

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Національний технічний університет**

**«Харківський політехнічний інститут»**

**Методичні вказівки  
до виконання до практичних занять з  
навчальної дисципліни  
"Економіка підприємства"  
для студентів електроенергетичного  
інституту**



Харків 2023

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**до виконання до практичних занять з навчальної дисципліни**  
**"Економіка підприємства"**  
для студентів електроенергетичного інституту

Затверджено  
редакційно-видавничою  
радою університету,  
протокол № 1 від 16.02.2023

Харків НТУ «ХПІ»  
2023

Методичні вказівки до виконання до виконання до практичних занять з навчальної дисципліни "Економіка підприємства" для студентів електроенергетичного інституту. / Уклад. Проскурня О.М.. – Х.: НТУ «ХП», 2023. – 44с.

Укладачі: О.М. Проскурня

Рецензент В. О. Матросова

Кафедра економіки бізнесу та міжнародних економічних відносин

## Вступ

Економіка підприємства – це наука, що вивчає прояв загальних економічних законів розвитку суспільства. Цей курс складен з урахуванням розвитку економічних закономірностей в енергетичній та електротехнічних галузях.

Об'єктами вивчення курсу є:

- 1) основні виробничі фонди: основні й оборотні фонди енергетичної галузі;
- 2) собівартість, ціноутворення, рентабельність виробництва.
- 3) економічні аспекти якості продукції;
- 4) розміщення виробництва продукції по окремих підприємствах;
- 5) методи визначення об'ємів виробництва продукції даної галузі;
- 6) розробка альтернативних засобів виробництва електроенергії.

Предметом навчальної дисципліни "Економіка та організація виробництва в енергетиці" є вивчення: економічних основ виробництва електроенергії та електротехнічної продукції; економічного механізму діяльності енергетичних підприємств. Індивідуальні завдання з дисципліни сприяють розвитку навичок економічного мислення у студентів електроенергетичного інституту.

Завдання вивчення дисципліни "Економіка підприємства" є:

- сформувані системні знання економічних закономірностей;
- ознайомити з інформацією про будову виробничих фондів енергетичних об'єктів;
- ознайомити студентів з сучасними досвідом зарубіжних країн;
- сформувані навички розрахунків собівартості виробів в галузі енергетики;
- забезпечити практичні навички по вибору більш економічно доцільного варіанту виробництва виробів в галузі енергетики.

Методичні вказівки встановлюють єдині вимоги до виконання практичної роботи, яка складається з двох частин: тестів та практичних задач з курсу «Економіка підприємства». Виконання завдання вимагає від студента вміння самостійно працювати з літературними джерелами інформації (посібники, періодичні видання, монографії...); проводити аналіз інформації; визначати економічні показники підприємства. Практичні заняття призначені для закріплення і більш глибокого вивчення визначених аспектів лекційного матеріалу на практиці, а також для набуття практичних навичок економічного аналізу підприємств енергетичного бізнесу.

## ОСНОВНІ ФОРМУЛИ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

### 1. Фонди підприємства

У грошовому вираженні вартість основних фондів підприємства визначають:

- 1) за повною первинною вартістю – фактичними витратами підприємства на момент придбання основних фондів або введення їх у дію:

$$V_{\text{п}} = \text{Ц} + V_{\text{м}} + V_{\text{тр}}, \quad (1)$$

де  $\text{Ц}$  – ціна, грн.;

$V_{\text{м}}$  – витрати на монтаж, грн.;

$V_{\text{тр}}$  – витрати на транспорт, грн.

- 2) за первинною вартістю з урахуванням зносу:

$$V_{\text{п.зн.}} = V_{\text{п}} (1 - I_{\text{зн}}), \quad (2)$$

де  $I_{\text{зн}}$  – коефіцієнт зносу.

- 3) за повною відновленою вартістю (за цінами вартості відтворення основних фондів у момент оцінки):

$$V_{\text{відн.}} = \text{Ц}_{\text{оц}} + V_{\text{м.оц}} + V_{\text{тр.оц}} \quad (3)$$

де  $\text{Ц}_{\text{оц}}$  – ціна в період оцінки, грн.;

$V_{\text{м.оц}}$  – витрати на монтаж в період оцінки, грн.;

$V_{\text{тр.оц}}$  – витрати на транспорт в період оцінки, грн.

- 4) за відновленою вартістю з урахуванням зносу:

$$V_{\text{відн.із.}} = V_{\text{відн.}} (1 - I_{\text{зн}}). \quad (4)$$

Використання основного фонду в цілому визначається:

- 1) Коефіцієнтом фондівіддачі

$$K_{\text{фо}} = \Pi_{\text{р}} / \Phi_{\text{о.ф}}, \quad (5)$$

де  $\Pi_{\text{р}}$  – об'єм продукції в грошовому вираженні, грош. од.;

$\Phi_{\text{о.ф}}$  – величина основного фонду, грош. од.

Коефіцієнт фондівіддачі показує, скільки продукції може бути отримано на одну грошову одиницю основного фонду.

- 2) Коефіцієнтом фондомісткості, оберненим до коефіцієнта фондівіддачі,

$$K_{\text{фе}} = \Phi_{\text{о.ф}} / \Pi_{\text{р}}. \quad (6)$$

Коефіцієнт фондомісткості показує, скільки необхідно витратити основног фонду для випуску продукції на 1 грошову одиницю.

3) Коефіцієнт екстенсивного використання устаткування. Він характеризує використання устаткування в часі. Розраховується як відношення річного числа годин функціонування устаткування ( $T_{\phi}$ ) до календарного часу року ( $T_{\kappa}$ ). В електроенергетиці для оцінки екстенсивного використання основних фондів застосовується відношення річного числа годин перебування обладнання в роботі (під навантаженням –  $T_{\text{н}}$ ) до всього числа годин за рік:

$$K_{\text{екс}} = T_{\phi}/T_{\kappa} = T_{\phi}/8760 = T_{\text{н}}/8760. \quad (7)$$

4) Коефіцієнт інтенсивного використання. Він відображає відношення річного фактичного числа годин застосування встановленої потужності до річного теоретичного числа годин перебуття енергетичного обладнання (блоку) під навантаженням:

$$K_{\text{інт}} = \Pi_{\phi}/\Pi_{\text{т}} = W_{\text{год}}/W_{\text{р.теор}} = P_{\phi} \cdot T_{\phi} / P_{\text{вст}} \cdot T_{\kappa}, \quad (8)$$

де  $\Pi_{\phi}$  – фактично отримана продукція, МВт;

$\Pi_{\text{т}}$  – теоретично можлива кількість отримання продукції, МВт;

$P_{\text{вст}}$  – встановлена потужність, МВт.

5) Коефіцієнтом інтегрального використання

$$K_{\text{ін}} = K_{\text{екс}} \cdot K_{\text{інт}}. \quad (9)$$

Річна сума амортизаційних відрахувань – це відношення амортизації ( $A$ ) до амортизаційного періоду ( $T_{\text{ам}}$ ).

$$A_{\text{р}} = A/T_{\text{ам}}, \quad (10)$$

де  $T_{\text{ам}}$  – розрахунковий термін амортизації, або так званий амортизаційний період, тобто економічна доцільність.

Норма амортизації є встановленим у плановому порядку щорічним відсотком погашення вартості ОФ за рахунок амортизаційних відрахувань, %:

$$H_{\text{а}} = A/T_{\text{ам}} \cdot B_{\text{пер}} \quad (11)$$

Поточний запас палива на електростанціях визначається як

$$B_{\text{н}} = [(W_{\text{доб.вир.ен}} \cdot B_{\text{пит}}^{\text{ен}} + Q_{\text{доб.вир.т}} \cdot B_{\text{пит}}^{\text{т}}) T_{\text{н}}] 7000 / Q_{\text{н.т}},$$

де  $B_{\text{н}}$  – запас палива, т.;

$W_{\text{доб.вир.ен}}$  – добова виробітка енергії, кВт·год;

$V_{\text{пит}}^{\text{ен}}$  – питомий розхід палива на виробництво електроенергії;

$Q_{\text{доб.вир.т}}$  – добова виробітка тепла, Гкал;

$V_{\text{пит}}^{\text{т}}$  – питомий розхід палива на виробництво тепла;

$T_{\text{н}}$  – термін нормування запасу, діб;

$Q_{\text{н.т}}$  – теплоутворююча здатність, Гкал/т.

### Показове використання обігових коштів

З метою планування економічного аналізу ефективності господарювання застосовують три показники:

1. Коефіцієнт оборотності  $K_o$  обігових коштів, що показує кількість оборотів, які ці кошти здійснюють за плановий період. Він розраховується за формулою

$$K_o = O = V_p / \text{Об}_{\text{сеп}} , \quad (12)$$

де  $V_p$  – об'єм реалізації, грн;

$\text{Об}_{\text{сеп}}$  – середня величина обігових коштів за період (середній залишок), грн.

В енергетиці коефіцієнт оборотності розраховується так:

$$K_o = P_{\text{вст}} \cdot T_{\text{вст}} \cdot \text{Ц}_{\text{тар}} / \text{Об}_{\text{сеп}} , \quad (13)$$

де  $P_{\text{вст}}$  – встановлена потужність, МВт;

$T_{\text{вст}}$  – нормативний час виробітку встановленої потужності, год.;

$\text{Ц}_{\text{тар}}$  – тариф відпуску електричної енергії, грн.

Оборотність визначається кількістю оборотів і дорівнює відношенню об'єму реалізації продукції за певний час до середньої суми оборотних коштів.

2. Коефіцієнт завантаження  $K_z$  обігових коштів у обороті, що характеризує їх суму, яка припадає на об'єм реалізації. Він розраховується за формулою

$$K_z = \text{Об}_{\text{сеп}} / V_p . \quad (14)$$

3. Період обороту  $T_{\text{об}}$ , що визначається кількістю днів у періоді до числа оборотів за цей час:

$$T_{\text{об}} = T_{\text{кал}} / O = 365 / O = 365 / K_o , \quad (15)$$

де  $O$  – оборотність, діб;  
 $T_{\text{кал}}$  – календарний час, діб.

## 2. Заробітна плата

У разі застосування *простої почасової оплати* заробіток працівника залежить від тарифної ставки (розряду) і кількості відпрацьованого часу (фактичний час –  $T_{\text{ф}}$ ):

$$\text{ЗП} = C_{\text{тар}} \cdot T_{\text{ф}} \quad (16)$$

*Проста відрядна оплата праці*, яка прямо пропорційна кількості виробленої продукції:

$$\text{ЗП} = P \cdot \Pi, \quad (17)$$

де  $P$  – розцінка, гривень за одиницю продукції;

$\Pi$  – об'єм продукції, яку виробив працівник.

