

**Міністерство освіти і науки України**  
**ВСП «Ковельський промислово-економічний фаховий коледж**  
**Луцького національного технічного університету»**



***ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА***

**Методичні вказівки до практичних занять  
для здобувачів освітньо-професійного ступеня  
фаховий молодший бакалавр  
галузі знань 07 Управління та адміністрування  
спеціальності 073 Менеджмент  
денної форми здобуття освіти**

**Ковель, 2024**

Затверджено до видання методичною радою ВСП «КПЕФК Луцького НТУ»,  
протокол №2 від «31» жовтня 2024 року.

Голова методичної ради ВСП «КПЕФК ЛНТУ» \_\_\_\_\_ Ігор ІЛЮШИК  
(підпис)

Розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії з обліку і оподаткування та менеджменту ВСП «КПЕФК ЛНТУ»

протокол №2 від «04» жовтня 2024 року.

Голова комісії \_\_\_\_\_ Світлана САМЧИНСЬКА  
(підпис)

Електронна копія друкованого видання передана до книжкового фонду бібліотеки ВСП «КПЕФК ЛНТУ»

Завідувачка бібліотеки \_\_\_\_\_ Неля ТЕЛЮЧИК  
(підпис)

Укладач: \_\_\_\_\_ Леся ЗУБЧИК, викладач-методист ВСП «КПЕФК ЛНТУ»  
(підпис)

Рецензент: \_\_\_\_\_ Володимир ПИЦ, кандидат економічних наук,  
(підпис) викладач-методист ВСП «КПЕФК ЛНТУ»

Відповідальний за випуск: \_\_\_\_\_ Леся ПРОКОПЧУК, методист  
(підпис) ВСП «КПЕФК ЛНТУ»

**Економіка підприємства** [Текст]: методичні вказівки до практичних занять для здобувачів освітньо-кваліфікаційного ступеня фаховий молодший 3-91 бакалавр галузі знань 07 Управління та адміністрування спеціальності 073 Менеджмент денної форми здобуття освіти / уклад. Леся ЗУБЧИК. – Ковель: ВСП «КПЕФК ЛНТУ», 2024. – 98 с.

Методичні вказівки до практичних занять розроблені відповідно до програми з освітнього компонента «Економіка підприємства». Видання містить тематику практичних занять з теоретичним обґрунтуванням, завдання з етапами їх виконання, перелік питань для самоконтролю знань здобувачів.

Видання направлене на формування у здобувачів практичних навичок та поглиблення знань, розвиток їх професійної компетентності.

Призначене для здобувачів спеціальності 073 Менеджмент денної форми здобуття освіти.

## З М І С Т

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП.....                                                                                                                            | 4  |
| 1. <i>Практичне заняття №1</i><br>Підприємство як суб'єкт господарювання.....                                                         | 5  |
| 2. <i>Практичне заняття №2</i><br>Розрахунок показників виробничої програми підприємства.....                                         | 12 |
| 3. <i>Практичне заняття №3</i><br>Розрахунок чисельності персоналу підприємства.....                                                  | 16 |
| 4. <i>Практичне заняття №4</i><br>Розрахунок показників рівня продуктивності праці.....                                               | 22 |
| <i>Практичне заняття №5</i><br>5. Розрахунок заробітної плати працівників за відрядної форми оплати праці.....                        | 30 |
| <i>Практичне заняття №6</i><br>6. Розрахунок заробітної плати працівників за погодинної форми оплати праці.....                       | 36 |
| <i>Практичне заняття №7</i><br>7. Розрахунок заробітної плати бригади та її розподіл з урахуванням КТУ.....                           | 41 |
| <i>Практичне заняття №8</i><br>8. Розрахунок середньорічної вартості основних засобів та показників ефективності їх використання..... | 46 |
| <i>Практичне заняття №9-10</i><br>9. Розрахунок амортизаційних відрахувань основних засобів за різними методами.....                  | 51 |
| <i>Практичне заняття №11</i><br>10. Розрахунок показників виробничої потужності підприємства.....                                     | 57 |
| <i>Практичне заняття №12</i><br>11. Розрахунок нормативу оборотних засобів підприємства та ефективності їх використання.....          | 64 |
| <i>Практичне заняття №13</i><br>12. Розрахунок системи показників оцінки ефективності капітальних вкладень.....                       | 70 |
| <i>Практичне заняття №14-15</i><br>13. Розрахунок витрат на виробництво продукції та визначення собівартості одиниці продукції.....   | 76 |
| <i>Практичне заняття №16</i><br>14. Розрахунок цін на продукцію.....                                                                  | 82 |
| <i>Практичне заняття №17</i><br>15. Розрахунок прибутковості та рентабельності виробництва.....                                       | 88 |
| Список рекомендованої літератури.....                                                                                                 | 94 |



## ВСТУП

В умовах ринкових відносин господарювання майбутні фахівці повинні вміти оцінювати та передбачати кінцеві результати своєї діяльності.

Особливого значення у сучасних реаліях набуває вміння швидкого та ефективного використання економічних знань у практичній діяльності. Все це потребує якісно нових вимог до застосування форм, методів і засобів навчання, які б максимально сприяли засвоєнню здобувачами теоретичного матеріалу та відпрацювання ними професійних навичок в ході проведення практичних занять.

Практичні заняття (грец. *prakticos* – діяльний) – форма навчального заняття, на якому викладач організовує детальний розгляд здобувачами окремих теоретичних положень освітнього компонента і формує уміння і навички їх практичного застосування шляхом відповідно поставлених завдань. У структурі практичного заняття домінує самостійна робота здобувачів, що носить індивідуальний характер виконання економічних розрахунків під керівництвом викладача.

*Метою проведення практичних занять з освітнього компонента «Економіка підприємства» є поглиблене вивчення теоретичних основ економіки підприємства, опанування практичними навичками застосування набутих вмінь з розрахункових положень, формування вмінь обирати правильне управлінське рішення.*

Правильно організовані практичні заняття мають важливе виховне та практичне значення (реалізують дидактичний принцип зв'язку теорії з практикою) і орієнтовані на вирішення наступних завдань:

- поглиблення, закріплення і конкретизацію знань, отриманих на лекціях і в процесі самостійної роботи;
- формування практичних умінь і навичок, необхідних в майбутній професійній діяльності.

Перелік тем практичних занять визначається робочою програмою освітнього компонента «Економіка підприємства».

Методичні вказівки до практичних занять з освітнього компонента «Економіка підприємства» містять теоретичну частину, в якій розкриваються основні теоретичні положення теми; розрахункову частину з завданнями та етапами їх виконання, перелік питань для самоконтролю знань здобувачів.

Після виконання кожного практичного заняття здобувачам рекомендується зробити висновки з аналізом проведених розрахунків.

Завдання теоретичного і практичного змісту, що передбачені в даних методичних вказівках, можуть бути використані як додаткові питання при складанні екзамену або заліку з даного освітнього компонента.



## Практичне заняття №1

**Тема:** Підприємство як суб'єкт господарювання.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички щодо усвідомлення суті, мети, класифікації підприємств з метою забезпечення ефективності їх діяльності.



### Теоретичне обґрунтування

**Підприємство** – це організаційно відокремлена та економічно самостійна основна ланка виробничої сфери народного господарства, що виготовляє продукцію, виконує роботи або надає послуги.

**Головною метою будь-якого підприємства** є задоволення потреб ринку у товарах і послугах та одержання максимально можливого прибутку.

В умовах ринку визначальними напрямками діяльності кожного підприємства є *маркетингова, інноваційна, виробнича, комерційна, економічна, соціальна діяльності та після продажний сервіс.*

Підприємство утворюється та господарює в межах законодавства, що регулює усі напрямки його діяльності. З великої кількості юридичних актів основними є:

- *Господарський кодекс.*
- *Статут підприємства.*
- *Колективний договір.*

Підприємства як організаційні форми господарювання *класифікуються за різними ознаками*, а саме:

1. За метою і характером діяльності: *комерційні і некомерційні.*
2. За формою власності: *приватні, комунальні, державні.*
3. За національною належністю капіталу: *національні, іноземні, змішані.*
4. За галузево-функціональним видом діяльності: *промислові, сільськогосподарські, будівельні, транспортні, торгівельні, банківські, туристичні та інші.*
5. За розміром та чисельністю працівників: *мікропідприємства, малі, середні, великі.*
6. За організаційно-правовою формою господарювання: *асоціація, корпорація, консорціум, концерн, картель, трест, холдинг, промислово-фінансові групи.*



### Завдання до виконання

1. Використовуючи інформацію з різних джерел, заповнити таблицю особливостей створення та діяльності різних видів господарських товариств. Дані відобразити в таблиці 1.
2. Заповнити матрицю напрямків діяльності підприємств для виконання основних функцій, що виконуються у системі ринкової економіки. Дані відобразити в таблиці 2.
3. Відповідно до форм об'єднання підприємств, укажіть яким видам притаманні перераховані ознаки (встановити відповідність). Дані відобразити в таблиці 3.

- Використовуючи дані таблиці 4, сформулювати та проаналізувати динаміку кількості підприємств за розмірами за період 2016-2020 рр. у певній області відповідно до варіанту.

### ***Послідовність виконання завдання***

- Використовуючи матеріал з інформаційних ресурсів (підручники, інтернет, законодавчі акти, провести аналіз створення та діяльності господарських товариств різних організаційно-правових форм. Дані відображаємо в таблиці 1.

*Таблиця 1*

### **Особливості створення та функціонування господарських товариств**

| <i>№ з/п</i> | <i>Види господарських товариств</i>      | <i>Засновники</i> | <i>Порядок утворення майна</i> | <i>Власники</i> | <i>Орган управління</i> | <i>Розподіл відповідальності</i> |
|--------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1.           | Акціонерне товариство                    |                   |                                |                 |                         |                                  |
| 2.           | Товариство з обмеженою відповідальністю  |                   |                                |                 |                         |                                  |
| 3.           | Товариство з додатковою відповідальністю |                   |                                |                 |                         |                                  |
| 4.           | Повне товариство                         |                   |                                |                 |                         |                                  |
| 5.           | Командитне товариство                    |                   |                                |                 |                         |                                  |

- Заповнити матрицю напрямків діяльності підприємств для виконання основних функцій, що виконуються у системі ринкової економіки. Дані відобразити в таблиці 2.

Матриця напрямків діяльності підприємств

Таблиця 2

для виконання основних функцій, що виконуються у системі ринкової економіки

| № з/п | Зміст роботи                                                                                                               | Маркетингова діяльність | Інноваційна діяльність | Виробнича діяльність | Комерційна діяльність | Післяпродажний сервіс | Економічна діяльність | Соціальна діяльність |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1.    | Гарантієне технічне обслуговування протягом певного терміну                                                                |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 2.    | Вивчення попиту та сегментування ринку                                                                                     |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 3.    | Забезпечення сприятливих умов та норм праці для працівників                                                                |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 4.    | Виготовлення необхідної ринку продукції                                                                                    |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 5.    | Кількісне та якісне оновлення виробничого потенціалу                                                                       |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 6.    | Планування і формування торгового асортименту на складах і в магазинах, керування товарними запасами                       |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 7.    | Забезпечення виробничого процесу необхідними матеріально-технічними ресурсами                                              |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 8.    | Надання усіх соціальних гарантій, передбачених державою та додаткових соціальних                                           |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 9.    | Стратегічне та поточне планування діяльності підприємства                                                                  |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 10.   | Організація збуту та продажу продукції                                                                                     |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 11.   | Планування асортименту продукції                                                                                           |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 12.   | Оцінювання перспективності нових ідей та їх конструктивне розроблення та упровадження                                      |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 13.   | Аналіз ринкових можливостей підприємства                                                                                   |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 14.   | Формування оперативних планів та графіків виготовлення продукції                                                           |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 15.   | Збалансування виробничої потужності та програми випуску продукції                                                          |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 16.   | Забезпечення належного рівня професійної підготовки та підвищення кваліфікації працівників                                 |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 17.   | Проведення ремонтів під час встановленого строку служби                                                                    |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 18.   | Стимулювання ініціативності працівників фірми у продукуванні нових ідей, організація внутрішнього фірмового підприємництва |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 19.   | Підготовка продукції до відправлення, відвантаження, відпуску та її документальне оформлення                               |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 20.   | Облік і звітність результатів діяльності                                                                                   |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 21.   | Реалізація програми лояльності клієнтів                                                                                    |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 22.   | Розробка системи оплати праці на підприємстві                                                                              |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 23.   | Підтримка діяльності власних спеціалізованих науково-дослідницьких підрозділів                                             |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 24.   | Забезпечення дієвої системи мотивації працівників                                                                          |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |
| 25.   | Планування і проведення рекламно-інформаційної діяльності зі збуту товарів                                                 |                         |                        |                      |                       |                       |                       |                      |

3. Відповідно до форм об'єднань підприємств визначити ознаки, притаманні кожному з них. Дані відобразити в таблиці 3.

Таблиця 3

| <b>Форми об'єднань підприємств</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>№ з/п</b>                       | <b>Ознаки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Форми об'єднань підприємств</b> |
| 1.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- централізована форма монополістичних об'єднань;</li> <li>- підприємства-учасники не мають власної юридичної, господарської, виробничої і комерційної самостійності;</li> <li>- учасники тресту підпорядковуються одній головній компанії, яка здійснює оперативне керівництво як виробничим комплексом, так і зв'язаними з ним обслуговуючими і торговельними підприємствами.</li> </ul> |                                    |
| 2.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- створюється шляхом об'єднання капіталів (добровільних внесків);</li> <li>- делегування окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників;</li> <li>- участь засновників у розподілі доходів.</li> </ul>                                                                                                                                                    |                                    |
| 3.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- господарюючі суб'єкти втрачають свою самостійність і знаходяться у фінансовій залежності від материнської компанії;</li> <li>- централізований орган управління, який координує діяльність усіх учасників;</li> <li>- об'єднуються підприємства, що належать до різних галузей економіки.</li> </ul>                                                                                     |                                    |
| 4.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наявність дочірніх та інших споріднених компаній;</li> <li>- централізація управління в рамках групи шляхом вироблення материнською компанією глобальної політики і координації сумісних дій підприємств;</li> <li>- концентрація акцій фірм різних галузей і сфер економіки або фірм, розташованих в різних регіонах.</li> </ul>                                                        |                                    |
| 5.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- створюється за рішенням уряду України на певний термін з метою реалізації державних програм;</li> <li>- здійснює господарську діяльність у різних сферах господарювання;</li> <li>- створюється з метою отримання прибутку</li> </ul>                                                                                                                                                    |                                    |
| 6.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- мета створення є фіксація цін на ринку, обмеження виробництва, розподіл ринків, споживачів або територій з метою знищення конкуренції;</li> <li>- договірний характер об'єднання;</li> <li>- існує система санкцій щодо порушників угоди.</li> </ul>                                                                                                                                     |                                    |
| 7.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- постійна координація господарської діяльності підприємств, що об'єдналися;</li> <li>- представляє інтереси у відносинах з органами влади, іншими підприємствами;</li> <li>- не втручається в господарську діяльність учасників;</li> </ul>                                                                                                                                               |                                    |
| 8.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- підприємства-учасники зберігають свою юридичну самостійність;</li> <li>- тимчасове об'єднання промислового і банківського капіталу для досягнення спільної мети;</li> <li>- відсутність спільних зобов'язань щодо збитків.</li> </ul>                                                                                                                                                    |                                    |

**Довідка:** а) асоціація; б) корпорація; в) консорціум; г) концерн; д) трест; е) картель; є) промислово-фінансові групи; ж) холдинг.



Таблиця 4

## Вихідні дані\*:

| Region            | 2016 p. |             |              |           | 2017 p.           |        |             |              | 2018 p.   |                   |        |             | 2019 p.      |           |                   |        | 2020 p.     |              |           |                   |        |       |        |        |       |
|-------------------|---------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------|-------|--------|--------|-------|
|                   | Усього  | векст., од. | середні, од. | мані, од. | в т.ч. мікро, од. | Усього | векст., од. | середні, од. | мані, од. | в т.ч. мікро, од. | Усього | векст., од. | середні, од. | мані, од. | в т.ч. мікро, од. | Усього | векст., од. | середні, од. | мані, од. | в т.ч. мікро, од. |        |       |        |        |       |
| Україна           | 306369  | 383         | 14832        | 291154    | 247695            | 338256 | 3991493     | 322920       | 278102    | 355877            | 446    | 16057       | 339374       | 292772    | 380597            | 518    | 17751       | 362328       | 313380    | 373822            | 512    | 17602 | 355708 | 307871 |       |
| Вінницька         | 8645    | 12          | 479          | 8154      | 6782              | 9187   | 10          | 471          | 8706      | 7329              | 9713   | 12          | 538          | 9163      | 7758              | 10295  | 15          | 606          | 9674      | 8189              | 9862   | 17    | 573    | 9272   | 7817  |
| Волинська         | 5041    | 5           | 302          | 4734      | 3953              | 5597   | 10          | 294          | 5293      | 4496              | 5917   | 12          | 314          | 5591      | 4729              | 6292   | 10          | 377          | 5905      | 5004              | 6047   | 8     | 365    | 5674   | 4782  |
| Дніпропетровська  | 25584   | 47          | 1212         | 24325     | 20808             | 27892  | 48          | 1241         | 26603     | 22989             | 29119  | 54          | 1293         | 27772     | 23965             | 31191  | 63          | 1447         | 29681     | 25667             | 30827  | 63    | 1437   | 29327  | 25423 |
| Донецька          | 10483   | 32          | 558          | 9893      | 8625              | 10450  | 27          | 514          | 9909      | 8653              | 9731   | 27          | 503          | 9201      | 7967              | 10299  | 30          | 578          | 9691      | 8384              | 9473   | 27    | 572    | 8874   | 7637  |
| Житомирська       | 5930    | 5           | 380          | 5545      | 4503              | 6491   | 5           | 378          | 6108      | 5061              | 6913   | 6           | 405          | 6502      | 5409              | 7306   | 7           | 439          | 6860      | 5729              | 7060   | 7     | 449    | 6604   | 5512  |
| Закарпатська      | 5058    | 2           | 256          | 4800      | 4092              | 5788   | 2           | 243          | 5543      | 4837              | 6424   | 3           | 248          | 6173      | 5459              | 6388   | 5           | 287          | 6096      | 5359              | 6655   | 3     | 292    | 6360   | 5647  |
| Запорізька        | 13474   | 19          | 578          | 12877     | 11180             | 14576  | 23          | 578          | 13975     | 12201             | 14993  | 26          | 592          | 14375     | 12571             | 15652  | 26          | 651          | 14975     | 13126             | 15368  | 22    | 654    | 14692  | 12878 |
| Івано-Франківська | 6883    | 7           | 289          | 6587      | 5734              | 7639   | 5           | 292          | 7342      | 6468              | 8302   | 6           | 321          | 7975      | 7096              | 8595   | 7           | 338          | 8250      | 7281              | 8124   | 8     | 362    | 7754   | 6809  |
| Київська          | 17830   | 34          | 936          | 16860     | 14278             | 19339  | 32          | 904          | 18403     | 15668             | 20054  | 30          | 979          | 19045     | 16276             | 21077  | 37          | 1040         | 20000     | 17050             | 20320  | 42    | 1028   | 19250  | 16321 |
| Кіровоградська    | 7205    | 2           | 344          | 6859      | 5933              | 7735   | 3           | 326          | 7406      | 6457              | 8068   | 3           | 345          | 7720      | 6742              | 8755   | 7           | 419          | 8329      | 7326              | 8553   | 6     | 401    | 8146   | 7165  |
| Луганська         | 3526    | 6           | 217          | 3303      | 2877              | 3408   | 4           | 199          | 3205      | 2763              | 3449   | 6           | 203          | 3240      | 2797              | 3732   | 6           | 202          | 3524      | 3070              | 3408   | 3     | 225    | 3180   | 2742  |
| Львівська         | 15586   | 17          | 820          | 14749     | 12225             | 17933  | 16          | 853          | 17064     | 14432             | 19233  | 20          | 974          | 18239     | 15449             | 20480  | 29          | 1068         | 19383     | 16356             | 20911  | 26    | 1062   | 19823  | 16808 |
| Миколаївська      | 10051   | 8           | 337          | 9706      | 8645              | 10801  | 8           | 334          | 10459     | 9352              | 11434  | 7           | 350          | 11077     | 9939              | 12278  | 7           | 393          | 11878     | 10702             | 11482  | 8     | 396    | 11078  | 9935  |
| Одеська           | 21004   | 13          | 800          | 20191     | 17385             | 24023  | 13          | 807          | 23203     | 20210             | 24704  | 15          | 886          | 23803     | 20710             | 25871  | 23          | 959          | 24889     | 21658             | 25465  | 20    | 926    | 24519  | 21429 |
| Полтавська        | 8989    | 15          | 545          | 8429      | 7124              | 10188  | 12          | 567          | 9609      | 8272              | 10958  | 14          | 599          | 10345     | 8952              | 11439  | 15          | 671          | 10753     | 9313              | 11104  | 14    | 644    | 10446  | 9028  |
| Рівненська        | 4697    | 3           | 285          | 4409      | 3602              | 5280   | 4           | 281          | 4995      | 4177              | 5545   | 6           | 326          | 5213      | 4403              | 5956   | 5           | 368          | 5583      | 4713              | 6021   | 6     | 363    | 5652   | 4808  |
| Сумська           | 5287    | 6           | 365          | 4916      | 4067              | 5705   | 6           | 375          | 5324      | 4481              | 5949   | 7           | 378          | 5564      | 4681              | 6222   | 8           | 418          | 5796      | 4894              | 6096   | 7     | 412    | 5677   | 4803  |
| Тернопільська     | 4249    | 1           | 231          | 4017      | 3284              | 4710   | 2           | 227          | 4481      | 3720              | 5043   | 4           | 261          | 4778      | 4003              | 5092   | 3           | 307          | 4782      | 3991              | 5135   | 6     | 307    | 4822   | 4048  |
| Харківська        | 20435   | 11          | 1096         | 19328     | 16212             | 22597  | 14          | 1122         | 21461     | 18297             | 23793  | 14          | 1212         | 22567     | 19170             | 25051  | 20          | 1282         | 23749     | 20278             | 25144  | 18    | 1259   | 23867  | 20470 |
| Херсонська        | 7171    | 2           | 287          | 6882      | 5993              | 8107   | 2           | 281          | 7824      | 6918              | 8218   | 3           | 291          | 7924      | 7006              | 8511   | 3           | 306          | 8202      | 7271              | 8116   | 3     | 306    | 7807   | 6888  |
| Хмельницька       | 6228    | 6           | 357          | 5865      | 4823              | 6954   | 7           | 372          | 6575      | 5524              | 7431   | 7           | 385          | 7039      | 5960              | 7864   | 10          | 436          | 7418      | 6308              | 7654   | 12    | 430    | 7212   | 6153  |
| Черкаська         | 8050    | 9           | 436          | 7605      | 6512              | 8864   | 10          | 440          | 8414      | 7300              | 9176   | 11          | 474          | 8691      | 7533              | 9709   | 12          | 524          | 9173      | 7963              | 9286   | 10    | 513    | 8763   | 7580  |
| Чернівецька       | 3500    | 1           | 154          | 3345      | 2763              | 3925   | 1           | 165          | 3759      | 3192              | 4096   | 1           | 182          | 3913      | 3327              | 4235   | -           | 207          | 4028      | 3426              | 4205   | 1     | 220    | 3984   | 3380  |
| Чернігівська      | 5236    | 4           | 346          | 4886      | 3978              | 5904   | 5           | 339          | 5560      | 4649              | 6105   | 5           | 388          | 5712      | 4819              | 6443   | 5           | 439          | 5999      | 5087              | 6254   | 5     | 437    | 5812   | 4932  |
| м. Київ           | 76227   | 116         | 3222         | 72889     | 62317             | 85163  | 130         | 3334         | 81699     | 70656             | 91509  | 147         | 3610         | 87752     | 76051             | 101864 | 165         | 3989         | 97710     | 85235             | 101252 | 170   | 3969   | 97113  | 84876 |

\* Дані Державної служби статистики України: URL: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/fin/kp\\_reg/kp\\_reg\\_u/arh\\_kp\\_reg\\_u.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/fin/kp_reg/kp_reg_u/arh_kp_reg_u.htm)

4. Провести аналіз динаміки кількості великих, середніх, малих та мікро підприємств за період 2016-2020 р.р. в областях за варіантами (таблиця 5).

| <i>Варіант</i> | <i>Регіон України (область)</i>                            |
|----------------|------------------------------------------------------------|
| 1              | Вінницька, Одеська, Харківська, Чернівецька                |
| 2              | Волинська, Луганська, Херсонська, Київська                 |
| 3              | Дніпропетровська, Львівська, Чернігівська, Запорізька      |
| 4              | Донецька, Рівненська, Тернопільська, Черкаська             |
| 5              | Житомирська, Закарпатська, Миколаївська, Сумська           |
| 6              | Івано-Франківська, Кіровоградська, Полтавська, Хмельницька |
| 7              | Одеська, Київська, Запорізька, Рівненська                  |
| 8              | Херсонська, Чернігівська, Тернопільська, Миколаївська      |
| 9              | Кіровоградська, Хмельницька, Дніпропетровська, Чернівецька |
| 10             | Полтавська, Волинська, Харківська, Сумська                 |

5. Побудувати діаграму змін за видами підприємств (таблиця 4) за зразком (рис. 1, 2, 3, 4) та зробити висновки щодо виявлених змін:

