**ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ**

**«Основні виробничі фонди»**

**ВАРІАНТ 1**

**для студентів, що були присутні на парі**

**Задача 1.** Вартість основних фондів хімічного підприємства на початок року склала 502,4 тис. грн.; 02.04.22. р. введені нові основні фонди на суму 71,2 тис. грн.; 07.10.22 р. вибули через фізичний знос основні фонди на суму 57,2 тис. грн.; 15.11.22. р. – продано основних фондів на суму 41,3 тис. грн. Визначте середньорічну вартість основних виробничих фондів, коефіцієнти оновлення і вибуття.

1. ***Середньорічна вартість основних виробничих фондів***

$$ОФ\_{сер.річ.}=ОФ\_{поч}+ОФ\_{введ}×\frac{Т\_{еспл}}{12}-ОФ\_{вивед}×\frac{12- Т\_{експл}}{12}$$

Текспл – кількість повних місяців протягом року, коли основний фонд був в експлуатації

$$ОФ\_{сер.річ.}=502,4+71,2×\frac{8}{12}-57,2×\frac{12-9 }{12}-41,3×\frac{12-10}{12}=$$

 = 528,7 тис.грн.

1. ***Коефіцієнт оновлення***

$$К\_{онов}=\frac{ОФ\_{введ}}{ОФ\_{кін}}$$

ОФввед = 71,2 тис.грн.

ОФкін = ОФпоч + ОФввед – ОФвивед = 502,4 + 71,2 – 57,2 – 41,3 = 475,1 тис.грн.

$К\_{онов}=\frac{71,2}{475,1}=0,150$ або 15,0%

1. ***Коефіцієнт вибуття***

$$К\_{виб}=\frac{ОФ\_{вивед}}{ОФ\_{поч}}$$

ОФвивед = 57,2 + 41,3 = 98,5 тис.грн.

ОФпоч = 502,4 тис.грн.

$К\_{виб}=\frac{98,5}{502,4}=0,196$ або 19,6%

**Відповідь:** Середньорічна вартість основних виробничих фондів становить 528,7 тис.грн., коефіцієнти оновлення 0,150 або 15% і коефіцієнт вибуття становить 0,196 або 19,6%

**Задача 2.** Вартість основних фондів хімічного підприємства на початок року склала 5 215 тис.грн., на кінець року – 5 500 тис.грн. Сума зносу основних фондів на початок і кінець року відповідно становила 1 380 тис.грн. та 1 395 тис.грн. Визначити коефіцієнт зносу основних фондів та зробити висновок про стан основних фондів.

1. ***Коефіцієнт зносу*** показує ступінь зношення основних фондів. Чим нижче показник, тим більш сучасним є майно підприємства і тим краще. Позитивним вважається знос менше 50%.

$$К\_{знос}=\frac{З\_{поч/кін}}{ОФ\_{поч/кін}}$$

$К\_{знос. поч}=\frac{З\_{поч}}{ОФ\_{поч}}=\frac{1 380}{5 215}=0,265$ або 26,5%

$К\_{знос.кін}=\frac{З\_{кін}}{ОФ\_{кін}}=\frac{1 395}{5 500}=0,254$ або 25,4%

∆Кзнос = 25,4% - 26,5% = - 1,1%

**Відповідь:** Коефіцієнт зносу на початок та кінець періоду менше 50%, що є позитивним явищем. Крім того, за рік знос зменшився на 1,1%, що теж є позивним.

**Задача 3**. Підприємство А виготовило 2 млн. грн. товарної продукції на рік, за середньорічної вартості основних фондів 500 тис. грн. Підприємство Б за виготовило 800 тис. грн. товарної продукції на рік, за середньорічної вартості основних фондів 2 400 тис. грн. Середньоспискова чисельність працюючих на підприємстві А склала 300 осіб, а на підприємстві Б – 360 осіб. Визначте, яке підприємство більш ефективно використовує основні виробничі фонди.

1. ***Фондовіддача*** – показує, скільки гривен виготовленої (реалізованої) продукції приносить кожна гривня, що була вкладена в основні фонди. Чим вище показник, тим краще.

$$ФВ=\frac{В}{ОФ\_{сер}}=\frac{1}{ФМ}$$

$$ФВ\_{А}=\frac{В}{ОФ\_{сер}}=\frac{2 000 000}{500 000}=4,000$$

$$ФВ\_{Б}=\frac{В}{ОФ\_{сер}}=\frac{800 000}{2 400 000}=0,333$$

Висновок: Краще використовує основні фонди підприємство А.

