

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский Нижегородский**  
**государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**Н.И. Яшина**  
**М.Ф. Якушев**  
**О.В. Емельянова**  
**Н.Н. Прончатова-Рубцова**

# **КРАТКОСРОЧНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Учебно-методическое пособие**

Рекомендовано методической комиссией Института экономики и предпринимательства ННГУ для магистрантов, обучающихся по направлению 38.04.08 - «Финансы и кредит», программы «Корпоративные и государственные финансы», квалификация «Магистр»

Нижегород  
2018

УДК 336.64  
ББК 65.291.9  
К-78

**К-78 КРАТКОСРОЧНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ.**

Авторы-составители: Н.И. Яшина, М.Ф. Якушев, О.В. Емельянова, Н.Н. Прончатова-Рубцова. Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2018. – 187 с.

Рецензент: д.э.н., профессор **Корнилов Д.А.**

В учебно-методическом пособии рассмотрены основы краткосрочного финансирования организации: цели, задачи, виды, роль краткосрочного финансирования в эффективном управлении организацией; управление денежными средствами и их эквивалентами; кредитная политика предприятия и управление дебиторской задолженностью и запасами предприятия; оптимизация структуры капитала организации и другие вопросы финансирования текущей деятельности предприятия. Изложение базовых теоретических положений сопровождается наглядными примерами. Учебно-методическое пособие содержит вопросы, тестовые задания, задачи для контроля текущих знаний, итоговые контрольные задания, темы мини-сочинений и кейсы.

Учебно-методическое пособие рекомендовано методической комиссией Института экономики и предпринимательства для студентов ННГУ, обучающихся по программам подготовки магистратуры в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.08 - «Финансы и кредит».

Учебно-методическое пособие подготовлено при поддержке Благотворительного фонда В. Потанина. «Проект-победитель» Грантового конкурса для преподавателей магистратуры Стипендиальной программы Владимира Потанина 2016/2017.

Ответственный за выпуск:  
председатель методической комиссии Института экономики и  
предпринимательства к.э.н., доцент Едемская С.В.

УДК 336.64  
ББК 65.291.9

© Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>ТЕМА 1. КРАТКОСРОЧНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ: СУЩНОСТЬ, ЗНАЧЕНИЕ, ИСТОЧНИКИ. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ</b> .....	8
Вопросы для контроля текущих знаний .....	26
Тестовые задания для контроля текущих знаний .....	27
Задачи для контроля текущих знаний .....	29
Темы мини-сочинений .....	30
<b>ТЕМА 2. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕКУЩИХ АКТИВОВ И ТЕКУЩИХ ПАССИВОВ. МОДЕЛИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕКУЩИХ АКТИВОВ ..</b>	<b>32</b>
Вопросы для контроля текущих знаний .....	44
Тестовые задания для контроля текущих знаний .....	45
Задачи для контроля текущих знаний .....	46
Темы мини-сочинений .....	48
Кейс .....	48
<b>ТЕМА 3. УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТАМИ</b> .....	<b>49</b>
Вопросы для контроля текущих знаний .....	65
Тестовые задания для контроля текущих знаний .....	65
Задачи для контроля текущих знаний .....	67
Темы мини-сочинений .....	68
Кейс .....	68
<b>ТЕМА 4. УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ</b> .....	<b>70</b>
Вопросы для контроля текущих знаний .....	96
Тестовые задания для контроля текущих знаний .....	96
Задачи для контроля текущих знаний .....	98
Темы мини-сочинений .....	99

Кейс.....	99
<b>ТЕМА 5. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....</b>	<b>103</b>
Вопросы для контроля текущих знаний .....	130
Тестовые задания для контроля текущих знаний .....	130
Задачи для контроля текущих знаний .....	133
Темы мини-сочинений .....	135
<b>ТЕМА 6. УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ .....</b>	<b>136</b>
Вопросы для контроля текущих знаний .....	146
Тестовые задания для контроля текущих знаний .....	146
Задачи для контроля текущих знаний .....	149
Темы мини-сочинений .....	150
Кейс.....	151
<b>ВАРИАНТЫ ИТОГОВЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.....</b>	<b>152</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>182</b>
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>183</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Сегодня экономика интегрируется во все сферы общественной жизни. Масштабы торговли товарами и услугами возрастают, меняется расклад позиций между субъектами мировой экономики. Усиливается конкуренция между субъектами хозяйствования и увеличивается скорость принятия важных финансовых решений.

Краткосрочное финансирование организации изучается в рамках курсов специализации финансового менеджмента. Содержание, проведение и организация краткосрочной финансовой политики составляют основу эффективного оперативного и текущего управления финансами предприятий. Порядок изучения политики управления финансами в процессе принятия разнообразных краткосрочных финансовых решений, текущего и оперативного финансового планирования, контроля и анализа составляет предмет изучения в рамках данной дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Краткосрочное финансирование организации» является формирование у обучающихся современных фундаментальных знаний, умений и владений в области теории управления финансами организации, раскрытия сущностных основ взаимодействия теории и практики управления текущими активами и краткосрочными обязательствами, содержания его традиционных и специальных функций, роли и значения данной области управления корпоративными финансами в современных рыночных условиях.

Задачами курса являются:

- изучение особенностей управления текущими активами и краткосрочными обязательствами организации;
- освоение существующих методик анализа движения денежных средств;
- овладение современными методиками оптимизации денежных активов;
- овладение современными методиками определения оптимальной кредитной политики;
- анализ совместного влияния дебиторской и кредиторской задолженности на финансовое состояние предприятия;
- овладение методологическими приемами определения оптимального уровня товарно-материальных запасов;
- освоение методологических приемов выбора оптимальных источников финансирования организации; формирование политики в отношении структуры капитала на основании компромисса между риском и доходностью, определение оптимальной и целевой структуры капитала организации;
- овладение основами определения взаимосвязи финансовой устойчивости предприятия с эффективным управлением текущими активами и краткосрочными обязательствами организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- *Знать:* источники существенной информации для аналитических расчетов в сфере финансов и кредита; основные теоретические закономерности

и соотношения, лежащие в основе анализа данных информационных ресурсов при проведении финансово-экономических расчетов применительно к оперативному финансовому менеджменту организации; методы и инструменты финансирования инновационных бизнес-проектов.

- *Уметь*: определять состав информации, требуемой для проведения финансово-экономических расчетов в ходе решения поставленной задачи в области оперативного финансового менеджмента; осуществлять поиск необходимых данных для проведения финансово-экономических расчетов показателей оперативного финансового управления, используя публичные источники информации; оценивать эффективность использования банковских инструментов краткосрочного финансирования инновационных проектов бизнеса.

- *Владеть*: навыками сбора и подготовки исходных данных для финансово-экономических расчетов показателей оперативного финансового управления; навыками применения теоретических соотношений и моделей для анализа данных различных информационных ресурсов при выполнении финансово-экономических расчетов показателей оперативного финансового управления; навыками выбора и анализа методов и инструментов финансирования развития бизнеса, соответствующих краткосрочным целевым установкам стратегии.

В структуру учебно-методического пособия входят следующие обязательные элементы: содержание, введение, основная часть, заключение, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Учебно-методическое пособие «Краткосрочное финансирование организации» может быть полезно для магистрантов, аспирантов, преподавателей экономических вузов, научных и практических работников, специализирующихся в области управления корпоративными финансами.

Дисциплина «Краткосрочное финансирование организации» осваивается обучающимися по направлению 38.04.08 - «Финансы и кредит», программы магистратуры «Корпоративные и государственные финансы» и относится к вариативной части.

Уровень знаний, необходимых при изучении дисциплины базируется на знаниях, сформированных ранее при изучении дисциплин бакалавриата таких как «Финансы», «Финансы организаций», «Деньги, кредит, банки», «Финансовые рынки», «Финансовый менеджмент», «Анализ финансовых инструментов» и др. Данная дисциплина основывается на знании курсов магистратуры: «Микроэкономика (продвинутый уровень)», «Актуальные проблемы финансов», «Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики». Она углубляет подготовку обучающихся, полученную при освоении курсов «Финансовый анализ: продвинутый уровень» «Корпоративная стратегия и финансовая политика» и «Корпоративные финансы: продвинутый уровень».

Учебно-методическое пособие актуально и будет востребовано в процессе подготовки квалифицированных кадров по управлению финансами организации.

Учебно-методическое пособие представляет собой курс лекций по изучаемой дисциплине, сопровождаемый вопросами для самоконтроля, тестами, типовыми задачами по темам, рекомендуемой литературой, заданиями и требованиями к выполнению расчетного задания. Работа обучающихся с учебно-методическим пособием должна быть начата с последовательной проработки тем курса. Степень изучения материала проверяется путем ответа на вопросы. При необходимости для углубления знаний по теме обучающийся обращается к рекомендуемому учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины.

Учебно-методическое пособие отличается подбором теоретического материала, его изложение сопровождается рисунками, схемами, таблицами, примерами конкретных ситуаций (кейсов) и задач в рамках каждой темы.

Содержание и структура учебно-методического пособия соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.08 «Финансы и кредит» (уровень магистратуры) с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.08 «Финансы и кредит», магистерская программа «Корпоративные и государственные финансы».

Учебно-методическое пособие соответствует утвержденной рабочей программе дисциплины «Краткосрочное финансирование организации».

Отличительной чертой учебно-методического пособия является лаконичность и одновременно глубина изложения материала. Значительное количество задач и кейсов помогают обучающимся научиться логически мыслить, овладеть механизмом системного познания и анализа финансовых явлений.

Учебно-методическое пособие соответствует внутренним стандартам качества ННГУ.

## **ТЕМА 1. КРАТКОСРОЧНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ: СУЩНОСТЬ, ЗНАЧЕНИЕ, ИСТОЧНИКИ. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ**

Для успешного роста предприятия особую актуальность приобретает четкое определение направлений развития на краткосрочную перспективу, а также поиск внутренних резервов, способствующих более эффективному достижению поставленных целей. Взаимосвязь направлений развития предприятия, а также построение механизма достижения этих целей при помощи финансовых ресурсов реализуется посредством оперативного финансового менеджмента.

Краткосрочное финансирование организации – совокупность мероприятий по целенаправленному формированию, организации и использованию финансов для достижения целей предприятия.

Краткосрочное финансирование организации позволяет предприятию не снижать темпов развития, особенно тогда, когда исчерпаны самые очевидные резервы роста, такие как неохваченные рынки, дефицитные продукты, пустые ниши. В такой момент на первое место в конкурентной борьбе выходят предприятия, умеющие, во-первых, верно идентифицировать свою стратегию, и, во-вторых, мобилизовать все ресурсы на достижение поставленных стратегических целей.

Финансовая политика – наиболее важный составной элемент общей политики развития предприятия, которая включает также инвестиционную политику, инновационную, производственную, кадровую, маркетинговую и другие. Если рассматривать термин «политика» более широко – то это действия, направленные на достижение цели. Так, достижение любой задачи, стоящей перед предприятием, в той или иной мере обязательно связано с финансами: затратами, доходами, денежными потоками – а реализация любого решения, в первую очередь, требует финансового обеспечения. Таким образом, финансовая политика не ограничена решением локальных, обособленных вопросов, таких, как анализ рынка, разработка процедуры прохождения и согласования договоров, организация контроля за процессами производства, а имеет всеобъемлющий характер.

Существует множество способов формирования, распределения и использования финансовых ресурсов, которые, в конечном итоге, позволят предприятию развиваться. Но только разработка и внедрение финансовой политики на предприятии позволят более четко определить основные направления развития.

Краткосрочное финансирование организации – четкое определение единой концепции развития предприятия в краткосрочной перспективе, выбор из всего многообразия механизмов достижения поставленных целей оптимальных, а также разработка эффективных механизмов контроля.

Краткосрочное финансирование организации дает ответы на вопросы:



1) Как оптимально сочетать тактику и стратегические цели финансового развития предприятия?

2) Как в финансово-экономических условиях достигнуть поставленных целей в короткие сроки?

3) Какие механизмы наиболее оптимально подходят для достижения поставленных целей?

4) Стоит ли изменять финансовую структуру предприятия посредством использования финансовых инструментов?

5) Как и какими критериями возможно проконтролировать достижение поставленных целей?

Только с помощью разработанной краткосрочной финансовой политики можно с наименьшими затратами или в кратчайшие сроки добиться поставленных целей.

Краткосрочную финансовую политику предприятия определяют учредители, собственники, проводит финансовое руководство, исполняют финансовые службы, производственные структуры, подразделения и отдельные работники. Одним из внутренних источников экономической информации является финансовый учет.

Финансовая информация широко используется всеми видами хозяйственного учета с целью планирования и прогнозирования, а также для определения стратегии и тактики деятельности. Функция обратной связи необходима при управлении. Она формируется и передается в виде информации о фактических параметрах развития объекта управления. Используя обратную связь, на основании фактических показателей осуществляется контроль над выполнением запланированных показателей, выявляются недостатки и резервы производства.

Аналитическая функция позволяет проводить анализ по всем разделам бухгалтерского учета, в том числе анализ использования всех видов ресурсов, затрат на производство и продажу продукции, правильности применяемых цен, что имеет важное значение в условиях действия рыночных цен, инфляционных процессов. Контроль неотделим от учета, качественная учетная информация позволяет осуществлять контроль на разных стадиях производства, контролировать в случае необходимости во всех деталях деятельность предприятия и его подразделений, анализировать ее. Процесс генерирования финансовой информации для целей разработки и реализации финансовой политики и на базе этой информации подготавливать, обосновывать и принимать соответствующие управленческие решения на различных уровнях управления.

Реализация краткосрочной финансовой политики включает в себя стратегические и тактические финансовые решения, которые можно разделить на две группы:

1) инвестиционные решения;

2) решения финансирования.

Инвестиционные решения связаны с образованием и использованием активов (имущества) организации и дают ответ на вопрос: «Куда вложить?»

Решения финансирования связаны с образованием и использованием пассивов и дают ответ на вопрос: «Где взять средства?»

Содержание краткосрочного финансирования организации многогранно и включает следующие звенья:

1) разработку оптимальной концепции управления финансовыми ресурсами организации, обеспечивающую сочетание высокой доходности и защиты от предпринимательского риска; определение основных направлений использования финансовых ресурсов на текущий период (месяц, квартал) и на перспективу (год и более длительный период);

2) осуществление практических действий, направленных на достижение поставленных целей (финансовый анализ и контроль, выбор способов финансирования предприятия, оценка реальных инвестиционных проектов и т.д.).

Целью краткосрочного финансирования организации является оптимизация решений финансирования и инвестирования.

Основными задачами краткосрочного финансирования организации являются:

- 1) обеспечение источников финансирования производства;
- 2) недопущение убытков и увеличение массы прибыли;
- 3) выбор направлений и оптимизация структуры производства с целью повышения ее эффективности;
- 4) минимизация финансовых рисков.

**Приоритетной задачей краткосрочного финансирования организации является обеспечение ее ликвидности и финансовой устойчивости.** Весомым аргументом в пользу поддержания достаточной ликвидности баланса служат такие опасные последствия неплатежеспособности, как объявление о банкротстве и прекращении деятельности хозяйствующего субъекта. Все стратегические и тактические решения проверяют на предмет того, способствуют ли они сохранению финансового равновесия или нарушают его. Для сохранения платежеспособности и ликвидности баланса организации целесообразно эффективно управлять его денежными потоками (притоком и оттоком денежных средств).

Объект краткосрочного финансирования организации – хозяйственная система и ее деятельность во взаимосвязи с финансовым состоянием и финансовыми результатами, денежный оборот хозяйствующего субъекта, представляющий собой поток денежных поступлений и выплат.

Предмет краткосрочного финансирования организации – внутрифирменные и межхозяйственные финансовые процессы, отношения и операции, включая производственные процессы, образующие финансовые потоки и определяющие финансовое состояние и финансовые результаты, расчетные отношения, инвестиции, вопросы приобретения и выпуска ценных бумаг и т. п.

Субъект краткосрочного финансирования организации – учредители организации и руководство (работодатели), финансовые службы, которые

разрабатывают и реализуют стратегию и тактику финансового менеджмента в целях повышения ликвидности и платежеспособности предприятия посредством получения и эффективного использования прибыли.

Краткосрочное финансирование организации заключается в постановке обязанностей финансового менеджмента в области краткосрочной финансовой политики, а также в определении и использовании методов и средств их реализации, в постоянном контроле, анализе и оценке соответствия происходящих процессов намеченным целям.

Обязанности финансового менеджмента в области краткосрочного финансирования организации:

- обеспечение производства в рамках имеющихся производственных мощностей и основных фондов;
- обеспечение гибкости текущего финансирования;
- генерирования (накапливание) собственных источников финансирования.

Основная обязанность – обеспечение бесперебойного финансирования текущей деятельности предприятия. Эта обязанность предусматривает постановку множества разноплановых частных задач, среди которых могут быть:

1. выбор модели управления оборотным капиталом;
2. определение размера участия заемного капитала в допустимой степени в зависимости от кредиторов;
3. определение форм заимствования с учетом особенностей производственного и финансовых циклов предприятия, цены заемных средств и налогового аспекта заимствования;
4. подготовка условий для оперативного размещения временно свободных средств, а также налаживание контактов с финансовыми посредниками;
5. создание внутренних оценочных резервов (резервы предстоящих расходов и платежей, резерв под общественные ценные бумаги)
6. рациональное размещение домовой нагрузки организации в соответствии с особенностями ее производственных и финансовых циклов;
7. увеличение/уменьшение объемов заимствований в соответствии с изменяющимися потребностями предприятия;
8. контроль за своевременным погашением дебиторской и кредиторской задолженности, кредитов и займов, выплаты процентов по ним;
9. выбор конкретных форм краткосрочных финансовых вложений по критерию соотношения дохода и риска, диверсификация (перенаправление) вложений.

