Pi_{зв.}^{до-оподатк.} = \Pi_{оп.} + D_{фін.} + D_{інв.} + D_{інш.} - V_{фін.} - V_{інв.} - V_{інш.},$$

$$\Pi_{зв.}^{до-оподатк.} = 32774 + 1179 - 11341 = 22612 \text{ (тис. грн.)}$$

Прибуток від звичайної діяльності ($\Pi_{зв.}$) визначається як різниця між прибутком від звичайної діяльності до оподаткування ($\Pi_{зв.}^{до-оподатк.}$) та сумою податків з прибутку ($\Pi\Pi_{зв.}$):

$$\Pi_{зв.} = \Pi_{зв.}^{до-оподатк.} - \Pi\Pi_{зв.}$$

Податковим кодексом [10] передбачене поступове зниження ставки податку на прибуток підприємств. З 1 січня 2012 року по 31 грудня 2012 року включно встановлено ставку податку на прибуток підприємств 21 %;

з 1 січня 2013 року по 31 грудня 2013 року включно – 19 %; з 1 січня 2014 року – 16 %.

$$П_{зв.} = 22612 - 22612 \cdot 0,16 = 18994,1 (\text{тис. грн.}).$$

Чистий прибуток ($П_{\text{чист.}}$) розраховується як алгебраїчна сума прибутку від звичайної діяльності ($П_{зв.}$) та надзвичайного прибутку ($П_{\text{надзв.}}$), надзвичайного збитку та податків з надзвичайного прибутку ($ПП_{\text{надзв.}}$):

$$П_{\text{чист.}} = П_{зв.} + П_{\text{надзв.}} - ПП_{\text{надзв.}}$$

$$П_{\text{чист.}} = 18994,1 (\text{тис. грн.}).$$

$$P_{\text{к.вл.}} = \frac{18994,1}{68623} \cdot 100 \% = 27,7 \%$$

Висновки: рентабельність сукупних активів ВАТ «Завод газової апаратури» у звітному році становить 20,1 %, рентабельність власного капіталу підприємства дорівнює 27,7 %.

3. На основі даних таблиці 2.90 розрахуйте рентабельність сукупних активів ВАТ «Завод газової апаратури» у звітному та плановому роках. Проаналізуйте вплив показників рентабельності реалізації та оборотності сукупних активів на зміну рентабельності сукупних активів підприємства у плановому році порівняно зі звітним.

Таблиця 2.90 – Економічні показники діяльності ВАТ «Завод газової апаратури» у звітному та плановому роках, тис. грн

Найменування показника	Значення показника	
	У звітному році	У плановому році
1. Чистий дохід від реалізації продукції	200 944	250 175
2. Прибуток від основної діяльності	33 268	32 214
3. Вартість сукупних активів підприємства	165 426	177 853

Розв'язання

Рентабельність сукупних активів підприємства ($P_{\text{акт.}}$) розраховується як відношення прибутку від основної діяльності підприємства ($П_{\text{осн.}}$) до вартості його сукупних активів ($В_{\text{акт.}}$), виражене у відсотках:

$$P_{\text{АКТ.}} = \frac{\Pi_{\text{ОСН.}}}{B_{\text{АКТ.}}} \cdot 100 \% \quad (2.1)$$

Помноживши чисельник і знаменник формули (2.1) на показник чистого доходу від реалізації продукції (ЧД), отримаємо формулу визначення рентабельності сукупних активів ($P_{\text{АКТ.}}$) як добутку рентабельності реалізації ($P_{\text{р.}}$) та коефіцієнта оборотності сукупних активів ($K_{\text{об.АКТ.}}$) підприємства:

$$P_{\text{АКТ.}} = \left(\frac{\Pi_{\text{ОСН.}}}{\text{ЧД}} \cdot 100 \% \right) \cdot \frac{\text{ЧД}}{B_{\text{АКТ.}}} = P_{\text{р.}} \cdot K_{\text{об.АКТ.}}$$

Розрахунок аналізованих показників надано у таблиці 2.91.

Таблиця 2.91 – Розрахунок показників ефективності діяльності ВАТ «Завод газової апаратури» у звітному та плановому роках

Найменування показника	Позначення	Од. вим.	Значення показника		
			У звітному році	У плановому році	Зміна у плановому році
1. Чистий дохід від реалізації продукції	ЧД	тис. грн	200 944	250 175	+49 231
2. Прибуток від основної діяльності	$\Pi_{\text{ОСН.}}$	тис. грн	33 268	32 214	-1 054
3. Вартість сукупних активів	$B_{\text{АКТ.}}$	тис. грн	165 426	177 853	+12 427
4. Рентабельність сукупних активів [рядок 2 / рядок 3]	$P_{\text{АКТ.}}$	%	20,1	18,1	-2,0
5. Рентабельність реалізації [рядок 2 / рядок 1]	$P_{\text{р.}}$	%	16,6	12,9	-3,7
6. Коефіцієнт оборотності сукупних активів [рядок 1 / рядок 3]	$K_{\text{об.АКТ.}}$		1,2	1,4	+0,2

Висновки: рентабельність сукупних активів (сукупного капіталу) ВАТ «Завод газової апаратури» у плановому році порівняно зі звітним зменшилася на 2 в.п. внаслідок зниження рентабельності реалізації на 3,7 в.п., яке частково було компенсоване прискоренням оборотності сукупних активів підприємства (на 0,2 оборота).

4. На основі даних таблиці 2.92 розрахуйте рентабельність окремих видів продукції та середню рентабельність продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році.

Таблиця 2.92 – Економічні показники діяльності ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році

Найменування продукції	Обсяг виробництва, т	Витрати на виробництво і збут 1 т продукції, тис. грн	Відпускна ціна 1 т продукції, тис. грн
1. Машинобудівне кріплення	10 702	9 912	13 800
2. Залізничне кріплення	12 190	12 935	17 694

Розв'язання

Рентабельність продукції підприємства ($P_{\text{пр.}}$) розраховується за формулою

$$P_{\text{пр.}} = \frac{P_{\text{осн.}}}{V_{\text{осн.}}} \cdot 100 \% = \frac{C_{\text{опт.}} - V_{\text{осн.}}^{\text{од.}}}{V_{\text{осн.}}^{\text{од.}}} \cdot 100 \%$$

де $P_{\text{осн.}}$ – прибуток від основної діяльності підприємства (виробництва і збуту продукції);

$V_{\text{осн.}}$ – витрати основної діяльності підприємства, які складаються з собівартості продукції, адміністративних витрат і витрат на збут;

$V_{\text{осн.}}^{\text{од.}}$ – витрати основної діяльності на одиницю продукції;

$C_{\text{опт.}}$ – оптова ціна продукції, яка визначається шляхом вирахування з відпускної ціни непрямих податків (податку на додану вартість і акцизного збору).

Оптова ціна 1 т машинобудівного кріплення (за ставки податку на додану вартість 20 %) становить:

$$C_{\text{опт.}} = \frac{13800}{1,20} = 11500 \text{ (грн.)}$$

Оптова ціна 1 т залізничного кріплення (за ставки податку на додану вартість 20 %) становить:

$$C_{\text{опт.}} = \frac{17694}{1,20} = 14745 \text{ (грн.)}$$

Рентабельність машинобудівного кріплення у звітному році становить:

$$P_{\text{пр.}} = \frac{11500 - 9912}{9912} \cdot 100 \% = \frac{1588}{9912} \cdot 100 \% = 16 \%$$

Рентабельність залізничного кріплення у звітному році становить:

$$P_{\text{пр.}} = \frac{14745 - 12935}{12935} \cdot 100 \% = \frac{1810}{12935} \cdot 100 \% = 14 \%$$

Середня рентабельність продукції ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році становить:

$$P_{\text{пр.}} = \frac{1588 \cdot 10702 + 1810 \cdot 12190}{9912 \cdot 10702 + 12935 \cdot 12190} \cdot 100 \% = 14,8\%$$

5. На основі даних таблиці 2.93 розрахуйте рентабельність окремих видів продукції та середню рентабельність продукції механоскладального цеху машинобудівного підприємства у звітному році.

Таблиця 2.93 – Економічні показники діяльності механоскладального цеху машинобудівного підприємства у звітному році, тис. грн

Види промислової продукції	Витрати на виробництво і збут товарної продукції	Товарна продукція у діючих оптових цінах
1. Прокатне устаткування	81 690	98 028
2. Дробильно-розмельне устаткування	143 745	169 620
3. Запчастини до металургійного устаткування	63 190	73 930

Розв'язання

Рентабельність продукції підприємства ($P_{\text{пр.}}$) розраховується за формулою

$$P_{\text{пр.}} = \frac{\Pi_{\text{осн.}}}{B_{\text{осн.}}} \cdot 100 \%$$

де $\Pi_{\text{осн.}}$ – прибуток від основної діяльності підприємства (виробництва і збуту продукції);

$B_{\text{осн.}}$ – витрати основної діяльності підприємства, які складаються із собівартості продукції, адміністративних витрат і витрат на збут.

Рентабельність прокатного устаткування у звітному році становить:

$$P_{\text{пр.}} = \frac{98028 - 81690}{81690} \cdot 100 \% = \frac{16338}{81690} \cdot 100 \% = 20 \%$$

Рентабельність дробильно-розмельного устаткування у звітному році становить:

$$P_{\text{пр.}} = \frac{169620 - 143745}{143745} \cdot 100 \% = \frac{25875}{143745} \cdot 100 \% = 18 \%$$

Рентабельність запчастин до металургійного устаткування у звітному році становить:

$$P_{\text{пр.}} = \frac{73930 - 63190}{63190} \cdot 100 \% = \frac{10740}{63190} \cdot 100 \% = 17 \%$$

Середня рентабельність продукції механоскладального цеху машинобудівного підприємства у звітному році становить:

$$P_{\text{пр.}} = \frac{16338 + 25875 + 10740}{81690 + 143745 + 63190} \cdot 100 \% = 18,3 \%$$

6. Середня оптова ціна 1 тони машинобудівного кріплення ПАТ «Завод металевих виробів» становить 11 500 грн. Змінні витрати на 1 т продукції складають 7 650 грн, загальні постійні витрати за рік становлять 24 207,9 тис. грн. Визначте точку беззбитковості виробництва машинобудівного кріплення ПАТ «Завод металевих виробів» аналітичним та графічним методами.

Розв'язання

Точка беззбитковості виробництва – обсяг виробництва (реалізації) продукції, при якому фінансовий результат діяльності підприємства дорівнює нулю.

1. Точка беззбитковості виробництва ($O_{\text{б.}}$) визначається за формулою

$$O_{\text{б.}} = \frac{V_{\text{пост.}}}{C_{\text{опт.}} - V_{\text{зм.}}^{\text{од.}}},$$

де $V_{\text{пост.}}$ – загальні постійні витрати;

$C_{\text{опт.}}$ – оптова ціна продукції;

$V_{\text{зм.}}^{\text{од.}}$ – змінні витрати на одиницю продукції.

$$O_{\text{б.}} = \frac{24207900}{11500 - 7650} = 6288 \text{ (т.)}$$

2. Визначення точки беззбитковості графічним методом представлено на рисунку 2.1.

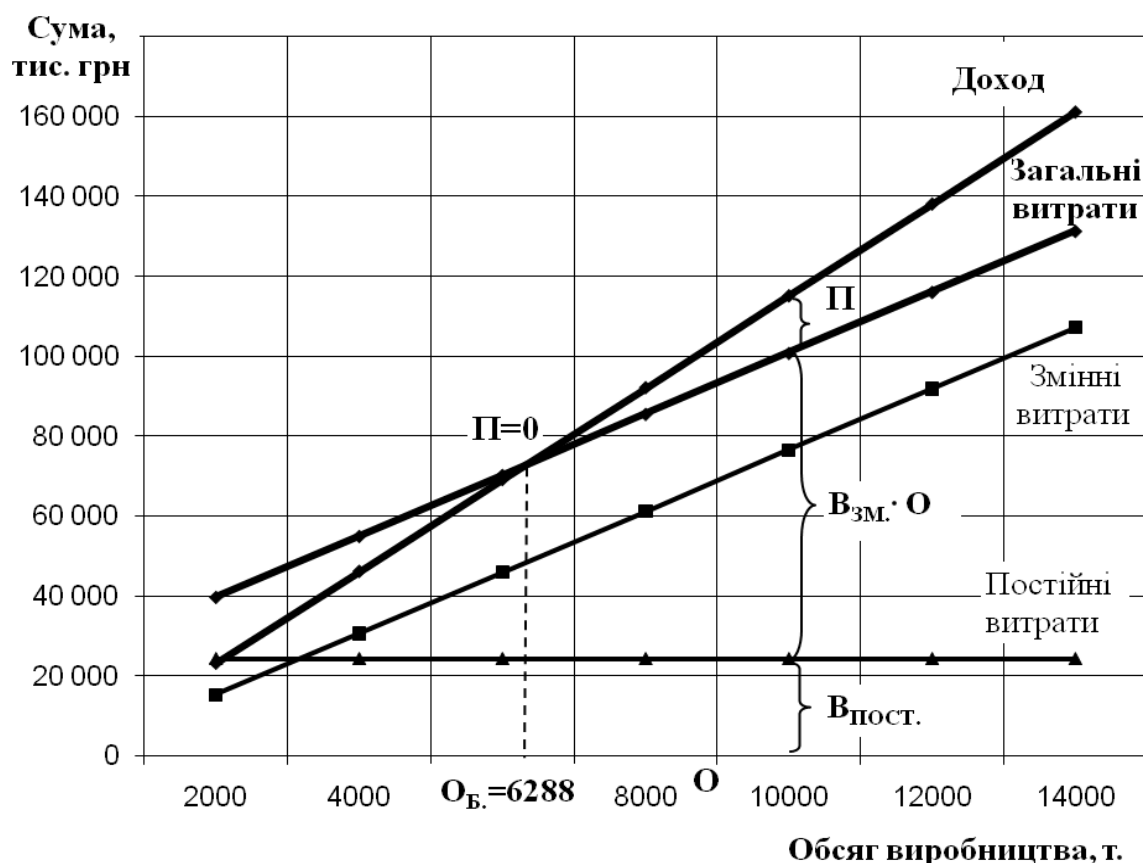


Рисунок 2.1 – Визначення точки беззбитковості виробництва машинобудівного кріплення ПАТ «Завод металевих виробів» графічним методом

$$O_{\text{Б.}} = 6288 \text{ (т.)}$$

Висновок: при обсязі виробництва машинобудівного кріплення 6288 т за рік фінансовий результат діяльності підприємства дорівнює нулю. Виробляючи більшу кількість продукції, підприємство отримує прибуток (П), меншу – збитки.

