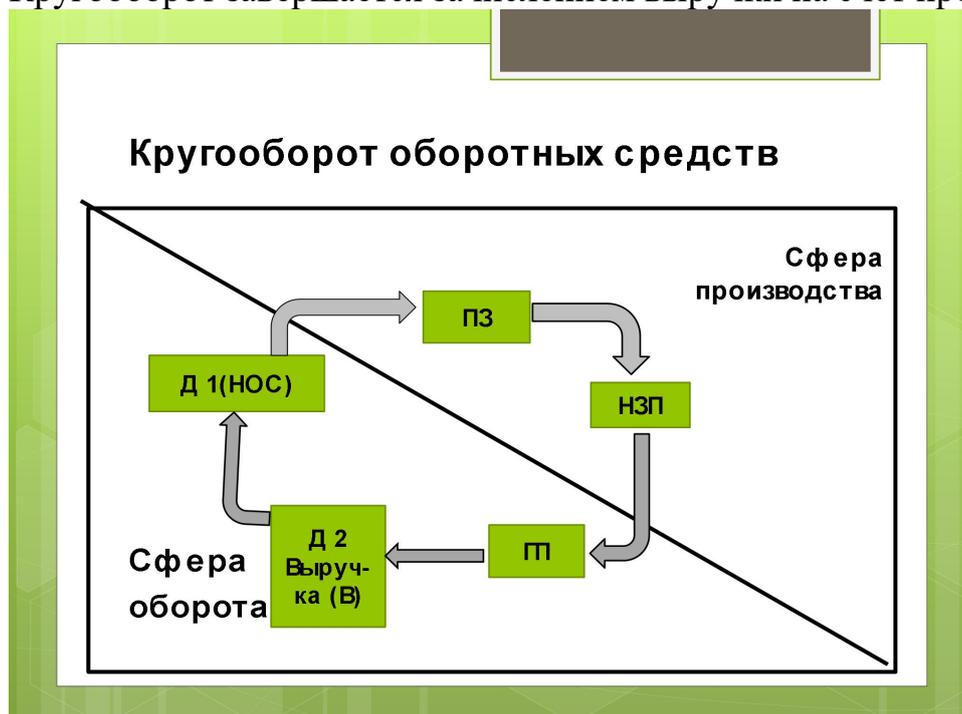


## Оборотный капитал. Оборотные средства предприятия: Влияние оборачиваемости оборотных средств на прирост оборотных средств.

Эффективность использования ОС характеризуется системой экономических показателей, прежде всего оборачиваемостью ОС.

Под **оборачиваемостью** ОС понимается продолжительность полного кругооборота средств с момента приобретения производственных запасов до выхода и реализации продукции.

Кругооборот завершается зачислением выручки на счет предприятия.



Под **ускорением оборачиваемости** оборотных средств понимается увеличение количества кругооборотов ( $\uparrow \Delta K_{об} = K_{об}^2 - K_{об}^1$ ) и уменьшение длительности одного оборота ( $\downarrow \Delta T_{об} = T_{об}^1 - T_{об}^2$ ) за рассматриваемый период.

Под **замедлением оборачиваемости** оборотных средств понимается уменьшение количества оборотов ( $\downarrow \Delta K_{об} = K_{об}^2 - K_{об}^1$ ) и увеличение длительности оборота ( $\uparrow \Delta T_{об} = T_{об}^1 - T_{об}^2$ ) за рассматриваемый период.

### Показатели использования оборотных средств

**1. Коэффициент оборачиваемости** показывает число кругооборотов, совершаемых ОС в рассматриваемом периоде.

$$K_{об} = \frac{N_{рп}}{НОС(СО)}, \text{ обороты}$$

**2. Длительность оборота** продолжительность одного оборота в днях, показывающая за какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки.

$$T_{об} = \frac{Д}{K_{об}} \text{ дней}$$

3. Коэффициент загрузки ОС показывает затраты оборотных средств в копейках для получения 1 рубля реализованной продукции (выручки).

$$K_{\text{зос}} = \frac{\text{НОС}(\text{СО})}{\text{Нрп}} * 100 \text{ коп., коп.}$$

### **Задание.**

**Объем реализованной продукции (выручки) в 2018 году составил 20 млн руб. при нормативе оборотных средств 5 млн руб.**

*Определить*

- показатели использования оборотных средств в рассматриваемых периодах;
- требуемый прирост норматива собственных оборотных средств предприятия;
- высвобождение (привлечение) оборотных средств. При следующих вариантах оборачиваемости оборотных средств в 2019 году:

1. Без изменения оборачиваемости ОС при увеличении объема реализации в планируемом году на 20%.