Розцінка – величина заробітної плати, що виплачується робітнику за одиницю продукції:

$$P = t \cdot C_1 \cdot K_T, \quad (18)$$

де  $t$  – норма часу;

$C_1$  – тарифна ставка 1-го розряду, грн./год;

$K_T$  – тарифний кваліфікаційний коефіцієнт розряду праці робочого.

Заробітна плата бригади розраховується шляхом множенням розцінки бригади на об'єм роботи ( $V_{\text{бр}}$ ), яку вона виконала.

$$\text{ЗП} = P_{\text{бр}} \cdot V_{\text{бр}}. \quad (19)$$

Заробітна плата кожного члена бригади:

$$\text{ЗП}_i = \text{З}_{\text{пбр}} \cdot T_i \cdot K_i / K_{\text{бр}} \cdot T, \quad (20)$$

де  $T_i$  – час, який відпрацював робітник;

$K_i$  – тарифний коефіцієнт окремого працівника;

$T$  – сумарний час, який відпрацювала бригада.

### 3. Собівартість

Річні витрати на виробництво електроенергії на ТЕС В, млрд грн/рік, визначають підсумовуванням елементів витрат:

$$B = B_{\text{п}} + B_{\text{ам}} + B_{\text{з.п}} + B_{\text{рем}} + B_{\text{ін}}, \quad (21)$$

де  $B_{\text{п}}$  – витрати на паливо, грн;

$B_{\text{ам}}$  – витрати на амортизацію, грн;

$B_{\text{з.п}}$  – витрати на заробітну плату, грн;

$B_{\text{рем}}$  – витрати на ремонт, грн;

$B_{\text{ін}}$  – інші витрати грн.,

які можуть складатися з наступного:

$B_{\text{ст.орг}}$  – витрат на послуги сторонніх організацій;

$B_{\text{д.м}}$  – витрат на допоміжні матеріали;

$B_{\text{з.в}}$  – загальновиробничих витрат;

$B_{\text{п.д.в}}$  – витрат на послуги допоміжного виробництва (ремонтний цех, хімчистка) тощо.

Собівартість відпущеного кіловата електроенергії визначається відповідно до співвідношення

$$C_{\text{е}} = B_{\text{тес}} / E_{\text{вир}} - E_{\text{с.п}}, \quad (22)$$

де  $B_{\text{тес}}$  – загальні витрати по електростанції за період, що планується, грн.од.;

$E_{\text{вир}}$  – кількість виробленої електроенергії за період, що планується, грн.од.;

$E_{\text{с.п}}$  – кількість електроенергії, яка була витрачена на власні потреби за період, що планується, грн.од.

### 4. Економічна ефективність капіталовкладень

При визначенні загальної ефективності ефект характеризується величиною, яка визначається різницею між шляхом реалізації варіанта і витратами.

$$Ц_{\text{опт}} - C_{\text{п}} = E_{\text{фа}} \quad (23)$$

Абсолютна ефективність визначається, коли ухвалено остаточне рішення про прийнятий варіант

$E_{\text{фа}}$  – відображає темпи економічного зростання, зміни продуктивності праці, зміну фондоемкості і прибутку.

Показник абсолютної ефективності це прибуток, віднесений до капіталовкладення, необхідний для виконання заходу.

$$E_{аб} = \frac{Ц - С}{D_0} \quad (24)$$

де  $E_{аб}$  – розрахунковий коефіцієнт загальної абсолютної ефективності;  
 $D_0$  – капітальні витрати;  
 $Ц$  – вартість річного випуску продукції.

Показник чистої дисконтної вартості розраховується за формулою 25:

$$NPV = \sum_{t=1}^k \frac{D_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^k \frac{IC_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=1}^k \frac{D_t - IC_t}{(1+i)^t} \quad (25)$$

де  $D_t$  - надходження за рік  $t$  грошових одиниць;  
 $IC_t$  - розмір інвестицій за рік  $t$  ;  
 $k$  - термін реалізації проекту;  
 $i$  – ставка дисконту;  
 $t$  – рок розрахунку.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 1

### Тема 1. Розрахунок задач по оцінці основних фондів підприємства

#### 1.1. ОБЕРІТЬ ПРАВЕЛЬНУ ВІДПОВІДЬ У ТЕСТАХ:

1. ГАЛУЗЬ – ЦЕ:

- А. сукупність підприємств, які об'єднані за 4 основними ознаками;
- Б. сукупність підприємств, які об'єднані за 2 основними ознаками;
- В. сукупність підприємств, які об'єднані за сировиною;
- Г. сукупність підприємств, які об'єднані за технологічними ознаками.

2. КІЛЬКІСТЬ ГОДИН ВИКОРИСТАННЯ ВСТАНОВЛЕНОЇ ПОТУЖНОСТІ – ЦЕ:

- А. час, який потрібен для виведення агрегату в робочий режим;
- Б. фіктивний час, який потрібно було б відпрацювати електричній станції для передачі заданої енергії в термін заданого часу при умовах роботи мережних об'єктів у режимі максимуму навантаження;

В. час, який потрібно було б відпрацювати електричній станції для передачі заданої енергії в термін заданого часу при умовах роботи мережних об'єктів у режимі мінімуму навантаження;

Г. час, який потрібен для виведення агрегату в режим максимального технологічного навантаження.

3. КІЛЬКІСТЬ ГОДИН ЗАСТОСУВАННЯ МАКСИМАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ДЛЯ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖНИХ ОБ'ЄКТІВ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ЗА ФОРМУЛОЮ:

А.  $h_{\max} = W_{\text{пер}}/P_{\max}$

Б.  $h_{\max} = K_{\max} \cdot W_{\text{пер}}/P_{\max}$

В.  $h_{\max} = W_{\text{пер}} \cdot P_{\max}$

Г.  $h_{\max} = 365 W_{\text{пер}} \cdot P_{\max}$

4. КОЕФІЦІЄНТ ГОТОВНОСТІ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ЯК:

А.  $K_{\text{гот}} = T_{\text{ег}}/8760$

Б.  $K_{\text{гот}} = T_{\text{ег}} \cdot 8760$

В.  $K_{\text{гот}} = 8760/T_{\text{ег}}$

Г.  $K_{\text{гот}} = T_{\text{уст}}/8760$

5.  $T_{\text{ег}}$  – це:

А. час експлуатаційної готовності;

Б. час простоїв;

В. час резерву;

Г. час ремонту й монтажу.

6. ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ – ЦЕ:

А. сума часу простоїв;

Б. сума часу простоїв та часу в резерві;

В. різниця номінального часу й часу простоїв з урахуванням часу в резерві.

8. ЯК РОЗРАХУВАТИ ТРИВАЛІСТЬ ЧАСУ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ?

А.  $T_{\text{ег}} = 8760 - T_{\text{прост}} + T_{\text{резерв}}$

Б.  $T_{\text{ег}} = T_{\text{прост}} + T_{\text{резерв}}$

В.  $T_{\text{ег}} = 8760 - T_{\text{резерв}}$

Г.  $T_{\text{ег}} = 8760 + T_{\text{прост}}$

9. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ КОЕФІЦІЄНТ ЗНОСУ ОСНОВНИХ ФОНДІВ?

А.  $K_{\text{зн}} = C_{\text{зн}} / C_{\text{пер}}$

Б.  $K_{\text{зн}} = C_{\text{заг}} / C_{\text{пер}}$

В.  $K_{зн} = A_{зн} / C_{пер}$

Г.  $K_{зн} = C_{заг} / C_{пер} + A$

10. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ КОЕФІЦІЄНТ ОНОВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ?

А.  $K_{онов} = C_{ввод} / C_{вив}$

Б.  $K_{онов} = C_{ввод} / C_{пер}$

В.  $K_{онов} = C_{ввод} / C_{перв} - C_{виб}$

Г.  $K_{онов} = C_{ввод} + C_{виб} / C_{ввод}$

11. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ КОЕФІЦІЄНТ ВИБУТТЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ?

А.  $K_{виб} = C_{ввод} + C_{перв} / C_{вив}$

Б.  $K_{виб} = C_{виб} / C_{пер}$

В.  $K_{виб} = C_{виб} / C_{перв} - C_{ввод}$

Г.  $K_{виб} = C_{ввод} + C_{вив} / C_{виб}$

12. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ КОЕФІЦІЄНТ ПРИДАТНОСТІ ОСНОВНИХ ФОНДІВ?

А.  $K_{год} = C_{пер} / C_{зн}$

Б.  $K_{год} = C_{зн} / C_{пер}$

В.  $K_{год} = C_{зн} / C_{перв} - C_{вив}$

Г.  $K_{год} = C_{пер} - C_{зн} / C_{пер}$

13. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ БАЛАНСОВА ВАРТІСТЬ ОСНОВНИХ ФОНДІВ?

А.  $C_{б} = C_{пер} + \Delta C_{ввод} - \Delta C_{вив}$

Б.  $C_{б} = C_{ввод} + C_{пер}$

В.  $C_{б} = C_{ввод} + C_{перв} + C_{вив}$

Г.  $C_{б} = C_{ввод} + C_{вив}$

14. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ КОЕФІЦІЄНТ ФОНДОВІДДАЧІ ОСНОВНИХ ФОНДІВ?

А.  $K_{фо} = C_{пер} / П$

Б.  $K_{фо} = C_{ввод} / \Phi_{оф}$

В.  $K_{фо} = П / \Phi_{оф}$

Г.  $K_{фо} = C_{ввод} + C_{вив} / \Phi_{о}$

15. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ КОЕФІЦІЄНТ ФОНДМІСТКОСТІ ОСНОВНИХ ФОНДІВ?

А.  $K_{фє} = \Phi_{оф} / П$

Б.  $K_{фє} = \Phi_{оф} / C_{ввод}$

В.  $K_{фє} = П + Д / \Phi_{оф}$

Г.  $K_{ф\epsilon} = \Phi_{оф} / C_{вив}$

16. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ЕКСТЕНСИВНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ВИКОРИСТАННЯ ОБЛАДНАННЯ?

А.  $K_{екс} = T / T_{пер}$

Б.  $K_{екс} = T_{дійс} / 8760$

В.  $K_{екс} = T_{пер} / T_{ср}$

17. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ІНТЕНСИВНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ВИКОРИСТАННЯ ОБЛАДНАННЯ?

А.  $K_{інт} = P_{ф} \cdot T_{ф} / P_{уст} \cdot T_{ном}$

Б.  $K_{інт} = T_{ф} / 8760$

В.  $K_{інт} = T_{ф} / T_{ном}$

18. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ІНТЕГРАЛЬНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ВИКОРИСТАННЯ ОБЛАДНАННЯ?

А.  $K_i = K_{екс} / K_{інт}$

Б.  $K_i = K_{інт} / K_{екс}$

В.  $K_i = K_{інт} \cdot K_{кс}$

Г.  $K_i = K_{інт} \cdot 8760$

19. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ПЕРВИННА ВАРТІСТЬ ОСНОВНИХ ФОНДІВ?