7. Обсяг виробленої ВО «Тепломережа» товарної продукції у звітному році склав 64 545 тис. грн, кількість виробленої теплоенергії – 99 300 Гкал. Постійні витрати складають 20 853 тис. грн, змінні витрати – 38 727 тис. грн на обсяг виробництва звітного року. У плановому році змінні витрати на виробництво 1 Гкал теплоенергії зростуть на 15 %, загальна сума постійних витрат збільшиться на 127 тис. грн. Планується збільшити оптову ціну 1 Гкал теплоенергії на 8 %. Розрахуйте точку беззбитковості, запас міцності та коефіцієнт запасу міцності у звітному році. Визначте, як у плановому році порівняно зі звітним зміниться беззбитковий

обсяг виробництва та коефіцієнт запасу міцності ВО «Тепломережа» при запланованому обсязі виробництва теплоенергії 102 000 Гкал.

Розв'язання

Беззбитковий обсяг виробництва ($O_{Б.}$) визначається за формулою

$$O_{Б.} = \frac{V_{\text{пост.}}}{C_{\text{опт.}} - V_{\text{зм.}}^{\text{од.}}},$$

де $V_{\text{пост.}}$ – загальні постійні витрати;

$C_{\text{опт.}}$ – оптова ціна продукції;

$V_{\text{зм.}}^{\text{од.}}$ – змінні витрати на одиницю продукції.

У звітному році беззбитковий обсяг виробництва ВО «Тепломережа» становить:

$$O_{Б.}^{\text{зв.}} = \frac{20853000}{\frac{64545000}{99300} - \frac{38727000}{99300}} = \frac{20853000}{650 - 390} = 80204 \text{ (Гкал)}.$$

Запас міцності ($O_{з.}$) – це величина, на яку фактичний обсяг виробництва ($O_{ф.}$) перевищує беззбитковий ($O_{Б.}$):

$$O_{з.} = O_{ф.} - O_{Б.}$$

У звітному році запас міцності ВО «Тепломережа» становить:

$$O_{з.}^{\text{зв.}} = 99300 - 80204 = 19096 \text{ (Гкал)}.$$

Коефіцієнт запасу міцності ($K_{з.м.}$) – це співвідношення запасу міцності ($O_{з.}$) та фактичного обсягу виробництва ($O_{ф.}$):

$$K_{з.м.} = \frac{O_{з.}}{O_{ф.}}$$

У звітному році коефіцієнт запасу міцності ВО «Тепломережа» становить:

$$K_{з.м.}^{\text{зв.}} = \frac{19096}{99300} = 0,192.$$

У плановому році беззбитковий обсяг виробництва ВО «Тепломережа» складе:

$$O_{\text{Б.}}^{\text{ПЛ.}} = \frac{20853000 + 127000}{650 \cdot 1,08 - 390 \cdot 1,15} = \frac{20980000}{702 - 448,5} = 82762 \text{ (Гкал)}.$$

Зміна беззбиткового обсягу виробництва ВО «Тепломережа» у плановому році порівняно зі звітним складе:

$$\Delta O_{\text{Б.}} = 82762 - 80204 = +2558 \text{ (Гкал)}.$$

У плановому році запас міцності ВО «Тепломережа» становитиме:

$$O_{\text{З.}}^{\text{ПЛ.}} = 99300 - 82762 = 16538 \text{ (Гкал)}.$$

У плановому році коефіцієнт запасу міцності ВО «Тепломережа» становитиме:

$$K_{\text{З.М.}}^{\text{ПЛ.}} = \frac{16538}{102000} = 0,162.$$

Зміна коефіцієнта запасу міцності ВО «Тепломережа» у плановому році порівняно зі звітним складе:

$$\Delta K_{\text{З.М.}} = 0,162 - 0,192 = -0,03.$$

Висновки: у плановому році порівняно зі звітним беззбитковий обсяг виробництва збільшиться (на 2 558 Гкал) у зв'язку з тим, що зростання витрат не буде компенсоване запланованим збільшенням ціни теплоенергії. Це негативно позначиться на фінансових результатах діяльності ВО «Тепломережа» у плановому році. Зменшення коефіцієнта запасу міцності свідчить про зростання вірогідності одержання збитків при скороченні обсягів виробництва.

Теми рефератів

1. Резерви зростання та напрями використання чистого прибутку підприємства
2. Вплив асортиментної політики підприємства на формування прибутку
3. Факторний аналіз прибутку у системі директ-костінг
4. Чинники зростання ефективності діяльності підприємства
5. Взаємозв'язок економічної та фінансової рентабельності
6. Динаміка фінансових результатів діяльності вітчизняних промислових підприємств
7. Динаміка та шляхи підвищення рентабельності операційної діяльності промислових підприємств України

Питання для обговорення

1. Чим відрізняються дохід і прибуток підприємства?
2. За якою ознакою та на які види здійснюється класифікація показників прибутку і доходів?
3. Фінансові результати яких видів діяльності впливають на формування чистого прибутку підприємства? Назвіть напрями його використання.
4. Які показники характеризують економічну ефективність діяльності підприємства?
5. Що характеризує та як визначається рентабельність продукції?
6. Чим відрізняються методики розрахунку рентабельності власного капіталу та сукупних активів підприємства?
7. Добуток яких показників визначає рентабельність сукупних активів підприємства? Проаналізуйте вплив кожного з них на практичному прикладі.
8. Назвіть чинники зростання ефективності діяльності підприємства.
9. Що таке точка беззбитковості? За якою формулою вона розраховується?
10. У чому полягає графічний метод визначення точки беззбитковості?

7.9.5 Тести для перевірки знань

1. *Фінансовим результатом діяльності підприємства є:*
 - а) середньорічна вартість основних засобів;
 - б) норматив оборотних коштів;
 - в) витрати на оплату праці;
 - г) собівартість реалізованої продукції;
 - д) валовий прибуток.
2. *Збільшення економічних вигод у вигляді надходження активів або зменшення зобов'язань, які призводять до зростання власного капіталу називається:*
 - а) дохід;
 - б) прибуток;
 - в) рентабельність;
 - г) оборотність;
 - д) ліквідність.
3. *Чистий і валовий дохід відрізняються на величину:*
 - а) податку на прибуток;
 - б) прибутку від реалізації;
 - в) торгівельної надбавки;
 - г) непрямих податків;
 - д) собівартості реалізованої продукції.

4. *Різниця між чистим доходом від реалізації продукції і собівартістю реалізованої продукції показує величину:*
- а) прибутку від звичайної діяльності до оподаткування;
 - б) надзвичайного прибутку;
 - в) прибутку від операційної діяльності;
 - г) валового прибутку;
 - д) чистого прибутку.
5. *Чистий прибуток розраховується як алгебраїчна сума:*
- а) прибутку від звичайної діяльності до оподаткування та суми податків з прибутку;
 - б) прибутку від звичайної діяльності та надзвичайного прибутку, надзвичайного збитку і податки з надзвичайного прибутку;
 - в) прибутку від операційної діяльності, фінансових та інших доходів, фінансових та інших витрат;
 - г) валового прибутку, іншого операційного доходу, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат;
 - д) чистого доходу від реалізації продукції та собівартості реалізованої продукції.
6. *Рентабельність – це:*
- а) збільшення економічних вигод у вигляді надходження активів або зменшення зобов'язань, які призводять до зростання власного капіталу;
 - б) сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати;
 - в) показник, що характеризує економічну ефективність;
 - г) економічний ефект діяльності;
 - д) всі відповіді вірні.
7. *Ефективність використання активів, створених за рахунок власних коштів характеризує показник рентабельності:*
- а) власного капіталу;
 - б) продукції;
 - в) сукупних активів;
 - г) оборотних коштів;
 - д) реалізації.
8. *Рентабельність сукупних активів визначає добуток показників:*
- а) рентабельності власного та позикового капіталу;
 - б) середньорічної вартості основних засобів та їх рентабельності ;
 - в) середнього залишку оборотних коштів та їх оборотності;
 - г) рентабельності продукції та витрат основної діяльності;
 - д) рентабельності реалізації та оборотності сукупних активів.
9. *Точка беззбитковості – це:*
- а) сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати;
 - б) загальний обсяг виробленої продукції, незалежно від ступеню її готовності та призначення до використання;
 - в) відносний показник, що характеризує економічну ефективність;

- г) обсяг виробництва та реалізації продукції, при якому прибуток основної діяльності підприємства дорівнює нулю;
- д) загальний обсяг відвантаженої покупцеві продукції.

10. Точка беззбитковості розраховується як відношення:

- а) прибутку до витрат основної діяльності;
- б) обсягу реалізованої підприємством продукції до середнього залишку оборотних коштів;
- в) прибутку від основної діяльності до середньорічної вартості основних засобів;
- г) чистого прибутку підприємства до величини його власного капіталу;
- д) загальних постійних витрат до маржинального прибутку на одиницю продукції.

2.10 Фінансова діяльність підприємства

2.10.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

На початку вивчення першого питання теми необхідно розглянути поняття фінансової діяльності, фінансових ресурсів підприємства. Далі необхідно розглянути сутність фінансів підприємства, яку складають фінансові відносини в процесі формування та використання фінансових ресурсів. При вивченні цього аспекту теми студентам слід ознайомитися з основними видами фінансових відносин підприємства, зокрема з іншими підприємствами, всередині підприємства, з робітниками, банківською системою, фінансовою системою держави, страховими компаніями, акціонерами. Здійснення фінансових відносин передбачає наявність у підприємства фінансових ресурсів. З урахуванням обмеженості усіх ресурсів, у тому числі й фінансових, актуальним є розгляд внутрішніх та зовнішніх джерел їх формування. Організація ефективного управління фінансовими ресурсами здійснюється у рамках фінансового менеджменту. Слід розглядати його як систему управління, суб'єктом якої є фінансова служба підприємства, об'єктом – фінансові ресурси у вигляді грошового обороту господарюючого суб'єкта. Схематичне представлення потоків грошових коштів підприємства [25, с. 539] сприяє кращому засвоєнню цього питання.

Основою удосконалення фінансового менеджменту та інформаційною базою прийняття управлінських рішень є результати оцінки фінансового стану підприємства. Вивчення цього питання слід розпочинати з розгляду бухгалтерської звітності як основного джерела інформації для її проведення. Студентам слід ознайомитися з формами бухгалтерської звітності № 1 «Баланс», № 2 «Звіт про фінансові результати», № 3 «Звіт про рух грошових коштів», № 4 «Звіт про власний капітал». Доцільно визначити перелік користувачів інформації щодо фінансового стану підприємства та мету його оцінки. Далі можна переходити до вивчення методики оцінки, яка включає

аналіз структури балансу підприємства й оцінку його динаміки; аналіз поточного рівня ліквідності та платоспроможності, а також прогноз платоспроможності підприємства; оцінку фінансової стійкості; аналіз рентабельності підприємства; оцінку ділової активності. Опанування методичних основ дослідження балансу слід розпочинати з прийомів горизонтального та вертикального аналізу активу і пасиву, за допомогою яких оцінюються динаміка та структура майна підприємства та джерел його формування.

Ліквідність балансу визначається як ступінь покриття зобов'язань підприємства його активами, термін перетворення яких у грошову форму відповідає строку погашення зобов'язань. Студентам необхідно опанувати методику оцінки ліквідності балансу, яка полягає в порівнянні коштів за активом, згрупованих за ступенем їх ліквідності й розташованих у порядку зменшення ліквідності, із зобов'язаннями за пасивом, згрупованими за термінами їх погашення й розташованими в порядку збільшення таких термінів. На практичному прикладі поряд із абсолютними слід розрахувати відносні показники ліквідності балансу підприємства, зокрема коефіцієнти абсолютної, швидкої та поточної ліквідності, та порівняти одержані значення з нормальними обмеженнями, визначеними для показників. Доцільно звернути увагу, що різні показники ліквідності не лише дають характеристику фінансового стану організації за різного ступеня врахування ліквідності засобів, але й відповідають інтересам різних зовнішніх користувачів аналітичної інформації. Платоспроможність підприємства – здатність повертати в необхідному обсязі та у встановлений термін позикові кошти, тобто погашати свої зовнішні зобов'язання, як короткострокові, так і довгострокові. При вивченні цього аспекту теми слід звернути увагу на показники, що у вітчизняній практиці використовують для оцінки платоспроможності підприємства, та встановлені для них нормальні обмеження.

Платоспроможність є зовнішнім проявом фінансової стійкості, сутність якої полягає у забезпеченості матеріальних оборотних засобів джерелами коштів для їх формування. При вивченні методичних основ оцінки фінансової стійкості підприємства слід розглянути показники, що характеризують джерела коштів, та відповідні показники забезпеченості ними матеріальних оборотних засобів. Опанувавши методику розрахунку абсолютних показників фінансової стійкості на практичному прикладі, необхідно розглянути класифікацію фінансових ситуацій за ступенем їх стійкості на абсолютно стійку, нормальну, нестійку та кризову в залежності від одержаних значень показників. У доповнення до абсолютних використовують відносні показники фінансової стійкості (узагальнюючі та приватні). Студентам слід розглянути коефіцієнти: фінансової автономії, фінансового ризику, співвідношення мобільних та іммобілізованих коштів, маневреності, забезпеченості власними оборотними коштами, а також коефіцієнти: довгострокового залучення позикових коштів, короткострокової заборгованості, автономії джерел формування запасів, кредиторської заборгованості, дебіторської заборгованості.

До найважливіших характеристик фінансового стану підприємства належать також показники рентабельності: сукупних активів підприємства, власного капіталу, продукції. Доцільно повторити методику їх розрахунку, використовуючи методичні матеріали теми 2.9.

Ділова активність підприємства у фінансовому аспекті проявляється, перш за все, у швидкості обороту його коштів. Оцінка ділової активності полягає у дослідженні рівнів та динаміки різноманітних фінансових коефіцієнтів оборотності, які в узагальненому вигляді являють собою відношення виручки від реалізації продукції до середньої за період величини коштів або їх джерел. Необхідно розглянути коефіцієнти оборотності та показники тривалості обороту: активів, оборотних засобів, матеріальних оборотних засобів, дебіторської заборгованості, кредиторської заборгованості, а також опанувати методику розрахунку операційного та фінансового циклів підприємства.

