

Контрольная работа

Пояснения к заданию №3

Табл.1-Показатели использования ОПФ

Стоимость ОПФ млн.руб.		Плано- вый срок служ- бы, лет	Норма амор- тизации , %	Годовые аморти- зацион- ные отчис- ления, млн.руб.	Факти- ческий срок эксплу- атации , лет	Сумма начис- ленной аморти- зации, млн. руб.	Коэф- фици- ент физи- ческо- го износа
перво- начал- ьная	оста- точная						
?	?	?	?	100	2	?	40

$$K_{\text{фи}} = T_{\text{ф}} / T_{\text{н}}$$

$K_{\text{фи}}$ — коэффициент физического износа

$T_{\text{ф}}$ — фактически отработанное время

$T_{\text{н}}$ — нормативный срок службы

$$T_{\text{н}} = T_{\text{ф}} / K_{\text{фи}} = 2 / 40\% \cdot 100\% = 5 \text{ лет}$$

$$N_a = (1/T) \cdot 100\%$$

N_a – норма амортизации

T – срок полезного использования

$$N_a = 1/5 \cdot 100\% = 20\%$$

$$A = C_{\text{п}} \cdot H_{\text{а}} / 100\%$$

$$\begin{aligned} \rightarrow C_{\text{первонач.}} &= A \cdot 100\% / H_{\text{а}} = 100 \\ \text{млн. руб.} \cdot 100\% / 20\% &= 500 \\ \text{млн.руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C_{\text{остаточная}} &= C_{\text{п}} - \sum A = 500 - 200 = \\ 300 \text{ млн.руб.} \end{aligned}$$

Табл.1 -Показатели использования ОПФ

Стоимость ОПФ млн.руб.		Плано- вый срок служ- бы, лет	Норма амор- тизации , %	Годовые аморти- зацион- ные отчис- ления, млн.руб.	Факти- ческий срок эксплу- атации , лет	Сумма начис- ленной аморти- зации, млн. руб.	Коэф- фици- ент физи- ческо- го износа
перво- начал- ьная	оста- точная						
500	300	5	20	100	2	200	40

Табл.2 - Показатели использования оборотных средств (ОС)

Объем РП, млн. руб.	Средняя сумма ОС, млн. руб.	Затраты ОС на руб. РП, руб. (коэф-т загрузки)	Длительность периода, дни	Количество оборотов за период (коэф-т оборачиваемости)	Длительность оборота ОС, дни (длительность одного оборота)	Сокращение длительности одного оборота, дни	Высвобождение ОС, млн. руб.
900	?	?	360	9	?	?	10

$$D_{об} = T / K_{об} = 360 / 9 = 40 \text{ дней}$$

$$K_{об} = РП / ОС \rightarrow ОС = РП / K_{об} = = 900 / 9 = 100 \text{ млн.руб.}$$

$$K_{загрузки} = ОС / РП = 100 / 900 = 0,11$$

$$\Delta \text{ОС} = \text{ОС}_0 - \text{ОС}_1$$

Высвобождение оборотных средств:

$$\begin{aligned} \Delta \text{ОС} &= \text{РП}_0 / \text{К}_{\text{об } 0} - \text{РП}_1 / \text{К}_{\text{об } 1} \rightarrow 10 \\ &= 100 - \text{РП}_1 / \text{К}_{\text{об } 1} \\ \text{ОС}_1 &= 90 \text{ млн.руб.} \end{aligned}$$

$$\text{Д}_{\text{об}} = \text{T} \cdot \text{ОС} / \text{РП}$$

$$\text{Д}_{\text{об}} = (360 \cdot 90) / 900 = 36 \text{ дней}$$

$$40 \text{ дней} - 36 \text{ дней} = 4 \text{ дня}$$

Табл.2 - Показатели использования оборотных средств (ОС)

Объем РП, млн. руб.	Средняя сумма ОС, млн. руб.	Затраты ОС на руб. РП, руб. (коэф-т загрузки)	Длительность периода, дни	Количество оборотов за период (коэф-т оборачиваемости)	Длительность оборота ОС, дни (длительность одного оборота)	Сокращение длительности одного оборота, дни	Высвобождение ОС, млн. руб.
900	100	0,11	360	9	40	4	10

Табл.3 - Взаимосвязь объема производства, численности персонала и производительности труда (ПТ)

Отчет (тек. год)				План (след. год)				
Производство, млн. руб. (ОП)	Численность, чел.	Выработка, млн. руб./чел-год	Трудовое количество, чел-тог/млн.руб.	Производство, млн. руб. (ОП)	Численность, чел.	Измен. выработки, %	Трудовое количество, чел-тог/млн.руб.	Увеличение производства за счет роста ПТ, млн. руб.
250	100	?	?	270	90	?	?	?

