



# **Финансовый и производственный циклы**



1. Финансовый и  
производственный циклы

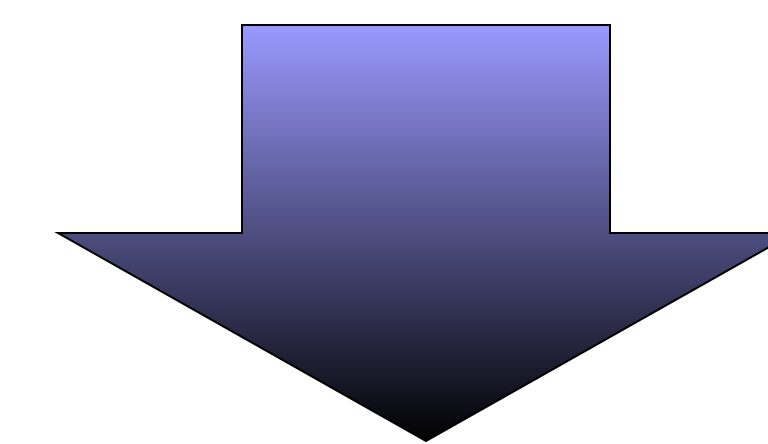
2. Расчет потребности в  
оборотных средствах

3. Управление запасами

**Производственный цикл** - с момента поступления материалов на склад предприятия **до** момент отгрузки покупателю продукции, которая была изготовлена из данных материалов

**Финансовый цикл** - с момента оплаты поставщикам данных материалов (погашение кредиторской задолженности) **до** момента получения денег от покупателей за отгруженную продукцию (погашение дебиторской задолженности)

Для оценки длительности циклов



**производственный цикл**

- период оборота запасов сырья
- период оборота незавершенного производства
- период оборота запасов готовой продукции

**финансовый цикл**

- период оборота кредиторской задолженности
- период оборота дебиторской задолженности

# Пути сокращения финансового цикла

$$\text{Финансовый цикл} = \text{Производственный цикл} + \text{Период оборота деб. задолжен.} - \text{Период оборота кред. задолжен.}$$

## Сокращение производственного цикла

- ✓ *уменьшение периода оборота запасов*
- ✓ *уменьшение периода оборота незавершенного производства*
- ✓ *уменьшение периода оборота готовой продукции*

# Уменьшение периода оборота дебиторской задолженности

$$\text{Период оборота дебиторской задолженности} = \frac{\text{средняя деб. задолжен.}}{\text{выручка от реализации за период}} \times \text{число дней в периоде}$$

# Увеличение периода оборота кредиторской задолженности

$$\text{Период оборота кредиторской задолженности} = \frac{\text{средняя кред. задолжен.}}{\text{затраты на пр-во пр-ции за период}} \times \text{число дней в периоде}$$

# Расчет потребности в оборотных средствах

## ШАГИ

- оценить объем потенциальных продаж компании
- составить производственный план для этого уровня продаж
- оценить капиталовложения в сырье и материалы, необходимые для этого уровня продаж
- оценить период производства и размер капиталовложений в незавершенное производство и запасы готовой продукции
- оценить капиталовложения в дебиторскую задолженность на основе кредитной политики компании
- оценить условия кредита, выдвигаемые поставщиками сырья и его влияние на потребность в собственных оборотных средствах

# Управление запасами

Термин *запасы* включает в себя:

- товарно-материальные запасы (сырье и материалы)
- незавершенное производство
- готовую продукцию на складе

**Управление** понимается контроль за состоянием запасов и принятие решений, нацеленных на экономию времени и средств за счет минимизации затрат по содержанию запасов, необходимых для своевременного выполнения производственной программы

# Система управления запасами

*Цель* системы управления запасами -  
обеспечение **бесперебойного**  
**производства продукции** в нужном  
количестве и в установленные сроки и  
достижение на основе этого **полной**  
**реализации** выпуска при минимальных  
расходах на содержание запасов



# Управление материальными товарно-запасами

## позволяет:

- ✧ Уменьшить производственные потери из-за дефицита материалов
- ✧ Ускорить оборачиваемость этой категории оборотных средств
- ✧ Свести к минимуму излишки товарно-материальных запасов, которые увеличивают стоимость операций и "замораживают" дефицитные денежные средства
- ✧ Снизить риск старения и порчи товаров
- ✧ Снизить затраты на хранение товарно-материальных запасов

# Метод ABC контроля ТМЗ

Согласно ABC-методу запасы сырья и материалов делятся на 3 категории по степени важности отдельных видов в зависимости от их удельной стоимости:

- Категория А включает ограниченное количество наиболее ценных видов ресурсов, которые требуют постоянного и скрупулезного учета и контроля (возможно даже ежедневного). Для этих ресурсов обязателен расчет оптимального размера заказа
- Категория В составлена из тех видов товарно-материальных запасов, которые в меньшей степени важны для предприятия и которые оцениваются и проверяются при ежемесячной инвентаризации; для ТМЗ этой категории, как и категории А, приемлемы методики определения оптимального размера заказа
- Категория С включает широкий ассортимент оставшихся малоценных видов товарно-материальных запасов, закупаемых обычно в большом количестве

