

## ТЕМА 1.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАЦИОННОГО ТРАНСПОРТА

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1 (6)

**Тема:** Определение структуры и эффективности использования основных фондов

**Цель:** формирование умений определять структуру и показатели эффективного использования основных производственных фондов авиатранспортного предприятия.

**Задачи:** Практическое занятие способствует более полному пониманию теоретического материала учебного курса. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Выполнение практических работ направлено на формирование проф.компетенций. **Ход работы:** 1.Оформить задание в виде краткой записи «Дано»;

2. Выписать, необходимые для расчета формулы;
3. Произвести последовательные расчеты по формулам;
4. Оформить вывод, по полученным результатам.
5. Ответить на вопросы для обсуждения.

**Оборудование:** калькулятор, учебно-методическое пособие. **Продолжительность занятия:** 2 часа **Теоретические аспекты:**

Основными фондами называются средства труда, участвующие неоднократно в производственном процессе, не меняя при этом своей натурально-вещественной формы, перенося свою стоимость на готовый продукт частями, по мере износа.

Основные средства предприятия – это денежная оценка средств труда, отражающихся в балансе предприятия.

Основные средства по сферам деятельности подразделяются на:

- 1) производственные – те средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе (машины, оборудование), создают условия для его нормального осуществления (производственные здания, сооружения) и служат для хранения и перемещения предметов труда (ОПФ);
- 2) непроизводственные(ОНФ) – это фонды, которые непосредственно не участвуют в производственном процессе но находятся в ведении промышленных предприятий.

Основные производственные фонды в зависимости от степени их воздействия на предмет труда разделяют на:

- активные, которые в процессе производства непосредственно воздействуют на предмет труда, видоизменяя его (машины, оборудование, регулирующие и измерительные приборы и т.д.);
- пассивные – непосредственно не воздействуют на предмет труда, а создают необходимые условия для нормального протекания производственного процесса.

Функционально-видовая группировка включает:

- 1) Здания и сооружения
- 2) Передаточные устройства.
- 3) Машины и оборудование.
- 4) Измерительные и регулирующие приборы и лабораторное оборудование.
- 5) Вычислительная техника.
- 6) Транспортные средства
- 7) Инструмент.
- 8) Производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности
- 9) Рабочий и продуктивный скот
- 10) Многолетние насаждения
- 11) Внутрихозяйственные дороги.
- 12) Капитальные вложения на коренное улучшение земель
- 13) Земельные участки и объекты природопользования.
- 14) Капитальные вложения в арендованные здания, сооружения, оборудование, в другие объекты относящиеся к основным средствам.

15) Другие, не перечисленные выше виды основных фондов.

Соотношение отдельных групп основных средств в их общем объеме представляет видовую (производственную) структуру основных фондов.

Существует несколько видов оценок основных средств:

Первоначальная стоимость основных средств – это сумма фактических затрат на изготовление или приобретение средств, их доставку и монтаж.

Восстановительная стоимость – это затраты на воспроизводство основных средств в современных условиях.

Остаточная стоимость представляет собой разность между первоначальной или восстановительной стоимостью основных средств и суммой начисленного износа.

К стоимостным показателям, характеризующим использование основных фондов на предприятии относятся:

1) Фондоотдача является обобщающим показателем использования основных фондов и характеризует сколько рублей товарной продукции приходится на 1 руб. основных фондов

$$F_o = B / F_{cp}, \text{ где}$$

B – выручка от реализации продукции

2) Фондоёмкость - показатель обратный фондоотдаче, характеризует количество рублей основных фондов, приходящихся на 1 руб. товарной продукции

$$F_e = F_{cp} / B$$

3) Фондовооруженность, характеризующая количество рублей основных фондов, приходящихся на 1 человека

$$F_v = F_{cp} / Ч_{ппп}, \text{ где}$$

Ч – численность промышленно-производственного персонала

Кроме стоимостных показателей использования основных фондов на предприятии используют и ряд относительных показателей :

### Практические задания:

#### Задача 1

Определить коэффициенты обновления, износа, годности, прироста и выбытия основных фондов авиатранспортного предприятия. Основные фонды на начало года  $O\Phi_{н\epsilon}$  = 15 тыс. руб.; основные фонды, вновь

поступившие,  $O\Phi_{п}$  = 0,75 тыс. руб.; основные фонды, выбывшие за год,

$O\Phi_{выб}$  = 0,62 тыс.руб.; износ основных фондов за год  $I$  = 3,1 тыс.руб.