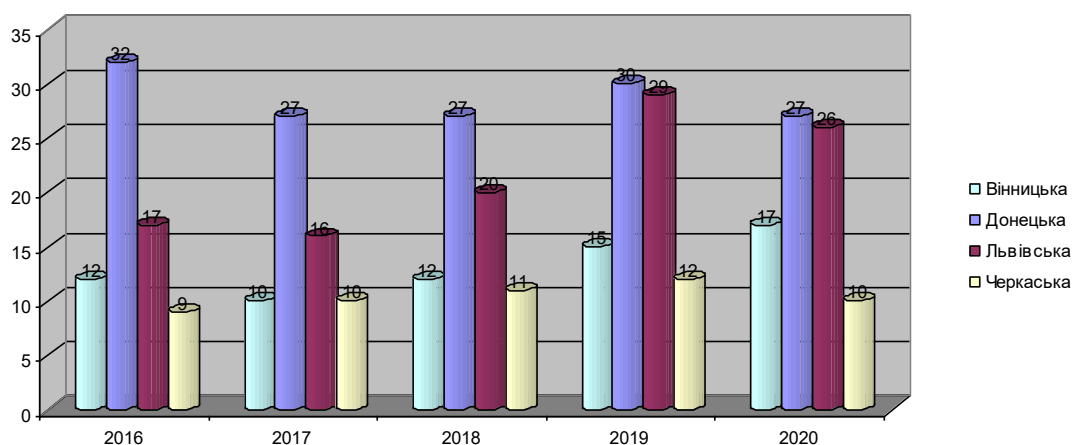


Рис. 1 Динаміка кількості великих підприємств

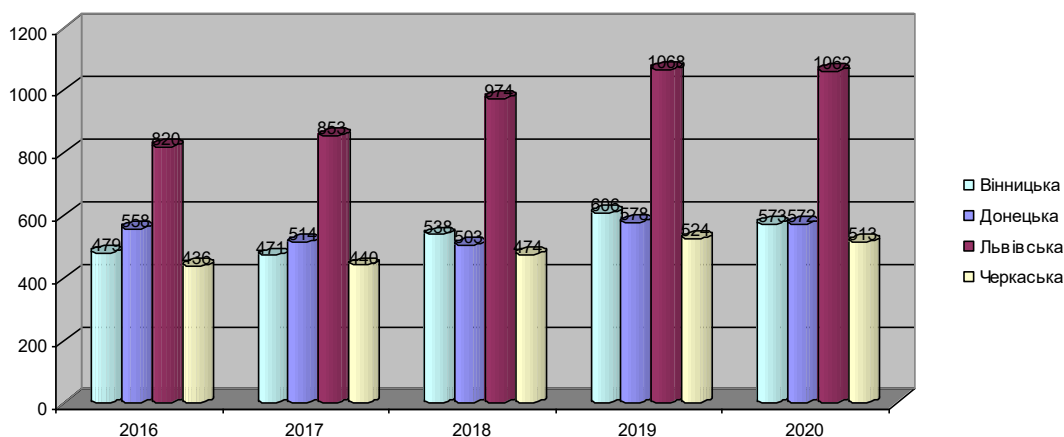
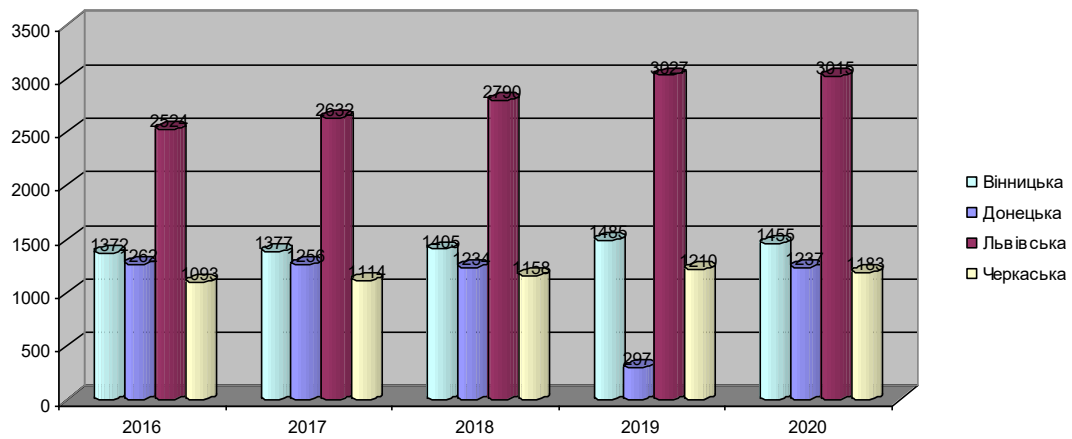
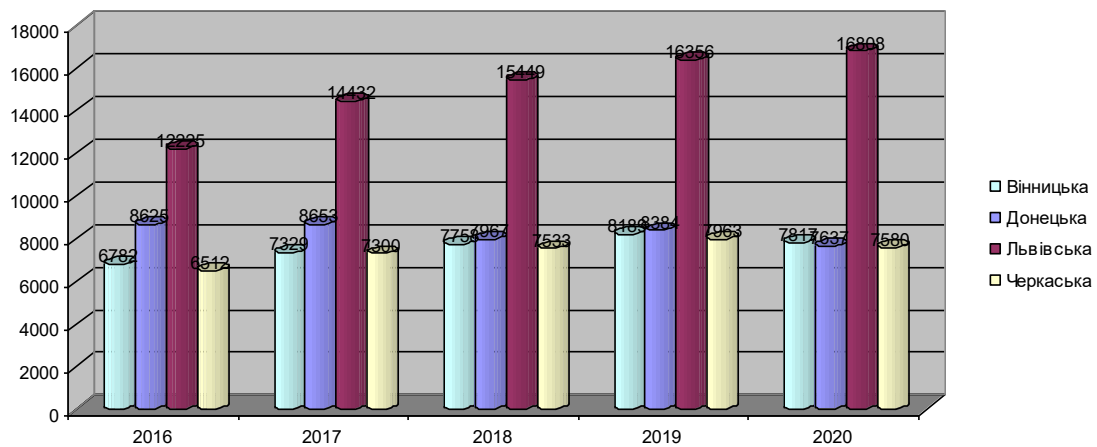


Рис. 2 Динаміка кількості середніх підприємств



*Рис. 3 Динаміка кількості малих підприємств*



*Рис. 4 Динаміка кількості мікропідприємств*

6. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. В чому полягає основна мета діяльності підприємства?
2. Назвіть головні напрямки діяльності підприємства.
3. Які фактори впливають на формування організаційно-правових форм підприємств?
4. Проведіть порівняльний аналіз основних видів господарських товариств.
5. Поясніть причини створення різних форм об'єднань підприємств.

## Практичне заняття №2

**Тема:** Розрахунок показників виробничої програми підприємства.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку натуральних та вартісних показників виробничої програми підприємства.



### Теоретичне обґрунтування

**Виробнича програма** – це конкретна сукупність завдань щодо обсягу виробництва продукції визначеної номенклатури та асортименту, а також належної якості, на певний календарний період (місяць, квартал, рік, кілька років).

Для обліку і планування виробленої промислової продукції застосовуються натуральні і вартісні показники виробничої програми.

**Натуральними показниками виробничої програми** є обсяг продукції в натуральних одиницях з номенклатури і асортименту.

**Номенклатура продукції** – це перелік виробів, які потрібно виготовити на підприємстві в плановому періоді.

**Асортимент продукції** – це перелік виробів, які потрібно виготовити на підприємстві в межах номенклатури.

Натуральні показники представляються у фізичних одиницях виміру (штуки, тонни, метри, грами, кілограми тощо).

Значення натуральних показників обсягу продукції полягає в тому, що саме вони дають можливість оцінити ступінь задоволення потреб споживачів у певних товарах і врахувати якісні характеристики товарів.

Для визначення загального обсягу і структури виробництва на підприємствах, які мають різний асортимент продукції, проводять розрахунок вартісних показників виробничої програми, до яких належать обсяги **товарної, валової, чистої та реалізованої продукції**.

**Товарна продукція** – це обсяг виробленої усіх видів готової продукції, робіт та послуг виробничого характеру, що буде підготовлена до реалізації.

**Валова продукція** – це вартість усієї продукції підприємства незалежно від ступеня її готовності.

**Чиста продукція** – це вартість створена на підприємстві.

Обсяг задоволення ринкового попиту на ту чи іншу продукцію відображає обсяг фактично реалізованих виробів, оскільки саме він показує ступінь задоволення попиту споживачів у даній продукції.

**Реалізована продукція** – це продукція, яка відвантажена споживачеві і, за яку надійшли кошти на розрахунковий рахунок підприємства-постачальника або мають надійти у визначений термін.



### Завдання до виконання

1. Використовуючи дані таблиці 1, визначити обсяг виробництва продукції в натуральних показниках за номенклатурою продукції та порівняти отримані результати з показниками минулого року.
2. Використовуючи дані таблиці 2, визначити вартісні показники виробничої програми підприємства.

Таблиця 1

Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                                  | Варіант |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|       |                                                            | 1       | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
| 1     | 2                                                          | 3       | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 1.    | Обсяг продажу, <i>шт.</i>                                  |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|       | - виріб А                                                  | 200     | 220 | 189 | 210 | 192 | 195 | 190 | 186 | 195 | 210 |
|       | - виріб Б                                                  | 170     | 188 | 165 | 182 | 183 | 167 | 158 | 220 | 205 | 156 |
|       | - виріб С                                                  | 230     | 246 | 210 | 239 | 225 | 214 | 197 | 146 | 176 | 182 |
| 2.    | Запас готової продукції, <i>шт.</i> :                      |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|       | на початок періоду                                         |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|       | - виріб А                                                  | 390     | 420 | 370 | 400 | 380 | 410 | 360 | 415 | 405 | 390 |
|       | - виріб Б                                                  | 420     | 470 | 390 | 440 | 410 | 430 | 420 | 370 | 360 | 405 |
|       | - виріб С                                                  | 240     | 260 | 210 | 245 | 250 | 220 | 230 | 290 | 250 | 280 |
|       | на кінець періоду                                          | 500     | 510 | 480 | 490 | 485 | 495 | 530 | 470 | 580 | 460 |
|       | - виріб А                                                  | 600     | 600 | 590 | 590 | 610 | 610 | 580 | 565 | 520 | 590 |
|       | - виріб Б                                                  | 580     | 600 | 550 | 590 | 570 | 560 | 550 | 590 | 610 | 600 |
| 3.    | Обсяг виробництва за попередній звітний період, <i>шт.</i> |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|       | - виріб А                                                  | 240     | 255 | 232 | 238 | 248 | 250 | 270 | 240 | 255 | 265 |
|       | - виріб Б                                                  | 258     | 263 | 240 | 260 | 263 | 261 | 320 | 290 | 310 | 305 |
|       | - виріб С                                                  | 189     | 198 | 170 | 184 | 174 | 195 | 200 | 180 | 175 | 195 |

Таблиця 2

Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                                                         | Варіант |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |                                                                                   | 1       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 1     | 2                                                                                 | 3       | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
| 1.    | Ціна одиниці продукції, <i>грн.</i> :                                             |         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|       | - виріб А                                                                         | 1500    | 1200 | 1320 | 1480 | 1250 | 1380 | 1120 | 1490 | 1420 | 1270 |
|       | - виріб Б                                                                         | 1100    | 1300 | 1210 | 1290 | 1180 | 1250 | 1360 | 1240 | 1310 | 1150 |
|       | - виріб С                                                                         | 980     | 990  | 1050 | 975  | 950  | 1000 | 1050 | 1120 | 990  | 1080 |
| 2.    | Послуги виробничого характеру, що надаються іншим підприємствам, <i>тис. грн.</i> | 300     | 350  | 320  | 280  | 290  | 250  | 480  | 530  | 370  | 510  |
| 3.    | Залишки незавершеного виробництва, <i>тис. грн.</i> :                             |         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|       | - на початок періоду                                                              | 1200    | 1050 | 1150 | 1100 | 1120 | 1180 | 1230 | 1330 | 1240 | 1350 |
|       | - на кінець періоду                                                               | 1400    | 1100 | 1250 | 1350 | 1150 | 1300 | 1560 | 1640 | 1130 | 1260 |
| 4.    | Вартість сировини і матеріалів, <i>тис. грн.</i>                                  | 240     | 220  | 180  | 250  | 240  | 200  | 270  | 255  | 260  | 265  |

| 1  | 2                                                    | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
|----|------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5. | Сума амортизаційних відрахувань, тис. грн.           | 90  | 100 | 80  | 110 | 100 | 90  | 120 | 95  | 105 | 85  |
| 6. | Залишки готової нереалізованої продукції, тис. грн.: |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|    | - на початок періоду                                 | 800 | 780 | 850 | 830 | 700 | 750 | 650 | 770 | 850 | 830 |
|    | - на кінець періоду                                  | 680 | 630 | 750 | 600 | 740 | 630 | 780 | 700 | 620 | 690 |

### Послідовність виконання завдання

1. Визначити обсяг виробництва продукції за її номенклатурою в натуральних показниках за формулою:

$$N_{\text{нат.}} = ОП + ГП_{\text{к.п.}} - ГП_{\text{н.п.}},$$

де  $ОП$  - обсяг продажу певного виду продукції, *шт.*;  
 $ГП_{\text{к.п.}}$  - запас готової продукції певного виду на початок періоду, *шт.*;  
 $ГП_{\text{н.п.}}$  - запас готової продукції певного виду на кінець періоду, *шт.*

2. Провести порівняння отриманих даних з показниками обсягу виробництва продукції за попередній період. Зробити висновки про результати дослідження, визначити та обґрунтувати фактори, які вплинули на зміни (якщо такі є).

3. Визначити виробничу програму підприємства у вартісних показниках:

- 3.1. Розрахувати обсяг товарної продукції за формулою:

$$ТП = \sum_n N \cdot Ц + Р,$$

де  $N$  - обсяг виробництва певного виду продукції, *шт.*;  
 $Ц$  - гуртова ціна підприємства певного виду продукції, *грн.*;  
 $Р$  - вартість робіт та послуг, що виконуються або надаються іншим підприємствам, *грн.*;  
 $n$  - кількість видів продукції, що виготовляються на підприємстві.

**Примітка:** Дані про обсяг виробництва певного виду продукції взяти із завдання 1 (п.1).

- 3.2. Розрахувати обсяг валової продукції за формулою:

$$ВП = ТП + (НЗВ_{\text{к}} - НЗВ_{\text{н}}) + (O_{\text{к}} - O_{\text{н}}),$$

- де  $HЗВ_n, HЗВ_k$  - вартість залишків незавершеного виробництва відповідно на початок і на кінець періоду, *грн.*;  
 $O_n, O_k$  - вартість спеціального технологічного оснащення відповідно на початок і кінець періоду, *грн.*

3.3. Розрахувати обсяг чистої продукції за формулою:

$$ЧП = ТП - (M + A),$$

- де  $M$  - матеріальні витрати на виробництво продукції, *грн.*;  
 $A$  - сума амортизаційних відрахувань за відповідний період, *грн.*

3.4. Розрахувати обсяг реалізованої продукції за формулою:

$$РП = ТП + (Г_n - Г_k),$$

- де  $Г_n, Г_k$  - залишки готової нереалізованої продукції відповідно на початок і кінець періоду, *грн.*

4. Зробити висновки про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. У яких показниках вимірюється обсяг виробництва продукції?
2. У чому полягають відмінності між поняттями «номенклатура» і «асортимент»?
3. У яких випадках використовуються вартісні показники виробничої програми?
4. Яке призначення показника чистої продукції?
5. Що характеризує обсяг реалізованої продукції?



**Тема:** Розрахунок чисельності персоналу підприємства.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з визначення необхідної чисельності персоналу підприємства за категоріями.



### **Теоретичне обґрунтування**

**Персонал підприємства** – це сукупність постійних працівників, які отримали необхідну професійну підготовку та мають досвід практичної роботи.

*Персонал підприємства поділяється на такі категорії:*

#### **1. За функціональною ознакою:**

- *керівники* – це працівники, які організовують виробництво і здійснюють управління діяльністю підприємства та його структурних підрозділів (керівники та їх заступники, начальники цехів, головні спеціалісти, завідувачі відділами та ін.);
- *спеціалісти* – працівники, зайняті спеціальними інженерно-технічними роботами, що здійснюють економічну, організаційну підготовку виробництва, облік та аналіз його результатів (конструктори, бухгалтери, юрисконсульти, інженери, економісти);
- *службовці* – працівники, які здійснюють підготовку і оформлення документації, канцелярські, деякі адміністративно-господарські роботи (діловоди, секретарі, референти, касири, архіваріуси);
- *робітники* – це працівники, які безпосередньо зайняті створенням продукту або забезпечують умови для нормального ходу виробничого процесу. За характером виконуваних функцій робітники поділяються на *основні, допоміжні і підсобники*.

#### **2. За кваліфікаційною ознакою:**

- за розрядами (ремонтні та допоміжні робітники);
- за класами (водії);
- за категоріями (службовці).

*Кваліфікація* – це рівень знань та практичних навичок, необхідний для виконання роботи певної складності. Кваліфікація працівників визначає ступінь їх підготовленості до виконання професійних функцій відповідної складності. Кваліфікація робітників оцінюється присвоєнням їм тарифних розрядів відповідно до тарифно-кваліфікаційних довідників. Робітники однакової професії можуть мати різні тарифні розряди залежно від рівня їх теоретичної та практичної підготовки й досвіду роботи.

#### **3. За професійною ознакою:**

*Професія* – це вид трудової діяльності, для здійснення якої необхідний певний комплекс спеціальних теоретичних знань та практичних навичок (слюсар, токар, бухгалтер, менеджер та ін.).

*Спеціальність* – різновид трудової діяльності в межах професій, що характеризує вужче коло виконуваних функцій і передбачає використання



спеціалізованих засобів праці (слюсар-інструментальник, слюсар-ремонтник; бухгалтер-касир, бухгалтер по заробітній платі; менеджер зі збуту; менеджер з реклами; менеджер-організатор).

*Основою для розрахунку необхідної чисельності персоналу є:*

- плановий обсяг виробництва продукції;
- продуктивність праці та її ріст;
- планові норми часу і виробітку;
- норми обслуговування устаткування і робочих місць;
- планові коефіцієнти виконання норм.

Чисельність основних виробничих робітників визначається на основі даних про трудомісткість виготовлення продукції або за нормами обслуговування.

Планова чисельність допоміжних робітників визначається аналогічно чисельності основних робітників, якщо для них встановлені певні норми виробітку чи обслуговування.

Розрахунок чисельності інших категорій працюючих здійснюється на основі затвердженого на підприємстві штатного розпису, в якому чітко зазначається чисельність працівників керівного складу, спеціалістів та службовців.



### Завдання до виконання

Використовуючи дані таблиці 1:

1. Визначити чисельність налагоджувальників, основних та допоміжних робітників, необхідних для забезпечення виробничого процесу.
2. Визначити чисельність інших категорій працюючих.
3. На основі отриманих розрахунків скласти зведений план кадрового забезпечення підприємства.

*Таблиця 1*

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                            | Варіант |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|       |                                                      | 1       | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
| 1     | 2                                                    | 3       | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 1.    | Облікова чисельність працюючих, <i>чол.</i>          | 170     | 205 | 190 | 160 | 195 | 175 | 165 | 175 | 150 | 210 |
| 2.    | Кількість календарних днів у році                    | 365     | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 3.    | Кількість вихідних днів у році                       | 104     | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 4.    | Кількість святкових днів у році                      | 11      | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  | 11  |
| 5.    | Кількість годин, на які скорочуються робочі зміни    | 6       | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   |
| 6.    | Встановлено обладнання в цеху, <i>шт.</i>            | 125     | 150 | 130 | 115 | 140 | 135 | 120 | 110 | 105 | 145 |
| 7.    | Норма обслуговування на 1-го налагодчика, <i>шт.</i> | 24      | 29  | 25  | 22  | 27  | 26  | 23  | 21  | 20  | 28  |

| 1   | 2                                                                    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
|-----|----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 8.  | Середня тривалість<br>робочої зміни, год.                            | 7,95 | 7,96 | 7,97 | 7,98 | 7,96 | 7,99 | 7,91 | 7,94 | 7,92 | 7,98 |
| 9.  | Режим роботи<br>підприємства<br>(кількість змін)                     | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    |
| 10. | Запланований обсяг<br>продукції, шт.                                 | 5270 | 6320 | 5890 | 4320 | 5940 | 5400 | 4680 | 5040 | 4140 | 5980 |
| 11. | Трудомісткість<br>виконання операцій,<br>люд.-год.                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|     | - токарні                                                            | 7,8  | 7,1  | 7,4  | 8,4  | 7,6  | 8,2  | 7,3  | 8,6  | 7,9  | 7,5  |
|     | - свердлильні                                                        | 8,3  | 8,0  | 8,2  | 7,5  | 8,9  | 9,1  | 8,6  | 9,2  | 8,4  | 8,1  |
|     | - фрезерні                                                           | 6,1  | 6,4  | 6,3  | 5,9  | 6,7  | 7,7  | 7,1  | 8,1  | 6,0  | 7,6  |
|     | - шліфувальні                                                        | 4,3  | 4,8  | 4,7  | 6,4  | 5,0  | 6,3  | 5,4  | 7,5  | 5,9  | 7,2  |
|     | - складальні                                                         | 10,5 | 11,0 | 10,8 | 12,3 | 11,8 | 13,0 | 10,9 | 14,3 | 11,8 | 12,5 |
| 12. | Коефіцієнт<br>виконання норм                                         | 1,04 | 1,16 | 1,1  | 1,2  | 1,08 | 1,3  | 1,05 | 1,16 | 1,12 | 1,14 |
| 13. | Чисельність допо-<br>міжних робітників<br>(від числа<br>основних), % | 25   | 30   | 29   | 24   | 26   | 30   | 22   | 27   | 23   | 28   |
| 14. | Чисельність інших<br>категорій працюю-<br>чих, %                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|     | - керівники                                                          | 15   | 20   | 20   | 18   | 22   | 20   | 15   | 17   | 10   | 23   |
|     | - спеціалісти                                                        | 55   | 50   | 55   | 52   | 45   | 60   | 55   | 58   | 60   | 55   |
|     | - службовці                                                          | 20   | 20   | 25   | 18   | 23   | 15   | 23   | 20   | 25   | 15   |
|     | - молодший<br>обслуговуючий<br>персонал                              | 5    | 10   | 10   | 12   | 10   | 5    | 7    | 5    | 5    | 7    |

### Послідовність виконання завдання

- Визначити фонд робочого часу працівників підприємства.
- Розрахувати номінальний фонд робочого часу працівників підприємства за формулою:

$$\Phi_n = (D_k - D_v - D_{cv}) \cdot F_{zm} \cdot z - c,$$

- де
- $D_k$  - кількість календарних днів у році;
  - $D_v$  - кількість вихідних днів у році;
  - $D_{cv}$  - кількість святкових днів у році;
  - $F_{zm}$  - тривалість робочої зміни, год.;
  - $z$  - режим роботи підприємства (кількість змін);
  - $c$  - сумарна кількість годин, на які скорочені робочі дні перед святами.

- 1.3. Розрахувати коефіцієнт корисного використання робочого часу за формулою:

$$k_{\epsilon} = 1 - \frac{a_p}{100},$$

де  $a_p$  - запланований відсоток втрат часу, % ( $a_p = 3-5\%$ ).

- 1.4. Розрахувати дійсний фонд робочого часу працівників підприємства за формулою:

$$\Phi_{\partial} = \Phi_n \cdot k_{\epsilon},$$

де  $\Phi_n$  - номінальний фонд робочого часу працівника, год.;

$k_{\epsilon}$  - коефіцієнт корисного використання працівника.

2. Визначити коефіцієнт явки за формулою:

$$k_{\text{я}} = \frac{\Phi_n}{\Phi_{\partial}}.$$

3. Визначити спискову потребу в наладжувальниках на основі даних про норми обслуговування за формулою:

$$\mathcal{U}_{\text{нал.}} = \frac{O_{\text{обсл.}} \cdot z \cdot k_{\text{я}}}{H_{\text{обсл}}},$$

де  $O_{\text{обсл.}}$  - кількість об'єктів обслуговування, шт.;

$H_{\text{обсл}}$  - норма обслуговування, шт.;

$k_{\text{я}}$  - коефіцієнт явки.

4. Визначити чисельність основних робітників за видами робіт на основі даних про трудомісткість за формулою:

$$\mathcal{U}_{\text{осн.р.}} = \frac{t_{\text{шт.}} \cdot N_{\text{пл}}}{\Phi_{\partial} \cdot k_{\text{в.н.}}},$$

де  $t_{\text{шт.}}$  - трудомісткість виконання певних операцій, люд-год.;

$N_{\text{пл.}}$  - запланований обсяг виробництва продукції, шт.;

$k_{\text{в.н.}}$  - коефіцієнт виконання норм на ділянці.

- токарні роботи:

- свердлильні роботи:

- фрезерні роботи:
- шліфувальні роботи:
- складальні роботи:

5. Визначити чисельність допоміжних робітників за формулою:

$$Ч_{д.р.} = \frac{Ч_{р.р.} \cdot \%_{д.р.}}{100},$$

де  $\%_{д.р.}$  - відсоток допоміжних робітників, %

6. Визначити чисельність працівників, що припадає на інші категорії за формулою:

$$Ч_{заг.}^{ін} = Ч_{обл.} - Ч_{нал.} - Ч_{осн.р.} - Ч_{д.р.},$$

де  $Ч_{обл.}$  - облікова чисельність працюючих, чол.

7. Визначити чисельність керівників за формулою:

$$Ч_{к} = \frac{Ч_{заг.}^{ін} \cdot \%_{к}}{100},$$

де  $\%_{к}$  - відсоток керівників, %

8. Визначити чисельність спеціалістів за формулою:

$$Ч_{с} = \frac{Ч_{заг.}^{ін} \cdot \%_{спец.}}{100},$$

де  $\%_{спец.}$  - відсоток спеціалістів, %

9. Визначити чисельність службовців за формулою:

$$Ч_{сл} = \frac{Ч_{заг.}^{ін} \cdot \%_{сл}}{100},$$

де  $\%_{сл.}$  - відсоток службовців, %

10. Визначити чисельність молодшого обслуговуючого персоналу за формулою:

$$Ч_{mn} = \frac{Ч_{заг.}^{in} \cdot \%_{mn}}{100}.$$

де  $\%_{сл.}$  - відсоток молодшого персоналу, %

11. Скласти зведений план кадрового забезпечення підприємства.

