

# *Управление оборотными средствами*

---

**Оборотные средства (оборотный капитал) —**

это активы предприятия, возобновляемые с определенной регулярностью для обеспечения текущей деятельности, вложения в которые как минимум однократно оборачиваются в течение года или одного производственного цикла.

## Модели управления оборотными активами

---

- **Идеальная модель** описывается следующим балансовым уравнением:

$$\text{ДП} = \text{ВА}$$

Краткосрочные активы здесь должны полностью (т.е. системная и варьирующая части) финансироваться за счет краткосрочных пассивов. Чистый оборотный капитал в данной модели равен 0.

Такая модель означала бы на практике высокий уровень потери ликвидности.

# Модели управления оборотными активами

---

- идеальная;
- агрессивная;
- консервативная;
- компромиссная.

---

**Идеальная модель описывается  
следующим балансовым  
уравнением:**

$$\mathbf{ДП = ВА}$$

## Модели управления оборотными активами

---

**Агрессивная модель** предполагает, что долгосрочные пассивы должны покрывать внеоборотные активы и системную часть оборотных активов, а краткосрочные пассивы покрывают варьирующую часть оборотных активов. В данной модели чистый оборотный капитал равен системной части оборотных активов.

Ей соответствует следующее балансовое уравнение:

$$\mathbf{ДП=ВА+СЧ}$$

Риск потери ликвидности здесь также достаточно велик.

## Модели управления оборотными активами

---

**Консервативная модель** предполагает полное отсутствие краткосрочных пассивов, сводя на нет риск утраты ликвидности.

Балансовое уравнение, соответствующее этой модели выглядит следующим образом:

$$\text{ДП} = \text{ВА} + \text{СЧ} + \text{ВЧ}$$

Данная модель приводит к значительному росту издержек финансирования, так как источниками активов финансирования служат исключительно долгосрочные пассивы, а относительно дешевый источник в виде краткосрочных пассивов не применяется.

## Модели управления оборотными активами

---

**Компромиссная модель** - наиболее реальная. В ней долгосрочные пассивы покрывают внеоборотные активы, системную часть оборотных активов и 0,5 варьирующей части оборотных активов:

$$ДП=ВА+СЧ+0,5ВЧ$$

---

**Системная часть оборотных активов** характеризует ту их сумму, которая остается относительно постоянной в течение всего производственного цикла.

**Существует два трактовки этой части оборотных активов:**

- **как средней суммы оборотных средств постоянно находящихся в распоряжении предприятия;**
- **как минимально необходимая предприятию сумма оборотных средств.**



---

**Варьирующая часть** оборотного капитала соответствует возрастанию потребности в оборотных средствах в определенные периоды или моменты времени, например, в целях создания сезонных запасов сырья.

# Риски в управлении оборотным капиталом

---

**Для достижения компромисса между ликвидностью и прибыльностью необходимо учитывать разные виды рисков, которые можно подразделить на две группы:**

- 1. связанные с объемом и структурой оборотных активов (левосторонние);**
- 2. связанные с наличием пассивов (правосторонние).**

# Левосторонние риски в управлении оборотным капиталом

---

## 1. Недостаточность денежных средств.

Предприятие должно иметь денежные средства для ведения текущей деятельности на случай непредвиденных расходов и на случай вероятных эффективных капиталовложений. Нехватка денежных средств в нужный момент связана с риском прерывания производственного процесса, возможным невыполнением обязательств либо с потерей возможной дополнительной прибыли.

# Левосторонние риски в управлении оборотным капиталом

---

2. **Недостаточность собственных кредитных возможностей**. Этот риск связан с тем, что при продаже собственной продукции с отсрочкой платежа или в кредит покупатели могут оплатить их в течение нескольких дней или даже месяцев, в результате на предприятии образуется дебиторская задолженность.

# Левосторонние риски в управлении оборотным капиталом

---

3. **Недостаточность производственных запасов.** Предприятие должно располагать достаточным количеством сырья и материалов для проведения эффективного процесса производства; готовой продукции должно хватать для выполнения всех заказов и т.д. Неоптимальный объем запасов связан с риском дополнительных издержек или остановки производства.

# Левосторонние риски в управлении оборотным капиталом

---

## 4. Излишний объем оборотных активов.

Поскольку величина активов напрямую связана с издержками финансирования, то поддержание излишних активов понижает доходы. Возможны различные причины образования излишних активов: неходововые и залежалые товары, привычка «иметь про запас» и др.

## Модель *EOQ*

Economic order quantity, то есть «расчет оптимальной величины одной закупки возобновления запасов» — для запасов материальных ресурсов

$$EOQ = \sqrt{\frac{2QO}{C}}$$

где

*EOQ* — оптимальный размер закупки запаса в физических единицах;

*Q* — оценка потребления запаса за бюджетный период (квартал) в физических единицах;

*O* — операционные издержки по заказу (отчетность, ведение переговоров, осуществление расчетов);

*C* — складские и иммобилизационные издержки по запасу в течение бюджетного периода (квартала).

$$C_t = C_c + C_0 = H^* q/2 + F^* D/q$$

$q$  — размер заказываемой партии запасов, ед.;

$D$  — годовая потребность в запасах, ед.;

$F$  — затраты по размещению и выполнению одного заказа (обычно предполагаются постоянными), руб.;

$H$  — затраты по хранению единицы производственных запасов, руб.;

$C_c$  — затраты по хранению, руб.;

$C_0$  — затраты по размещению и выполнению заказа, руб.;

$C_t$  — общие затраты, руб.



$$RP = MU \cdot MD$$

$$SS = RP - AU \cdot AD$$

$$MS = RP + EOQ - LU \cdot LD,$$

где:

**AU** — средняя дневная потребность в сырье, ед.;

**AD** — средняя продолжительность выполнения заказа (от момента размещения до момента получения сырья), дн.;

**SS** — наиболее вероятный минимальный уровень запасов (страховой запас), ед.;

**MS** — максимальный уровень запасов, ед.;

**RP** — уровень запасов, при котором делается заказ, ед.;

**LU** — минимальная дневная потребность в сырье, ед.;

**MU** — максимальная дневная потребность в сырье, ед.;

**MD** — максимальное число дней выполнения заказа;

**LD** — минимальное число дней выполнения заказа.