А.  $C_{п} = Ц + З_{м} + З_{тр}$

Б.  $C_{п} = З_{м} + З_{тр} + З_{о}$

В.  $C_{п} = Ц + З_{м}$

Г.  $C_{п} = Ц + З_{тр} + З_{м} + З_{н}$

20. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ВІДНОВЛЕНА ВАРТІСТЬ З УРАХУВАННЯМ ЗНОСУ?

А.  $C_{відн} = C_{п}(1 - \dot{\eta}_{зн})$

Б.  $C_{відн} = C_{відн}(1 - \dot{\eta}_{зн})$

В.  $C_{відн} = C_{ввод}(1 - \dot{\eta}_{зн})$

Г.  $C_{відн} = C_{вивод}(1 - \dot{\eta}_{зн})$

21. ЗА ЯКОЮ ФОРМУЛОЮ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ПЕРВИННА ВАРТІСТЬ З УРАХУВАННЯМ ЗНОСУ?

А.  $C_{п} = C_{п}(1 - \dot{\eta}_{зн})$

Б.  $C_{п} = C_{відн}(1 - \dot{\eta}_{зн})$

В.  $C_{п} = C_{п} \cdot \dot{\eta}_{зн}$

Г.  $C_{п} = C_{відн}(1 + \dot{\eta}_{зн})$

22. ФОРМУЛА РОЗРАХУНКУ ПОВНОЇ ВІДНОВЛЕНОЇ ВАРТОСТІ ОСНОВНИХ ФОНДІВ:

- А. Свідн = Ц + Зтр.оц
- Б. Свідн = Ц + Зм + Зтр
- В. Свідн = Цоц + Зм.оц + Зтр.оц
- Г. Свідн = Цтр + Зм.оц + Зтр.оц

**23. ДЛЯ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ УСТАНОВЧИЙ ЧАС РОБОТИ ОСНОВНИХ ФОНДІВ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ:**

- А.  $T_{уст} = W_{Г}/P_{у}$
- Б.  $T_{уст} = W_{Г} K/P_{у}$
- В.  $T_{уст} = Свід \cdot W_{Г}/P_{у}$
- Г.  $T_{уст} = W_{Г} \cdot P_{у}$

**24. ОСНОВНІ ФОНДИ – ЦЕ:**

- А. засоби праці, які багаторазово беруть участь у виробничому процесі й переносять свою вартість на вартість продукції поступово;
- Б. засоби праці, які одноразово беруть участь у виробничому процесі й переносять свою вартість на вартість продукції;
- В. засоби праці, які багаторазово беруть участь у виробничому процесі;
- Г. засоби праці, які одноразово беруть участь у виробничому процесі й переносять свою вартість на вартість продукції частково.

**1.2 РОЗРАХУЙТЕ ЗАДАЧІ:**

1. Визначити повну первісну вартість, первісну вартість з урахуванням зносу на 5-й рік, відновну вартість на 15-й рік, а також відновну вартість з урахуванням зносу на 25-й рік для трансформаторної підстанції 2 х 630кВА з урахуванням того, що вартість монтажу обладнання становить 800 тис. грн, транспортні витрати становлять 15 % від вартості обладнання, а монтажні роботи становлять 20 %, нормативний термін служби трансформаторної підстанції 20 років, на 15-й рік був проведений капітальний ремонт обладнання вартістю 500 тис. грн і повністю відновлено ресурс обладнання. Визначити коефіцієнт придатності на 5-й і 25-й рік.

2. Визначити вартісні показники ОФ, якщо на 5-му році експлуатації, ціна на момент купівлі 100 тис.грн., в момент оцінки 90 тис.грн., річний фізичний знос – 6 %, транспортно-монтажні витрати 15 % в момент придбання та оцінки.

3. Визначити вартісні показники обладнання, якщо ціна в момент придбання 165 тис. грн, через 5 років експлуатації ціна такого ж оберту 156 тис грн. За цей час фізичний ізнос 18 %, транспортно-монтажні витрати 16 % у момент придбання і 19 % - через 5 років експлуатації.

4. В цеху 10 станків, які було придбано 4 роки тому назад, вартістю 120 тис.грн за одиницю. Нормативний строк служби 5,3 роки. Відновна вартість 150 тис.грн. Розрахуйте коефіцієнти фізичного, морального та загального зносу.

5. На енергопідприємстві на початок року балансова вартість обладнання становила 180 млн грн. Визначити балансову вартість обладнання на кінець року і середню балансову вартість устаткування за рік, за умови, що в квітні було введено нове обладнання на суму 11.5 млн. грн, а в лютому виведено з ладу на суму 4 млн.грн.

## **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 2**

### **Тема2. Розрахунок амортизаційних відрахувань та терміну придатності енергообладнання**

#### **2.1 ОБЕРІТЬ ПРАВЕЛЬНУ ВІДПОВІДЬ У ТЕСТАХ:**

1. СПІВВІДНОШЕННЯ РІЗНИХ ГРУП ОСНОВНИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВА ХАРАКТЕРИЗУЄ ЇХ:

- А. структуру;
- Б. матрицю;
- В. вид;
- Г. ознаки.

2. ВИРОБНИЧІ ФОНДИ МОЖУТЬ БУТИ:

- А. основні та загальні;
- Б. оборотні та загальні;
- В. оборотні та основні;
- Г. спеціальні й загальні.

3. ОСНОВНІ ВИРОБНИЧІ ФОНДИ ПЕРЕНОСЯТЬ СВОЮ ВАРТІСТЬ НА:

- А. реалізовану продукцію;
- Б. валову продукцію;
- В. чисту продукцію;
- Г. умовно-чисту продукцію.

4. СЕРЕДНЬОРІЧНА ВАРТІСТЬ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ВІДОБРАЖАЄ ЇХ ВАРТІСТЬ:

- А. на початок року;
- Б. на кінець року;
- В. на початок року, включаючи вартість введених протягом року

фондів;

Г. на початок року, включаючи середньорічну вартість введених і ліквідованих основних виробничих фондів протягом року;

Д. на початок року і вартість ліквідованих фондів.

5. ЯКІ ВИДИ ЗНОСУ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ОФІЦІЙНО ВРАХОВУЮТЬСЯ В ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСАХ:

А. фізичний, моральний, соціальний;

Б. фізичний;

В. фізичний і моральний;

Г. моральний.

6. ЯКА ВАРТІСТЬ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ПРИ НАРАХУВАННІ АМОРТИЗАЦІЇ?

А. відновна;

Б. залишкова;

В. ліквідаційна;

Г. первинна.

7. ФОНДОВІДДАЧА РОЗРАХОВУЄТЬСЯ ЯК ВІДНОШЕННЯ ВАРТОСТІ ВИРОБЛЕНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДО:

А. середньорічної вартості основних виробничих фондів;

Б. первинної вартості;

В. відновленої вартості;

Г. залишкової вартості.

8. НАЯВНА ФОНДОМІСТКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ВІДОБРАЖАЄ ВАРТІСТЬ ОСНОВНИХ І СПОРІДНЕНИХ ФОНДІВ, ЩО ПРИПАДАЄ НА:

А. вартість основних виробничих фондів на кінець року;

Б. середньорічну вартість основних виробничих фондів основного підприємства і суміжників;

В. середньорічну вартість основних фондів основного підприємства;

Г. балансову вартість основних фондів.

9. ДО АКТИВНОЇ ЧАСТИНИ ОСНОВНИХ ФОНДІВ НАЛЕЖАТЬ:

А. будівлі;

Б. робочі машини;

В. господарський інвентар;

Г. споруди.

10. ОБЛІК ОСНОВНИХ ФОНДІВ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ У ТАКИХ ФОРМАХ:

А. вартісній і трудовій;

Б. трудовій і натуральній;

В. натуральній і вартісній;

Г. умовно-натуральній.

11. ФІЗИЧНИЙ ЗНОС ОСНОВНИХ ФОНДІВ – ЦЕ:

А. поступове перенесення їх вартості на собівартість продукції;

Б. втрата частини вартості фондів під впливом науково-технічного прогресу;

В. знос основних фондів, внаслідок чого вони перестають відповідати необхідним вимогам і виконувати свої функції порівняно з початком експлуатації;

Г. усі перелічені ознаки.

12. ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФІЗИЧНИЙ ЗНОС ОСНОВНИХ ФОНДІВ:

А. оплата праці;

Б. ступінь зносу;

В. ціни на обладнання;

Г. їх склад за окремими елементами.

13. МОРАЛЬНИЙ ЗНОС ОСНОВНИХ ФОНДІВ – ЦЕ:

А. моральне старіння фондів, невідповідність вимогам;

Б. поступове перенесення вартості фондів на вартість продукції;

В. повна втрата вартості фондів або їх частини під впливом науково-технічного прогресу;

Г. усі перелічені ознаки.

14. ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВТРАТ ВІД ПЕРЕДЧАСНОГО МОРАЛЬНОГО ЗНОСУ ФОНДІВ ДОСЯГАЄТЬСЯ:

А. протикорозійними засобами;

Б. проведенням капітального ремонту;

В. модернізацією обладнання;

Г. збільшенням чисельності працівників.

15. ПРОЦЕС АМОРТИЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ:

А. виходом з ладу окремих об'єктів основних фондів підприємства;

Б. втратою основними фондами своїх початкових форм, розмірів;

В. перенесенням вартості основних фондів на вартість продукції;

Г. відшкодуванням витрат на ремонт основних фондів з прибутку підприємства.

16. НОРМА АМОРТИЗАЦІЇ – ЦЕ:

А. поступове погашення вартості основних фондів перенесенням її на

собівартість виготовленої продукції;

Б. процент відрахувань від балансової вартості;

В. втрата частини вартості основних фондів під впливом науково-технічного прогресу;

Г. усі перелічені чинники

## 2.2 РОЗРАХУЙТЕ ЗАДАЧІ:

1. Визначити загальну вартість теплоелектростанції, фондомісткість, фондовіддачу, коефіцієнти використання обладнання ( $K_{\text{інт}}$ ,  $K_{\text{екс}}$ ,  $K_{\text{ін}}$ ) для теплоелектростанції потужністю 1500 МВт, число годин використання встановленої потужності 5000ч, відпускний тариф 1.76 грн./кВт·год., вартість обладнання ТЕС 900 млн грн, витрати на транспортування і монтаж устаткування склали 45 % від вартості обладнання, час простоїв 1000 год, час перебування в резерві 300 год, час ремонтів 500 год.

