07.04.2020

ПРАКТИЧНА РОБОТА_ЧАСТИНА 1_III3_31_32 НАРАХУВАННЯ АМОРТИЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ. МЕТОДИ НАОРАХУВАННЯ АМОРТИЗАЦІЇ ОСНОВНІ ФОРМУЛИ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ

Показник	Формула	Умовні позначення
1	2	3
Первісна вартість		Сперв – ціна придбання устатку- вання
основних		Сдост – транспортні витрати на
фондів	Cперв = C придб + C дост + C монт + C ін	його доставку
фондів		Смонт – витрати, пов'язані з
		монтажем устаткування Сін – інші витрати, пов'язані з
		введенням основних фондів у дію
Відновна		i – індекс зростання (зменшення)
вартість	Свідн = Сперв×і	ціни (показник індексації основ-
_	Colon Chips III	них фондів)
Залишкова		Сзн – вартість зносу
вартість	Сзал = Сперв – Сзн	
Коефіцієнт		<i>Тфакт</i> – фактичний термін
фізичного	$K\phi = \frac{T\phi a\kappa m}{T \mu o p M}$	експлуатації, років
зносу	т Тнорм	<i>Тнорм</i> — нормативний термін експлуатації, років
Коефіцієнт		скеплуатації, років
морального	(Сперв — Свідн)	
зносу	$3_{\mathcal{M}_1} = \frac{(Cneps - Csi\partial H)}{Cneps} \times 100$	
першого роду	Chiepo	
1	2	3
Величина	2	Спс, Спн – відповідно первісна
морального		вартість застарілого (старого) та
зносу другого	$\Pi c \times Tc$	нового обладнання
роду	$3_{M_2} = Cnc - CnH \times \frac{\Pi c \times Tc}{\Pi H \times TH}$	Пс, Пн – річна продуктивність
роду	2200.20	старого та нового обладнання
		<i>Тс, Тн</i> — термін експлуатації старого та нового обладнання
Загальний		$K\phi$ - коефіцієнт фізичного зносу
коефіцієнт	$K3 = 1 - (1 - K\phi) \times (1 - KM)$	Км - коефіцієнт морального
зносу	(зносу
Норма		Сперв - первісна вартість
амортизації	Сперв — Слікв	основних фондів певної групи
amopinsagn	$Ha = \frac{Cneps - Cniks}{Cneps \times Tekc} \times 100\%$	Слікв - ліквідаційна вартість
	Chipt Niew	основних фондів
		Текс - термін експлуатації основних фондів, визначений
		технічною документацією
Ступінь		Ri – витрати на очікуваний
ефективності		ремонт
1		Se – перевищення експлуатацій-