1. ***Фондомісткість*** – показує, скільки гривен основних фондів було використано, щоб виготовити (реалізувати) 1 грн. продукції. Чим нижче показник, тим краще.

$$ФМ=\frac{ОФ\_{сер}}{В}=\frac{1}{ФВ}$$

$$ФМ=\frac{1}{ФВ}=\frac{1}{4,000}=0,250$$

$$ФМ=\frac{1}{ФВ}=\frac{1}{0,333}=3,003$$

**Висновок**: Краще використовує основні фонди підприємство А

***2)******Фондоозброєність*** – показує, скільки гривен основних фондів припадає на одного працівника. Чим вище показник, тим краще.

$$ФО=\frac{ОФ\_{сер}}{Ч\_{сс}}$$

$$ФО\_{А}=\frac{ОФ\_{сер}}{Ч\_{сс}}=\frac{500 000 грн.}{300 осіб}=1 666,67 грн.$$

$$ФО\_{Б}=\frac{ОФ\_{сер}}{Ч\_{сс}}=\frac{2 400 000 грн.}{360 осіб}=6 666,67 грн.$$

***Висновок***: Краще забезпечує своїх працівників основними фондами підприємство Б

**Задача 4.** За даними таблиці обчисліть коефіцієнт екстенсивного, інтенсивного та інтегрального використання основних фондів.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Показник* | *План* | *Факт* |
| Виробнича програма, тис. грн | 10 200 | 10 805 |
| Машино-години, відпрацьовані основних фондів, тис. машино-годин | 208 | 201 |

1. ***Коефіцієнт екстенсивного використання*** основних фондів:

$$К\_{екст}=\frac{Т\_{факт}}{Т\_{план}}=\frac{10 805}{10 200}=1,059$$

1. ***Коефіцієнт інтенсивного використання*** основних фондів:

$$К\_{інт}=\frac{П\_{факт}}{П\_{план}}=\frac{201}{208}=0,980$$

1. ***Коефіцієнт інтегрального використання*** основних фондів:

$$К\_{інтегр}=К\_{екст}×К\_{інт}=1,059 ×0,980=1,037$$

**Відповідь:** Коефіцієнт екстенсивного використання основних фондів становить 1,059, інтенсивного використання основних фондів становить 0,980 та інтегрального використання основних фондів становить 1,037.

**ВАРІАНТ 2**

**для студентів, що НЕ були присутні на парі**

**Задача 1.** Вартість основних фондів хімічного підприємства на початок року склала 506,0 тис. грн.; 02.05.22. р. введені нові основні фонди на суму 71,2 тис. грн.; 07.09.22 р. вибули через фізичний знос основні фонди на суму 57,8 тис. грн.; 15.10.22. р. – на суму 45,2 тис. грн. Визначте середньорічну вартість основних виробничих фондів, коефіцієнти оновлення і вибуття.

**Задача 2.** Вартість основних фондів хімічного підприємства на початок року склала 5 200 тис.грн., на кінець року – 5 600 тис.грн. Сума зносу основних фондів на початок і кінець року відповідно становила 1 350 тис.грн. та 1 375 тис.грн. Визначити коефіцієнт зносу основних фондів та зробити висновок про стан основних фондів.

**Задача 3**. Підприємство А виготовило 2,5 млн. грн. товарної продукції на рік, за середньорічної вартості основних фондів 500 тис. грн. Підприємство Б за виготовило 870 тис. грн. товарної продукції на рік, за середньорічної вартості основних фондів 2 420 тис. грн. Середньоспискова чисельність працюючих на підприємстві А склала 310 осіб, а на підприємстві Б – 350 осіб. Визначте, яке підприємство більш ефективно використовує основні виробничі фонди

**Задача 4.** За даними таблиці обчисліть коефіцієнт екстенсивного, інтенсивного та інтегрального використання основних фондів.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Показник* | *План* | *Факт* |
| Виробнича програма, тис. грн | 10 500 | 10 875 |
| Машино-години, відпрацьовані основних фондів, тис. машино-годин | 206 | 204 |