

Лекция № 5: Анализ использования основных средств

1. Анализ состояния, динамики, состава, основных средств

Формы статистической отчетности:

Форма 1 П - производство продукции

Форма 11 - основные фонды,

Форма 2 Т - труд,

Форма 5 З - затраты.

Задачами основных средств является анализ состояния, структуры и динамики ОС, анализ воспроизводства и оборачиваемости ОС, анализ состояния и эффективности использования ОС, анализ эффективности затрат на содержание и эксплуатацию оборудования. Основные средства занимают наибольший удельный вес в долгосрочных активах предприятия. От их количества, технического состояния и эффективности использования зависят конечные результаты деятельности предприятия: объем производства и продаж, себестоимость, прибыль, рентабельность организации.

Основные фонды делятся на промышленно-производственные, на производственные средства других отраслей, а также основные средства непромышленного назначения.

Лекция № 5: Анализ использования основных средств

Таблица 5.1

Анализ состава и динамики основных фондов

Показатель	2015 год		2016 год		Изменение	
	Сумма	Уд.вес,%	Сумма	Уд.вес,%	Сумма	Уд.вес,%
1) Производственные ОФ						
2) Непроизводственные ОФ						
Итого						

Основную долю основных фондов занимают производственные основные фонды, которые анализируются по видам. Рассматривается их структура и динамика.

Таблица 5.2

Анализ производственных основных фондов в 2015 году

Виды ПОФ	На начало года		Поступило		Выбыло		На конец года	
	Сумма	Уд. вес,%	Сумма	Уд.вес,%	Сумма	Уд.вес,%	Сумма	Уд.вес,%
1)Здания								
2)Сооружения								
3)Рабоч. машины и оборуд.								
4)Транспортные средства								
5)Произв. и хоз.инвентарь								
6)Другие виды ОФ								
Итого								
В т.ч.активная часть								

Лекция № 5: Анализ использования основных средств

2. Оценка показателей движения, состояния и эффективности использования основных фондов

Показатели использования основных фондов делятся на три группы:

1) Показатели движения.

Коэффициент обновления: $K_{\text{ОБН}} = \frac{ОФ_{\text{ВВЕД}}}{ОФ_{\text{К.Г.}}}$

Время обновления: $t_{\text{ОБН}} = \frac{ОФ_{\text{Н.Г.}}}{ОФ_{\text{ВВЕД.}}}$

Индекс роста: $I_P = \frac{ОФ_{\text{К.Г.}}}{ОФ_{\text{Н.Г.}}}$

Коэффициент интенсивности обновления: $K_{\text{ИНТ.ОБН.}} = \frac{ОФ_{\text{ВВЕД.}}}{ОФ_{\text{ВЫВЕД.}}}$

Коэффициент выбытия: $K_{\text{ВЫБ.}} = \frac{ОФ_{\text{ВЫВЕД.}}}{ОФ_{\text{Н.Г.}}}$

Коэффициент стабильности: $K_{\text{СТАБ.}} = \frac{ОФ_{\text{Н.Г.}} - ОФ_{\text{ВЫВ.}}}{ОФ_{\text{Н.Г.}}}$

Лекция № 5: Анализ использования основных средств

Таблица 5.3

Динамика показателей движения

Показатель	2015	2016	Изменение
К обн.			
t обн.			
l р.			
К и.о.			
К выб.			
К стаб.			

Лекция № 5: Анализ использования основных средств

2) Показатели состояния ОФ

Коэффициент стоимости ОФ в имуществе:

$$K_{\text{ст-ти_ОФ_в_имущ-ве}} = \frac{ОФ_{\text{ср.г.}}}{K_{\text{ср.г.}}}$$

Коэффициент износа:

$$K_{\text{ИЗН}} = \frac{A(\text{с_нараст.итогом})}{ОФ(\text{перв.ст-ть})}$$

Коэффициент годности:

$$1 - K_{\text{ИЗН}}$$

3) Показатели эффективности использования ОФ

Фондоотдача: $\Phi_o = \frac{РП}{ОФ_{\text{ср.г.}}}$

Фондоёмкость: $\Phi_{\ddot{e}} = \frac{1}{\Phi_o}$

Фондорентабельность: $\Phi_p = \frac{\Pi}{ОФ_{\text{ср.г.}}} \cdot 100\%$

Относительная экономия использования ОФ: $ОЭ = ОФ_{2016} - (ОФ_{2015} \cdot \frac{РП_{2016}}{РП_{2015}})$

Использование ОФ будет эффективно, если относительный прирост выручки превышает относительный прирост стоимости ОФ за исследуемый период.

$$\Phi_p = \frac{\Pi}{ОФ} = \frac{РП \cdot \Pi}{РП \cdot ОФ} = \frac{РП}{ОФ} \cdot \frac{\Pi}{РП} = \Phi_o \cdot R_{\text{ПРОДАЖ}}$$

Лекция № 5: Анализ использования основных средств

Таблица 5.4

Динамика показателей состояния ОФ

Показатель	2015	2016	Изменение
К ст-ти оф в имущ-ве.			
К изн.			
К год.			