Не существует универсального определения краткосрочного финансирования. Наиболее существенное различие между краткосрочным и долгосрочным финансированием состоит во временных характеристиках денежных потоков. Краткосрочные финансовые решения, как правило, касаются притоков и оттоков денежных средств, происходящих в течение года или срока менее одного года. Например, краткосрочные финансовые решения

принимаются, когда компания заказывает производственные запасы, платит наличными и планирует продажу готовой продукции за наличные в течение года. В противоположность этому, долгосрочные финансовые решения принимаются по поводу закупки оборудования, которое будет сокращать операционные расходы, скажем, в течение последующих пяти лет.

Значение краткосрочной финансовой политики для фирмы состоит в том, что оно:

- воплощает выработанные стратегические цели в форму конкретных финансовых показателей;
- служит инструментом для получения внешнего финансирования.

**Источники краткосрочного финансирования:** коммерческий кредит, банковский заем, банковский акцепт, ссуды финансовых компаний, коммерческие ценные бумаги, ссуды под залог дебиторской задолженности и товарно-материальных запасов. Один источник при определенных обстоятельствах может быть более подходящим, чем другой, — из-за процентной ставки или дополнительных требований.

При рассмотрении достоинств разных источников краткосрочного финансирования, следует уделить особое внимание:

- стоимости;
- воздействию на финансовые коэффициенты;
- влияние на рейтинг кредитоспособности (отдельные источники краткосрочного финансирования могут негативно влиять на рейтинг кредитоспособности компании, например, переуступка дебиторской задолженности);
- рискам (надежности источников денежных средств для предстоящего заемного финансирования), если компания материально зависит от внешних источников, потребуются более надежные и стабильные пути финансирования;
- ограничениям (необходимый минимальный уровень оборотного капитала);
- гибкости;
- предполагаемой конъюнктуре денежных рынков (например, будущим процентным ставкам) и возможности будущего финансирования;
- темпам инфляции;
- доходности компании и наличию ликвидного обеспечения; каждая из этих двух позиций играет значительную роль в ситуации, когда компания обязана оплатить свои текущие обязательства;
- стабильности и своевременности выполнения операций;
- налогообложению;

Если в определенный период существует вероятность дефицита денежных средств, следует принять меры по обеспечению финансирования заблаговременно, не дожидаясь критического исхода ситуации.

В таблице 1.1 представлена сводная характеристика основных особенностей источников краткосрочного финансирования.

Таблица 1.1

Основные источники краткосрочного финансирования

Вид финансирования	Субъект	Затраты или условия	Особенности
<b>А. Самопроизвольные источники:</b> 1) Счета к оплате	Поставщики	Никаких денежных затрат, но не исключена альтернативная стоимость проекта, если не пользоваться денежной скидкой за авансовый платеж. Компаниям следует пользоваться преимуществом предлагаемых скидок	Основной источник краткосрочного финансирования при обычной продолжительности от 0 до 120 дней
2) Накопленные расходы	Служащие и налоговые агентства	Никаких	Расходы понесенные, но еще неоплаченные (например, накопленная, подлежащая выплате, заработная плата, накопленные, подлежащие выплате налоги).
<b>Б. Необеспеченные источники:</b> Банковские ссуды 1) Простой вексель, выписанные для уплаты по одной сделке	Коммерческие банки	Ставка для первоклассного заемщика плюс премия. Процентная ставка может быть фиксированная или менее затратная, чем обеспеченные займы	Единовременно погашаемые займы для покрытия денежного дефицита, испытываемого в течение непродолжительного времени.
2) Кредитные линии	Коммерческие банки	Ставка для первоклассного заемщика плюс премия. Процентная ставка может быть фиксированной или изменяемой. Обычно требуется компенсационный остаток. Кредитная линия должна периодически «полностью погашаться»	Согласованные лимиты займов для средств, требующихся сезонно.
3) Коммерческие бумаги	Коммерческие банки, страховые компании,	Немного меньше, чем ставка для первоклассного заемщика.	Необеспеченные, краткосрочные простые векселя

	другие финансовые организации и прочие компании		финансово-надежных компаний.
<b>В. Обеспеченные источники:</b> Дебиторская задолженность в качестве имущественного залога 1) Залог	Коммерческие банки и финансовые компании	2–5% сверх ставки для первоклассного заемщика плюс комиссионные (обычно 2–3%). Низкие административные расходы. Суммы ссуд обычно составляют от 60% до 85%	Дебиторская задолженность квалифицированно подготовленной о финансовой отчетности компании служит в качестве имущественного залога. После инкассирования оплачиваемых счетов заемщик перечисляет денежные средства кредитору. Покупатели не информируются о данном соглашении. С правом оборота, означающим, что риск неплатежей лежит на компании.
2) Факторинг	Компаний-факторы, коммерческие банки и коммерческие финансовые компании	Обычно 2–3% скидка с номинальной стоимости передаваемых по факторингу дебиторской задолженностей. Процент на сумму ссуды почти на 2% выше ставки для первоклассного заемщика. Процент на избыточные остатки, удерживаемые компанией-фактором, составляет около ½% в месяц. Расходы при факторинге выше, чем при залоге	Некоторые дебиторские задолженности продаются на основе скидок без права оборота на компанию. Покупатели уведомляются о соглашении. Компания-фактор предоставляет больше услуг, чем при залоге дебиторской задолженности.
<b>Г. Товарно-материальные запасы в качестве имущественного залога:</b> 1) Изменяющийся залог	Коммерческие банки и коммерческие финансовые компании	Примерно 4% сверх ставки для первоклассного заемщика. Сумма ссуды составляет около 40% от стоимости имущественного залога	Имущественный залог предоставляет собой товарно-материальный запас. Имеется в виду постоянный товарно-материальный запас, состоящий из

			номенклатуры недорогих позиций
2) Расписка в получении имущества в доверительное управление (планирование по минимальному уровню цен)	Коммерческие банки и коммерческие финансовые компании	Примерно 3% сверх ставки для первоклассного заемщика. Сумма ссуды составляет от 80% до 100% от стоимости имущественного залога	Имущественный залог предоставляет собой специфические товарно-материальные запасы, которые как правило, являются дорогостоящими. Имущественный залог находится в распоряжении заемщика. Заемщик перечисляет выручку кредитору по факту продажи товарно-материального запаса
3) Складская расписка	Коммерческие банки и коммерческие финансовые компании	Примерно 4% сверх ставки для первоклассного заемщика плюс около 2% на складские расходы. Сумма ссуды составляет около 80% от стоимости имущественного залога.	Имущественный залог в виде товарно-материального запаса контролируется кредитором. Компания. Владеющая складом, где находится товарно-материальные запасы, выписывает кредитору складскую расписку. Эта компания действует в качестве агента кредитора

Краткосрочное финансирование легче организовать, оно связано с меньшими затратами и является более гибким по сравнению с долгосрочным финансированием. Однако краткосрочное финансирование приводит к большей зависимости заемщика от колебаний процентной ставки, требует более частого повторного финансирования и связано с более ранними денежными платежами. Как правило, следует пользоваться краткосрочным финансированием для обеспечения дополнительного оборотного капитала, для финансирования активов на короткий срок или пользоваться им в качестве промежуточного финансирования по долгосрочным проектам. Долгосрочное финансирование больше подходит для финансирования долгосрочных активов или строительных проектов.

Для **оценки финансового состояния предприятия** используются разработанные абсолютные и относительные показатели ликвидности и платежеспособности, финансовой устойчивости предприятия, эффективности использования ресурсов (деловой активности), рентабельности предприятия. Рассмотрим основные из них:

#### 1. Платежеспособность и ликвидность

**Понятия платежеспособности и ликвидности** очень близки, но второе более емкое. От степени ликвидности баланса и предприятия зависит его платежеспособность. В то же время ликвидность характеризует как текущее состояние расчетов, так и перспективу. Предприятие может быть платежеспособным на отчетную дату, но иметь неблагоприятные возможности в будущем, и наоборот.

**Ликвидность** – это способ поддержания платежеспособности. Но в то же время, если предприятие имеет высокий имидж и постоянно является платежеспособным, то ему легче поддерживать свою ликвидность.

**Ликвидность баланса** является основой (фундаментом) платежеспособности и ликвидности предприятия. Анализ ликвидности организации представляет собой анализ ликвидности баланса и заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени ликвидности, и расположенных в порядке убывания с обязательствами по пассиву, объединенными по срокам их погашения в порядке возрастания сроков (табл. 1.2).

Предприятие считается ликвидным, если его текущие активы превышают его краткосрочные обязательства. Реальную степень ликвидности и его платежеспособности можно определить на основании ликвидности баланса.

Таблица 1.2.

Классификация активов по степени ликвидности и пассивов по срочности оплаты обязательств

Наименование показателя	Формула расчета
<b>Наиболее ликвидные активы (А<sub>1</sub>)</b> - наиболее ликвидные активы, которые могут быть использованы для выполнения текущих расчетов немедленно: денежные средства и их эквиваленты, краткосрочные финансовые вложения организации.	Стр. 1250 «Денежные средства и их эквиваленты» + стр. 1240 «Краткосрочные финансовые вложения»
<b>Быстрореализуемые активы (А<sub>2</sub>)</b> - быстро реализуемые активы (активы, для обращения которых в наличные средства требуется определенное время): дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты) за минусом задолженности учредителей (участников).	Стр. 1230 «Дебиторская задолженность» (за минусом долгосрочной дебиторской задолженности (показатели стр. 5501 отчетного года, 5521 предыдущего года))
<b>Медленно реализуемые активы (А<sub>3</sub>)</b> - медленно реализуемые активы: запасы (за исключением расходов будущих периодов); суммы НДС по приобретенным ценностям; долгосрочная дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты); задолженность учредителей (участников); долгосрочные финансовые вложения (уменьшенные на величину вкладов в уставные (складочные) капиталы других организаций).	Стр. 1210 «Запасы» + Стр. 1220 «Налог на добавленную стоимость» + «Долгосрочная дебиторская задолженность» (показатели стр. 5501 отчетного года, 5521 предыдущего года) + Стр. 1260 «Прочие оборотные активы» + Стр. 1240 «Финансовые вложения» (за минусом вкладов в уставные (складочные) капиталы других организаций)



<b>Труднореализуемые активы (А4)</b> — труднореализуемые активы: показатели раздела I «Внеоборотные активы» бухгалтерского баланса, за исключением показателей этого раздела, включенных в предыдущую группу.	Сумма стр. 1110—1190 бухгалтерского баланса
<b>Наиболее срочные обязательства (П1)</b> - наиболее срочные обязательства: кредиторская задолженность, срок погашения которой не превышает 12 месяцев.	Стр. 1520 «Кредиторская задолженность»
<b>Краткосрочные пассивы (П2)</b> - краткосрочные пассивы: краткосрочные кредиты и заемные средства, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты, прочие обязательства.	Стр. 1510 «Заемные средства» + стр. 1540 «Оценочные обязательства» + Стр. 1550 «Прочие обязательства»
<b>Долгосрочные пассивы (П3)</b> - долгосрочные пассивы: долгосрочные кредиты и заемные средства.	Стр. 1400 «Долгосрочные Обязательства» бухгалтерского баланса
<b>Постоянные пассивы (П4)</b> – собственные средства.	Показатели раздела III пассива баланса «Капитал и резервы» (стр. 1300).

Баланс считается ликвидным при условии следующих соотношений групп активов и обязательств:

$$\begin{aligned}
 A_1 &\geq P_1, \\
 A_2 &\geq P_2, \\
 A_3 &\geq P_3, \\
 A_4 &\leq P_4.
 \end{aligned}
 \tag{1.1}$$

Невыполнение одного из первых трех неравенств свидетельствует о нарушении ликвидности баланса. При этом недостаток средств по одной группе активов не компенсируется их избытком по другой группе, так как компенсация может быть лишь по стоимости; в реальной платежной ситуации менее ликвидные активы не могут заменить более ликвидные.

Для **определения платежеспособности предприятия** используются следующие коэффициенты, приведенные в таблице 1.3

Анализ указанных коэффициентов проводится путем сравнения с аналогичными показателями прошлых лет, с внутрифирменными нормативами и плановыми показателями, что позволяет оценить платежеспособность предприятия и принять соответствующие управленческие решения как оперативные, так и на перспективу.

Таблица 1.3

Финансовые коэффициенты, применяемые для оценки ликвидности и платежеспособности предприятия

Наименование показателя	Что характеризует	Способ расчета	Интерпретация показателя
1. Коэффициент абсолютной ликвидности ( $K_{ал}$ )	Какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время (на дату составления баланса)	$K_{ал} = \frac{ДС + КФВ}{КО},$ <p>где ДС – денежные средства; КФВ – краткосрочные финансовые вложения; КО – краткосрочные обязательства</p>	Рекомендуемое значение 0,15-0,2. Низкое значение указывает на снижение платежеспособности.
2. Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности ( $K_{бл}$ )	Прогнозируемые платежные возможности предприятия в условиях современного проведения расчетов с дебиторами	$K_{бл} = \frac{ДС + КФВ + ДЗ}{КО},$ <p>где ДЗ – дебиторская задолженность</p>	Рекомендуемое значение 0,5-0,8. Низкое значение указывает на необходимость систематической работы с дебиторами, чтобы обеспечить ее преобразование в денежные средства
3. Коэффициент текущей ликвидности ( $K_{тл}$ )	Достаточность оборотных средств у предприятия для покрытия своих краткосрочных обязательств. Характеризует также запас финансовой прочности вследствие превышения оборотных активов над краткосрочными обязательствами	$K_{тл} = \frac{ОА}{КО},$ <p>где ОА – оборотные активы. <math>ОА = ДС + КФВ + ДЗ + З</math></p>	Рекомендуемое значение показателя 1-2. Нижняя граница указывает на то, что оборотных средств должно быть достаточно для покрытия краткосрочных обязательств.
4. Коэффициент собственной платежеспособности ( $K_{сп}$ )	Характеризует долю чистого оборотного капитала в краткосрочных обязательствах, то есть способность предприятия возместить за счет чистых оборотных активов его краткосрочные долговые обязательства.	$K_{сп} = \frac{СОК}{КО},$ <p>где СОК – собственный оборотный капитал <math>СОК = ЧОК - ДО</math>, где ЧОК – чистый оборотный капитал, ДО – долгосрочные обязательства.</p>	Показатель индивидуален для каждого предприятия и зависит от специфики его производственно-коммерческой деятельности.

Очевидно, что высшей формой устойчивости предприятия является его способность не только в срок расплачиваться по своим обязательствам, но и развиваться в условиях внутренней и внешней среды. Для этого оно должно

обладать гибкой структурой финансовых ресурсов и при необходимости иметь возможность как привлекать заемные средства, так и своевременно возвращать взятую ссуду с уплатой причитающихся процентов за счет прибыли или других финансовых ресурсов, т.е. быть кредитоспособным.

**2. Финансовая устойчивость предприятия** – это способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внешней и внутренней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска.

Для обеспечения финансовой устойчивости предприятие должно обладать гибкой структурой капитала, уметь организовать его движение таким образом, чтобы обеспечить постоянное превышение доходов над расходами с целью сохранения платежеспособности и создания условий для самовоспроизводства. В ходе производственного процесса на предприятии происходит постоянное пополнение запасов товарно-материальных ценностей. В этих целях используются как собственные оборотные средства, так и заемные источники (краткосрочные кредиты и займы). Изучая излишек или недостаток средств для формирования запасов, устанавливаются абсолютные показатели финансовой устойчивости. Для детального отражения разных видов источников в формировании запасов используется система показателей, приведенных в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Абсолютные показатели финансовой устойчивости предприятия

№ п/п	Наименование показателя	Формула расчета
1	Собственные оборотные средства (СОС)	Собственный капитал (СК) – внеоборотные активы (ВОА)
2	Собственные и долгосрочные заемные средства (СДИ)	Собственные оборотные средства (СОС) + долгосрочные кредиты и займы (ДКЗ)
3	Основные источники формирования запасов (ОИЗ)	Собственные и долгосрочные заемные средства (СДИ) + краткосрочные кредиты и займы (ККЗ)
4	Излишек (недостаток) собственных оборотных средств (ΔСОС)	Собственные оборотные средства (СОС) – запасы (З)
5	Излишек (недостаток) собственных и долгосрочных заемных средств (ΔСДИ)	Собственные и долгосрочные заемные средства (СДИ) – запасы (З)
6	Излишек (недостаток) общей величины основных источников покрытия запасов (ΔОИЗ)	Собственные и долгосрочные заемные средства (СДИ) + краткосрочные кредиты и займы (ККЗ) – запасы (З)
7	Трехфакторная модель финансовой устойчивости (М)	(ΔСОС; ΔСДИ; ΔОИЗ)

На практике встречаются четыре типа финансовой устойчивости.

Первый тип финансовой устойчивости можно представить в виде следующей формулы:

$$M_1 = (1; 1; 1), \text{ т.е. } \Delta\text{СОС} > 0; \Delta\text{СДИ} > 0; \Delta\text{ОИЗ} > 0 \quad (1.2).$$

Второй тип финансовой устойчивости (нормальная финансовая устойчивость) можно выразить формулой:

$$M_2 = (0; 1; 1), \text{ т.е. } \Delta\text{СОС} < 0; \Delta\text{СДИ} > 0; \Delta\text{ОИЗ} > 0 \quad (1.3).$$

Нормальная финансовая устойчивость гарантирует выполнение финансовых обязательств предприятия.