Таблиця 2

### Зведений план кадрового забезпечення підприємства

| № з/п | Показники                                                                                  |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.    | Річний фонд робочого часу працівників підприємства, год.                                   |  |
| 2.    | Чисельність наладчиків, чол.                                                               |  |
| 3.    | Чисельність основних робітників, чол.                                                      |  |
| 4.    | Чисельність допоміжних робітників, чол.                                                    |  |
| 5.    | Чисельність інших категорій працівників, чол.                                              |  |
|       | у т.ч.<br>- керівники<br>- спеціалісти<br>- службовці<br>- молодший обслуговуючий персонал |  |
| 6.    | Загальна чисельність працівників підприємства, чол.                                        |  |

12. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. Що ви розумієте під поняттям «персонал підприємства»?
2. На які категорії поділяється персонал підприємства? Дайте їм характеристику.
3. В чому полягає відмінність між поняттями «професія» та «спеціальність».
4. Які фактори впливають на формування чисельності працюючих?
5. Як розраховується чисельність інженерно-технічних працівників?

**Тема:** Розрахунок показників рівня продуктивності праці.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з визначення показників продуктивності праці та її ріст.



### Теоретичне обґрунтування

**Продуктивність праці** – це показник її ефективності та результативності.

Залежно від прямого чи оберненого співвідношення цих величин розрізняють два показники рівня продуктивності праці: **виробіток і трудомісткість**.

**Виробіток** – це показник рівня продуктивності праці, що визначається кількістю продукції (робіт, послуг), виробленої одним працівником за одиницю робочого часу.

**Трудомісткість** – це обернений показник рівня продуктивності праці, що характеризується кількістю робочого часу, витраченого на виробництво одиниці продукції (робіт, послуг).

#### **Розрізняють такі види трудомісткості:**

- *технологічна трудомісткість* включає затрати праці основних робітників;
- *трудомісткість обслуговування виробництва* включає затрати праці допоміжних робітників;
- *виробнича трудомісткість* – це усі затрати праці основних і допоміжних робітників;
- *трудомісткість управління виробництвом* включає затрати праці керівників, спеціалістів, службовців;
- *повна трудомісткість* – це трудові затрати усіх категорій промислово-виробничого персоналу.

Залежно від того, в яких одиницях вимірюється обсяг виробництва або виконані роботи, існує три методи визначення продуктивності праці: *вартісний, трудовий та натуральний*.

Суть **натурального методу** полягає в тому, що обсяг виробленої продукції і продуктивності праці розраховується в натуральних одиницях (штуках, тоннах, метрах).

**Трудовий метод** найчастіше використовується на робочих місцях, у бригадах, в цехах, де обсяг виробленої продукції визначається в нормо-годинах. Цей метод має обмежене застосування, оскільки вимагає суворої наукової обґрунтованості використовуваних норм.

В сучасних умовах найпоширенішим методом вимірювання продуктивності праці є **вартісний (грошовий)**, який ґрунтується на використанні вартісних показників обсягу продукції (валова, товарна, чиста, реалізована продукція, валовий дохід).

Перевага вартісного методу полягає в можливості порівняння різномірної продукції як на окремому підприємстві, так і економіки в цілому. У зв'язку з цим, вартісний метод застосовується на усіх етапах планування й обліку.

Вартісний метод є узагальнюючим методом визначення продуктивності праці.



## Завдання до виконання

1. Використовуючи дані таблиці 1, визначити:
  - виробіток та трудомісткість праці за кожним видом продукції у натуральних одиницях виміру;
  - рівень продуктивності праці у вартісному вимірнику за кожним видом продукції та в цілому по підприємству.
2. Використовуючи дані таблиці 2, визначити зміни у трудомісткості та виробітку.
3. Використовуючи дані таблиці 3, визначити середньорічний, середньоденний і середньогодинний виробіток на одного працівника та одного основного робітника.
4. Використовуючи дані таблиці 4, визначити зростання продуктивності праці у плановому році.
5. Використовуючи дані таблиці 5, визначити зростання продуктивності праці та скорочення чисельності працівників.

Таблиця 1

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                        | Варіант |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|----------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                                  | 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| 1     | 2                                | 3       | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| 1.    | Обсяг виробництва продукції, т:  |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - продукція А                    | 3460    | 4260  | 3620  | 4065  | 3980  | 3560  | 3870  | 4165  | 3740  | 3590  |
|       | - продукція Б                    | 1042    | 1236  | 1098  | 1123  | 1240  | 1090  | 1165  | 1240  | 1160  | 1165  |
| 2.    | Оптова ціна за 1 тону, тис. грн. |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - продукція А                    | 45,0    | 39,0  | 41,2  | 38,5  | 43,6  | 42,9  | 44,1  | 43,8  | 42,9  | 40,3  |
|       | - продукція Б                    | 12,0    | 11,2  | 10,8  | 11,1  | 12,2  | 11,8  | 11,9  | 11,6  | 11,7  | 11,3  |
| 3.    | Відпрацьовано людино-годин:      |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - продукція А                    | 79580   | 76980 | 77650 | 78420 | 75680 | 76520 | 78430 | 77590 | 78850 | 75960 |
|       | - продукція Б                    | 63562   | 64590 | 63970 | 62590 | 62890 | 64320 | 65410 | 63980 | 64650 | 62390 |

Таблиця 2

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                   | Варіант |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|-----------------------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |                             | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 1     | 2                           | 3       | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 1.    | Продукція А, %:             |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | - зменшення трудомісткості, | 9       | 7  | 6  | 5  | 11 | 13 | 14 | 8  | 10 | 12 |
|       | - збільшення виробітку      | 10      | 9  | 12 | 15 | 8  | 9  | 5  | 13 | 6  | 7  |
| 2.    | Продукція Б, %:             |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|       | - збільшення трудомісткості | 5       | 12 | 7  | 10 | 15 | 14 | 6  | 11 | 8  | 9  |
|       | - зменшення виробітку       | 6       | 8  | 9  | 11 | 13 | 10 | 7  | 14 | 5  | 12 |

Продовження таблиці 2

| 1  | 2                                                                           | 3       | 4        | 5       | 6      | 7       | 8       | 9       | 10      | 11     | 12       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|
| 3. | Продукція В, %:<br>- збільшення<br>трудомісткості<br>- збільшення виробітку | 8<br>11 | 15<br>12 | 10<br>6 | 9<br>7 | 5<br>14 | 13<br>8 | 7<br>10 | 14<br>5 | 6<br>9 | 11<br>15 |

Таблиця 3

## Вихідні дані:

| №<br>з/п | Показники                                        | Варіант    |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|----------|--------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|          |                                                  | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         |
| 1        | 2                                                | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         | 12         |
| 1.       | Обсяг товарної продукції, тис. грн.              | 18100      | 18600      | 18960      | 18500      | 18570      | 19300      | 19600      | 20100      | 20300      | 20500      |
| 2.       | Календарна кількість днів у році                 | 365        | 365        | 365        | 365        | 365        | 365        | 365        | 365        | 365        | 365        |
| 3.       | Вихідні та святкові дні протягом року            | 114        | 112        | 112        | 108        | 104        | 111        | 114        | 109        | 110        | 113        |
| 4.       | Щорічна відпустка, дні                           | 24         | 24         | 26         | 25         | 30         | 23         | 26         | 24         | 27         | 26         |
| 5.       | Відпустка, пов'язана з навчанням, дні            | 2          | 2          | 1          | 3          | 2          | 2          | 3          | 3          | 4          | 4          |
| 6.       | Відсутність через хворобу, дні                   | 6          | 5          | 5          | 4          | 7          | 8          | 6          | 5          | 4          | 6          |
| 7.       | Неявки з дозволу адміністрації, дні              | 2          | 2          | 1          | 1          | 2          | 3          | 2          | 1          | 1          | 1          |
| 8.       | Середня тривалість робочої зміни, год.           | 7,95       | 7,96       | 7,97       | 7,98       | 7,96       | 7,99       | 7,91       | 7,94       | 7,92       | 7,98       |
| 9.       | Чисельність працівників, чол., в т.ч. робітників | 260<br>195 | 255<br>190 | 270<br>200 | 280<br>210 | 295<br>220 | 305<br>245 | 310<br>250 | 300<br>230 | 360<br>290 | 320<br>260 |

Таблиця 4

## Вихідні дані:

| №<br>з/п | Показники                                        | Варіант |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|--------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|          |                                                  | 1       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 1        | 2                                                | 3       | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
| 1.       | Виробіток на 1 працівника (базовий період), грн. | 5000    | 4800 | 5100 | 5200 | 4900 | 4750 | 5150 | 5300 | 5150 | 4850 |
| 2.       | Обсяг виробництва продукції, млн. грн.           | 16      | 14   | 17   | 19   | 15   | 16   | 18   | 20   | 16   | 18   |



Продовження таблиці 4

| 1  | 2                                                                                                                                                        | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         | 10        | 11        | 12        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 3. | Звільнення працівників, чол.:<br>- за рахунок підвищення технічного рівня виробництва;<br>- внаслідок удосконалення управління і організації виробництва | 300<br>60 | 250<br>55 | 310<br>50 | 315<br>65 | 305<br>50 | 240<br>55 | 310<br>60 | 325<br>55 | 305<br>65 | 290<br>55 |
| 4. | Прийом працівників у зв'язку із змінами обсягу і структури виробництва, чол.                                                                             | 130       | 110       | 135       | 140       | 115       | 120       | 125       | 145       | 115       | 130       |

Таблиця 5

## Вихідні дані:

| № з/п | Показники                              | Варіант |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|----------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |                                        | 1       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 1     | 2                                      | 3       | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
| 1.    | Обсяг виробництва продукції, тис. грн. | 560     | 620  | 580  | 550  | 640  | 610  | 590  | 570  | 600  | 630  |
| 2.    | Виробіток на 1 робітника, грн.:        |         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|       | - базовий період                       | 7000    | 8000 | 7200 | 6900 | 8500 | 7800 | 7400 | 7100 | 7900 | 8400 |
|       | - плановий період                      | 7400    | 8300 | 7600 | 7200 | 9000 | 8100 | 7800 | 7500 | 8400 | 8900 |

## Послідовність виконання завдання

## Завдання 1.

1. Розрахувати трудомісткість виробництва продукції за формулою:

$$TM = \frac{Ч}{N},$$

де  $Ч_{обл.}$  - відпрацьований час, люд.-год.;  
 $N$  - обсяг виробництва продукції, т.

- продукція А:
- продукція Б:

2. Розрахувати виробіток продукції за формулою:

$$B = \frac{N}{Ч}.$$

- продукція А:

- продукція Б:

3. Визначити рівень продуктивності праці у вартісному вимірнику:

3.1. Розрахувати виробіток продукції за кожним видом продукції за формулою:

$$B = \frac{N \cdot Ц}{Ч_{обл.}},$$

де  $Ц$  - оптова ціна продукції, *грн.*

- продукція А:

- продукція Б:

3.2. Розрахувати виробіток продукції в цілому по підприємству за формулою:

$$B_{заг.} = \frac{(N_A \cdot Ц_A) \cdot (N_B \cdot Ц_B)}{Ч_A + Ч_B},$$

де  $N_A$  - обсяг виробництва продукції А, *т*;

$N_B$  - обсяг виробництва продукції Б, *т*;

$Ц_A$  - оптова ціна продукції А, *т*;

$Ц_B$  - оптова ціна продукції Б, *т*;

$Ч_A$  - відпрацьований час на виробництві продукції А, *люд-год.*;

$Ч_B$  - відпрацьований час на виробництві продукції Б, *люд-год.*;

## Завдання 2.

1. Розрахувати відсоток збільшення виробітку продукції за формулою:

$$\text{Відсоток підвищення виробітку} = \frac{100 \cdot \text{Відсоток зниження трудомісткості}}{100 - \text{Відсоток зниження трудомісткості}}$$

- продукція А:

- продукція Б:

- продукція В:

2. Розрахувати відсоток зниження трудомісткості виготовлення продукції за формулою:

$$\text{Відсоток зниження трудомісткості} = \frac{100 \cdot \text{Відсоток підвищення виробітку}}{100 + \text{Відсоток підвищення виробітку}}$$

- продукція А:
- продукція Б:
- продукція В:

### Завдання 3.

1. Розрахувати фактичний фонд робочого часу за формулою:

$$\Phi_{\text{факт.}} = D_{\kappa} - D_{\text{св}} - D_{\text{в}} - D_{\text{н}} - D_{\text{л}} - D_{\text{адм.}},$$

- де
- $D_{\kappa}$  - кількість календарних днів у році;
  - $D_{\text{св}}$  - кількість вихідних і святкових днів у році;
  - $D_{\text{в}}$  - кількість днів щорічної відпустки;
  - $D_{\text{н}}$  - кількість днів відпустки, пов'язаної з навчанням;
  - $D_{\text{л}}$  - кількість днів відсутності через хворобу;
  - $D_{\text{адм.}}$  - кількість днів неявки з дозволу адміністрації.

2. Розрахувати середньорічний виробіток продукції за формулою:

$$B_{\text{річн.}} = \frac{ТП}{\chi_{\text{обл.}}},$$

- де
- $ТП$  - обсяг товарної продукції, *грн.*;
  - $\chi_{\text{обл.}}$  - облікова чисельність працівників (робітників), *чол.*

- на 1 працівника:
- на 1 робітника:

3. Розрахувати середньоденний виробіток продукції за формулою:

$$B_{\text{ден.}} = \frac{B_{\text{річн.}}}{\Phi_{\text{факт.}}}.$$

- на 1 працівника:
- на 1 робітника:

4. Розрахувати середньогодинний виробіток продукції за формулою:

$$B_{год.} = \frac{B_{ден.}}{T_{зм.}},$$

де  $T_{зм.}$  - тривалість робочої зміни, год.

- на 1 працівника:
- на 1 робітника:

#### Завдання 4.

1. Розрахувати чисельність робітників у базовому періоді за формулою:

$$\chi_{обл.}^{баз} = \frac{N}{B_{баз.}},$$

де  $N$  - обсяг виробництва продукції, т;

$B_{баз.}$  - виробіток на 1 працівника (базовий період), грн.

2. Розрахувати планову чисельність працівників за формулою:

$$\chi_{обл.}^{пл.} = \chi_{обл.}^{баз} - \chi_{зв.}^{техн.} - \chi_{зв.}^{орг.в.} + \chi_{дод.},$$

де  $\chi_{зв.}^{техн.}$  - чисельність звільнених працівників за рахунок підвищення технічного рівня виробництва, чол.;

$\chi_{зв.}^{орг.в.}$  - чисельність звільнених працівників внаслідок удосконалення управління і організації виробництва, чол.;

$\chi_{дод.}$  - додаткова чисельність працівників у зв'язку із змінами обсягу і структури виробництва, чол.

3. Розрахувати виробіток продукції на 1 працівника у плановому періоді за формулою:

$$B_{пл.} = \frac{N}{\chi_{обл.}^{пл.}},$$

4. Розрахувати економію чисельності працівників за формулою:

$$E_{\chi} = \chi_{дод.} + \chi_{зв.}^{техн.} - \chi_{зв.}^{орг.в.}.$$

5. Визначити зростання продуктивності праці:

- за рахунок зміни виробітку продукції за формулою:

$$\Delta ПП = \frac{B_{пл.} - B_{баз.}}{B_{баз.}} \cdot 100\%.$$

- за рахунок економії чисельності працівників за формулою:

$$\Delta ПП = \frac{E_{ч} \cdot 100}{\chi_{обл.}^{баз.} - E_{ч}}.$$

### Завдання 5.

1. Розрахувати облікову чисельність працівників у базовому періоді за формулою:

$$\chi_{обл.}^{баз.} = \frac{N}{B_{баз.}},$$

де  $N$  - обсяг виробництва продукції, *тис. грн.*;  
 $B_{баз.}$  - виробіток на 1 працівника (базовий період), *грн.*

2. Розрахувати чисельність працівників в плановому періоді за формулою:

$$\chi_{обл.}^{пл.} = \frac{N}{B_{пл.}},$$

де  $B_{пл.}$  - виробіток на 1 працівника (плановий період), *грн.*

3. Розрахувати економію чисельності працівників за формулою:

$$E_{ч} = \chi_{обл.}^{баз.} - \chi_{обл.}^{пл.}.$$

4. Розрахувати приріст продуктивності праці за формулою:

$$\Delta ПП = \frac{E_{ч} \cdot 100}{\chi_{обл.}^{пл.}}.$$



### Питання для самоконтролю

1. Розкрийте зміст поняття «продуктивність праці».
2. Якими показниками вимірюється продуктивність праці? Дайте їх характеристику.
3. Чи існує взаємозв'язок між виробітком і трудомісткістю? Відповідь обґрунтуйте.
4. Назвіть та охарактеризуйте методи визначення продуктивності праці.
5. Як впливає на рівень продуктивності праці зміна виробітку продукції?

**Тема:** Розрахунок заробітної плати працівників за відрядної форми оплати праці.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку заробітної плати працюючих в умовах відрядної форми оплати праці.



### **Теоретичне обґрунтування**

**Заробітна плата** – це винагорода, обчислена у грошовому виразі, яку власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу.

*Розмір заробітної плати залежить від:*

- складності та умов виконуваної роботи;
- професійно-ділових якостей працівника;
- результатів роботи працівника;
- результатів господарської діяльності підприємства.

**Відрядна форма оплати праці** передбачає залежність величини заробітку від кількості виготовленої продукції за певний проміжок часу.

За кожну одиницю виробленої продукції встановлюється певний розмір оплати – **відрядна розцінка**.

На основі **відрядної форми заробітної плати розроблені такі системи:**

1. **Пряма відрядна**, за якої оплата праці нараховується за кількість виготовленої продукції.
2. **Відрядно-преміальна**, за якої працівник, крім основного заробітку, додатково отримує премію за досягнення певних кількісних і якісних показників роботи (перевиконання планового завдання, економію матеріальних ресурсів, покращення якості продукції та ін.).
3. **Відрядно-прогресивна**, за якою за плановий обсяг виконаної роботи оплата проводиться за відрядними розцінками, а за обсяг роботи понад план – за підвищеними (прогресивними) розцінками.
4. **Посередньо-відрядна (непряма)** використовується для оплати праці допоміжних робітників і підсобників.
5. **Акордна система заробітної плати** передбачає встановлення певного об'єму робіт і загальної величини фонду заробітної плати за цю роботу. Кошти, передбачені на оплату праці, виплачуються після завершення усього комплексу робіт незалежно від строків їх виконання. Дана система заробітної плати стимулює виконання усього комплексу робіт з меншою чисельністю працюючих і в більш короткі терміни.



### **Завдання до виконання**

1. Використовуючи дані таблиці 1, визначити розмір заробітної плати робітника за відрядної системи оплати праці.

- Використовуючи дані таблиці 2, визначити розмір заробітної плати робітника-верстатника за відрядно-преміальної системи оплати праці.
- Використовуючи дані таблиці 3, визначити розмір заробітної плати робітника за відрядно-прогресивній системи оплати праці.
- Використовуючи дані таблиці 4, визначити розмір заробітної плати допоміжному робітнику і підсобнику.

Таблиця 1

**Вихідні дані:**

| <i>Варіант</i> | <i>Трудомісткість виготовлення<br/>одиниці продукції, люд-год.</i> | <i>Погодинна тарифна<br/>ставка, грн.</i> | <i>Фактичний виробіток<br/>продукції, шт.</i> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1              | 2                                                                  | 3                                         | 4                                             |
| 1              | 7,8                                                                | 47,47                                     | 25                                            |
| 2              | 9,4                                                                | 54,59                                     | 35                                            |
| 3              | 8,3                                                                | 42,18                                     | 45                                            |
| 4              | 10,5                                                               | 45,69                                     | 30                                            |
| 5              | 8,8                                                                | 52,78                                     | 40                                            |
| 6              | 11,2                                                               | 48,16                                     | 45                                            |
| 7              | 9,6                                                                | 40,25                                     | 30                                            |
| 8              | 6,9                                                                | 51,87                                     | 50                                            |
| 9              | 10,8                                                               | 55,43                                     | 38                                            |
| 10             | 7,5                                                                | 40,65                                     | 43                                            |

Таблиця 2

**Вихідні дані:**

| <i>Варіант</i> | <i>Погодинна<br/>тарифна<br/>ставка,<br/>грн.</i> | <i>Норма<br/>виробітку,<br/>шт./год.</i> | <i>Дійсний фонд<br/>робочого часу<br/>робітника,<br/>год.</i> | <i>Фактичний<br/>виробіток<br/>продукції,<br/>шт.</i> | <i>Розмір премії, %</i>                            |                                                |
|----------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                |                                                   |                                          |                                                               |                                                       | <i>за<br/>виконання<br/>планового<br/>завдання</i> | <i>за кожний<br/>процент<br/>перевиконання</i> |
| 1              | 2                                                 | 3                                        | 4                                                             | 5                                                     | 6                                                  | 7                                              |
| 1              | 38,92                                             | 12                                       | 168                                                           | 2320                                                  | 24                                                 | 1,6                                            |
| 2              | 37,95                                             | 10                                       | 165                                                           | 2200                                                  | 26                                                 | 1,2                                            |
| 3              | 34,42                                             | 13                                       | 170                                                           | 2420                                                  | 20                                                 | 1,5                                            |
| 4              | 36,18                                             | 11                                       | 162                                                           | 1950                                                  | 22                                                 | 1,3                                            |
| 5              | 43,20                                             | 15                                       | 164                                                           | 2670                                                  | 30                                                 | 1,4                                            |
| 6              | 33,90                                             | 14                                       | 166                                                           | 2450                                                  | 25                                                 | 1,1                                            |
| 7              | 47,47                                             | 9                                        | 167                                                           | 1680                                                  | 28                                                 | 1,8                                            |
| 8              | 35,93                                             | 16                                       | 150                                                           | 2450                                                  | 22                                                 | 2,0                                            |
| 9              | 39,65                                             | 10                                       | 175                                                           | 2050                                                  | 18                                                 | 1,7                                            |
| 10             | 41,80                                             | 12                                       | 155                                                           | 1940                                                  | 23                                                 | 1,9                                            |

**Примітка:** Максимальний розмір премії – 50% відрядного заробітку.

Таблиця 3

## Вихідні дані:

| <i>Варіант</i> | <i>Фактичний виробіток продукції, шт.</i> | <i>Виконання норм виробітку, %</i> | <i>Відрядна розцінка за одиницю продукції, грн./шт.</i> | <i>Прогресивна розцінка (встановлюється від відрядної), %</i> |
|----------------|-------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <i>1</i>       | <i>2</i>                                  | <i>3</i>                           | <i>4</i>                                                | <i>5</i>                                                      |
| <b>1</b>       | 175                                       | 105                                | 46,40                                                   | 75                                                            |
| <b>2</b>       | 185                                       | 110                                | 57,20                                                   | 60                                                            |
| <b>3</b>       | 195                                       | 107                                | 49,80                                                   | 80                                                            |
| <b>4</b>       | 180                                       | 115                                | 67,50                                                   | 55                                                            |
| <b>5</b>       | 205                                       | 106                                | 47,47                                                   | 70                                                            |
| <b>6</b>       | 190                                       | 112                                | 55,70                                                   | 85                                                            |
| <b>7</b>       | 170                                       | 114                                | 42,75                                                   | 90                                                            |
| <b>8</b>       | 210                                       | 109                                | 63,20                                                   | 95                                                            |
| <b>9</b>       | 182                                       | 120                                | 65,80                                                   | 40                                                            |
| <b>10</b>      | 178                                       | 118                                | 52,30                                                   | 65                                                            |

Таблиця 4

## Вихідні дані:

| <i>№ з/п</i> | <i>Показники</i>                                               | <i>Варіант</i> |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
|--------------|----------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|              |                                                                | <i>1</i>       | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i>  | <i>9</i>  | <i>10</i> |
| <i>1</i>     | <i>2</i>                                                       | <i>3</i>       | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | <i>12</i> |
| 1.           | Погодинна тарифна ставка підсобника, <i>грн.</i>               | 27,83          | 34,16    | 25,20    | 40,01    | 37,96    | 36,97    | 26,84    | 29,35     | 33,40     | 42,15     |
| 2.           | Тривалість робочої зміни, <i>год.</i>                          | 7,95           | 7,96     | 7,97     | 7,98     | 7,96     | 7,99     | 7,91     | 7,94      | 7,92      | 7,98      |
| 3.           | Змінна норма виробітку основного робітника, <i>шт.</i>         | 40             | 44       | 48       | 45       | 47       | 42       | 46       | 50        | 49        | 41        |
| 4.           | Фактичний виробіток продукції, %:                              |                |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
|              | - першим робітником                                            | 98             | 101      | 102      | 110      | 115      | 120      | 115      | 109       | 110       | 106       |
|              | - другим робітником                                            | 115            | 95       | 110      | 115      | 112      | 108      | 98       | 116       | 120       | 95        |
|              | - третім робітником                                            | 110            | 113      | 95       | 96       | 99       | 110      | 95       | 101       | 115       | 120       |
| 5.           | Погодинна тарифна ставка допоміжного робітника, <i>грн.</i>    | 26,28          | 26,28    | 22,15    | 35,84    | 34,60    | 33,20    | 22,15    | 26,75     | 29,65     | 38,61     |
| 6.           | Фактично відпрацьований час допоміжним робітником, <i>год.</i> | 175            | 180      | 190      | 170      | 185      | 167      | 195      | 160       | 183       | 174       |
| 7.           | Середній коефіцієнт виконання норм на ділянці                  | 1,12           | 1,1      | 1,18     | 1,2      | 1,25     | 1,15     | 1,24     | 1,07      | 1,30      | 1,09      |



## Послідовність виконання завдання

1. Визначити розмір заробітної плати робітнику за відрядної системи оплати праці.