витрат на капітальний ремопт машини $epan = 1$ $epan $			WAY DATE WATER WORKS IN THE
ремонт машини $epsilon = 1 - \frac{Ri + Se}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + Se}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + Se}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + Se}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + Se}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + Se}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + M + Si}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + M + Si}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + M + Si}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + M + Si}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + M + Si}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + M + Si}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Ri + M + Si}{Kn\alpha\beta + Sa}$ $epsilon = 1 - \frac{Cm}{O\Phi neps}$ $epsilon = 1 - \frac{Cm}$	1		_
ремонт машини $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Kn \alpha \beta} + Sa$ $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Kn \alpha \beta} + Sa$ $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Kn \alpha \beta} + Sa$ $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Kn \alpha \beta} + Sa$ $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Kn \alpha \beta} + Sa$ $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Mn \alpha \beta} + Sa$ $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Mn \alpha \beta} + Sa$ $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Mn \alpha \beta} + Sa$ $ep = 1 - \frac{NN + 3e}{Kn \alpha \beta} + Sa$	капітальний		_
встановлення нової машини S_{A} — втрати від недоамортизації дійочої машини S_{A} — втрати від недоамортизації дійочої машини S_{A} — втрати від недоамортизації дійочої машини S_{A} — коефіцієнт, який характеризує співвідношення продуктивності дійочої павобі машини B - коефіцієнт, який відображає співвідношення продуктивності дійочої та нової машини B - коефіцієнт, який відображає співвідношення B модернізації B — витрати на модернізацію тих же машини B — витрати на модернізацію дійним модернізованої і нової машини B — коефіцієнт дійним модернізованої і нової машини B — вартість зносу D — вартість основних фондів D — D — вартість основних фондів D — середньорічна вар	ремонт	$e_{n=1} - \frac{Ri + Se}{}$	<u> </u>
встановлення нової машини S_{A} — втрати від недоамортизації дійочої машини S_{A} — втрати від недоамортизації дійочої машини S_{A} — втрати від недоамортизації дійочої машини S_{A} — коефіцієнт, який характеризує співвідношення продуктивності дійочої павобі машини B - коефіцієнт, який відображає співвідношення продуктивності дійочої та нової машини B - коефіцієнт, який відображає співвідношення B модернізації B — витрати на модернізацію тих же машини B — витрати на модернізацію дійним модернізованої і нової машини B — коефіцієнт дійним модернізованої і нової машини B — вартість зносу D — вартість основних фондів D — D — вартість основних фондів D — середньорічна вар	машини	κ н $\alpha\beta$ + Sa	
		·	
$\alpha - \text{косфіціснт, який характеризус сліввідношення продуктив- ності діочої та пової машини $			
$\frac{\beta - \operatorname{koc} \varphi \operatorname{inichtt}, \text{ який відображає співвіднопівняя тривалості ремонтного циклу відповідно тих же машин }{A \operatorname{проведення}}$			1 2
$ \begin{array}{c} \text{Співвідношення} & \text{тривалості} \\ \text{ремонтного} & \text{циклу} & \text{відповідно} \\ \text{Тих же машин} \\ \\ \text{Модернізації} \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Зносу} \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Зносу} \\ \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Придатності} \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Вводу} \\ \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Вводу} \\ \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Вводу} \\ \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Во формере} \\ \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Вводу} \\ \\ \text{Коефіцієнт} \\ \text{Виб } = \frac{O\Phi_{SSI}}{O\Phi_{N}} \\ \\ \text{ОФево } \\ \text{ОР вартість нових введених основних фондів} \\ \text{ОФев } \text{- вартість нових введених основних фондів} \\ \text{ОФево } \text{- вартість нових введених основних фондів} \\ \text{ОФево } \text{- вартість основних фондів} \\ \text{ОФево } \text{- середньорічна вартість основних фондів} \\ \text{ОФево } \text{- середньорічна вартість основних фондів} \\ \text{Фондоозбросність} \\ \text{Фондоозбросність} \\ \text{Середньорічна вартість основних фондів} \\ \text{ОФ } \text{- ОФево } \text{- Кількість місяців до кінца року протягом яких функціонують основніх фондів} \\ \text{ОФ } \text{- Середньорічь місяців до кінца року з моменту виведення з сксплуатації основних фондів} \\ \text{Інтегральний показник} \\ \text{Омы } \text{- середньорінь основних фондів} \\ \text{- Інтегральний показник} \\ \text{- Інтервальний показник} \\ - Інтервальний показн$			
ремонтного циклу відповідно тих же машин Доцільність проведення $e_{\rm M}=1-\frac{Rl+M+Sl}{Kn\alpha\beta+Sa}$ $e_{\rm M}=1-\frac{Rl+M+Sl}{Mn\alpha\mu\mu\mu}$ $e_{\rm M}=1-\frac{Rl+M+Sl}{Mn\alpha\beta+Sa}$ $e_$			
Тих же машин М — витрати на модернізацію, армення модернізації $e_{M} = 1 - \frac{Ri + M + St}{K \mu \alpha \beta + Sa}$ $A = B$ витрати на модернізацію, армення модернізацію, армення модернізацію, армення модернізацію $A = \frac{C3\mu}{O\Phi nep B}$ $A = $			-