Третий тип (неустойчивое финансовое состояние) устанавливается по формуле:

$$M_3 = (0; 0; 1), \text{ т.е. } \Delta\text{СОС} < 0; \Delta\text{СДИ} < 0; \Delta\text{ОИЗ} > 0 \quad (1.4).$$

Четвертый тип (кризисное финансовое положение) можно представить в следующем виде:

$$M_4 = (0; 0; 0), \text{ т.е. } \Delta\text{СОС} < 0; \Delta\text{СДИ} < 0; \Delta\text{ОИЗ} < 0 \quad (1.5).$$

При данной ситуации предприятие является полностью неплатежеспособным и находится на грани банкротства.

Схематично типы финансовой устойчивости, краткая характеристика и источники финансирования запасов представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Типы финансовой устойчивости предприятия

Тип финансовой устойчивости	Трехмерная модель	Источники финансирования запасов	Краткая характеристика финансовой устойчивости
Абсолютная финансовая устойчивость	$M = (1; 1; 1)$	Собственные оборотные средства	Высокий уровень платежеспособности. Предприятие не зависит от внешних инвесторов
Нормальная финансовая устойчивость	$M = (0; 1; 1)$	Собственные оборотные средства и долгосрочные кредиты и займы	Нормальная платежеспособность. Рациональное использование заемных средств, высокая доходность текущей деятельности
Неустойчивое финансовое состояние	$M = (0; 0; 1)$	Собственные оборотные средства, долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы	Нарушение нормальной платежеспособности. Возникает необходимость привлечения дополнительных источников финансирования, возможно восстановление платежеспособности
Кризисное (критическое) финансовое состояние	$M = (0; 0; 0)$	-	Предприятие полностью неплатежеспособно и находится на грани банкротства

Итак, финансовое состояние может быть устойчивым, неустойчивым (предкризисным) и кризисным. Способность предприятия своевременно производить платежи, финансировать свою деятельность на расширенной основе, переносить непредвиденные потрясения и поддерживать свою платежеспособность в неблагоприятных обстоятельствах свидетельствует о его устойчивом финансовом состоянии и наоборот.

Оценка финансовой устойчивости основывается главным образом на относительных показателях, так как абсолютные показатели баланса в условиях инфляции достаточно трудно привести в сопоставимый вид.

Для оценки финансовой устойчивости применяется система коэффициентов, расчет которых показан в таблице 1.6.

Таблица 1.6

Относительные показатели финансовой устойчивости предприятия

Наименование показателя	Что характеризует	Способ расчета	Интерпретация показателя
1. Коэффициент финансовой независимости ( $K_{\text{фн}}$ )	Долю собственного капитала в валюте баланса	$K_{\text{фн}} = \frac{СК}{ВБ}$ , где СК – собственный капитал; ВБ – валюта баланса	Рекомендуемое значение показателя – выше 0,5. Превышение указывает на укрепление финансовой независимости предприятия от внешних источников
2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_o$ )	Долю собственных оборотных средств (чистого оборотного капитала) в оборотных активах	$K_o = \frac{СОС}{ОА}$ , где СОС – собственные оборотные средства; ОА – оборотные активы	Рекомендуемое значение показателя $\geq 0,1$ (или 10%). Чем выше показатель, тем больше возможностей у предприятия в проведении независимой финансовой политики.
3. Коэффициент маневренности ( $K_m$ )	Долю собственных оборотных средств в собственном капитале	$K_m = \frac{СОС}{СК}$	Рекомендуемое значение 0,2-0,5. Чем ближе значение показателя к верхней границе, тем больше у предприятия финансовых возможностей для маневра
4. Коэффициент финансовой напряженности ( $K_{\text{ф. напр.}}$ )	Долю заемных средств в валюте баланса заемщика	$K_{\text{ф. напр.}} = \frac{ЗК}{ВБ}$ , где ЗК – заемный капитал; ВБ – валюта баланса	Не более 0,5. Превышение верхней границы свидетельствует о большой зависимости предприятия от внешних финансовых источников

### 3. Деловая активность

В учебной литературе встречаются различные определения понятия **деловая активность предприятия**.

Так, В.В. Ковалев определяет деловую активность в широком смысле как весь спектр усилий направленных на продвижение фирмы на рынках продукции, труда, капитала. В контексте анализа финансово-хозяйственной деятельности этот термин понимается в более узком смысле – как текущая производственная и коммерческая деятельность компании. При этом деловая активность коммерческой организации проявляется в динамичности ее развития, достижения ею поставленных целей, эффективном использовании экономического потенциала, расширении рынков сбыта своей продукции.

Л.В. Донцова и Н.А. Никифорова отмечают, что деловая активность в финансовом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота средств. Некоторые авторы заменяют сущность деловой активности показателями ее характеризующими. Так, О.В. Ефимова и М.В. Мельник в качестве анализа деловой активности иллюстрируют операционный цикл хозяйствующего субъекта.

Сравнительный анализ других отечественных и зарубежных подходов к определению деловой активности приведен в таблице 1.7.

Таблица 1.7.

Подходы к определению деловой активности

Авторы работ по изучению деловой активности	Сущность подхода в изучении деловой активности компании	Основные показатели
Ю. Бригхэм	Деловую активность предприятия оценивает коэффициентами качества управления активами; автор делает упор на сравнение полученных коэффициентов со среднеотраслевыми данными.	Оборачиваемость товарно-материальных запасов, оборачиваемость основных средств, средний срок инкассации, оборачиваемость всех активов.
Дж. К. Ван Хорн	Видит методику оценки деловой активности в рассмотрении вопроса о внешнем финансировании.	Показатели ликвидности; рентабельности; удельного веса заемного капитала; обеспеченности процентов по кредитам.
О.В. Ефимова	Автор делает акцент на анализе операционного цикла предприятия.	Период операционного цикла, оборота оборотных активов, средний период оборота денежных средств и краткосрочных финансовых вложений.
Д.А. Ендовицкий, В.А. Лубков	Предложили показатели анализа деловой активности, учитывающей внешние и внутренние взаимосвязи.	Коэффициент инвестиционной деловой активности, экономическая добавленная стоимость.
В.В. Ковалев	Полагает, что деловая активность коммерческой предприятия выражается в динамичности ее развития.	Оценка степени выполнения планов, норм, нормативов; коэффициент устойчивости экономического роста; оценка динамичности созревания фирмы.
Л.И. Ушвицкий	Рассматривает деловую активность через призму качественных показателей.	Положение на рынке; зависимость компании от крупных поставщиков; деловая репутация.

Р. Холт	Базируется на показатели эффективности производственной деятельности, измеряющие прибыльность фирмы и ее способность использовать активы.	Прибыльность продаж, доходность активов, валовая прибыль, доходность капитала, показатели выплаты дивидендов и покрытия процентов, прибыль на акцию; рентабельность капитала.
А.Д. Шеремет, Г.В. Савицкая	Отождествляют оборачиваемость и деловую активность обязательств и активов.	Коэффициенты оборачиваемости капитала, оборачиваемость и рентабельность капитала.

Суммируя, сформулируем обобщенное определение понятия деловая активность предприятия.

**Деловая активность предприятия** – это результативность и эффективность производственно-коммерческой деятельности предприятия (скорость оборачиваемости его средств).

Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется, прежде всего, в скорости оборота его средств.

Информационной базой для анализа деловой активности традиционно является бухгалтерская (финансовая) отчетность организации. Для целей внутреннего анализа могут также использоваться данные синтетического и аналитического учета.

**Анализ деловой активности предприятия** заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов (показателей) оборачиваемости.

Коэффициенты (показатели) оборачиваемости показывают, сколько раз за анализируемый период оборачиваются те или иные активы предприятия. Обратная величина, помноженная на 360 дней (или количество дней в анализируемом периоде), указывает на продолжительность одного оборота этих активов. Показатели оборачиваемости имеют большое значение для оценки финансового положения предприятия, поскольку скорость оборота средств оказывает непосредственное влияние на платежеспособность предприятия. А увеличение скорости оборота средств отражает повышение производственно-технического потенциала предприятия.

Коэффициенты оборачиваемости имеют большое значение для оценки финансового состояния предприятия, поскольку скорость оборота капитала, то есть скорость превращения его в денежную форму, оказывает непосредственное влияние на платежеспособность предприятия. Кроме того, увеличение скорости оборота капитала отражает при прочих равных условиях повышение производственно-технического потенциала предприятия. Для этого рассчитываются показатели оборачиваемости, дающие наиболее обобщенное представление о хозяйственной активности анализируемого предприятия.

Деловая активность имеет тесную взаимосвязь с другими важнейшими характеристиками предприятия. Прежде всего, речь идет о влиянии деловой активности на инвестиционную привлекательность, финансовую устойчивость, кредитоспособность. Высокая деловая активность хозяйствующего субъекта

мотивирует потенциальных инвесторов к осуществлению операций с активами этой компании, вложению средств.

Деловая активность организации довольно чувствительна к изменениям и колебаниям различных факторов и условий. Основополагающее влияние на деловую активность хозяйствующих субъектов оказывают макроэкономические факторы, под воздействием которых может формироваться либо благоприятный «предпринимательский климат», стимулирующий условия для активного поведения хозяйствующего субъекта, либо наоборот – предпосылки к свертыванию и затуханию деловой активности. Достаточно высокую значимость имеют также и факторы внутреннего характера, в принципе подконтрольные руководству организаций. Кроме того, от уровня и характера деловой активности зависят, в конечном итоге, структура капитала, платежеспособность, ликвидность организации и др.

Являясь важнейшей характеристикой функционирования коммерческой организации, деловая активность может быть оценена с помощью ряда показателей, а, следовательно, является объектом экономического анализа в рамках анализа деловой активности (табл. 1.8.).

Таблица 1.8.

Коэффициенты деловой активности (показатели эффективности использования ресурсов)

Наименование показателя	Способ расчета	Комментарий
1. Коэффициент оборачиваемости активов ( $KO_a$ ).	$KO_a = \frac{BP}{A}$ <p>где <math>BP</math> – выручка от реализации товаров (продукции, работ, услуг) без косвенных налогов;  <math>A</math> – средняя стоимость активов за расчетный период (квартал, год).</p>	Показывает скорость оборота всего авансированного капитала (активов) предприятия, т.е. количество совершенных им оборотов за анализируемый период.
2. Продолжительность одного оборота активов в днях ( $П_A$ ).	$П_A = \frac{D}{KO_A}$ <p>где <math>D</math> – количество дней в расчетном периоде (квартал – 90 дней; полугодие – 180 дней; год – 365 дней)</p>	Характеризует продолжительность одного оборота всего авансированного капитала (активов) в днях
3. Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов ( $KO_{BOA}$ ).	$KO_{BOA} = \frac{BP}{\overline{BOA}}$ <p>где <math>\overline{BOA}</math> – средняя стоимость внеоборотных активов за расчетный период.</p>	Показывает скорость оборота немобильных активов предприятия за анализируемый период.
4. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов ( $KO_{OA}$ ).	$KO_{OA} = \frac{BP}{\overline{OA}}$ <p>где <math>\overline{OA}</math> – средняя стоимость оборотных активов за расчетный период.</p>	Показывает скорость оборота мобильных активов за анализируемый период.



5. Коэффициент оборачиваемости запасов (КО <sub>з</sub> ).	$КО_з = \frac{СРТ}{\bar{З}}$ <p>где СРТ – себестоимость реализации товаров (продукции, работ, услуг); <math>\bar{З}</math> – средняя стоимость запасов за расчетный период.</p>	Показывает скорость оборота запасов (сырья, материалов, незавершенного производства, готовой продукции на складе, товаров).
6. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (КО <sub>дз</sub> ).	$КО_{дз} = \frac{ВР}{\overline{ДЗ}}$ <p>где <math>\overline{ДЗ}</math> – средняя стоимость дебиторской задолженности за расчетный период.</p>	Показывает число оборотов, совершенных дебиторской задолженностью за анализируемый период. При ускорении оборачиваемости происходит снижение значения показателя, что свидетельствует об улучшении расчетов с дебиторами.
7. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (КО <sub>кз</sub> ).	$КО_{кз} = \frac{СРТ}{\overline{КЗ}}$ <p>или</p> $КО_{кз} = \frac{ВР}{\overline{КЗ}}$ <p>где <math>\overline{КЗ}</math> – средний остаток кредиторской задолженности за расчетный период.</p>	Показывает скорость оборота задолженности предприятия. Ускорение неблагоприятно сказывается на ликвидности предприятия; если КО <sub>кз</sub> < КО <sub>дз</sub> , то возможен остаток свободных средств у предприятия.
8. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (КО <sub>ск</sub> ).	$КО_{ск} = \frac{ВР}{\overline{СК}}$ <p>где <math>\overline{СК}</math> – средняя стоимость собственного капитала за расчетный период.</p>	Отражает активность собственного капитала. Рост в динамике означает повышение эффективности использования собственного капитала.

**4. Рентабельность** - показатель, характеризующий доходность деятельности организации, то есть показатель экономической эффективности. Рассчитывают разные показатели рентабельности (табл. 1.9).

Таблица 1.9.

Общая характеристика показателей рентабельности предприятия

Наименование показателя	Способ расчета	Комментарий
1. Рентабельность активов (Р <sub>А</sub> ).	$P_A = \frac{БП}{\bar{A}}$ <p>где БП – бухгалтерская прибыль; <math>\bar{A}</math> – средняя стоимость совокупных активов за расчетный период.</p>	Отражает величину прибыли, приходящейся на каждый рубль совокупных активов.
2. Рентабельность собственного капитала (Р <sub>ск</sub> ).	$P_{ск} = \frac{ЧП}{\overline{СК}}$ <p>где ЧП – чистая прибыль;</p>	Показывает величину чистой прибыли, приходящейся на рубль собственного капитала.

	$\overline{СК}$ – средняя стоимость собственного капитала за расчетный период.	
3. Рентабельность продаж ( $R_{\text{продаж}}$ ).	$R_{\text{продаж}} = \frac{\overline{БП}}{\overline{ВР}}$	Характеризует, сколько бухгалтерской прибыли приходится на рубль объема продаж.
4. Рентабельность производства ( $R_{\text{п}}$ ).	$R_{\text{п}} = \frac{\overline{БП}}{\overline{СРП}}$	Отражает величину прибыли, приходящейся на каждый рубль произведенных товаров, работ, услуг.
5. Рентабельность внеоборотных активов ( $R_{\text{ВОА}}$ ).	$R_{\text{ВОА}} = \frac{\overline{БП}}{\overline{ВОА}}$ где $\overline{ВОА}$ – средняя стоимость внеоборотных активов за расчетный период.	Характеризует величину бухгалтерской прибыли, приходящейся на каждый рубль внеоборотных активов.
6. Рентабельность оборотных активов ( $R_{\text{ОА}}$ ).	$R_{\text{ОА}} = \frac{\overline{БП}}{\overline{ОА}}$ где $\overline{ОА}$ – средняя стоимость оборотных активов за расчетный период.	Показывает величину бухгалтерской прибыли, приходящейся на один рубль оборотных активов.

Относительные показатели анализируемого предприятия можно сравнивать:

- с общепринятыми «нормами» для оценки степени риска и прогнозирования возможности банкротства;
- аналогичными данными других предприятий, что позволяет выявить сильные и слабые стороны предприятия и его возможности;
- аналогичными данными за предыдущие годы для изучения тенденций улучшения или ухудшения финансового состояния предприятия.

Таким образом, главной целью любого вида финансового анализа является оценка и идентификация внутренних проблем предприятия для подготовки, обоснования и принятия различных управленческих решений, в том числе в области развития, выхода из кризиса, перехода к процедурам банкротства, покупки-продажи бизнеса или пакета акций, привлечения инвестиций (заемных средств).

### **Вопросы для контроля текущих знаний**

1. На какие вопросы дает ответы краткосрочное финансирование организации?

2. Какие стратегические и тактические финансовые решения включает в себя реализация краткосрочной финансовой политики?
3. Назовите цели и основные задачи краткосрочного финансирования организации.
4. Сформулируйте обязанности финансового менеджмента в области краткосрочного финансирования организации.
5. Раскройте особенности основных источников краткосрочного финансирования организации.
6. Какой методологический инструментарий удобно использовать для оценки финансового состояния организации?
7. В чем преимущество использования относительных показателей в процессе финансового анализа?
8. Что является главной целью любого вида финансового анализа?

**Тестовые задания для контроля текущих знаний**  
(один правильный ответ)

1. Оперативный финансовый менеджмент - это
  - а) совокупность процессов создания, продвижения и предоставления продукта или услуги покупателям и управление взаимоотношениями с ними с выгодой для организации
  - б) способность субъекта хозяйствования функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внешней и внутренней среде, гарантирующее его постоянную платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска.
  - в) совокупность мероприятий по целенаправленному формированию, организации и использованию финансов для достижения целей предприятия.
  