1.1. Розрахувати відрядну розцінку за формулою:

$$P_{\text{відр.}} = \frac{t_{\text{ум.}} \cdot T_{\text{ст.}}}{60} \quad \text{або} \quad P_{\text{відр.}} = \frac{T_{\text{ст.}}}{H_{\text{вир.}}},$$

де  $T_{\text{ст.}}$  - погодинна тарифна ставка, *грн.*;

$H_{\text{вир.}}$  - погодинна норма виробітку певного виду продукції, *шт.*;

$t_{\text{ум}}$  - трудомісткість виготовлення одиниці продукції, *люд.-год.*

**Примітка:** якщо трудомісткість виготовлення одиниці продукції в умові завдання задано у люд.-год., то у формулі для визначення відрядної розцінки ділити на 60 не потрібно.

1.2. Розрахувати заробітну плату робітника за формулою:

$$ЗП_{\text{відр.}} = N_{\text{ф}} \cdot P_{\text{відр.}}$$

де  $N_{\text{ф}}$  - фактичний обсяг виробництва, *шт.*

2. Визначити розмір заробітної плати робітнику-верстатнику за відрядно-преміальної системи оплати праці:

2.1. Розрахувати відрядну розцінку, яка встановлюється за кожну одиницю виробленої продукції, за формулою:

$$P_{\text{відр.}} = \frac{t_{\text{ум.}} \cdot T_{\text{ст.}}}{60} \quad \text{або} \quad P_{\text{відр.}} = \frac{T_{\text{ст.}}}{H_{\text{вир.}}},$$

2.2. Розрахувати суму заробітної плати за фактичний обсяг виконаної роботи за формулою:

$$ЗП_{\text{відр.}} = N_{\text{ф}} \cdot P_{\text{відр.}}$$

2.3. Розрахувати величину планового завдання за формулою:

$$N_{\text{пл.}} = H_{\text{вир.}} \cdot \Phi_{\text{д}},$$

де  $\Phi_{\text{д}}$  - дійсний фонд робочого часу робітника, *год.*

2.4. Розрахувати процент виконання плану, виходячи із співвідношення:

$$\begin{aligned} N_{\text{пл.}} &= 100\% \\ N_{\text{факт.}} &= x \quad \text{тоді} \quad x = \frac{N_{\text{факт.}} \cdot 100}{N_{\text{пл.}}} \end{aligned}$$

**Примітка:** план вважається виконаним, якщо  $N_{\text{факт.}} \geq 100\%$ .

2.5. Розрахувати розмір преміальної доплати (якщо план виконано) за формулою:

$$Д\% = Д_{пл.} + Д_{перев.} \cdot (x - 100),$$

де  $Д_{пл.}$  - розмір премії за виконання планового завдання, %;

$Д_{перев.}$  - розмір премії за кожний процент перевиконання плану, %.

2.6. Розрахувати суму преміальної доплати за формулою:

$$Д = \frac{ЗП_{відр.} \cdot Д\%}{100}.$$

2.7. Розрахувати заробітну плату робітнику-верстатнику за відрядно-преміальної системи оплати праці за формулою:

$$ЗП_{відр.пр.} = ЗП_{відр.} + Д,$$

де  $Д$  - сума преміальних доплат, грн.

3. Визначити розмір заробітної плати робітника за відрядно-прогресивної системи оплати праці:

3.1. Розрахувати величину планового завдання, виходячи із співвідношення:

$$\begin{aligned} N_{пл.}(x) &= 100\% \\ N_{факт.} &= N_{факт.}\% \quad \text{тоді} \quad N_{пл.}(x) = \frac{N_{факт.} \cdot 100}{N_{факт.}\%} \end{aligned}$$

де  $N_{факт.}\%$  - виконання норми виробітку, %.

3.2. Розрахувати прогресивну (підвищену) розцінку за формулою:

$$P_{прогр.} = P_{відр.} + \frac{P_{відр.} \cdot P_{прогр.}\%}{100},$$

3.3. Розрахувати розмір заробітної плати робітника в умовах відрядно-прогресивної системи оплат праці за формулою:

$$ЗП_{відр.прогр.} = N_{ф.} \cdot P_{відр.} + (N_{ф.} - N_{пл.}) \cdot P_{прогр.},$$

4. Визначити заробітну плату допоміжному робітнику і підсобнику:

4.1. Розрахувати фактичний виробіток продукції основними робітниками, виходячи із співвідношення:

$$N_{пл.} = 100\%$$

$$N_{факт.}(x) = N_{факт.}\% \quad \text{тоді} \quad N_{факт.}(x) = \frac{N_{пл.} \cdot N_{факт.}\%}{100}$$

$$\sum N_{факт.}$$

4.2. Розрахувати непряму відрядну розцінку за формулою:

$$P_{непр.} = \frac{T_{ст.} \cdot P}{N_{пл.}} \cdot n,$$

де  $n$  - кількість основних робітників, що обслуговуються одним підсобником, *чол.*;  
 $P$  - тривалість робочої зміни, *год.*

4.3. Розрахувати заробітну плату підсобнику за формулою:

$$ЗП_{підс.} = \sum N_{ф.} \cdot P_{непр.},$$

4.4. Розрахувати заробітну плату допоміжного робітника за формулою:

$$ЗП_{доп.р.} = T_{ст.} \cdot Ч_{ф.} \cdot k_{в.н.},$$

де  $Ч_{ф.}$  - фактично відпрацьований допоміжним робітником час, *год.*;  
 $k_{в.н.}$  - коефіцієнт виконання норм на ділянці.

5. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. Розкрийте суть відрядної форми оплати праці.
2. З якою метою при визначенні розміру заробітної плати використовується відрядна розцінка?
3. У яких випадках застосовуються прогресивні (підвищені) розцінки?
4. Яка система відрядної форми оплати праці стимулює працівників до виконання робіт з найменшою кількістю працюючих та у найкоротші терміни?
5. Від чого залежить розмір заробітної плати підсобника?

## Практичне заняття №6

**Тема:** Розрахунок заробітної плати працівників за погодинної форми оплати праці.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку заробітної плати працюючих при погодинній формі оплати праці.



### Теоретичне обґрунтування

**Погодинною** називається така форма оплати праці, за якої заробітна плата працівникам нараховується за тарифною ставкою чи окладом за фактично відпрацьований на виробництві час.

**Погодинна оплата праці має такі системи:**

1. *Пряма погодинна*, за якої заробітна плата нараховується за кількість відпрацьованого часу.
2. *Погодинно-преміальна* передбачає, крім тарифного заробітку працівника, суму преміальних доплат за досягнення певних якісних і кількісних показників роботи.
3. *Погодинно-преміальна з нормованим завданням* містить у собі елементи як відрядної, так і погодинної форм заробітної плати. *Нормоване завдання* – це сумарний об'єм роботи в годинах чи натуральних показниках, який робітник повинен виконати за робочу зміну, робочий місяць.

Оплата праці керівників, спеціалістів та службовців здійснюється у відповідності зі встановленими їм згідно з штатним розписом посадовими окладами та у відповідності з діючою системою преміювання. За своїм характером вона є різновидністю погодинно-преміальної системи з тією лише різницею, що замість тарифної ставки використовується місячний чи річний оклад.



### Завдання до виконання

1. Використовуючи дані таблиці 1, визначити розмір заробітної плати інженера за погодинно-преміальної системи оплати праці.
2. Використовуючи дані таблиці 2, визначити розмір заробітної плати ремонтного робітника за фактично відпрацьований ним час на виробництві.
3. Використовуючи дані таблиці 3, визначити розмір заробітної плати слюсарю-наладчику, що працює в умовах погодинної системи оплати праці.

Таблиця 1

### Вихідні дані:

| Варіант | Посадовий оклад, грн. | Кількість робочих днів за графіком | Кількість днів, не відпрацьованих з поважних причин | Розмір премії, % |
|---------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| 1       | 2                     | 3                                  | 4                                                   | 5                |
| 1       | 7250                  | 22                                 | 6                                                   | 25               |
| 2       | 7800                  | 23                                 | 5                                                   | 35               |

Продовження таблиці 1

| 1  | 2    | 3  | 4 | 5  |
|----|------|----|---|----|
| 3  | 7940 | 24 | 7 | 20 |
| 4  | 7850 | 21 | 3 | 40 |
| 5  | 7760 | 23 | 4 | 30 |
| 6  | 7820 | 22 | 8 | 35 |
| 7  | 7850 | 21 | 6 | 30 |
| 8  | 7950 | 23 | 4 | 25 |
| 9  | 7460 | 22 | 5 | 20 |
| 10 | 7360 | 24 | 3 | 40 |

Таблиця 2

Вихідні дані:

| Варіант | Посадовий<br>оклад, грн. | Кількість<br>робочого часу за<br>графіком, год. | Фактично<br>відпрацьований час |      |                   | Оплата<br>за час<br>простою,<br>% | Розмір<br>премій, % |
|---------|--------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
|         |                          |                                                 | дні                            | год. | в т.ч.<br>простій |                                   |                     |
| 1       | 2                        | 3                                               | 4                              | 5    | 6                 | 7                                 | 8                   |
| 1       | 6820                     | 184                                             | 22                             | 8    | 4                 | 50                                | 25                  |
| 2       | 6540                     | 182                                             | 21                             | 8    | 2                 | 25                                | 15                  |
| 3       | 6250                     | 186                                             | 23                             | 8    | 3                 | 30                                | 30                  |
| 4       | 6000                     | 180                                             | 22                             | 8    | 5                 | 60                                | 20                  |
| 5       | 6340                     | 167                                             | 20                             | 8    | 2                 | 23                                | 18                  |
| 6       | 6980                     | 175                                             | 21                             | 8    | 4                 | 45                                | 22                  |
| 7       | 6750                     | 186                                             | 23                             | 8    | 3                 | 35                                | 35                  |
| 8       | 6470                     | 170                                             | 21                             | 8    | 5                 | 50                                | 25                  |
| 9       | 6910                     | 176                                             | 22                             | 8    | 3                 | 35                                | 20                  |
| 10      | 6685                     | 188                                             | 23                             | 8    | 4                 | 45                                | 40                  |

Таблиця 3

Вихідні дані:

| Варіант | Розряд<br>робітника | Фактично<br>відпрацьований<br>час, дні | Тривалість<br>робочої<br>зміни, год. | Погодинна<br>тарифна ставка<br>1-го розряду, грн. | Тарифний<br>коефіцієнт | Розмір<br>премій,<br>% |
|---------|---------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 1       | 2                   | 3                                      | 4                                    | 5                                                 | 6                      | 7                      |
| 1       | 3                   | 23                                     | 7,8                                  | 28,11                                             | 1,36                   | 45                     |
| 2       | 4                   | 20                                     | 7,7                                  | 37,15                                             | 1,51                   | 20                     |
| 3       | 5                   | 22                                     | 7,6                                  | 34,65                                             | 1,64                   | 35                     |
| 4       | 6                   | 21                                     | 8,0                                  | 32,20                                             | 1,80                   | 15                     |
| 5       | 2                   | 24                                     | 7,5                                  | 36,85                                             | 1,27                   | 30                     |
| 6       | 5                   | 22                                     | 7,9                                  | 29,15                                             | 1,75                   | 25                     |
| 7       | 3                   | 23                                     | 7,4                                  | 35,60                                             | 1,39                   | 18                     |
| 8       | 4                   | 21                                     | 7,6                                  | 33,80                                             | 1,58                   | 22                     |
| 9       | 6                   | 22                                     | 7,8                                  | 31,45                                             | 1,87                   | 40                     |
| 10      | 2                   | 20                                     | 7,7                                  | 38,30                                             | 1,31                   | 25                     |

### **Послідовність виконання завдання**

1. Визначити розмір заробітної плати інженера:

1.1. Розрахувати заробіток працівника за 1 робочий день за формулою:

$$T_{ст.день} = \frac{ПО}{Ч_{пл}},$$

де  $ПО$  - посадовий оклад працівника, *грн.*;  
 $Ч_{пл}$  - плановий час виконання роботи, *дні*.

1.2. Розрахувати заробіток працівника за фактично відпрацьований час за формулою:

$$ЗП_{ног.} = T_{ст.день} \cdot Ч_{ф},$$

де  $Ч_{ф}$  - фактично відпрацьований працівником час, *дні*.

1.3. Розрахувати суму преміальної доплати за формулою:

$$П = \frac{ЗП_{ног.} \cdot П_{\%}}{100},$$

де  $П_{\%}$  - розмір премії, %.

1.4. Розрахувати заробіток інженера за місяць за формулою:

$$ЗП_{ног.пр.} = ЗП_{ног.} + П$$

2. Визначити розмір заробітної плати ремонтного робітника:

2.1. Розрахувати погодинну тарифну ставку працівника за формулою:

$$T_{ст} = \frac{ПО}{Ч_{пл.}}$$

2.2. Розрахувати фактичну кількість відпрацьованих працівником годин за формулою:

$$Ч_{ф} = Д_{ф} \cdot Р_{зм},$$

де  $Д_{ф}$  - фактична кількість відпрацьованих днів;  
 $Р_{зм}$  - тривалість робочої зміни, *год*.

- 2.3. Розрахувати кількість фактично відпрацьованого часу, за який проводилась оплата за тарифною ставкою, за формулою:

$$Ч_{ф.повн.} = Ч_{ф.} - Ч_{пр.},$$

де  $Ч_{пр.}$  - час простою, год.

- 2.4. Розрахувати заробіток робітника за час роботи без простою за формулою:

$$ЗП_{ног.} = T_{ст.} \cdot Ч_{ф.повн.},$$

- 2.5. Розрахувати заробіток робітника за час простою за формулою:

$$ЗП_{прост.} = \frac{T_{ст.} \cdot T_{ст.}^{прост.}}{100} \cdot Ч_{пр.},$$

де  $T_{ст.}^{прост.}$  - оплата за час простою, %.

- 2.6. Розрахувати заробіток робітника за фактично відпрацьований час за формулою:

$$ЗП = ЗП_{ног.} + ЗП_{прост.}$$

- 2.7. Розрахувати суму преміальної доплати за формулою:

$$П = \frac{ЗП_{ног.} \cdot П_{\%}}{100}$$

- 2.8. Розрахувати загальний заробіток робітника за місяць з врахуванням премії за формулою:

$$ЗП_{ног.пр.} = ЗП + П$$

3. Визначити розмір заробітної плати слюсарю-наладчику:

- 3.1. Розрахувати фактичну кількість відпрацьованих робітником годин за формулою:

$$Ч_{ф.} = Д_{ф.} \cdot Р_{зм.},$$

де  $Д_{ф.}$  - фактична кількість відпрацьованих днів;

$Р_{зм.}$  - тривалість робочої зміни, год.

- 3.2. Розрахувати тарифну ставку робітника відповідно до розряду за формулою:

$$T_{ct}^i = T_{ct}^1 \cdot k_{tar}^i,$$

де  $T_{ct}^1$  - тарифна ставка 1-го розряду, *грн.*;  
 $k_{tar}^i$  - тарифний коефіцієнт і-го розряду.

- 3.3. Розрахувати заробіток робітника за фактично відпрацьований час за формулою:

$$ЗП_{nog.} = T_{ct}^i \cdot Ч_{ф},$$

- 3.4. Розрахувати суму преміальної доплати за формулою:

$$П = \frac{ЗП_{nog.} \cdot П_{\%}}{100}$$

- 3.5. Розрахувати заробіток робітника за місяць з врахуванням премії за формулою:

$$ЗП_{nog.пр.} = ЗП_{nog.} + П$$

4. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте зміст погодинної форми оплати праці.
2. Як здійснюється нарахування заробітної плати керівникам, спеціалістам та службовцям?
3. З якою метою працівникам виплачується премія?
4. Чи залежить розмір тарифної ставки від тарифного коефіцієнта?
5. Яка система оплати праці містить у своїй структурі елементи відрядної і погодинної систем оплати праці?



## Практичне заняття №7

**Тема:** Розрахунок заробітної плати членам бригади та її розподіл з урахуванням КТУ.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку заробітної плати членам бригади та її розподілу з урахуванням КТУ.



### Теоретичне обґрунтування

Система відрядної форми оплати праці робітників може застосовуватися у двох різновидах: **індивідуальній і колективній (бригадній) оплаті**.

За **індивідуальної оплати** заробіток робітника розраховується в залежності від результатів його індивідуальної роботи.

За **колективної (бригадної) оплати** праця робітників оплачується за кінцевими результатами спільної роботи бригади.

Відрядний місячний заробіток бригади обчислюється як добуток загальнобригадної відрядної розцінки і фактичного виконання роботи.

Після визначення загального заробітку бригади, його розподіляють між членами бригади з урахуванням кількості та якості праці. Для розподілу колективного заробітку використовують такі методи:

- за присвоєними робітникам розрядами і відпрацьованим часом (за допомогою коефіцієнта заробітку);
- за тарифними коефіцієнтами і відпрацьованим часом (тобто нарахування відрядного заробітку, що припадає на 1 коефіцієнто-годину);
- за присвоєними розрядами і відпрацьованим часом з коригуванням на коефіцієнт трудової участі (КТУ) – це коефіцієнт, який характеризує ступінь участі робітника у виконанні загального завдання.



### Завдання до виконання

Використовуючи дані таблиці 1 розрахувати заробітну плату працівникам бригади та провести розподіл нарахованої заробітної плати між працівниками з врахуванням КТУ.

Таблиця 1

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                           | Варіант |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|-----------------------------------------------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |                                                     | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 1     | 2                                                   | 3       | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 1.    | Фактична кількість відремонтованого обладнання, шт. | 22      | 20 | 24 | 23 | 27 | 21 | 29 | 26 | 28 | 25 |
|       | Трудомісткість виконання робіт, люд.-год.           |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

| 1  | 2                                                                                                                                 | 3                                 | 4                                | 5                                 | 6                                | 7                                 | 8                                | 9                                | 10                                | 11                                | 12                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 2. | - 2-ий розряд<br>- 3-ий розряд<br>- 4-ий розряд<br>- 5-ий розряд                                                                  | 2<br>6<br>15<br>21                | 4<br>7<br>17<br>20               | 3<br>6<br>14<br>19                | 5<br>7<br>13<br>18               | 4<br>6<br>15<br>21                | 2<br>8<br>16<br>22               | 5<br>6<br>17<br>21               | 3<br>8<br>14<br>20                | 4<br>7<br>13<br>19                | 4<br>8<br>14<br>21               |
| 3. | Розряд робітників:<br>- Степаненко М.Б.<br>- Дудар О.В.<br>- Шевчук О.О.<br>- Василевич Є.Р.<br>- Гаврилейко О.А.                 | 2<br>3<br>4<br>3<br>5             | 3<br>4<br>2<br>5<br>3            | 4<br>3<br>3<br>2<br>5             | 5<br>2<br>3<br>4<br>3            | 3<br>5<br>3<br>2<br>4             | 2<br>3<br>4<br>3<br>5            | 2<br>4<br>2<br>5<br>3            | 3<br>3<br>4<br>2<br>5             | 4<br>2<br>3<br>4<br>5             | 3<br>3<br>2<br>5<br>4            |
| 4. | Погодинна тарифна ставка, грн.:<br>- 2-ий розряд<br>- 3-ий розряд<br>- 4-ий розряд<br>- 5-ий розряд                               | 30,92<br>37,95<br>42,17<br>47,79  |                                  |                                   | 28,11<br>33,80<br>38,30<br>45,60 |                                   |                                  | 32,15<br>35,70<br>45,30<br>48,20 |                                   |                                   |                                  |
| 5. | Фактично відпрацьований час, год.:<br>- Степаненко М.Б.<br>- Дудар О.В.<br>- Шевчук О.О.<br>- Василевич Є.Р.<br>- Гаврилейко О.А. | 165<br>122<br>176<br>170<br>176   | 170<br>162<br>178<br>118<br>170  | 156<br>166<br>180<br>165<br>168   | 164<br>145<br>160<br>175<br>167  | 156<br>130<br>186<br>165<br>176   | 167<br>180<br>174<br>155<br>162  | 175<br>156<br>182<br>170<br>154  | 154<br>185<br>145<br>168<br>175   | 178<br>162<br>155<br>174<br>186   | 166<br>182<br>175<br>140<br>174  |
| 6  | Встановлений КТУ:<br>- Степаненко М.Б.<br>- Дудар О.В.<br>- Шевчук О.О.<br>- Василевич Є.Р.<br>- Гаврилейко О.А.                  | 1,1<br>1,25<br>1,15<br>1,3<br>1,2 | 1,25<br>1,3<br>1,2<br>1,1<br>1,1 | 1,15<br>1,1<br>1,3<br>1,25<br>1,2 | 1,2<br>1,1<br>1,3<br>1,15<br>1,2 | 1,25<br>1,2<br>1,15<br>1,3<br>1,1 | 1,1<br>1,3<br>1,15<br>1,2<br>1,3 | 1,2<br>1,15<br>1,2<br>1,3<br>1,1 | 1,3<br>1,2<br>1,1<br>1,15<br>1,25 | 1,2<br>1,3<br>1,15<br>1,25<br>1,1 | 1,25<br>1,1<br>1,2<br>1,2<br>1,3 |
| 7. | Розмір премії, %                                                                                                                  | 30                                | 25                               | 18                                | 35                               | 22                                | 20                               | 30                               | 35                                | 25                                | 20                               |

### Послідовність виконання завдання

1. Визначити бригадну відрядну розцінку за формулою:

$$P_{бр.} = \sum T_{см} \cdot t_{ум.} \cdot n,$$

де  $T_{см}$  - погодинна тарифна ставка відповідного розряду, грн.;  
 $t_{ум.}$  - трудомісткість виконання робіт відповідно до розряду, люд.-год.;  
 $n$  - кількість робітників певного розряду у бригаді, чел.

2. Визначити загальний заробіток бригади за формулою:

$$ЗП_{бр.} = N_{ф} \cdot P_{бр.},$$

де  $N_{ф}$  - фактична кількість виконаної роботи (відремонтованого обладнання), ум.

3. Визначити загальну суму преміальної доплати за формулою:

$$Д = \frac{ЗП_{бр.} \cdot Д_{\%}}{100},$$

де  $Д_{\%}$  - розмір премії, %.

4. Визначити тарифну заробітну плату кожного працівника бригади за формулою:

$$ЗП_{тар.} = T_{ст} \cdot Ч_{ф},$$

$$\sum ЗП_{тар.}$$

де  $Ч_{ф}$  - фактично відпрацьований працівником час, год.

5. Визначити індивідуальний вклад кожного працівника в загально бригадні результати роботи за формулою:

$$B_i = ЗП_{тар.} \cdot КТУ$$

$$\sum B_i$$

6. Визначити різницю між фактичним і тарифним заробітком (приробіток) за формулою:

$$\Pi_{відр.} = ЗП_{бр.} - \sum ЗП_{тар.}$$

7. Визначити розрахунковий коефіцієнт, за допомогою якого проводять розподіл приробітку, за формулою:

$$k_1 = \frac{\Pi_{відр.}}{\sum B_i}$$

8. Визначити відрядний приробіток кожного працівника бригади за формулою:

$$\Pi'_{відр.} = B_i \cdot k_1$$

$$\sum \Pi'_{відр.}$$

9. Визначити розрахунковий коефіцієнт, за допомогою якого проводять розподіл премії за формулою:

$$k_2 = \frac{Д}{\sum B_i}$$

10.Визначити суму премії кожному працівнику бригади за формулою:

$$Д' = B_i \cdot k_2$$

$$\sum Д'$$

11.Визначити загальний заробіток за місяць кожного працівника бригади за формулою:

$$ЗП_{заг} = ЗП_{тар.} + П'_{відр.} + Д'$$

$$\sum ЗП_{заг}$$

**Примітка:** за п.п. 4, 5, 8, 10, 11 розрахунки проводять за кожним працівником окремо.

12.На підставі отриманих розрахунків заповнити таблицю 2 (стор. 45).

13.Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. Обґрунтуйте доцільність використання індивідуальної та колективної форм організації праці.
2. Від чого залежить заробіток кожного працівника бригади?
3. Які методи використовують для розподілу колективного заробітку?
4. Яка роль коефіцієнта трудової участі (КТУ) у розподілі загальнобригадного заробітку?
5. Від чого залежить загальний бригадний заробіток?

Таблиця 2

## Зведена таблиця

| <i>№<br/>з/п</i> | <i>Прізвище,<br/>ім'я, по<br/>батькові<br/>працівника</i> | <i>Розряд<br/>працівника</i> | <i>Тарифна<br/>ставка,<br/>грн.</i> | <i>Фактично<br/>відпрацьований<br/>час, год.</i> | <i>КТУ</i> | <i>Тарифна<br/>заробітна<br/>плата, грн.</i> | <i>Індивідуальний<br/>вклад, грн.</i> | <i>Відрядний<br/>призробіток,<br/>грн.</i> | <i>Преміальна<br/>доплата, грн.</i> | <i>Загальний<br/>заробіток,<br/>грн.</i> |
|------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
|                  |                                                           |                              |                                     |                                                  |            |                                              |                                       |                                            |                                     |                                          |
|                  |                                                           |                              |                                     |                                                  |            |                                              |                                       |                                            |                                     |                                          |
|                  |                                                           |                              |                                     |                                                  |            |                                              |                                       |                                            |                                     |                                          |
|                  |                                                           |                              |                                     |                                                  |            |                                              |                                       |                                            |                                     |                                          |
|                  |                                                           |                              |                                     |                                                  |            |                                              |                                       |                                            |                                     |                                          |
|                  |                                                           |                              |                                     |                                                  |            |                                              |                                       |                                            |                                     |                                          |
| <i>Усього:</i>   |                                                           | <i>X</i>                     | <i>X</i>                            | <i>X</i>                                         | <i>X</i>   |                                              |                                       |                                            |                                     |                                          |

## Практичне заняття №8

**Тема:** Розрахунок середньорічної вартості основних засобів та показників ефективності їх використання.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку середньорічної вартості основних засобів та показників ефективності їх використання.