Доцільність проведення модернізації			1 -
проведення модернізації	Лоцільність		
модернізації $E_{M} = 1 - \frac{1}{Kn\alpha\beta + Sa}$ даними модернізованої і нової мащини Коефіцієнт зносу $O\Phi nepe$ $O\Phi nepee$ $O\Phi nepe$		Ri + M + St	
Коефіціснт зносу	*	$\mathcal{C}_M = 1 - \frac{Rt + M + St}{U_{11} \circ QR + St}$	
зносу $R3H = O\Phi$ перве $O\Phi$ перве — первісна вартість основних фондів Коефіцієнт придатності $Knp = O\Phi$ зал — залишкова вартість основних фондів $O\Phi$ вал — залишкова вартість основних фондів Коефіцієнт вводу $Kee = O\Phi$ вартість основних фондів на кінець періоду $O\Phi$ вартість основних фондів $O\Phi$ — вартість вибулих основних фондів $O\Phi$ — вартість основних фондів $O\Phi$ — вартість основних фондів $O\Phi$ — обсят продукції підприємства за рік $O\Phi$ — середньорічна вартість основних фондів Фондоміст-кість Фондоозброєність основних фондів Φ $O\Phi$ — $O\Phi$ $O\Phi$ $O\Phi$ $O\Phi$ $O\Phi$ $O\Phi$ $O\Phi$ $O\Phi$	модернізації	$\kappa \mu \alpha \rho + sa$	
зносу $K3H = ODnepe$ $ODnepe$ $ODnepe$ первісна вартість основних фондів Коефіцієнт придатності $Knp = ODnepe$ $ODnepe$ O	Коефіцієнт	гс Сзн	Сзн – вартість зносу
Коефіцієнт придатності $Knp = \frac{O\Phi_{3an}}{O\Phi neps}$ $\frac{O\Phi_{3an}}{O\Phi_{neps}} - \frac{O\Phi_{3an}}{O\Phi_{neps}} - \frac{O\Phi_{3an}}{O\Phi_{$	-	$K3H = {O\Phi neps}$	
придатності		-	
Коефіцієнт вводу Ков $= \frac{O\Phi_{68}}{O\Phi_{K}}$ $O\Phi_{66}$ — вартість нових введених основних фондів $O\Phi_{K}$ — вартість основних фондів на кінець періоду 1 2 3 Коефіцієнт вибуття $K_{64} = \frac{O\Phi_{64}}{O\Phi_{H}}$ $O\Phi_{64} = \frac{O\Phi_{64}}{O\Phi_{H}}$ $O\Phi_{64} = \frac{O\Phi_{64}}{O\Phi_{64}}$ Фондовіддача $\Phi_{6} = \frac{Q}{O\Phi}$ $Q - \text{обсяг продукції підприємства за рік оф - середньорічна вартість основних фондів Фондомісткість \Phi_{M} = \frac{O\Phi}{Q} \Pi - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Середньорічна вартість основних фондів \Phi_{M} = \frac{O\Phi}{R} \Pi - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Середньорічна вартість основних фондів \Phi_{M} = \frac{O\Phi}{R} \Pi - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Середньорічна вартість основних фондів \Phi_{M} = \frac{O\Phi}{R} \Pi - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Середньорічна вартість основних фондів до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди \Pi - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Інтегральний показник \Pi - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Інтегральний показник \Pi - середньоспискова чисельність підприємства \Pi - середньоспи$	Коефіцієнт	$K_{nn} = \frac{O\Phi_{3a\pi}}{M_{nn}}$	±
вводу $K_{\theta\theta} = \frac{O\Phi_{\theta\theta}}{O\Phi_{K}}$ основних фондів $O\Phi_{K}$ – вартість основних фондів на кінець періоду 1 2 3 Коефіцієнт вибуття $K_{\theta\theta} = \frac{O\Phi_{\theta\theta}}{O\Phi_{H}}$ $O\Phi_{\theta\theta} = \Phi_{\theta\theta}$ – вартість вибулих основних фондів $O\Phi_{H}$ – вартість основних фондів на початок року Фондовіддача $\Phi_{\theta} = \frac{Q}{O\Phi}$ Q - обсяг продукції підприємства за рік $O\Phi$ - середньорічна вартість основних фондів Фондомісткість $\Phi_{\theta} = \frac{O\Phi}{Q}$ Π - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Середньорічна вартість основних фондів Π - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Середньорічна вартість основних фондів Π - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року протягом яких функціонують основні фонди $T_{\theta\theta}$ - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Інтегральний показник $I_{\theta\theta}$ - індекс зміни прибутковості основних фондів за аналітичний період	придатності	$Rnp = O\Phi$ перв	основних фондів
вводу $K_{66} = \frac{O\Phi_{66}}{O\Phi_{K}}$ основних фондів $O\Phi_{K}$ – вартість основних фондів на кінець періоду $O\Phi_{K}$ – вартість основних фондів на кінець періоду $O\Phi_{K}$ – вартість основних фондів $O\Phi_{K}$ – вартість вибулих основних фондів $O\Phi_{H}$ – вартість основних фондів $O\Phi_{H}$ – вартість основних фондів на початок року $O\Phi_{H}$ – вартість основних фондів $O\Phi_{H}$ – вартість основних фондів $O\Phi_{H}$ – вартість основних фондів $O\Phi_{H}$ – середньорічна вартість основних фондів $O\Phi_{H}$ – середньорічна вартість основних фондів $O\Phi_{H}$ – середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства $O\Phi_{H}$ – кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів $O\Phi_{H}$ – індекс зміни прибутковості основних фондів за аналітичний період	Коефіцієнт		ОФвв – вартість нових введених
	_	$O\Phi$ 66	-
		$K66 = \frac{1}{OO\kappa}$	
Коефіцієнт вибуття $K_{6u}\delta = \frac{O\Phi_{6u}\delta}{O\Phi_H}$ $\frac{O\Phi_{6u}\delta}{O\Phi_H} - \text{вартість} \text{вибулих} \text{основних фондів} \frac{O\Phi_{0u}\delta}{O\Phi_H} - \text{вартість основних фондів} \frac{O\Phi_{0u}\delta}{O\Phi_H} - \text{вартість основніх фондів} \frac{O\Phi_{0u}\delta}{O\Phi_H} - варт$			на кінець періоду
Коефіцієнт вибуття $K_{6u}\delta = \frac{O\Phi_{6u}\delta}{O\Phi_H}$ $\frac{O\Phi_{6u}\delta}{O\Phi_H} - \text{вартість} \text{вибулих} \text{основних фондів} \frac{O\Phi_{0u}\delta}{O\Phi_H} - \text{вартість основних фондів} \frac{O\Phi_{0u}\delta}{O\Phi_H} - \text{вартість основніх фондів} \frac{O\Phi_{0u}\delta}{O\Phi_H} - варт$	1	2.	3