2. Способ поддержания платежеспособности - это
  - а) Финансовая устойчивость
  - б) Ликвидность
  - в) Деловая активность

3. Установите соответствие:

Наименование показателя	Формула расчета
Наиболее ликвидные активы (A <sub>1</sub> )	Стр. 1520 «Кредиторская задолженность»
Быстрореализуемые активы (A <sub>2</sub> )	Стр. 1510 «Заемные средства» + стр. 1540 «Оценочные обязательства» + Стр. 1550 «Прочие обязательства»
Медленно реализуемые активы (A <sub>3</sub> )	Стр. 1400 «Долгосрочные Обязательства» бухгалтерского баланса

Труднореализуемые активы (А <sub>4</sub> )	Показатели раздела III пассива баланса «Капитал и резервы» (стр. 1300).
Наиболее срочные обязательства (П <sub>1</sub> )	Стр. 1250 «Денежные средства и их эквиваленты» + стр. 1240 «Краткосрочные финансовые вложения»
Краткосрочные пассивы (П <sub>2</sub> )	Стр. 1230 «Дебиторская задолженность» (за минусом долгосрочной дебиторской задолженности (показатели стр. 5501 отчетного года, 5521 предыдущего года))
Долгосрочные пассивы (П <sub>3</sub> )	Стр. 1210 «Запасы» + Стр. 1220 «Налог на добавленную стоимость» + «Долгосрочная дебиторская задолженность» (показатели стр. 5501 отчетного года, 5521 предыдущего года) + Стр. 1260 «Прочие оборотные активы» + Стр. 1240 «Финансовые вложения» (за минусом вкладов в уставные (складочные) капиталы других организаций)
Постоянные пассивы (П <sub>4</sub> )	Сумма стр. 1110—1190 бухгалтерского баланса

4. Баланс считается ликвидным при условии следующих соотношений групп активов и обязательств:

- а)  $A_1 \geq П_1, A_2 \geq П_2, A_3 \geq П_3, A_4 \leq П_4$
- б)  $A_1 \geq П_1, A_2 \leq П_2, A_3 \geq П_3, A_4 \geq П_4$
- в)  $A_1 \geq П_1, A_2 \geq П_2, A_3 \leq П_3, A_4 \leq П_4$

5. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает:

- а) в какой степени текущие активы покрывают краткосрочные обязательства,
- б) какая часть текущей задолженности может быть погашена в ближайшее время,
- в) способность покрыть все свои обязательства всеми имеющимися активами.

6. Основные источники формирования запасов (ОИЗ):

- а) Собственные и долгосрочные заемные средства (СДИ) + краткосрочные кредиты и займы (ККЗ),
- б) Собственные оборотные средства (СОС) + долгосрочные кредиты и займы (ДКЗ),
- в) Собственный капитал (СК) – внеоборотные активы (ВОА).

7. Собственные оборотные средства (СОС) – запасы (З) = Излишек (недостаток)...

- а) собственных и долгосрочных заемных средств ( $\Delta$ СДИ),
- б) собственных оборотных средств ( $\Delta$ СОС),
- в) общей величины основных источников покрытия запасов ( $\Delta$ ОИЗ).

8. Первый тип финансовой устойчивости характеризуется неравенствами:

а)  $\Delta \text{СОС} < 0$ ;  $\Delta \text{СДИ} > 0$ ;  $\Delta \text{ОИЗ} > 0$

б)  $\Delta \text{СОС} < 0$ ;  $\Delta \text{СДИ} < 0$ ;  $\Delta \text{ОИЗ} > 0$

в)  $\Delta \text{СОС} > 0$ ;  $\Delta \text{СДИ} > 0$ ;  $\Delta \text{ОИЗ} > 0$

9. Какой тип финансовой устойчивости характеризуется: «Нарушение нормальной платежеспособности. Возникает необходимость привлечения дополнительных источников финансирования, возможно восстановление платежеспособности»?

а) Неустойчивое финансовое состояние,

б) Кризисное (критическое) финансовое состояние,

в) Нормальная финансовая устойчивость.

10. Заемные средства, приходящиеся на рубль собственных средств, вложенных в активы

а) Коэффициент автономии

б) Коэффициент финансовой устойчивости

в) Коэффициент финансирования

11. Показатели оборачиваемости характеризуют:

а) Деловую активность;

б) Рыночную устойчивость;

в) Платежеспособность.

12. Как найти рентабельность активов?

а) Валовую прибыль разделить на активы;

б) Чистую прибыль разделить на активы.

### Задачи для контроля текущих знаний

**Задача 1.** На что указывают изменения в коэффициентах, представленных в таблице?

Название коэффициента	На начало периода	На конец периода
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	0,86	0,91
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	0,18	0,14
Коэффициент маневренности собственных средств	0,36	0,39

**Задача 2.** Предприятие имеет на балансе оборотные активы в следующих суммах (тыс. ден. ед.):

Материальные оборотные активы	65
Дебиторская задолженность	73

Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	8
Краткосрочные обязательства	110

Достаточен ли уровень платежеспособности предприятия?

**Задача 3.** Составить баланс предприятия, если имеются следующие данные:

- валюта баланса - 400000 у.е.
- дебиторская задолженность - 40000 у.е.,
- кредиторская задолженность – 120000 у.е.,
- внеоборотные активы – 180000 у.е.,
- обыкновенные акции – 80000 у.е.,
- нераспределенная прибыль – 90000 у.е.,
- коэффициент оборачиваемости активов = 3 раза в год,
- коэффициент оборачиваемости ДЗ = 20 раз в год,
- период пополнения запасов – 8,8 раз в год,
- коэффициент валовой рентабельности продаж = 12%.

Необходимо определить долгосрочную задолженность, денежные средства и запасы компании.

**Задача 4.** Собственные средства предприятия составляют 36756883 руб., заемные средства 7899608 руб., валюта баланса 44786991 руб., краткосрочные обязательства 2905638 руб., внеоборотные активы 27871216 руб. Определите показатели финансовой устойчивости.

**Задача 5.** Проанализировать ликвидность баланса организации.

Актив			Пассив		
Группа	начало года	конец года	Группа	начало года	конец года
A1	70535	174832	П1	581859	1030325
A2	521020	650581	П2	231000	295000
A3	323782	548177	П3	75992	79240
A4	408085	462344	П4	434571	431369
Баланс	1323422	1835934	Баланс	1323422	1835934

### Темы мини-сочинений

1. Сущность и особенности краткосрочного финансирования организации.
2. Взаимосвязь краткосрочного и долгосрочного финансирования организации.
3. Выбор источников краткосрочного финансирования организации в современных социально-экономических и нормативно-правовых условиях.

4. Финансовая устойчивость как одна из важнейших характеристик деятельности предприятия.

5. Система показателей оценки финансового состояния организации и их взаимосвязь.

## ТЕМА 2. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕКУЩИХ АКТИВОВ И ТЕКУЩИХ ПАССИВОВ. МОДЕЛИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕКУЩИХ АКТИВОВ

Термин «оборотный капитал» (его синоним в отечественном учёте – оборотные средства) относится к мобильным активам предприятия, которые являются денежными средствами и могут обращаться в них в течение двенадцати месяцев или одного производственного цикла.

**Оборотные средства** – представляют собой авансированную в денежной форме стоимость для использования и образования оборотных производственных фондов и фондов обращения в небольших необходимых размерах. Одна из важнейших финансовых категорий – обеспечивающих выполнение своевременного осуществление расчетов и производственной программы. Формы бухгалтерской и финансовой отчетности являются информационной базой анализа и управления оборотными средствами, в которых в стоимостной оценке показываются оборотные средства. Другими словами, оборотные активы – это натуральная форма выражения сути оборотных средств.

Финансирование оборотных активов формируется за счет двух источников: оборотного капитала, дорогого и устойчивого источника, и кредиторской задолженности, рискованного, неустойчивого и дешевого источника.

Оборотный капитал определяется как разность между оборотными активами и кредиторской задолженностью, а также как разность между внеоборотными активами и инвестированным капиталом.

**Чистый оборотный капитал** – это часть оборотного капитала, включающая долгосрочный заемный капитал и собственные оборотные средства, инвестированный в оборотные активы. Чистый оборотный капитал определяется как разность между оборотными активами и краткосрочными обязательствами, включающими краткосрочные займы и кредиты, а также кредиторскую задолженность.

**Собственные оборотные средства** – это собственный капитал организации, инвестированный в оборотные активы; формируется как разность между собственным капиталом и внеоборотными активами. У организаций отсутствуют собственные оборотные средства – обычно, при реализации крупных инвестиционных проектов, финансируемых за счет заемного капитала. В таких случаях источниками создания оборотного капитала остаются краткосрочные кредиты и займы и долгосрочные обязательства.

**Текущие активы** – это активы компании, которые переходят в затраты или обращаются в денежные средства в течение одного года или одного производственного цикла.

Основные характеристики текущих активов:

- Хранятся для продажи или перепродажи.



- Будут использованы в процессе оказаний услуг или создания производства.

- С такими активами связаны текущие экономические выгоды.

Структура активов приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Виды текущих активов	
Вид активов	Краткая характеристика
Денежные средства	Денежные средства на всех расчетных счетах предприятия и в кассе
Сырьё и материалы	Предметы, которые реализуются в производстве
Незавершённое производство	Товары, производство которых не завершено или завершено частично
Готовая продукция	Законченные готовые к продаже товары
Дебиторская задолженность	Задолженность покупателей поставленные товары и за оказанные услуги
Авансы выданные	Предоплата поставщикам
Краткосрочные финансовые вложения	Краткосрочные денежные вклады или ценные бумаги, приносящие доход

Определение и структура текущих пассивов представлена в таблице 2.2.

**Текущие пассивы** — это обязательства компании перед внешними организациями, сотрудниками и бюджетом, которые она должна погасить в ближайшем году.

Таблица 2.2

Виды текущих пассивов	
Вид пассивов	Краткая характеристика
Авансы полученные	Товарные кредиты от поставщиков
Кредиторская задолженность	Предоплата, полученная от покупателей
Отложенные затраты	Затраты, незавершённое производство или отнесённые на прибыль
Краткосрочные кредиты	Кредиты, срок погашения которых приходится на ближайший год
Задолженность перед бюджетом	Налоги, начисленные в текущем или прошлых отчётных периодах, но не оплаченные

Собственные оборотные средства показаны на рис. 2.1.

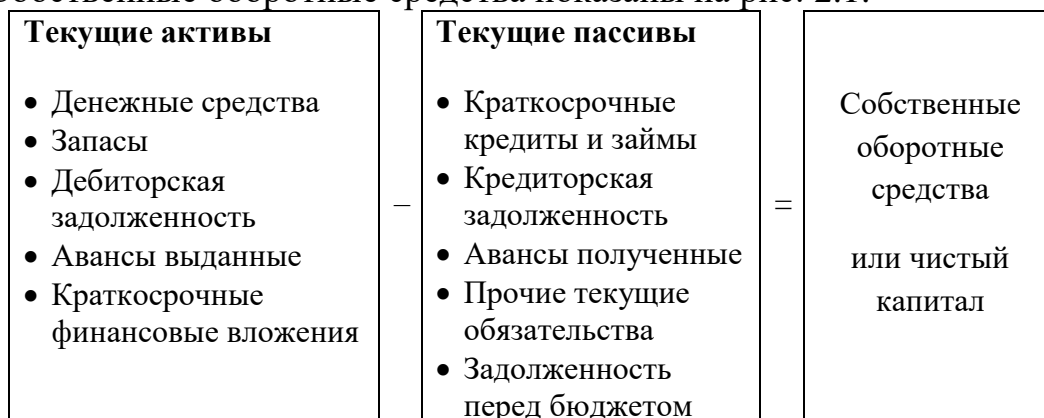


Рис. 2.1. Собственные оборотные средства

Величина собственных оборотных средств показывает действительную сумму средств компании, находящихся в обороте и является одной из характеристик финансовой устойчивости или ликвидности.

Положительная величина собственных оборотных средств говорит о том, что при необходимости оплаты текущих обязательств компания обладает достаточными текущими ресурсами без продажи фиксированных активов и возврата долгосрочных инвестиций.

Оборотные средства могут быть охарактеризованы с различных позиций, однако основной характеристикой является их ликвидность.

В процессе производственной деятельности предприятия постоянно происходит трансформация элементов оборотных средств. Предприятие покупает различные виды сырья и материалов, производит продукцию, затем продаёт её, как правило, в кредит, в результате чего образуется дебиторская задолженность, которая через некоторый промежуток времени превращается в денежные средства. Этот кругооборот средств показан на рисунке 2.2.



Рис. 2.2. Кругооборот текущих активов

Такой кругооборот текущих активов имеет ключевое значение в управлении оборотным капиталом. Текущие активы делятся по степени ликвидности, т.е. по их способности преобразовываться в денежные средства, обладающие абсолютной ликвидностью. Денежные эквиваленты наиболее близки по степени ликвидности к денежным средствам. Дебиторской задолженности уже может ощутимо варьировать по степени ликвидности. Среди материально-производственных запасов наиболее ликвидной является готовая продукция по сравнению с сырьём и материалами.

Известно, что структура и объем оборотных средств в значительной степени определяются отраслевой принадлежностью. Так как, у финансовых корпораций обычно наблюдается значительная сумма денежных средств и их эквивалентов, а в организациях сферы обращения наблюдается высокий удельный вес товарных запасов. Прямой связи между оборотными средствами и кредиторской задолженностью нет, однако считается, что у нормально

функционирующего предприятия текущие активы должны превышать текущие обязательства.

Размер оборотных средств определяется не только потребностями производственного процесса, но и случайными факторами. Поэтому принято различать оборотный капитал на постоянный и переменный (рис. 2.3.).

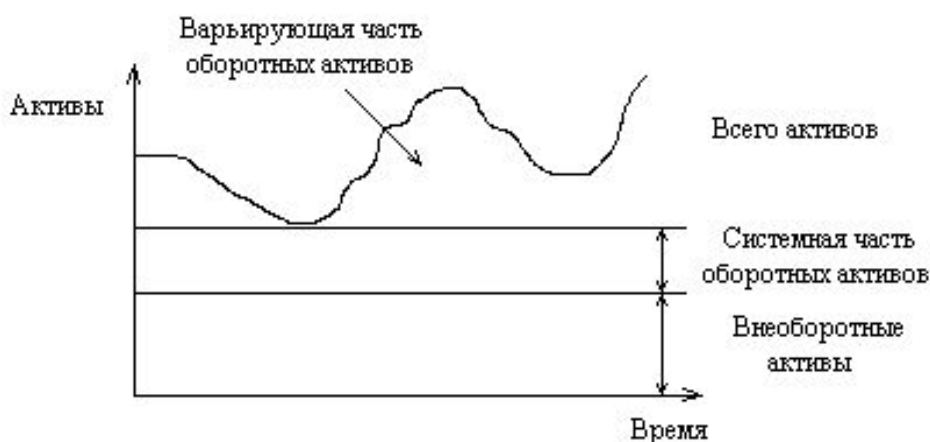


Рис. 2.3 Составляющие динамического ряда активов предприятия

Существуют в теории финансового менеджмента две основные трактовки понятия «постоянный оборотный капитал». По первой трактовке постоянный оборотный капитал (или системная часть текущих активов) представляет собой часть денежных средств, дебиторской задолженности и производственных запасов, потребность в которых относительно постоянна в течение всего операционного цикла. Это усреднённая, величина текущих активов, например, по временному или сезонному параметру, находящихся в постоянном ведении предприятия. Второй трактовке постоянный оборотный капитал определяется как минимум текущих активов необходимый для осуществления производственной деятельности. Предприятию для ведения своей деятельности необходим определенный минимум оборотных средств, например, постоянный остаток денежных средств на расчётном счёте, некоторый аналог резервного капитала.

Переменный оборотный капитал (или варьирующая часть активов) отражает дополнительные текущие активы, которые будут необходимые в пиковые периоды или будут создавать страховой запас. Такая потребность в дополнительных производственно-материальных запасах может быть необходима для поддержки высокого уровня продаж во время сезонной реализации. Одновременно по мере реализации возрастает дебиторская задолженность. Дополнительные денежные средства будут необходимы для оплаты поставок материалов и сырья, а также трудовой деятельности, предшествующих периоду высокой деловой активности.

**Целью политики управления оборотным капиталом** является определение структуры текущих активов и объема, источников их финансирования и соотношения между ними необходимого для обеспечения эффективной и долгосрочной производственной финансовой деятельности предприятия. Взаимосвязь данных результатных показателей и факторов

достаточно очевидна. Постоянное неисполнение обязательств перед кредиторами может привести к потере экономических связей со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Сформированная целевая установка имеет стратегический характер, особенно важным является поддержание оборотных средств в размере, оптимизирующем управление текущей деятельностью. В повседневной деятельности важнейшей финансово-хозяйственной характеристикой предприятия является способность вовремя гасить краткосрочную кредиторскую задолженность. Достаточный уровень ликвидности является одной из важнейших характеристик стабильности хозяйственной деятельности для любого предприятия. Сокращение ликвидности влияет на уровень дополнительных издержек, а также на периодические остановки производственного процесса. На рис. 2.4 отражена взаимосвязь между риском потери ликвидности и уровнем чистого оборотного капитала.

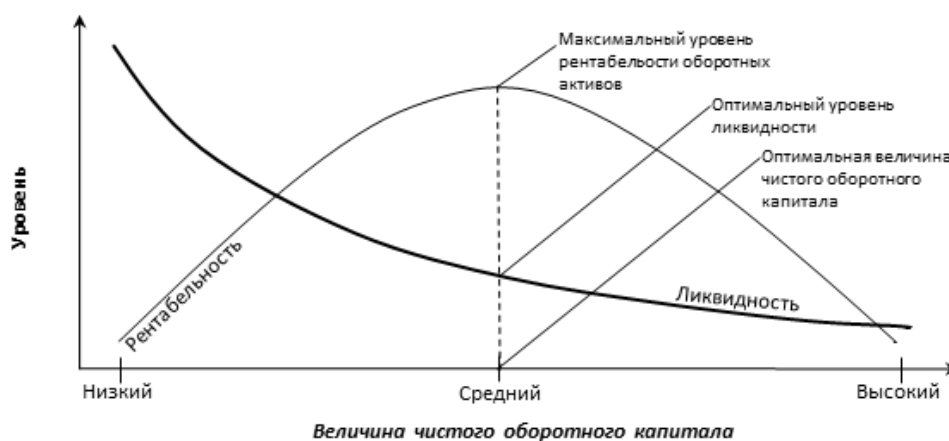


Рис. 2.4 Взаимосвязь риска и уровня оборотного капитала

Денежные средства, дебиторская задолженность и производственно-материальные запасы имеют относительно низкий уровень, то вероятность нехватки средств или неплатежеспособности для осуществления рентабельной деятельности велика. Видно на графике, что с ростом величины чистого оборотного капитала риск ликвидности уменьшается. Таким образом, взаимосвязь имеет более сложный вид, так как не все текущие активы в равной степени положительно влияют на уровень ликвидности. Кроме этого, можно сформулировать простейший вариант управления оборотными средствами, который приводит к минимуму риск потери ликвидности: чем больше превышают текущие активы над текущими обязательствами, тем меньше будет степень риска: значит, нужно стремиться к наращиванию чистого оборотного капитала.