2.10.2 План семінарського заняття

1. Зміст фінансової діяльності
2. Оцінка фінансового стану підприємства

Література: основна використана: [1, с. 354–386; 3, с. 77–81, 246–261; 6, с. 487–522; 7, с. 223–227; 25, с. 526–540]; рекомендована: [3, с. 272–282; 8, с. 169–176; 10; 11, с. 436–548; 15; 17, с. 5–22, 329–522; 19; 20, с. 279–316; 22, с. 362–374; 23, с. 775–784; 24, с. 566–594; 25, с. 204–211, 239–243, 576–584].

2.10.3 Термінологічний словник

Ліквідність балансу – ступінь покриття зобов'язань підприємства його активами, термін перетворення яких у грошову форму відповідає строку погашення зобов'язань.

Операційний цикл – проміжок часу між придбанням запасів для здійснення діяльності та отриманням коштів від реалізації виробленої з них продукції.

Платоспроможність підприємства – здатність повертати в необхідному обсязі та у встановлений термін позикові кошти, тобто погашати свої зовнішні зобов'язання, як короткострокові, так і довгострокові.

Фінанси підприємства – грошові відносини, що виникають в процесі його виробничо-господарської діяльності та пов'язані з формуванням та розподілом його фінансових ресурсів.

Фінансова діяльність – діяльність, яка призводить до змін розміру і складу власного та позикового капіталу підприємства.

Фінансовий менеджмент – система раціонального управління рухом грошових потоків, що виникають в процесі господарської діяльності підприємства з метою досягнення поточних і стратегічних цілей.

Фінансовий цикл – період, протягом якого грошові кошти вилучені з обороту.

Фінансові ресурси – сукупність грошових коштів у формі доходів та зовнішніх надходжень, призначених для виконання фінансових зобов'язань та здійснення витрат із забезпечення розширеного відтворення.

2.10.4 Навчальні завдання

1. На основі даних таблиці 2.94 оцінити ліквідність балансу ВАТ «Завод газової апаратури» за відповідними показниками.

2. На основі даних балансу (див. табл. 2.94) визначити тривалість операційного та фінансового циклів ВАТ «Завод газової апаратури» у звітному році, якщо чистий дохід від реалізації продукції підприємства становить 200 944 тис. грн.

Таблиця 2.94 – Баланс ВАТ «Завод газової апаратури» у звітному році, тис. грн

Актив	На початок року	На кінець року	Пасив	На початок року	На кінець року
I. Необоротні активи			I. Власний капітал		
Нематеріальні активи	260	231	Статутний капітал	5 198	5 198
Незавершене будівництво	8 210	4 971	Додатковий капітал	9 876	9 876
Основні засоби	93 714	99 826	Резервний капітал	1 299	1 299
Довгострокові фінансові інвестиції	2 730	3 913	Нерозподілений прибуток	45 801	58 699
Усього за розділом I	104 914	108 941	Усього за розділом I	62 174	75072

II. Оборотні активи			II. Довгострокові зобов'язання		
Виробничі запаси	17 346	16 531	Довгострокові кредити банків	65 736	37 383
Незавершене виробництво	272	627	Усього за розділом II	65 736	37 383
Готова продукція	120	4 422	III. Поточні зобов'язання		
Дебіторська заборгованість	34 598	41 196	Короткострокові кредити банків	10 832	39 669
Грошові кошти	970	914	Кредиторська заборгованість	19 478	20 507
Усього за розділом II	53 306	63 690	Усього за розділом III	30 310	60 176
Баланс	158 220	172 631	Баланс	158 220	172 631

3. На основі даних таблиці 2.95 оцінити ліквідність балансу ПАТ «Завод металевих виробів» за відповідними показниками.

4. На основі даних балансу (див. табл. 2.95) розрахувати абсолютні показники забезпеченості запасів джерелами їх формування та оцінити ступінь стійкості фінансового стану ПАТ «Завод металевих виробів».

5. Розрахувати коефіцієнти фінансової стійкості ПАТ «Завод металевих виробів» на основі даних балансу (див. табл. 2.95). Зробити висновки за результатами розрахунків.

6. На основі даних балансу (див. табл. 2.95) визначити тривалість операційного та фінансового циклів ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році, якщо чистий дохід від реалізації продукції підприємства становить 302 977,5 тис. грн.

Таблиця 2.95 – Баланс ПАТ «Завод металевих виробів» у звітному році, тис. грн

Актив	На початок року	На кінець року	Пасив	На початок року	На кінець року
I. Необоротні активи			I. Власний капітал		
Нематеріальні активи	285	206	Статутний капітал	3 323	3 323
Незавершене будівництво	276	555	Додатковий капітал	96 211	95 339
Основні засоби	84 789	83 273	Нерозподілений прибуток	29 807	49 954
Усього за розділом I	85 350	84 034	Усього за розділом I	129 341	148 616
II. Оборотні активи			II. Довгострокові зобов'язання		

Виробничі запаси	31 024	41 495	Довгострокові кредити банків	8 000	0
Незавершене виробництво	2 785	3 904	Усього за розділом II	8 000	0
Готова продукція	5 153	4 983	III. Поточні зобов'язання		
Дебіторська заборгованість	10 470	15 612	Короткострокові кредити банків	5 086	5 086
Грошові кошти	8 550	4 812	Кредиторська заборгованість	905	1 138
Усього за розділом II	57 982	70 806	Усього за розділом III	5 991	6 224
Баланс	143 332	154 840	Баланс	143 332	154 840

7. На основі даних таблиці 2.96 оцінити ліквідність балансу ПАТ «Машинобудівник» за відповідними показниками.

8. На основі даних балансу (див. табл. 2.96) розрахувати абсолютні показники забезпеченості запасів джерелами їх формування та оцінити ступінь стійкості фінансового стану ПАТ «Машинобудівник».

9. Розрахувати коефіцієнти фінансової стійкості ПАТ «Машинобудівник» на основі даних балансу (див. табл. 2.96). Зробити висновки за результатами розрахунків.

10. На основі даних балансу (див. табл. 2.96) визначити тривалість операційного та фінансового циклів ПАТ «Машинобудівник» у звітному році, якщо чистий дохід від реалізації продукції підприємства становить 147 697 тис. грн.

Таблиця 2.96 – Баланс ПАТ «Машинобудівник» у звітному році, тис. грн

Актив	На початок року	На кінець року	Пасив	На початок року	На кінець року
I. Необоротні активи			I. Власний капітал		
Нематеріальні активи	5 593	3 782	Статутний капітал	38 000	38 000
Незавершене будівництво	1 626	17 816	Додатковий капітал	100 483	101 880
Основні засоби	68 758	65 768	Резервний капітал	2 564	2 564
Довгострокові фінансові інвестиції	43 646	37 068	Нерозподілений прибуток	10 551	7 915
Усього	119 623	124 434	Усього	131 905	151 180

за розділом I			за розділом I		
II. Оборотні активи			II. Довгострокові зобов'язання		
Виробничі запаси	17 573	19 478	Довгострокові фінансові зобов'язання	66 989	67 920
Незавершене виробництво	13 128	10 956	Усього за розділом II	66 989	67 920
Готова продукція	24 372	32 739	III. Поточні зобов'язання		
Дебіторська заборгованість	71 475	108 542	Короткострокові кредити банків	6 276	5 541
Грошові кошти	13 176	4 779	Кредиторська заборгованість	54 177	76 287
Усього за розділом II	139 724	176 494	Усього за розділом III	60 453	81 828
Баланс	259 347	300 928	Баланс	259 347	300 928

Приклади розв'язання задач

1. На основі даних таблиці 2.97 оцінити ліквідність балансу ВАТ СКМЗ за відповідними показниками.

Таблиця 2.97 – Баланс ВАТ СКМЗ у звітному році, тис. грн

Актив	На початок року	На кінець року	Пасив	На початок року	На кінець року
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи			I. Власний капітал		
Нематеріальні активи	111	80	Статутний капітал	59 017	59 017
Незавершене будівництво	1 915	794	Додатковий капітал	15 402	15 998

Продовження таблиці 2.97

Актив	На початок року	На кінець року	Пасив	На початок року	На кінець року
1	2	3	4	5	6
Основні засоби	96 097	91 273	Нерозподілений прибуток	13 236	29 767
Усього за розділом I	98 123	92 147	Усього за розділом I	87 655	104 782
II. Оборотні активи			II. Довгострокові зобов'язання		
Виробничі запаси	14 403	15 479	Довгострокові кредити банків	72 701	41 880
Незавершене виробництво	222 803	24 833	Усього за розділом II	72 701	41 880
Готова	19 959	12 566	III. Поточні зобов'язання		

продукція					
Дебіторська заборгованість	43 409	99 959	Короткострокові кредити банків	43 660	5 270
Грошові кошти	1 055	1 981	Кредиторська заборгованість	195 736	95 033
Усього за розділом II	301 629	154 818	Усього за розділом III	239 396	100 303
Баланс	399 752	246 965	Баланс	399 752	246 965

Розв'язання

Ліквідність балансу визначається як ступінь покриття зобов'язань підприємства його активами, термін перетворення яких в грошові кошти відповідає терміну погашення зобов'язань.

Аналіз ліквідності балансу полягає в порівнянні коштів за активом, згрупованих за ступенем їх ліквідності й розташованих в порядку зменшення ліквідності, із зобов'язаннями за пасивом, згрупованими за термінами їх погашення й розташованими в порядку збільшення таких термінів (табл. 2.98).

За ступенем ліквідності, тобто швидкістю перетворення у грошові кошти, активи підприємства поділяються на наступні групи:

Л1 – найбільш ліквідні активи. До них належать грошові кошти підприємства та поточні фінансові інвестиції;

Л2 – активи, які швидко реалізуються. До цієї групи відносяться активи, для перетворення яких в грошову форму необхідно більше часу: готова продукція, дебіторська заборгованість, отримані векселі;

Л3 – активи, які реалізуються повільно. До цієї групи відносяться виробничі запаси, незавершене виробництво, витрати майбутніх періодів, а також оборотні активи, що не увійшли до перших двох груп;

Л4 – активи, які важко реалізуються. До цієї групи відносяться необоротні активи підприємства, вартість яких відображена в першому розділі балансу.

Таблиця 2.98 – Аналіз ліквідності балансу ВАТ СКМЗ у звітному році, тис. грн

Актив	На початок року	На кінець року	Пасив	На початок року	На кінець року	Платіжний надлишок (+) або нестача (-)	
						на початок року	на кінець року
1	2	3	4	5	6	гр.7 = гр.2 – гр.5	гр.8 = гр.3 – гр.6
1. Найбільш ліквідні активи (Л1)	1 055	1 981	1. Найбільш термінові зобов'язання (П1)	195 736	95 033	-194 681	-93 052
2. Активи, які швидко	63 368	112 525	2. Короткострокові	43 660	5 270	+19 708	+107 255

реалізовуються (Л2)			пасиви (П2)				
3. Активи, які повільно реалізуються (Л3)	237 206	40 312	3. Довгострокові пасиви (П3)	72 701	41 880	+164 505	-1 568
4. Активи, які важко реалізуються (Л4)	98 123	92 147	4. Постійні пасиви (П4)	87 655	104 782	+10 468	-12 635
Баланс	399 752	246 965	Баланс	399 752	246 965	x	x

Пасиви балансу групуються за ступенем терміновості їх сплати:

П1 – найбільш термінові зобов'язання. До них прийнято відносити кредиторську заборгованість;

П2 – короткострокові пасиви. До цієї групи відносяться короткострокові кредити;

П3 – довгострокові пасиви. Ця група пасивів представлена довгостроковими зобов'язаннями підприємства;

П4 – постійні пасиви, тобто власний капітал підприємства.

Для визначення ліквідності балансу необхідно порівняти підсумки наведених груп за активом та пасивом. Баланс вважається абсолютно ліквідним, якщо виконуються наступні умови:

$$\left\{ \begin{array}{l} Л1 \geq П1; \\ Л2 \geq П2; \\ Л3 \geq П3; \\ Л4 \leq П4. \end{array} \right.$$

За результатами аналізу (див. табл. 2.98) баланс ВАТ СКМЗ не є абсолютно ліквідним.

Показниками ліквідності балансу підприємства є коефіцієнти: абсолютної, швидкої та поточної ліквідності.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності ($k_{\text{АБС.Л.}}$) показує, яку частину короткострокових позикових зобов'язань можна за необхідності погасити негайно за рахунок наявних грошових коштів:

$$k_{\text{АБС.Л.}} = \frac{Л1}{(П1 + П2)}.$$

Нормальним обмеженням даного показника є: $k_{\text{АБС.Л.}} \geq 0,2$.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності ВАТ СКМЗ становить на початок звітнього року

$$K_{\text{АБС .Л.}}^{\text{П.Р.}} = \frac{1055}{(195736 + 43660)} = 0,004 ;$$

на кінець звітнього року

$$K_{\text{АБС .Л.}}^{\text{К.Р.}} = \frac{1981}{(95033 + 5270)} = 0,02 .$$

Коефіцієнт швидкої ліквідності ($K_{\text{ШВ .Л.}}$) показує, яку частину коротко-строкових позикових зобов'язань можна за необхідності погасити у найближчій перспективі за умови повного погашення дебіторської заборгованості:

$$K_{\text{ШВ .Л.}} = \frac{(Л1 + Л2)}{(П1 + П2)} .$$

Нормальним обмеженням даного показника є: $K_{\text{ШВ .Л.}} \geq 1$.

Коефіцієнт швидкої ліквідності ВАТ СКМЗ становить на початок звітнього року

$$K_{\text{ШВ .Л.}}^{\text{П.Р.}} = \frac{(1055 + 63368)}{(195736 + 43660)} = 0,27 ;$$

на кінець звітнього року

$$K_{\text{ШВ .Л.}}^{\text{К.Р.}} = \frac{(1981 + 112525)}{(95033 + 5270)} = 1,14 .$$

Коефіцієнт поточної ліквідності ($K_{\text{П.Л.}}$) характеризує забезпеченість підприємства оборотними коштами, як оцінюються за умови не лише вчасних розрахунків з дебіторами і реалізації готової продукції, але й продажу у разі необхідності інших елементів матеріальних оборотних засобів:

$$K_{\text{П.Л.}} = \frac{(Л1 + Л2 + Л3)}{(П1 + П2)} .$$

Нормальним обмеженням даного показника є: $K_{\text{П.Л.}} \geq 2$.

Коефіцієнт поточної ліквідності ВАТ СКМЗ становить на початок звітнього року

$$K_{П.Л.}^{П.Р.} = \frac{(1055 + 63368 + 237206)}{(195736 + 43660)} = 1,26 ;$$

на кінець звітнього року

$$K_{П.Л.}^{К.Р.} = \frac{(1981 + 112525 + 40312)}{(95033 + 5270)} = 1,54 .$$

Аналіз показників ліквідності ВАТ СКМЗ оформимо у вигляді таблиці 2.99.