2. С ускорением оборачиваемости ОС ( $\Delta T_{\text{об}} = 5$  дней) при увеличении объема реализации в планируемом году на 20% и сокращении длительности оборота оборотных средств на 5 дней.

3. С замедлением оборачиваемости ОС ( $\Delta T_{\text{об}} = 5$  дней) при увеличении объема реализации в планируемом году на 20% и увеличении длительности оборота оборотных средств на 5 дней.

4. С ускорением оборачиваемости ОС ( $\Delta T_{\text{об}} = 5$  дней) при неизменном объеме реализации в планируемом году и сокращении длительности оборота оборотных средств на 5 дней.

**Исходная информация (дано): 2018 год-«1»**

**Нрп1(Выручка-В)= 20 млн руб.**

**НОС1= 5 млн руб.**

### **РЕШЕНИЕ:**

**2018 год**

**1. Определяем показатели использования оборотных средств в 2018 году:**

1. Коэффициент оборачиваемости показывает число кругооборотов, совершаемых ОС в рассматриваемом периоде.

$$K_{\text{об}}^1 = \frac{\text{Нрп1}}{\text{НОС1}(\text{СО})} = \frac{20}{5} = 4 \text{ оборота}$$

2. *Длительность оборота* продолжительность одного оборота в днях, показывающая за какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки.

$$T_{об}^1 = \frac{Д}{K_{об}^1} = \frac{360}{4} = 90 \text{ дней}$$

3. *Коэффициент загрузки ОС* показывает затраты оборотных средств в копейках для получения 1 рубля реализованной продукции (выручки).

$$K_{зос}^1 = \frac{НОС1 (СО)}{N_{рп1}} * 100 \text{ коп.} = \frac{5}{20} * 100 \text{ коп.} = 25 \text{ коп.}$$

**2019 год**

**1 вариант.** Без изменения оборачиваемости ОС при увеличении объема реализации в планируемом году на 20%.

**1. Определяем объем реализованной продукции (выручку) в 2019 году с учетом ее увеличения на 20 %, т.е. N<sub>рп2</sub>**

$$N_{рп2} = N_{рп1} * 1,2 = 20 * 1,2 = 24 \text{ млн руб.}$$

**2. Определяем показатели использования оборотных средств в 2019 году:**

1. *Коэффициент оборачиваемости* показывает число кругооборотов, совершаемых ОС в рассматриваемом периоде.

$$K_{об}^2 = K_{об}^1 = 4 \text{ оборота,}$$

2. *Длительность оборота* продолжительность одного оборота в днях, показывающая за какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки.

$$T_{об}^2 = T_{об}^1 = 90 \text{ дней}$$

3. *Коэффициент загрузки ОС* показывает затраты оборотных средств в копейках для получения 1 рубля реализованной продукции (выручки).

$$K_{зос}^2 = K_{зос}^1 = 25 \text{ коп.}$$

**3. Определяем необходимую сумму оборотных средств в 2019 году**

$$K_{об}^2 = \frac{N_{рп2}}{НОС2 (СО)}, \text{ исходя, из этой формулы определяем } НОС2$$

$$НОС2 (СО) = \frac{N_{рп2}}{K_{об}^2} = \frac{24}{4} = 6 \text{ млн руб.}$$

**4. Определяем необходимый прирост оборотных средств в 2019 году**

$\Delta СО = НОС1 - НОС2 = 5 - 6 = -1 \text{ млн руб.}$  - эту сумму необходимо дополнительно вовлечь в оборот, определим прирост ОС в процентах:

$$\Delta СО = (1 \text{ млн руб.} / 5 \text{ млн руб.}) * 100\% = 20\%.$$

Примечание:

если «-», то это вовлечение (привлечение) ОС - Не хватает оборотных средств  
если «+», то это высвобождение ОС Излишек оборотных средств

**Заключение по этому варианту:**

Если предприятие работает с ритмичностью прошлого периода (без изменения), то размер прироста оборотных средств растет прямо пропорционально объему выручке, т.е.

**процент объема выручки = проценту прироста оборотных средств**

**2 вариант.** С ускорением оборачиваемости ОС ( $\Delta T_{об} = 5$  дней) при увеличении объема реализации в планируемом году на 20% и сокращении длительности оборота оборотных средств на 5 дней.

**1. Определяем объем реализованной продукции (выручку) в 2019 году с учетом ее увеличения на 20 %, т.е.  $N_{рп2}$**

$$N_{рп2} = N_{рп1} * 1,2 = 20 * 1,2 = 24 \text{ млн руб.}$$

**2. Определяем показатели использования оборотных средств в 2019 году:**

1. Коэффициент оборачиваемости показывает число кругооборотов, совершаемых ОС в рассматриваемом периоде.