Другой вид имеет взаимосвязь между прибылью (рентабельностью активов) и уровнем оборотного капитала (рис. 2.5, рис. 2.4).

С низким уровнем капитала производственная деятельность не поддерживается должным образом, отсюда идет потеря ликвидности, периодические сбои в работе и низкая прибыль. Имея оптимальном уровне

оборотного капитала прибыль становится максимальной. Повышая дальше величину оборотных средств, предприятие будет иметь в распоряжении временно свободные и бездействующие текущие активы, а также излишние издержки финансирования, что будет снижать прибыль.

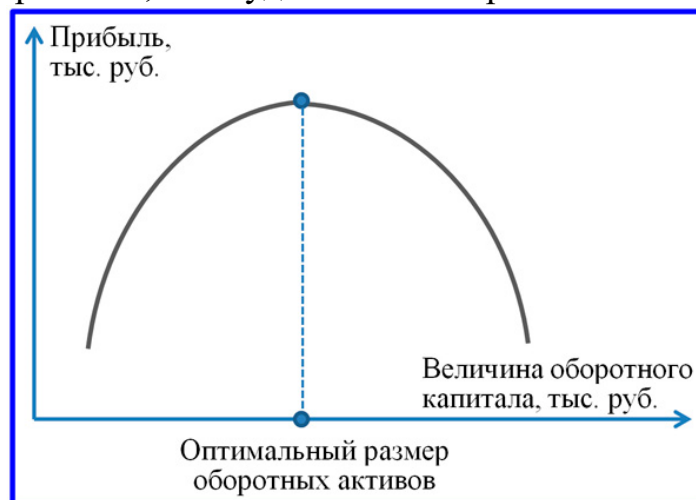


Рис. 2.5 Взаимосвязь прибыли и уровня оборотного капитала

Управляя оборотным капиталом, мы должны соблюдать компромисс между риском потери ликвидности и эффективностью работы (рис. 2.4). Для этого надо решать две важные задачи.

1.) Обеспечение платёжеспособности. Условие отсутствует, если предприятие не в состоянии выполнять обязательства, оплачивать счета, возможно, объявит о банкротстве. Предприятие, не имеющее достаточного уровня оборотного капитала, может столкнуться с риском неплатёжеспособности.

2.) Обеспечение приемлемого уровня, структуры и рентабельности активов. Различные уровни текущих активов по-разному воздействуют на прибыль. Например, высокий уровень производственно-материальных запасов приведет соответственно к значительным текущим расходам, а широкий ассортимент готовой продукции в дальнейшем влияет на объёмов реализации и увеличению доходов.

Любое решение, связанное с уровнем денежных средств, дебиторской задолженности и производственных запасов, должно быть рассмотрено как с позиции рентабельности данного вида активов, так и с позиции оптимальной структуры оборотных средств.

Пути достижения компромисса между состоянием оборотных средств и источников их покрытия, прибылью, риском потери ликвидности предполагают знакомство с **различными видами риска**, нашедшими отражение в теории финансового менеджмента. Снижения эффективности и риск потери ликвидности, обусловленный изменениями в текущих активах, принято называть левосторонним, поскольку эти активы размещены в левой части баланса. Риск, обусловленный изменениями в обязательствах, по аналогии называют правосторонним.

Выделим следующие явления, потенциально несущие и в себе **левосторонний риск**:

1. Недостаточность денежных средств. У предприятия должны быть денежные средства для ведения текущей деятельности, на случай непредвиденных расходов и на случай вероятных эффективных капиталовложений. Потенциальная нехватка денежных средств в нужный момент приведет к риску прерывания производственного процесса, к возможному невыполнению обязательств либо к потере возможной дополнительной прибыли.

2. Недостаточность собственных кредитных возможностей. Данный риск связан с тем, что при продаже товаров в кредит покупатели могут оплатить их в течение нескольких дней или даже месяцев, а в результате на предприятии образуется дебиторская задолженность. Дебиторская задолженность имеет двоякую природу. С одной стороны, «нормальный» рост дебиторской задолженности говорит об увеличении потенциальных доходов и повышении уровня ликвидности. С другой стороны, не каждое предприятие может «вынести» различный размер дебиторской задолженности, так как неоправданная дебиторская задолженность представляет собой иммобилизацию собственных оборотных средств, а превышение ею некоторого предела приводит к потере ликвидности и даже остановке производства.

3. Недостаточность производственных запасов. Предприятие должно иметь достаточное количество сырья и материалов для проведения эффективного процесса производства; готовой продукции должно хватать для выполнения всех заказов и т.д. Большой объем запасов связан с риском дополнительных издержек или остановки производства.

4. Излишний объем текущих активов. Величина активов прямо связана с издержками финансирования, а поддержание излишних активов сокращает доходы. Существуют различные причины образования излишних активов: неходовые и залежалые товары, привычка «иметь про запас» и др. Есть некоторые специфические причины. Например, транснациональные корпорации нередко встречаются с проблемой переброски неэффективно используемых оборотных средств из одной страны в другую, что приводит к появлению «замороженных» активов.

К явлениям, которые потенциально несут в себе **правосторонний риск**, относятся следующие:

1. Высокий уровень кредиторской задолженности. При приобретении предприятием производственно-материальных запасов в кредит, формируется кредиторская задолженность с определенными сроками погашения. Если предприятие купило запасов в большем количестве, чем ему необходимо в ближайшем будущем, и при значительном размере кредита и с бездействующими чрезмерными запасами предприятие не будет иметь достаточный запас денежных средств, чтобы оплатить счета, то это, в свою очередь, приведет к невыполнению обязательств.

2. Несбалансированное сочетание краткосрочных и долгосрочных источников заемных средств. Источником покрытия текущих активов являются краткосрочная кредиторская задолженность и постоянный капитал. Долгосрочные источники, дороже, но в некоторых случаях именно они могут обеспечить меньший рост ликвидности и большую суммарную эффективность. Способность сочетания различных источников средств является сравнительно новой проблемой для большинства российских менеджеров.

3. Высокая доля долгосрочного заемного капитала. В стабильно функционирующей экономике этот источник средств является сравнительно дорогим. Относительно высокая доля его в общей сумме источников средств требует и больших затрат по его обслуживанию, значит и ведет к уменьшению прибыли. Это обратная сторона медали: рост краткосрочной кредиторской задолженности повышает риск потери ликвидности, а чрезмерная доля долгосрочных источников - риск снижения рентабельности. Возможно, картина может меняться при некоторых обстоятельствах - инфляция, специфические или льготные условия кредитования и др.

В теории финансового менеджмента существуют различные варианты воздействия на уровни рисков. Основными из них являются следующие:

1. Минимизация текущей кредиторской задолженности. Данный подход сокращает возможность потери ликвидности. Такая стратегия требует использования собственного капитала и долгосрочных источников для финансирования большей части оборотного капитала.

2. Минимизация совокупных издержек финансирования. В данном случае ставка делается на преимущественное использование краткосрочной кредиторской задолженности как источника покрытия активов. Источник самый дешевый, вместе с тем для него характерен высокий уровень риска невыполнения обязательств в отличие от ситуации, когда финансирование текущих активов осуществляется преимущественно за счет долгосрочных источников.

3. Максимизация полной стоимости фирмы. Стратегия включает процесс управления оборотным капиталом в общую финансовую стратегию фирмы. Суть её заключается в том, что любые решения в области управления оборотным капиталом, способствующие повышению «цены» предприятия, следует признать целесообразными.

**Выбор политики управления оборотным капиталом включает в себя следующие этапы:**

1. Определение факторов, влияющих на величину оборотного капитала
2. Определение плановой потребности в оборотных средствах
3. Выбор политики управления текущими активами и текущими пассивами
4. Разработка мероприятий по ускорению оборачиваемости оборотных средств и повышению уровня их доходности.

## Модели управления оборотным капиталом (финансирования текущих активов)

В теории финансового менеджмента существуют различные стратегии финансирования текущих активов в зависимости от отношения менеджера к выбору источников покрытия варьирующей их части, а именно к выбору относительной величины чистого оборотного капитала. Сформировано четыре модели поведения: идеальная; агрессивная; консервативная; компромиссная (табл. 2.3).

Таблица 2.3

Модели управления оборотным капиталом

Наименование модели управления оборотным капиталом	Роль краткосрочного кредита и кредиторской задолженности	Риск с позиций ликвидности
Идеальная	За счет краткосрочных обязательств финансируются полностью все текущие активы, т.е. и их переменная часть	Наибольший риск, особенно если есть вероятность, что нужно одновременно погасить все обязательства перед кредиторами
Агрессивная	За счет краткосрочных обязательств покрывается полностью варьирующая часть оборотных активов	Весьма рискованна, т.к. в реальной жизни ограничиться лишь минимумом текущих активов невозможно
Компромиссная	Варьирующая часть оборотных активов покрывается на 50% за счет краткосрочных обязательств	Наименьший риск, однако, возможно наличие излишних текущих активов и за счет этого снижение прибыли
Консервативная	Варьирующая часть покрывается за счет долгосрочных пассивов	Отсутствует риск потери ликвидности, т.к. нет краткосрочной кредиторской задолженности

Выбор той или иной модели стратегии финансирования ведет к установлению величины долгосрочных пассивов и расчёту на её основе величины чистого оборотного капитала как разницы между долгосрочными пассивами и внеоборотными активами ( $ЧОК = ДП - ВА$ ). Таким образом, каждой стратегии поведения соответствует своё базовое балансовое уравнение.

Статическое представление каждой модели финансирования текущих активов представлено на рис.2.6.

Для удобства введены следующие обозначения: ВА – внеоборотные активы, ТА – текущие активы, СЧ – системная часть текущих активов, ВЧ – варьирующая часть текущих активов, КЗ – краткосрочная кредиторская задолженность, ДЗ - долгосрочный заёмный капитал, СК - собственный капитал, ДП – долгосрочные пассивы, ЧОК – чистый оборотный капитал.



Модель	Внеоборотный капитал	Постоянный оборотный капитал	Варьирующий оборотный капитал
Идеальная		Кредиторская	задолженность
Агрессивная			
Компромиссная	Долгосрочные пассивы		
Консервативная			

Рис. 2.6 Статическое представление моделей финансирования текущих активов

$$ТА = СЧ + ВЧ \quad (2.1),$$

$$ДП = СК + ДЗ \quad (2.2),$$

$$ЧОК = ТА - КЗ \quad (2.3).$$

Идеальная модель (рис. 2.7.) основана на сути категорий «текущие активы» и «текущие обязательства» и их взаимном соответствии.

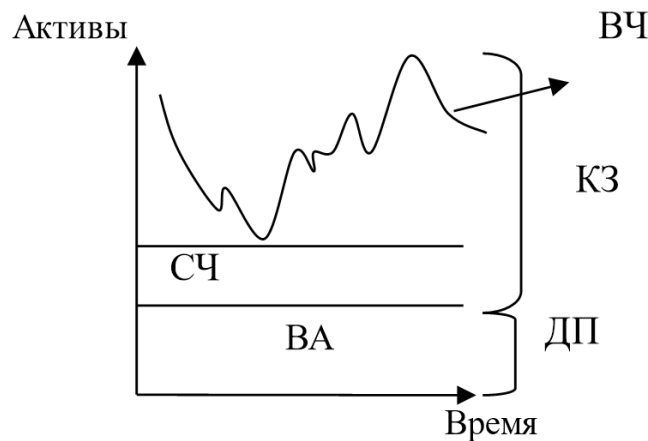


Рис. 2.7. Идеальная модель финансирования текущих активов (динамическое представление)

Понятие “идеальная” в данном случае означает не идеал, к которому нужно стремиться, а всего лишь сочетание активов и источников их покрытия по их экономическому содержанию. Модель показывает, что текущие активы по величине совпадают с краткосрочными обязательствами, поэтому чистый оборотный капитал равен нулю. В реальной жизни такую модель трудно встретить. С позиции ликвидности она более рискованна, поскольку при неблагоприятных условиях (например, необходимо рассчитаться со всеми кредиторами одновременно) предприятию придется продать часть основных средств для покрытия текущей кредиторской задолженности. Суть этой стратегии заключается в том, что долгосрочные пассивы устанавливаются на уровне внеоборотных активов, т.е. базовое балансовое уравнение (модель) будет иметь вид:

$$ДП = ВА \quad (2.6)$$

Наиболее реальна для конкретного предприятия одна из следующих трех моделей стратегии финансового управления оборотными средствами (рис. 2.8, рис. 2.9., рис. 2.10.), в основу которых положена предпосылка, что для обеспечения ликвидности как минимум внеоборотные активы и системная часть текущих активов должны покрываться за счет долгосрочных пассивов. Различие между моделями заключается в том, какие источники финансирования выбираются для покрытия варьирующей части текущих активов.

Агрессивная модель (рис. 2.8) показывает, что долгосрочные пассивы покрывают внеоборотные активы и системную часть текущих активов, т.е. тот их минимум, который необходим для осуществления хозяйственной деятельности. Чистый оборотный капитал в точности равен этому минимуму (ЧОК = СЧ). Варьирующая часть текущих активов в полном объеме покрывается краткосрочной кредиторской задолженностью. Эта стратегия с позиции ликвидности также весьма рискованна, поскольку в реальной жизни ограничиться лишь минимумом текущих активов невозможно. Базовое балансовое уравнение (модель) будет иметь вид:

$$ДП = ВА + СЧ \quad (2.7).$$

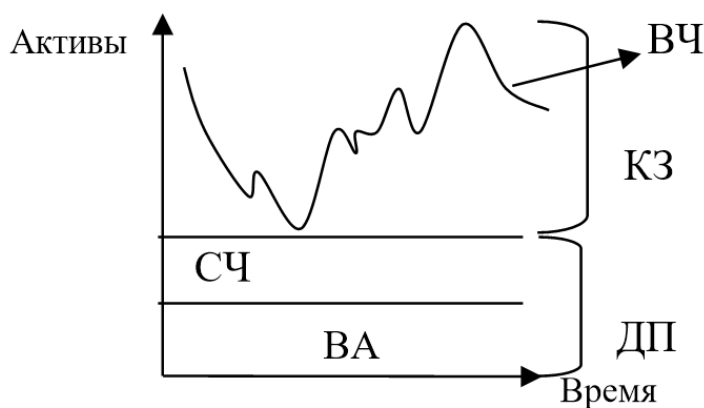


Рис. 2.8 Агрессивная модель финансирования текущих активов (динамическое представление)

Консервативная модель (рис. 2.9.) основывается на том, что варьирующая часть текущих активов покрывается долгосрочными пассивами.

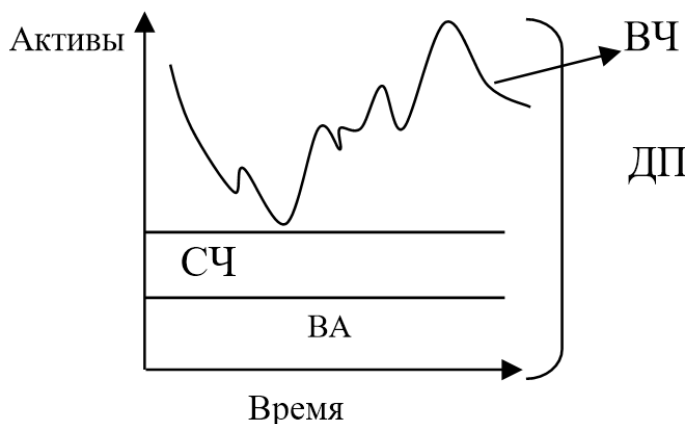


Рис. 2.9 Консервативная модель финансирования текущих активов (динамическое представление)

А краткосрочной кредиторской задолженности нет, поэтому отсутствует и риск потери ликвидности. Чистый оборотный капитал равен по величине текущим активам (ЧОК=ТА). Данная модель носит искусственный характер. Стратегия предполагает установление долгосрочных пассивов на уровне, задаваемом следующим базовым балансовым уравнением (моделью):

$$ДП=ВА + СЧ + ВЧ \quad (2.8).$$

Компромиссная модель (рис. 2.10.) является наиболее реальной.