Таблиця 2.99 – Аналіз показників ліквідності балансу ВАТ СКМЗ у звітньому році

Показник	Нормальне обмеження	На початок року	На кінець року	Зміни
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$K_{АБС.Л.} \geq 0,2$	0,004	0,02	+0,016
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$K_{ШВ.Л.} \geq 1$	0,27	1,14	+0,87
Коефіцієнт поточної ліквідності	$K_{П.Л.} \geq 2$	1,26	1,54	+0,28

Висновки: незважаючи на позитивну динаміку у звітньому році, показники абсолютної та поточної ліквідності балансу ВАТ СКМЗ на кінець року нижчі за встановлену нормальну межу. Це свідчить як про нестачу грошових коштів, так і про недостатню забезпеченість підприємства оборотними коштами для вчасного погашення короткострокових зобов'язань. Тому ліквідність балансу ВАТ СКМЗ є недостатньою для забезпечення платоспроможності підприємства.

2. На основі даних таблиці 2.100 розрахувати абсолютні показники забезпеченості запасів джерелами їх формування та оцінити ступінь стійкості фінансового стану ВАТ «Хіммаш».

Таблиця 2.100 – Баланс ВАТ «Хіммаш» у звітньому році, тис. грн

Актив	На початок року	На кінець року	Пасив	На початок року	На кінець року
I. Необоротні активи			I. Власний капітал		
Нематеріальні активи	967	1 030	Статутний капітал	58 003	58 003
Незавершене будівництво	271	551	Додатковий капітал	33 914	33 914
Основні засоби	56 314	56 503	Резервний капітал	292	292
Інші необоротні	399	356	Нерозподілений	-6 266	-5 810

активи			прибуток		
Усього за розділом I	57 951	58 440	Усього за розділом I	85 943	86 399
II. Оборотні активи			II. Довгострокові зобов'язання		
Виробничі запаси	12 391	21 348	Довгострокові кредити банків	0	0
Незавершене виробництво	16 482	23 160	Усього за розділом II	0	0
Готова продукція	3 432	3 976	III. Поточні зобов'язання		
Дебіторська заборгованість	8 356	7 293	Короткострокові кредити банків	3 700	5 900
Грошові кошти	200	622	Кредиторська заборгованість	9 169	22 540
Усього за розділом II	40 861	56 399	Усього за розділом III	12 869	28 440
Баланс	98 812	114 839	Баланс	98 812	114 839

Розв'язання

Абсолютним показником фінансової стійкості підприємства є надлишок або нестача джерел коштів для формування матеріальних оборотних засобів, що розраховується як різниця величин джерел коштів і вартості матеріальних оборотних засобів. При цьому розрізняють власні, кредитні та інші позикові джерела коштів.

Вартість матеріальних оборотних засобів (запасів) підприємства ($OK_{M.}$) визначається складанням за відповідними балансовими розділами вартості виробничих запасів ($OK_{B.3.}$), незавершеного виробництва ($OK_{H3B.}$), готової продукції ($OK_{Г.П.}$), товарів ($OK_{Т.}$):

$$OK_{M.} = OK_{B.3.} + OK_{H3B.} + OK_{Г.П.} + OK_{Т.}$$

Для характеристики джерел формування матеріальних оборотних засобів (запасів) використовуються наступні показники:

1) власні оборотні кошти ($OK_{ВЛ.}$), які розраховуються як різниця величини джерел власних коштів ($K_{ВЛ.}$) та необоротних активів підприємства ($B_{HEOB.AKT.}$):

$$OK_{ВЛ.} = K_{ВЛ.} - B_{HEOB.AKT.};$$

2) власні оборотні кошти та довгострокові позикові джерела формування запасів ($OK_{Д.}$), які розраховуються шляхом додавання до показника

власних оборотних коштів ($OK_{вл.}$) величини довгострокових зобов'язань підприємства ($K_{д.з.}$):

$$OK_{д.} = OK_{вл.} + K_{д.з.};$$

3) загальна величина основних джерел формування запасів ($OK_{заг.}$), які розраховуються шляхом додавання до показника власних оборотних коштів та довгострокових позикових джерел формування запасів ($OK_{д.п.}$) величини короткострокових кредитів ($K_{к.к.}$):

$$OK_{заг.} = OK_{д.} + K_{к.к.}$$

Трьом показникам величини джерел формування запасів відповідають показники забезпеченості запасів джерелами їх формування:

1) надлишок (+) або нестача (-) власних оборотних коштів ($H_{вл.}$):

$$H_{вл.} = OK_{вл.} - OK_{м.};$$

2) надлишок (+) або нестача (-) власних оборотних коштів та довгострокових позикових джерел формування запасів ($H_{д.}$):

$$H_{д.} = OK_{д.} - OK_{м.};$$

3) надлишок (+) або нестача (-) загальної величини основних джерел формування запасів ($H_{заг.}$):

$$H_{заг.} = OK_{заг.} - OK_{м.}$$

Розрахунок показників забезпеченості запасів джерелами їх формування дозволяє класифікувати фінансові ситуації за ступенем їх стійкості:

1) абсолютна стійкість фінансового стану задається умовами:

$$H_{вл.} \geq 0; \quad H_{д.} > 0; \quad H_{заг.} > 0.$$

Такий тип фінансової стійкості характеризується тим, що всі запаси підприємства покриваються власними оборотними коштами, тобто організація не залежить від зовнішніх кредиторів. Така ситуація трапляється дуже рідко. Крім того, вона вряд чи може розглядатися як ідеальна, оскільки означає, що керівництво підприємства не вміє, не бажає чи не має можли-

вості використовувати зовнішні джерела коштів для основної діяльності;

2) нормальна стійкість фінансового стану задається умовами:

$$H_{\text{вл.}} < 0; \quad H_{\text{д.}} \geq 0; \quad H_{\text{заг.}} > 0.$$

У цій ситуації підприємство використовує для покриття запасів, окрім власних оборотних коштів, також і довгострокові позикові кошти. Нормальна фінансова стійкість є найбільш бажаною для підприємства;

3) нестійкий фінансовий стан визначається умовами:

$$H_{\text{вл.}} < 0; \quad H_{\text{д.}} < 0; \quad H_{\text{заг.}} \geq 0.$$

Така ситуація характеризується нестачею у підприємства «нормальних» джерел для фінансування запасів, але ще існує можливість відновлення рівноваги за рахунок поповнення джерел власних коштів, прискорення оборотності запасів.

4) кризовий фінансовий стан визначається умовами:

$$H_{\text{вл.}} < 0; \quad H_{\text{д.}} < 0; \quad H_{\text{заг.}} < 0.$$

У цьому випадку можна говорити про те, що підприємство знаходиться на межі банкрутства.

Абсолютні показники забезпеченості запасів ВАТ «Хіммаш» джерелами їх формування розраховано у таблиці 2.101.

Таблиця 2.101 – Розрахунок абсолютних показників забезпеченості запасів ВАТ «Хіммаш» джерелами їх формування у звітному році, тис. грн

Показник	Позначення	На початок року	На кінець року	Зміни
1. Вартість матеріальних оборотних засобів (запасів)	OK _{м.}	12391+16482+3432= =32305	21348+23160+3976= =48484	+16179
2. Власні оборотні кошти	OK _{вл.}	85943-57951= =27992	86399-58440= =27959	-33
3. Власні оборотні кошти та довгострокові позикові джерела формування запасів	OK _{д.}	27992+0=27992	27959+0=27959	-33
4. Загальна величина основних джерел	OK _{заг.}	27992+3700=31692	27959+5900=33859	+2167

формування запасів				
5. Надлишок (+) або нестача (-) власних оборотних коштів	$H_{\text{вл.}}$	$27992-32305=$ $= -4313$	$27959-48484=$ $= -20525$	-16212
6. Надлишок (+) або нестача (-) власних оборотних коштів та довгострокових позикових джерел формування запасів	$H_{\text{д.}}$	$27992-32305=$ $= -4313$	$27959-48484=$ $= -20525$	-16212
7. Надлишок (+) або нестача (-) загальної величини основних джерел формування запасів	$H_{\text{заг.}}$	$31692-32305=$ $= -613$	$33859-48484=$ $= -14625$	-14012

Висновки: за результатами розрахунку показників забезпеченості запасів ВАТ «Хіммаш» джерелами їх формування можна зробити висновок, що на початок звітнього року підприємство знаходилося у кризовому фінансовому стані, який протягом року погіршився внаслідок того, що зростання величини запасів перевищило (на 14 012 тис. грн) збільшення загальної величини основних джерел їх формування при зменшенні величини власних оборотних коштів (на 33 тис. грн) та відсутності довгострокового кредитування.

3. На основі даних балансу (див. табл. 2.100) розрахувати коефіцієнти фінансової стійкості ВАТ «Хіммаш». Зробити висновки за результатами розрахунків.

Розв'язання

Узагальнюючими показниками фінансової стійкості підприємства є коефіцієнти: фінансової автономії, фінансового ризику, співвідношення мобільних та іммобілізованих коштів, маневреності, забезпеченості власними оборотними коштами.

Коефіцієнт фінансової автономії ($K_{\text{ф.авт.}}$) характеризує частку власного капіталу підприємства ($K_{\text{вл.}}$) у загальній сумі коштів, авансованих у його діяльність ($K_{\text{с.}}$):

$$K_{\text{ф.авт.}} = \frac{K_{\text{вл.}}}{K_{\text{с.}}}$$

Чим вище значення цього коефіцієнта, тим фінансово стійкіше, стабільніше та більш незалежне від зовнішніх кредиторів підприємство. На практиці встановлено, що загальна сума заборгованості не повинна перевищувати суму власних джерел фінансування, тобто джерела фінансування

підприємства повинні бути хоча б наполовину сформовані за рахунок власних коштів. Таким чином, нормальним обмеженням цього показника є:

$$k_{\text{Ф.АВТ.}} \geq 0,5.$$

Коефіцієнт фінансового ризику ($k_{\text{Ф.Р.}}$) показує співвідношення зобов'язань підприємства (K_3) та власного капіталу ($K_{\text{ВЛ.}}$):

$$k_{\text{Ф.Р.}} = \frac{K_3}{K_{\text{ВЛ.}}}$$

Цей коефіцієнт дає найбільш загальну оцінку фінансової стійкості. Він має досить просту інтерпретацію: показує, скільки одиниць залучених коштів припадає на кожен одиницю власних. Зростання показника в динаміці свідчить про посилення залежності підприємства від зовнішніх інвесторів та кредиторів, тобто про зниження фінансової стійкості, та навпаки. Нормальним обмеженням даного показника є: $k_{\text{Ф.Р.}} \leq 1$.

Коефіцієнт співвідношення мобільних та іммобілізованих коштів ($k_{\text{М./ІМ.}}$) дорівнює відношенню вартості оборотних активів ($V_{\text{ОБ.АКТ.}}$) до необоротних ($V_{\text{НЕОБ.АКТ.}}$):

$$k_{\text{М./ІМ.}} = \frac{V_{\text{ОБ.АКТ.}}}{V_{\text{НЕОБ.АКТ.}}}$$

Нормальним обмеженням даного показника є: $k_{\text{М./ІМ.}} \geq 1$.

Коефіцієнт маневреності ($k_{\text{МАН.}}$) розраховується як відношення власних оборотних коштів підприємства ($OK_{\text{ВЛ.}}$) до загальної величини його власного капіталу ($K_{\text{ВЛ.}}$):

$$k_{\text{МАН.}} = \frac{OK_{\text{ВЛ.}}}{K_{\text{ВЛ.}}}$$

Даний показник указує, яка частка власного капіталу підприємства знаходиться в обороті, тобто в тій формі, яка дозволяє вільно маневрувати цими коштами, а яка – капіталізована. Високе значення коефіцієнта маневреності позитивно характеризує фінансовий стан, однак будь-яких усталених у практиці нормальних значень показника не існує.

Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами ($k_{\text{ВЛ.ОК.}}$) розраховується як відношення власних оборотних коштів підприємства ($OK_{\text{ВЛ.}}$) до загальної величини його оборотних активів ($V_{\text{ОБ.АКТ.}}$):

$$K_{\text{ВЛ.ОК}} = \frac{\text{ОК}_{\text{ВЛ.}}}{\text{В}_{\text{ОБ.АКТ.}}}$$

Нормальним обмеженням даного показника є: $k_{\text{ВЛ.ОК}} \geq 0,6$.

Разом з узагальнюючими показниками фінансової стійкості підприємства використовують також приватні показники, що відображають різноманітні тенденції у зміні структури окремих груп джерел коштів. До них належать коефіцієнти: довгострокового залучення позикових коштів, короткострокової заборгованості, автономії джерел формування запасів, кредиторської заборгованості, дебіторської заборгованості.

Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів ($k_{\text{Д.З.}}$) розраховується як відношення величини довгострокових кредитів та позикових коштів ($K_{\text{Д.З.}}$) до суми джерел власних коштів підприємства ($K_{\text{ВЛ.}}$) та довгострокових кредитів і позик:

$$k_{\text{Д.З.}} = \frac{K_{\text{Д.З.}}}{K_{\text{ВЛ.}} + K_{\text{Д.З.}}}$$

Коефіцієнт короткострокової заборгованості ($k_{\text{К.З.}}$) показує долю короткострокових зобов'язань підприємства ($K_{\text{К.З.}}$) у загальній сумі зобов'язань ($K_{\text{З.}}$):

$$k_{\text{К.З.}} = \frac{K_{\text{К.З.}}}{K_{\text{З.}}} = \frac{K_{\text{К.З.}}}{K_{\text{Д.З.}} + K_{\text{К.З.}}}$$

Коефіцієнт автономії джерел формування запасів ($k_{\text{АВТ.ОК.}}$) характеризує долю власних оборотних коштів ($\text{ОК}_{\text{ВЛ.}}$) у загальній сумі основних джерел формування запасів ($\text{ОК}_{\text{ЗАГ.}}$):

$$k_{\text{АВТ.ОК.}} = \frac{\text{ОК}_{\text{ВЛ.}}}{\text{ОК}_{\text{ЗАГ.}}}$$

Коефіцієнт кредиторської заборгованості ($k_{\text{КР.З.}}$) виражає долю кредиторської заборгованості ($K_{\text{КР.З.}}$) у загальній сумі зобов'язань підприємства ($K_{\text{З.}}$):

$$k_{\text{КР.З.}} = \frac{K_{\text{КР.З.}}}{K_{\text{З.}}} = \frac{K_{\text{КР.З.}}}{K_{\text{Д.З.}} + K_{\text{К.З.}}}$$

Коефіцієнт дебіторської заборгованості ($K_{Д.АКТ.}$) визначається як відношення суми дебіторської заборгованості ($B_{Д.АКТ.}$) до вартості сукупних активів підприємства ($B_{АКТ.}$):

$$K_{Д.АКТ.} = \frac{B_{Д.АКТ.}}{B_{АКТ.}}$$

Розрахунок відносних узагальнюючих та часткових показників фінансової стійкості ВАТ «Хіммаш» наведено у таблиці 2.102.