Таблица 5.5

Динамика показателей эффективности использования ОФ

Показатель	2015	2016	Изменение
Фондоотдача			
Фондоемкость			
Фондорентабельность			

Лекция № 5: Анализ использования основных средств

Задача.

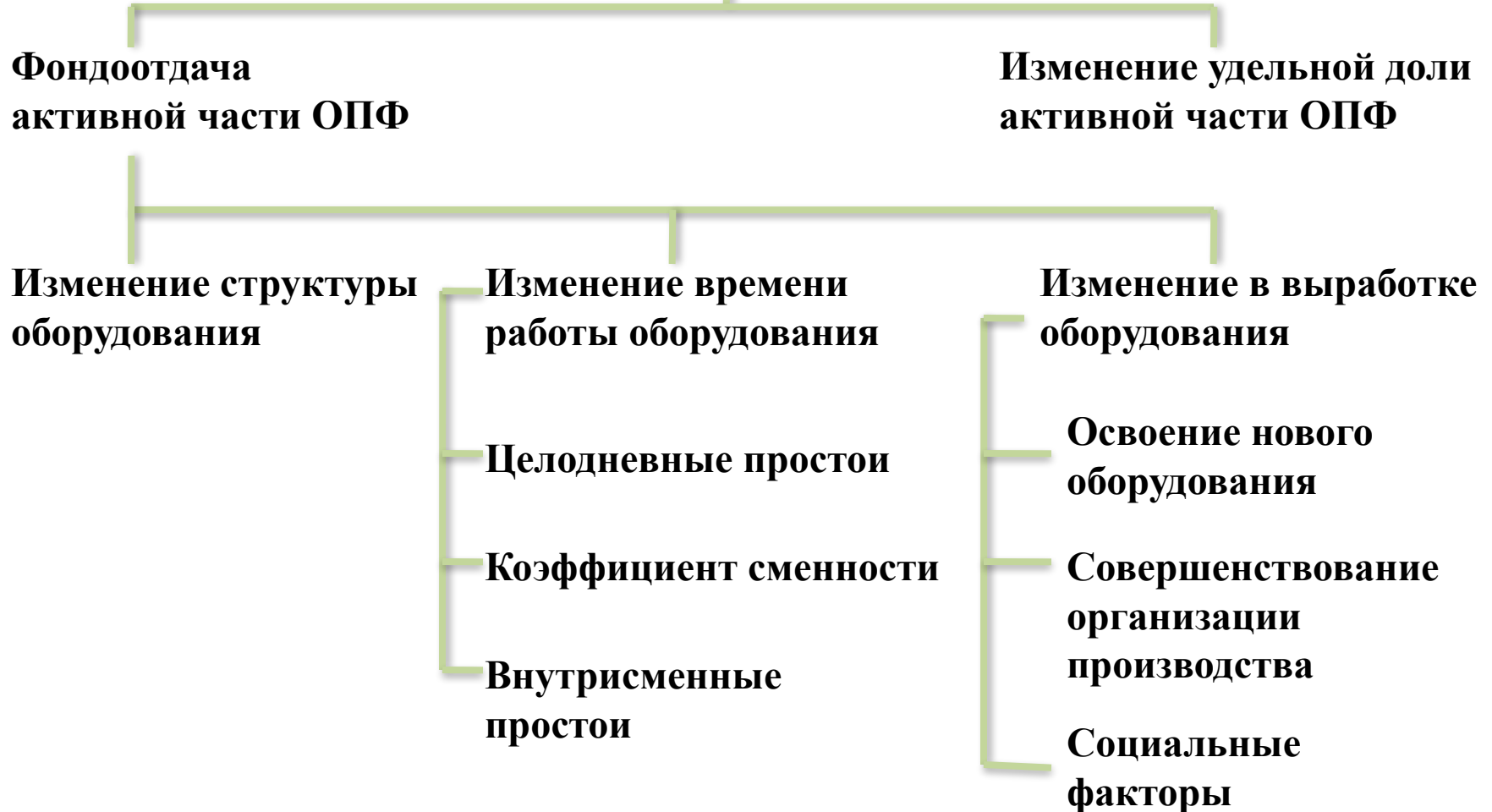
1)определить коэффициент износа; 2)исчислить влияние факторов на изменение показателя между началом и концом года интегральным методом