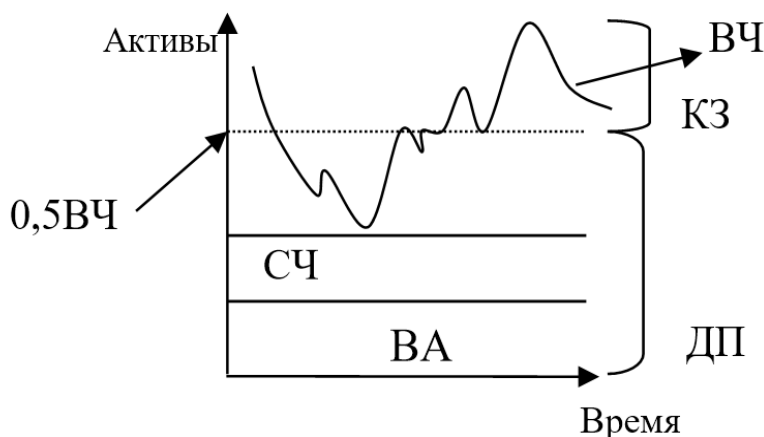


Рис. 2.10 Компромиссная финансирования текущих активов (динамическое представление)

Внеоборотные активы, системная часть текущих активов и половина варьировающей части текущих активов покрываются долгосрочными пассивами. Чистый оборотный капитал равен по величине сумме системной части текущих активов и половине их варьировающей части (ЧОК=СЧ + 0,5ВЧ). В разные ситуации предприятие может иметь излишние текущие активы, что отрицательно сказывается на прибыли, но это рассматривается как плата за поддержание риска потери ликвидности на должном уровне. Стратегия предполагает установление долгосрочных пассивов на уровне, задаваемом следующим базовым балансовым уравнением (моделью):

$$ДП=ВА + СЧ + 0,5ВЧ \quad (2.9)$$

**Пример.** Рассчитать различные варианты стратегии финансового управления оборотными средствами (рис. 2.11.) по табл. 2.1.

Таблица 2.4.

Месяц	Текущие активы (прогноз)	Внеоборотные активы	Всего активов	Минимальная потребность в источниках	Сезонная потребность
Январь	15	60	75	68	7
Февраль	14	60	74	68	6
Март	15	60	75	68	7
Апрель	13	60	73	68	5
Май	11	60	71	68	3
Июнь	11	60	71	68	3
Июль	8	60	68	68	0
Август	10	60	70	68	2

Месяц	Текущие активы (прогноз)	Внеоборотные активы	Всего активов	Минимальная потребность в источниках	Сезонная потребность
Сентябрь	13	60	73	68	5
Октябрь	16	60	76	68	8
Ноябрь	14	60	74	68	6
Декабрь	14	60	74	68	6

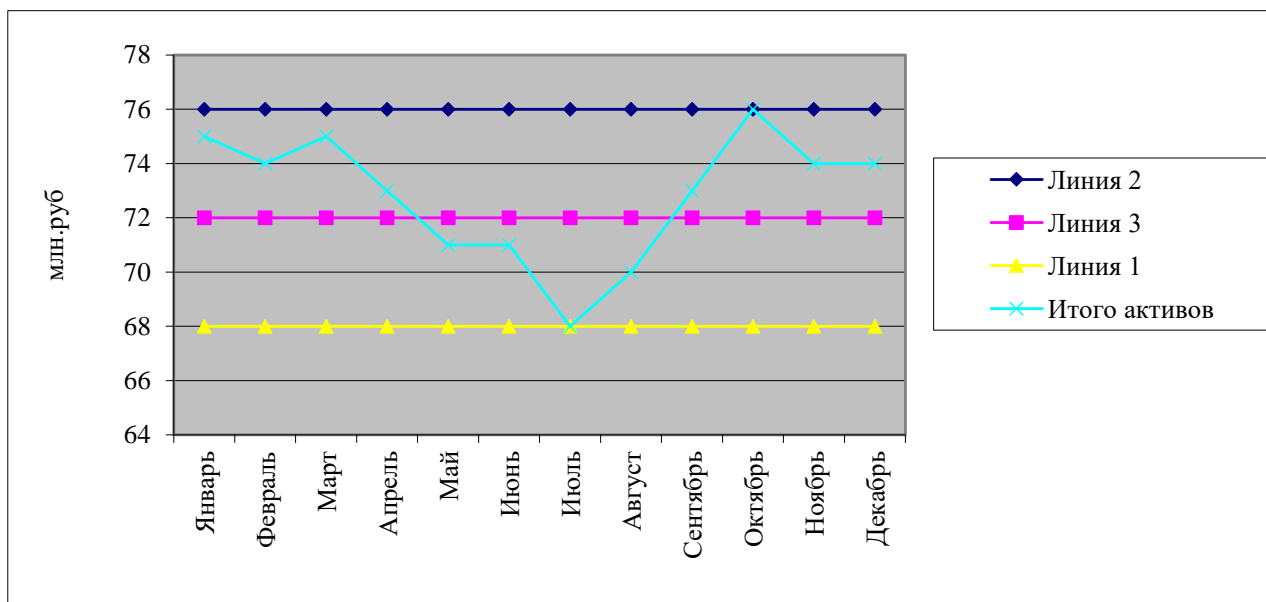


Рис. 2.11 Различные стратегии финансирования текущих активов

Комментарии:

1. Системная часть текущих активов представляет собой минимальную потребность в оборотных средствах и равна 8 млн. руб. (по данным июля).

2. Минимальная потребность в источниках средств равна 68 млн. руб. в июне, максимальная - 76 млн. руб. в октябре.

3. Линия 1 характеризует агрессивную стратегию, при которой долгосрочные пассивы покрывают внеоборотные активы и системную часть текущих активов. В соответствии с этой стратегией предприятия его долгосрочные пассивы должны составить 68 млн. руб. (68-60).

4. Линия 2 характеризует консервативную стратегию, в соответствии с которой долгосрочные пассивы поддерживаются на максимально необходимом уровне, т.е. в размере 76 млн. руб. В этом случае чистый оборотный капитал составит 16 млн. руб. (76- 60).

5. Линия 3 характеризует компромиссную стратегию, согласно которой долгосрочные пассивы устанавливаются в размере, покрывающем внеоборотные активы, системную часть текущих активов и половину прогнозного значения варьирующей части текущих активов, т.е. в размере 72 млн. руб. В этом случае частный оборотный капитал составит 12 млн. руб. (72- 60).

### Вопросы для контроля текущих знаний

1. Для чего необходим оборотный капитал, что входит в его состав?

2. Какая взаимосвязь существует между уровнем чистого оборотного капитала и степенью риска потери ликвидности / прибыли?
3. Раскройте понятия постоянного и переменного оборотного капитала
4. Дайте определение левостороннего и правостороннего риска. Какие явления потенциально несущие и в себе такие риски?
5. Перечислите существующие мероприятия воздействия на уровни риска?
6. Какие этапы включает в себя выбор политики управления оборотным капиталом?
7. Дайте краткую характеристику стратегий финансирования текущих активов предприятия, какую стратегию Вы бы выбрали, если бы были руководителем предприятия и почему?

**Тестовые задания для контроля текущих знаний**  
(один правильный ответ)

1. Мобильными активами предприятия, которые являются денежными средствами или могут быть обращены в них в течение года или одного производственного цикла называются
  - а) оборотный капитал
  - б) заемный капитал
  - в) собственные средства

2. Установите соответствие:

1. Краткосрочные финансовые вложения	а) Предоплата поставщикам
2. Авансы выданные	б) Товарные кредиты от поставщиков
3. Авансы полученные	в) Краткосрочные денежные вклады или ценные бумаги, приносящие доход

3. Разница между оборотными средствами фирмы и ее текущими обязательствами называется
  - а) заемный капитал,
  - б) чистым оборотным капиталом,
  - в) добавочный капитал.

4. Перед Вами статическое представление...

ТА	КЗ
ВА	ДЗ
	СК

- а) Агрессивная модель финансирования текущих активов,

- б) Идеальная модель финансирования текущих активов,
- в) Консервативная модель финансирования текущих активов.

5. Кредиторская задолженность в составе источников финансирования оборотных активов предприятия относится к:

- а) привлеченным источникам;
- б) собственным источникам;
- в) учитывается в активе баланса;
- г) заемным источникам.

6. Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается по формуле:

а)  $K = \frac{ДС+КФВ}{КО}$ , где ДС - денежные средства; КФВ - краткосрочные финансовые вложения; КО - краткосрочные обязательства.

б)  $K = \frac{ДС+КФВ+ДЗ}{КО}$ , где ДЗ дебиторская задолженность.

в)  $K = \frac{З}{КО}$ , где З - запасы товарно-материальных ценностей.

г)  $K = \frac{ДС+КФВ+ДЗ+З}{КО}$

7. Пути достижения компромисса между состоянием оборотных средств и источников их покрытия, прибылью, риском потери ликвидности предполагают знакомство с различными рисками:

- а) политический и экономический,
- б) финансовый и правовой,
- в) правосторонний и левосторонний,
- г) экологический и страховой.

### Задачи для контроля текущих знаний

**Задача 1.** Компания по перевозкам безрельсовым транспортом имеет оборотные средства 900000 д.ед., а краткосрочную задолженность 650000 д.ед. Какое влияние окажут следующие операции на коэффициент текущей ликвидности?

1. Приобретены два новых грузовика за 110 000 д.ед. наличными.
2. Компания взяла краткосрочный кредит в размере 150 тыс. д.ед.
3. Продано дополнительное количество обыкновенных акций нового выпуска на сумму 250000 д.ед. для расширения нескольких терминалов.
4. Компания увеличивает свою кредиторскую задолженность, чтобы выплатить дивиденды в сумме 40000 д.ед. наличными.

**Задача 2.** Закончите составление баланса по следующим данным:

Долгосрочные обязательства/ собственный капитал	5 к 1
Оборачиваемость активов	2,5 часа
Средний период погашения дебиторской задолженности	20 дней

Оборачиваемость запасов	9 часов		
Доля валовой прибыли в выручке от реализации	10 %		
Коэффициент ликвидности	10 к 1		
*Предположите, что в году было 360 рабочих дней, и все продажи осуществились в кредит.			
Баланс			
Денежные средства, д.ед.		Векселя и краткосрочная кредиторская задолженность, д.ед.	200000
Дебиторская задолженность, д.ед.		Долгосрочные обязательства, д.ед.	
Запасы, д.ед.		Обыкновенные акции, д.ед.	200000
Здания и оборудования, д.ед.		Нераспределенная прибыль, д.ед.	200000
Итого активов		Итого обязательств и собственного капитала	

**Задача 3.** Определите рентабельность собственного капитала, если известны следующие данные:

Выручка от реализации	32300 руб.
Налоги	2500 руб.
Себестоимость	24500 руб.
Соотношение выручки и текущих пассивов	2:1
Соотношение текущих и внеоборотных активов составляет	3:1
ЧОК	4500 руб.
Долгосрочные обязательства	0

**Задача 4.** Определите политику управления оборотными активами организации:

Показатель, д.ед.	Организация			
	I	II	III	IV
Варьирующая	25	30	30	30
Системная часть	45	50	50	50
Внеоборотные активы	30	20	20	20
Итого	100	100	100	100
Собственный капитал	20	60	60	60
Долгосрочные обязательства	15	10	40	25
Краткосрочные обязательства	65	30	-	15
Итого	100	100	100	100

**Задача 5.** Предприятие X (имеет источник финансирования такой как выпуск акций) проводит продажу акций на сумму 290000 д.ед., где коэффициент рентабельности продаж (до вычета процентов и налогов) равняется 11%. Чтобы поддержать данный объем продаж предприятие вкладывает в постоянный капитал 110000 д.ед. В данный момент размер оборотных активов предприятия равняется 55000 д.ед.

а) Проведите расчет для этой фирмы коэффициента оборачиваемости

активов и коэффициента рентабельности активов (до уплаты налогов).

б) Проведите расчет коэффициента рентабельности активов (до уплаты налогов) при различных уровнях оборотных активов, начав с 10000 д.ед. и наращивая их по 15000 д.ед. до 100000 д.ед.

с) Какая гипотеза существует относительно продаж в пункте б? Исходя из расчетов, осуществляемых в пункте б, определите значение этой гипотезы, а также стратегии расчета объема оборотных активов, призванной максимизировать коэффициент оборачиваемости активов.

### **Темы мини-сочинений**

1. Роль оборотных активов в развитии предприятия.
2. Особенности, преимущества и недостатки умеренной стратегии / агрессивной стратегии / идеальной стратегии / консервативной стратегии.
3. Способы воздействия на уровни правостороннего и левостороннего рисков.
4. Компромисс между риском потери ликвидности и эффективностью работы предприятия.

### **Кейс**

Необходимо выбрать компанию из любой области деятельности. Форма собственности также может быть любая. Если организация достаточно крупная, а её структура - громоздкая, выберите одно из направлений деятельности.

Выполните задания и ответьте на вопросы:

1) Дать краткую организационно-экономическую характеристику предприятия.

2) Соберите финансовую информацию о компании (формы финансовой отчетности).

3) Проанализируйте текущие активы: хранятся они для продажи или перепродажи, будут использованы в процессе оказаний услуг или создания производства, какие текущие экономические выгоды связаны с данными активами. Такой же анализ проведите и по текущим пассивам.

4) Определить какая модель финансирования текущих активов используется. Прокомментируйте, почему используется данная модель, есть ли возможность ее поменять и каким образом?



### ТЕМА 3. УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТАМИ

**Денежные средства** - наиболее ликвидная часть текущих активов - являются составляющей оборотного капитала. К денежным средствам относятся деньги в кассе, на расчетных, текущих, специальных, валютных и депозитных счетах. Характеристика денежных средств предприятия дается по их составу, степени ликвидности и оптимальному размеру.

Управление **денежными потоками**<sup>1</sup> является одним из перспективных направлений в работе финансового менеджера. Управляя денежными потоками необходимо производить анализ денежного потока, его прогнозирование, расчёт времени обращения денежных средств (финансовый цикл), определение оптимального уровня денежных средств, составление бюджетов денежных средств и т.д.

Джон Мейнард Кейнс в своей знаменитой работе «Общая теория занятости, процента и денег» выделил три причины предпочтения ликвидности («держания денег»):

- **Операционный мотив (transactions motive):** выполнение возникающих в процессе коммерческой деятельности обязательств по платежам, касающихся, например, покупок, заработной платы, налогов, дивидендов и пр.
- **Спекулятивный мотив (speculative motive):** выгодное использование быстротечных возможностей, например, при резком падении цен на сырье.
- **Предупредительный мотив (precautionary motive):** что-то вроде «подушки безопасности» на случай неожиданно возникающих потребностей в денежных средствах. Чем увереннее прогноз входящих и исходящих денежных средств предприятия, тем меньше их ему необходимо иметь на счете из соображений предосторожности. Свободный доступ к получению ссуд для экстренного пополнения истощенных денежных ресурсов также снижает необходимость в кассовых остатках для подобных целей.

Кроме этого замораживание финансовых ресурсов в виде денежных средств связано с определёнными потерями, то есть с долей условности их величину можно оценить размером альтернативной выгоды от участия в каком-либо доступном инвестиционном проекте. Каждое предприятие должно иметь в виду два взаимно исключаящих обстоятельства: поддержание оптимального уровня текущей платежеспособности и получение дополнительной прибыли от инвестирования свободных денежных средств. Одной из основных задач управления денежными ресурсами является оптимизация их среднего текущего остатка.

Для того, чтобы работать бесперебойно, увеличивать долю на рынке, своевременно расплачиваться по обязательствам, компания должна создавать

---

<sup>1</sup> Денежный поток предприятия представляет собой совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых его хозяйственной деятельностью.

условия для четкой циркуляции денежных средств. Для проведения эффективной краткосрочной финансовой политики необходимо, чтобы цикл обращения денежных средств (см. рис. 2.2) был достаточно коротким. Если он становится слишком длинным или начинает резко колебаться, у компании возникают финансовые проблемы.

**Финансовый цикл или цикл обращения денежных средств** показывает время, в течение которого денежные средства выведены из оборота. Рассмотрим основные этапы обращения денежных средств в ходе производственной деятельности (рис.3.1).

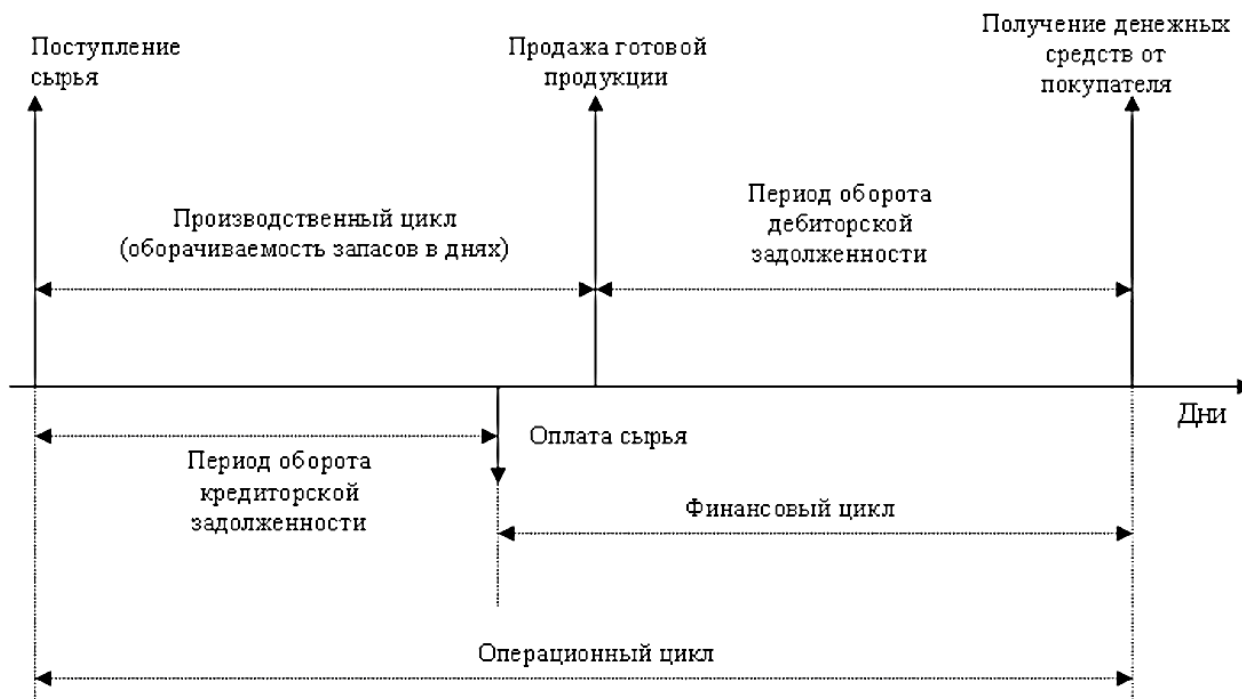


Рис. 3.1. Этапы обращения денежных средств

Общее время, в течение которого финансовые ресурсы «скрылись» в запасах и дебиторской задолженности показывает **операционный цикл**. Все предприятия оплачивают счета поставщиков с временным лагом, промежуток, в течение которого денежные средства не в обороте, значит, финансовый цикл, меньше на время обращения кредиторской задолженности. Сокращение операционного и финансового циклов в динамике рассматривается как положительная тенденция. Если сокращение операционного цикла может быть сделано за счёт ускорения производственного процесса и оборачиваемости дебиторской задолженности, то финансовый цикл может быть сокращён как за счёт данных факторов, так и за счёт некоторого некритического замедления оборачиваемости кредиторской задолженности.