2. Визначити загальну вартість обладнання, фондомісткість, кількість годин використання встановленої потужності, коефіцієнт екстенсивності, а також сумарний час простоїв, ремонту та перебування в резерві для теплоелектростанції (ТЕС) встановленою потужністю 1500 МВт, фондовіддачею ( $K_{\text{ф.від}}$ ) рівним 3.0; інтегральним коефіцієнтом ( $K_{\text{інт}}$ ) рівним 0,45; коефіцієнтом інтенсивності ( $K_{\text{інт}}$ ) рівним 0,6; відпускний тариф 1.76 грн/кВт·год

3. На енергопідприємстві на початок року балансова вартість обладнання становила 200 млн грн, норма амортизації становить 24 %. Визначити величину амортизаційних відрахувань, балансову вартість обладнання на кінець року і середню балансову вартість устаткування за рік, за умови, що в березні було введено нове обладнання на суму 10млн.грн,а в серпні виведено з ладу на суму 20 млн.грн.

4. Визначити для енергопідприємства норму амортизації, величину амортизаційних відрахувань, а також середню балансову вартість за рік, якщо на початок року балансова вартість обладнання становила 2299 млн грн, а на кінець 1950 млн грн, при цьому в березні було оновлено обладнання на суму 65млн. грн, а у вересні виведено з ладу на 25млн. грн.

5. Визначити фондовіддачу, фондомісткість, фондоозброєність праці на підприємстві при таких початкових даних: середньорічна ціна ОФ 30.56 млн.грн, кількість працівників 350 чоловік, виробіток на 1 працівника в рік 400 тис.грн.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 3

### Тема 3. Розрахунок показників обігових коштів. Розрахунок нормативів обігових коштів енергопідприємства

#### 3.1 ОБЕРІТЬ ПРАВЕЛЬНУ ВІДПОВІДЬ У ТЕСТАХ:

1. СТРУКТУРА ОБОРОТНИХ ФОНДІВ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД:

- А. видів продукції, які випускаються підприємством;
- Б. характеру виробництва;
- В. тривалості технологічного циклу;
- Г. усі відповіді правильні.

2. ДО ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ НЕ НАЛЕЖИТЬ:

- А. сировина і основні матеріали;
- Б. тара і паливо;
- В. запасні частини для ремонту;
- Г. у переліку немає правильної відповіді.

3. ОБОРОТНІ ЗАСОБИ, ЯКІ НЕ НОРМУЮТЬСЯ:

- А. запаси палива;
- Б. запаси сировини та матеріалів;
- В. перша і друга відповіді правильні;
- Г. у переліку немає правильної відповіді.

4. ЕЛЕМЕНТИ, ЯКІ СЛІД ВКЛЮЧИТИ ДО СКЛАДУ ОБОРОТНИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВА:

- А. запаси сировини, матеріалів, палива;
- Б. незавершене виробництво;
- В. перша і друга відповіді правильні;
- Г. у переліку немає правильної відповіді.

5. ЕЛЕМЕНТИ, ЯКІ СЛІД ВКЛЮЧИТИ ДО СКЛАДУ НОРМОВАНИХ ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ:

- А. витрати майбутніх періодів;
- Б. грошові засоби;
- В. перша і друга відповіді правильні;
- Г. запаси палива.

6. ЕЛЕМЕНТИ ФОНДУ ОБІГУ:

- А. засоби у розрахунках;
- Б. товари на складі;
- В. грошові засоби;

Г. усі відповіді правильні.

7. НОРМА ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ВИРОБНИЧИМИ ЗАПАСАМИ У ДНЯХ:

А. транспортний запас;

Б. підготовчий запас;

В. технологічний запас;

Г. усі відповіді правильні.

8. ПОКАЗНИКИ ОБОРОТНОСТІ ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ:

А. коефіцієнт використання матеріалу;

Б. коефіцієнт оборотності;

В. питома матеріаломісткість;

Г. усі відповіді правильні.

9. ПРИСКОРЕННЯ ОБОРОТНОСТІ ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ СПРИЯЄ:

А. зменшенню суми нормованих оборотних засобів для такого самого обсягу продукції;

Б. збільшенню випуску продукції при такій самій сумі нормованих оборотних засобів;

В. перша і друга відповіді правильні;

Г. у переліку немає правильної відповіді.

10. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ:

А. коефіцієнт використання матеріалів;

Б. коефіцієнт оборотності;

В. період обертообороту;

Г. усі відповіді правильні.

11. ПРОГРЕСИВНА НОРМА ВИТРАТ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ:

А. максимально допустимі витрати матеріалів на одиницю продукції;

Б. мінімально допустимі витрати матеріалів на одиницю продукції;

В. перша і друга відповіді правильні;

Г. усі відповіді правильні.

12. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ КОШТІВ ЗНАХОДИТЬ ВІДОБРАЖЕННЯ В:

А. збільшенні розміру їх споживання;

Б. прискоренні їх оборотності;

В. перша і друга відповіді правильні;

Г. усі відповіді правильні.

13. ВИВІЛЬНЕННЯ ГРОШОВИХ КОШТІВ З ОБІГУ ВІДБУВАЄТЬСЯ ВНАСЛІДОК:

- А. прискорення оборотності;
- Б. скорочення тривалості одного обороту;
- В. перша і друга відповіді правильні;
- Г. усі відповіді правильні.

**14. ОСНОВНІ ШЛЯХИ СКОРОЧЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ:**

- А. скорочення періоду поставки;
- Б. наближення постачальників до споживачів;
- В. зміцнення дисципліни поставок;
- Г. усі відповіді правильні.

**15. ОБОРОТНІ КОШТИ ВКЛЮЧАЮТЬ:**

- А. транспортні засоби;
- Б. робочі машини й устаткування; інструмент;
- В. оборотні фонди і фонди обігу;
- Г. оборотні фонди і готову продукцію;
- Д. фонди обігу і виробничі запаси.

**16. ЯКІ СТАДІЇ ПРОХОДЯТЬ ОБОРОТНІ КОШТИ?**

- А. грошову і товарну;
- Б. грошову і реалізаційну;
- В. товарну, виробничу, грошову;
- Г. грошову, реалізаційну, товарну.

**17. ЯКИЙ ЕЛЕМЕНТ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ НЕ ВКЛЮЧАЄТЬСЯ ДО СКЛАДУ НОРМОВАНИХ ОБОРОТНИХ КОШТІВ?**

- А. виробничі запаси;
- Б. незавершене виробництво;
- В. вимірювальні прилади;
- Г. готова продукція.

**18. ЯКИЙ ЕЛЕМЕНТ ОБОРОТНИХ КОШТІВ НЕ НОРМУЄТЬСЯ?**

- А. виробничі запаси;
- Б. незавершене виробництво;
- В. дебіторська заборгованість;
- Г. готова продукція.

**19. ЯКІ ВИДИ ЗАПАСІВ НЕ ВКЛЮЧАЮТЬСЯ У ВИРОБНИЧІ ЗАПАСИ?**

- А. поточні запаси;
- Б. запаси неустановленого устаткування;
- В. страховий запас;

Г. транспортний запас, технологічний запас.

20. ЯКИЙ ПОКАЗНИК НЕ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ПРИ ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБОРОТНИХ КОШТІВ?

- А. коефіцієнт змінності;
- Б. кількість оборотів;
- В. тривалість одного обороту;
- Г. вартість вивільнення оборотних коштів.

21. ЯКІ ПОКАЗНИКИ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ОЦІНЦІ КІЛЬКОСТІ ОБОРОТІВ?

- А. вартість товарної продукції;
- Б. вартість реалізованої продукції;
- В. собівартість реалізованої продукції;
- Г. вартість оборотних фондів, залишок оборотних фондів.

22. ЯКІ ПОКАЗНИКИ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ОЦІНЦІ ТРИВАЛОСТІ ОДНОГО ОБОБОРОТУ?

- А. кількість календарних днів у році, норматив оборотних коштів;
- Б. режим роботи підприємства;
- В. середньорічна вартість виробничих фондів;
- Г. собівартість продукції.

### 3.2 РОЗРАХУЙТЕ ЗАДАЧІ:

1. Визначити величину поточного запасу для ТЕС  $P_{уст}$  2400 МВт, якщо середній час використання встановленої потужності 5000 год, питома витрата умовного палива 320 г/кВт·год, теплотворна здатність кам'яного вугілля 6900 Гкал/т, період між постачаннями палива 40дб, Вартість тонни кам'яного вугілля 15800 грн.

2. Визначити величину оборотних коштів, коефіцієнт оборотності, тривалість обороту для ТЕС, величина поточного запасу якої 960 млн грн, страхового 180 млн грн, величина місячної заробітної плати 5млн. грн, величина грошових коштів на розрахунковому рахунку на непередбачені витрати 400 тис.грн. Дебіторська заборгованість становить 15 % від місячної відпущеної продукції. ТЕС відпускає в місяць 160000МВт·год/міс. за тарифом 1.76к./кВт·год.

3. Визначити величину оборотних коштів передачі електричної енергії, відпущеної споживачу для ЛЕП довжиною 100 км. Максимальна передавана потужність лінії  $P_{max} = 100$  МВт, час передачі максимальної потужності  $T_{max} = 4500$  год, питома капіталовкладення в лінію  $K_{пит} = 53500$ грн/м. Співвідношення

капіталовкладень: на обладнання 25 %, будівельну частину 75 %, норма амортизації на будівельну частину,  $N_{\text{абуд}} = 5 \%$ , на устаткування,  $N_{\text{ауст}} = 10 \%$ , штатний коефіцієнт  $K_{\text{шт}} = 15 \text{чол}/100 \text{км}$ , середньомісячний оклад співробітника 27000 грн/міс., нарахування на заробітну плату становлять 50 %.

4. Підприємство виробило продукцію в кількості 150 одиниць на рік. Норма витрати на одиницю 20 грн/од., норма запасу 20 діб. Визначити змінення нормативу оборотних засобів, якщо зросте випуск на 20 %, а норма витрати зменшиться на 4 %.

5. Визначити коефіцієнт збільшення й норматив оборотних засобів у незавершено-му виробництві, якщо питома вага матеріальних витрат у собівартості 0,87, повна собівартість продукції 4500 грн, річний об'єм випуску 3020 шт., тривалість виробничого циклу 24 доби.

## **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 4**

### **Тема 4. Розрахунок чисельності персоналу та показників продуктивності праці**

#### **4.1 ОБЕРІТЬ ПРАВЕЛЬНУ ВІДПОВІДЬ У ТЕСТАХ:**

1. КАДРИ ПІДПРИЄМСТВА ПОДІЛЯЮТЬ НА ВИРОБНИЧО-ПРОМИСЛОВИЙ ПЕРСОНАЛ І ... ПЕРСОНАЛ.

2. ІСНУЄ РОЗПОДІЛ ПРОМИСЛОВО-ВИРОБНИЧОГО ПЕРСОНАЛУ В ЕНЕРГЕТИЦІ: НА ... ТА РЕМОНТНИЙ.