Висновки: одержані значення коефіцієнтів фінансової автономії та ризику свідчать про достатньо високий рівень незалежності підприємства від позикових джерел коштів. Коефіцієнт фінансового ризику при цьому значно нижчий за показник співвідношення мобільних та іммобілізованих коштів. Коефіцієнт мобільності показує, що на початок року 33 % власного капіталу знаходилося у мобільній формі, однак протягом року даний показник зменшився на 1 в. п. Зменшення фінансової стійкості ВАТ «Хіммаш» у звітному році підтверджується динамікою коефіцієнтів забезпеченості власними оборотними коштами та автономії джерел формування запасів. Важливим фактором кризового фінансового стану підприємства є відсутність довгострокового кредитування, про що свідчать нульові значення коефіцієнта довгострокового залучення позикових коштів. Зростання коефіцієнта кредиторської заборгованості (на 0,08) пов'язане з тим, що нестача загальної величини основних джерел формування запасів покривається за рахунок збільшення кредиторської заборгованості. Зменшення дебіторської заборгованості, підтвержене динамікою відповідного коефіцієнта, позитивно вплинуло на фінансову стійкість підприємства, однак цей вплив не був суттєвим.

Таблиця 2.102 – Розрахунок коефіцієнтів фінансової стійкості ВАТ «Хіммаш» у звітному році

Коефіцієнт	Нормальне обмеження	На початок року	На кінець року	Зміни
1) фінансової автономії	$K_{Ф.АВТ.} \geq 0,5$	$\frac{85943}{98812} = 0,87$	$\frac{86399}{114839} = 0,75$	-0,12
2) фінансового ризику	$K_{Ф.Р.} \leq 1$	$\frac{0 + 12869}{85943} = 0,15$	$\frac{0 + 28440}{86399} = 0,33$	+0,18
3) співвідношення мобільних та іммобілізованих коштів	$K_{М./ІМ.} \geq 1$	$\frac{40861}{57951} = 0,71$	$\frac{56399}{58440} = 0,97$	+0,26
4) маневреності	—	$\frac{85943 - 57951}{85943} = 0,33$	$\frac{86399 - 58440}{86399} = 0,32$	-0,01
5) забезпеченості власними оборотними коштами	$K_{ВЛ.ОК.} \geq 0,6$	$\frac{27992}{40861} = 0,69$	$\frac{27959}{56399} = 0,50$	-0,19

6) довгострокового залучення позикових коштів	—	$\frac{0}{85943 + 0} = 0$	$\frac{0}{86399 + 0} = 0$	—
7) короткострокової заборгованості	—	$\frac{12869}{0 + 12869} = 1$	$\frac{28440}{0 + 28440} = 1$	—
8) автономії джерел формування запасів	—	$\frac{27992}{31692} = 0,88$	$\frac{27959}{33859} = 0,83$	-0,05
9) кредиторської заборгованості	—	$\frac{9169}{0 + 12869} = 0,71$	$\frac{22540}{0 + 28440} = 0,79$	+0,08
10) дебіторської заборгованості	—	$\frac{8356}{98812} = 0,08$	$\frac{7293}{114839} = 0,06$	-0,02

4. На основі даних балансу (див. табл. 2.100) визначити тривалість операційного та фінансового циклів ВАТ «Хіммаш» у звітному році, якщо чистий дохід від реалізації продукції підприємства становить 103 298,8 тис. грн.

Розв'язання

Операційний цикл – проміжок часу між придбанням запасів для здійснення діяльності та отриманням коштів від реалізації виробленої з них продукції. За цим показником визначають тривалість періоду, протягом якого грошові кошти зв'язані у запасах товарно-матеріальних засобів. Тривалість операційного циклу ($T_{\text{оп.ц}}$) розраховується як сума тривалості обороту матеріальних оборотних засобів ($T_{\text{о.з.м.}}$) і тривалості обороту дебіторської заборгованості ($T_{\text{д.акт.}}$):

$$T_{\text{оп.ц}} = T_{\text{о.з.м.}} + T_{\text{д.акт.}}$$

Фінансовий цикл – період, протягом якого грошові кошти вилучені з обороту. Тривалість фінансового циклу ($T_{\text{ф.ц}}$) визначається як різниця між тривалістю операційного циклу ($T_{\text{оп.ц}}$) та тривалістю обороту кредиторської заборгованості ($T_{\text{кр.з.}}$):

$$T_{\text{ф.ц}} = T_{\text{оп.ц}} - T_{\text{кр.з.}}$$

Тривалості обороту матеріальних оборотних засобів, дебіторської та кредиторської заборгованості визначаються, відповідно, за формулами

$$T_{\text{о.з.м.}} = \frac{Д_{\text{к.}}}{К_{\text{о.з.м.}}},$$

$$T_{\text{д.з.}} = \frac{D_{\text{к.}}}{K_{\text{д.акт.}}},$$

$$T_{\text{к.з.}} = \frac{D_{\text{к.}}}{K_{\text{кр.з.}}},$$

де $D_{\text{к.}}$ – кількість календарних днів у розрахунковому періоді;

$K_{\text{о.з.м.}}$, $K_{\text{д.акт.}}$, $K_{\text{кр.з.}}$ – коефіцієнти оборотності матеріальних оборотних засобів, дебіторської та кредиторської заборгованості, відповідно, що розраховуються за формулами:

$$K_{\text{о.з.м.}} = \frac{\text{РП}}{\text{ОЗ}_{\text{м.}}},$$

$$K_{\text{д.акт.}} = \frac{\text{РП}}{V_{\text{д.акт.}}},$$

$$K_{\text{кр.з.}} = \frac{\text{РП}}{K_{\text{кр.з.}}},$$

тут РП – загальний обсяг реалізованої підприємством продукції у вартісному вираженні за рік;

$\text{ОЗ}_{\text{м.}}$, $V_{\text{д.акт.}}$, $K_{\text{кр.з.}}$ – середній залишок, відповідно, матеріальних оборотних засобів, дебіторської та кредиторської заборгованості за рік, що розраховуються за формулами:

$$\text{ОЗ}_{\text{м.}} = \frac{\text{ОЗ}_{\text{м.}}^{\text{п.р.}} + \text{ОЗ}_{\text{м.}}^{\text{к.р.}}}{2},$$

$$V_{\text{д.акт.}} = \frac{V_{\text{д.акт.}}^{\text{п.р.}} + V_{\text{д.акт.}}^{\text{к.р.}}}{2},$$

$$K_{\text{кр.з.}} = \frac{K_{\text{кр.з.}}^{\text{п.р.}} + K_{\text{кр.з.}}^{\text{к.р.}}}{2},$$

де $\text{ОЗ}_{\text{м.}}^{\text{п.р.}}$, $\text{ОЗ}_{\text{м.}}^{\text{к.р.}}$ – залишок матеріальних оборотних засобів, відповідно, на початок та кінець року;

$V_{\text{д.акт.}}^{\text{п.р.}}$, $V_{\text{д.акт.}}^{\text{к.р.}}$ – залишок дебіторської заборгованості, відповідно, на початок та кінець року;

$K_{\text{кр.з.}}^{\text{п.р.}}$, $K_{\text{кр.з.}}^{\text{к.р.}}$ – залишок кредиторської заборгованості, відповідно, на початок та кінець року.

У звітному році у ВАТ «Хіммаш» середній залишок матеріальних оборотних засобів:

$$\overline{\text{ОЗ}}_{\text{м.}} = \frac{(12391 + 16482 + 3432) + (21348 + 23160 + 3976)}{2} = 40394,5 \text{ (тис. грн.)};$$

дебіторської заборгованості:

$$\overline{\text{В}}_{\text{д.акт.}} = \frac{8356 + 7293}{2} = 7824,5 \text{ (тис. грн.)};$$

кредиторської заборгованості:

$$\overline{\text{К}}_{\text{кр.з.}} = \frac{9169 + 22540}{2} = 15854,5 \text{ (тис. грн.)}.$$

Коефіцієнт оборотності матеріальних оборотних засобів:

$$\text{К}_{\text{о.з.м.}} = \frac{103298,8}{40394,5} = 2,6 \text{ (оборотів)};$$

дебіторської заборгованості:

$$\text{К}_{\text{д.акт.}} = \frac{103298,8}{7824,5} = 13,2 \text{ (оборотів)};$$

кредиторської заборгованості:

$$\text{К}_{\text{кр.з.}} = \frac{103298,8}{15854,5} = 6,5 \text{ (оборотів)}.$$

Тривалість обороту матеріальних оборотних засобів:

$$\text{T}_{\text{о.з.м.}} = \frac{360}{2,6} = 138,5 \text{ (дня)};$$

дебіторської заборгованості:

$$\text{T}_{\text{д.акт.}} = \frac{360}{13,2} = 27,3 \text{ (дня)};$$

кредиторської заборгованості:

$$\text{T}_{\text{кр.з.}} = \frac{360}{6,5} = 55,4 \text{ (дня)}.$$

У звітному році тривалість операційного циклу ВАТ «Хіммаш»:

$$T_{\text{оп.ц.}} = 138,5 + 27,3 = 165,8(\text{дня});$$

тривалість фінансового циклу:

$$T_{\text{ф.ц.}} = 165,8 - 55,4 = 110,4(\text{дня}).$$

Висновки: підприємство зацікавлене у скороченні фінансового циклу. Це можливо за рахунок прискорення оборотності оборотних засобів і збільшення тривалості обороту кредиторської заборгованості. Оскільки запаси товарно-матеріальних цінностей забезпечують приріст операційної діяльності, особливу увагу при розробці заходів слід приділяти скороченню дебіторської заборгованості та збільшенню кредиторської. У той же час, не можна допускати неконтрольоване зростання кредиторської заборгованості, яке може значно погіршити ліквідність та платоспроможність підприємства.

Теми рефератів

1. Фінансове планування на підприємстві
2. Реструктуризація та санація (фінансове оздоровлення) підприємств
3. Банкрутство та ліквідація підприємств

Питання для обговорення

1. Які фінансові відносини складають сутність фінансів підприємства?
2. Проаналізуйте джерела формування фінансових ресурсів підприємства.
3. Охарактеризуйте фінансовий менеджмент як систему управління.
4. Які завдання виконує фінансова служба підприємства?
5. Проаналізуйте взаємозв'язок потоків грошових коштів підприємства.
6. Які форми бухгалтерської звітності є джерелом інформації для оцінки фінансового стану підприємства? Хто є користувачами інформації щодо фінансового стану підприємства?
7. Які основні етапи включає методика оцінки фінансового стану підприємства?
8. Що таке ліквідність балансу? У чому полягає методика її оцінки?
9. У чому полягає сутність фінансової стійкості підприємства? Які типи фінансової стійкості та за якими показниками виділяють?
10. Які показники характеризують ділову активність підприємства?

2.10.5 Тести для перевірки знань

1. *Фінанси підприємства – це:*

- а) частина фінансових ресурсів, задіяних підприємством у обороті, яка приносить доходи з цього обороту;
- б) сукупність грошових коштів у формі доходів та зовнішніх надходжень, призначених для виконання фінансових зобов'язань та здійснення витрат на забезпечення розширеного відтворення;
- в) грошові відносини, що виникають у процесі його виробничо-господарської діяльності та пов'язані з формуванням та розподілом його фінансових ресурсів;
- г) система раціонального управління рухом грошових потоків, що виникають у процесі господарської діяльності підприємства з метою досягнення поточних і стратегічних цілей.

2. До фінансових відносин з іншими підприємствами належать відносини з:

- а) постачальниками сировини;
- б) бюджетами різних рівнів;
- в) покупцями готової продукції;
- г) робітниками підприємства;
- д) комерційними банками.

3. Зовнішнім джерелом фінансових ресурсів підприємства є:

- а) прибуток від основної діяльності;
- б) дохід від реалізації основних засобів підприємства;
- в) кредитні кошти;
- г) амортизаційні відрахування;
- д) бюджетні асигнування.

4. Суб'єктом управління у фінансовому менеджменті є:

- а) фінансова служба підприємства;
- б) фінансові методи та інструменти;
- в) фінансові ресурси;
- г) фінансові відносини;
- д) грошові кошти.

5. Фінансовим є бюджет:

- а) адміністративних витрат;
- б) прямих витрат на оплату праці;
- в) грошових коштів;
- г) виробництва;
- д) собівартості реалізованої продукції.

6. Ступінь покриття зобов'язань підприємства його активами, термін перетворення яких у грошову форму відповідає строку погашення зобов'язань, визначає:

- а) ліквідність;
- б) платоспроможність;
- в) фінансову стійкість;
- г) ділову активність;

д) рентабельність.

7. *Дозволяє визначити долю короткострокових зобов'язань, яку підприємство може погасити найближчим часом, не чекаючи оплати дебіторської заборгованості та реалізації інших активів, коефіцієнт ліквідності:*

- а) абсолютної;
- б) швидкої;
- в) поточної;
- г) загальної;
- д) критичної.

8. *Тип фінансової стійкості підприємства, яке для покриття запасів окрім власних оборотних коштів використовує довгострокові залучені кошти, називається:*

- а) абсолютним;
- б) нормальним;
- в) нестійким;
- г) кризовим.

9. *Показниками ділової активності є коефіцієнти:*

- а) фінансової автономії;
- б) забезпеченості власними оборотними коштами;
- в) оборотності матеріальних оборотних засобів;
- г) ліквідності;
- д) рентабельності.

10. *Фінансовий цикл відрізняється від операційного на тривалість обороту:*

- а) активів;
- б) оборотних засобів;
- в) матеріальних оборотних засобів;
- г) дебіторської заборгованості;
- д) кредиторської заборгованості.