Сокращение продолжительности финансового цикла увеличивает чистый оборотный капитал компании, снижает ее потребность в заемных средствах. Продолжительность финансового цикла также зависит от эффективности финансовой политики компании и от условий, в которых она работает. Последние определяются не только отраслью и рынком, но и финансовой средой компании, ее способностью привлекать ресурсы с финансовых рынков.

Увеличение продолжительности операционного цикла без сопутствующего увеличения периода погашения кредиторской задолженности создает дополнительные проблемы с ликвидностью. В этом случае придется находить дополнительные источники финансирования.

Продолжительность финансового цикла (ПФЦ) в днях оборота рассчитывается по формуле:

$$\text{ПФЦ} = \text{ПОЦ} - \text{ВОК} = \text{ВОЗ} + \text{ВОД} - \text{ВОК} \quad (3.1),$$

$$\text{ВОЗ} = \frac{\text{Средние производственные запасы}}{\text{Затраты на производство продукции}} * T \quad (3.2),$$

$$\text{ВОД} = \frac{\text{Средняя дебиторская задолженность}}{\text{Выручка от реализации в кредит}} * T \quad (3.3),$$

$$\text{ВОК} = \frac{\text{Средняя кредиторская задолженность}}{\text{Затраты на производство продукции}} * T \quad (3.4).$$

где ПОЦ – продолжительность операционного цикла; ВОК – время обращения кредиторской задолженности; ВОЗ – время обращения производственных запасов; ВОД – время обращения дебиторской задолженности; T – длина периода, по которому рассчитывают средние показатели (как правило, год, т.е. T=365 или 360 дней).

Бухгалтерская отчетность и данные управленческого учета являются информационным обеспечением расчёта. Его можно выполнять двумя способами:

- а) по информации о дебиторской и кредиторской задолженности
- б) по информации о дебиторской и кредиторской задолженности, связанной с производственным процессом.

Проведение анализа движения денежных средств происходит по данным отчетного периода. У предприятия может быть положительная динамика прибыли, но нет средств заплатить своими работниками и контрагентами. Данную ситуацию можно избежать если предприятие строго и последовательно работает по методу определения выручки от реализации по мере оплаты товаров и услуг. Разрешено использовать и другой метод – метод определения выручки от реализации по мере отгрузки товаров и предъявления покупателю расчётных документов. Здесь прибыль, денежный поток ценностей и расчётов не совпадают во времени. Объяснить расхождение между величиной денежного потока, имевшего место на предприятии в отчётном периоде, и полученной за этот период прибылью поможет анализ движения денежных средств.

В западной учётно-аналитической практике методика подобного анализа разработана достаточно подробно и сводится к анализу **потока денежных средств** по трём основным направлениям: текущая, инвестиционная и финансовая деятельность:

- текущая (основная) деятельность - получение выручки от реализации, авансы, уплата по счетам поставщиков, получение краткосрочных кредитов и

займов, выплата заработной платы, расчёты с бюджетом, выплаченные/полученные проценты по кредитам и займам;

- инвестиционная деятельность - движение средств, связанных с приобретением или реализацией основных средств и нематериальных активов;

- финансовая деятельность - получение долгосрочных кредитов и займов, долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения, погашение задолженности по полученным ранее кредитам, выплата дивидендов.

Основная цель анализа движения денежных средств заключается в выявлении причин дефицита (избытка) денежных средств и определении источников их поступления и направлений расходования для контроля за текущей ликвидностью и платежеспособностью предприятия.

Главным документом для анализа денежных средств является «Отчет о движении денежных средств» (форма № 4), составленный на базе прямого метода.

Прямой метод основан на движении денежных средств по счетам предприятия. Исходный элемент – выручка от реализации товаров (продукции, работ и услуг).

Достоинства метода заключаются в том, что он позволяет:

1. показывать основные источники притока и направления оттока денежных средств;

2. делать оперативные выводы относительно достаточности средств для платежей по текущим обязательствам;

3. устанавливать взаимосвязь между объемом реализации продукции и денежной выручкой за отчетный период;

4. идентифицировать статьи, формирующие наибольший приток и отток денежных средств;

5. использовать полученную информацию для прогнозирования денежных потоков;

6. контролировать все поступления и направления расходования денежных средств, так как денежный поток непосредственно связан с регистрами бухгалтерского учета (главной книгой, журналами– ордерами и иными документами).

Недостатком прямого метода является то, что он не раскрывает взаимосвязи полученного финансового результата (прибыли) и изменения абсолютного размера денежных средств.

Принципиальная формула, по которой осуществляется расчет суммы чистого денежного потока по операционной деятельности предприятия прямым методом, имеет следующий вид:

$$\text{ЧДП}_0 = \text{РП} + \text{ПП}_0 - \text{З}_{\text{ТМ}} - \text{З}_{\text{ОП}} - \text{З}_{\text{АУ}} - \text{НП}_B - \text{НП}_{\text{ВФ}} - \text{ПВ}_0, \quad (3.5.),$$

где  $\text{ЧДП}_0$  – сумма чистого денежного потока предприятия по операционной деятельности в рассматриваемом периоде;

$\text{РП}$  – сумма денежных средств, полученных от реализации продукции;

$ПП$  – сумма прочих поступлений денежных средств в процессе операционной деятельности;

$З$  – сумма денежных средств, выплаченных за приобретение сырья, материалов и полуфабрикатов у поставщиков;

$ЗПОП$  – сумма заработной платы, выплаченной оперативному персоналу;

$ЗПАУ$  – сумма заработной платы, выплаченной административно-управленческому персоналу;

$НПБ$  – сумма налоговых платежей, перечисленная в бюджет;

$НПВФ$  – сумма платежей, перечисленная во внебюджетные фонды;

$ПВ_о$  – сумма прочих выплат денежных средств в процессе операционной деятельности.

По инвестиционной деятельности сумма чистого денежного потока определяется как разница между суммой реализации отдельных видов внеоборотных активов и суммой их приобретения в отчетном периоде. Принципиальная формула, по которой осуществляется расчет этого показателя по инвестиционной деятельности, имеет следующий вид:

$$\text{ЧДП}_И = P_{oc} + P_{на} + P_{дфи} + P_{са} + D_n - P_{oc} - \Delta НКС - P_{на} - P_{дфи} - B_{са} \quad (3.6),$$

где  $\text{ЧДП}_И$  – сумма чистого денежного потока предприятия по инвестиционной деятельности в рассматриваемом периоде;

$P_{oc}$  – сумма реализации выбывших основных средств;

$P_{на}$  – сумма реализации выбывших нематериальных активов;

$P_{дфи}$  – сумма реализации долгосрочных финансовых инструментов инвестиционного портфеля предприятия;

$P_{са}$  – сумма повторной реализации ранее выкупленных собственных акций предприятия;

$D_n$  – сумма дивидендов (процентов), полученных предприятием по долгосрочным финансовым инструментам инвестиционного портфеля;

$P_{oc}$  – сумма приобретенных основных средств;

$\Delta НКС$  – сумма прироста незавершенного капитального строительства;

$P_{на}$  – сумма приобретения нематериальных активов;

$P_{дфи}$  – сумма приобретения долгосрочных финансовых инструментов инвестиционного портфеля предприятия;

$B_{са}$  – сумма выкупленных собственных акций предприятия.

По финансовой деятельности сумма чистого денежного потока определяется как разница между суммой финансовых ресурсов, привлеченных из внешних источников, и суммой основного долга, а также дивидендов (процентов), выплаченных собственникам предприятия. Принципиальная формула, по которой осуществляется расчет этого показателя по финансовой деятельности, имеет следующий вид:

$$\text{ЧДП}_ф = P_{ск} + P_{дк} + P_{кк} + БФЦ - B_{дк} - B_{кк} - D_y \quad (3.7),$$

где  $\text{ЧДП}_ф$  – сумма чистого денежного потока предприятия по финансовой деятельности в рассматриваемом периоде;

$P_{ск}$  – сумма дополнительно привлеченного из внешних источников собственного акционерного или паевого капитала;

$P_{dk}$  – сумма дополнительно привлеченных долгосрочных кредитов и займов;

$P_{kk}$  – сумма дополнительно привлеченных краткосрочных кредитов и займов;

$БЦФ$  – сумма средств, поступивших в порядке безвозмездного целевого финансирования предприятия;

$V_{dk}$  – сумма выплаты (погашения) основного долга по долгосрочным кредитам и займам;

$V_{kk}$  – сумма выплаты (погашения) основного долга по краткосрочным кредитам и займам;

$D_y$  – сумма дивидендов (процентов), уплаченных собственникам предприятия (акционерам) на вложенный капитал (акции, паи и т.п.).

Результаты расчета суммы чистого денежного потока по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности позволяют определить общий его размер по предприятию в отчетном периоде.

Этот показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ЧДП}_n = \text{ЧДП}_o + \text{ЧДП}_и + \text{ЧДП}_ф \quad (3.8),$$

где  $\text{ЧДП}_n$  – общая сумма чистого денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

$\text{ЧДП}_o$  – сумма чистого денежного потока предприятия по операционной деятельности;

$\text{ЧДП}_и$  – сумма чистого денежного потока предприятия по инвестиционной деятельности;

$\text{ЧДП}_ф$  – сумма чистого денежного потока предприятия по финансовой деятельности.

В соответствии с принципами международного учета метод расчета денежных потоков предприятие выбирает самостоятельно, однако более предпочтительным считается прямой метод, позволяющий получить более полное представление об их объеме и составе.

В долгосрочной перспективе прямой метод расчета позволяет оценить ликвидность и платежеспособность предприятия.

Косвенный метод предпочтителен с аналитической точки зрения, так как позволяет определить взаимосвязь полученной прибыли с изменением величины денежных средств.

По операционной деятельности базовым элементом расчета чистого денежного потока предприятия косвенным методом выступает его чистая прибыль, полученная в отчетном периоде, чистого денежного потока. Принципиальная формула, по которой осуществляется расчет суммы чистого денежного потока по операционной деятельности предприятия косвенным методом, имеет следующий вид:

$$\text{ЧДП}_o = \text{ЧП} + A_{oc} + A_{на} \pm \Delta ДЗ \pm \Delta З_{tm} \pm \Delta КЗ \pm \Delta P, \quad (3.9),$$

где  $\text{ЧДП}_o$  – сумма чистого денежного потока предприятия по операционной деятельности в рассматриваемом периоде;

$\text{ЧП}$  – сумма чистой прибыли предприятия;

$A_{oc}$  – сумма амортизации основных средств;

$A_{на}$  – сумма амортизации нематериальных активов;

$\Delta ДЗ$  – прирост (снижение) суммы дебиторской задолженности;

$\Delta З_{тм}$  – прирост (снижение) суммы запасов товарно–материальных ценностей, входящих состав оборотных активов;

$\Delta КЗ$  – прирост (снижение) суммы кредиторской задолженности;

$\Delta Р$  – прирост (снижение) суммы резервного и других страховых фондов.

Расчеты суммы чистого денежного потока предприятия по инвестиционной и финансовой деятельности, а также по предприятию в целом осуществляются по тем же алгоритмам, что и при прямом методе.

По результатам анализа денежных потоков косвенным методом можно получить ответы на следующие вопросы:

1. в каком объеме и из каких источников получены денежные средства и каковы основные направления их расходования;

2. способно ли предприятие в результате текущей деятельности обеспечить превышение поступлений над платежами (резерв денежной наличности);

3. в состоянии ли предприятие погасить краткосрочные обязательства за счет поступлений от дебиторов;

4. достаточно ли полученной предприятием чистой прибыли для удовлетворения его текущих потребностей в денежных средствах;

5. достаточно ли собственных средств (чистой прибыли и амортизационных отчислений) для осуществления инвестиционной деятельности;

6. чем объясняется разница между величиной полученной чистой прибыли и объемом денежных средств.

Недостатки метода:

1. высокая трудоемкость при составлении аналитического отчета внешним пользователем;

2. необходимость привлечения внутренних данных бухгалтерского учета (главная книга);

3. применение целесообразно только при использовании табличных процессоров.

При проведении аналитической работы оба метода (прямой и косвенный) дополняют друг друга и дают реальное представление о движении потока денежных средств на предприятии за расчетный период.

### **Методы анализа денежных потоков**

Важной составной частью механизма управления денежными потоками предприятия являются системы и методы их анализа.

1. **Горизонтальный (или трендовый)** финансовый анализ базируется на изучении динамики отдельных финансовых показателей во времени. Горизонтальный анализ – исследование динамики показателей денежных

потоков отчетного периода в сопоставлении с показателями аналогичного периода прошлого года.

**2. Вертикальный (или структурный) финансовый анализ** базируется на структурном разложении отдельных показателей финансовой отчетности предприятия. В процессе осуществления этого анализа рассчитывается удельный вес отдельных структурных составляющих агрегированных финансовых показателей.

**3. Сравнительный финансовый анализ** базируется на сопоставлении отдельных групп аналогичных показателей между собой. В системе управления денежными потоками предприятия наибольшее распространение получили следующие виды сравнительного финансового анализа:

- сравнительный анализ инвестиционных проектов. Такой анализ служит основой оценки ожидаемой эффективности отдельных сравниваемых инвестиционных проектов при формировании программы реального инвестирования предприятия;

- сравнительный анализ отчетных и плановых (нормативных) показателей формирования денежных потоков. Такой анализ составляет основу организуемого на предприятии контроллинга денежных потоков.

**4. Анализ финансовых коэффициентов (R-анализ)** базируется на расчете соотношения различных абсолютных показателей финансовой деятельности предприятия между собой. В системе управления денежными потоками наибольшее распространение получили следующие группы аналитических финансовых коэффициентов:

- коэффициенты, характеризующие уровень ликвидности денежных потоков. Они характеризуют возможность предприятия своевременно рассчитываться по своим финансовым обязательствам. Наиболее важную роль в процессе такой оценки играют следующие показатели:

а. коэффициент ликвидности денежного потока предприятия (КЛ<sub>дп</sub>):

$$КЛ_{дп} = \frac{ПДП}{ОДП}, \quad (3.10),$$

где КЛ<sub>дп</sub> – коэффициент ликвидности денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

ПДП – сумма валового положительного денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

ОДП – сумма валового отрицательного денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

б. коэффициент абсолютной платежеспособности или «кислотный тест» (КАП):

$$КАП = \frac{ДА+КФВ}{ОБ_к}, \quad (3.11),$$

где ДА – сумма денежных активов предприятия на определенную дату;

КФВ – сумма краткосрочных финансовых вложений предприятия на определенную дату;



ОБ<sub>к</sub> – сумма всех краткосрочных (текущих) финансовых обязательств предприятия на определенную дату;

с. коэффициент промежуточной платежеспособности (КПП):

$$\text{КПП} = \frac{\text{ДА} + \text{КФВ} + \text{ДЗ}}{\text{ОБ}_к}, \quad (3.12),$$

где ДА – сумма денежных активов предприятия (средняя или на определенную дату);

КФВ – сумма краткосрочных финансовых вложений (средняя или на определенную дату);

ДЗ – сумма текущей дебиторской задолженности всех видов (средняя или на определенную дату);

ОБ<sub>к</sub> – сумма всех краткосрочных (текущих) финансовых обязательств предприятия (средняя или на определенную дату);

d. коэффициент текущей платежеспособности (КТП):

$$\text{КТП} = \frac{\text{ОА}}{\text{ОБ}_к}, \quad (3.13),$$

где ОА – сумма всех оборотных активов предприятия (средняя или на определенную дату);

ОБ<sub>к</sub> – сумма всех краткосрочных (текущих) финансовых обязательств предприятия (средняя или на определенную дату);

е. общий коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности (КДК<sub>о</sub>):

$$\text{КДК}_о = \frac{\text{ДЗ}_о}{\text{КЗ}_о}, \quad (3.14),$$

где ДЗ<sub>о</sub> – общая сумма текущей дебиторской задолженности предприятия всех видов (средняя или на определенную дату);

КЗ<sub>о</sub> – общая сумма кредиторской задолженности предприятия всех видов (средняя или на определенную дату);

• коэффициенты, характеризующие оборачиваемость отдельных активов в процессе денежного оборота предприятия. В определенной степени они позволяют оценить скорость денежного оборота предприятия;

• коэффициенты, характеризующие уровень эффективности денежных потоков.

f. коэффициент эффективности денежного потока предприятия характеризует возможность расплачиваться по денежным обязательствам, для его расчета используется следующая формула:

$$\text{КЭ}_{\text{дп}} = \frac{\text{ЧДП}}{\text{ОДП}}, \quad (3.15),$$

где КЭ<sub>дп</sub> – коэффициент эффективности денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

ЧДП – сумма чистого денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

ОДП – сумма валового отрицательного денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

g. коэффициент достаточности чистого денежного потока предприятия.

$$КД_{чДП} = \frac{ЧДП}{ОД + \Delta Z_{ТМ} + D_y}, \quad (3.16),$$

где  $КД_{чДП}$  – коэффициент достаточности чистого денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

$ЧДП$  – сумма чистого денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

$ОД$  – сумма выплат основного долга по долго- и краткосрочным кредитам и займам предприятия;

$\Delta Z_{ТМ}$  – сумма прироста запасов товарно-материальных ценностей в составе оборотных активов предприятия;

$D_y$  – сумма дивидендов (процентов), выплаченных собственникам предприятия (акционерам) на вложенный капитал (акции, паи и т.п.);

$h$  – коэффициент реинвестирования чистого денежного потока предприятия:

$$КР_{чДП} = \frac{ЧДП - D_y}{\Delta РИ + \Delta ФИ_{д}}, \quad (3.17),$$

где  $КР_{чДП}$  – коэффициент реинвестирования чистого денежного потока в рассматриваемом периоде;

$ЧДП$  – сумма чистого денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

$D_y$  – сумма дивидендов (процентов), уплаченных собственникам предприятия (акционерам) на вложенный капитал (акции, паи и т.п.);

$\Delta РИ$  – сумма прироста реальных инвестиций предприятия (во всех их формах) в рассматриваемом периоде;

$\Delta ФИ_{д}$  – сумма прироста долгосрочных финансовых инвестиций предприятия в рассматриваемом периоде.

