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% прирота 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

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

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

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

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

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

$Об.\,ср._3 - Об.\,ср.\,ф._3 = 2392$ – 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: $К_{об.2002}$=1,6; Доп.R=210; Об.ср.ф.$_{2003}$=3000; r=15%.

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

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

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

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

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

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: $К_{об.2002}=3$; $I_{реализ.}=1,25$; $I_{об.ср.}=0,8$.

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

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

$$К_{об.2003} = К_{об.2002} * 1,56 = 4,68$$

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

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

ЗАДАЧА №150

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

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

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

$$L_2 = L_1 - 20 = 70$$

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

$$IК_{об.} = \frac{К_{об.2}}{К_{об.1}} \approx 1{,}286$$

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

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: IL=0,8; IОб.ср.=1,1; Выручка$_{2002}$=10 млн.руб.

$$\text{Выручка} = \text{К}_{\text{об.}} * \text{Об. ср.}$$

$$I\text{Выручка} = I\text{К}_{\text{об.}} * I\text{Об. ср.}$$

$$I\text{К}_{\text{об.}} = \frac{1}{0{,}8} = 1{,}25$$

$$\text{Выручка}_{2003} = \text{Выручка}_{2002} * I\text{Выручка} =$$

$$= \text{Выручка}_{2002} * I\text{К}_{\text{об.}} * I\text{Об. ср.} = 10 * 1{,}25 * 1{,}1 =$$

$$= \mathbf{13,75}\ (\text{млн. руб.})$$

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 вели-чину прямых затрат на единицу продукта А, если себе-стоимость единицы продукта А составила 12,5 руб., а косвенные затраты распределялись пропорционально всем прямым.

Дано: $З_{общ.}$=20 млн.руб.; $З_{пр.}$=16 млн.руб.; $С_А$=12,5 руб.

$$З_{косв.} = З_{общ.} - З_{пр.} = 4$$

Обозначим за x долю $З_{пр.А}$ в структуре $З_{пр.}$.

$З_{пр.}$ и $З_{косв.}$ распределялись равномерно, ⇒

$$x * З_{пр.} + x * З_{косв.} = 12{,}5$$

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

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

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

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

12.11.2018