2.11 Інвестиційна діяльність підприємства

2.11.1 Методичні рекомендації до вивчення теми

При вивченні теми основними є поняття «нововведення», «інвестиції», «капітальні вкладення». Студентам необхідно дослідити взаємозв'язок між цими економічними категоріями. Далі можна переходити до вивчення класифікації інвестицій, які за ознакою призначення поділяються на фінансові, реальні (капітальні вкладення) та інвестиції в нематеріальні активи. Особливу увагу слід приділити капітальним вкладенням як інвестиціям у розвиток виробництва. Необхідно розглянути такі їх відновлювальні різновиди як нове будівництво, реконструкція, розширення та технічне переозброєння. Слід ознайомитися з фінансовими джерелами капітальних вкладень, які поділяються на власні та позикові.

Вивчення другого питання слід розпочинати з поняття інвестиційного проекту та його характерних ознак, якими є чітко поставлена мета, визначена тривалість виконання, участь різноманітних спеціалістів кількох функціональних відділів, наявність унікальних елементів, особливі вимоги щодо часу, витрат та якості виконуваних робіт. Необхідно також розглянути класифікацію проектів за такими ознаками, як: масштаб, складність, термін реалізації, вимоги щодо якості та способів її забезпечення, вимоги щодо обмеженості ресурсів, рівень учасників, характер цільового завдання, об'єкт інвестиційної діяльності. Далі слід переходити до розгляду поняття життєвого циклу проекту та змісту його фаз. Початкова фаза проекту розпочинається з формування його концепції та її обґрунтування. Необхідно розглянути основні джерела ідей проектів, якими можуть бути: незадоволений попит, надлишкові ресурси, ініціатива підприємців, реакція на політичний тиск, інтереси кредиторів. Після формування певної кількості альтернативних ідей проекту необхідно виконати їх попередню експертизу й виключити з подальшого розгляду свідомо неприйнятні. Слід розглянути можливі причини відхилення ідеї проекту.

Формування задуму проекту передбачає визначення мети й об'єкта інвестування, місця розташування, продукції проекту – характеристик й обсягу випуску, строку окупності, прибутковості проекту, призначення, потужності й основних характеристик об'єкта інвестування, передбачуваних джерел і розмірів фінансування. Попередній аналіз здійснимості проекту зазвичай проводиться з використанням експертних оцінок. При вивченні цього аспекту теми необхідно розглянути основні кроки реалізації даної методики та ознайомитися з характеристиками проекту, які розглядаються як фактори його ефективності при попередньому аналізі. Проект, який визнано прийнятним за результатами попереднього аналізу, підлягає подальшому дослідженню, яке включає техніко-економічний, фінансовий та загальноекономічний аналіз. Слід розглянути зміст техніко-економічного аналізу, який включає такі пункти, як: передісторія проекту, ринок збуту та виробничі потужності, ринки матеріалів та інших ресурсів, місцезнаходження, техніка проекту, юридична форма та організаційна структура, потреба в робочій силі для проекту, визначення термінів реалізації проекту. Необхідно також розглянути зміст фінансового аналізу, який визначає фінансову можливість здійснення проекту та може складатися з таких етапів: спільне представлення потоків надходжень та виплат проекту; представлення джерел фінансування; складання планових балансів для зовнішнього представлення; розрахунків економічної ефективності; оцінка проекту за допомогою стандартних критеріїв інвестиційних розрахунків. Загальноекономічний аналіз включає опис загальної економічної ситуації, спільне представлення витрат та вигод проекту, які стосуються національних економічних суб'єктів, переоцінку витрат та результатів за національно-економічними критеріями тощо. Необхідно розглянути завдання екологічної та соціальної експертизи проекту. Завершити вивчення цього питання теми доцільно розглядом умов, за дотримання яких проект може вважа-

тися вивіреном і готовим для передачі на стадію детальної розробки та реалізації.

Інвестиції здійснюються з метою отримання результату, тому завершальним питанням теми є розгляд методів оцінки ефективності проектів капітальних вкладень. Необхідно усвідомити існування двох підходів до оцінки ефективності інвестиційних проектів, перший з яких ґрунтується на дисконтуванні грошових потоків, другий – не враховує вартість грошей у часі. Економічно більш обґрунтованими для оцінки проектів капітальних вкладень є методи дисконтування грошових потоків, які використовують концепцію вартості грошей з урахуванням часу. Студентам необхідно розглянути суть цієї концепції, поняття та методичні основи розрахунку майбутньої та теперішньої вартості грошових потоків. При аналізі ефективності проектів використовують такі показники, як: чиста теперішня вартість, внутрішня норма рентабельності, строк окупності. На практичних прикладах слід опанувати методичні основи визначення цих показників, їх інтерпретацію, переваги та недоліки при оцінці проектів.

2.11.2 План семінарського заняття

1. Економічний зміст та класифікація інвестицій
2. Зміст інвестиційного проекту та обґрунтування його доцільності
3. Методи оцінки ефективності проектів капітальних вкладень

Література: основна використана: [1, с. 289–333; 3, с. 97–104; 4, с. 287–298; 5, с. 79–91; 6, с. 157–202; 7, с. 260–310; 24, с. 407–434; 25, с. 254–268]; рекомендована: [3, с. 86–112, 253–255; 7, с. 86–90; 17, с. 261–268; 22, с. 268–295; 23, с. 775–784; 24, с. 336–360, 513–532; 25, с. 475–505, 512–523].

2.11.3 Термінологічний словник

Інвестиції – вкладення коштів у будь-якій формі для отримання прибутку або іншого ефекту.

Інвестиційна діяльність – придбання та реалізація тих необоротних активів, а також тих фінансових інвестицій, які не є складовою частиною еквівалентів грошових коштів.

Капітальні вкладення – довгострокові вкладення капіталу, спрямовані на відтворення основних засобів підприємства.

Нововведення – новий спосіб задоволення потреб, який дає приріст корисного ефекту і, як правило, ґрунтується на досягненнях науки і техніки.

Фінансові інвестиції – вкладення капіталу у акції, облігації та інші цінні папери, пов'язані безпосередньо з титулом власника, який дає право на отримання доходів від власності.

2.11.4 Навчальні завдання

1. Планом технічного переозброєння ПАТ «Машинобудівник» передбачено заміну дев'яти верстатів механоскладального виробництва трьома багатофункціональними токарними обробляючими центрами моделі SMART TURN S, ціна кожного з яких становить 3 384,2 тис. грн. Трудомісткість виконання річної виробничої програми на існуючому устаткуванні становить 34 711,2 нормо-годин, на новому – 11 570,4 нормо-годин. Розрахуйте недисконтований та дисконтований періоди окупності капітальних вкладень, якщо собівартість 1 нормо-години роботи устаткування становить 55 грн, річна відсоткова ставка – 8 %.

2. Визначте за показниками чистої теперішньої вартості, внутрішньої норми рентабельності та дисконтованого періоду окупності доцільність реалізації проекту технічного переозброєння механоскладального виробництва ПАТ «Машинобудівник». Проектом передбачено заміну трьох верстатів одним токарним обробляючим центром з ЧПУ моделі DNC500, ціна якого становить 4 000 тис. грн. Трудомісткість виконання річної виробничої програми на існуючому устаткуванні становить 15 620 нормо-годин, на новому – 5 206,7 нормо-годин, собівартість 1 нормо-години роботи устаткування дорівнює 60 грн, річна відсоткова ставка – 10 %. Термін корисного використання нового устаткування – 14 років.

Приклади розв'язання задач

1. Планом технічного переозброєння ПАТ «Машинобудівник» передбачено заміну шести верстатів механоскладального виробництва двома вертикальними оброблювальними центрами з ЧПУ моделі FLEXI 1-5AX, ціна кожного з яких становить 3 135,3 тис. грн. Трудомісткість виконання річної виробничої програми на існуючому устаткуванні становить 27 765 нормо-годин, на новому – 9 255 нормо-годин. Розрахуйте недисконтований та дисконтований періоди окупності капітальних вкладень, якщо собівартість 1 нормо-години роботи устаткування становить 57 грн, річна відсоткова ставка – 10 %.

Розв'язання

Період окупності – період часу, необхідний для повного відшкодування початкових інвестицій за рахунок грошових надходжень від їх використання.

Щорічні грошові надходження (D_p) від використання нового устаткування становитимуть

$$D_p = (27765 - 9255) \cdot 57 = 1055070 \text{ (грн.)}$$

Період окупності капітальних вкладень (T_{OK}) визначається за формулою

$$T_{OK} = \frac{B_{КАП.}}{D_p},$$

де $B_{КАП.}$ – капітальні витрати.

$$T_{OK} = \frac{3\,135\,300 \cdot 2}{1055070} = 6 \text{ (років)}.$$

Поступове відшкодування капітальних вкладень представлено у таблиці 2.103.

Таблиця 2.103 – Розрахунок періоду окупності капітальних вкладень, грн

Рік	Сума грошових надходжень (D_p)	Залишок невідшкодованої суми інвестиції на кінець року
0		6 270 600
1	1 055 070	5 215 530
2	1 055 070	4 160 460
3	1 055 070	3 105 390
4	1 055 070	2 050 320
5	1 055 070	995 250
6	1 055 070	

Період окупності дорівнює 6 рокам.

Суттєвим недоліком розрахованого показника є те, що він не враховує зміну вартості грошей у часі.

Тому розраховують дисконтований період окупності – період часу, необхідний для повного відшкодування початкових інвестицій за рахунок теперішньої (дисконтованої) вартості грошових надходжень від їх використання.

Теперішня вартість – вартість майбутніх надходжень у теперішній час, визначається за формулою

$$\sum_{t=1}^n D_{P,t}^{\text{диск.}} = \sum_{t=1}^n \frac{D_{P,t}}{(1+i)^t},$$

де $\sum_{t=1}^n D_{P,t}^{\text{диск}}$ – теперішня (дисконтована) вартість грошових надходжень;

n – кількість років розрахунку;

$D_{P,t}$ – грошові надходження t -го року;

i – річна ставка відсотка (банківського).

Розрахунок дисконтованого періоду окупності проекту наведено у таблиці 2.104.

Таблиця 2.104 – Розрахунок дисконтованого періоду окупності проекту, грн

Рік	Сума дисконтованих грошових надходжень ($D_{P,t}$)	Залишок невідшкодованої суми інвестиції на кінець року
1	2	3
0		6 270 600
1	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^1} = 959155$	5 311 445
2	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^2} = 871959$	4 439 486
3	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^3} = 792690$	3 646 796
4	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^4} = 720627$	2 926 169
5	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^5} = 655115$	2 271 054
6	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^6} = 595560$	1 675 494

Продовження таблиці 2.104

7	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^7} = 541418$	1 134 076
8	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^8} = 492198$	641 878
9	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^9} = 447453$	194 425

10	$\frac{1055070}{(1 + 0,10)^{10}} = 406775$	
----	--	--

Дисконтований період окупності дорівнює 9 рокам 6 місяцям.

Висновок: період окупності з урахуванням зміни вартості грошей у часі більший на 3 роки 6 місяців, ніж без урахування цього фактора.

2. Визначте за показниками чистої теперішньої вартості, внутрішньої норми рентабельності та дисконтованого періоду окупності доцільність реалізації проекту технічного переозброєння механоскладального виробництва ПАТ «Машинобудівник». Проектом передбачено заміну шести верстатів двома токарними верстатами з ЧПУ моделі В1200СНС, ціна кожного з яких становить 2 537,7 тис. грн. Трудомісткість виконання річної виробничої програми на існуючому устаткуванні становить 2 3140,8 нормо-годин, на новому – 7 713,6 нормо-годин, собівартість 1 нормо-години роботи устаткування дорівнює 60 грн, річна відсоткова ставка – 9 %. Термін корисного використання нового устаткування – 10 років.

Розв'язання

Чиста теперішня вартість (ЧТВ) – теперішня (дисконтована) вартість майбутніх грошових надходжень ($\sum_{t=1}^n D_{P,t}^{\text{диск.}}$) мінус теперішня вартість інвестицій ($\sum_{t=1}^n B_{\text{КАП},t}^{\text{диск.}}$):

$$\text{ЧТВ} = \sum_{t=1}^n D_{P,t}^{\text{диск.}} - \sum_{t=1}^n B_{\text{КАП},t}^{\text{диск.}} = \sum_{t=1}^n \frac{D_{P,t}}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{B_{\text{КАП},t}}{(1+i)^t},$$

де n – кількість років розрахунку;

$D_{P,t}$ – грошові надходження t -го року;

$B_{\text{КАП},t}$ – сума інвестицій t -го року;

i – річна ставка відсотка (банківського).

Щорічні грошові надходження (D_P) від використання нового устаткування становитимуть

$$D_P = (23140,8 - 7713,6) \cdot 60 = 925632 \text{ (грн.)}$$

Сума капітальних вкладень на початку реалізації проекту (придбання, монтаж та налагодження двох токарних верстатів з ЧПУ) становитиме

$$B_{\text{КАП},t} = 2537700 \cdot 2 = 5075400 \quad (\text{грн}).$$

Чиста теперішня вартість проекту технічного переозброєння механоскладального виробництва ПАТ «Машинобудівник» дорівнює

$$\begin{aligned} \text{ЧТВ} = & \left(\frac{925632}{(1 + 0,09)^1} + \frac{9256320}{(1 + 0,09)^2} + \frac{925632}{(1 + 0,09)^3} + \frac{925632}{(1 + 0,09)^4} + \frac{925632}{(1 + 0,09)^5} + \right. \\ & \left. + \frac{925632}{(1 + 0,09)^6} + \frac{925632}{(1 + 0,09)^7} + \frac{925632}{(1 + 0,09)^8} + \frac{925632}{(1 + 0,09)^9} + \frac{925632}{(1 + 0,09)^{10}} \right) - \\ & - 5075400 = 5940389 - 5075400 = 864989 \quad (\text{грн}). \end{aligned}$$

Якщо чиста теперішня вартість приймає позитивне значення, проект варто прийняти.

Внутрішня норма рентабельності (ВНР) – ставка дисконтування, при якій чиста теперішня вартість проекту капітальних вкладень дорівнює нулю:

$$\sum_{t=1}^n \frac{D_{\text{P},t} - B_{\text{КАП},t}}{(1 + \text{ВНР})^t} = 0.$$

Розрахунок внутрішньої норми рентабельності проводиться методом послідовних наближень величини чистої теперішньої вартості до нуля за різних ставок дисконту.

Внутрішня норма рентабельності проекту технічного переозброєння механоскладального виробництва ПАТ «Машинобудівник» дорівнює

$$\text{ВНР} = 0,127.$$

Внутрішню норму рентабельності порівнюють із мінімальною нормою рентабельності (МНР), яка зазвичай ґрунтується на вартості капіталу підприємства й використовується для відбору вигідних проектів капітальних вкладень.