вибуття $K_{BU}\delta = \frac{O\Phi_{BU}\delta}{O\Phi_H}$ основних фондів $O\Phi_H$ – вартість основних фондів на початок року $O\Phi_H$ – вартість основних фондів на початок року $O\Phi_H$ – середньорічна вартість основних фондів $O\Phi_H$ – середньорічна вартість основних фондів $O\Phi_H$ — $O\Phi_H$	Коефіцієнт	_	
Фондовіддача $\Phi_{B} = \frac{Q}{O\Phi}$ Φ_{H} $\Phi_{$	_	ОФеиб	
Фондовіддача $\Phi_{6} = \frac{Q}{O\Phi} \qquad \qquad \frac{Q - \text{обсяг продукції підприємства}}{\text{за рік}} $ Фондомісткість $\Phi_{M} = \frac{O\Phi}{Q} \qquad \qquad \qquad \Pi - \text{середньорічна вартість} $ Фондоозброєність $\Phi_{O} = \frac{O\Phi}{\Pi} \qquad \qquad \Pi - \text{середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства } $ Середньорічна вартість основних фондів $O\Phi = O\Phi_{H} + O\Phi_{66} \times \frac{T_{66}}{12} - O\Phi_{60} \times \frac{T_{60}}{12} \qquad \qquad T_{66} - \text{кількість місяців до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди } $ $T_{60} - \text{кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів } $ $Iнтегральний$ $\Pi_{OK33HUK} \qquad I_{P\Phi} - \text{індекс зміни прибутковості основних фондів за аналітичний період } $	Вибуни	$Keu\delta = \frac{OF}{OO}$	
		ΟΨη	на початок року
Фондомісткість Фондоозброєність Середньорічна вартість основних фондів	Фондовіддача	da = Q	Q - обсяг продукції підприємства
Фондоміст- кість $\Phi_{M} = \frac{O\Phi}{Q}$ Фондоозброєність $\Phi_{O} = \frac{O\Phi}{\Pi}$ Φ_{O		$\Phi b = \frac{1}{O\Phi}$	
Фондоозброєність Фондоозброєність Фондоозброєність Середньорічна вартість основних фондів Оф = $O\Phi \mu + O\Phi gg \times \frac{Tgg}{12} - O\Phi gu d \times \frac{Tgu d}{12}$ П - середньоспискова чисельність промислово-виробничого персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди Теиб - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Інтегральний показник Зміни Каф бинця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів за аналітичний період			1 1 1
Середньоріч- на вартість основних фондів О $\Phi = O\Phi H + O\Phi gg imes rac{Tgg}{12} - O\Phi gu o imes rac{Tgu}{12}$ Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди Теиб - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Інтегральний показник Зміни Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів			основних фондів
Середньоріч- на вартість основних фондів О $\Phi = O\Phi H + O\Phi gg imes rac{Tgg}{12} - O\Phi gu o imes rac{Tgu}{12}$ Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди Теиб - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Інтегральний показник Зміни Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів	Фондоміст-	$\Phi_{\mathcal{M}} = \frac{O\Phi}{\Box}$	
Середньоріч- на вартість основних фондів О $\Phi = O\Phi H + O\Phi gg imes rac{Tgg}{12} - O\Phi gu o imes rac{Tgu}{12}$ Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди Теиб - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Інтегральний показник Зміни Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів	кість	Q	
Середньоріч- на вартість основних фондів О $\Phi = O\Phi H + O\Phi gg imes rac{Tgg}{12} - O\Phi gu o imes rac{Tgu}{12}$ Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди Теиб - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Інтегральний показник Зміни Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів	Фондоозброє-	$\Phi_0 - \frac{O\Phi}{\Omega}$	<u> </u>
Середньоріч- на вартість основних фондів О $\Phi = O\Phi H + O\Phi gg imes rac{Tgg}{12} - O\Phi gu o imes rac{Tgu}{12}$ Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року, протягом яких функціонують основні фонди Теиб - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Інтегральний показник Зміни Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Персоналу підприємства Тев - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів	ність	П	
на вартість основних фондів $O\Phi = O\Phi H + O\Phi gg \times \frac{Tgg}{12} - O\Phi gu o \times \frac{Tgu o}{12}$ року, протягом яких функціонують основні фонди $Tgu o - \text{кількість місяців до кінця року 3 моменту виведення 3 експлуатації основних фондів}$ Інтегральний показник $I_{P\phi} - \text{індекс зміни прибутковості основних фондів 3а аналітичний період}$			
основних фондів $O\Phi = O\Phi u + O\Phi u \times \frac{Tu}{12} - O\Phi u \times \frac{Tu}{12}$ ють основні фонди $Tu = V + O\Phi u \times \frac{Tu}{12}$			
фондів $O\Phi = O\Phi n + O\Phi gg \times \frac{766}{12} - O\Phi gu o \times \frac{760}{12}$ $Tgu o - кількість місяців до кінця року з моменту виведення з експлуатації основних фондів I_{P\Phi} — індекс зміни прибутковості основних фондів за аналітичний період$	на вартість		1
року з моменту виведення з експлуатації основних фондів Інтегральний $I_{P\phi}$ — індекс зміни прибутковості основних фондів за аналітичний період	основних	$O\Phi - O\Phi\mu + O\Phi\rho\rho \times \frac{Tee}{} - O\Phi\rho\mu \circ \times \frac{Teu\delta}{}$	Томб кінк кіоту міодулів то кіхуд
I нтегральний $I_{P\phi}$ – індекс зміни прибутковості показник основних фондів за аналітичний період	фондів	$12 \qquad 12 \qquad 12$	поку з моменту вивеления с еме-
Інтегральний $I_{P\phi}$ – індекс зміни прибутковості основних фондів за аналітичний період			
показник основних фондів за аналітичний період	Інтегральний		
зміни період	_		
$Ke\phi = \sqrt{I_{P\phi}} \times I_{\phi B}$ $I_{\phi B}$ – індекс зміни фондовіддачі		TC 1	_
	ЭМІПИ	$Ke\phi = \sqrt{I_{P\phi}} \times I_{\phi B}$	$I_{\Phi B}$ – індекс зміни фондовіддачі