# Определение наиболее экономичного размера заказа *Пример АО "Фармацея"*

Для пенициллина, на производство и реализацию которого приходится около 50% от суммы всех затрат, стоимость флаконов занимает почти 30% от общей стоимости сырья и материалов

Этот вид товарно-материальных запасов попадает в категорию А, поэтому для него на основе плана производства пенициллина следует

определить размер *наиболее экономичного объема заказа* ( $O^*$ )

Введем обозначения следующих величин, которые используются в расчетах:

**O** - стоимость выполнения одного заказа (расходы на размещение заказа, издержки по получению и проверке товаров)

**C** - затраты по содержанию на единицу запасов за некоторый период. В том числе расходы по хранению, транспортировке, страхованию вместе с требуемым уровнем прибыли на инвестированный в запасы капитал

**S** - величина расхода флаконов за тот же период

# Расчет наиболее экономичного размера заказа для флаконов

Оптимальный размер заказа определяется по формуле:

$$O^* = \sqrt{2 \times S \times O / C}$$

Для нашего примера при планах производства пенициллина в объеме **13 700** тыс. флаконов в месяц расход по нормам составит  $5 = 13\,700 \times 1,045 = 14\,316,5$  тыс. флаконов в месяц

Затраты по содержанию запасов, по оценкам, составляют около 10% транспортно-заготовительных расходов (**925,8** млн. руб./ месяц)

Значит затраты по содержанию запасов  $C = 0,1 \times 925\,800 / 14\,316,5 = 6,47$  тыс. руб. на тыс. флаконов / месяц

Стоимость выполнения одного заказа (O) составляет примерно 100 тыс. руб.

Наиболее экономичный размер заказа равен:

$O^* = \sqrt{(2 \times 14\,316,5 \times 100) / 6,47} = 665,2$  тыс. флаконов Отсюда следует, что заказы должны поступать

$14\,316,5 / 665,2 = 22$  раза в месяц

# Замечания, касающиеся внедрения рассчитанного оптимального размера заказа

- Расчеты теоретические и не учитывают затраты на транспортировку сырья и материалов
- Необходимо сопоставить экономию, которую может получить предприятие за счет внедрения оптимального размера заказа, с дополнительными транспортными затратами, которые возникают при реализации этого предложения
- Например, ежедневная поставка сырья и материалов для производства пенициллина на АО "Фармацея" может потребовать содержания значительного парка грузовых автомашин; транспортно-эксплуатационные издержки могут превысить "экономия", которую дает оптимизация размеров запасов
- *Предложение*, возможно создание консигнационного склада используемого сырья поблизости от предприятия

# Метод ЛИФО

списание в производство материалов по последней цене их приобретения (**метод ЛИФО**) позволяет устранить инфляционное занижение расчетной себестоимости готовой продукции и, тем самым, избежать преждевременной уплаты части налога на прибыль

# ***Расчет себестоимости реализованной продукции за период времени***

**Себестоимость реализованной продукции =  
= Себестоимость товарной продукции +  
+ Стоимость остатков на начало - Стоимость  
остатков на конец периода**

- ✓ *В условиях высокой инфляции постоянно увеличиваются цены на сырье,*
- ✓ *Переход от приема списания по средней цене за некоторый период времени к **методу ЛИФО**, при котором, в первую очередь, списываются материалы по цене последнего приобретения, позволит повысить себестоимость товарной продукции и снизить налогооблагаемую базу*
- ✓ *При этом стоимость ранее приобретенного сырья (по относительно низким ценам) распределяется по запасам ТМЗ, незавершенного производства и готовой продукции, и увеличивается себестоимость реализованной продукции*



# Пример выгоды, полученной при переходе на метод ЛИФО

Сделаем приближенную оценку экономии, которую может получить АО "Фармацея", перейдя с метода списания материалов в производство по средней цене на метод ЛИФО, за счет уменьшения налога на прибыль. Доля сырья и материалов в себестоимости продукции предприятия составляет 47%

Заметим, что до недавнего времени предприятие имело достаточный запас рентабельности, чтобы внедрить предложенный метод управления себестоимостью

При себестоимости товарной продукции в среднем 12,5 млрд. руб. в месяц, стоимость сырья будет равна **5,875** млрд. руб.

Разовый рост цен на сырье и материалы на 5% может привести к увеличению себестоимости реализованной продукции на **293,75** млн. руб. в месяц ( $0,05 \times 5\,875$ ), если использовать метод ЛИФО

При списании на производство по средней цене себестоимость увеличилась бы на **146,9** млн. руб. Таким образом, экономия по налогу на прибыль при ставке налога 35% составила бы **51,4** млн. руб. за месяц или **616,8** млн. руб. в год

# Внедрение ЛИФО имеет смысл при:

- Уровень инфляции значительно выше нормы рентабельности
- В течение длительного периода учетная стоимость остатков готовой продукции на складе на конец месяца значительно ниже себестоимости товарной продукции за этот месяц
- Покупка сырья и материалов производится регулярно с периодом не больше месяца
- У предприятия есть некоторый "запас" рентабельности, и поэтому переход на метод **ЛИФО** не приведет к убыткам и, как следствие, к санкциям со стороны налоговых органов