Мінімальну норму рентабельності називають ставкою відсікання, оскільки вона проводить межу між рентабельними та нерентабельними проектами.

Ставка відсікання проекту технічного переозброєння механоскладального виробництва ПАТ «Машинобудівник» за умовами завдання становить 9 %.

Проект, внутрішня норма рентабельності якого перевищує ставку відсікання, забезпечує позитивну чисту теперішню вартість і може бути прийнятий до виконання.

Розрахунок дисконтованого періоду окупності капітальних вкладень наведено у таблиці 2.105.

Таблиця 2.105 – Розрахунок дисконтованого періоду окупності капітальних вкладень, грн

Рік	Сума дисконтованих грошових надходжень ($D_{p,t}$)	Залишок невідшкодованої суми інвестиції на кінець року
0		5 075 400
1	$\frac{925632}{(1 + 0,09)^1} = 849204$	4 226 196
2	$\frac{925632}{(1 + 0,09)^2} = 779086$	3 447 110
3	$\frac{925632}{(1 + 0,09)^3} = 714758$	2 732 352
4	$\frac{925632}{(1 + 0,09)^4} = 655741$	2 076 611
5	$\frac{925632}{(1 + 0,09)^5} = 601597$	1 475 014
6	$\frac{925632}{(1 + 0,09)^6} = 551924$	923 090
7	$\frac{925632}{(1 + 0,09)^7} = 506352$	416 738
8	$\frac{925632}{(1 + 0,09)^8} = 464543$	

Дисконтований період окупності дорівнює 7 рокам 11 місяцям.

Висновок: внутрішня норма рентабельності проекту ПАТ «Машинобудівник» (ВНР = 12,7 %) перевищує ставку відсікання (МНР = 9 %), проект технічного переозброєння механоскладального виробництва забезпечує позитивну чисту теперішню вартість (ЧТВ = 864 989 грн) і може бути прийнятий до виконання. Дисконтований період окупності проекту (7 років 11 місяців) не перевищує термін корисного використання нового устаткування (10 років).

Теми рефератів

1. Лізинг як форма фінансування капітальних вкладень
2. Формування і регулювання фінансових інвестицій
3. Вплив іноземних інвестицій на ефективність діяльності суб'єктів господарювання

Питання для обговорення

1. Як пов'язані економічні категорії «нововведення», «інвестиції», «капітальні вкладення»?
2. Наведіть класифікацію інвестицій.
3. Охарактеризуйте відновлювальні різновиди капітальних вкладень.
4. Проаналізуйте джерела фінансування капітальних вкладень.
5. Що таке інвестиційний проект? Які його характерні ознаки?
6. Які виділяють різновиди інвестиційних проектів?
7. Проаналізуйте зміст фаз життєвого циклу проекту.
8. У чому полягає зміст техніко-економічного, фінансового та загальноекономічного аналізу інвестиційного проекту?
9. У чому суть концепції вартості грошей із урахуванням часу? За якою методикою розраховуються майбутня та теперішня вартість грошових потоків?
10. Які основні показники використовують при оцінці ефективності проектів капітальних вкладень?

2.11.5 Тести для перевірки знань

1. *За ознакою призначення виділяють інвестиції:*
 - а) реальні;
 - б) прямі;
 - в) портфельні;
 - г) фінансові;
 - д) іноземні.
2. *Капітальними вкладеннями називаються довгострокові вкладення капіталу:*
 - а) у будь-якій формі для отримання прибутку або іншого ефекту;
 - б) спрямовані на відтворення основних засобів підприємства;
 - в) у акції, облігації та інші цінні папери, пов'язані безпосередньо з титулом власника, який дає право на отримання доходів від власності;
 - г) у нематеріальні активи;
 - д) які здійснюються за кордоном.
3. *З метою підвищення технічного рівня окремих ділянок виробництва, агрегатів, установок шляхом освоєння нововведень, модернізації та*

заміни застарілого і фізично зношеного устаткування новим більш продуктивним здійснюється:

- а) нове будівництво;
- б) реконструкція діючого підприємства;
- в) розширення діючого підприємства;
- г) технічне переозброєння діючого виробництва;
- д) підтримка діючих потужностей підприємства.

4. Висока вартість, капіталоемність, трудомісткість, тривалий період реалізації, регіональне або державне значення є відмітними ознаками:

- а) монопроекту;
- б) мегапроекту;
- в) мультипроекту;
- г) малого проекту.

5. Фазою життєвого циклу інвестиційного проекту не є:

- а) розробка;
- б) оцінка;
- в) виконання;
- г) контроль;
- д) завершення.

6. Фінансовий аналіз інвестиційного проекту не передбачає:

- а) спільне представлення потоків надходжень і виплат проекту;
- б) представлення джерел фінансування;
- в) розрахунок економічної ефективності;
- г) оцінку впливу проекту на навколишнє середовище.

7. Вартість грошей у часі враховується при розрахунку:

- а) внутрішньої норми рентабельності;
- б) рентабельності власного капіталу;
- в) чистої теперішньої вартості;
- г) чистого доходу;
- д) чистого прибутку.

8. Чиста теперішня вартість – це:

- а) вартість інвестиції через певний період часу з урахуванням певної процентної ставки;
- б) вартість майбутніх надходжень в даний час;
- в) ставка дисконту, при якій чиста теперішня вартість проекту капітальних вкладень дорівнює нулю;
- г) теперішня (дисконтована) вартість майбутніх грошових надходжень мінус справжня вартість чистих інвестицій;
- д) відношення середньої величини чистого прибутку, отриманого внаслідок здійснення проекту капітальних вкладень, до середньої або первісної вартості інвестиції в цей проект.

9. При оцінці проектів капітальних вкладень порівнюють:

- а) період окупності з обліковою нормою рентабельності;
- б) внутрішню і мінімальну норму рентабельності;
- в) чисту теперішню вартість зі ставкою дисконтування;
- г) майбутню і теперішню вартість інвестицій;
- д) чистий прибуток з чистою теперішньою вартістю.

10. При інвестиціях у країни з нестабільною економікою пріоритетним для інвестора є показник:

- а) чистої теперішньої вартості;
- б) внутрішньої норми рентабельності;
- в) періоду окупності;
- г) доходу;
- д) чистого прибутку.

Додаток А
Перелік доплат і надбавок та їх мінімальні розміри,
які встановлюються працівникам об'єднань, підприємств і організацій

Таблиця А.1

Назва доплат і надбавок	Розміри доплат та надбавок
<i>1</i>	<i>2</i>
Доплати:	
1. За суміщення професій (посад)	доплати одному працівнику максимальними розмірами не обмежуються і визначаються наявністю одержаної економії за тарифними ставками і окладами суміщуваних працівників.
2. За розширення зони обслуговування або збільшення обсягу робіт	доплати одному працівнику максимальними розмірами не обмежуються і визначаються наявністю одержаної економії за тарифними ставками і окладами, які б могли виплачуватися за умови нормативної чисельності працівників.
3. За виконання обов'язків тимчасово відсутнього працівника	до 100 відсотків тарифної ставки (окладу) відсутнього працівника.
4. За роботу у важких і шкідливих та особливо важких і особливо шкідливих умовах праці	за роботу у важких і шкідливих умовах праці – від 4; 8 та 12 відсотків; за роботу в особливо важких і особливо шкідливих умовах праці – від 16; 20 та 24 відсотків тарифної ставки (окладу).
5. За інтенсивність праці робітників, що працюють на конвеєрах, поточних та автоматичних лініях	до 12 відсотків тарифної ставки.
6. За роботу в нічний час (з 22.00 до 6.00)	35 відсотків годинної тарифної ставки (посадового окладу) за кожну годину роботи в цей час.
7. За роботу у вечірній час – з 18 до 22 годин (при багатозмінному режимі роботи)	20 відсотків годинної тарифної ставки (окладу, посадового окладу) за кожну годину роботи в цей час.
8. На період освоєння нових норм трудових затрат	підвищення відрядних розцінок до 20 відсотків, підвищення тарифних ставок до 10 відсотків.

Продовження табл. А.1

1	2	
9. За керівництво бригадою (бригадиру, не звільненому від основної роботи)	Чисельність робітників:	У відсотках від тарифної ставки найвищого розряду, присвоєного робітнику бригади
	від 5 до 10 чоловік	15
	понад 10 чоловік понад 25 чоловік	25 35
	ланковим, якщо чисельність ланки перевищує 5 чол. Встановлюється доплата в розмірі до 50 відсотків відповідної доплати бригадиру.	
10. За роботу з ненормованим робочим днем водіям автотранспортних засобів (ст.17 Закону України «Про оплату праці», Угода Мінітрансу України)	до 25 відсотків тарифної ставки (окладу) за відпрацьований час.	
11. За знання і застосування іноземної мови	10 відсотків тарифної ставки (окладу).	
12. За науковий ступінь доктора наук..... кандидата наук.....	20 відсотків посадового окладу; 15 відсотків посадового окладу.	
13. За вчене звання: старшого наукового співробітника..... професора.....	25 відсотків посадового окладу (окладу); 33 відсотки посадового окладу (окладу), якщо підприємство здійснює науково-дослідну, науково-виробничу та науково-технічну діяльність.	
14. За почесне або спортивне звання	20 відсотків посадового окладу (ставки).	

Продовження табл. А.1

1	2
<p>Надбавки:</p> <p>За високу професійну майстерність</p> <p>За високі досягнення у праці</p>	<p>диференційовані надбавки до тарифних ставок робітників:</p> <p>3 розряду – 12 відсотків, 4 розряду – 16 відсотків, 5 розряду – 20 відсотків, 6 і більш високих розрядів – 24 відсотки.</p> <p>до 50 відсотків посадового окладу (ставки)</p>
<p>За виконання особливо важливої роботи на певний термін (перелік робіт визначається колективним договором)</p>	<p>до 50 відсотків посадового окладу (ставки)</p>
<p>За роботу в умовах режимних обмежень</p>	<p>розмір надбавки до посадових окладів (тарифних ставок) визначається відповідно до п.2 та п.3 "Положення про види, розміри і порядок надання компенсації у зв'язку з роботою, яка передбачає доступ до державної таємниці", затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 15.06.94р. № 414.</p> <p>Примітка: надбавки до посадових окладів (тарифних ставок) за роботу в умовах режимних обмежень встановлюються понад інших доплат і надбавок, які встановлені на підприємстві</p>

Додаток Б
Мінімальні коефіцієнти співвідношень місячних тарифних ставок
робітників першого розряду з нормальними умовами праці
підприємств машинобудування до законодавчо встановленого розміру
мінімальної заробітної плати

Таблиця Б.1

№ сітки	Види виробництв та робіт, професії робітників	Коефіцієнти
1.	Слюсарі-інструментальники і верстатники широкого профілю, які зайняті на універсальному устаткуванні інструментальних та інших цехів підготовки виробництва при виготовленні особливо точних, відповідальних і складних пресформ, штампів, приладдя, інструменту, приладів та устаткування; верстатники на унікальному устаткуванні, які зайняті виготовленням особливо складної продукції; слюсарі-ремонтники, електромонтери та налагоджувальники, які зайняті ремонтом, налагодженням та обслуговуванням особливо складного універсального устаткування; інші висококваліфіковані робітники, які виконують особливо складні і унікальні роботи	1,32
2.	Робітники основного та допоміжного виробництва	1,21
3.	Робітники, зайняті на інших роботах, безпосередньо не зв'язаних з основним характером діяльності підприємства	1,1

Додаток В

Перелік основних калькуляційних одиниць

Додаток 7
до Методичних рекомендацій
з формування собівартості продукції
(робіт, послуг) у промисловості

Таблиця В.1

Об'єкт калькулювання	Калькуляційна одиниця
<i>1</i>	<i>2</i>
Виробниче замовлення	група однорідних виробів
	типовий представник групи
	об'єкт робіт, послуг
	виріб
	вузол
	деталь
	умовна одиниця
Виріб	представник групи однорідних виробів
	група однорідних виробів
	комплект
	вузол
	деталь
	типорозмір
	артикул
	марка
Продукт (напівпродукт)	вагова одиниця в перерахунку:
	на стандарт продукту
	на прийнятий умовний стандарт
	на інші натуральні одиниці
	вагова одиниця в натурі:
	кілограм
	тонна
	тисяча кілограмів
	тисяча тонн
	натуральні одиниці:
	штука
	метр
	комплект
	погонний метр
	умовні одиниці
	квадратний метр
	кубічний метр
	тисяча штук
	тисяча метрів
	тисяча комплектів
	тисяча погонних метрів
	тисяча квадратних метрів
тисяча кубічних метрів	
тисяча умовних одиниць	

Продовження табл. В.1

1	2
Продукт (напівпродукт)	літр
	декалітр
	рулон
	пачка
	та інші
	артикули
	умовні одиниці
Переділ (стадія, фаза)	стадія технологічного процесу
	фаза технологічного процесу
	напівпродукт
	продукт

Додаток Г

Калькуляція виробничої собівартості

Додаток 10
до Методичних рекомендацій з формування собівартості
продукції (робіт, послуг) у промисловості

Підприємство _____

КАЛЬКУЛЯЦІЯ
на (за) _____ 20__ рік
(період)

Шифр показників _____
повне найменування продукції (виробу)

Діюча оптова ціна _____ Валовий випуск _____

грн. Товарний випуск _____

Договірна (відпускна) ціна _____

грн.