### Теоретичне обґрунтування

Згідно з п. 4 П(С)БО 7 **основні засоби** – це матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва, надання послуг, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року, зберігаючи при цьому свою натуральну форму, а також переносячи свою вартість на вартість готового продукту частинами, у міру спрацьовування.

За характером участі у виробничому процесі основні засоби поділяють на активну та пасивну частини.

*Активна частина* – це та частина основних засобів, яка безпосередньо бере участь у процесі виробництва та впливає на рівень продуктивності праці (робочі машини і устаткування, інструмент, вимірювальні прилади, споруди, транспортні засоби);

*Пасивна частина* – це та частина основних засобів, яка створює умови для здійснення процесу виробництва (будівлі, виробничий та господарський інвентар).

Важливим є підвищення питомої ваги активної частини основних засобів, що сприяє зростанню технічної оснащеності, збільшенню виробничої потужності підприємства і фондівіддачі.

В той же час важлива роль і пасивної частини основних засобів, оскільки відсутність нормальних умов праці призводить до хвороб, травматизму, плинності кадрів, зниження продуктивності праці.

Протягом року склад основних засобів на підприємстві часто змінюється: відбувається введення нових в експлуатацію і вивід старих з експлуатації основних засобів. Тому для проведення економічних розрахунків доцільно визначати *середньорічну вартість основних засобів*, що розраховується з урахуванням часу їх введення та вибуття.

Для визначення ефективності використання усіх основних засобів застосовуються вартісні показники. Їх поділяють на такі групи:

1. *Показники, які характеризують технічний стан основних засобів:*

- *коефіцієнт оновлення* характеризує інтенсивність введення в дію нових основних засобів;
- *коефіцієнт вибуття* відображає інтенсивність вибуття основних засобів впродовж розрахункового періоду;
- *коефіцієнт зносу* показує, яка частина вартості основних засобів вже перенесена на вартість готової продукції;
- *коефіцієнт придатності* характеризує ступінь придатності основних засобів до експлуатації.

Варто зауважити, що  $k_{\text{прид.}} + k_{\text{зн.}} = 1$ .

2. Показники, які характеризують ефективність використання основних засобів:

- *фондовіддача* характеризує річний випуск продукції з одиниці вартості основних засобів;
- *фондомісткість* визначає величину основних засобів, яка припадає на одиницю вартості випуску відповідного виду продукції;
- *рентабельність основних засобів* визначає розмір прибутку отриманого підприємством з одиниці вартості основних засобів.



### Завдання до виконання

Використовуючи дані таблиці 1:

1. Визначити величину і питому вагу активної частини в загальній сумі основних засобів підприємства.
2. Розрахувати середньорічну вартість основних засобів у звітному періоді.
3. Розрахувати показники, що характеризують технічний стан та рух основних засобів у звітному періоді.
4. Розрахувати показники ефективності використання основних засобів у звітному та плануючому періодах.

Таблиця 1

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                                | Варіант |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|----------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                                                          | 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| 1     | 2                                                        | 3       | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| 1.    | Вартість основних засобів на початок періоду, тис. грн.: |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - будівлі                                                | 233,1   | 498,6 | 325,9 | 433,5 | 412,1 | 368,4 | 381,2 | 336,8 | 423,5 | 379,6 |
|       | - споруди передавальні пристрої                          | 396,7   | 369,3 | 296,4 | 312,8 | 325,8 | 369,2 | 403,9 | 394,6 | 389,7 | 335,8 |
|       | - машини та обладнання                                   | 698,2   | 725,4 | 546,3 | 625,4 | 654,7 | 702,4 | 674,3 | 708,4 | 695,4 | 687,9 |
|       | - транспортні засоби                                     | 165,4   | 201,3 | 187,6 | 196,8 | 204,6 | 193,8 | 199,5 | 210,7 | 196,5 | 198,6 |
|       | - інструменти                                            | 98,6    | 123,5 | 102,5 | 95,4  | 115,4 | 92,6  | 87,3  | 91,9  | 102,4 | 95,3  |
| 2.    | Введено в експлуатацію основних засобів, тис. грн.       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - з 20 квітня п.р.                                       | 186,0   | 154,9 | 168,9 | 172,3 | 136,8 | 184,5 | 154,9 | 178,5 | 166,4 | 149,8 |
|       | - з 11 червня п.р.                                       | 101,3   | 137,5 | 123,5 | 154,9 | 169,5 | 114,6 | 198,7 | 124,6 | 188,7 | 137,6 |
| 3.    | Виведено з експлуатації основних засобів, тис. грн.      |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - з 18 травня п.р.                                       | 89,4    | 68,7  | 72,6  | 88,5  | 45,9  | 33,5  | 59,6  | 86,9  | 77,5  | 62,4  |
|       | - з 19 вересня п.р.                                      | 59,6    | 96,3  | 45,9  | 32,4  | 75,6  | 64,3  | 42,8  | 38,4  | 39,6  | 49,8  |

| 1  | 2                                                                                       | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4. | Сума зносу основних засобів за звітний період, тис. грн.                                | 121,3  | 98,6   | 105,9  | 116,4  | 91,3   | 125,8  | 112,4  | 123,7  | 108,7  | 117,5  |
| 5. | Обсяг виробництва продукції у звітному періоді, тис. грн.                               | 1278,3 | 1165,3 | 1351,2 | 1069,8 | 1178,4 | 1098,6 | 1256,8 | 1369,1 | 1420,1 | 1269,8 |
| 6. | Обсяг виробництва продукції у плануючому періоді (по відношенню до звітного періоду), % | +9     | +8     | +11    | +12    | +10    | +15    | +10    | +11    | +13    | +9     |

### Послідовність виконання завдання

1. Визначити величину і питому вагу активної частини в загальній сумі основних засобів підприємства.

Для виконання даного пункту необхідно накреслити в зошитах таблицю 1. Вибираючи дані (вартість) відповідно до свого варіанту, визначити загальну вартість основних засобів на підприємстві, яка становить 100%. Розрахувати питому вагу кожної групи основних засобів у загальній їх вартості.

### Класифікація основних засобів за участю у виробничому процесі

| Активна частина основних засобів           |           |   | Пасивна частина основних засобів |           |     |
|--------------------------------------------|-----------|---|----------------------------------|-----------|-----|
| Група основних засобів                     | Величина  |   | Група основних засобів           | Величина  |     |
|                                            | тис. грн. | % |                                  | тис. грн. | %   |
|                                            |           |   |                                  |           |     |
|                                            |           |   |                                  |           |     |
|                                            |           |   |                                  |           |     |
|                                            |           |   |                                  |           |     |
|                                            |           |   |                                  |           |     |
| <b>Разом:</b>                              |           |   | <b>Разом:</b>                    |           |     |
| Усього основних засобів на початок періоду |           |   |                                  |           | 100 |

2. Розрахувати середньорічну вартість основних засобів підприємства за формулою:

$$\Phi_{cp} = \Phi_{n.n.} + \frac{\sum \Phi_{вв.} \cdot T_{вв.}}{12} - \frac{\sum \Phi_{вив.} \cdot T_{вив.}}{12},$$

- де  $\Phi_{n.n.}$  - величина основних засобів на початок періоду, грн.;
- $\Phi_{вв.}$  - величина основних засобів, які вводяться в експлуатацію, грн.;
- $\Phi_{вив.}$  - величина основних засобів, які виводяться з експлуатації, грн.;
- $T_{вв.}$  - кількість повних місяців з моменту вводу основних засобів в експлуатацію до кінця року;



- $T_{\text{вив.}}$  - кількість повних місяців з моменту виводу основних засобів з експлуатації до кінця року;  
 $12$  - кількість місяців у році;  
 $n$  - кількість введень основних засобів в експлуатацію протягом року;  
 $m$  - кількість виведень основних засобів з експлуатації протягом року.

**Примітка:** Кількість місяців, що залишилися до кінця року, розраховується, починаючи з наступного місяця, після місяця введення чи виведення основних засобів.

### 3. Визначити показники, що характеризують рух основних засобів:

#### 3.1. Розрахувати коефіцієнт оновлення за формулою:

$$k_{\text{он.}} = \frac{\Phi_{\text{в.в.}}}{\Phi_{\text{к.п.}}},$$

де  $\Phi_{\text{к.п.}}$  - величина основних засобів на кінець періоду, грн.

#### 3.2. Розрахувати коефіцієнт вибуття за формулою:

$$k_{\text{виб.}} = \frac{\Phi_{\text{вив.}}}{\Phi_{\text{н.п.}}}.$$

### 4. Визначити показники, що характеризують технічний стан основних засобів:

#### 4.1. Розрахувати коефіцієнт зносу за формулою:

$$k_{\text{зн.}} = \frac{\Phi_{\text{зн.}}}{\Phi_{\text{к.п.}}},$$

де  $\Phi_{\text{зн.}}$  - сума зносу основних засобів за звітний період, грн.

#### 4.2. Розрахувати коефіцієнт придатності за формулою:

$$k_{\text{прид.}} = \frac{\Phi_{\text{зал.}}}{\Phi_{\text{к.п.}}} = \frac{\Phi_{\text{н.п.}} - \Phi_{\text{зн.}}}{\Phi_{\text{к.п.}}},$$

де  $\Phi_{\text{зал.}}$  - залишкова вартість основних засобів, грн.

### 5. Визначити показники ефективності використання основних засобів:

#### 5.1. Розрахувати показник фондівдачі за формулою:

$$\Phi B = \frac{BД}{\Phi_{\text{ср}}},$$

де  $ВД$  - валовий дохід (обсяг виробництва продукції) за розрахунковий період, *грн.*

$\Phi_{cp}$  - середньорічна вартість основних засобів, *грн.*

- звітний період:
- плануючий період:

5.2. Розрахувати показник фондомісткості за формулою:

$$\Phi M = \frac{\Phi_{cp.}}{ВД};$$

- звітний період:
- плануючий період:

6. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. У чому полягає суть основних засобів і яка їх роль у виробництві?
2. З якою метою проводять розрахунок середньорічної вартості основних засобів?
3. Назвіть показники, які характеризують технічний стан основних засобів.
4. Які показники характеризують ефективність використання основних засобів на підприємстві?
5. У чому полягає взаємодія коефіцієнтів зносу та придатності основних засобів?

**Тема:** Розрахунок амортизаційних відрахувань основних засобів за різними методами.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку амортизаційних відрахувань, застосовуючи різні методи нарахування амортизації.



### **Теоретичне обґрунтування**

**Амортизація** – це поступове віднесення вартості основних засобів на собівартість продукції, що виготовляється, або робіт, послуг, що виконуються або надаються.

Нарахування амортизації здійснюється протягом строку корисного використання об'єкта, який встановлюється підприємством під час зарахування його на баланс, (але не менше, ніж визначено законодавством) і призупиняється на період його реконструкції, модернізації, добудови.

Амортизація нараховується за всіма об'єктами, що перебувають в експлуатації станом на перше число даного місяця. За об'єктами основних засобів, що введені або вибули з експлуатації в середині даного місяця, нарахування амортизації починається або припиняється з першого числа наступного місяця.

Згідно з п. 4 П(С)БО 7 підприємства можуть **нараховувати амортизацію основних засобів, застосовуючи такі методи:**

1. *Прямолінійний метод* дає рівномірність розподілу суми амортизації між обліковими періодами. За даного методу сума амортизації визначається шляхом ділення вартості основних засобів, що амортизується на строк корисного використання.
2. *Виробничий метод* застосовується до активної частини основних засобів, які експлуатуються нерівномірно, а також якщо можна визначити обсяг виробництва. За даного методу місячна сума амортизації вираховується як добуток фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг) та виробничої ставки амортизації.
3. *Методи прискореної амортизації:*
  - 3.1. *Метод зменшення залишкової вартості* використовується для тих основних засобів, інтенсивність використання яких у міру їх експлуатації зменшується. При використанні даного методу річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітнього року або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та річної норми амортизації.
  - 3.2. *Метод прискореного зменшення залишкової вартості* найчастіше застосовують до тих основних засобів, інтенсивність використання яких у перші роки експлуатації значно вища, ніж у наступні. При використанні даного методу річна сума амортизації вираховується як добуток подвоєної річної норми амортизації та первісної вартості об'єкта на дату початку її нарахування. При цьому *річна норма амортизації* розраховується шляхом

ділення 100% на строк корисного використання об'єкта. В результаті за останній рік експлуатації амортизація вираховується як різниця між первісною і ліквідаційною вартістю та сумою нарахованого зносу за попередні роки використання.

3.3. *Кумулятивний метод* застосовують до основних засобів зі швидким моральним спрацюванням (обчислювальна техніка). При використанні даного методу річна сума амортизації вираховується як добуток кумулятивного коефіцієнту та вартості, що амортизується.

За кожним з вище перелічених методів нарахування амортизації для різних об'єктів основних засобів проводиться щомісячно, для цього необхідно річну суму амортизації поділити на 12.

На основні засоби груп 1 та 13 амортизація не нараховується.



### Завдання до виконання

Використовуючи дані таблиці 1, провести розрахунок амортизаційних відрахувань виробничого обладнання, застосовуючи різні методи нарахування амортизації, а саме:

- прямолінійний метод;
- виробничий метод;
- метод зменшення залишкової вартості;
- метод прискореного зменшення залишкової вартості;
- кумулятивний метод.

Таблиця 1

#### Вихідні дані:

| Варіант | Первісна вартість основних засобів, грн. | Ліквідаційна вартість основних засобів, грн.. | Строк корисного використання основних засобів, рік | Розрахунковий обсяг виробництва, шт. |          |          |          |          |          |
|---------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|         |                                          |                                               |                                                    | Усього                               | у т.ч.   |          |          |          |          |
|         |                                          |                                               |                                                    |                                      | 1-ий рік | 2-ий рік | 3-ий рік | 4-ий рік | 5-ий рік |
| 1       | 2                                        | 3                                             | 4                                                  | 5                                    | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       |
| 1       | 20000                                    | 2000                                          | 5                                                  | 14400                                | 2600     | 3100     | 3500     | 3000     | 2200     |
| 2       | 30000                                    | 500                                           | 5                                                  | 15200                                | 2950     | 2800     | 3300     | 3150     | 3000     |
| 3       | 50000                                    | 2000                                          | 5                                                  | 17800                                | 3750     | 4200     | 3900     | 2950     | 3000     |
| 4       | 100000                                   | 1000                                          | 5                                                  | 125000                               | 19000    | 24000    | 29000    | 26000    | 27000    |
| 5       | 65000                                    | 5000                                          | 5                                                  | 58000                                | 9320     | 16450    | 11780    | 9650     | 10800    |
| 6       | 85000                                    | 5000                                          | 5                                                  | 64000                                | 12400    | 14200    | 14000    | 12500    | 10900    |
| 7       | 10000                                    | 1000                                          | 5                                                  | 30000                                | 10000    | 9000     | 8100     | 1900     | 1000     |

Продовження таблиці 1

| 1         | 2      | 3     | 4 | 5      | 6      | 7      | 8      | 9     | 10    |
|-----------|--------|-------|---|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| <b>8</b>  | 20000  | 500   | 5 | 16200  | 2960   | 3220   | 3960   | 3840  | 2220  |
| <b>9</b>  | 45000  | 5400  | 5 | 55000  | 10820  | 12050  | 12500  | 10000 | 9630  |
| <b>10</b> | 200000 | 10000 | 5 | 500000 | 117000 | 134600 | 128400 | 85000 | 35000 |

### Послідовність виконання завдання

1. Розрахувати суму амортизаційних відрахувань основних засобів за кожен рік експлуатації за прямолінійним методом за формулою:

$$A = \frac{\Phi_n - \Phi_l}{T},$$

де  $\Phi_n$  - первісна вартість основних засобів, грн.;  
 $\Phi_l$  - ліквідаційна вартість основних засобів, грн.;  
 $T$  - строк корисного використання об'єкта.

Результати розрахунків узагальнити у таблиці 2.

Таблиця 2

### Нарахування амортизації за прямолінійним методом

| Рік<br>використання | Сума амортизаційних<br>відрахувань, грн. |       | Сума накопиченої<br>амортизації, грн. | Залишкова вартість,<br>грн. |
|---------------------|------------------------------------------|-------|---------------------------------------|-----------------------------|
|                     | місячна                                  | річна |                                       |                             |
|                     |                                          |       |                                       |                             |
|                     |                                          |       |                                       |                             |
|                     |                                          |       |                                       |                             |
|                     |                                          |       |                                       |                             |
|                     |                                          |       |                                       |                             |
|                     |                                          |       |                                       |                             |

2. Розрахувати суму амортизаційних відрахувань основних засобів за кожен рік експлуатації за виробничим методом:

- 2.1. Розрахувати виробничу ставку амортизації за формулою:

$$C_v = \frac{\Phi_n - \Phi_l}{\Pi_{заг}},$$

де  $\Pi_{заг}$  - загальний обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство очікує виробити (виконати) з використанням даного об'єкта основних засобів, грн.

2.2. Розрахувати суму амортизації виробничого обладнання за формулою:

$$A = \Pi_{\text{міс}} \cdot C_v,$$

де  $\Pi_{\text{міс}}$  - місячний обсяг продукції (робіт, послуг), грн.;

Результати розрахунків узагальнити у таблиці 3.

Таблиця 3

**Нарахування амортизації за виробничим методом**

| Рік<br>використання | Розрахунковий<br>обсяг<br>виробництва,<br>шт. | Сума<br>амортизаційних<br>відрахувань, грн. |       | Сума<br>накопиченої<br>амортизації,<br>грн. | Залишкова<br>вартість, грн. |
|---------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----------------------------|
|                     |                                               | місячна                                     | річна |                                             |                             |
|                     |                                               |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                               |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                               |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                               |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                               |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                               |                                             |       |                                             |                             |

3. Розрахувати суму амортизаційних відрахувань основних засобів за кожен рік експлуатації за методом зменшення залишкової вартості:

3.1. Розрахувати норму амортизаційних відрахувань за формулою:

$$N_a = 1 - \sqrt[T]{\frac{\Phi_l}{\Phi_n}} \cdot 100.$$

3.2. Розрахувати суму амортизаційних відрахувань за формулою:

$$A = N_a \cdot \Phi_{\text{н.п.}},$$

де  $\Phi_{\text{н.п.}}$  - вартість об'єкта основних засобів на початок періоду, грн.;

Результати розрахунків узагальнити у таблиці 4.

Таблиця 4

**Нарахування амортизації за методом зменшення залишкової вартості**

| Рік<br>використання | Норма<br>амортизації | Сума<br>амортизаційних<br>відрахувань, грн. |       | Сума<br>накопиченої<br>амортизації,<br>грн. | Залишкова<br>вартість, грн. |
|---------------------|----------------------|---------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----------------------------|
|                     |                      | місячна                                     | річна |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |

4. Розрахувати суму амортизаційних відрахувань основних засобів за кожен рік експлуатації за методом прискореного зменшення залишкової вартості:

4.1. Розрахувати норму амортизації за формулою:

$$N_a = \frac{100}{T}.$$

4.2. Розрахувати суму амортизаційних відрахувань за формулою:

$$A = 2 \cdot N_a \cdot \Phi_{n.n.}$$

**Примітка:** За останній рік експлуатації амортизація вираховується як різниця між первісною і ліквідаційною вартістю та сумою нарахованого зносу за попередні роки використання.

Результати розрахунків узагальнити у таблиці 5.

Таблиця 5

**Нарахування амортизації  
за методом прискореного зменшення залишкової вартості**

| Рік<br>використання | Норма<br>амортизації | Сума<br>амортизаційних<br>відрахувань, грн. |       | Сума<br>накопиченої<br>амортизації,<br>грн. | Залишкова<br>вартість, грн. |
|---------------------|----------------------|---------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----------------------------|
|                     |                      | місячна                                     | річна |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                      |                                             |       |                                             |                             |

5. Розрахувати суму амортизаційних відрахувань основних засобів за кожен рік експлуатації за кумулятивним методом:

5.1. Розрахувати кумулятивний коефіцієнт за формулою:

$$\kappa = \frac{P_z}{\sum P_{\epsilon}},$$

де  $P_z$  - кількість років, що залишаються до кінця строку корисного використання об'єкта;

$\sum P_{\epsilon}$  - сума числа років корисного використання об'єкта.

5.2. Розрахувати суму амортизаційних відрахувань за формулою:

$$A = \kappa \cdot (\Phi_n - \Phi_l).$$

Результати розрахунків узагальнити у таблиці 6.

Таблиця 6

### Нарахування амортизації за кумулятивним методом

| Рік<br>використання | Вартість, що<br>амортизується,<br>грн. | Кумулятивний<br>коефіцієнт | Сума<br>амортизаційних<br>відрахувань, грн. |       | Сума<br>накопиченої<br>амортизації,<br>грн. | Залишкова<br>вартість, грн. |
|---------------------|----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|-----------------------------|
|                     |                                        |                            | місячна                                     | річна |                                             |                             |
|                     |                                        |                            |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                        |                            |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                        |                            |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                        |                            |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                        |                            |                                             |       |                                             |                             |
|                     |                                        |                            |                                             |       |                                             |                             |

6. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. Розкрийте суть поняття «амортизація». Які методи нарахування амортизації застосовують в Україні?
2. Чому не підлягають амортизації основні засоби, які знаходяться на стадії реконструкції?
3. За якого методу нарахування амортизації сума амортизаційних відрахувань залежить від фактичного обсягу виробництва продукції (послуг)?
4. Які методи нарахування амортизації застосовують до основних засобів, які підлягають моральному спрацюванню?
5. Як визначається термін корисного використання об'єктів основних засобів?



**Тема:** Розрахунок показників виробничої потужності підприємства.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку показників виробничої потужності підприємства.



### Теоретичне обґрунтування

**Виробнича потужність** – це максимально можливий обсяг випуску продукції підприємством за певний період (зміну, добу, місяць) у встановленій номенклатурі і асортименті під час повного завантаження обладнання і виробничих площ.

Величина виробничої потужності формується під впливом таких факторів:

- кількість та якість діючого устаткування;
- продуктивність устаткування і пропускна здатність виробничих площ за одиницю часу;
- номенклатура та асортимент продукції, що виготовляється;
- режим роботи підприємства (змінність та тривалість однієї зміни, перервне чи безперервне виробництво);
- кваліфікаційний рівень робітників;
- структура і величина основних засобів;
- рівень організації виробництва та праці;
- фонд робочого часу обладнання.

Виробнича потужність розраховується в тих одиницях, в яких планується випуск продукції.

**Розрізняють такі види виробничої потужності:**

1. *Перспективна виробнича потужність* характеризує очікувані в плановому періоді зміни номенклатури і асортименту продукції, технології та організації виробництва.
2. *Проектна виробнича потужність* – це величина можливого випуску продукції умовної номенклатури в одиницях часу, задану під час проектування чи реконструкції виробничої одиниці.
3. *Резервна виробнича потужність* формується і постійно існує на підприємствах певних галузей народного господарства для забезпечення потреб в їх продукції в періоди великих навантажень.
4. *Поточна (діюча) виробнича потужність* підприємства (цеху, дільниці, лінії) характеризує його потенційну здатність виробляти протягом певного календарного періоду передбачену планом максимально можливу кількість продукції. Поточну виробничу потужність характеризують такі показники:
  - потужність на початок планового періоду (*вхідна*);
  - потужність на кінець планового періоду (*вихідна*);
  - середньорічна виробнича потужність.

Об'єктивну оцінку раціональності використання технологічного устаткування, а також наявних резервів підвищення його завантаження, можна отримати за допомогою групи **показників, що характеризують рівень використання устаткування**, до яких належать такі коефіцієнти:

- коефіцієнт змінності роботи устаткування показує кількість змін, відпрацьованих кожною одиницею устаткування протягом дня, місяця;
- коефіцієнт завантаження устаткування характеризує його пропускну спроможність;
- показник середнього часу роботи однієї машини.



### Завдання до виконання

1. Використовуючи дані таблиці 1, визначити середню виробничу потужність підприємства і середній коефіцієнт використання цієї потужності.
2. Використовуючи дані таблиці 2, визначити річну виробничу потужність цеху з випуску кожного виду продукції, а також фактичну кількість виготовлених деталей.
3. Використовуючи дані таблиці 3, розрахувати показники, що характеризують рівень використання обладнання.

