

Основные средства предприятия

Задача 1. По данным таблицы 1 определите:

- 1) среднегодовую стоимость основных средств
- 2) показатели, характеризующие движение основных средств: коэффициент ввода, коэффициент выбытия и коэффициент прироста.

Таблица 1 – Исходные данные к задаче 1

| № варианта | Первоначальная стоимость основных средств тыс.руб. на начало года | Стоимость выбывших основных средств | | Стоимость введенных основных средств | |
|------------|---|-------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|
| | | с 1 числа месяца | тыс.руб. | с 1 числа месяца | тыс.руб. |
| 15 | 1600 | ноябрь | 310 | август | 400 |

Среднегодовая стоимость основных средств (ОСс.г.) по средней хронологической:

$$ОСс.г. = ОСн.г. + \frac{ОСвв. \times Твв}{12} - \frac{ОСвыб. \cdot (12 - Твыб)}{12} = 1600 + \frac{400 \cdot 5}{12} - \frac{310 \cdot (12 - 2)}{12} = 1508,3$$

Коэффициент ввода основных средств (Квв.)

$$Квв. = \frac{ОСвв.}{ОСк.г.} \cdot 100\% = \frac{400}{1690} \cdot 100\% = 23,7\%$$

$$ОСк.г. = ОСн.г. + ОСвв. - ОСвыб. = 1600 + 400 - 310 = 1690$$

Коэффициент выбытия основных средств (Квыб.)

$$Квыб. = \frac{ОСвыб.}{ОСн.г.} \cdot 100\% = \frac{310}{1600} \cdot 100\% = 19,4\%$$

Коэффициент прироста основных средств (Кпр.)

$$Кпр. = \frac{ОСвв. - ОСвыб.}{ОСс.г.} \cdot 100\% = \frac{400 - 310}{1508,3} \cdot 100\% = 6\%$$

Задача 2. На начало года стоимость основных средств составляла **А** млн. руб. В апреле предприятие приобрело оборудование на сумму **В** млн. руб., а в сентябре было ликвидировано оборудование на **С** млн. руб. За год предприятие выпустило продукции на сумму **Д** млн. руб. Среднесписочная численность персонала составила **Е** чел. Определите:

- 1) среднегодовую стоимость основных средств по средней арифметической;
- 2) показатели, характеризующие эффективность использования основных средств: фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность;

Таблица 2 – Исходные данные к задаче 2

| № варианта | Стоимость | Стоимость | Стоимость | Объем | Среднесписочная |
|------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------------|
| | | | | | |

| | основных средств млн.руб. на начало года (A) | введенных основных средств млн.руб. (B) | выбывших основных средств млн.руб. (C) | произведенной продукции млн.руб. (D) | численность персонала чел. (E) |
|----|--|---|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| 15 | 1800 | 32 | 105 | 5400 | 220 |

Среднегодовая стоимость основных средств (ОСс.г.) по средней арифметической:

$$ОСс.г. = \frac{ОСн.г. + ОСк.г.}{2} = \frac{1800 + 1754}{2} = 1777$$

Фондоотдача (Фотд)

$$Фотд = \frac{Q_{рл}}{ОСс.г.} = \frac{5400}{1777} = 3,04$$

Фондоёмкость (Фемк.)

$$Фемк = \frac{1}{Фотд} = \frac{ОСс.г.}{Q_{рл}} = 0,33$$

Фондовооруженность (Фвоор.)

$$Фвоор = \frac{ОСс.г.}{ССЧ} = \frac{1777}{220} = 8,078$$

Задача 3. По данным таблицы 3 рассчитайте:

- 1) амортизацию линейным методом **на конец 2021 года.**
- 2) показатели состояния основных средств: коэффициент годности и коэффициент износа **на конец 2021 года.**
- 3) .

Таблица 4 – Исходные данные к задаче 3

| № вариант а | Первоначальная стоимость основных средств | | Срок полезного использования в годах |
|-------------|--|----------|--------------------------------------|
| | Введенных в эксплуатацию с 10 числа месяца 2020 г. | тыс.руб. | |
| 15 | август | 1100 | 6 |

$$\sum A = A_n * t * ОС_{перв.} = 0,014 * 16 * 1100 = 246,4$$

$$A_n = \frac{1}{n} = \frac{1}{12 * 6} = 0,014$$

Коэффициент годности (Кгод.)

$$Кгод. = \frac{ОС_{ост.}}{ОС_{перв.}} * 100\% = \frac{853,6}{1100} * 100\% = 77,6\%$$

Остаточная стоимость основных средств (ОСост.):

$$ОСост. = ОСперв. - \sum A = 1100 - 246,4 = 853,6$$

Коэффициент износа (Кфиз.изн.):

$$Кфиз.изн. = \frac{\sum A}{ОСперв.} * 100\% = 1 - Кгод = 100 - 76,2\% = 22,4\%$$

Макашова А.В., 1А02, Вариант-15

| | | |
|----------|--|--------|
| Задача 1 | среднегодовая стоимость основных средств тыс.руб. | 1508,3 |
| | коэффициент ввода % | 23,7 |
| | коэффициент выбытия % | 19,4 |
| | коэффициент прироста % | 6 |
| Задача 2 | среднегодовая стоимость основных средств млн. руб. | 1777 |
| | фондоотдача | 3,04 |
| | фондоемкость | 0,33 |
| | фондовооруженность | 8,078 |
| Задача 3 | сумма амортизации тыс.руб. | 246,4 |
| | коэффициент годности % | 77,6 |
| | коэффициент износа % | 22,4 |