Значение этого показателя найдем, только после определения  $T_{об}^2$

$$T_{об}^2 = \frac{D}{K_{об}^2}, \text{ из этой формулы определяем } K_{об}^2$$

$$K_{об}^2 = \frac{D}{T_{об}^2} = \frac{360}{85} = 4,235 \text{ об}$$

2. Длительность оборота продолжительность одного оборота в днях, показывающая за какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки.

$$T_{об}^2 = T_{об}^1 - \Delta T_{об} = 90 - 5 = 85 \text{ дней}$$

3. Коэффициент загрузки ОС показывает затраты оборотных средств в копейках для получения 1 рубля реализованной продукции (выручки).

Значение этого показателя найдем, только после определения  $НОС2$

$$K_{зос}^2 = \frac{НОС2 (CO)}{N_{рп2}} * 100 \text{ коп.} = \frac{5,667}{24} * 100 \text{ коп.} = 23,61 \text{ коп.}$$

**3. Определяем необходимую сумму оборотных средств в 2019 году**

$$K_{об}^2 = \frac{N_{рп2}}{НОС2 (CO)}, \text{ исходя, из этой формулы определяем } НОС2$$

$$НОС2 (CO) = \frac{N_{рп2}}{K_{об}^2} = \frac{24}{4,235} = 5,667 \text{ млн руб.}$$

**4. Определяем необходимый прирост оборотных средств в 2019 году**

$\Delta НОС (CO) = НОС1 - НОС2 = 5 - 5,667 = -0,667 \text{ млн руб.}$  - эту сумму необходимо дополнительно вовлечь в оборот, определим прирост ОС в процентах:

$$\Delta CO = (0,667 \text{ млн руб.} / 5 \text{ млн руб.}) * 100\% = 13,34\%.$$

**5. Определяем относительное высвобождение (привлечение) 2019 году**

$$\pm \Delta НОС (CO) = \frac{N_{рп2}}{K_{об}^1} - \frac{N_{рп2}}{K_{об}^2} = \frac{24}{4} - \frac{24}{4,235} = 6 - 5,667 = +0,333 \text{ млн руб. (относительное}$$

высвобождение ОС)

**Примечание:**

если «-», то это относительное привлечение ОС

если «+», то это относительное высвобождение ОС

**3 вариант.** С замедлением оборачиваемости ОС ( $\Delta T_{об} = 5$  дней) при увеличении объема реализации в планируемом году на 20% и увеличении длительности оборота оборотных средств на 5 дней.

**1. Определяем объем реализованной продукции (выручку) в 2019 году с учетом ее увеличения на 20 %, т.е.  $N_{рп2}$**

$$N_{рп2} = N_{рп1} * 1,2 = 20 * 1,2 = 24 \text{ млн руб.}$$

**2. Определяем показатели использования оборотных средств в 2019 году:**

1. Коэффициент оборачиваемости показывает число кругооборотов, совершаемых ОС в рассматриваемом периоде.

Значение этого показателя найдем, только после определения  $T_{об}^2$

$$T_{об}^2 = \frac{D}{K_{об}^2}, \text{ из этой формулы определяем } K_{об}^2$$

$$K_{об}^2 = \frac{D}{T_{об}^2} = \frac{360}{95} = 3,789 \text{ об}$$

2. Длительность оборота продолжительность одного оборота в днях, показывающая за какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки.

$$T_{об}^2 = T_{об}^1 + \Delta T_{об} = 90 + 5 = 95 \text{ дней}$$

3. Коэффициент загрузки ОС показывает затраты оборотных средств в копейках для получения 1 рубля реализованной продукции (выручки).

Значение этого показателя найдем, только после определения  $НОС2$

$$K_{зос}^2 = \frac{НОС2 (СО)}{N_{рп2}} * 100 \text{ коп.} = \frac{6,333}{24} * 100 \text{ коп} = 26,39 \text{ коп.}$$

**3. Определяем необходимую сумму оборотных средств в 2019 году**

$$K_{об}^2 = \frac{N_{рп2}}{НОС2 (СО)}, \text{ исходя, из этой формулы определяем } НОС2$$

$$НОС2 (СО) = \frac{N_{рп2}}{K_{об}^2} = \frac{24}{3,789} = 6,333 \text{ млн руб.}$$

**4. Определяем необходимый прирост оборотных средств в 2019 году**

$\Delta НОС (СО) = НОС1 - НОС2 = 5 - 6,333 = -1,333 \text{ млн руб.}$  - эту сумму необходимо дополнительно вовлечь в оборот, определим прирост ОС в процентах:

$$\Delta СО = (1,333 \text{ млн руб.} / 5 \text{ млн руб.}) * 100\% = 26,66\%.$$

**5. Определяем относительное высвобождение (привлечение) 2019 году**

$$\pm \Delta НОС (СО) = \frac{N_{рп2}}{K_{об}^1} - \frac{N_{рп2}}{K_{об}^2} = \frac{24}{4} - \frac{24}{3,789} = 6 - 6,333 = -0,333 \text{ млн руб. (относительное}$$

привлечение ОС)

**Примечание:**

если «-», то это относительное привлечение ОС

если «+», то это относительное высвобождение ОС

**4 вариант.** С ускорением оборачиваемости ОС ( $\Delta T_{об} = 5$  дней) при неизменном объеме реализации в планируемом году и сокращении длительности оборота оборотных средств на 5 дней.