3. ДО НЕПРОМИСЛОВОГО ПЕРСОНАЛУ НАЛЕЖАТЬ ТІ ПРАЦІВНИКИ, ЯКІ БЕЗПОСЕРЕДНЬО ... УЧАСТІ У ВИРОБНИЦТВІ.

4. ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ ПЕРСОНАЛ ЗАЙНЯТИЙ ОСНОВНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ: ОБСЛУГОВУВАННЯМ ВИРОБНИЦТВА, УСТАТКУВАННЯ, ЗАБЕЗПЕЧУЮЧИ ..., ПЕРЕДАЧУ І РОЗПОДІЛ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ.

5. ДО КАТЕГОРІЇ «СЛУЖБОВЕЦЬ» ВІДНОСЯТЬСЯ ПРАЦІВНИКИ, ЩО

А. займаються інженерно-технічними, економічними й іншими роботами;

Б. зайняті безпосередньо в процесі виробництва та надання матеріальних благ;

В. здійснюють підготовку й оформлення документації, облік і контроль;

Г. обіймають посади керівників структурних підрозділів підприємства.

6. КАТЕГОРІЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА, ДО ЯКОЇ СЛІД ВІДНЕСИ «ЕКОНОМІСТА»:

- А. керівники;
- Б. спеціалісти;
- В. службовці;
- Г. робітники.

7. ПРОФЕСІЯ ХАРАКТЕРИЗУЄ ВИД ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЯКИЙ ПОТРЕБУЄ ... І ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК.

8. СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – ЦЕ:

- А. вид трудової діяльності;
- Б. різновид трудової діяльності у межах спеціальності;
- В. різновид трудової діяльності у межах кваліфікації;
- Г. усі відповіді правильні.

9. РІЗНИЦЯ МІЖ ПРОФЕСІЄЮ І СПЕЦІАЛЬНІСТЮ:

- А. те саме;
- Б. спеціальність фіксує одну зі сторін професії;
- В. професія фіксує одну зі сторін спеціальності;
- Г. усі відповіді правильні.

10. СПІВВІДНОШЕННЯ КІЛЬКОСТІ ЗВІЛЬНЕНИХ ПРАЦІВНИКІВ І ЇХ СЕРЕДНЬООБЛІКОВОЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ ХАРАКТЕРИЗУЄ КОЕФІЦІЄНТ...

11. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ – ЦЕ НАЙВАЖЛИВІШИЙ ПОКАЗНИК ...РОБОТИ

12. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ:

- А. обсягом випущеної продукції;
- Б. обсягом випущеної продукції за одиницю часу продукції у розрахунку на працюючого;
- В. кількістю продукції, що має бути виготовлена за одиницю часу;
- Г. жодної правильної відповіді.

13. ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ:

- А. виробіток;
- Б. трудомісткість;
- В. перша і друга відповіді правильні;
- Г. прибуток і рентабельність.

14. МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ:

- А. натуральні;
- Б. вартісні;
- В. грошові;

Г. усі відповіді правильні.

15. ЯКЩО ВИПУСК ПРОДУКЦІЇ ЗБІЛЬШУЄТЬСЯ, А КІЛЬКІСТЬ ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА ЗАЛИШАЄТЬСЯ НЕЗМІННОЮ, ТО ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ:

А. зростає;

Б. знижується;

В. залишається без змін;

Г. між наведеними показниками не існує прямого зв'язку.

16. ВКАЖІТЬ ПРАВИЛЬНЕ СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ ТЕМПАМИ ЗРОСТАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ТА СЕРЕДНЬОЇ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ:

А. темпи зростання мають бути однакові;

Б. темпи зростання середньої заробітної плати мають випереджати темпи зростання продуктивності праці;

В. темпи зростання середньої заробітної плати мають бути нижчі, ніж темпи зростання продуктивності праці;

Г. продуктивність праці має зростати випереджальними темпами.

17. ВНУТРІШНЬОВИРОБНИЧІ РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ:

А. ефективне використання знарядь праці;

Б. зниження витрат праці на виробництво одиниці продукції;

В. перша і друга відповідь правильні;

Г. жодної правильної відповіді.

#### **4.2 РОЗРАХУЙТЕ ЗАДАЧІ:**

1. Визначити величину штату експлуатаційного персоналу для енергопідприємства, сумарна довжина ліній електропередач якого становить 8500 км, кількість експлуатованих підстанцій 1500од., норма часу на обслуговування 1км лінії 3,0 чол. год/міс, а на обслуговування підстанції 30,0 чол. год/міс., середня тривалість відпустки працівників підприємства 22 робочих дня.

2. Облікова чисельність промислово-виробничого персоналу 1000 осіб. У звітному році обсяг товарної продукції склав 54 млн.грн., Працівниками відпрацьовано 1830 тис. люд.-год. визначити середньогодинну і середньорічну продуктивність в звітному році, і зміну показників продуктивності в порівнянні з минулим роком, якщо середнечасова продуктивність в минулому році становила 25,1 грн., середньорічна - 51,5 тис. грн.

3. Середньоблікова чисельність працюючих на підприємстві становить 850 осіб. Планується, що протягом року приріст чисельності працюючих становитиме 60 осіб. При цьому обсяг виробництва продукції зросте зі 180 млн. грн. до 200 млн. грн. Визначити приріст обсягу виробництва продукції, який буде досягнуто унаслідок приросту продуктивності праці.

4. Підприємство почало функціонувати 15 березня. Облікова чисельність працівників на 15.03. склала 240 осіб, на 20.03 - 246 осіб, на 25.03 - 254 особи, в період з 26.03 по 31.03 - 263 людини, 1.04 до 31.12 - 270 осіб. визначити середньооблікову чисельність працівників у березні місяці і за рік.

## **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 5**

### **Тема 5. Розрахунок фонду заробітної плати енергопідприємства**

#### **5.1 ОБЕРІТЬ ПРАВЕЛЬНУ ВІДПОВІДЬ У ТЕСТАХ:**

1. СУМА КОШТІВ, ОТРИМАНА ПРАЦІВНИКОМ ЗА СВОЮ ПРАЦЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ:

- А. номінальна заробітна плата;
- Б. реальна заробітна плата;
- В. прибуток працівника;
- Г. перша і друга відповіді правильні.

Доповніть твердження:

2. НОМІНАЛЬНА ЗАРОБІТНА ПЛАТА – ЦЕ ГРОШІ, ОТРИМАНІ ПРАЦІВНИКОМ ЗА ... РОБОЧОГО ЧАСУ.

3. РЕАЛЬНА ЗАРОБІТНА ПЛАТА – ЦЕ СУМА ЖИТТЄВИХ ЗАСОБІВ, ЯКІ МОЖЕ ПРИДБАТИ ПРАЦІВНИК ЗА ... ЗАРОБІТНУ ПЛАТУ.

4. ЗМІНУ В РІВНІ РЕАЛЬНОЇ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ МОЖНА ВИЗНАЧИТИ, ПОРІВНЮЮЧИ ЗМІНИ В РІВНІ НОМІНАЛЬНОЇ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ ЗІ ЗМІНОЮ РІВНЯ ...

5. РОЗМІР ПРЕМІАЛЬНИХ ДОПЛАТ РОБІТНИКАМ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ У

ВІДСОТКАХ ДО ... ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ

6. ЗАРОБІТНА ПЛАТА – ЦЕ:

- А. новостворена кожним робітником вартість у грошовій формі, що виділяється державою для їх особистого споживання;
- Б. сукупність матеріальних благ і послуг, отриманих із суспільних

фондів споживання;

В. абсолютна сума грошових коштів, отриманих працівниками пропорційно до кількості і якості їхньої праці;

Г. грошова винагорода, яку за трудовим договором власник виплачує працівникові за виконану ним роботу.

#### 7. ФУНКЦІЇ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ:

А. відтворювальна;

Б. стимулююча;

В. регулююча і соціальна;

С. усі відповіді правильні.

8. ДО СФЕРИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ ЗГІДНО З ЧИННИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ НАЛЕЖИТЬ РЕГУЛЮВАТИ ... ЗАРОБІТНУ ПЛАТУ.

9. ТАРИФНА СИСТЕМА РЕГУЛЮЄ ОПЛАТУ ПРАЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД ..., ІНТЕНСИВНОСТІ, УМОВ ПРАЦІ.

10. ТАРИФНА СІТКА – ЦЕ ШКАЛА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ .... І ВІДПОВІДНИХ ТАРИФНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ.

Обведіть правильну відповідь:

11. У ТАРИФНО-КВАЛІФІКАЦІЙНОМУ ДОВІДНИКУ ВІДОБРАЖЕНО:

А. вимоги до знань і вмінь працівників;

Б. тарифні ставки;

В. форми і системи заробітної плати;

Г. перша і друга відповіді правильні.

12. ЗАРОБІТНА ПЛАТА ПРАЦІВНИКА-ВІДРЯДНИКА ЗАЛЕЖИТЬ ВІД:

А. розцінки;

Б. кількості виготовленої продукції;

В. перша і друга відповіді правильні;

Г. немає жодної правильної відповіді.

13. ЗАРОБІТНА ПЛАТА ПРАЦІВНИКА-ПОГОДИННИКА ЗАЛЕЖИТЬ ВІД:

А. відпрацьованого часу;

Б. годинної тарифної ставки;

В. перша і друга відповіді правильні;

Г. немає жодної правильної відповіді.

Доповніть твердження:

14. .... СИСТЕМА – ЦЕ СИСИТЕМА ОПЛАТИ ПРАЦІ ЗА ВЕСЬ ОБСЯГ РОБІТ ІЗ ВИЗНАЧЕННЯМ СТРОКУ ВИКОНАННЯ.

Обведіть правильну відповідь:

15. ВСТАНОВЛЕННЯ РОЗЦІНКИ ОДРАЗУ ЗА ВЕСЬ ОБСЯГ РОБІТ І ТЕРМІН ЙОГО ВИКОНАННЯ Є ХАРАКТЕРНИМ ДЛЯ СИСТЕМИ ОПЛАТИ ПРАЦІ:

- А. непрямої відрядної;
- Б. прямої погодинної;
- В. акордної;
- Г. відрядно-преміальної.

16. ВИЗНАЧТЕ НЕДОЛІК ВІДРЯДНО-ПРОГРЕСИВНОЇ ОПЛАТИ ПРАЦІ:

- А. темпи зростання заробітної плати випереджають темпи продуктивності праці;
- Б. темпи зростання продуктивності праці випереджають темпи зростання заробітної плати;
- В. темпи зростання продуктивності праці і заробітної плати однакові;
- Г. усі відповіді правильні.

17. ЗАРОБІТНА ПЛАТА ПРИ БЕЗТАРИФНІЙ СИСТЕМІ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД:

- А. кваліфікаційного рівня робітника;
- Б. коефіцієнта трудової участі;
- В. фактично відпрацьованого часу;
- Г. усі відповіді правильні.

