

Вариант №4

Задача 1	среднегодовая стоимость основных средств тыс. руб.	1358,3
	коэффициент ввода %	11,1
	коэффициент выбытия %	14,3
	коэффициент прироста %	-3,7
Задача 2	среднегодовая стоимость основных средств млн. руб.	1395
	фондоотдача	1,36
	фондоемкость	0,77
	фондовооруженность	13,95
Задача 3	изменение фондоотдачи (разница между текущим и прошлым годом)	0,14
	изменение фондоемкости (разница между текущим и прошлым годом)	-0,04
Задача 4	сумма амортизации тыс. руб.	189,24
Задача 5	коэффициент годности %	84,23
	коэффициент износа %	15,77

Задача 1. По данным таблицы 1 определите среднегодовую стоимость основных средств, а также 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.
4	1400	май	200	ноябрь	150

--	--	--	--	--	--

$$\begin{aligned}
 \text{ОФ}_{\text{ср.}} &= 1400 + \frac{150}{12} - \frac{200 \cdot 4}{12} = \\
 &= 1400 + 25 - 66,7 = 1358,3 \text{ т.р.} \\
 \text{ОФ}_{\text{к.г.}} &= 1400 + 150 - 200 = 1350 \text{ т.р.} \\
 K_{\text{обв}} &= \frac{150}{1350} \cdot 100\% = 11,1\% \\
 K_{\text{выбв}} &= \frac{200}{1400} \cdot 100\% = 14,3\% \\
 K_{\text{пр.}} &= \frac{150 - 200}{1358,3} \cdot 100\% = -3,7\%
 \end{aligned}$$

Задача 2. На начало года стоимость основных средств составляла **A** млн. руб. В апреле предприятие приобрело оборудование на сумму **B** млн. руб., а в сентябре было ликвидировано оборудование на **C** млн. руб. За год предприятие выпустило продукции на сумму **D** млн. руб. Среднесписочная численность персонала составила **E** чел. Определите среднегодовую стоимость основных средств по средней арифметической, а также показатели, характеризующие эффективность использования основных средств: фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность.

Таблица 2 – Исходные данные к задаче 2

№ варианта	Стоимость основных средств млн.руб. на начало года (A)	Стоимость введенных основных средств млн.руб. (B)	Стоимость выбывших основных средств млн.руб. (C)	Объем произведенной продукции млн.руб. (D)	Среднесписочная численность персонала чел. (E)
4	1400	90	100	1900	100

$$OFR_{к2} = 1400 + 90 - 100 = 1390$$

$$OFR_{с2} = \frac{1400 + 1390}{2} = 1395$$

$$F_{отд} = \frac{1900}{1395} = 1,36$$

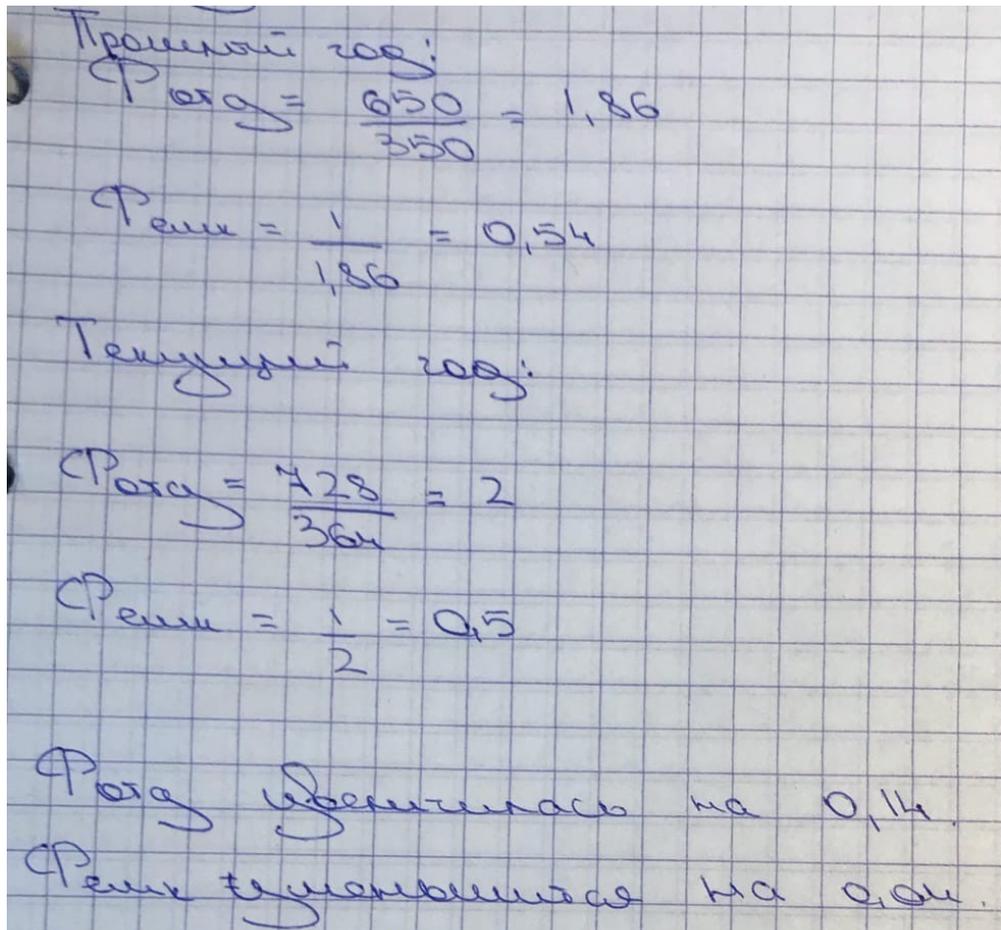
$$F_{емк} = \frac{1}{F_{отд}} = 0,74$$

$$F_{воор} = \frac{1395}{100} = 13,95$$

Задача 3. В прошлом году предприятие изготовило изделий на сумму **A** млн. руб., среднегодовая стоимость его основных средств составила **B** млн. руб. В текущем году объем реализации увеличился на **C**%, а среднегодовая стоимость основных средств на **D**%. Определите, как изменились фондоотдача и фондоемкость.

Таблица 3 – Исходные данные к задаче 3

№ варианта	Объем произведенной продукции прошлый год млн.руб. (A)	Среднегодовая стоимость основных средств прошлый год млн.руб. (B)	Объем произведенной продукции текущий год % (C)	Среднегодовая стоимость основных средств текущий год % (D)
4	650	350	12	4



Задача 4. По данным таблицы 4 рассчитайте амортизацию линейным методом на конец 2020 года.

Таблица 4 – Исходные данные к задачам 4-5

№ варианта	Первоначальная стоимость основных средств		Срок полезного использования в годах
	Введенных в эксплуатацию с 1 числа месяца 2019 г.	в тыс.руб.	
4	июнь	1200	10

Задача №4.

$$A_{11} = \frac{1}{120} = 0,0083 \text{ руб.}$$
$$\Sigma A = 0,0083 \cdot 19 \cdot 1200 = 189,24.$$

Задача 5. По данным таблицы 4 рассчитайте на конец 2020 года показатели состояния основных средств: **коэффициент годности** и **коэффициент износа**.

Задача №5.

$$OФ_{окт} = 1200 - 189,24 = 1010,76$$
$$K_{год} = \frac{1010,76}{1200} \cdot 100\% = 84,23\%$$
$$K_{физ. изн.} = \frac{189,24}{1200} \cdot 100\% = 15,77\%$$