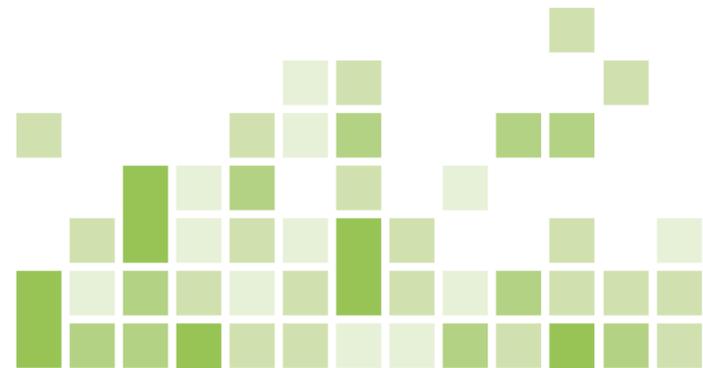




ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

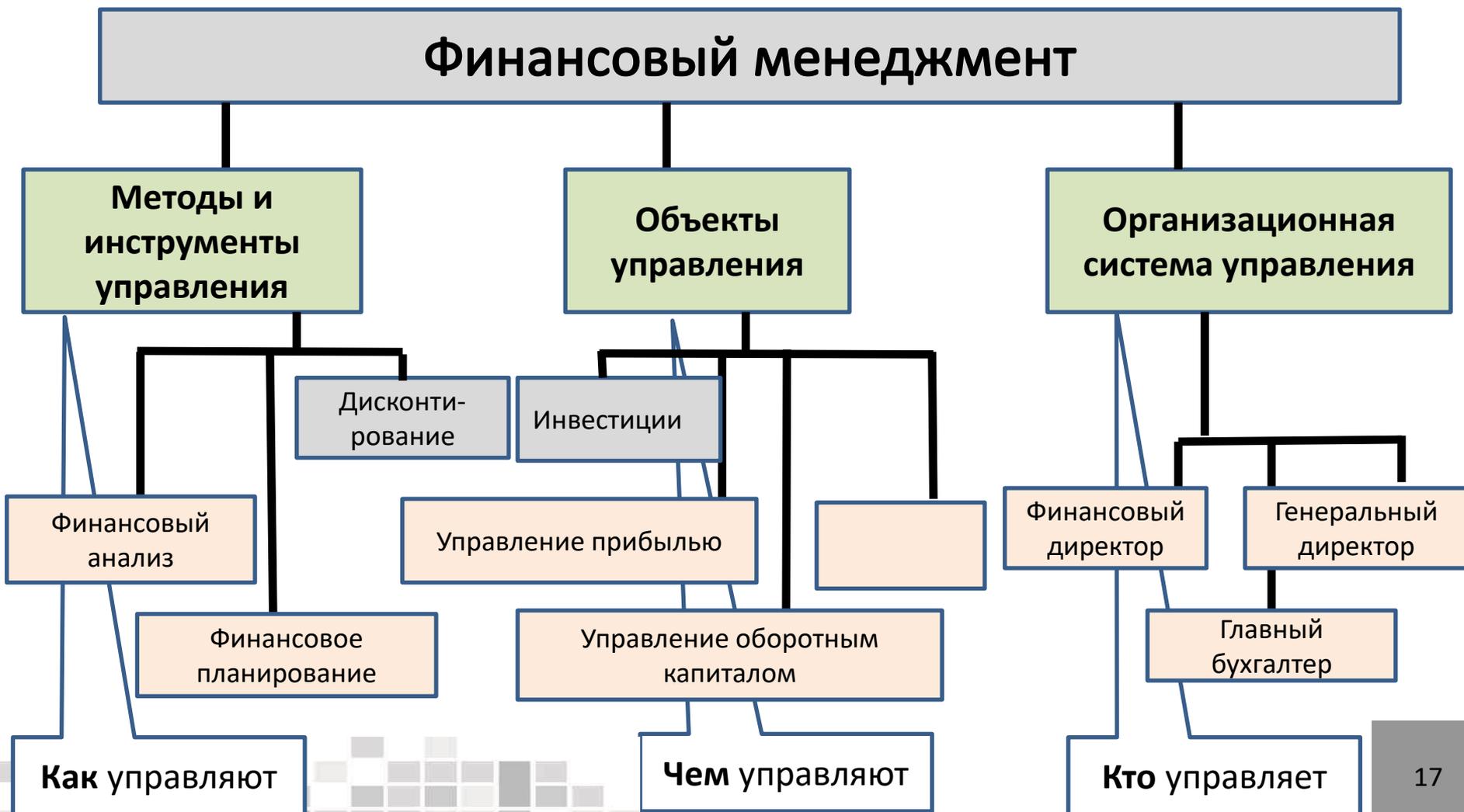
Управление оборотным капиталом

ЖДАНОВА АННА БОРИСОВНА

Доцент кафедры Менеджмент ИСГТ

Ауд. 176 НТБ

- *1. Понятие оборотного капитала*
- *2. Планирование оборотного капитала*
- *3. Модели оптимизации запасов*
- *4. Методы управления дебиторской задолженностью*
- *5. Методы управления кредиторской задолженностью*
- *6. Управление денежными потоками от основной деятельности.*





ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Чистый оборотный капитал (оборотный капитал)=

Оборотные активы – Краткосрочные обязательства =

**Собственный капитал + Долгосрочные обязательства -
Внеоборотные активы**

Рабочий капитал =

Дебиторская задолженность + Запасы

***- Краткосрочная кредиторская задолженность
(без учета краткосрочных кредитов банков)***

Управление оборотным капиталом

ЕСЛИ

Собственный капитал +
Долгосрочные обязательства –
Внеоборотные активы

>

Запасы +
Дебиторская задолженность –
Краткосрочная задолженность

ТО у компании имеется **излишек денежных средств**, обычно в виде депозитов и инвестиций в финансовые инструменты (КФВ)

ЕСЛИ

Собственный капитал +
Долгосрочные обязательства –
Внеоборотные активы

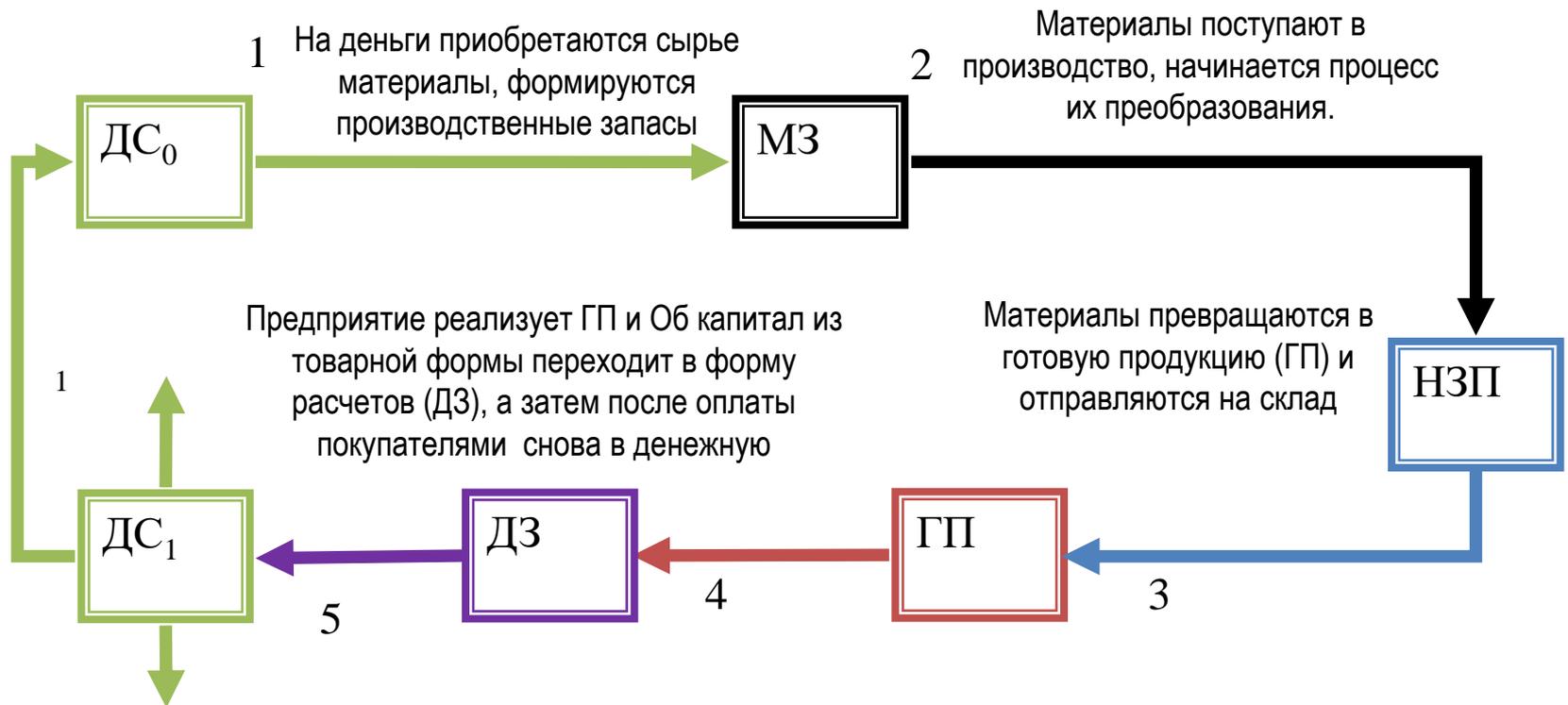
<

Запасы +
Дебиторская задолженность –
Краткосрочная задолженность

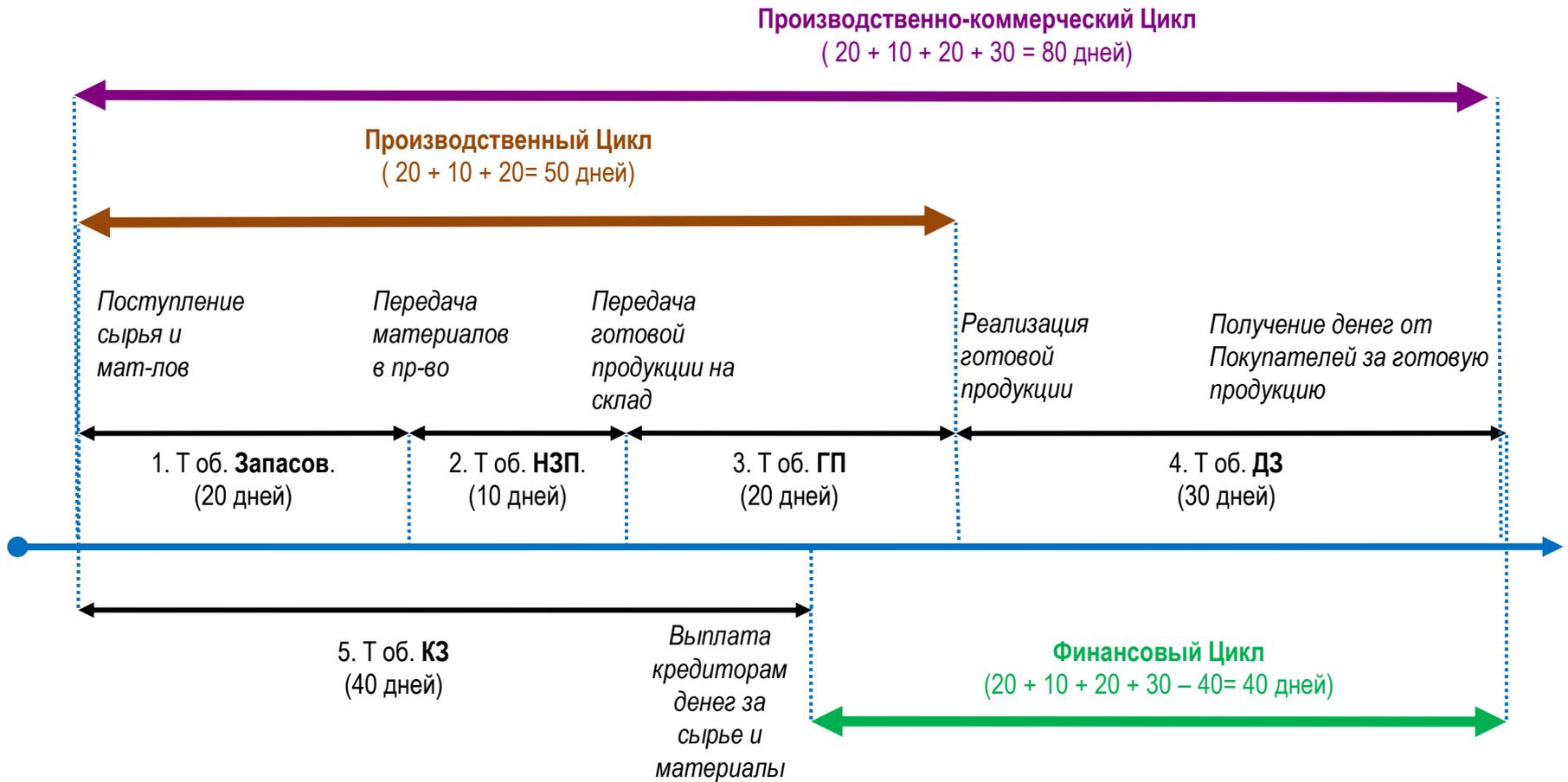
ТО компания испытывает **нехватку денежных средств**, которую обычно покрывает банковским кредитом или овердрафтом.