*Методические указания*

Показатели, характеризующие состав и структуру основных фондов:

- коэффициент обновления (%)  $K_{об} = O\Phi_{п} \cdot 100 / (O\Phi_{к} - I)$ , где

$O\Phi_{к}$  – стоимость основных производственных фондов на конец года, руб.;

- коэффициент износа (%)  $K_{и}$ , определяется отношением износа основных фондов к стоимости основных фондов на конец года  $O\Phi_{к}$ ;

- коэффициент годности (%)  $K_{г} = 100 - K_{и}$ ;

- коэффициент выбытия (%)  $K_{в} = O\Phi_{выб} \cdot 100 / O\Phi_{н\epsilon}$ ;

- коэффициент прироста (%)  $K_{пр} = (ОФ_г - ОФ_{выб}) \cdot 100 / ОФ_к$

-

### Задача 2

Определить показатели, характеризующие состав и структуру основных производственных фондов. Основные фонды на начало года – 1400 тыс. руб. Основные фонды, вновь поступившие, – 230 тыс. руб. Основные фонды, выбывшие за год, – 130 тыс. руб. Износ основных фондов за год – 360 тыс. руб.

### Задача 3

Определить структуру основных фондов с выделением доли ОПФ и активной части ОПФ.

Наименование основных фондов	Стоимость, тыс. руб.
Здания цехов основного производства.	154 000
Общезитные предприятия.	13 800
Силовое оборудование.	1 600
Измерительные приборы.	290

### Задача 4

Определить коэффициенты обновления, выбытия и прироста основных производственных фондов авиатранспортного предприятия. Стоимость основных производственных фондов на начало года – 15 млн руб. В течение года было введено 5,4 млн руб., списано с баланса предприятия 2,7 млн руб.

### Задача 5

Определить стоимость вводимых и выбывающих основных производственных фондов АТП, коэффициенты прироста и выбытия. Стоимость основных производственных фондов на начало года – 2 млн руб.; прирост основных производственных фондов – 0,2 млн руб.; коэффициент обновления – 0,35.

### Задача 6

Определить среднегодовую стоимость основных фондов. На 1 января было 800 тыс. руб. основных фондов; 1 мая поступило 100 тыс. руб.; 5 сентября поступило 60 тыс. руб.; 1 июня выбыло 80 тыс. руб.; 17 августа выбыло 50 тыс. руб.

### Методические указания

Среднегодовая стоимость основных фондов определяется по формуле

$$ОФ = ОФ_{н.г.} + \frac{\sum ОФ_{вх} \cdot K_i}{12} - \frac{\sum ОФ_{выб} \cdot (12 - K_i)}{12}$$

где  $K$  – количество полных месяцев функционирования основных фондов в течение года.

### Задача 7

Определить среднегодовую стоимость основных фондов. На 1 января было 100 тыс. руб.; 10 сентября поступило 80 тыс. руб.; 25 сентября выбыло 50 тыс. руб.; 4 октября поступило 70 тыс. руб.; 5 октября выбыло 30 тыс. руб.; 15 октября поступило 16 тыс. руб.

### Задача 8

● определить коэффициенты интенсивного и экстенсивного использования подвижного состава, коэффициент интегральной загрузки. Плановая продолжительность работы автомобиля КамАЗ-55111 – 9,6ч, фактическая – 10,8 ч. Плановая выработка автомобиля – 200 ткм, фактическая – 230 ткм.

#### Методические указания

Коэффициент экстенсивного использования основных фондов представляет собой отношение фактически отработанного времени в часах к плановому.

Коэффициент интенсивного использования основных фондов определяют отношением фактически выполненной работы за 1 ч к плановой.