18. ПЛАНУВАННЯ ФОНДУ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ СПЕЦІАЛІСТІВ І СЛУЖБОВЦІВ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ НА ОСНОВІ:

- А. денної тарифної ставки і кількості робочих днів у періоді;
- Б. штатного розкладу і посадових окладів;
- В. розцінок і планового випуску продукції;
- Г. годинних тарифних ставок і трудомісткості виробничої програми.

19. ЗАРОБІТНА ПЛАТА БРИГАДИ РОЗРАХОВУЄТЬСЯ НА ОСНОВІ:

- А. бригадної розцінки на кожну з операцій;
- Б. ставки першого розряду відрядника;
- В. ставки першого розряду погодинника;
- Г. у переліку немає правильної відповіді

## 5.2 РОЗРАХУЙТЕ ЗАДАЧІ:

1. Визначити фонд заробітної плати, розмір заробітної плати членів бригади і бригадний коефіцієнт для бригади, яка складається з 4-х електромонтерів 6, 5, 4, 3-го розрядів, які відпрацювали по 30, 20, 25, 30 годин відповідно. Нормативна трудомісткість виконаних робіт 120 год при середньому розряді 3,0. Вартість нормативу чол. год. робочого першого розряду 37 грн/чол. год.

2. Визначити фонд заробітної плати підприємства. Чисельність працівників 50 чоловік при середньому розряді 4,8 ( для 4-го розряду тарифний коефіцієнт 1,7, для 3-го 1,5, годинна ставка 36,1 грн/год), премія 20 %, нарахування на заробітну плату 36.6%.

3. Місячний оклад спеціаліста виробництва – 18800 грн., тривалість робочої доби – 8 год, за графіком відпрацював 21 добу, фактично мав ще лікарняний лист на 7 діб, премія до окладу 15% , стаж роботи 2 роки, розрахувати місячний оклад.

4. Підсобний працівник обслуговує 3 основних робітників, його ставка – 37 грн/год при зміні – 8 годин., змінна виробітка основних робітників – 40 одиниць. Фактично: 1-й робітник – 100%, 2-й -115%, 3-й – 93%. Розрахувати планову та фактичну ЗП підсобного робітника та проаналізувати данні.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 6

**Тема 6. Розрахунок собівартості виробництва продукції та визначення ефективності капіталовкладень.**

### 6.1 ОБЕРІТЬ ПРАВЕЛЬНУ ВІДПОВІДЬ У ТЕСТАХ:

1. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ – ЦЕ СПІВВІДНОШЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ І ... НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ЇХНЬОГО ОДЕРЖАННЯ.

Обведіть правильну відповідь:

2. ЧИННИКИ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ РОЗРАХУНКАХ АБСОЛЮТНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ:

А. собівартість;

Б. прибуток;

В. річний обсяг виробництва;

Г. усі чинники.

3. ЧИННИКИ, ЯКІ ВІДОБРАЖАЮТЬ ЕФЕКТИВНІСТЬ КАПІТАЛЬНИХ

ВКЛАДЕНЬ:

- А. термін окупності;
- Б. коефіцієнт ефективності;
- В. приведені витрати;
- Г. усі відповіді правильні.

4. ПОКАЗНИКИ, ЯКІ БЕРУТЬ УЧАСТЬ В ОЦІНЦІ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ЕНЕРГОПІДПРИЄМСТВА:

- А. обсяг виробництва;
- Б. чистий прибуток;
- В. тривалість і швидкість обертання обігових коштів;
- Г. усі перелічені показники.

5. ЯКИЙ ПОКАЗНИК НЕ БЕРЕ УЧАСТІ У ФОРМУВАННІ ПОТОКУ ГРОШЕЙ ВІД ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ?

- А. амортизація;
- Б. чистий дохід;
- В. виплата дивідендів;
- Г. усі наведені показники.

6. ВИТРАТИ НА ВИРОБНИЦТВО ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ КЛАСИФІКУЮТЬСЯ ЗА ... ЕЛЕМЕНТАМИ І СТАТТЯМИ КАЛЬКУЛЯЦІЇ.

7. КЛАСИФІКАЦІЯ ЗА ЕКОНОМІЧНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ – ЦЕ СУКУПНІСТЬ ЕКОНОМІЧНО ... ЕЛЕМЕНТІВ В ГРОШОВОМУ ВИРАЖЕННІ ЇХ ВИДАМИ.

8. ДАНІ ОБЛІКУ ВИТРАТ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ І АНАЛІЗУ ВИКОНАНИХ ... ПОКАЗНИКІВ, ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ОКРЕМИХ ПІДРОЗДІЛІВ І ПІДПРИЄМСТВА В ЦІЛОМУ.

9. КЛАСИФІКАЦІЯ ВИТРАТ ЗА ЧАСОМ – ... І ЗВІТНІ.

10. КЛАСИФІКАЦІЯ ВИТРАТ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБСЯГУ ВИРОБНИЦТВА – ПОСТІЙНІ І ...

11. КОШТОРИС ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ СКЛАДАЄТЬСЯ:

- А. за комплексними витратами;
- Б. у розрізі економічних елементів;
- В. за статтями витрат;
- Г. на одиницю виробу.

12. ВИТРАТИ УМОВНО-ПОСТІЙНІ:

А. електроенергія на технологічні потреби;

Б. сировина й основні матеріали;

В. адміністративно-управлінські витрати;

Г. усі наведені відповіді правильні.

13. ВИТРАТИ УМОВНО-ЗМІННІ:

А. сировина й основні матеріали;

Б. куповані напівфабрикати;

В. паливо й енергія технологічні;

Г. усі відповіді правильні.

14. КОМПЛЕКСНІ ВИТРАТИ:

А. сировина і матеріали;

Б. паливо та енергія;

В. адміністративні витрати;

Г. усі витрати правильні.

15. ВИТРАТИ, ЩО НЕ ЗАЛЕЖАТЬ ВІД ОБСЯГУ ВИРОБНИЦТВА:

А. умовно-змінні;

Б. прямі;

В. умовно-постійні;

Г. усі відповіді правильні.

16. ВИТРАТИ, ЩО ЗАЛЕЖАТЬ ВІД ОБСЯГУ ВИРОБНИЦТВА:

А. умовно-постійні;

Б. умовно-змінні;

В. перша і друга відповіді правильні;

Г. валові.

Доповніть твердження

17. СОБІВАРТІСТЬ – ЦЕ СУМА ...НА ВИРОБНИЦТВО І РЕАЛІЗАЦІЮ ПРОДУКЦІЇ.

Обведіть правильну відповідь:

18. ОБ'ЄКТАМИ КАЛЬКУЛЮВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ ВИСТУПАЮТЬ:

А. кожен вид продукції, що випускається;

Б. видатки майбутніх періодів;

В. загальний обсяг виробництва продукції;

Г. роботи і послуги, виконані для сторонніх організацій.

19. МЕТОДИ КАЛЬКУЛЮВАННЯ:

А. нормативний;

Б. параметричний;

В. розрахунково-аналітичний;

Г. усі відповіді правильні.

20. ВИТРАТИ, ЯКІ НЕ ВХОДЯТЬ ДО ВИРОБНИЧОЇ СОБІВАРТОСТІ:

А. сировина й основні матеріали;

Б. заробітна плата основних працівників;

В. амортизаційні відрахування;

Г. витрати на збут.

21. ОСНОВНІ ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ ВИТРАТ У ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ ВИРОБНИЦТВАХ:

А. використання дешевшої сировини;

Б. зменшення норм;

В. перша і друга відповіді правильні;

Г. підвищення продуктивності праці.

22. ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ СОБІВАРТОСТІ:

А. підвищення технічного рівня виробництва;

Б. поліпшення організації виробництва праці;

В. поліпшення використання природних ресурсів;

Г. усі відповіді правильні.

23. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКТОР, ЯКИЙ НЕ ВІДНОСИТЬСЯ ДО ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ ВИРОБНИЦТВА:

А. удосконалення засобів виробництва;

Б. удосконалення організації виробництва;

В. поліпшення використання технічних параметрів устаткування;

Г. усі відповіді правильні.

Доповніть твердження:

24. КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ – ЦЕ ПРОЦЕС РОЗРАХУНКУ СОБІВАРТОСТІ ...ПРОДУКЦІЇ.

Обведіть правильну відповідь:

25. ВИРОБНИЦТВО ВІДНОСИТЬСЯ ДО ТРУДОМІСТКИХ, ЯКЩО У СТРУКТУРІ СОБІВАРТОСТІ НАЙБІЛЬША ПИТОМА ВАГА:

А. амортизації;

Б. основних матеріалів;

В. заробітної плати;

Г. транспортних витрат.

26. ВИТРАТИ НА 1 ГРН ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ВИЗНАЧАЮТЬСЯ ВІДНОШЕННЯМ:

А. прибутку до собівартості продукції;

- Б. собівартості продукції до її вартості в оптових цінах промисловості;
- В. собівартості продукції до її вартості в оптових цінах підприємства;
- Г. усі відповіді правильні.

## 6.2 РОЗРАХУЙТЕ ЗАДАЧІ:

1. Визначити собівартість виробництва електричної енергії електростанцією встановленою потужністю  $P_{вст} = 250$  МВт, час використання встановленої потужності  $T_{вст.} = 3500$  год, питомі капіталовкладення  $98000$  грн/кВт, витрат на обладнання становлять  $85\%$  від загальних капіталовкладень. Норма амортизації обладнання.  $Наобл = 5\%$ , будівельної частини.  $Наобл = 3,5\%$ . Штатний коефіцієнт  $К_{шт} = 0,25$  чел/МВт, середньомісячний оклад співробітник ЗПобс.перс  $= 23000$  грн/чол., нарахування на ЗП складають  $45\%$ . Загальностанційні витрати  $15\%$  від амортизації і фонду заробітної плати., питома витрата палива  $320$  г/кВт·год, за ціною  $13100$  грн/т кам'яного вугілля, витрати на власні потреби станції  $5\%$ , інші витрати  $20\%$  від амортизації фонду заробітної плати і загальностанційних

2. Визначити, який з варіантів будівництва енергетичного об'єкта більш ефективний. Варіант 1: Капіталовкладення  $K_1 = 150 \cdot 10^8$  грн, річні витрати на експлуатацію  $V_e = 1,67$  к./кВт·год. Варіант 2: Капіталовкладення  $K_2 = 160 \cdot 10^8$  грн, річні витрати на експлуатацію  $V_e = 1,65$  грн./кВт·год. Варіант 3: Капіталовкладення  $K_3 = 170 \cdot 10^8$  грн, річні витрати на експлуатацію  $V_e = 1,63$  грн./кВт·год. Нормативний термін окупності для всіх варіантів дорівнює  $T_n = 10$  років. Річна передача електричної енергії  $W = 5 \cdot 10^8$  кВт·го

3. Вибрати варіант будівництва енергетичного об'єкта, якщо будівництво об'єкта здійснюється 5, 6, 7 років відповідно. Термін введення в експлуатацію усіх варіантів однаковий. Нормативний коефіцієнт ефективності  $E_n = 0,11$ .