Операционный цикл

- Производственно-коммерческий (операционный) цикл характеризует время полного оборота оборотных средств при прохождении ими всех стадий изменений формы от закупки материалов, через товарную и форму расчетов до поступления денежных средств по покупателям.



Операционный цикл



Финансовый (денежный) цикл

Финансовый цикл (время обращения рабочего капитала) – промежуток времени между вложением денежных средств компании в сырье, зарплаты и прочие затраты и притоком денежных средств от продажи товаров.

- Время финансового (денежного) цикла определяется следующей формулой:

$$T_{фц} = T_{обз} + T_{обдз} - T_{обкз}$$

Управление оборотными средствами

Управление оборотным капиталом

Анализ

- расчет коэффициентов оборачиваемости оборотных средств
- расчет коэффициентов ликвидности

Планирование

- определение потребности в оборотных средствах на каждом этапе финансового цикла

Использование технологий оптимизации оборотного капитала

Управление оборотным капиталом

Критерии оптимизации: стоимость активов, риск невыполнения контрактов

Критерии оптимизации: стоимость источников, риск неплатежеспособности

**Оптимизация
рабочего капитала**

Источники финансирования

Запасы

**Дебиторская задолженность
покупателей**

**Кредиторская задолженность
поставщикам**

**Собственный
капитал**

**Краткосрочные
кредиты**

Планирование оборотного капитала

- Планирование потребности в запасе материалов,
- Планирование потребности в оборотных средствах в незавершенном производстве,
- Планирование потребности в оборотных средствах в запасе готовой продукции,
- Планирование дебиторской задолженности покупателей,
- Планирование кредиторской задолженности поставщикам и подрядчикам.

Планирование потребности в запасе материалов

- *Норматив запаса по сырью и материалам* – сумма денежных средств, вложенная в запасы материалов, необходимых для бесперебойного снабжения производства материальными ресурсами

$$H_c = \frac{P_c}{D} * T_n$$

- D – количество дней в рассматриваемом периоде, дни;
- T_n – средняя норма запаса оборотных средств по сырью, дни;
- P_c – расход сырья (материалов) за рассматриваемый период (год, квартал, месяц), руб.. Расход сырья может планироваться исходя из норм (см. тема 3 Финансовое планирование)

$$P_c = n_m * s_m * Q_{пр}$$

Планирование потребности в запасе материалов

- Средняя норма запаса оборотных средств по сырью в днях, определяется временем, необходимым для доставки материалов и подготовки к производственному процессу.

$$T_{\text{н}} = T_{\text{тек}} + T_{\text{тр}} + T_{\text{под}} + T_{\text{пр}} + T_{\text{стр}}$$

- $T_{\text{тек}}$ – текущий запас, характеризуется временем поставок сырья в соответствии с договором, рассчитывается как 50% от интервала поставок в днях;
- $T_{\text{тр}}$ – транспортный запас – время на доставку сырья со склада поставщика, дни;
- $T_{\text{под}}$ – время необходимое на технологическую подготовку сырья к переработке, дни;
- $T_{\text{пр}}$ – время приемки и разгрузки, дни;
- $T_{\text{стр}}$ – страховой запас, составляет 50 % от текущего запаса.

Планирование потребности в оборотных средствах в незавершенном производстве

- *Норматив запаса оборотных средств по незавершенному производству* определяет потребность в деньгах для финансирования производственного процесса

$$H_{\text{нз}} = \frac{C_c}{D} * K_{\text{нз}} * T_{\text{ц}}$$

- C_c – сумма затрат на производство за рассматриваемый период, р.;
- $K_{\text{нз}}$ – коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве;
- $T_{\text{ц}}$ – длительность производственного цикла, дни.

Планирование потребности в оборотных средствах в незавершенном производстве

- В производстве, где сырье и материалы потребляются в начале производственного цикла, а все остальные затраты осуществляются равномерно, **коэффициент нарастания затрат** определяется по формуле.

$$K_{\text{нз}} = \frac{C_{\text{ная}} + 0,5 * (C_{\text{с}} - C_{\text{нач}})}{C_{\text{с}}}$$

- $C_{\text{нач}}$ – затраты на сырье (материалы), произведенные на начало производственного цикла.

Планирование потребности в оборотных средствах в запасе готовой продукции

- *Норматив запаса по готовой продукции* определяет потребность в денежных средствах, связанную с содержанием запасов готовой продукции на складе.

$$N_{\text{гп}} = \frac{C_{\text{с}}}{D} * T_{\text{гп}}$$

- $T_{\text{гп}}$ – время, которое готовая продукция, находится на складе, дни.