_____ (замовник, договір N, дата укладення)

Калькуляційна одиниця _____

Шифр рядка	Найменування статей калькуляції	Одиниця виміру	За звітом на 20__ рік				
			На випуск			На одиницю	
			Кількість	Ціна (грн, коп.)	Сума (грн, коп.)	Кількість	Сума (грн, коп.)
1	2	3	4	5	6	7	8
01	Сировина та матеріали						
02	Купівельні напівфабрикати та комплектуючі виробу, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій						
03	Паливо й енергія на технологічні цілі						
04	Зворотні відходи (вираховуються)						
05	Основна заробітна плата робітників						
06	Додаткова заробітна плата						
07	Відрахування на соціальне страхування						
08	Витрати на утримання та експлуатацію устаткування						
09	Загальновиробничі витрати						
10	Втрати від браку						

11	Інші виробничі витрати						
12	Попутна продукція (вираховується)						
13	Виробнича собівартість сума рядків $[(01 + 02 + 03) - 04) + (05 - 11)] - 12$						

Додаток Д Розрахунок розподілу загальновиробничих витрат

Додаток 1
до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 16 "Витрати"

Таблиця Д.1 – Розрахунок розподілу загальновиробничих витрат

N	Показники	Усього	На одиницю бази розподілу (1 машино-година)	Включення загальновиробничих витрат до	
				витрат на виробництво продукції (рахунок 23 "Виробництво"), грн	собівартості реалізованої продукції (рахунок 90 "Собівартість реалізації"), грн
1	2	3	4	5	6
1	База розподілу за нормальною потужністю, верстато-години	10 000	x	x	x
	Загальновиробничі витрати за нормальною потужністю, грн	70 000			
	з них:				
2	змінні	50 000		x	x
3	(ряд. 3 гр. 4 = ряд. 2 гр. 3 : ряд. 1 гр. 3)		5		
4	постійні	20 000		x	x
5	(ряд. 5 гр. 4 = ряд. 4 гр. 3 : ряд. 1 гр. 3)		2		
	База розподілу за фактичною потужністю, машино-години:				
6	1-й звітний період	8 000	x	x	x
7	2-й звітний період	10 500	x	x	x
	Фактичні загальновиробничі витрати, грн:				
8	1-й звітний період	68 100			
	з них:				
9	змінні	48 000	x	48 000	x
10	постійні - усього (ряд. 8 гр. 3 - ряд. 9 гр. 3)	20 100	x	x	x
	у тому числі:				
10.1	постійні розподілені (ряд. 6 гр. 3 x ряд. 5 гр. 4)	16 000	x	16 000	x
10.2	постійні нерозподілені (ряд. 10 гр. 3 - ряд. 10.1 гр. 3)	4 100	x	x	4 100
11	2-й звітний період	77 950			
	з них:				

12	змінні	57 750	x	57 750	x
13	постійні - усього (ряд. 11 гр. 3 - ряд. 12 гр. 3)	20 200	x	x	x
	у тому числі:				
13.1	постійні розподілені (ряд. 7 гр. 3 x ряд. 5 гр. 4), але не більше суми фактичних постійних загальновиробничих витрат	20 200	x	20 200	x
13.2	постійні нерозподілені (ряд. 13 гр. 3 - ряд 13.1 гр. 3)	0	x	x	0

Додаток Е
Калькуляція відпускної ціни

Додаток 11
до Методичних рекомендацій з формування собівартос-
ті продукції (робіт, послуг) у промисловості

Підприємство _____

КАЛЬКУЛЯЦІЯ

на (за) _____ 20__ рік
(період)

Шифр показників _____
повне найменування продукції (виробу)

Діюча оптова ціна _____ грн. Валовий випуск _____

Договірна (відпускна) ціна _____ грн. Товарний випуск _____

_____ (замовник, договір №, дата укладення)

Калькуляційна одиниця _____

Шифр рядка	Найменування статей калькуляції	Оди- ниця вими- ру	За звітом на 20__ рік				
			На випуск			На одиницю	
			Кіль- кість	Ціна (грн, коп.)	Сума (грн, коп.)	Кіль- кість	Сума (грн, коп.)
1	2	3	4	5	6	7	8
01	Сировина та матеріали						
02	Купівельні напівфабрикати та ком- плектуючі вироби, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій						
03	Паливо й енергія на технологічні цілі						
04	Зворотні відходи (вираховуються)						
05	Основна заробітна плата робітників						
06	Додаткова заробітна плата						
07	Відрахування на соціальне страхування						
08	Витрати на утримання та експлуатацію устаткування						
09	Загальновиробничі витрати						
10	Втрати від браку						
11	Інші виробничі витрати						
12	Попутна продукція (вираховується)						

13	Виробнича собівартість сума рядків [((01 + 02 + 03) - 04) + (05 - 11)] - 12						
14	Адміністративні витрати						
15	Витрати на збут						
16	Прибуток						
17	ПДВ						
18	Відпускна ціна сума рядків (13 + 14 + 15 + 16 + 17)						

ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

Активи 22

Акціонерне товариство 15

Амортизація 22

Асоціація 15

Валова продукція 117

Вартість, яка амортизується 22

Виробіток 67

Виробнича потужність 22

Виробнича собівартість промислової продукції 126

Виробничий цикл 43

Витрати 126

Витрати періоду 126

Внутрішньогосподарські відносини 15

Внутрішньозаводський оборот 117

Господарська діяльність 15

Господарське товариство 15

Господарсько-виробничі відносини 15

Готові вироби 117

Додаткова заробітна плата 90

Доходи 156

Елемент витрат 126

Запас міцності 156

Заробітна плата 90

Збиток 156

Звичайна діяльність 126

Змінні витрати 126

Знос основних засобів 22

Інвестиції 199

Інвестиційна діяльність 199

Капітальні вкладення 199

Кваліфікація 67

Керівники 67

Коефіцієнт запасу міцності 156

Командитне товариство 15

Консорціум 15

Концерн 15
Корпорація 16

Ліквідаційна вартість 22
Ліквідність балансу 176

Маржинальний прибуток 156
Метод ціноутворення 146
Мінімальна заробітна плата 90
Мотивація 90

Надзвичайна подія 127
Напівфабрикати власного виробництва 117
Незавершене виробництво 117
Некомерційна господарська діяльність 16
Необоротні активи 22
Непродуктивні витрати 127
Непрямі витрати 127
Нововведення 199
Нормування оборотних коштів 43

Об'єднання підприємств 16
Об'єкт основних засобів 22
Оборот працівників 67
Оборотні активи 22
Оборотні виробничі засоби 43
Оборотні засоби обігу 43
Оборотні кошти 44
Операційна діяльність 127
Операційний цикл 176
Організаційна структура 16
Організаційно-господарські відносини 16
Основна діяльність 127
Основна заробітна плата 90
Основні засоби 23

Персонал підприємства 67
Підприємництво 16
Підприємство 16
Платоспроможність підприємства 176
Повне товариство 16
Постійні витрати 127
Прибуток 156
Продуктивні витрати 127
Продуктивність 68

Професіонали 68
Професія 68
Прямі витрати 127

Реалізована продукція 117
Рентабельність 156

Спеціальність 68
Стратегія ціноутворення 146
Строк корисного використання (експлуатації) 23

Технічні службовці 68
Товари народного споживання 117
Товариство з додатковою відповідальністю 16
Товариство з обмеженою відповідальністю 16
Товарна продукція 117
Точка беззбитковості 156
Трудові ресурси 68
Трудомісткість 68

Фахівці 68
Фінанси підприємства 176
Фінансова діяльність 176
Фінансовий менеджмент 176
Фінансовий цикл 176
Фінансові інвестиції 199
Фінансові ресурси 176

Ціна 146
Цінова політика 146

Чиста продукція 117

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна використана література

1. **Бондар, Н. М.** Економіка підприємства : навч. посіб. / Н. М. Бондар. – К. : А.С.К., 2004. – 400 с.
2. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. № 436-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
3. Економіка підприємства : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. С. Рижиков, В. А. Панков, В. В. Ровенська, Є. О. Підгора. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2004. – 272 с.
4. Економіка підприємства : навч. посіб. / А. В. Шегда [та ін.] ; за ред. А. В. Шегди. – 3-тє вид. – К. : Знання-Прес, 2003. – 335 с.
5. Економіка підприємства : навч.-метод. посіб. / Г. О. Швиданенко [та ін.]. – К. : КНЕУ, 2000. – 248 с.
6. Економіка підприємства : підруч. / М. Г. Грещак [та ін.] ; за ред. С. Ф. Покропивного. – [3-тє вид.]. – К. : КНЕУ, 2006. – 528 с.
7. Економіка та організація виробництва : підруч. / за ред. В. Г. Герасимчука, А. Е. Розенплентера. – К. : Знання, 2007. – 678 с.
8. Кодекс законів про працю України, затверджений законом УРСР від 10.12.1971 р. № 322-VII. – К. : Форум, 2005. – 168 с.
9. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості, затверджені наказом Державного комітету промислової політики України від 2 лютого 2001 р. № 47 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
10. Податковий кодекс України від 2 грудня 2010 р. № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
11. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 2 «Баланс» : Положення Міністерства фінансів України від 31 березня 1999 р. № 87 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
12. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 3 «Звіт про фінансові результати» : Положення Міністерства фінансів України від 31 березня 1999 р. № 87 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
13. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» : Положення Міністерства фінансів України від 27 квітня 2000 р. № 92 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
14. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 «Дохід» : Положення Міністерства фінансів України від 29 листопада 1999 р. № 290 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
15. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» : Положення Міністерства фінансів України від 31 грудня 1999 р. № 318 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
16. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 17 «Податок на прибуток» : Положення Міністерства фінансів України від 28 грудня 2000 р. № 353 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.

17. Про внесення змін до Порядку визначення страхових тарифів для підприємств, установ та організацій на загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання : Постанова Кабінету міністрів України від 27 червня 2003 р. № 985 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
18. Про Державний бюджет України на 2013 рік : Закон України від 6 грудня 2012 р. № 5515-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2013. – № 5–6. – Ст. 60.
19. Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування : Закон України від 8 липня 2010 р. № 2464-VI [із змінами] // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 2–3. – Ст. 11.
20. Про оплату праці : Закон України від 24 березня 1995 р. № 108/95-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
21. **Савицкая, Г. В.** Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособ. / Г. В. Савицкая. – 6-е изд. – М. : Новое знание, 2001. – 704 с.
22. Україна у цифрах у 2012 році : статистичний збірник / за ред. О. Г. Осауленка. – К. : Державний комітет статистики України, 2013. – 252 с.
23. **Шепеленко, Г. И.** Экономика, организация и планирование производства на предприятии : учеб. пособ. [для студ. эконом. факульт. и вузов] / Гарий Иванович Шепеленко. – [4-е изд.]. – М. : ИКЦ «МарТ», 2003. – 592 с.
24. Экономика предприятия : учеб. / под ред. Н. А. Сафронова. – М. : Юристь, 2002. – 608 с.
25. Экономика предприятия : учеб. для вузов / под ред. В. Я. Горфинкеля, В. А. Швандара. – 3-е изд. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 718 с.

Рекомендована література

1. **Голов, С.** Дискуссионные аспекты амортизации / Сергей Голов // Бухгалтерский учет и аудит. – № 5. – 2005. – С. 3–8.
2. **Долгоруков, Ю.** Увеличение доли современных предприятий – важное направление промышленной политики / Ю. Долгоруков, И. Падерин // Экономика Украины. – 2005. – № 2. – С. 24–28.
3. Економіка підприємства. Збірник практичних задач і ситуацій : навч. посіб. / С. Ф. Покропивний [та ін.]. – 2-ге вид. – К. : КНЕУ, 2005. – 323 с.
4. Економіка праці і соціально-трудові відносини : навч. посіб. / В. М. Ковальов [та ін.] ; за ред. В. М. Ковальова. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 256 с.
5. **Зайцев, Н. Л.** Экономика организации : учеб. для вузов / Николай Леонтьевич Зайцев. – 2-е изд. – М. : Издательство «Экзамен», 2003. – 624 с.
6. **Коупленд, Т.** Стоимость компаний: оценка и управление : пер. с англ. / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2000. – 576 с.
7. **Крайник, О. П.** Економіка підприємства : навч. посіб. / О. П. Крайник, Є. С. Барвінська. – 2-ге вид. – Львів : Інтелект-Захід, 2005. – 296 с.

8. **Орлов, О. О.** Планування діяльності промислового підприємства : підручник / О. О. Орлов. – К. : Скарби, 2002. – 336 с.
9. **Панков, В. А.** Управление стоимостью наукоемкого машиностроительного предприятия: теория и практика / Виктор Андреевич Панков. – К. : Наукова думка, 2003. – 424 с.
10. **Плікус, І. Й.** Концепція вартісно-орієнтованого управління та можливості її використання при обґрунтуванні доцільності санації підприємств / І. Й. Плікус // Фінанси України. – 2011. – № 1. – С. 108–121.
11. **Путятіна, Л. М.** Экономика и финансы предприятия : учеб. / Л. М. Путятіна, В. Б. Родинов. – М. : Экономика и финансы, 2006. – 648 с.
12. **Скотт, М.** Факторы стоимости. Руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости : пер. с англ. / М. Скотт. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2000. – 432 с.
13. Соціально-економічний стан України: наслідки для народу та держави: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця [та ін.]. – К. : НВЦ НБУВ, 2009. – 687 с.
14. **Сумець, О. М.** Оцінка конкурентоспроможності сучасного промислового підприємства : навч.-практ. посіб. [для студ. економ. спец.] / О. М. Сумець, О. Є. Сомова, Є. Ф. Пеліхов. – К. : Професіонал, 2007. – 208 с.
15. **Турило, А. М.** Визначення відмінностей у сутності й оцінці категорій "економічний стан підприємства" і "фінансовий стан підприємства" / А. М. Турило, А. В. Агапова // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 7. – С. 164–168.
16. **Уолш, К.** Ключевые показатели менеджмента. Как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании : пер. с англ. / К. Уолш. – М. : ДЕЛЮ, 2000. – 360 с.
17. Фінанси підприємств : підруч. / А. М. Поддєрьогін [та ін.] ; за ред. А. М. Поддєрьогіна. – 6-те вид. – К. : КНЕУ, 2006. – 552 с.
18. **Чумаченко, Н.** Амортизационные отчисления – существенный источник финансирования инвестиций предприятия / Николай Чумаченко // Бухгалтерский учет и аудит. – № 8. – 2004. – С. 6–8.
19. **Швиданенко, Г. О.** Сучасна технологія діагностики фінансово-економічної діяльності підприємства : монографія / Г. О. Швиданенко, О. І. Олексюк. – К. : КНЕУ, 2002. – 192 с.
20. **Шеремет, А. Д.** Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учеб. / Анатолий Данилович Шеремет. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 367 с.
21. Экономика предприятия / под ред. Е. Л. Кантора. – СПб. : Питер, 2002. – 352 с.
22. Экономика предприятия : учеб. / под ред. А. Е. Карлика, М. Л. Шульхгатера. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 432 с.
23. Экономика предприятия : учеб. для вузов : пер. с нем. / под ред. Ф. К. Беа, Э. Дихтла, М. Швайтцера. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 928 с.
24. Экономика предприятия : учеб. пособ. / Волков В. П. [и др.] ; под ред. А. И. Ильина, В. П. Волкова. – М. : Новое знание, 2003. – 677 с.
25. Экономика предприятия (фирмы) : учеб. / под ред. О. И. Волкова, О. В. Девяткина. – 3-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 601 с.