a do a recursor a comi		основних фондів за аналітичний
ефективності		період
використання		Пергод
основних		
фондів		
Коефіцієнт		Кз - кількість відпрацьованих
змінності		станко-змін
роботи	$K_{3M} = \frac{K_3}{2}$ 250 $K_{3M} = \Phi \partial$	Кдн - кількість відпрацьованих
обладнання	K зм = $\frac{K3}{K\partial H}$ або K зм = $\frac{\Phi\partial}{\Phi\partial_1}$	станко-днів $\Phi \partial$ - дійсний фонд часу роботи
	-	всього обладнання
		$\Phi \partial_1$ - дійсний фонд часу роботи
		всього обладнання за однозмін-
		ної роботи
Коефіцієнт		Фд, Фнор - дійсний і номіналь-
екстенсивного	$Ke\kappa c = \frac{\Phi \partial}{\Phi \mu o p}$	ний фонд часу роботи облад-
використання	Φ нор	нання за певний період
обладнання		
Коефіцієнт		<i>tфакт</i> – фактично використаний
інтенсивного	thann II hann	час на виготовлення одиниці
	$\mathit{Kihm} = rac{t \phi \mathit{akm}}{t \mathit{hopm}}$ або $\mathit{Kihm} = rac{\Pi \phi \mathit{akm}}{\Pi \mathit{hopm}}$	продукції
використання	інорм Пнорм	<i>tнорм</i> - технічно обгрунтована
обладнання		норма часу на одиницю продук-
		ції
		Пфакт, Пнорм - фактична та но-
		рмативна продуктивність облад-
1	2	нання відповідно
I	2	3
Коефіцієнт		
інтегрального	K інтег = K екс \times K інт	
використання		
обладнання		
Вихідна		ВПех - вхідна виробнича
виробнича	$B\Pi$ еих = $B\Pi$ ех + $B\Pi$ ев - $B\Pi$ еив	потужність
потужність		$B\Pi gg$ - введена протягом року
3		виробнича потужність
		ВПвив - виведена протягом року
Conomina	u	виробнича потужність К - кількість місяців, протягом
Середньорічна	$B\Pi cp = B\Pi ex + B\Pi ee \times \frac{K}{12}$	яких використовувалась введена
виробнича		і виведена потужність
потужність	$-B\Pi$ вив $\times \frac{12-K}{12}$	
Koahiniouz	12	<i>Q</i> - загальна кількість випущеної
Коефіцієнт		продукції за розрахунковий пе-
використання	$k = \frac{Q}{B\Pi cp}$	ріод
	KIICN	1 1 ' '
виробничої потужності	БПер	