Планирование оборотных средств в дебиторской задолженности.

- Сумма оборотных средств в дебиторской задолженности определяет потребность в денежных средствах для ее финансирования.

$$N_{дз} = \frac{В}{Д} * T_{дз}$$

- В – объем реализации, выручка от реализации продукции, руб.
- $T_{дз}$ – среднее время дебиторской задолженности, дни.

- Общая потребность в оборотных средствах определяется суммой, требуемой для финансирования каждого этапа производственно-коммерческого цикла.

$$ОП_{обс} = N_c + N_{нз} + N_{гп} + N_{дз}$$

Планирование кредиторской задолженности.

- Сумма кредиторской задолженности поставщикам материалов и услуг является условно-бесплатным источником финансирования оборотных средств предприятия.

$$H_{кз} = \frac{\text{Закупки}}{Д} * T_{кз}$$

- Закупки – сумма закупок материалов и услуг у поставщиков в плановом периоде , руб.
- $T_{кз}$ – планируемое среднее время погашения кредиторской задолженности, дни.

или

$$H_{кз} = \frac{C_c}{Д} * T_{кз}$$

- C_c – себестоимость продукции в плановом периоде, руб.

Эффект от изменения времени оборота оборотных средств

$$\text{Э}_{\text{обА}} = \frac{В * (T_{\text{обОА}}^1 - T_{\text{обОА}}^0)}{Д}$$

- $\text{Э}_{\text{обА}}$ – эффект от ускорения или замедления оборачиваемости оборотных активов, руб.
- $Д$ – продолжительность рассматриваемого периода, за который был рассчитан показатель выручки, дни.
- $В$ – выручка от реализации продукции, работ и услуг, руб..
- $T_{\text{об.ОА}}^0$ и $T_{\text{об.ОА}}^1$ - продолжительность оборота оборотных активов предприятия соответственно в предшествующем и анализируемом периоде.

Если $T_{\text{об.ОА}}^1 < T_{\text{об.ОА}}^0$ – высвобождение средств из оборота

Если $T_{\text{об.ОА}}^1 > T_{\text{об.ОА}}^0$ – вовлечение средств в оборот.

Управление запасами

Затраты при высоком уровне запасов

- Затраты на закупку (связанные деньги)
- Затраты на содержание (хранение):
 - ✓ затраты на склад
 - ✓ затраты на учет
 - ✓ риск хищения (порчи)

Затраты при низком уровне запасов

- Высокие затраты на дополнительный заказ,
- Потеря скидок за объем закупок материалов, товаров,
- Риски при отсутствии запасов в срок:
 - ✓ потерянная маржинальная прибыль при нехватке продукции для продаж,
 - ✓ остановка производства при отсутствии сырья,