Коэффициент интегральной загрузки определяется умножением коэффициентов интенсивного и экстенсивного использования основных производственных фондов.

### Задача 9

Определить первоначальную и остаточную стоимости подвижного состава. Стоимость подвижного состава авиатранспортного предприятия – 50 000 тыс. руб. Расходы по доставке подвижного состава – 2500 тыс. руб. За три года начислена сумма амортизации на восстановление 20 тыс. руб.

#### Методические указания

ОПФ оцениваются по первоначальной стоимости, представляющей собой затраты на приобретение, включая стоимость доставки и монтажа; по остаточной стоимости, представляющей собой первоначальную стоимость за вычетом стоимости износа.

### Задача 10

Определить первоначальную и остаточную стоимости основных производственных фондов авиатранспортного предприятия. Стоимость строительства авиатранспортного предприятия – 24 млн руб. Оптовая цена подвижного состава – 50 млн руб. Оптовая цена приобретенного оборудования и инструмента – 15 млн руб. Расходы по доставке и монтажу – 3 млн руб. За период эксплуатации износ основных фондов составил 15 млн руб.

### Задача 11

Определить показатели эффективности использования основных фондов авиатранспортного предприятия. Балансовая прибыль АТП за год – 1917 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 5644 тыс. руб. Годовая сумма доходов – 9632 тыс. руб. Среднесписочная численность работающих – 188 чел.

#### Методические указания

Показатели, характеризующие эффективность использования основных фондов:

- фондоотдача, определяется отношением доходов к среднегодовой стоимости основных производственных фондов;
- фондоемкость, обратный показатель фондоотдачи;
- фондвооруженность, определяется отношением среднегодовой стоимости основных производственных фондов к численности работников;
- рентабельность основных фондов, определяется отношением прибыли предприятия к стоимости основных производственных фондов.

### Задача 12

На основании данных таблицы рассчитать показатели эффективности использования основных фондов. Сделать вывод.

Показатели	Базисный год	Отчётный год	Отклонение ±	Темп роста, %
------------	--------------	--------------	--------------	---------------

Объём выпуска продукции, т.р.	225	233		
Среднегодовая стоимость основных фондов, т.р.	191	193		
Фондоотдача, руб./руб.				
Фондоёмкость, руб./руб.				

### Задача 13

Произвести анализ показателей эффективно использования ОПФ (фондоотдачу, фондоёмкость, фондовооруженность труда). Сделать вывод.

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Отклонение	Темп прироста, %
Товарная продукция, тыс. руб.	137	152		
Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	15	15		
Численность рабочих, чел.	342	337		
Фондоотдача руб./руб.				
Фондоёмкость руб./руб.				
Фондовооруженность труда тыс. руб./чел.				

### Задача 14

Произвести расчет структуры основных фондов предприятия транспорта. Прогрессивно или не прогрессивно работает предприятие транспорта. Сделать вывод.

Показатели	На начало года		На конец года		Отклонение	
	Тыс. руб.	Удельный вес. %	Тыс. руб.	Удельный вес. %	Тыс. руб.	Удельный вес. %
Здания предприятия	93,12		93,56			
Сооружения	44,15		38,82			
Передаточные устройства	20,78		24,07			
Машины	185,13		207,69			
Оборудование	243,20		240,32			
Транспортные средства	155,70		155,92			
Инструменты	12,70		12,99			
Инвентарь	3,33		0,78			
Прочие ОФ	1,11		0,39			
ИТОГО						

### Вопросы для обсуждения

1. Понятие и сущность основных фондов предприятия.
2. Классификация основных фондов по различным признакам.
3. Виды оценок стоимости основных фондов предприятия.
4. Какими признаками должны обладать основные фонды?
5. На что следует обратить внимание при расчете структуры основных средств?
6. Какие показатели характеризуют техническое состояние основных фондов?
7. Перечислите пути повышения эффективности основных фондов
8. Что значит активная и пассивная часть используемых основных фондов предприятия транспорта?
9. Назовите показатели эффективности использования основных фондов.