

Оборотные средства предприятия



Основные формулы

Нормирование производственных запасов (НПЗ)

$$H_{ПЗ} = \frac{C_M}{D_{\kappa}} D_{ПЗ}$$

где C_M – расход по данному элементу производственных запасов за период, руб.;
 $D\kappa$ – продолжительность периода, дн.;
 $DПЗ$ - норма запаса оборотных средств, дн.



Расходы по каждому элементу рассчитываются с учетом норм расхода, стоимости и объемов производства:

$$C_{Mi} = \sum_{j=1}^m g_{ij} \times V_j \times \mathcal{U}_i,$$

где g_{ij} – норма расхода i -того материала на производство единицы j -ой продукции;

V_j – объем производства j -ой продукции за период;

\mathcal{U}_i – цена единицы i -того материала;

m – число номенклатурных позиций.

Нормирование незавершенного производства (ННП)

$$H_{НП} = \frac{C}{D_{\kappa}} \times t_{нц} \times k_{нз},$$

где C – затраты на производство продукции (себестоимость) за период, руб.;

$t_{нц}$ – длительность производственного цикла изготовления данной продукции, дн.;

$k_{нз}$ – коэффициент нарастания затрат.

$$k_{нз} = \frac{a + 0.5b}{a + b}$$

где a - затраты, производимые единовременно в начале процесса производства, руб.;

b - последующие затраты до окончания производства изделий, руб.

Нормирование расходов будущих периодов (НБП)

$$НБП = РБПнг + РБПпл - РБПпоз ,$$

где *РБПнг* – величина расходов будущих периодов на начало планируемого года;

РБПпл – величина расходов будущих периодов, произведенных в течение планируемого года;

РБПпоз – величина расходов будущих периодов, включенная в течение планируемого года в себестоимость продукции или погашаемая за счет специальных источников;

Нормирование готовой продукции (НГП)

Норма оборотных средств зависит от ряда факторов:

- **порядка отгрузки и времени, необходимого для приемки готовых изделий из цехов;**
- **времени, необходимого для комплектования и подбора изделий до величины отгружаемой партии;**
- **времени, необходимого для упаковки, маркировки продукции;**
- **времени, необходимого для доставки упакованной продукции со склада предприятия до железнодорожной станции, пристани;**
- **времени погрузки продукции в транспортные средства;**
- **времени хранения продукции на складе.**


$$H_{ГП} = \frac{C}{D_{\kappa}} D_{ГП}$$

где $C/D\kappa$ – среднедневной выпуск каждого изделия по производственной себестоимости;
 $DГП$ – норма оборотных средств, дни.

4. Эффективность использования оборотных средств

Коэффициент оборачиваемости (коб)

Объем реализации продукции в оптовых ценах
(*Vрп*)

средний остаток оборотных средств на
предприятии (*ОбС*):

$$k_{об} = \frac{V_{pn}}{ОбС}$$



Показатель среднего остатка оборотных средств на предприятии может быть рассчитан несколькими способами:

а) упрощенный способ:

$$OбC = \frac{OбC_{нг} + OбC_{кг}}{2}$$

б) по формуле средне-хронологической:

$$OбC = \frac{OбC_{нг} + OбC_{1.04} + OбC_{1.07} + OбC_{1.10} + OбC_{кг}}{5}$$



Коэффициент загрузки оборотных средств (кз)
обратный коэффициенту оборачиваемости:

$$k_3 = \frac{1}{k_{ob}} = \frac{V_{pn}}{OBC}$$

Длительность одного оборота (оборотаемость)

$$T_{ob} = \frac{D_k}{k_{ob}} = \frac{D_k \times OBC}{V_{pn}},$$

где T_{ob} - длительность одного оборота, в днях;
 D_k - количество календарных дней в периоде, в
днях.

Высвобождение оборотных средств

$$\Delta \text{ОбС} = \text{ОбС}_{\text{факт}} - \frac{T_{\text{об}} \times V_{\text{рн}}}{D_{\kappa}}$$

где ОбСфакт – фактический средний остаток оборотных средств;

$T_{\text{об}}$ – продолжительность одного оборота средств в базисном периоде;

$V_{\text{рн}}$ – фактический объем реализации продукции;

D_{κ} – продолжительность периода, за который производятся вычисления.

$$\Delta \text{ОбС} = \frac{V_{\text{рн}}}{D_{\kappa}} \times \Delta T_{\text{об}}$$

где $\Delta T_{\text{об}}$ — изменение оборачиваемости оборотных средств.