Модели управления запасами

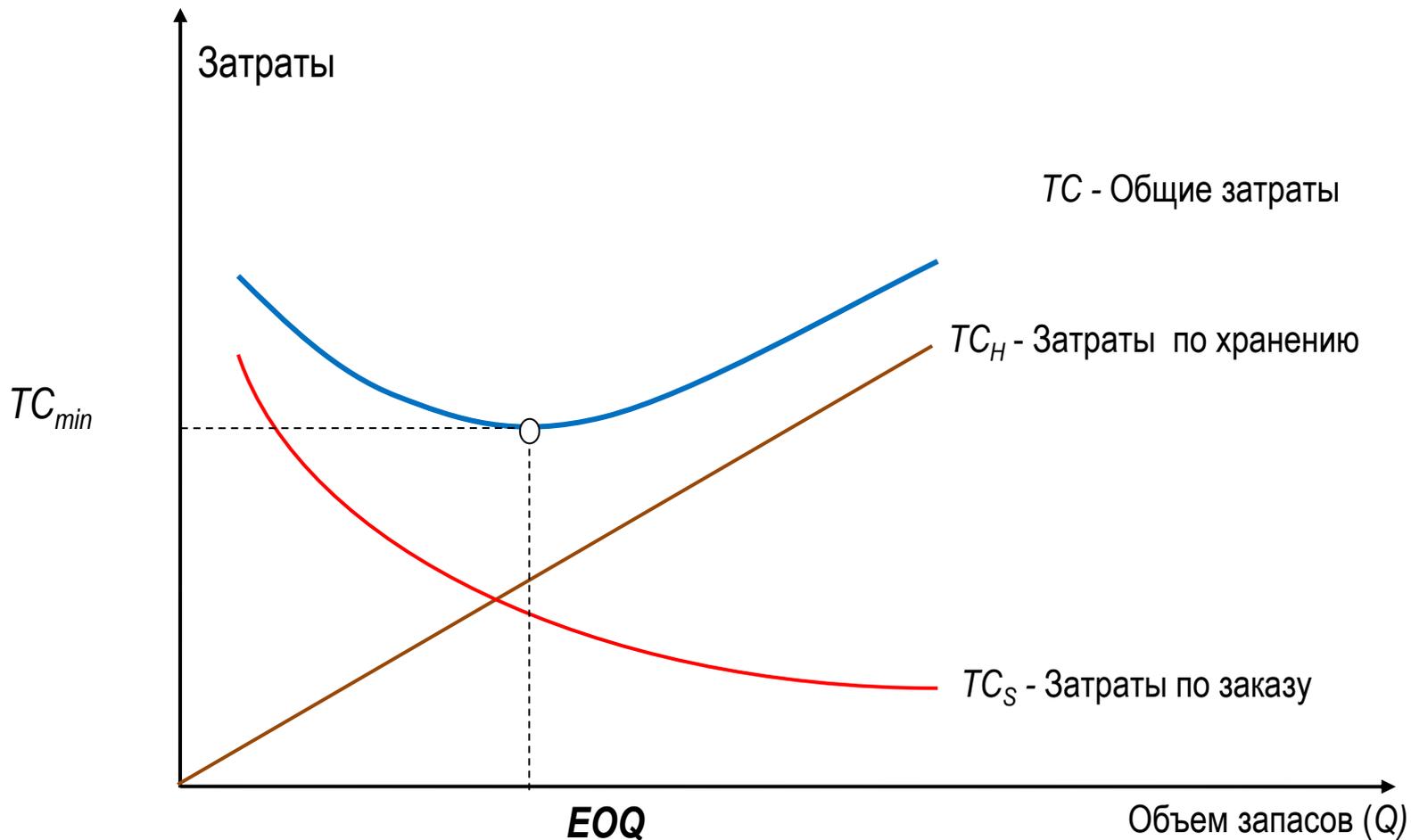
JIT (just-in-time)

- Система направленная на производство продукции при наличии заказа потребителя.
- Предполагает минимальный запас материалов и готовой продукции
- *JIT– управление закупками* - момент поставки соответствует моменту возникновения потребности.
- *JIT– управление производством* – производство начинается при наличии заказа потребителя.

EOQ (economic order quantity)

- Расчет оптимального уровня заказа при закупках у поставщиков, при котором совокупные затраты на хранение и размещения заказа минимальны.

Модель оптимальной партии заказа (EOQ)