Таблиця 1

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                                                                              | Варіант |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |                                                                                                        | 1       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 1     | 2                                                                                                      | 3       | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
| 1.    | Кількість верстатів (виробнича потужність) на початок року, од.                                        | 500     | 570  | 480  | 550  | 600  | 580  | 520  | 590  | 610  | 560  |
| 2.    | Встановлено нових верстатів (введена виробнича потужність) од.:<br>- з 1 травня<br>- з 1 липня         | 27      | 33   | 25   | 29   | 35   | 26   | 28   | 35   | 40   | 28   |
|       |                                                                                                        | 33      | 21   | 18   | 36   | 24   | 31   | 34   | 18   | 15   | 38   |
| 3.    | Виведено з експлуатації верстатів(вибуття виробничої потужності), од.<br>- з 1 червня<br>- з 1 вересня | 26      | 18   | 22   | 27   | 30   | 22   | 18   | 20   | 29   | 26   |
|       |                                                                                                        | 24      | 23   | 16   | 31   | 25   | 24   | 26   | 36   | 14   | 31   |
| 4.    | Кількість календарних днів у році                                                                      | 365     | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  |
| 5.    | Кількість вихідних днів у році                                                                         | 104     | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  |
| 6.    | Кількість святкових днів у році                                                                        | 11      | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   |
| 7.    | Кількість годин, на які скорочуються робочі зміни                                                      | 6       | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    |
| 8.    | Середня тривалість робочої зміни, год.                                                                 | 7,95    | 7,96 | 7,97 | 7,98 | 7,96 | 7,99 | 7,91 | 7,94 | 7,92 | 7,98 |
| 9.    | Режим роботи підприємства (кількість змін)                                                             | 2       | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    |
| 10.   | Плановий відсоток регламентованих перерв, %                                                            | 5       | 2    | 4    | 3    | 2    | 5    | 3    | 4    | 3    | 2    |
| 11.   | Годинна продуктивність одного верстата, м/год.                                                         | 4       | 6    | 3    | 5    | 7    | 6    | 4    | 5    | 7    | 3    |
| 12.   | Обсяг випуску продукції, тис. м                                                                        | 7500    | 8700 | 7400 | 8300 | 9200 | 8500 | 7400 | 8100 | 9300 | 7100 |

Таблиця 2

## Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                                                             | Варіант     |             |             |             |              |             |              |             |             |              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
|       |                                                                                       | 1           | 2           | 3           | 4           | 5            | 6           | 7            | 8           | 9           | 10           |
| 1     | 2                                                                                     | 3           | 4           | 5           | 6           | 7            | 8           | 9            | 10          | 11          | 12           |
| 1.    | Кількість устаткування, од.:<br>- верстат типу А<br>- верстат типу Б                  | 45<br>30    | 47<br>33    | 38<br>41    | 44<br>39    | 35<br>46     | 39<br>37    | 43<br>28     | 31<br>32    | 46<br>34    | 40<br>36     |
| 2.    | Кількість робочих днів у році                                                         | 253         | 250         | 257         | 251         | 260          | 252         | 255          | 254         | 256         | 258          |
| 3.    | Режим роботи підприємства (кількість змін)                                            | 3           | 2           | 3           | 2           | 3            | 2           | 3            | 2           | 3           | 2            |
| 4.    | Середня тривалість робочої зміни, год.                                                | 7,95        | 7,96        | 7,97        | 7,98        | 7,96         | 7,99        | 7,91         | 7,94        | 7,92        | 7,98         |
| 5.    | Плановий відсоток регламентованих перерв, %<br>- верстат типу А<br>- верстат типу Б   | 2<br>5      | 3<br>4      | 5<br>3      | 4<br>2      | 3<br>4       | 5<br>2      | 4<br>5       | 3<br>5      | 4<br>3      | 3<br>5       |
| 6.    | Час підготовчо-завершальних робіт для кожного типу верстата, хв.                      | 45          | 37          | 40          | 36          | 44           | 39          | 38           | 43          | 41          | 42           |
| 7.    | Трудомісткість виготовлення 1 деталі, н-год.:<br>- верстат типу А<br>- верстат типу Б | 0,5<br>0,35 | 0,45<br>0,4 | 0,3<br>0,55 | 0,5<br>0,4  | 0,35<br>0,45 | 0,4<br>0,3  | 0,55<br>0,45 | 0,3<br>0,5  | 0,4<br>0,5  | 0,35<br>0,55 |
| 8.    | Коефіцієнт використання обладнання:<br>- верстат типу А<br>- верстат типу Б           | 0,8<br>0,7  | 0,75<br>0,9 | 0,8<br>0,75 | 0,7<br>0,85 | 0,9<br>0,7   | 0,7<br>0,75 | 0,85<br>0,9  | 0,9<br>0,75 | 0,8<br>0,85 | 0,85<br>0,7  |

Таблиця 3

## Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                         | Варіант |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|---------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |                                                   | 1       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 1     | 2                                                 | 3       | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
| 1.    | Кількість встановленого обладнання, од.           | 52      | 56   | 60   | 50   | 58   | 54   | 51   | 57   | 53   | 55   |
| 2.    | Кількість календарних днів у році                 | 365     | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  | 365  |
| 3.    | Кількість вихідних днів у році                    | 104     | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  | 104  |
| 4.    | Кількість святкових днів у році                   | 11      | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   |
| 5.    | Кількість годин, на які скорочуються робочі зміни | 6       | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    |
| 6.    | Середня тривалість робочої зміни, год.            | 8,0     | 7,95 | 7,94 | 7,93 | 7,96 | 7,91 | 7,92 | 7,99 | 7,98 | 7,97 |
| 7.    | Режим роботи підприємства (кількість змін)        | 2       | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    |
| 8.    | Плановий відсоток регламентованих перерв, %       | 3,0     | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 3,5  | 5,0  | 4,5  | 4,0  | 3,0  |

| 1  | 2                                                            | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     |
|----|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 9. | Сумарна трудомісткість виготовлення продукції, <i>н-год.</i> | 185500 | 174800 | 175500 | 184450 | 175590 | 185530 | 195450 | 190570 | 170510 | 184490 |

### Послідовність виконання завдання

#### Завдання 1.

1. Розрахувати середньорічну виробничу потужність за формулою:

$$ВП_{ср.} = ВП_{вх.} + ВП_{вв.} \cdot \frac{k}{12} - ВП_{вив.} \cdot \frac{12 - k}{12},$$

- де  $ВП_{вх.}$  - виробнича потужність на початок періоду (вхідна), *грн.*;  
 $ВП_{вв.}$  - введена виробнича потужність, *грн.*;  
 $ВП_{вив.}$  - виведена виробнича потужність, *грн.*;  
 $k$  - кількість місяців експлуатації обладнання з певною потужністю протягом року.

2. Розрахувати номінальний фонд робочого часу устаткування за формулою:

$$\Phi_n = (D_k - D_v - D_{св}) \cdot F_{зм} \cdot z - c,$$

- де  $D_k$  - кількість календарних днів у році;  
 $D_v$  - кількість вихідних днів у році;  
 $D_{св}$  - кількість святкових днів у році;  
 $F_{зм}$  - тривалість робочої зміни, *год.*;  
 $z$  - режим роботи підприємства (кількість змін);  
 $c$  - сумарна кількість годин, на які скорочені робочі дні перед святами.

3. Розрахувати коефіцієнт корисного використання устаткування за формулою:

$$k_v = 1 - \frac{a_p}{100},$$

- де  $a_p$  - запланований відсоток втрат часу на регламентовані перерви, %.

4. Розрахувати дійсний фонд робочого часу устаткування за формулою:

$$\Phi_d = \Phi_n \cdot k_v,$$

5. Розрахувати проектну виробничу потужність підприємства за умови максимального використання ефективного річного фонду робочого часу обладнання за формулою:

$$ВП_{проект.} = \Phi_d \cdot ВП_{ср.} \cdot t_m,$$

де  $t_m$  - годинна продуктивність одного верстата,  $m/год$ .

6. Розрахувати середньорічний коефіцієнт використання виробничої потужності устаткування за формулою:

$$k_{ВП}^{сер.} = \frac{N_{пл.}}{ВП_{проект.}},$$

де  $N_{пл.}$  - плановий обсяг випуску продукції,  $тис. м$

## Завдання 2.

1. Розрахувати час підготовчо-завершальних робіт у годинному вимірі за формулою:

$$Ч_{підг.}^{зод.} = \frac{Ч_{підг.}^{хв.}}{60},$$

де  $Ч_{підг.}^{хв.}$  - час підготовчо-завершальних робіт у хвилинному вираженні,  $хв$ .

2. Розрахувати номінальний фонд робочого часу устаткування за вирахуванням підготовчо-завершального часу за формулою:

$$\Phi_n = D_p \cdot z \cdot (F_{зм} - Ч_{підг.}^{зод.}),$$

де  $D_p$  - кількість робочих днів у році;

$F_{зм}$  - тривалість робочої зміни,  $год$ ;

$z$  - режим роботи підприємства (кількість змін);

3. Розрахувати коефіцієнт корисного використання устаткування за формулою:

$$k_e = 1 - \frac{a_p}{100},$$

де  $a_p$  - запланований відсоток втрат часу на регламентовані перерви, %.

- верстат типу А:

- верстат типу Б:

4. Розрахувати дійсний фонд робочого часу устаткування за формулою:

$$\Phi_d = \Phi_n \cdot k_e$$

- верстат типу А:

- верстат типу Б:

5. Розрахувати річну виробничу потужність одного верстата за формулою:

$$ВП = \frac{\Phi_{\delta}}{t_{ум.}},$$

де  $t_{ум.}$  - годинна продуктивність одного верстата,  $н/год$ .

- верстат типу А:
- верстат типу Б:

6. Розрахувати річну виробничу потужність усіх встановлених верстатів за формулою:

$$ВП_{заг.} = ВП \cdot O_{вст.},$$

де  $O_{вст.}$  - кількість встановленого обладнання,  $од$ .

- верстат типу А:
- верстат типу Б:

7. Розрахувати фактичну кількість виготовленої продукції за формулою:

$$N_{факт.} = ВП_{заг.} \cdot k_{к.в.},$$

де  $k_{к.в.}$  - коефіцієнт корисного використання обладнання.

- верстат типу А:
- верстат типу Б:

### Завдання 3.

1. Розрахувати номінальний фонд робочого часу устаткування за формулою:

$$\Phi_n = (D_k - D_v - D_{св}) \cdot F_{зм} \cdot z - c,$$

- де
- $D_k$  - кількість календарних днів у році;
  - $D_v$  - кількість вихідних днів у році;
  - $D_{св}$  - кількість святкових днів у році;
  - $F_{зм}$  - тривалість робочої зміни,  $год.$ ;
  - $z$  - режим роботи підприємства (кількість змін);
  - $c$  - сумарна кількість годин, на які скорочені робочі дні перед святами.

2. Розрахувати коефіцієнт корисного використання устаткування за формулою:

$$k_{\epsilon} = 1 - \frac{a_p}{100},$$

де  $a_p$  - запланований відсоток втрат часу на регламентовані перерви, %.

3. Розрахувати дійсний фонд робочого часу устаткування за формулою:

$$\Phi_{\partial} = \Phi_n \cdot k_{\epsilon},$$

4. Розрахувати показники, що характеризують рівень використання обладнання:

4.1. Визначити коефіцієнт змінності роботи обладнання за формулою:

$$k_{зм} = \frac{\sum T}{O_{вст.} \cdot \Phi_{\partial}},$$

де  $\sum T$  - сумарна трудомісткість виготовлення продукції, *н/год.*;  
 $O_{вст.}$  - кількість одиниць встановленого обладнання, *шт.*

4.2. Визначити час роботи одиниці устаткування за формулою:

$$\tau_{ср} = \frac{\sum T}{O_{вст.}}.$$

4.3. Визначити коефіцієнт завантаження устаткування за формулою:

$$k_{зав} = \frac{\sum T}{O_{вст.} \cdot \Phi_{\partial} \cdot z}.$$

5. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. Розкрийте зміст поняття «виробнича потужність підприємства».
2. Під впливом яких факторів формується величина виробничої потужності?
3. Яка методика визначення виробничої потужності?
4. Що показує коефіцієнт змінності роботи устаткування?
5. Що характеризує коефіцієнт завантаження устаткування?

**Тема:** Розрахунок нормативу оборотних засобів підприємства та ефективності їх використання.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку нормативу оборотних засобів підприємства та визначення показників ефективності їх використання.



### Теоретичне обґрунтування

**Оборотні засоби** – це сукупність оборотних виробничих засобів та засобів обігу, виражені у грошовій формі.

**Оборотні виробничі засоби** – це частина засобів виробництва, 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 виробничі засоби підприємства поділяються на такі групи:**

1. *Виробничі запаси* – це предмети праці, які містяться на складі у вигляді запасів і призначені для переробки у виробництві. До них належать: запаси сировини, основних і допоміжних матеріалів, покупних напівфабрикатів, палива і пального, тари, ремонтних деталей і вузлів.
2. *Незавершене виробництво* – це продукція, яка перебуває на різних стадіях процесу її виготовлення (деталі, вузли, вироби, обробка яких незакінчена).
3. *Витрати майбутніх періодів* – це грошові витрати, які здійснено у поточному році, а віднесено на собівартість продукції у наступні періоди. До них належать: витрати на підготовку виробництва, освоєння випуску нових виробів, придбання науково-технічної та економічної інформації, передплату періодичних видань.

**Засоби обігу** – це частина засобів виробництва, яка не бере участі у виробничих циклах, але існує на підприємстві для придбання оборотних виробничих засобів.

*До засобів обігу належать:*

1. *Готова продукція*, що перебуває на складі підприємства.
2. *Товари на складі*, що закупаються з метою подальшої реалізації за вищими цінами.
3. *Дебіторська заборгованість*, що виникає внаслідок взаємних розрахунків між підприємствами.
4. *Грошові кошти та їх еквіваленти* у національній та іноземній валюті.

**Нормування** – це процес обчислення тієї частини оборотних засобів, яка потрібна підприємству для забезпечення нормального, безперервного процесу виробництва та реалізації продукції.

Нормування оборотних засобів здійснюється на підставі розрахованих нормативів.

**Норматив** – це мінімальний розмір власних оборотних засобів у грошовому виразі.



### **Розраховують такі види нормативів:**

1. *Норматив у виробничих запасах* – це потреба підприємства в оборотних засобах для придбання виробничих запасів.
2. *Норматив у незавершеному виробництві* визначається на тих підприємствах, де тривалість одного виробничого циклу більша за один день (будівництво, важке машинобудування та ін.).
3. *Норматив у залишках готової продукції*.
4. *Норматив у витратах майбутніх періодів*.

**Ефективне використання оборотних засобів характеризується такими показниками:**

- коефіцієнт оборотності показує скільки оборотів можуть зробити оборотні засоби за певний розрахунковий період часу і показує ту кількість продукції, яка припадає на одну гривню вартості оборотних засобів;
- коефіцієнт завантаження оборотних засобів в обороті характеризує їх суму, що припадає на одну гривню реалізованої продукції;
- тривалість одного обороту оборотних засобів показує, за скільки днів оборотні засоби здійснюють один оборот.



### **Завдання до виконання**

Використовуючи дані таблиці 1, провести розрахунок нормативу оборотних засобів та ефективності їх використання, а саме:

1. Річну потребу в матеріалах.
2. Норматив оборотних коштів у виробничих запасах.
3. Норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві.
4. Норматив оборотних коштів у залишках готової продукції.
5. Сукупний норматив власних оборотних коштів.
6. Зміну числа оборотів і тривалість одного обороту оборотних засобів.
7. Суму вивільнених коштів у результаті прискорення оборотності оборотних засобів.

*Таблиця 1*

### **Вихідні дані:**

| № з/п | Показники                            | Варіант |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|--------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|       |                                      | 1       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| 1     | 2                                    | 3       | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
| 1.    | Запланований обсяг продукції, шт.    | 5270    | 6320 | 5890 | 4320 | 5940 | 5400 | 4680 | 5040 | 4140 | 5980 |
| 2.    | Маса виробу з певного матеріалу, кг: |         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|       | - сталь                              | 65      | 58   | 61   | 74   | 42   | 85   | 71   | 84   | 95   | 69   |
|       | - дюралюміній                        | 5       | 3    | 4,5  | 8    | 3,5  | 10   | 7    | 9    | 12   | 6    |
|       | - бронза                             | 8       | 6    | 7    | 11   | 5    | 13   | 9    | 11   | 16   | 9    |
| 3.    | Величина відходів %:                 |         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|       | - сталь                              | 15      | 14   | 14,5 | 13   | 12   | 15   | 14   | 14,5 | 13   | 12   |
|       | - дюралюміній                        | 5       | 4,5  | 4    | 5,5  | 3    | 5    | 4,5  | 4    | 5,5  | 3    |
|       | - бронза                             | 1,5     | 1,7  | 1,6  | 1,9  | 1,6  | 1,5  | 1,7  | 1,6  | 1,9  | 1,6  |

*Продовження таблиці 1*

| 1   | 2                                                                                            | 3                      | 4                      | 5                      | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      | 10                     | 11                     | 12                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 4.  | Час між двома черговими поставками, дні<br>- сталь і дюралюміній<br>- бронза                 | 20<br>30               | 15<br>25               | 25<br>10               | 20<br>25               | 25<br>30               | 20<br>30               | 15<br>25               | 25<br>10               | 20<br>25               | 25<br>30               |
| 5.  | Час термінового відновлення запасу, (для усіх матеріалів), дні                               | 5                      | 6                      | 7                      | 4                      | 8                      | 6                      | 9                      | 5                      | 7                      | 10                     |
| 6.  | Вартість за 1т, грн.:<br>- сталь<br>- дюралюміній<br>- бронза                                | 4500<br>18000<br>34000 | 4650<br>17200<br>33800 | 4400<br>18300<br>35000 | 4230<br>16800<br>32400 | 4730<br>17200<br>31650 | 4690<br>18250<br>30560 | 4580<br>16310<br>33420 | 4370<br>18180<br>30510 | 4810<br>17430<br>33640 | 4650<br>16310<br>31650 |
| 7.  | Планова собівартість одиниці продукції, грн.                                                 | 120                    | 105                    | 115                    | 110                    | 118                    | 125                    | 108                    | 116                    | 102                    | 122                    |
| 8.  | Тривалість виробничого циклу, дні                                                            | 9                      | 14                     | 11                     | 10                     | 16                     | 18                     | 15                     | 20                     | 12                     | 14                     |
| 9.  | Матеріальні витрати на одиницю продукції, що затрачуються на початок виробничого циклу, грн. | 380                    | 560                    | 420                    | 530                    | 410                    | 480                    | 450                    | 510                    | 430                    | 470                    |
| 10. | Норма запасу готової продукції на складі, дні                                                | 10                     | 8                      | 11                     | 13                     | 9                      | 15                     | 7                      | 12                     | 8                      | 14                     |
| 11. | Обсяг реалізованої продукції, грн.:<br>- за планом<br>- фактично                             | 258000<br>473400       | 315400<br>538500       | 289700<br>505600       | 336900<br>559700       | 359700<br>636200       | 387400<br>656800       | 289700<br>632600       | 315400<br>557900       | 296200<br>575100       | 356700<br>587200       |
| 12. | Середньорічна вартість оборотних засобів за планом, грн.                                     | 15320                  | 18540                  | 16870                  | 17940                  | 19650                  | 22480                  | 17320                  | 25940                  | 21480                  | 16490                  |

***Послідовність виконання завдання***

1. Розрахувати річну потребу в матеріалах:

1.1. Визначити норму витрат певного виду матеріалів за формулою:

$$m = m_q + m_{\text{відх}}$$

або

$$m = \frac{m_q \cdot 100}{100 - \%_{\text{відх}}},$$

- де  $m_q$  - чиста маса виробу, кг;  
 $m_{відх}$  - маса відходів на виріб, кг;  
 $\%_{відх}$  - відсоток відходів на виріб, %.

**Примітка:** для зручності проведення подальших розрахунків норму витрат матеріалів необхідно перевести з виміру кілограми у вимір тонни.

#### 4. Розрахувати річну потребу в матеріалах:

$$M = m \cdot N_{пл.},$$

де  $N_{пл.}$  - запланований обсяг виробництва, шт.

#### 5. Розрахувати норматив оборотних коштів у виробничих запасах.

##### 3.1. Визначити денну потребу кожного виду матеріальних ресурсів за формулою:

$$q = \frac{m \cdot N_{пл.}}{360} = \frac{M}{360}.$$

##### 3.2. Визначити поточний запас кожного виду матеріальних ресурсів за формулою:

$$M_{зап.пот.} = \frac{q \cdot \beta}{2},$$

де  $\beta$  - час у днях між двома черговими поставками матеріальних ресурсів.

##### 3.3. Визначити страховий запас кожного виду матеріальних ресурсів за формулою:

$$M_{зап.страх.} = q \cdot \beta',$$

де  $\beta'$  - середній час затримки чергової поставки матеріальних ресурсів або час, необхідний для термінового відновлення поточного запасу, дні.

##### 3.4. Визначити виробничий запас кожного виду матеріальних ресурсів за формулою:

$$M_{зап.} = M_{зап.пот.} + M_{зап.страх.}$$

##### 3.5. Визначити норматив оборотних коштів у кожному виді матеріальних ресурсів за формулою:

$$H_{в.з.} = M_{зап.} \cdot Ц,$$

де  $Ц$  - ціна певного виду матеріальних ресурсів, грн.

##### 3.6. Визначити норматив оборотних коштів у виробничих запасах за формулою:

$$\sum H_{\text{в.з.}} = H_{\text{в.з.}}^1 + H_{\text{в.з.}}^2 + \dots + H_{\text{в.з.}}^n.$$

4. Розрахувати норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві:

4.1. Визначити середньоденний обсяг випуску продукції за формулою:

$$ВП_{\partial} = \frac{N_{\text{пл.}} \cdot C_{\text{с}}}{360},$$

$C_{\text{с}}$  - собівартість продукції, грн.

4.2. Визначити коефіцієнт наростання витрат за формулою:

$$k_{\text{н.в.}} = \frac{M_{\text{с}} + 0,5 \cdot (C_{\text{с}} - M_{\text{с}})}{C_{\text{с}}},$$

де  $M_{\text{с}}$  - матеріальні витрати на одиницю продукції, що понесені на початок виробничого циклу, грн.

4.3. Визначити норматив оборотних коштів у незавершеному виробництві за формулою:

$$H_{\text{н.в.}} = ВП_{\partial} \cdot T_{\text{ц}} \cdot k_{\text{н.в.}},$$

де  $ВП_{\partial}$  - середньоденний обсяг випуску продукції, грн.;

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

$k_{\text{н.в.}}$  - коефіцієнт наростання витрат.

5. Розрахувати норматив оборотних коштів у залишках готової продукції за формулою:

$$H_{\text{з.п.}} = ВП_{\partial} \cdot H_{\text{з}},$$

де  $H_{\text{з}}$  - норма запасу готової продукції на складі, дні.

6. Розрахувати сукупний норматив власних оборотних коштів за формулою:

$$\Phi_{\text{об.}} = \sum H_{\text{в.з.}} + H_{\text{н.в.}} + H_{\text{з.п.}}$$

7. Визначити показники ефективності використання оборотних засобів за планом і фактично:

7.1. Визначити коефіцієнт оборотності оборотних засобів за формулою:

$$k_{об} = \frac{Q_{реал.}}{\Phi_{об}},$$

де  $Q_{реал.}$  - обсяг реалізованої продукції за рік, *грн.*;  
 $\Phi_{об}$  - середньорічна вартість оборотних засобів, *грн.*

- за планом:
- фактично:

7.2. Визначити тривалість обороту оборотних засобів за формулою:

$$T_{об} = \frac{D}{k_{об.}},$$

де  $D$  – кількість днів у плановому періоді ( $D = 360$ ).

- за планом:
- фактично.

8. Розрахувати суму вивільнених коштів у результаті прискорення оборотності оборотних засобів за формулою:

$$\Delta\Phi_{об.} = \frac{Q_{реал.факт.}}{360} \cdot (T_{об.}^{план} - T_{об.}^{факт.}),$$

де  $Q_{реал.факт.}$  - обсяг реалізованої продукції у звітному періоді, *грн.*;  
 $T_{об.}^{план}$  - тривалість обороту оборотних засобів за планом, *днів*;  
 $T_{об.}^{факт.}$  - тривалість обороту оборотних засобів фактично, *днів*.

9. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. У чому полягає суть оборотних засобів підприємства та які елементи формують їх склад?
2. У чому полягає відмінність оборотних виробничих засобів та засобів обігу?
3. Яке призначення має процес нормування?
4. Які показники характеризують ефективність використання оборотних засобів?
5. У чому полягає значення прискорення оборотності оборотних коштів підприємства?

**Тема:** Розрахунок системи показників оцінки ефективності капітальних вкладень.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку показників ефективності капітальних вкладень.



### Теоретичне обґрунтування

**Інвестиції** – це довгострокові вкладення капіталу у підприємницьку діяльність з метою одержання певного прибутку.

Той, хто має капітал і вкладає його у ту чи іншу комерційну справу, називається **інвестором**, а сам процес вкладення капіталу – **інвестуванням**.

**Інвестиції класифікують за різними ознаками**, що дає змогу більш повно розкрити їх зміст та функціональне призначення, а саме:

1. За суб'єктами інвестування: *внутрішні інвестиції, зовнішні інвестиції*.
2. За періодом інвестування: *короткострокові інвестиції, довгострокові інвестиції*.
3. За характером участі в інвестуванні: *прямі інвестиції, непрямі інвестиції*.
4. За об'єктами вкладення: *реальні інвестиції (капітальні вкладення), фінансові інвестиції*.
5. За рівнем ризику: *безризикові інвестиції, ризикові інвестиції, венчурні інвестиції*.

Інвестиціями, які забезпечують підприємству зміцнення і розвиток його матеріально-технічної бази, впровадження нових технологій виробництва, зростання потужностей є капітальні вкладення або виробничі інвестиції.

**Капітальні вкладення** – це сукупність одноразових витрат, що спрямовуються на відтворення основних засобів та об'єктів соціальної інфраструктури підприємства.

Ефективність виробничих інвестицій характеризує економічні, соціальні або інші результати і господарську доцільність їхнього здійснення. Розрізняють *абсолютну та порівняльну (відносну) економічну ефективність*.

**Абсолютна ефективність** капітальних вкладень показує скільки прибутку одержуємо на одну гривню витрат. Абсолютну ефективність інвестицій можна оцінити за допомогою таких показників: *коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень та період окупності капітальних вкладень*.

**Порівняльна ефективність** капітальних вкладень визначається лише тоді, коли є декілька інвестиційних проектів. Вона характеризує переваги якогось одного проекту капітальних витрат проти іншого.

Показником порівняльної ефективності капітальних вкладень є **мінімум приведених витрат**.