Показатель	Начало года	Конец года	Отклонение
1. Амортизация, тыс.р	2784	40478	
2. Первоначальная стоимость ОПФ, тыс.р	10814	126889	
3. Коэффициент износа			

АНАЛИЗ ФОНДООТДАЧИ

Фондоотдача – это основной показатель эффективности использования ОПФ, на фондоотдачу ОПФ оказывают влияние многочисленные факторы (схема).

Фондоотдача ОПФ



Измерение влияния факторов I уровня:

$$\Phi_0 = \text{УД}_0 \cdot \Phi_0^a$$

$$\Delta\Phi_{\text{УД}} = (\text{УД}_1 - \text{УД}_0) \cdot \Phi_0^a$$

$$\Delta\Phi_{\Phi_0^a} = \text{УД}_1 \cdot (\Phi_1^a - \Phi_0^a)$$

где 1 - фактическое значение,

0 - плановое значение

АНАЛИЗ ФОНДООТДАЧИ

Измерение влияния факторов I I уровня:

Расчетная формула Фондоотдачи

$$\Phi_0 = \frac{Д \cdot K_{см} \cdot Ч \cdot В_{час}}{Ц}$$

$$\Phi_0^{пл} = \frac{Д^{пл} \cdot K_{см}^{пл} \cdot Ч^{пл} \cdot В_{час}^{пл}}{Ц^{пл}}$$

$$\Phi_0^ф = \frac{Д^ф \cdot K_{см}^ф \cdot Ч^ф \cdot В_{час}^ф}{Ц^ф}$$

где $\Phi_0^{пл(ф)}$ - фондоотдача по плану (факту)

Д – количество дней работы в году,

$K_{см}$ – коэффициент сменности,

Ч – время смены в часах,

$V_{час}$ – часовая выработка,

Ц – стоимость оборудования.

АНАЛИЗ ФОНДОУДАЧИ

1. Влияние изменения структуры оборудования на фондоотдачу:

$$\Delta\Phi_{\text{ц}} = \frac{D^{\text{пл}} \cdot K_{\text{см}}^{\text{пл}} \cdot \text{ч}^{\text{пл}} \cdot V_{\text{час}}^{\text{пл}}}{\text{Цф}} - \Phi_0^{\text{пл}} = \Phi_1 - \Phi_0^{\text{пл}}$$

2. Влияние изменения целодневных простоев на фондоотдачу:

$$\Delta\Phi_{\text{д}} = \frac{D^{\text{ф}} \cdot K_{\text{см}}^{\text{пл}} \cdot \text{ч}^{\text{пл}} \cdot V_{\text{час}}^{\text{пл}}}{\text{Цф}} - \Phi_0^1 = \Phi_0^2 - \Phi_0^1$$

3. Влияние изменения сменности работы на фондоотдачу:

$$\Delta\Phi_{K_{\text{см}}} = \frac{D^{\text{ф}} \cdot K_{\text{см}}^{\text{ф}} \cdot \text{ч}^{\text{пл}} \cdot V_{\text{час}}^{\text{пл}}}{\text{Цф}} - \Phi_0^2 = \Phi_0^3 - \Phi_0^2$$

4. Влияние изменения внутрисменных простоев на фондоотдачу:

$$\Delta\Phi_{\text{ч}} = \frac{D^{\text{ф}} \cdot K_{\text{см}}^{\text{ф}} \cdot \text{ч}^{\text{ф}} \cdot V_{\text{час}}^{\text{пл}}}{\text{Цф}} - \Phi_0^3 = \Phi_0^4 - \Phi_0^3$$

5. Влияние изменения часовой выработки на фондоотдачу:

$$\Delta\Phi_{V_{\text{час}}} = \Phi_0^{\text{ф}} - \Phi_0^4$$

Проверка:

$$\Delta\Phi_0 = \Delta\Phi_{\text{ц}} + \Delta\Phi_{\text{д}} + \Delta\Phi_{K_{\text{см}}} + \Delta\Phi_{\text{ч}} + \Delta\Phi_{V_{\text{час}}}$$