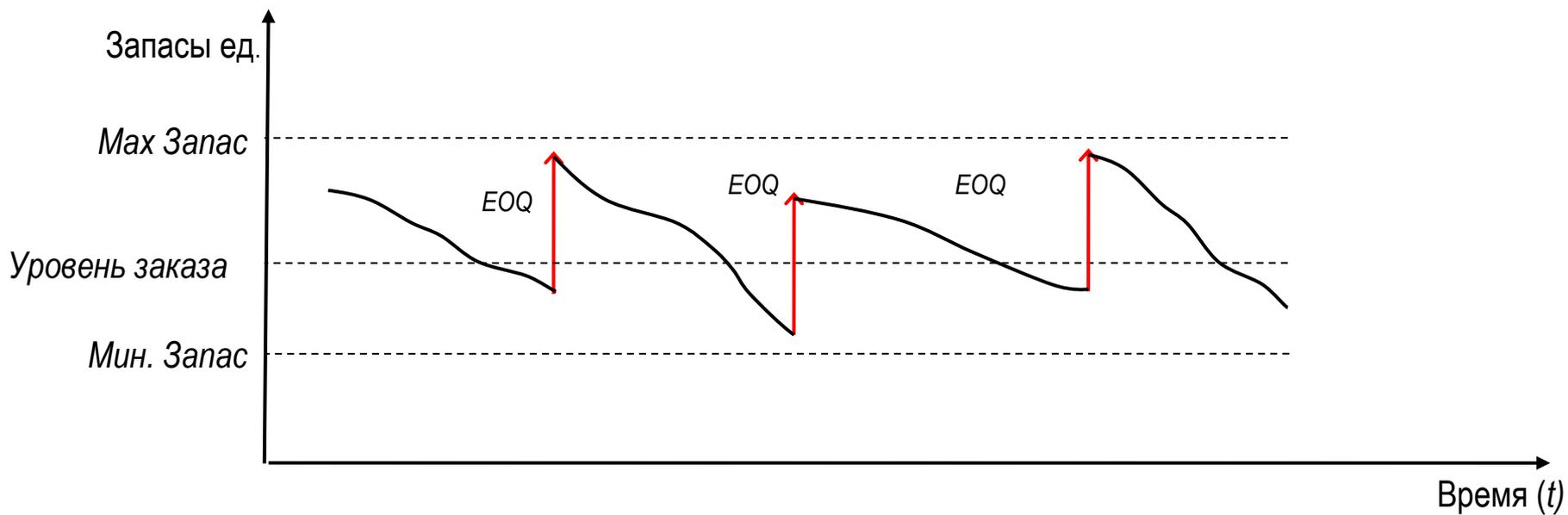
Расчет оптимального уровня запаса

EOQ определяется для **минимального** значения **суммы затрат на содержание запаса на складе и затрат на размещение заказа у поставщиков**

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 * C_o * D}{C_h}}$$

- EOQ (economic order quantity) – оптимальный размер заказа, ед.
- C_o (cost of order) – затраты на размещение и доставку заказа, руб./заказ,
- D (demand) – количество ед. запасов, потребляемое за период, ед.
- C_h (holding cost) – затраты на хранение единицы запаса, руб./ед.

Динамика запасов в условиях оптимального управления запасами



Управление запасами

Минимизация запасов (технология JIT)



Плюсы

- Минимальная потребность в финансировании запасов.
- Отсутствие неликвидных запасов
- Производство при наличии потребности у заказчиков



Минусы

- Риск срывов поставок из-за отсутствия продукции.
- Отсутствие запасов для замены брака
- Высокие требования к поставщикам по срокам и качеству материалов.
- Неритмичное производство продукции.

Расчет оптимального уровня запасов (EOQ)



Плюсы

- Ритмичность производства
- Наличие запаса для замены брака
- Возможность удовлетворять моментальный спрос



Минусы

- Дополнительные затраты на обслуживание склада.
- Дополнительная потребность в оборотных средствах, капитализированных в запасах.

Управление дебиторской задолженностью покупателей

Затраты на продажи в кредит

- Риск безнадежных долгов,
- Затраты на содержание специалистов по контролю дебиторской задолженности,

Выгоды от предоставления товарного кредита

- Дополнительные продажи в кредит.
- Установление хороших отношений с клиентами
- Проценты за товарный кредит.

Управление дебиторской задолженностью покупателей

- 1. Срок предоставления товарного кредита** определяется с учетом потребности и стоимости в финансировании дебиторской задолженности.
- 2. Стандарты кредитоспособности.** Установление условий договора (скидки, размер партии продукции, форма оплаты и др.) в зависимости от финансовой состояния дебитора (покупателя).
- 3. Система создания резервов по сомнительным долгам.**

Согласно ст. 266 НК РФ в создаваемый резерв включаются:

- сомнительная задолженность со сроком возникновения свыше 90 дней – в полной сумме;
- сомнительная задолженность со сроком возникновения от 45 до 90 дней – в размере 50%;
- сомнительная задолженность со сроком возникновения до 45 дней – не включается.

Управление дебиторской задолженностью покупателей

4. Система предоставляемых скидок в случае досрочной оплаты

5. Система сбора платежей - разработка процедуры взаимодействия с должниками в случае нарушения условий оплаты:

- Письмо-напоминание,
- Телефонный звонок,
- Приостановление поставок,
- Использование услуг коллекторов,
- Возбуждение судебного дела

Краткосрочные источники финансирования оборотных средств

- **Коммерческая кредиторская задолженность** – долги поставщикам материалов и услуг.
- **Овердрафт** - краткосрочный кредит банка, который позволяет производить платежи при отсутствии денежных средств на счете предприятия. При поступлении денежных средств на счет они автоматически списываются в счет погашения долга.
- **Кредитная линия** – кредит, при котором клиент может получать ссуду когда ему она требуется, частями. Возобновляемая кредитная линия позволяет заемщику получать средства по мере необходимости в рамках установленного заранее лимита, гасить задолженность частично и производить повторное заимствование в течение срока действия кредитной линии.
- **Факторинг** - покупка банком или факторинговой компанией требований поставщика к покупателю .
- **Вексель** - долговое обязательство, в котором указана величина денежной суммы и сроки ее уплаты должником.
- **Аккредитивы** - условное денежное обязательство, принимаемое банком по поручению плательщика произвести платежи в пользу получателя средств по предъявлении последним документов, соответствующих условиям аккредитива.

Факторинг

Затраты

- Проценты за факторинговое финансирование
- Комиссия факторинговой компании
- Комиссия за ведение учета дебиторов

Выгоды

- Экономия процентов по кредитам банков под оборотные средства ,
- Экономия затрат на ведение учета дебиторской задолженности самим предприятием,
- Гибкость финансирования,
- Увеличение активности бизнеса, продаж.

