

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ №134, №139, №145,  
№150, №155, №183.

Выполнила группа 17.  
Б04-э (подгруппа номер  
4): Гилёва Анастасия,  
Казанцев Антон,  
Манойлова Белла

## ЗАДАЧА №134

В таблице приводятся данные, характеризующие работу предприятия за три года.

Анализ показал, что 75% прироста прибыли предприятие получило за счёт сокращения потребности в оборотных средствах. Все свои оборотные средства предприятие финансирует за счёт банковских кредитов.

Определите, под какой в среднем процент годовых это предприятие брало кредиты.

Показатели	1	2	3
Объём продаж	7875,0	9250,0	14875,0
Прибыль	812,5	1062,5	1512,5
Оборотные средства (на конец периода)	4625,0	5250,0	5875,0

$$K_{об.2} = \frac{9250 \cdot 2}{4625 + 5250} = \frac{18500}{9875} \approx 1,87.$$

$$\Delta \text{Пр} = 1512,5 - 1062,5 = 450.$$

75% \* 450 = 337,5 – сумма кредита за 2 период.

$$\text{Об. ср.}_3 = \frac{14875}{1,87} \approx 7954,5 - \text{при } K_{об.3} = K_{об.2}.$$

$$\text{Об. ср. ф.}_3 = \frac{5250 + 5875}{2} = 5562,5.$$

Об. ср. <sub>3</sub> – Об. ср. ф. <sub>3</sub> = 2392 – сэкономлено средств.

$$i = \frac{337,5}{2392} \approx \mathbf{0,14 (14\%)}$$

## ЗАДАЧА №139

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств в 2002 году равнялся 1,6. В следующем году он увеличился, результатом чего стала дополнительная прибыль от уменьшения платы за кредит в размере 210 тыс.руб. Средний размер оборотных средств в 2003 году равнялся 3000 тыс.руб. Все свои оборотные средства предприятие финансировало за счёт банковского кредита под 15% годовых. Определите, чему равнялась в 2003 году продолжительность одного оборота оборотных средств.

**Дано:**  $K_{об.2002} = 1,6$ ; Доп.  $R = 210$ ; Об. ср. ф.  $_{2003} = 3000$ ;

$r = 15\%$ .

$$\text{Доп. } R = r * (\text{Об. ср.}_{2003} - \text{Об. ср. ф.}_{2003})$$

$$\text{Об. ср.}_{2003} = \frac{\text{Доп. } R}{r} + \text{Об. ср. ф.}_{2003} = 4400$$

$$K_{об.2002} = \frac{TR}{\text{Об. ср.}_{2003}}, \Rightarrow TR = 1,6 * 4400 = 7040$$

$$K_{об.2003} = \frac{TR}{\text{Об. ср. ф.}_{2003}} = \frac{7040}{3000} \approx 2,35$$

$$L = \frac{360}{2,35} \approx \mathbf{153}$$

## ЗАДАЧА №145

Пусть некоторое предприятие имело в 2002 г. годовой коэффициент оборачиваемости оборотных средств 3. На сколько дней это предприятие должно сократить продолжительность одного оборота в 2003 г., чтобы увеличившийся на 25% объём реализации продукции осуществить с оборотными средствами, на 20% меньшими, чем в 2002 г?

**Дано:**  $K_{\text{об.2002}} = 3$ ;  $I_{\text{реализ.}} = 1,25$ ;  $I_{\text{об.ср.}} = 0,8$ .

$$L_{2002} = \frac{360}{3} = 120$$

$$IK_{\text{об.}} = \frac{I_{\text{реализ.}}}{I_{\text{об.ср.}}} = \frac{1,25}{0,8} \approx 1,56$$

$$K_{\text{об.2003}} = K_{\text{об.2002}} * 1,56 = 4,68$$

$$L_{2003} = \frac{360}{K_{\text{об.2003}}} = \frac{360}{4,68} \approx 77$$

$$\Delta L = 120 - 77 = \mathbf{43}$$

## ЗАДАЧА №150

Пусть некоторое предприятие имеет годовой коэффициент оборачиваемости оборотных средств 4. Предположим, предприятие сократит продолжительность одного оборота на 20 дней. Если при этом не изменится объём реализуемой продукции, то на сколько процентов уменьшится потребность предприятия в оборотном капитале?



**Дано:**  $K_{об.1} = 4$ ;  $\Delta L = 20$ ;  $I_{реализ.} = 1$ .

$$L_1 = \frac{360}{4} = 90$$

$$L_2 = L_1 - 20 = 70$$

$$K_{об.2} = \frac{360}{70} \approx 5,143$$

$$IK_{об.} = \frac{K_{об.2}}{K_{об.1}} \approx 1,286$$

$$I_{об.ср.} = \frac{I_{реализ.}}{IK_{об.}} = \frac{1}{1,286} \approx 0,778, \Rightarrow \text{на } \mathbf{22,2\%}$$

## ЗАДАЧА №155

Пусть на некотором предприятии продолжительность одного оборота оборотных средств сократилась в 2003 г. по сравнению с 2002 г. на 20%, а средне-годовая величина оборотных средств предприятия за тот же период возросла на 10%. Чему равен объём выручки предприятия в 2003 г., если в 2002 г. он был равен 10 млн.руб.?

**Дано:**  $I_L=0,8$ ;  $I_{Об.ср.}=1,1$ ;  $Выручка_{2002}=10$  млн.руб.

$$Выручка = K_{об.} * Об.ср.$$

$$I_{Выручка} = I_{K_{об.}} * I_{Об.ср.}$$

$$I_{K_{об.}} = \frac{1}{0,8} = 1,25$$

$$\begin{aligned} Выручка_{2003} &= Выручка_{2002} * I_{Выручка} = \\ &= Выручка_{2002} * I_{K_{об.}} * I_{Об.ср.} = 10 * 1,25 * 1,1 = \\ &= \mathbf{13,75} \text{ (млн. руб.)} \end{aligned}$$

## ЗАДАЧА №183

Некоторое предприятие производит три вида продукции: А, Б и В. Общие затраты предприятия за рассматриваемый период составили 20 млн. руб., в том числе 16 млн.руб. – прямые. Определите величину прямых затрат на единицу продукта А, если себе-стоимость единицы продукта А составила 12,5 руб., а косвенные затраты распределялись пропорционально всем прямым.

**Дано:**  $Z_{\text{общ.}} = 20$  млн.руб.;  $Z_{\text{пр.}} = 16$  млн.руб.;  $C_A = 12,5$

руб.

$$Z_{\text{косв.}} = Z_{\text{общ.}} - Z_{\text{пр.}} = 4$$

Обозначим за  $x$  долю  $Z_{\text{пр.А}}$  в структуре  $Z_{\text{пр.}}$ .

$Z_{\text{пр.}}$  и  $Z_{\text{косв.}}$  распределялись равномерно,  $\Rightarrow$

$$x * Z_{\text{пр.}} + x * Z_{\text{косв.}} = 12,5$$

$$x * 16 \text{ млн.} + x * 4 \text{ млн.} = 12,5$$

$$20 \text{ млн.} * x = 12,5, \Rightarrow x = \frac{12,5}{20 \text{ млн.}}$$

$$x * Z_{\text{пр.}} = 16 \text{ млн.} * \frac{12,5}{20 \text{ млн.}} = \mathbf{10} \text{ (руб.)}$$

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

12.11.2018