Порівнювані проекти часто відрізняються один від одного саме розподілом інвестицій за термінами їхнього здійснення. Тому економічну ефективність капітальних вкладень визначають з врахуванням чинника часу. З цією метою інвестиції більш пізніх років приводять до одного розрахункового року (як правило перший рік інвестування) за допомогою *коефіцієнта дисконтування*, що застосовується для визначення поточної вартості грошових потоків, які прогнозуються на майбутнє.



## Завдання до виконання

Використовуючи дані таблиці 1, визначити доцільність усіх варіантів інвестицій за показниками:

- абсолютної ефективності капітальних вкладень;
- порівняльної ефективності капітальних вкладень;
- чистого дисконтного прибутку;
- індексу дохідності (прибутковості);
- періоду окупності капітальних вкладень;

У висновках на основі розрахунків вибрати найкращий варіант здійснення інвестицій. Відповідь обґрунтуйте.

Таблиця 1

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                          | Варіант |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|----------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                                                    | 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| 1     | 2                                                  | 3       | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| 1.    | Обсяг випуску продукції за рік, тис. грн.:         |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - варіант А                                        | 92      | 36    | 46    | 89    | 63    | 46    | 79    | 63    | 90    | 48    |
|       | - варіант Б                                        | 84      | 33    | 42    | 81    | 58    | 42    | 71    | 57    | 81    | 43    |
| 2.    | Гуртова ціна одиниці продукції, грн.:              |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - варіант А                                        | 98      | 40    | 51    | 99    | 70    | 51    | 87    | 69    | 99    | 53    |
|       | - варіант Б                                        | 93      | 38    | 48    | 94    | 67    | 48    | 83    | 66    | 94    | 50    |
| 3.    | Собівартість одиниці продукції, грн.:              |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - варіант А                                        | 73      | 30    | 37    | 73    | 52    | 38    | 65    | 51    | 74    | 39    |
|       | - варіант Б                                        | 67      | 27    | 35    | 68    | 48    | 35    | 60    | 47    | 68    | 36    |
| 4.    | Обсяг капітальних вкладень (за роками), млн. грн.: |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 1. Варіант А                                       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - 1-ий рік                                         | 1,34    | 0,54  | 0,70  | 1,36  | 0,96  | 0,70  | 1,20  | 0,94  | 1,36  | 0,72  |
|       | - 2-ий рік                                         | 1,34    | 0,54  | 0,70  | 1,36  | 0,96  | 0,70  | 1,20  | 0,94  | 1,36  | 0,72  |
|       | - 3-ий рік                                         | 1,34    | 0,54  | 0,70  | 1,36  | 0,96  | 0,70  | 1,20  | 0,94  | 1,36  | 0,72  |
|       | - 4-ий рік                                         | 1,34    | 0,54  | 0,70  | 1,36  | 0,96  | 0,70  | 1,20  | 0,94  | 1,36  | 0,72  |
|       | 2. Варіант Б                                       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - 1-ий рік                                         | 0,965   | 0,389 | 0,504 | 0,979 | 0,691 | 0,504 | 0,864 | 0,677 | 0,979 | 0,518 |
|       | - 2-ий рік                                         | 2,358   | 0,950 | 1,232 | 2,394 | 1,690 | 1,232 | 2,112 | 1,654 | 2,394 | 1,267 |
|       | - 3-ий рік                                         | 0,804   | 0,324 | 0,420 | 0,816 | 0,576 | 0,420 | 0,720 | 0,564 | 0,816 | 0,432 |
|       | - 4-ий рік                                         | 1,233   | 0,497 | 0,644 | 1,251 | 0,883 | 0,644 | 1,104 | 0,865 | 1,251 | 0,662 |
| 5.    | Ставка дисконту, %                                 | 10      | 8     | 9     | 7     | 8     | 10    | 12    | 9     | 8     | 7     |
| 6.    | Щорічні грошові потоки (за роками), млн. грн.      |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 1. Варіант А                                       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - 1-ий рік                                         | 0,92    | 0,36  | 0,46  | 0,89  | 0,63  | 0,46  | 0,79  | 0,63  | 0,9   | 0,48  |
|       | - 2-ий рік                                         | 0,93    | 0,36  | 0,46  | 0,9   | 0,64  | 0,46  | 0,79  | 0,63  | 0,91  | 0,48  |
|       | - 3-ий рік                                         | 0,75    | 0,29  | 0,37  | 0,72  | 0,51  | 0,37  | 0,64  | 0,51  | 0,72  | 0,38  |
|       | - 4-ий рік                                         | 0,56    | 0,22  | 0,28  | 0,54  | 0,38  | 0,28  | 0,48  | 0,38  | 0,54  | 0,28  |

| 1  | 2                      | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
|----|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    | 2. Варіант Б           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|    | - 1-ий рік             | 1,96 | 0,77 | 0,98 | 1,89 | 1,33 | 0,98 | 1,68 | 1,33 | 1,89 | 0,98 |
|    | - 2-ий рік             | 0,47 | 0,18 | 0,23 | 0,45 | 0,32 | 0,23 | 0,40 | 0,32 | 0,45 | 0,24 |
|    | - 3-ий рік             | 0,74 | 0,29 | 0,36 | 0,71 | 0,51 | 0,37 | 0,63 | 0,50 | 0,72 | 0,38 |
|    | - 4-ий рік             | 0,84 | 0,33 | 0,42 | 0,81 | 0,58 | 0,42 | 0,71 | 0,57 | 0,82 | 0,43 |
| 7. | Нормативний коефіцієнт | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |

### Послідовність виконання завдання

#### 1. Розрахувати абсолютну ефективність капітальних вкладень

- 1.1. Визначити прибуток, отриманий від реалізації річної партії нової продукції у кожному році реалізації проекту і за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$П = (Ц_i - C_i) \cdot N,$$

де  $Ц_i$  - гуртова ціна одиниці виробу, грн.;  
 $C_i$  - собівартість одиниці продукції, грн.;  
 $N$  - обсяг випуску продукції за рік, грн.;

- варіант А:

1-ий рік:

2-ий рік:

3-ий рік:

4-ий рік:

- варіант Б:

1-ий рік:

2-ий рік:

3-ий рік:

4-ий рік:

- 1.2. Визначити загальну суму прибутку для новостворених об'єктів за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3 + \Pi_4 .$$

- варіант А:

- варіант Б:

- 1.3. Визначити загальну суму виробничих інвестицій за кожним варіантом за формулою:

$$K = K_1 + K_2 + K_3 + K_4 ,$$



де  $K_1...K_4$  - обсяг капітальних вкладень за певний рік, *грн.*;

- варіант А:
- варіант Б:

1.4. Визначити абсолютну ефективність капітальних вкладень за кожним варіантом за формулою:

$$E_p = \frac{\Delta\Pi}{K} .$$

- варіант А:
- варіант Б:

2. Розрахувати порівняльну ефективність капітальних вкладень:

2.1. Визначити собівартість річного випуску продукції за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$C = C_i \cdot N .$$

- варіант А:
- варіант Б:

2.2. Визначити порівняльну ефективність капітальним вкладень за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$B_{\text{прив.}} = C_i + E_n \cdot K \rightarrow \min ,$$

де  $E_n$  - нормативний коефіцієнт економічної ефективності;

- варіант А:
- варіант Б:

3. Розрахувати чистий дисконтний прибуток за кожним варіантом інвестицій:

$$NPV = \sum^n \frac{\Pi}{(1 + d)^i} - \sum^m \frac{K}{(1 + d)^i} ,$$

де  $d$  - ставка дисконту, %;

$K$  - щорічні капітальні вкладення на виготовлення партії нового виробу, *грн.*

$n$  - термін функціонування проєкту, *років*;

$m$  - термін, протягом, якого здійснюються капітальні вкладення, *років*.

$i$  - відповідний рік функціонування проєкту, в якому очікується прибуток.

- варіант А:
- варіант Б:

**Примітка:** В результат розрахунків можна отримати такі варіанти:

- якщо  $NPV > 0$ , проєкт можна рекомендувати до реалізації;
- якщо  $NPV < 0$ , проєкт необхідно відхилити;
- якщо  $NPV = 0$ , в разі прийняття рішення про реалізацію проєкту інвестори не отримають доходів на вкладений капітал.

#### 4. Розрахувати індекс дохідності (прибутковості) інвестицій:

- 4.1. Визначити коефіцієнт дисконту за кожен рік функціонування проєкту, в якому очікується прибуток за формулою:

$$\alpha = \frac{1}{\left(1 + \frac{d}{100}\right)^i}.$$

- 1-ий рік:  
2-ий рік:  
3-ий рік:  
4-ий рік:

- 4.2. Визначити суму теперішньої вартості середньорічних величин грошових потоків за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$ГП_{прив.} = \sum_{i=1}^m (ГП_i \cdot \alpha),$$

де  $ГП_i$  - щорічний грошовий потік (чистий дохід) підприємства, грн.

- варіант А:
- варіант Б:

- 4.3. Визначити величину капітальних вкладень у розробку інноваційного проєкту з урахуванням ставки дисконту за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$K_{прив.} = \sum_{i=1}^m \frac{K_i}{\alpha},$$

де  $K_i$  - обсяг капітальних вкладень за певний рік, грн.

- варіант А:
- варіант Б:

4.4. Визначити індекс дохідності (прибутковості) за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$I_{\partial} = \frac{ГП_{прив.}}{K_{прив.}} .$$

- варіант А:
- варіант Б:

**Примітка:** В результат розрахунків можна отримати такі варіанти:

- якщо  $I_{\partial} > 1$ , проєкт є ефективним і його можна рекомендувати до реалізації;
- якщо  $I_{\partial} < 1$ , від проєкту необхідно відмовитися, оскільки він є збитковим;
- якщо  $I_{\partial} = 0$ , проєкт забезпечує тільки відшкодування власного капіталу.

5. Розрахувати термін окупності капітальних вкладень:

5.1. Визначити середньорічні величини грошових потоків за увесь період за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$ГП_{сер.} = \frac{ГП_{прив.}}{n} .$$

- варіант А:
- варіант Б:

5.2. Визначити термін окупності капітальних вкладень за кожним варіантом інвестицій за формулою:

$$T_{ок.} = \frac{K_{прив.}}{ГП_{сер.}} .$$

- варіант А:
- варіант Б:

6. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. Розкрийте зміст поняття «інвестиції».
2. За якими ознаками класифікують інвестиції?
3. Що таке капітальні вкладення?
4. В чому полягає суть абсолютної ефективності капіталовкладень?
5. В чому полягає суть порівняльної (відносної) ефективності капіталовкладень?

**Тема:** Розрахунок витрат на виробництво продукції та визначення собівартості одиниці продукції.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку витрат на виробництво продукції та складання калькуляції собівартості продукції.



### Теоретичне обґрунтування

**Витрати виробництва** – це витрати, понесені на виробництво продукції (надання послуг).

**Витрати виробництва класифікуються за такими ознаками:**

**1. За ступенем однорідності:**

- *одноеlementні* – це економічно однорідні витрати, які мають єдиний економічний зміст (матеріальні витрати, оплата праці, амортизаційні відрахування та інші витрати);
- *комплексні витрати* охоплюють кілька елементів витрат, їх групують за економічними призначеннями у процесі калькулювання (витрати на утримання й експлуатацію устаткування, втрати від браку та ін.).

**2. За відношенням до обсягів виробництва:**

- *змінні витрати* – це витрати, абсолютна величина яких змінюється разом із зміною обсягів виробництва;
- *постійні витрати* – це витрати, абсолютна величина яких із збільшенням або зменшенням обсягів виробництва істотно не змінюється.

**3. За способом обчислення:**

- *прямі витрати* – це витрати, які безпосередньо включаються до собівартості певного виду продукції і можуть бути прямо обчислені на її одиницю;
- *непрямі витрати (загальновиробничі)* – це витрати, які не можна безпосередньо віднести на певний вид продукції, тому що вони пов'язані з процесом виробництва в цілому: зарплата обслуговуючого та управлінського персоналу, утримання та експлуатація будівель, споруд.

**4. За відношенням до виробничого процесу:**

- *основні витрати* – це витрати, які безпосередньо пов'язані з технологією виготовлення продукції: сировина, матеріали, паливо, заробітна плата, витрати на утримання та експлуатацію обладнання;
- *накладні витрати* – це витрати, пов'язані з управлінням і обслуговуванням виробництва, необхідні для його нормального функціонування. Величина цих витрат залежить від структури управління підрозділами, цехами і підприємством.

**5. За статтями калькуляції,** перелік яких залежить від галузей господарювання.

Виражені у грошовій формі витрати, пов'язані з підготовкою, організацією, веденням виробництва та реалізацією продукції (виконання робіт, надання послуг) – це **собівартість продукції (послуг)**.

Згідно з Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку №16 «Витрати» до виробничої собівартості продукції повинні включатися лише виробничі витрати, а саме:

1. Прямі матеріальні витрати.
2. Прямі витрати на оплату праці.
3. Інші прямі витрати.
4. Змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати.

З метою визначення собівартості одиниці продукції складають калькуляцію виробництва продукції.

**Калькуляція** (від лат. *calculation* – обчислення) – це розрахунок собівартості одиниці продукції, виконаних робіт та наданих послуг.

У процесі калькулювання встановлюють об'єкти калькуляції, вибирають калькуляційні одиниці, визначають калькуляційні статті витрат та методики їх обчислення.

**Об'єкт калькуляції** – це вид чи однорідна група придбаних матеріальних цінностей, виготовлених виробів, виконаних робіт чи наданих послуг, собівартість яких необхідно обчислити.

Для кожного об'єкта калькуляції вибирається **калькуляційна одиниця** – це одиниця його кількісного вимірювання.

При калькулюванні продукції (робіт, послуг) витрати групують за калькуляційними статтями, перелік і склад яких встановлюється підприємством самостійно.



### Завдання до виконання

Використовуючи дані таблиці 1:

1. Розрахувати величину прямих витрат на виробництво продукції.
2. Провести розподіл загальновиробничих витрат.
3. Скласти калькуляцію виготовлення деталі.
4. Визначити собівартість одиниці продукції.

Таблиця 1

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                  | Варіант |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|       |                                            | 1       | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
| 1     | 2                                          | 3       | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     |
| 1.    | Фактичний обсяг виробництва продукції, шт. | 146000  | 136000 | 156000 | 165000 | 150000 | 176000 | 140000 | 142000 | 168000 | 172000 |
| 2.    | Норма витрат матеріалів, кг                | 26      | 24     | 29     | 31     | 25     | 27     | 23     | 28     | 32     | 22     |
| 3.    | Велична відходів, %                        | 12      | 11     | 13     | 10     | 9      | 8      | 14     | 11     | 10     | 13     |
| 4.    | Ціна матеріалів, грн./т                    | 620     | 590    | 610    | 550    | 615    | 585    | 630    | 568    | 605    | 575    |
| 5.    | Ціна відходів, грн./т                      | 105     | 109    | 98     | 100    | 88     | 93     | 112    | 95     | 110    | 120    |
| 6.    | Розцінка за одиницю продукції, грн.        | 7,60    | 8,20   | 7,90   | 7,45   | 7,80   | 8,15   | 7,75   | 7,50   | 7,60   | 7,95   |
| 7.    | Додаткова заробітна плата, %               | 14      | 12     | 13     | 10     | 15     | 11     | 13     | 20     | 15     | 12     |

| 1   | 2                                                                                                                | 3                | 4                | 5                | 6                | 7                | 8                | 9                | 10               | 11               | 12               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 8.  | Премії, %                                                                                                        | 20               | 18               | 22               | 15               | 30               | 25               | 28               | 20               | 25               | 35               |
| 9.  | Встановлено обладнання, <i>шт.</i>                                                                               | 20               | 18               | 25               | 15               | 16               | 22               | 19               | 20               | 28               | 17               |
| 10. | Первісна вартість обладнання, <i>грн.</i>                                                                        | 108000           | 91000            | 92000            | 96000            | 93000            | 115000           | 102000           | 95000            | 120000           | 125000           |
| 11. | Ліквідаційна вартість обладнання, <i>грн.</i>                                                                    | 10800            | 7280             | 11300            | 8450             | 8130             | 11500            | 10200            | 9800             | 12000            | 12500            |
| 12. | Строк корисного використання обладнання, <i>роки</i>                                                             | 5                | 6                | 7                | 6                | 7                | 5                | 6                | 5                | 7                | 6                |
| 13. | Нормальна потужність цеху, <i>шт.</i>                                                                            | 150000           | 145000           | 165000           | 176000           | 165000           | 184000           | 157000           | 160000           | 180000           | 195000           |
| 14. | Загальновиробничі витрати за умови нормальної потужності, <i>грн.</i> :<br>- усього, в т.ч.:<br>- змінні витрати | 820000<br>574000 | 810000<br>567000 | 830000<br>581000 | 855000<br>578000 | 815000<br>545000 | 880000<br>596000 | 815000<br>560000 | 820000<br>565000 | 870000<br>585000 | 895000<br>605000 |
| 15. | Фактичні загальновиробничі витрати, <i>грн.</i> :<br>- усього, в т.ч.:<br>- змінні витрати                       | 780000<br>515660 | 770000<br>531760 | 790000<br>549120 | 805000<br>525000 | 750000<br>495000 | 825000<br>537300 | 785000<br>530000 | 790000<br>540000 | 835000<br>515000 | 850000<br>585000 |

**Примітка 1:** форма оплати праці – відрядно-преміальна, амортизацію нараховують за прямолінійним методом, база розподілу загальновиробничих витрат – нормальна потужність механічного цеху.

**Примітка 2:** норма витрат матеріалів (металу) виражається у кг, а ціна за матеріали (метал) і відходів подана за 1 т.

### Послідовність виконання завдання

#### 1. Визначити витрати на основні матеріали:

##### 1.1. Розрахувати річну потребу в матеріалах за формулою:

$$M = m \cdot N_{\text{пл.}},$$

де  $m$  - норма витрат матеріалу, *кг*;

$N_{\text{пл.}}$  - фактичний обсяг виробництва продукції, *шт.*

##### 1.2. Розрахувати величину відходів за формулою:

$$\text{Відх.} = \frac{M \cdot \%_{\text{відх}}}{100},$$

де  $\%_{\text{відх}}$  - величина відходів, %;

1.3. Розрахувати вартість матеріалів (металу) за формулою:

$$B_{мет.} = M \cdot C_{mat},$$

де  $C_{mat}$  - ціна матеріалів (металу), *грн.*;

1.4. Розрахувати вартість відходів за формулою:

$$B_{відх.} = B_{ідх.} \cdot C_{відх.},$$

де  $C_{відх.}$  - ціна відходів, *грн.*;

1.5. Розрахувати витрати на основні матеріали за мінусом відходів за формулою:

$$OM = B_{mat.} - B_{відх.}$$

2. Визначити витрати на оплату праці:

2.1. Розрахувати розмір основної заробітної плати за формулою:

$$ЗП_{відр.} = N_{ф.} \cdot P_{відр.},$$

де  $N_{ф.}$  - фактичний обсяг виробництва, *шт.*;

$P_{відр.}$  - відрядна розцінка, *грн.*

2.2. Розрахувати розмір додаткової заробітної плати за формулою:

$$ЗП_{доод} = \frac{ЗП_{відр.} \cdot D_{\%}}{100},$$

де  $D_{\%}$  - розмір додаткової заробітної плати, *грн.*

2.3. Розрахувати суму премії за формулою:

$$П = \frac{(ЗП_{відр.} + ЗП_{доод.})}{100} \cdot П_{\%},$$

де  $П_{\%}$  - розмір премії, %.

2.4. Розрахувати фонд оплати праці за формулою:

$$ФОП = ЗП_{відр.} + ЗП_{доод.} + П$$

3. Визначити розмір єдиного соціального внеску за формулою:

$$ECB = \frac{\Phi_{OP} \cdot 22}{100}$$

4. Визначити суму амортизації виробничого обладнання (верстати) за формулою:

$$A = \frac{\Phi_n - \Phi_l}{T} \cdot n,$$

де  $\Phi_n$  - первісна вартість обладнання (верстатів), *грн.*;  
 $\Phi_l$  - ліквідаційна вартість обладнання (верстатів), *грн.*;  
 $T$  - строк корисного використання обладнання (верстатів), *роки*;  
 $n$  - кількість встановленого обладнання, *шт.*

5. Провести розподіл загальновиробничих витрат за методикою, що подана в таблиці 2, де й відобразити дані розрахунки.

Таблиця 2

Розподіл загальновиробничих витрат

| № з/п | Показники                                                                     | Усього                        | На одиницю бази розподілу (1 виріб) | Включення загально-виробничих витрат до |                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
|       |                                                                               |                               |                                     | витрат на виробництво продукції         | собівартості реалізованої продукції |
| 1     | 2                                                                             | 3                             | 4                                   | 5                                       | 6                                   |
| 1.    | База розподілу за нормальною потужністю, одиниць                              |                               | X                                   | X                                       | X                                   |
| 2.    | Загальновиробничі витрати за нормальною потужністю (усього), грн., з них:     |                               | X                                   | X                                       | X                                   |
| 3.    | Змінні                                                                        |                               | ряд.3 гр.3 :<br>ряд.1гр.3           | X                                       | X                                   |
| 4.    | Постійні                                                                      | ряд.2 гр.3 –<br>ряд. 3 гр.3   | ряд.4 гр.3 :<br>ряд.1 гр.3          | X                                       | X                                   |
| 5.    | База розподілу за фактичною потужністю, одиниць (фактичний обсяг виробництва) |                               | X                                   | X                                       | X                                   |
| 6.    | Фактичні загальновиробничі витрати (усього), грн., з них:                     |                               | X                                   | X                                       | X                                   |
| 7.    | Змінні                                                                        |                               | X                                   | гр. 5 = гр. 3                           | X                                   |
| 8.    | Постійні – усього                                                             | ряд.6 гр.3 –<br>ряд. 7 гр.3   | X                                   | X                                       | X                                   |
| 9.    | Постійні розподілені                                                          | ряд. 5 гр.3 ·<br>ряд. 4 гр. 4 | X                                   | гр. 5 = гр. 3                           | X                                   |
| 10.   | Постійні нерозподілені                                                        | ряд.8 гр.3 –<br>ряд. 9 гр.3   | X                                   | X                                       | гр. 6 = гр. 3                       |



6. На основі проведених вище проведених розрахунків скласти калькуляцію виготовлення деталі та визначити собівартість одиниці продукції. Дані відобразити в таблиці 3.

Таблиця 3

### Калькуляція собівартості виготовлення деталі

| № з/п | Найменування статей витрат                      | Витрати, грн.    |          | Структура, % |
|-------|-------------------------------------------------|------------------|----------|--------------|
|       |                                                 | на річний випуск | на виріб |              |
| 1.    | Основні матеріали за мінусом відходів           |                  |          |              |
| 2.    | Основна заробітна плата виробничих робітників   |                  |          |              |
| 3.    | Додаткова заробітна плата виробничих робітників |                  |          |              |
| 4.    | Інші заохочувальні виплати                      |                  |          |              |
| 5.    | Єдиний соціальний внесок                        |                  |          |              |
| 6.    | Амортизація виробничого обладнання              |                  |          |              |
| 7.    | <i>Всього прями витрати</i>                     |                  |          |              |
| 8.    | Змінні загальновиробничі витрати                |                  |          |              |
| 9.    | Постійні розподілені загальновиробничі витрати  |                  |          |              |
| 10.   | <b>Виробнича собівартість</b>                   |                  |          |              |

**Примітка:** для визначення витрат на одиницю продукції необхідно витрати на річний випуск поділити на фактичний обсяг виробленої продукції.

7. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. За якими основними ознаками класифікують витрати підприємства?
2. Що таке собівартість продукції? Чому вона характеризує ефективність усього процесу виробництва на підприємстві?
3. Чи включаються до виробничої собівартості продукції витрати на рекламу?
4. Що таке калькуляція? Яке економічне значення має класифікація витрат за статтями калькуляції?
5. Назвіть основні статті калькуляції продукції.

**Тема:** Розрахунок цін на продукцію.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з визначення цін на продукції.



### Теоретичне обґрунтування

**Ціна** – це грошовий вираз вартості товару (продукції, послуги).

Ціна на будь-який товар складається з окремих елементів, основними з яких є собівартість і прибуток. Крім того, до складу ціни можуть входити: акцизний податок, ПДВ, націнки постачальницько-збутових організацій, торгівельні надбавки або знижки.

**Ціни класифікують за такими ознаками:**

#### **1. За сферою обслуговування:**

- *гуртові (відпускні)* – це ціни, за якими державні та приватні підприємства розраховуються між собою або з оптовими посередниками за великі партії товарів. Оптові ціни поділяються на:
  - а) *гуртову ціну підприємства*, яка складається з собівартості продукції та рівня запланованого прибутку;
  - б) *гуртову ціну реалізації*, яка складається з оптової ціни підприємства, ПДВ, акцизного податку, збутових надбавок (витрати та прибуток постачально-збутових організацій).
- *закупівельні ціни*, за якими сільськогосподарські виробники продають свою продукцію державним, кооперативним, переробним, торгівельним та іншим фірмам;
- *кошторисні ціни* – ціни та розцінки, які використовуються для визначення розрахункової вартості нового будівництва, реконструкції будівель та споруд, їх розширення та переоснащення;
- *тарифи*:
  - а) *тарифи на перевезення усіма видами транспорту* – це плата за перевезення вантажів і пасажирів, яку беруть транспортні підприємства з відправників та населення;
  - б) *тарифи на платні послуги* характеризують розмір оплати послуг побутового обслуговування населення; послуг банків і зв'язку, юридичних, консультаційних та інших різновидів послуг.
- *роздрібні ціни* – ціни на товари і послуги, за якими населення купує товари у державній і приватній торгівлі.

#### **2. За ступенем регулювання:**

- *державні регульовані ціни* встановлюються державою на продукцію державних підприємств, деякі ресурси та соціально значимі товари;
- *договірні ціни* встановлюються за домовленістю між продавцем та покупцем товару і можуть змінюватися за взаємною згодою сторін;
- *вільні ціни* встановлюються підприємствами самостійно або на договірній основі з врахуванням попиту і пропозиції на ринку товарів.