приклади розв'язання типових задач

Задача 3

Визначте норму амортизації методом пропорційного і прискореного перенесення вартості основних виробничих фондів, якщо ціна одиниці устаткування складає 10 тис.грн, а термін експлуатації - 12 років.

Розв'язання

1. Норма амортизації, визначена методом пропорційного перенесення вартості розраховується за формулою:

$$Ha = \frac{Cneps - Cniks}{Cneps \times Tekc} \times 100\%$$
,

де Сперв - первісна вартість основних фондів певної групи;

Слікв – ліквідаційна вартість основних фондів;

 $\mathit{Текс}$ - термін експлуатації основних фондів, визначений технічною документацією.

Тоді:

$$Ha = (1/12) \times 100 = 8,3 \%$$
.

2. Норма амортизації за роками терміну експлуатації, визначена методом прискореного перенесення вартості:

$$T_{yM} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 10 + 11 + 12 = 78$$
 умов. років; $Ha_1 = (12/78) \times 100 = 15,3$ %; $Ha_2 = (11/78) \times 100 = 14,1$ %.... $Ha_{11} = (2/78) \times 100 = 2,6$ %; $Ha_{12} = (1/78) \times 100 = 1,28$ %.

Задача 4

Підприємство має устаткування з первісною вартістю 40 тис.грн, а тривалість його економічного життя - 10 років. Після 10 років фізичне життя устаткування може ще тривати, але його використання у господарстві вже не доцільне через його ненадійність і високі експлуатаційні витрати. Ліквідаційна вартість устаткування дорівнюватиме 1,6 тис. грн. Розрахуйте суму річних амортизаційних відрахувань методом прямолінійної амортизації.