Витрати,млр.грн	1рік	2рік	3рік	4рік	5рік	6рік	7рік
K1	0	0	20	20	25	30	25
V1	0	0	0	1	4	20	35
K2	0	10	10	15	15	30	25
V2	0	0	2	5	8	25	35
K3	15	20	10	10	10	15	20
V3	0	1	4	8	12	20	25

4. Визначити собівартість передачі електричної енергії, відпущеної споживачу для ЛЕП довжиною 100 км. Максимальна потужність лінії  $P_{\max}=150$  МВт, час передачі максимальної потужності  $T_{\max} = 5000$  год, питомі капіталовкладення в лінію  $K_{\text{пит}} = 53600$  грн/м. Співвідношення капіталовкладень на обладнання 30 %, будівельну частину 70 %, норма амортизації на будівельну частину,  $N_{\text{абуд}} = 5\%$ , на устаткування,  $N_{\text{ауст}} = 10\%$ , штатний коефіцієнт  $K_{\text{шт}} = 12$ чол/100 км., середньомісячний оклад співробітника 25900 грн /місяць, нарахування на заробітну плату становлять 45 %, технічні втрати  $K_{\text{втр}} = 5\%$ ; коефіцієнт загальних витрат  $K_{\text{заг}} = 15\%$  від амортизації і фонду заробітної плати, коефіцієнт інших витрат  $K_{\text{інш}} = 20\%$  від амортизації, фонду заробітної плати і загальних витрат.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 7

### Тема 7. Розрахунок прибутку, рентабельності підприємства.

#### 7.1 ОБЕРІТЬ ПРАВЕЛЬНУ ВІДПОВІДЬ У ТЕСТАХ:

1. ЦІНА – ЦЕ ГРОШОВЕ ВИРАЖЕННЯ ... ТОВАРУ.
2. РОЗДРІБНА ЦІНА ВКЛЮЧАЄ ГУРТОВУ ЦІНУ ПРОМИСЛОВОСТІ І ТОРГІВЕЛЬНУ ...
3. ГУРТОВА (ОПТОВА) ЦІНА ГЕНЕРУЮЧИХ ЕНЕРГОКОМПАНІЙ – ЦЕ ЦІНА, ЗА ЯКОЮ ПІДПРИЄМСТВО ... ПРОДУКЦІЮ ІНШИМ ПІДПРИЄМСТВАМ.
4. ГУРТОВА (ОПТОВА) ЦІНА ПІДПРИЄМСТВА ФОРМУЄТЬСЯ З:  
А. собівартості;  
Б. прибутку;  
В. податку на додану вартість та акцизного збору;  
Г. усі відповіді правильні.
5. ФУНКЦІЇ ЦІНИ:  
А. регулювальна;  
Б. стимулююча;  
В. облікова та розподільча;  
Г. усі відповіді правильні.
6. УМОВНА ОДИНИЦЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ – ЦЕ ... ОБСЛУГОВУВАНОЇ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ 1 км 110–154 кВ НА МЕТАЛЕВИХ АБО ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ОПОРАХ.
7. ЧИННИКИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ВЕЛИЧИНУ ВИРУЧКИ ВІД

РЕАЛІЗАЦІЇ:

- А. обсяг виробництва;
- Б. стан основних фондів;
- В. якість продукції;
- Г. обсяг виробництва і якість продукції.

8. ПРИБУТОК – ЦЕ ЧАСТИНА ВИРУЧКИ, ЯКА ЗАЛИШАЄТЬСЯ ПІДПРИЄМСТВУ ПІСЛЯ ПОКРИТТЯ ВИТРАТ НА ...

9. БАЛАНСОВИЙ ПРИБУТОК ВКЛЮЧАЄ:

- А. загальну суму прибутку підприємства за всіма видами виробничої і невиробничої діяльності;
- Б. першочергові платежі до бюджету;
- В. доходи і збитки від позареалізаційної діяльності підприємства;
- Г. усі відповіді правильні.

10. ОСНОВНІ ШЛЯХИ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРИБУТКУ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ:

- А. зниження собівартості продукції;
- Б. поліпшення якості продукції;
- В. перша і друга відповіді правильні;
- Г. усі відповіді правильні.

11. ПРИБУТОК ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ:

- А. виручка від підприємницької діяльності;
- Б. дохід від підприємницької діяльності;
- В. виручка від реалізації продукції за мінусом повної собівартості;
- Г. прибуток від діяльності підсобних господарств.

12. ПЛАТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА – ЦЕ ЗДАТНІСТЬ ВИКОНУВАТИ СВОЇ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ЗА РАХУНОК ... АКТИВІВ.

13. ЗОВНІШНІ ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ПРИБУТОК ПІДПРИЄМСТВА:

- А. законодавство;
- Б. науково-технічний та соціальний розвиток виробництва;
- В. політика оподаткування;
- Г. усі перелічені фактори.

14. ВНУТРІШНІ ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ПРИБУТОК ПІДПРИЄМСТВА:

- А. обсяг продукції, що випускається;
- Б. собівартість виробництва;
- В. ціна продукції, що реалізується;

Г. усі перелічені фактори.

15. РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ – ЦЕ:

А. абсолютний показник ефективності діяльності підприємства;

Б. відносний показник ефективності діяльності підприємства;

В. у переліку немає правильної відповіді;

Г. дохід підприємства.

16. ЗАГАЛЬНА РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ВІДНОШЕННЯМ:

А. прибутку до повної собівартості;

Б. розрахункового прибутку до вартості виробничих фондів;

В. балансового прибутку до вартості виробничих фондів;

Г. у переліку немає правильної відповіді.

17. РОЗРАХУНКОВА РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ВІДНОШЕННЯМ:

А. балансового прибутку до вартості виробничих фондів;

Б. прибутку до повної собівартості;

В. розрахункового прибутку до вартості виробничих фондів;

Г. прибутку до суми вартості виробничих фондів і фонду заробітної плати.

18. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЗАБЕЗПЕЧУЄТЬСЯ ЗА РАХУНОК:

А. оптимізації витрат на виробництво;

Б. мінімізації витрат на виробництво;

В. максимізації витрат;

Г. правильні всі відповіді.

19. РІВЕНЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ЗАЛЕЖИТЬ:

А. від величини прибутку прямо пропорційно;

Б. від величини прибутку обернено пропорційно;

В. не залежить від величини прибутку;

Г. у переліку немає правильної відповіді.

20. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ РІВНЕМ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ПРОДУКЦІЇ І ВЕЛИЧИНОЮ ЇЇ СОБІВАРТОСТІ:

А. прямий;

Б. обернений;

В. взаємозв'язку немає;

Г. у переліку немає правильної відповіді.

21. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ РІВНЕМ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ВИРОБНИЦТВА І ВАРТІСТЮ ОСНОВНИХ ФОНДІВ:

- А. прямиий;
- Б. обернений;
- В. взаємозв'язку немає;
- Г. у переліку немає правильної відповіді.

22. КОШТИ ФОНДУ СПОЖИВАННЯ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ФІНАНСУВАННЯ:

- А. виплат матеріальної допомоги;
- Б. природоохоронних заходів;
- В. науково-дослідних робіт;
- Г. усі відповіді правильні.

23. КОШТИ ФОНДУ НАКОПИЧЕННЯ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ФІНАНСУВАННЯ:

- А. науково-дослідних робіт;
- Б. виплати матеріальної допомоги;
- В. усі відповіді правильні;
- Г. немає правильної відповіді.

24. З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВУ ЗА УМОВ КОНКУРЕНЦІЇ НЕОБХІДНО:

- А. підвищити обсяг виробництва продукції та зменшити собівартість;
- Б. підвищити якість продукції та ціни на неї;
- В. застосовувати нові технології виробництва продукції;
- Г. правильно «А» і «В».

## 7.2 РОЗРАХУЙТЕ ЗАДАЧІ:

1. Визначити ціну виробу, точку беззбитковості, якщо вартість ОФ на початок випуску - 1500000грн, виведено 1.09 – 30000грн, введено 1.06 – 72000грн. На-8%, Витрати на сировину: А-205000грн. В-120000. С-70000. Виробляється-100 нормогодини 2 працівниками - 6 розряду (Кт-1,8) та 150 нормогод. 4розряду. Ставка 1 розряду-36,3 грн/год. Цехові витрати: на комунальні послуги – 200000 на рік; виплати й ремонт – 50000 в квартал, випуск даного виробу -30% від загальної продукції. Заводські - 300000грн. Інші 0,5 % заводських витрат. Об'єм – 15000 одн.

2. Визначити ціну та рентабельність виготовлення продукції, якщо відомо: витрати на основні матеріали складають 7560грн., на покупні напівфабрикати - 970грн., повернені відходи – 15% від вартості основних матеріалів, трудоєм-

кість виготовлення продукції – 320 нормо годин., при середньому розряді-4,8 (для 4 розряду тарифний коефіцієнт -1,7, для 3- 1,5, годинна ставка – 6,1), цехові витрати – 540% ОЗП, загальнозаводські -250%,ОЗП річна сума поза виробничих витрат складає – 29300 грн. при об'ємі реалізації 500 виробів за рік, норма прибутку -20%, норма ПДВ- 25%. Оцініть точку беззбитковості.

3. Порівняйте рентабельність по кварталах та визначте прибуток підприємства за рік, якщо кількість випуску продукції в 1кварталі 1570,у 2-му кварталі 2030,у 3-му кварталі 1870, у 4-му кварталі 1900; ціна одиниці продукції100 грн; собівартість: у 1-му кварталі 82грн, у 2-му кварталі 84 грн, у 3-му кварталі 80грн, у 4-му кварталі 87грн.

4. Заводська собівартість продукції 1080 грн. Витрати на реалізацію 13% від заводської собівартості, ціна продукції 2370 грн.За рахунок оптимізації виробництва собівартість знизили на 4,3 %. Визначити зміну рентабельності.