**1. Объем реализованной продукции (выручка) в 2019 году остается равным на уровне 2018 года**

$$N_{pp}^2 = N_{pp}^1 = 20 \text{ млн руб.}$$

**2. Определяем показатели использования оборотных средств в 2019 году:**

1. Коэффициент оборачиваемости показывает число кругооборотов, совершаемых ОС в рассматриваемом периоде.

Значение этого показателя найдем, только после определения  $T_{об}^2$

$$T_{об}^2 = \frac{D}{K_{об}^2}, \text{ из этой формулы определяем } K_{об}^2$$

$$K_{об}^2 = \frac{D}{T_{об}^2} = \frac{360}{85} = 4,235 \text{ об}$$

2. Длительность оборота продолжительность одного оборота в днях, показывающая за какой срок к предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки.

$$T_{об}^2 = T_{об}^1 - \Delta T_{об} = 90 - 5 = 85 \text{ дней}$$

3. Коэффициент загрузки ОС показывает затраты оборотных средств в копейках для получения 1 рубля реализованной продукции (выручки).

Значение этого показателя найдем, только после определения НОС2

$$K_{зос}^2 = \frac{НОС2 (CO)}{N_{pp2}} * 100 \text{ коп.} = \frac{4,72255}{20} * 100 \text{ коп.} = 23,61 \text{ коп.}$$

**3. Определяем необходимую сумму оборотных средств в 2019 году**

$$K_{об}^2 = \frac{N_{pp2}}{НОС2 (CO)}, \text{ исходя, из этой формулы определяем НОС2}$$

$$НОС2 (CO) = \frac{N_{pp2}}{K_{об}^2} = \frac{20}{4,235} = 4,72255 \text{ млн руб.}$$

**4. Определяем необходимый прирост оборотных средств в 2019 году**

$$\Delta НОС(\Delta CO) = НОС1 - НОС2 = 5 - 4,72255 = + 0,277450 \text{ млн руб.} - \text{излишек оборотных средств}$$

**5. Определяем относительное высвобождение (привлечение) 2019 году**

$$\pm \Delta НОС (CO) = \frac{N_{pp2}}{K_{об}^1} - \frac{N_{pp2}}{K_{об}^2} = \frac{20}{4} - \frac{20}{4,235} = 5 - 4,722550 = + 0,277450 \text{ млн руб.}$$

(относительное высвобождение)

Примечание:

При данном варианте абсолютное значение оборотных средств должно быть равно относительному значению оборотных средств  $\Delta НОС(\Delta CO) = \pm \Delta НОС(\Delta CO)$

**6. Определяем дополнительный и общий объем реализованной продукции (выручки) на планируемый 2020 год.**

**1 вариант:**  $K_{об}^2 = \frac{\Delta N_{рп2}}{\Delta НОС2 (СО)}$  ,из этой формулы определяем

дополнительный объем выручки ( $\Delta N_{рп}$ )

$$\Delta N_{рп} = K_{об}^2 * \Delta НОС = 4,235 * 0,27745 = 1,175 \text{ млн руб.}$$

Следовательно, на 2020 год общий объем выручки ( $N_{рп3}$ ) составит:

$$N_{рп3} = N_{рп2} + \Delta N_{рп} = 20 + 1,175 = 21,175 \text{ млн руб.}$$

**2 вариант:**

$K_{об}^2 = \frac{N_{рп2}}{НОС2 (СО)}$  ,из этой формулы определяем общий объем выручки

( $N_{рп3}$ ) в 2020 году:

$$N_{рп3} = K_{об}^2 * НОС1 = 4,235 * 5 = 21,175 \text{ млн руб.}$$

Следовательно, на 2020 год дополнительный объем выручки ( $\Delta N_{рп}$ ) составит:

$$\Delta N_{рп} = N_{рп3} - N_{рп2} = 21,175 - 20 = 1,175 \text{ млн руб.}$$

**Примечание:**

*Исходя из расчетов по вариантам дополнительного объема выручки, мы видим, что результат получается одинаковым!*