Розв'язання

1. Норма річних амортизаційних відрахувань буде дорівнювати:

$$Ha = \frac{Cneps - Cniks}{Cneps \times Tekc} \times 100\%$$
,

де Сперв - первісна вартість основних фондів певної групи;

Слікв – ліквідаційна вартість основних фондів;

Текс - термін експлуатації основних фондів, визначений технічною документацією.

Тоді:

$$Ha = \frac{40 - 1.6}{40 \times 10} \times 100 = 9.6 \%$$
.

2. Сума річної амортизації становитиме:

$$A = \frac{(40-1,6)\times9,6}{100} = 3,684$$
тис.грн.

Задача 5

Підприємство закупило устаткування вартістю 40 тис. грн з нормативним строком експлуатації 5 років. Розрахувати щорічні амортизаційні відрахування методом залишку, що знижується.

Розв'язання

1. Норма амортизації за рівномірного методу без урахування ліквідаційної вартості:

$$Ha = \frac{40}{40 \times 5} \times 100 = 20 \%$$
.

- 2. Подвійна норма амортизації дорівнює 40 %.
- 3. Результати розрахунків зводимо до таблиці 2.1

Таблиця 2.1 – Річні суми амортизаційних відрахувань

Рік	Норма амортизації, %	Вартість на початок кожного року, грн	Недоамортизована вартість після розрахунку амортизації, тис.грн	Річна сума амортизації, тис.грн
1	40	40000	40000-16000=24000	40000×0,4=16000
2	40	24000	24000-9600=14400	24000×0,4=9600
3	40	14400	14400-5760=8640	14400×0,4=5760
4	40	8640	8640-3458=5187	8640×0,4=3458
5	40	5184	5184-2074=3060	5184×0,4=2074
	Ліквідаційна	вартість	3060	

Недоамортизований залишок 3060 грн можна вважати ліквідаційною вартістю устаткування.

Задача 6

Визначте суму амортизації методом суми чисел для устаткування з первісною вартістю 40000 грн, ліквідаційною - 16000 грн і нормативним

Розв'язання

1. Сума цілих значень дорівнює

 $T_{YM} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ ymob. pokib.

- 2. Для випадку прискореної амортизації дроби будуть такі: 5/15, 4/15, 3/15, 2/15, 1/15.
 - 3. Річні відрахування мають такі значення:
 - перший рік $A_1 = 5/15 \times (40000-1600) = 12800$ грн;
 - другий рік $A_2 = 4/15 \times (40000-1600) = 10240$ грн;
 - третій рік $A_3 = 3/15 \times (40000-1600) = 7680$ грн;
 - четвертий рік $A_4 = 2/15 \times (40000-1600) = 5120$ грн;
 - п'ятий рік $A_5 = 1/15 \times (40000-1600) = 2560$ грн.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

Задача 1

На основі нижченаведених даних про рух основних фондів (таблиця 2.4) визначити середньорічну вартість основних фондів.

Таблиця 2.4 – Вихідні дані для розрахунків

Вартість основних фондів на початок року	1000 тис. грн
Надійшло на 1.04 поточного року основних фондів	210 тис. грн
Вибуло на 1.05 поточного року	160 тис. грн
Надійшло на 1.10 поточного року основних фондів	120 тис. грн

Задача 2

За даними, наведеними в таблиці 2.5, визначити первісну і залишкову вартість обладнання.

Таблиця 2.5 – Вихідні дані для розрахунків

Найменування	Кількість,	Ціна за 1 шт.,	Знос,
обладнання	шт.	тис. грн	%
Енергетичні газотурбінні			
установки	5	452	0,08

Парові турбоагрегати	3	150,0	37
Електродвигуни	6	4,4	28

Задача 3

Вартість основних фондів на початок планового періоду складає 2660 тис. грн. У березні планується введення в експлуатацію основних фондів на суму 220 тис. грн. 1 серпня планується вилучення основних фондів на суму 160 тис. грн. Визначити середньорічну вартість основних фондів і вартість основних фондів на кінець планового року.