## **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 8**

### **Тема 8. Розрахунок економічної ефективності та дисконтованого прибутку**

#### **8.1 ОБЕРІТЬ ПРАВЕЛЬНУ ВІДПОВІДЬ У ТЕСТАХ:**

1. ІНЖИНІРИНГ ОХОПЛЮЄ ... ЕТАПИ ІННОВАЦІЙНОГО ЦИКЛУ.
2. ІНЖИНІРИНГОВА КОМПАНІЯ – ЦЕ ... КОМПАНІЯ, ЯКА СПЕЦІАЛІЗУЄТЬСЯ НА НАДАННІ ІНЖИНІРИНГОВИХ ПОСЛУГ.
3. ІНЖИНІРИНГОВІ КОМПАНІЇ ЗДАТНІ НАДАВАТИ ПОСЛУГИ ... В РІЗНИХ ГАЛУЗЯХ І ЗАЛУЧАТИ РІЗНИХ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ.
4. РИНОК ІНЖЕНЕРНО-КОНСУЛЬТАТИВНИХ ПОСЛУГ – ЦЕ ... ОБСЯГ ІНЖИНІРИНГОВИХ ПОСЛУГ, ЯКИЙ ПРЕДСТАВЛЕНО НА СВІТОВОМУ РИНКУ.
5. ВИДАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ Є: ВПРОВАДЖЕННЯ, ТРЕНІНГ, ПІДГОТОВКА, КОНСАЛТИНГ, ..., ІНЖИНІРИНГ.
6. ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ НОВОВВЕДЕННЯ – ЦЕ ПЕРІОД ЧАСУ ВІД ЗАРОДЖЕННЯ ІДЕЇ, ЇЇ ПРАКТИЧНОГО ВТІЛЕННЯ В НОВИХ ВИРОБАХ ДО ... СТАРІННЯ Й ЗНЯТТЯ ЦИХ ВИРОБІВ З ВИРОБНИЦТВА.
7. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА - ЦЕ:  
А. економічна категорія, що відображає співвідношення між одержаними результатами і витраченими на їх досягнення ресурсами;

В. поняття, що відображає певне динамічне співвідношення між зміною в часі величини авансового капіталу й обсягу виробництва валової продукції;

С. максимально можливий випуск продукції за рік в натуральних показниках за заданого асортименту й якості та раціонального використання землі, техніки, обладнання, робочої сили;

Д. частина витрат, що залишається після відшкодування всіх витрат на виробничу і комерційну діяльність підприємства.

8. ЕФЕКТИВНІСТЬ – ЦЕ ВІДНОШЕННЯ:

А. результату до витрат;

Б. ресурсів до витрат;

В. витрат до ресурсів;

Г, результату до ресурсів;

Д. правильні відповіді «а» і «г».

9. ЗА НАСЛІДКАМИ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИДІЛЯЮТЬ ЕФЕКТИВНІСТЬ:

А. економічну, соціальну;

Б. реальну, розрахункову, умовну;

В. первісну, мультиплікативну;

Г. абсолютну, порівняльну.

10. ЗА МЕТОДОМ РОЗРАХУНКУ ВИДІЛЯЮТЬ ЕФЕКТИВНІСТЬ:

А. економічну, соціальну;

Б. локальну, народногосподарську;

В. реальну, розрахункову, умовну;

Г. абсолютну, порівняльну.

11. ЗА СТУПЕНЕМ ЗБІЛЬШЕННЯ ЕФЕКТУ ВИДІЛЯЮТЬ ЕФЕКТИВНІСТЬ:

А. локальну, народногосподарську;

Б. реальну, розрахункову, умовну;

В. первісну, мультиплікативну;

Г. абсолютну, порівняльну.

12. ФОРМОЮ ПРОЯВУ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ Є:

А. поліпшення умов праці;

Б. зростання продуктивності праці;

В. зростання життєвого рівня населення;

Г. збільшення рівня зайнятості населення.

**13. НАЙКРАЩИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ПІДПРИЄМСТВО МОЖЕ ДОСЯГТИ ЗА РАХУНОК:**

- А. оптимізації витрат на перевезення (робіт, послуг);
- Б. мінімізації витрат на перевезення (робіт, послуг);
- В. максимізації витрат на перевезення (робіт послуг);
- Г. всі відповіді правильні.

**14. ДЛЯ КОЖНОГО З НАВЕДЕНИХ НИЖЧЕ ЕКОНОМІЧНИХ ПОНЯТЬ, ПОЗНАЧЕНИХ ЦИФРАМИ, ЗНАЙДІТЬ ВІДПОВІДНЕ ВИЗНАЧЕННЯ:**

- 1) економічна ефективність виробництва;
- 2) підвищення ефективності виробництва;
- 3) узагальнюючий критерій економічної ефективності;
- 4) річний економічний ефект від підвищення рівня ефективності виробництва.

- А. зростання випуску продукції з відносно меншими витратами;
- Б. співвідношення економічного результату з витратами, що їх обумовили;
- В. максимум ефекту при заданих витратах або мінімум витрат на досягнення заданого ефекту;
- Г. сума економії всіх витрат у порівнянні з попереднім періодом, досягнута у результаті зниження питомих витрат.

**7.2 РОЗРАХУЙТЕ ЗАДАЧІ:**

1. Впроваджується у виробництво новий агрегат. Визначте чистий приведений дохід від використання даного агрегату з урахуванням чинника часу (ставка дисконтування – 10 %). Вихідні дані наведено в таблиці.

Таблиця

Показники	Роки					
	1	2	3	4	5	6
Грошові надходження	14260	15812	16662	18750	26250	28750
Витрати	996	4233	10213	18140	18396	20148

2. Підприємство передбачає реалізувати інноваційно-інвестиційний проєкт вартістю 2000 тис. грн, практичне здійснення якого спрямоване на виробництво нового виду продукції. Очікується такі грошові потоки: 1 рік – 400 тис. грн, 2 рік – 400 тис. грн, 3 рік – 600 тис. грн, 4 рік – 500 тис. грн. Необхідно визначити чистий приведений дохід та термін окупності інвестицій за умови, що дисконтна ставка дорівнює 5 %.

3. Підприємство має у своєму розпорядженні два альтернативні варіанти інноваційних проектів – проект «А» і проект «В». Дані, які характеризують ці проекти, наведені у табл. Ставка дисконтування для проекту «А» - 10 %, а проекту «В» – 12 %. Розрахуйте чистий приведений дохід, індекс рентабельності та період окупності для проектів. Якому з проектів надати перевагу?

Показники	Інноваційні проекти	
	«А»	«В»
1. Інвестиції, млн. грн.	9 000	10 00
2. Період експлуатації інноваційного проекту, р.	3	4
3. Грошові надходження, млн. грн		
1-й рік	6 000	4 000
2-й рік	4 000	5 000
3-й рік	6000	3 000
4-й рік	–	6 000

4. Визначити точку беззбитковості проекту, якщо ціна одиниці нової - продукції 570 грош. од.; річні текучі витрати - 60 млн. грош. од.; умовно постійні витрати – 17 млн. грош. од.; річний об'єм заказів – 210 тис. одиниць. Побудувати графік.

## Список джерел інформації

1. Проскурня О.М., Ганус О.І. Економіка в енергетиці : навч. посіб. / О.М. Проскурня. – Х. : НТУ «ХПІ», 2012. – С. 272.
2. Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщанська В.В. Управління проектами: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2004. – 231 с
3. Проскурня О.М. Техніко-економічне обґрунтування об'єктів енергетичного комплексу. Вісник НТУ "ХПІ" (економічні науки). Збірник нау-кових праць. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2018. – № 19 (1295). – С. 147 - 150
4. Проскурня О.М. Удосконалення системи організації виробництва енергетичних підприємств через впровадження менеджменту безперервності бізнесу. Вісник НТУ "ХПІ" (економічні науки). Збірник наукових праць. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2018. – № 20 (1296). – С. 102 - 106
5. Чалий О.О., Проскурня О.М. Відповідальне споживання й виробництво через розвиток зеленої енергетики. Актуальні проблеми економіки та управління в умовах системної кризи : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 27 листопада 2019 року. – Львів: Львівський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП», 2019. – С. 47-49.
6. Бінюков О.Е., Проскурня О.М. Актуальні питання розвитку енергетичного бізнесу при використанні фотоелектричних систем. Актуальні проблеми економіки та управління в умовах системної кризи : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 27 листопада 2019 року. – Львів: Львівський інститут ПрАТ «ВНЗ «МА-УП», 2019. – С. 300-302.
7. Савченко О.І., Проскурня О.М., Верютіна В.Ю.. Розвиток сталих та соціальних інновацій як запорука відбудови економіки країни. // Вісник Національного технічного університету "ХПІ" (економічні науки) = Bulletin of the National Technical University "KhPI" (economic sciences) : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2022. – № 2 (2022), – С. 3-6.
8. Проскурня О.М., Ганус Р.О. Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики: матер. ІХ міжнарод. наук.-практ. internet-конференції з міжнар. участю, Харків, 28 жовтня 2021 / ред. кол.: О.В. Посилкіна, О.В. Літвінова, А.Г. Лісна. – Харків : НФаУ, 2021. – С. 309 - 311
9. Fihurska V. S., Proskurnia O. M. Introduction of Smart Grid and Machine Learning technologies in power generation and distribution systems to ensure the quality of energy supply. Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики: матер. VIII міжнарод. наук.-практ. internet-конференції з міжнар. участю, Харків, 12 листопада 2020 / ред. кол.: О.В. Посилкіна, О.В. Літвінова, А.Г. Лісна. – Харків: НФаУ, 2020. – С. 115-117
10. Олим К., Проскурня О. Збутова політика підприємства, як елемент поліпшення системи менеджменту якості. Економіка, облік, фінанси та право: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 28 жовтня 2020 р.): у 4 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2020. Ч. 4. — С. 91

11. Проскурня О.М., Передрій А.Е.Ю. Ризики розвитку підприємств та трудового потенціалу в умовах переформування бізнес-процесів під впливом карантинних заходів. Матеріали ІХ Міжнародної науково–практичної конференції «Актуальні проблеми теорії та практики менеджменту» (Одеський національний політехнічний університет, м. Одеса, 28 травня 2020). - Одеса: ОНПУ, 2020. С182-183
12. Електронний ресурс: офіційний сайт ДП «Енергоринок» [www.er.gov.ua](http://www.er.gov.ua) – Назва з екрану.
13. Періодичні видання. (Наукові журнали: «Енергозбереження та енергоаудит»; «Бізнес»; «Новини енергетики»...)
14. Статистична інформація / Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Навчальне видання

Методичні вказівки до виконання до виконання до практичних занять з навчальної дисципліни "Економіка підприємства" для студентів електроенергетичного інституту

Укладач: ПРОСКУРНЯ Олена Михайлівна

Відповідальний за випуск *Петро ПЕРЕРВА*

Роботу до видання рекомендував *Володимир КУЧИНСЬКИЙ*

Редактор М.П. Єфремова

План 2023 р., поз 191

Підп. до друку . Формат 60x84 1/16. Папір офсетний.

Riso-друк. Гарнітура Таймс. Ум. друк. арк.

Наклад 50 прим. Зам. № . Ціна договірна.

---

Видавничий центр НТУ «ХП».

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 3657 від 24.12.2009р.

61002, Харків, вул. Фрунзе, 21

---