

### Задача 3.

Рассчитайте количество денег, необходимое для обращения, если сумма цен реализованных за год товаров и услуг составила 350 млрд. руб., сделки, осуществленные в кредит – 25 млрд. руб., платежи по кредитам в указанный период составили 22 млрд. руб., взаимопогашающиеся платежи – 80 млрд. руб. Рубль обращался 8 раз в год. Как изменится количество денег, необходимое для обращения, если:

Сумма продаж увеличится в 1,3 раза;

Скорость денежного обращения составит 10 оборотов в год;

Скорость оборота денежной единицы составит 2,4 месяца?

*Формула закона денежного обращения:*

$$D = (P - K + П - В) / O, \text{ где}$$

*D - количество денег (денежная масса), руб.;*

*P - сумма цен товаров (услуг, работ), подлежащих продаже, руб.;*

*K - сумма цен товаров (услуг, работ), проданных в рассрочку или с отсрочкой платежа, руб.;*

*П - сумма цен товаров (услуг, работ), сроки платежей по которым уже наступили, руб.;*

*В - сумма взаимно-погашаемых платежей, руб.;*

*O - скорость оборота денег за данный период времени, обороты.*

*По условию :*

$$P = 350 \text{ млрд. руб.}$$

$$П = 22 \text{ млрд. руб.}$$

$$K = 25 \text{ млрд. руб.}$$

$$В = 80 \text{ млрд. руб.}$$

$$O = 8 \text{ об/год}$$

$$D = (350 - 25 + 22 - 80) / 8 = 267 / 8 = 33,375 \text{ млрд.руб.} - \text{ количество денег}$$

*необходимое по условию*

*1) Сумма продаж возрастет в 1,3 раза*

$$P = 350 * 1,3 = 455 \text{ млрд.руб.}, \text{ значит}$$

$$Д = (455 - 25 + 22 - 80) / 8 = 372 / 8 = 46,5 \text{ млрд. руб.}$$

$$46,5 - 80 = -33,5 \text{ млрд. руб.}$$

Соответственно количество денег убывает на

$$33,5 \text{ млрд. руб}$$

2) рубль совершает 10 оборотов за год

Количество денег будет равно

$$Д = (350 - 25 + 22 - 80) / 10 = 267 / 10 = 26,7 \text{ млрд.руб}$$

соответственно

$$26,7 - 80 = -53,3 \text{ млрд. руб.}$$

на столько уменьшится количество денег при увеличении количества оборотов до 10 в год

3)  $O = 12 / 2,4 = 5$  оборотов

$$Д = (350 - 25 + 22 - 80) / 5 = 267 / 5 = 53,4 \text{ млрд. руб}$$

$$53,4 - 80 = -26,6$$