Выработка = ОП / Ч

$$V_0 = 250 / 100 = 2,5 \text{ млн.руб./чел.-}$$

ГОД

$$V_1 = 270 / 90 = 3,0 \text{ млн.руб./чел.-}$$

ГОД

Изменение выработки:

$$\Delta B = B_1 / B_0 \cdot 100 - 100\% = 3,0 / 2,5 \cdot 100 - 100 = 120 - 100 = 20\%$$

$$TE = 1 / B$$

$$TE_0 = 1 / 2,5 = 0,4$$

$$TE_1 = 1 / 3 = 0,33$$

$$\Delta ОП \text{ за счет выработки} = B_1 \cdot Ч_0 - B_0 \cdot Ч_0 = 300 - 250 = 50$$

Табл.3 - Взаимосвязь объема производства, численности персонала и производительности труда (ПТ)

Отчет (тек. год)				План (след. год)				
Производство, млн. руб.	Численность, чел.	Выработка, млн. руб./чел-год	Трудовое количество, чел-тог/млн.руб.	Производство, млн. руб.	Численность, чел.	Измен. выработки, %	Трудовое количество, чел-тог/млн.руб.	Увеличение производства за счет роста ПТ, млн. руб.
250	100	2,5	0,4	270	90	20	0,33	50

Табл.5 - Показатели прибыли и рентабельности предприятия

Объем РП за год, млн. руб.	Себестоимость РП, млн. руб.	Уровень затрат на 1 руб. РП	Прибыль, млн. руб.	Среднегодовая стоимость ОПФ. млн. руб.	Величина оборотных средств, млн. руб.	Рентабельность производства, %	Фондоотдача, руб./руб.	Коэф. оборачиваемости оборотных средств
400	?	0,9	?	250	30	?	?	?

Уровень затрат:

$$УЗ = C_{\Pi} / ТП$$

C_{Π} – себестоимость

ТП – товарная продукция

$$C_{\Pi} = 3 \cdot ТП = 0,9 \cdot 400 = 360 \text{ млн.руб.}$$

$$\text{Прибыль} = РП - C_{\Pi} = 400 - 360 = = 40 \text{ млн.руб.}$$

Рентабельность производства:

$$R_{\text{пр}} = (\Pi_{\text{рп}} / (\text{ОПФ} + \text{ОС})) \cdot 100\%$$

$$R_{\text{пр}} = (40 / (250+30)) \cdot 100\% = \quad = \\ 0,1429 \cdot 100\% = 14,29\%$$

$$\Phi_o = \text{РП} / \text{ОПФ}_{\text{ср}} = 400 / 250 = 1,6$$

$$K_{\text{обор}} = \text{РП} / \text{ОС} = 400 / 30 = 13,33$$

Табл.5 - Показатели прибыли и рентабельности предприятия

Объем РП за год, млн. руб.	Себестоимость РП, млн. руб.	Уровень затрат на 1 руб. РП	Прибыль, млн. руб.	Среднегодовая стоимость ОПФ. млн. руб.	Величина оборотных средств, млн. руб.	Рентабельность производства, %	Фондоотдача, руб./руб.	Коэф. оборачиваемости оборотных средств
400	360	0,9	40	250	30	14	1,6	13,33

Табл.4 - Взаимосвязь себестоимости продукции и объема производства

Отчет		Оптовая цена предпр иятия, руб./ед.	План				
Себест оимост ь продук ции, руб./ед.	Доля постоя нных расход ов в себесто имости продук ции		Рост произв одства, %	Себест оимост ь продук ции, руб./ед.	Прибы ль к себесто имости, %	Уровен ь затрат на 1 руб. ТП, руб.	Сниже ние себесто имости сравни ваемой ТП, %
?	?	?	20	380	?	0,85	5

$$\Delta Z = (Z_0 - Z_1) / Z_0 * 100\%$$

$$\Delta C = (C_0 - C_1) / C_0 * 100\% \rightarrow$$

$$C_0 = C_1 / (100 - \Delta C) * 100 \rightarrow$$

$$C_0 = 380 / (100 - 5) * 100 = 400$$

$$y_{\text{затрат}} = C / \text{ТП} \rightarrow \text{ТП} = C / y_{\text{затрат}}$$

$$\text{ТП} = 380 / 0,85 = 447$$

$$\text{Прибыль} = \text{ТП} - \text{С} = 447 - 380 = 67$$

$$\text{П/С} = 67/380 * 100\% = 17,6\%$$

$$C_0 = Z_{\text{пост.0}} + Z_{\text{пер.0}}$$

$$C_1 = Z_{\text{пост.1}} + Z_{\text{пер.1}}$$

$$Z_{\text{пер.0}} = Z_{\text{пост.1}}$$

$$C_0 - Z_{\text{пост.0}} = C_1 - Z_{\text{пост.1}}$$

$$Z_{\text{пост.1}} = (1 - 0,2) \cdot Z_{\text{пост.0}}$$

$$Z_{\text{пост.1}} = 0,8 \cdot Z_{\text{пост.0}}$$

$$C_0 - C_1 = Z_{\text{пост.0}}(1 - 0,8)$$

$$Z_{\text{пост.}} = (C_0 - C_1)/(1 - 0,8) = 100$$

Доля пост.расходов в с/ст-ти =
= 100/400 = 0,25

Табл.4 - Взаимосвязь себестоимости продукции и объема производства

Отчет		Оптовая цена предпр иятия, руб./ед.	План				
Себест оимост ь продук ции, руб./ед.	Доля постоя нных расход ов в себесто имости продук ции		Рост произв одства, %	Себест оимост ь продук ции, руб./ед.	Прибы ль к себесто имости, %	Уровен ь затрат на 1 руб. ТП, руб.	Сниже ние себесто имости сравни ваемой ТП, %
400	0,25	447	20	380	17,6	0,85	5