### 3. За територією дії:

- світові;
- національні;
- регіональні;
- місцеві.

### 4. За формами продажу:

- контрактні (договірні);
- біржові;
- аукціонні;
- ціни ярмарків і виставок.



### Завдання до виконання

1. Використовуючи дані таблиці 1, обчислити оптову ціну реалізації за одиницю продукції.
2. Використовуючи дані таблиці 2, визначити роздрібну ціну підакцизного товару.
3. Використовуючи дані таблиці 3, визначити роздрібну ціну продукції з врахуванням торгівельної надбавки.

Таблиця 1

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                             | Варіант |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                                                       | 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| 1     | 2                                                     | 3       | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| 1.    | Вартість основних і допоміжних матеріалів, грн.       | 123,6   | 147,5 | 135,6 | 143,6 | 128,9 | 132,8 | 145,3 | 151,8 | 125,4 | 143,5 |
| 2.    | Вартість палива та енергії на технологічні цілі, грн. | 88,2    | 98,1  | 95,2  | 91,6  | 76,4  | 98,3  | 101,1 | 106,8 | 92,6  | 103,2 |
| 3.    | Заробітна плата основних виробничих робітників, грн.  | 29,5    | 23,4  | 27,3  | 32,4  | 30,8  | 35,4  | 36,1  | 38,2  | 30,1  | 32,6  |
| 4.    | Заробітна плата допоміжних робітників, грн.           | 2,3     | 3,6   | 3,4   | 4,2   | 2,5   | 3,1   | 3,6   | 4,5   | 2,4   | 3,9   |
| 5.    | Відрахування ЄСВ, %                                   | 22      | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    |
| 6.    | Загальновиробничі витрати, грн.                       | 76,9    | 78,5  | 80,1  | 82,6  | 78,4  | 81,5  | 88,7  | 92,4  | 77,6  | 85,4  |
| 7.    | Інші виробничі витрати, грн.                          | 34,6    | 27,5  | 36,1  | 38,7  | 32,1  | 36,5  | 41,4  | 46,7  | 32,5  | 39,7  |
| 8.    | Виробнича собівартість, грн.                          | ...     | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   |
| 9.    | Витрати на збут, грн.                                 | 5,3     | 5,5   | 5,2   | 5,6   | 5,0   | 5,4   | 5,8   | 6,1   | 5,2   | 5,6   |
| 10.   | Собівартість реалізованої продукції, грн.             | ...     | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   | ...   |
| 11.   | Норма прибутку, %                                     | 30      | 28    | 32    | 25    | 26    | 35    | 40    | 20    | 34    | 25    |
| 12.   | ПДВ, %                                                | 20      | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    |

Таблиця 2

Вихідні дані:

| № з/п | Показники                            | Варіант |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|--------------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|       |                                      | 1       | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
| 1     | 2                                    | 3       | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 1.    | Собівартість одиниці продукції, грн. | 200     | 250 | 275 | 220 | 245 | 230 | 238 | 240 | 247 | 265 |
| 2.    | Норма прибутку, %                    | 25      | 27  | 29  | 30  | 25  | 40  | 35  | 28  | 26  | 20  |
| 3.    | Ставка акцизного податку, %          | 15      | 13  | 17  | 11  | 16  | 18  | 12  | 14  | 17  | 10  |
| 4.    | Ставка ПДВ, %                        | 20      | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  |
| 5.    | Розмір збутової націнки, %           | 10      | 15  | 17  | 25  | 18  | 20  | 22  | 14  | 21  | 16  |
| 6.    | Розмір торгівельної націнки, %       | 15      | 10  | 18  | 12  | 25  | 18  | 20  | 30  | 25  | 28  |

Таблиця 3

Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                                     | Варіант |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|---------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|       |                                                               | 1       | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
| 1     | 2                                                             | 3       | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 1.    | Собівартість одиниці продукції, грн.                          | 252     | 220 | 280 | 275 | 230 | 247 | 255 | 265 | 200 | 238 |
| 2.    | Норма прибутку, %                                             | 23      | 25  | 20  | 30  | 28  | 35  | 40  | 20  | 26  | 28  |
| 3.    | Ставка ПДВ, %                                                 | 20      | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  |
| 4.    | Націнка посередника (встановлюється від ціни виробника), %    | 10      | 15  | 20  | 12  | 25  | 18  | 30  | 11  | 16  | 17  |
| 5.    | Торгівельна надбавка (встановлюється від ціни посередника), % | 25      | 30  | 25  | 20  | 35  | 18  | 30  | 22  | 28  | 19  |

## Послідовність виконання завдання

## Завдання 1.

1. Визначити виробничу собівартість продукції:

1.1. Нарахувати суму єдиного соціального внеску на загальний фонд оплати праці за формулою:

$$ССВ = \frac{(ЗП_{осн.р.} + ЗП_{доп.р.}) \cdot 22}{100},$$

де  $ЗП_{осн.р.}$  - розмір заробітної плати основних виробничих робітників, грн.; $ЗП_{доп.р.}$  - розмір заробітної плати допоміжних робітників, грн.

1.2. Визначити собівартість одиниці продукції шляхом підсумовування всіх прямих витрат (з п. 1 до п. 7).

2. Визначити собівартість реалізованої продукції за формулою:

$$C_{\text{реал.}} = C_{\text{вир.}} + B_{\text{збіт}},$$

де  $C_{\text{вир.}}$  - виробнича собівартість продукції, грн.;

$B_{\text{збут}}$  - розмір витрат на збут, грн.

3. Визначити оптову ціну підприємства за одиницю продукції за формулою:

$$Ц_n = C_{\text{реал.}} + \frac{C_{\text{реал.}} \cdot П_{\%}}{100},$$

де  $П_{\%}$  - норма прибутку, %.

4. Нарахувати суму ПДВ за формулою:

$$ПДВ = \frac{Ц_n \cdot 20}{100}.$$

5. Визначити оптову ціну реалізації продукції за формулою:

$$Ц_{\text{реал.}} = Ц_n + ПДВ$$

## **Завдання 2.**

1. Визначити оптову ціну підприємства за одиницю продукції за формулою:

$$Ц_n = C_{\text{реал.}} + \frac{C_{\text{реал.}} \cdot П_{\%}}{100},$$

2. Нарахувати суму акцизного податку за формулою

$$АП = \frac{Ц_n \cdot АП_{\%}}{100},$$

де  $АП_{\%}$  - ставка акцизного податку, %.

3. Визначити оптову ціну підприємства за одиницю продукції з врахуванням акцизного податку за формулою:

$$Ц'_n = Ц_n + АП.$$

4. Нарахувати суму ПДВ за формулою:

$$ПДВ = \frac{Ц_n \cdot 20}{100}.$$

5. Визначити оптову ціну реалізації продукції за формулою:

$$Ц_{реал.} = Ц'_n + ПДВ$$

6. Визначити суму збутової націнки за формулою:

$$ЗН = \frac{Ц_{реал.} \cdot ЗН_{\%}}{100},$$

де  $ЗН_{\%}$  - розмір збутової націнки, %.

7. Визначити оптову ціну реалізації з врахуванням збутової націнки продукції за формулою:

$$Ц'_{реал.} = Ц_{реал.} + ЗН$$

8. Визначити суму торгівельної націнки за формулою:

$$ТН = \frac{Ц_{реал.} \cdot ТН_{\%}}{100},$$

де  $ТН_{\%}$  - розмір торгівельної націнки, %.

9. Визначити роздрібну ціну за одиницю продукції за формулою:

$$Ц_{роздр.} = Ц'_{реал.} + ТН$$

### **Завдання 3.**

1. Визначити оптову ціна підприємства за одиницю продукції за формулою:

$$Ц_n = C_{реал.} + \frac{C_{реал.} \cdot П_{\%}}{100}.$$

2. Нарахувати суму ПДВ за формулою:

$$ПДВ = \frac{Ц_n \cdot 20}{100}.$$

3. Визначити оптову ціну реалізації продукції за формулою:

$$C_{реал.} = C_n + ПДВ$$

4. Визначити суму націнки посередника за формулою:

$$НП = \frac{C_{реал.} \cdot НП_{\%}}{100},$$

де  $НП_{\%}$  - розмір націнки посередника, %.

5. Визначити оптову ціну реалізації продукції з врахуванням націнки посередника за формулою:

$$C'_{реал.} = C_{реал.} + НП$$

6. Розрахувати суму торгівельної націнки за формулою:

$$ТН = \frac{C_{реал.} \cdot ТН_{\%}}{100},$$

де  $ТН_{\%}$  - розмір торгівельної націнки, %.

7. Визначити роздрібну ціну за одиницю продукції за формулою:

$$C_{роздр.} = C'_{реал.} + ТН$$

5. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. Розкрийте економічний зміст поняття «ціна».
2. Що є основними складовими ціни на продукцію?
3. Які є види гуртових цін? Як вони формуються?
4. Чи може гуртова ціна підприємства дорівнювати роздрібній? Відповідь обґрунтуйте.
5. Чи завжди ціна продукції є відображенням реальних витрат на її виробництво?

**Тема:** Розрахунок прибутковості і рентабельності виробництва.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання та набути практичні навички з розрахунку прибутковості та рентабельності виробництва.



### Теоретичне обґрунтування

Прибутковість та дохідність підприємства є одним з найголовніших показників, що відображають фінансовий стан підприємства. Вони визначають мету підприємницької діяльності.

**Дохід** – це виручка підприємства від реалізації продукції, надання послуг та виконання робіт без врахування податку на додану вартість та акцизного податку.

**Прибуток** – це частина доходу, що залишається підприємству після відшкодування усіх витрат, пов'язаних з виробництвом, реалізацією продукції та іншими видами діяльності.

Залежно від формування та розподілу розрізняють **такі види прибутку:**

- **Валовий прибуток** – це загальний прибуток підприємства, одержаний від усіх видів діяльності, до його оподаткування і розподілу.
- **Чистий прибуток** – це прибуток, що надходить у розпорядження підприємства після сплати податку на прибуток.

*Прибуток підприємства формується за рахунок таких джерел:*

1. Прибуток від реалізації продукції.
2. Прибуток від продажу майна.
3. Прибуток від позареалізаційних операцій.

З валового прибутку сплачується податок на прибуток згідно з умовами передбаченого законодавства про оподаткування прибутку підприємства (Податковий кодекс України). Прибуток, що залишився після оподаткування (чистий прибуток), надходить у повне розпорядження підприємства. З чистого прибутку підприємства сплачуються кредиторська заборгованість та проценти за кредити, а решта використовується згідно з його статутом і рішенням власників.

Прибутковість підприємства вимірюється двома показниками – прибутком і рентабельністю. Прибуток виражає абсолютний ефект без урахування використаних ресурсів. Тому для аналізу його доповнюють показником **рентабельності**, економічний зміст якого полягає в тому, що він характеризує суму прибутку, який отримується з кожної гривні витрачених засобів. Показник рентабельності визначається у відсотках.

*Розрізняють такі види рентабельності:*

1. Загальна рентабельність виробництва.
2. Рентабельність сукупних активів.
3. Рентабельність власного капіталу.
4. Рентабельність реалізованої продукції.
5. Рентабельність певного виробу.





## Завдання до виконання

1. Використовуючи дані таблиці 1, розрахувати суму чистого прибутку підприємства за рік та розподілити його між фондом нагромадження і фондом споживання, якщо вони формуються у співвідношенні 3:1.
2. Використовуючи дані таблиці 2, розрахувати рентабельність окремих видів продукції та загальний рівень рентабельності.

*Таблиця 1*

### Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                                                                                                    | Варіант      |              |              |              |            |            |             |              |              |              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|       |                                                                                                                              | 1            | 2            | 3            | 4            | 5          | 6          | 7           | 8            | 9            | 10           |
| 1     | 2                                                                                                                            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7          | 8          | 9           | 10           | 11           | 12           |
| 1.    | Реалізована продукція:<br>- кількість, тис. шт.<br>- ціна реалізації, грн.                                                   | 10<br>120    | 11,5<br>150  | 12<br>180    | 12,5<br>210  | 8,2<br>240 | 9,3<br>270 | 6,9<br>300  | 7,5<br>360   | 5,5<br>420   | 5,2<br>480   |
| 2.    | Виробнича собівартість за одиницю, грн.                                                                                      | 80           | 100          | 120          | 150          | 160        | 185        | 220         | 270          | 310          | 320          |
| 3.    | Реалізована продукція підсобного господарства:<br>- виручка від реалізації, тис. грн.<br>- собівартість продукції, тис. грн. | 21,0<br>17,2 | 36,2<br>27,4 | 15,0<br>9,6  | 14,9<br>6,8  | 7,0<br>5,2 | 1,5<br>0,5 | 11,8<br>8,9 | 17,1<br>15,8 | 20,9<br>16,7 | 32,2<br>28,3 |
| 4.    | Реалізовані виробничі запаси:<br>- виручка від реалізації, тис. грн.<br>- собівартість продукції, тис. грн.                  | 20,0<br>15,0 |              | 24,5<br>17,8 | 31,5<br>16,9 |            | 6,5<br>5,9 |             | 10,0<br>8,3  | 22,0<br>18,0 |              |
| 5.    | Отримано штрафні санкції від покупців за порушення термінів оплати, тис. грн.                                                | 5,9          |              | 7,8          | 1,9          |            | 12,5       |             | 11,2         | 6,2          |              |
| 6.    | Сплачені штрафні санкції постачальникам, тис. грн.                                                                           |              | 5,6          |              |              | 10,2       |            | 3,9         |              |              | 4,8          |
| 7.    | Надійшли дивіденди, тис. грн.                                                                                                | 10,1         |              | 5,9          | 20,1         |            | 14,5       | 9,2         |              | 12,8         |              |
| 8.    | Сплачені відсотки за кредит, тис. грн.                                                                                       | 9,2          | 7,8          |              | 1,9          | 6,2        |            |             | 4,5          |              | 5,1          |
| 9.    | Сплачено кредиторську заборгованість, тис. грн.                                                                              | 8,4          |              | 6,8          |              | 9,7        | 6,7        | 5,1         |              | 11,3         |              |

## Вихідні дані:

| № з/п | Показники                                             | Варіант |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                                                       | 1       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| 1     | 2                                                     | 3       | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
| 1.    | Річний обсяг реалізації, <i>т</i>                     |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - продукція А                                         | 70      | 63    | 77    | 72    | 68    | 75    | 65    | 74    | 71    | 62    |
|       | - продукція Б                                         | 62      | 72    | 58    | 43    | 54    | 60    | 55    | 65    | 45    | 54    |
|       | - продукція В                                         | 35      | 43    | 54    | 52    | 39    | 38    | 53    | 45    | 51    | 48    |
|       | - продукція Г                                         | 10      | 15    | 20    | 12    | 11    | 16    | 10    | 15    | 20    | 16    |
| 2.    | Виробнича собівартість одиниці продукції, <i>грн.</i> |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - продукція А                                         | 27,60   | 25,70 | 24,80 | 23,10 | 23,20 | 29,30 | 26,50 | 30,55 | 30,15 | 27,40 |
|       | - продукція Б                                         | 25,30   | 23,20 | 26,50 | 26,90 | 25,30 | 27,40 | 25,80 | 24,20 | 25,95 | 20,19 |
|       | - продукція В                                         | 20,19   | 22,10 | 22,15 | 21,75 | 26,45 | 18,50 | 22,15 | 21,20 | 20,54 | 25,30 |
|       | - продукція Г                                         | 18,23   | 19,40 | 17,60 | 20,15 | 21,50 | 23,75 | 19,50 | 19,10 | 16,95 | 17,86 |
| 3.    | Оптова ціна, <i>грн.</i>                              |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - продукція А                                         | 38,80   | 36,90 | 33,10 | 35,15 | 34,60 | 42,25 | 38,75 | 43,45 | 32,85 | 39,50 |
|       | - продукція Б                                         | 32,40   | 30,15 | 32,30 | 34,90 | 33,40 | 34,65 | 32,40 | 31,30 | 33,15 | 27,43 |
|       | - продукція В                                         | 29,80   | 31,10 | 29,45 | 28,54 | 34,50 | 27,50 | 31,10 | 30,10 | 29,45 | 34,55 |
|       | - продукція Г                                         | 24,20   | 24,65 | 23,60 | 26,45 | 27,50 | 29,75 | 25,65 | 25,20 | 23,05 | 23,75 |
| 4.    | Вага виробу, <i>кг</i>                                |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | - продукція А                                         | 2,1     | 1,9   | 2,0   | 2,1   | 2,2   | 2,5   | 2,4   | 2,6   | 2,2   | 2,4   |
|       | - продукція Б                                         | 2,5     | 2,3   | 2,4   | 2,2   | 2,1   | 2,7   | 2,6   | 2,9   | 2,5   | 2,7   |
|       | - продукція В                                         | 1,5     | 1,6   | 1,4   | 1,7   | 1,3   | 1,7   | 1,6   | 1,5   | 1,7   | 1,5   |
|       | - продукція Г                                         | 1,2     | 1,3   | 1,1   | 1,1   | 1,2   | 1,4   | 1,3   | 1,2   | 1,2   | 1,3   |

## Послідовність виконання завдання

## Завдання 1.

1. Визначити виручку від реалізації продукції за формулою:

$$D_{\text{реал.}} = N_{\text{реал.}} \cdot C_{\text{реал.}},$$

де  $N_{\text{реал.}}$  - обсяг реалізованої продукції, шт.;

$C_{\text{реал.}}$  - ціна реалізації продукції, *грн.*

2. Визначити загальну собівартість реалізованої продукції за формулою:

$$C_{\text{реал.}} = N_{\text{реал.}} \cdot C_{\text{реал.}}^i,$$

де  $C_{\text{реал.}}^i$  - виробнича собівартість за одиницю реалізованої продукції, *грн.*

3. Визначити прибуток від реалізації продукції за формулою:

$$П_{реал.} = Д_{реал.} - С_{реал.}$$

4. Визначити прибуток від реалізації продукції підсобного господарства за формулою:

$$П_{підс.г.} = Д_{підс.г.} - С_{підс.г.},$$

де  $Д_{підс.г.}$  - виручка від реалізації продукції підсобного господарства, грн.;  
 $С_{підс.г.}$  - собівартість реалізованої продукції підсобного господарства, грн.

5. Визначити прибуток від реалізації виробничих запасів за формулою:

$$П_{вир.зап.} = Д_{вир.зап.} - С_{вир.зап.},$$

де  $Д_{вир.зап.}$  - виручка від реалізації виробничих запасів, грн.;  
 $С_{вир.зап.}$  - закупівельна вартість виробничих запасів, грн.

6. Визначити прибуток підприємства від іншої діяльності за формулою:

$$П_{інш.} = Д_{ш} - В_{ш} + Д_{інвест.},$$

де  $Д_{ш}$  - дохід від отриманих штрафних санкцій від покупців, грн.;  
 $В_{ш}$  - штрафні санкції сплачені постачальникам, грн.;  
 $Д_{інвест.}$  - отримані дивіденди, грн.

7. Визначити величину валового прибутку підприємства за формулою:

$$П_{вал.} = П_{реал.} + П_{підс.госп.} + П_{вир.зап.} + П_{інш.}$$

8. Нарахувати податок на прибуток за формулою:

$$ППП = \frac{П_{вал.} \cdot 18}{100}$$

9. Визначити величину чистого прибутку підприємства за формулою:

$$П_{чист.} = П_{вал.} - PPP$$

10. Визначити суму при прибутку, що підлягає розподілу, за формулою:

$$П_{розп.} = П_{ч} - Кm_{заборг} - \%_{кредит},$$

де  $Km_{заборг.}$  - кредиторська заборгованість підприємства, грн.;  
 $\%_{кредит}$  - сума відсотків за банківський кредит, грн.

11. Визначити величину фонду нагромадження за формулою:

$$\Phi H = \frac{П_{розп.}}{4}$$

12. Визначити величину фонду споживання за формулою:

$$\Phi C = \Phi H \cdot 3$$

### Завдання 2.

1. Визначити рентабельність кожного виду продукції за формулою:

$$P_i = \frac{Ц_i - C_i}{C_i} \cdot 100,$$

де  $Ц_i$  - ціна певного виду продукції, грн.;  
 $C_i$  - собівартість певного виду продукції, грн.

1. Виріб А:
2. Виріб Б:
3. Виріб С:
4. Виріб Г:

2. Визначити загальний рівень рентабельності продукції по підприємству.

2.1. Розрахувати виручку (дохід) від реалізації продукції за формулою:

$$Д_i = \frac{Ц_i \cdot N_{реал.}}{m},$$

де  $N_{реал.}$  - річний обсяг реалізації певного виду продукції, т;  
 $m$  - маса виробу, кг.

**Примітка.** Річний обсяг реалізованої продукції визначається в тоннах, а маса виробу в кг. Для проведення розрахунків обсяг реалізованої продукції слід перевести в кг.

- Виріб А:
- Виріб Б:
- Виріб С:
- Виріб Г:

$$\sum Д_i$$

2.2. Розрахувати собівартість певного виду реалізованої продукції за формулою:

$$C_{реал.} = \frac{C_i \cdot N_{реал.}}{m},$$

- Виріб А:
- Виріб Б:
- Виріб С:
- Виріб Г:

$$\sum C_{реал.}$$

2.3. Розрахувати розмір прибутку від реалізації продукції за формулою:

$$\Pi_{реал.} = \sum D_i - \sum C_{реал.}$$

2.4. Розрахувати загальний рівень рентабельності за формулою:

$$P_{заг.} = \frac{\Pi_{реал.}}{\sum C_{реал.}} \cdot 100$$

3. Зробити висновок про хід виконання практичного заняття.



### Питання для самоконтролю

1. У чому полягає відмінність понять «дохід» і «прибуток»?
2. Які види прибутку ви знаєте? Дайте їм характеристику.
3. За рахунок яких джерел формується прибуток підприємства?
4. Як може використовуватися прибуток на підприємстві?
5. У чому полягає економічний зміст рентабельності підприємства?



## Список рекомендованої літератури

1. Господарський кодекс України від 16.01.2003 р. № 436-IV (із змінами від 22.02.2024 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>.
2. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 р. № 322-VIII (із змінами від 13.12.2022 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>.
3. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (із змінами від 20.03.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
4. Закон України «Про оплату праці» №108/95-ВР від 24.03.1995 р. (із змінами від 12.01.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>.
5. Закон України «Про ціни і ціноутворення» від 21.06.2012 р. № 5007-VI (із змінами від 12.05.2022 р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5007-17#Text>.
6. ДК 002:2004 Класифікація організаційно-правових форм господарювання. Затв. наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28.05.2004 №97 (із змінами від 11.11.2022 р.). URL: <https://ukrstat.gov.ua/>.
7. Інструкція зі статистики заробітної плати №5 від 13.01.2004 р. (із змінами від 17.01.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04#Text>.
8. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» від 07.02.2013 р. №73. (із змінами від 12.01.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.
9. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» від 27.04.2000 р. № 92 (із змінами від 29.07.2022 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text>.
10. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 «Дохід» від 29.11.1999 р. №290 (із змінами від 29.09.2020 р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text>.
11. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» від 31.12.1999 р. №318 (із змінами від 29.09.2020 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text>.
12. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 17 «Податок на прибуток» від 28.12.2000 р. №353. (із змінами від 12.01.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0047-01#Text>.
13. Бойчик І.М. Економіка підприємстваб підручник. / І.М.Бойчик. – К.: Кондор-Видавництво, 2016. – 378 с. URL: [http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2021/Bojchik\\_2016\\_378.pdf](http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2021/Bojchik_2016_378.pdf).
14. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економіка підприємства : навч. посіб. 2-ге вид. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 488 с.
15. Гринчуцький В.І. Економіка підприємства: навчальний посібник. 2-ге видання. – Київ: Центр учбової літератури, 2019. – 304 с.
16. Економіка підприємства : підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 700 с. URL: <https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021->

[03/%21%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%95%D0%9F%20%D0%9F%D0%A2%D0%91.pdf](https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/db4e7ada-de22-46a4-b14c-d72e264afb08/content).

17. Економіка підприємства: Навч. посібник / уклад. Н. В. Романченко, Т. В. Кожемякіна, К. В. Пічик. — Київ: НаУКМА, 2018. — 343 с. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/db4e7ada-de22-46a4-b14c-d72e264afb08/content>.
18. Іванілов О. С. Економіка підприємства: навчальний посібник. — Київ: Центр учбової літератури, 2019. — 728 с.
19. Яркіна Н.М. Економіка підприємства : Навч. посіб. / Н. М. Яркіна. — Вид. 2-ге перероб. і доп. — К. : Видавництво Ліра-К, 2017. — 600 с. URL: <https://lira-k.com.ua/preview/12271.pdf>.

## Для нотаток

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



3-91 **Економіка підприємства** [Текст]: методичні вказівки до практичних занять для здобувачів освітньо-кваліфікаційного ступеня фаховий молодший бакалавр галузі знань 07 Управління та адміністрування спеціальності 073 Менеджмент денної форми здобуття освіти / уклад. Леся ЗУБЧИК. – Ковель: ВСП «КПЕФК ЛНТУ», 2024. – 98 с.

Комп'ютерний набір: Леся ЗУБЧИК

Редактор: Леся ЗУБЧИК

Підп. до друку «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2024 р .  
Формат 60х84/16. Папір офс. Гарнітура Таймс.  
Ум. друк. арк. \_\_\_\_.  
Обл.-вид. арк..\_\_\_\_ Зам.\_\_\_\_  
Тираж\_\_\_\_ прим.

ВСП «Ковельський промислово-економічний фаховий коледж ЛНТУ»  
45000 м. Ковель, вул. Заводська, 23  
Друк – ВСП «КПЕФК ЛНТУ»