Кредиторская задолженность поставщикам

Затраты на покупку в кредит

- Потеря скидки за предоплату,
- Затраты на содержание специалистов по контролю кредиторской задолженности

Выгоды от покупок в кредит

- Удобное и дешевое краткосрочное финансирование

Управления оборотным капиталом

Управление оборотным капиталом

Денежные потоки от операционной деятельности

- Планирование бюджета движения денежных средств в части операционной деятельности.
- Использование финансовых инструментов краткосрочного заимствования и инвестирования.

Элементы рабочего капитала:

- Запасы
- Дебиторская задолженность,
- Кредиторская задолженность,

- Расчет коэффициентов оборотного капитала.
- Анализ состояния дебиторской и кредиторской задолженности
- Оптимизация запасов предприятия.

Управление оборотным капиталом

❖ Анализ БДДС (бюджет движения денежных средств):

- Выявление избытка или недостатка денежных средств по текущей деятельности и их сроков
- Принятие решения о привлечении дополнительных денежных средств или об инвестировании

❖ Анализ рисков и эффективности вложений в оборотные активы по балансу:

- Коэффициенты платежеспособности,
- Коэффициенты оборачиваемости,
- Показатели оборотного и рабочего капитала, анализ источников финансирования.

Бюджет движения денежных средств (прямой способ).

Наименование статей	Сумма, тыс. руб.
Денежные потоки от операционной деятельности	
Поступления денежных средств от покупателей	700
Платежи денежных средств поставщикам	(370)
Платежи по зарплате	(110)
Платежи по налогам и сборам	(85)
Чистые денежные средства от операционной деятельности	135
Денежные потоки от инвестиционной деятельности	
Платежи за купленные основные средства	(600)
Поступления за проданные основные средства	130
Чистые денежные средства от инвестиционной деятельности	(470)
<i>Итого чистый денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности</i>	(335)

Бюджет движения денежных средств (прямой способ) продолжение

Наименование статей	Сумма, тыс. руб.
Денежные потоки от финансовой деятельности	
Взнос в уставной капитал	1000
Поступления кредитов и займов	600
Платежи по кредитам и займам	(800)
<i>Платежи процентов по кредиту</i>	<i>(15)</i>
Чистые денежные средства от финансовой деятельности	785
Чистые денежные средства	450
Входящее сальдо денежных средств на начало периода	250
Исходящее сальдо денежных средств на конец периода	700

Бюджет движения денежных средств (косвенный способ).

Наименование статей	Сумма, тыс. руб.
Денежные потоки от операционной деятельности	
Прибыль предприятия (в зависимости от методики операционная или чистая)	235
Начисленная амортизация основных средств и нематериальных активов	1230
(Увеличение) уменьшение запасов (материалов, незавершенного производства, готовой продукции, товаров для перепродажи)	(267)
(Увеличение) уменьшение дебиторской задолженности (покупателей)	(168)
Увеличение (уменьшение) кредиторской задолженности (поставщикам)	(345)
Увеличение (уменьшение) прочих текущие обязательства (по заработной плате, налогам и сборам)	(550)
Чистые денежные средства от операционной деятельности	135

Управление оборотным капиталом (денежные потоки)

Оценка избыточности или недостатка денежных средств

Избыток денег

Краткосрочный избыток

Долгосрочный избыток

Недостаток денег

Краткосрочный недостаток

Долгосрочный недостаток

Принятие решений недостатке денежных средств

Цель - снижение
рисков

Недостаток денежных средств

Краткосрочный	Долгосрочный
<ul style="list-style-type: none">➤ Снижение сроков отсрочки платежа покупателям➤ Скидки покупателям за предоплату➤ Овердрафт и кредитные линии➤ Увеличение сроков отсрочки платежа у поставщиков	<ul style="list-style-type: none">➤ Долгосрочные кредиты,➤ Реинвестиция прибыли в деятельность предприятия,➤ Привлечение собственного капитала,➤ Привлечение субсидий, грантов,➤ Работа по предоплате

Принятие решений при избытке денежных средств

Цель - увеличение
прибыли

Избыток денежных средств

Краткосрочный	Долгосрочный
<ul style="list-style-type: none">➤ Предоставление отсрочки платежа покупателям➤ Инвестирование в краткосрочные финансовые инструменты➤ Вложение денег в депозиты➤ Кэш пулинг	<ul style="list-style-type: none">➤ Инвестиционные проекты➤ Расширение объемов деятельности➤ Выход на новые рынки: продуктовые и территориальные