**5. Интегральный финансовый анализ** позволяет получить наиболее углубленную (многофакторную) оценку условий формирования денежных потоков предприятия. В управлении денежными потоками наибольшее распространение получили следующие системы интегрального финансового анализа:

- система СВОТ-анализа [SWOT-analysis]. Основным содержанием СВОТ-анализа является исследование характера сильных и слабых сторон предприятия в части возможностей эффективного формирования денежных потоков, а также позитивного или негативного влияния отдельных внешних (экзогенных) факторов на условия их развития в предстоящем периоде;

- факторная модель. Чистый денежный поток от продаж продукции рекомендуется рассчитывать по следующей упрощенной формуле:

$$ЧДП = V_{пр} - (C - C_{нд}) - H_{п} = \Pi_{ч} + C_{нд}, \quad (3.18),$$

где  $ЧДП$  – чистый денежный поток от продаж;

$V_{пр}$  – выручка (нетто) от продаж продукции;

$\Pi_{ч}$  – чистая прибыль от продаж продукции;

$C$  – полная себестоимость проданной продукции;

$C_{нд}$  – неденежные статьи расходов (амортизация; начисленные, но не выплаченные налоги в составе себестоимости реализованной продукции; образованные за счет производственных издержек, но неиспользованные резервы предстоящих расходов);

$H_{п}$  – выплаченные суммы налогов с прибыли предприятия.

Изучение влияния факторов на показатель недисконтированного денежного потока предлагается проводить с использованием следующей модели:

$$ЧДП = Ч \times \frac{ВА}{Ч} \times \frac{ОА}{ВА} \times \frac{В_{пр}}{ОА} \times \frac{П_{ч}}{В_{пр}} \times \frac{ЧДП}{П_{ч}}, \quad (3.19),$$

где Ч – численность персонала предприятия, чел.;

ВА – объем инвестиций во внеоборотные активы (нетто–оценка), тыс. руб.;

ОА – величина оборотных активов (нетто–оценка), тыс. руб.;

$\frac{ВА}{Ч}$  – планируемая фондовооруженность будущего производства, тыс. руб./чел.;

$\frac{ОА}{ВА}$  – показатель направленности долгосрочных инвестиций,

$\frac{В_{пр}}{ОА}$  – показатель оборачиваемости активов (в части оборотных средств),

$\frac{П_{ч}}{В_{пр}}$  – рентабельность продаж по чистой прибыли,

$\frac{ЧДП}{П_{ч}}$  – коэффициент соответствия чистой прибыли чистому денежному потоку,

Использование данной факторной модели в стратегическом анализе позволяет максимизировать величину чистого денежного потока различными способами.

### **Расчет оптимального уровня денежных средств. Модели оптимизации денежных средств**

Деньги в кассе и на расчётном счёте в коммерческих банках являются денежными средствами предприятия. Интересно не возникал ли у вас вопрос для чего данные средства продолжают быть свободными? Не вкладываются в ценные бумаги или в инвестиционные проекты? Все просто деньги намного ликвиднее, чем ценные бумаги и ими можно в любой момент заплатить по обязательствам.

Каждый вид текущих активов имеет определенный уровень ликвидности, то есть период времени необходимый для конвертации и затраты по их конвертации. А денежные средства абсолютно ликвидны. Для своевременной оплаты счетов поставщикам предприятие должно иметь денежные средства на счетах, то есть обладать абсолютным уровнем ликвидности. Это требует определенных затрат. Расчет этих затрат практически невозможен, но есть правило в качестве стоимости поддержания уровня ликвидности принять

вероятный доход от вложения усредненного остатка денежных средств в государственные ценные бумаги. Государственные ценные бумаги являются безрисковыми.

Цена ликвидности возрастает, когда увеличивается запас наличных денег. В случае невысокой доли денежных средств в активах предприятия полезно получить небольшой дополнительный приток, но в обратной ситуации это делать не нужно. Необходимо определение оптимального размера запасов денежных средств так чтобы цена ликвидности не была выше процентного дохода по государственным ценным бумагам.

По аналогии, инвестирование денежных средств является одним из случаев инвестирования в товарно-материальные ценности. Существуют общепринятые правила. Во-первых, должен быть базовый запас денежных средств для покрытия текущих расчётов. Во-вторых, должны быть определённые денежные средства для оплаты непредвиденных затрат. В-третьих, предприятию нужно иметь определённую величину денежных средств для обеспечения прогнозируемого расширения деятельности.

К управлению денежными средствами можно применить модели, которые помогут рассчитать:

- а) общий объём денежных средств и их эквивалентов;
- б) долю денежных средств на расчётном счёте и долю в виде быстрореализуемых ценных бумаг;
- в) когда и в каком объёме осуществлять взаимную трансформацию денежных средств и быстрореализуемых активов.

За рубежом стали самыми популярными следующие модели: модель Баумола, модель Миллера-Орра и модель Стоуна. Первая была разработана В. Баумолом (W. Baumol) в 1952 году, вторая – М. Миллером (M. Miller) и Д. Орром (D. Orr) в 1966 году.

### **Модель Баумола**

Для данной модели характерно, что у предприятия есть максимальный и установленный для него уровень денежных средств, который расходуется через равномерные промежутки времени. В краткосрочные ценные бумаги фирма вкладывает все поступающие от продажи товаров и услуг средства. При истощении денежных средств, предприятие реализует часть ценных бумаг и восстанавливает уровень денежных средств. График динамики остатка денежных средств на счете предприятия имеет «пилообразный» вид. (рис. 3.2.)

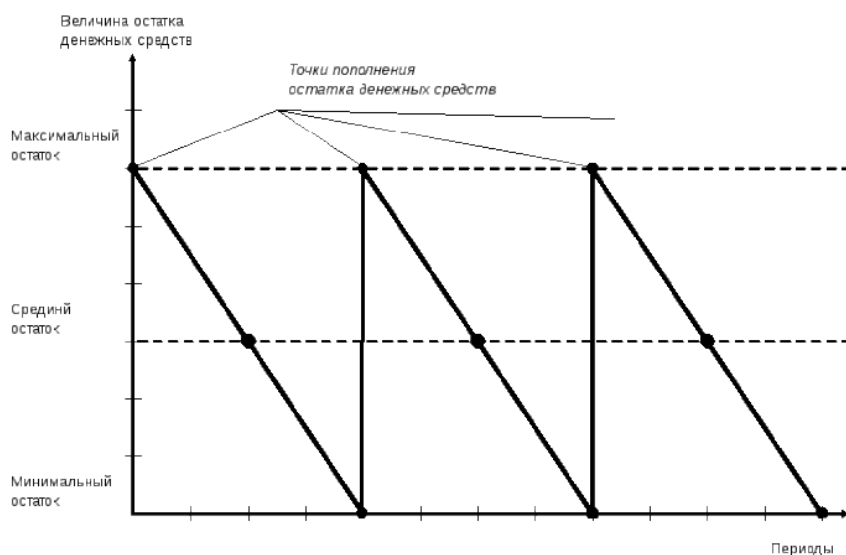


Рис.3.2. График изменения остатка средств на расчётном счёте (модель Баумола)

Сумма пополнения ( $Q$ ) рассчитывается по формуле:

$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2 * T * f}{r}} \quad (3.20),$$

где  $T$  – прогнозируемая потребность в денежных средствах в периоде (год, квартал, месяц);  $f$  – расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги;  $r$  – приемлемый и возможный для предприятия процентный доход по краткосрочным финансовым вложениям, например, в государственные ценные бумаги.

Средний запас денежных средств составляет  $Q/2$ , а общее количество сделок по конвертации ценных бумаг в денежные средства ( $k$ ) равно:

$$k = T/Q \quad (3.21).$$

Общие расходы ( $OP$ ) по реализации такой политики управления денежными средствами формируются:

$$OP = f * k + r * Q/2 \quad (3.22).$$

В этой формуле прямые расходы - первое слагаемое, а второе – упущенные возможности от хранения средств на расчётном счёте вместо того, чтобы инвестировать их в ценные бумаги. При наличии на счете очень большого количества денежных средств у организации возникают издержки неиспользованных возможностей или упущенная выгода. Такие издержки называют также вынужденными издержками ( $r * Q/2$ ). При слишком малом запасе денежных средств у организации возникают издержки по пополнению этого запаса, которые называются также издержками содержания или расходами на обслуживание операции пополнения денежных средств ( $f * k$ ).

С учетом данных видов затрат строят оптимизационную модель, определяющую частоту пополнения и оптимальный размер остатка денежных средств, при котором совокупные затраты будут минимальными (рис. 3.3).

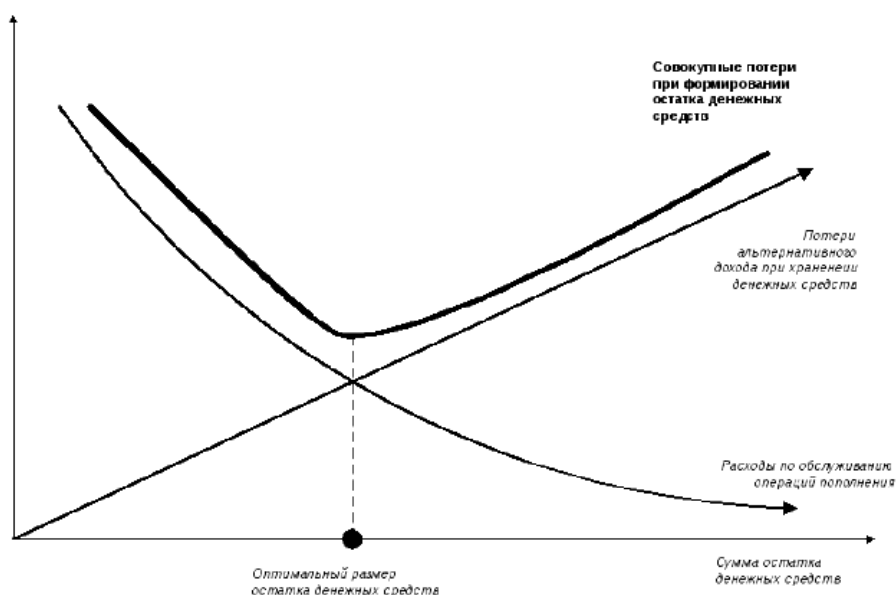


Рис. 3.3 Определение оптимального остатка денежных средств (модель Баумоля)

### Модель Миллера – Орра

Предыдущая модель достаточной степени приемлема и проста для предприятий, денежные расходы стабильны и прогнозируемы. В реальном секторе такое случается редко, в основном остаток средств на счёте колеблется случайным образом.

Следующая модель, представленная Миллером и Орром, показывает компромисс между реальностью и простотой. Она даёт ответ на вопрос: как фирма должна управлять денежным запасом, при невозможности определить каждодневный отток или приток денежных средств? Миллер и Ортт применяют при формировании модели процесс Бернулли – стохастический процесс, в нём поступление и расходование денег от периода к периоду являются независимыми случайными событиями.

Управление остатком средств на расчётном счёте представлено на рисунке 3.4. Остаток средств на счёте меняется хаотически до тех пор, пока не достигает верхнего предела. Если это происходит, предприятие приобретает необходимое количество ценных бумаг с целью привести запас денежных средств к некоторому нормальному уровню (точке возврата). При достижении запаса денежных средств нижнего предела, то предприятие продаёт свои ценные бумаги и восстанавливает запас денежных средств до нормального уровня.

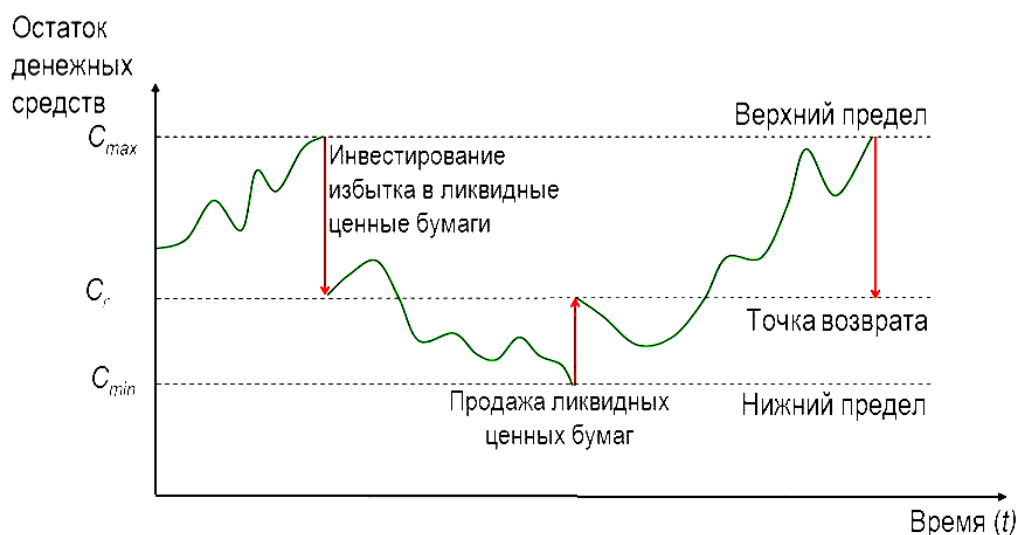


Рис. 3.4 Управление остатком денежных средств на расчетном счете (модель Миллера-Орра)

Решая вопрос о размахе вариации (разность между верхним и нижним пределами) следует проводить политику: при высокой ежедневной изменчивости денежных потоков или высоких постоянных затратах, связанных с приобретением и реализацией ценных бумаг, предприятию необходимо увеличить размах вариации и наоборот. Рекомендуется сократить размах вариации при возможности достижения дохода с помощью высокой процентной ставки по ценным бумагам. Применение модели осуществляется в несколько этапов:

1. Формируется минимальная величина денежных средств ( $C_{min}$ ), которую нужно постоянно иметь на расчётном счёте (она рассчитывается на основании статистических данных средней потребности предприятия в оплате счетов, банковских требований и др.).

2. Экспертным путем определяется вариация получения средств на расчётный счёт ( $\sigma^2$ ).

3. Рассчитываются расходы ( $P_x$ ) по хранению средств на расчётном счёте (в сумме ставки ежедневного дохода по краткосрочным ценным бумагам на рынке) и расходы ( $P_T$ ) по конвертации денежных средств и ценных бумаг (эта величина предполагается постоянной, аналогом такого вида расходов, имеющим место в отечественной практике, являются, например, комиссионные, уплачиваемые в пунктах обмена валюты).

4. Определяют размах вариации остатка денежных средств на расчётном счёте ( $S$ ) по формуле:

$$S = 3 \cdot \sqrt[3]{\frac{3 \cdot P_T \cdot \sigma^2}{4 \cdot P_x}} \quad (3.23).$$

5. Определяем верхнюю границу денежных средств на расчётном счёте ( $C_{max}$ ), если она превышает уровень, то необходимо часть денежных средств конвертировать в краткосрочные ценные бумаги:

$$C_{max} = C_{min} + S \quad (3.24).$$

б. Рассчитаем точку возврата ( $T_B$ ) – величину остатка денежных средств на расчётном счёте, к которой надо вернуться тогда, когда фактический остаток средств на расчётном счёте выходит за границы интервала ( $C_{min}, C_{max}$ ):

$$T_B = C_{min} + 1/3 * S \quad (3.25).$$

### Модель Стоуна<sup>2</sup>

Данная модель отличается от предыдущих тем, что уделяет больше внимания использованию целевого остатка, чем его расчету. Нижние и верхние уровни остатка средств на счете всегда корректируются в зависимости от поступающей информации о денежных потоках ежедневно (рис. 3.5).

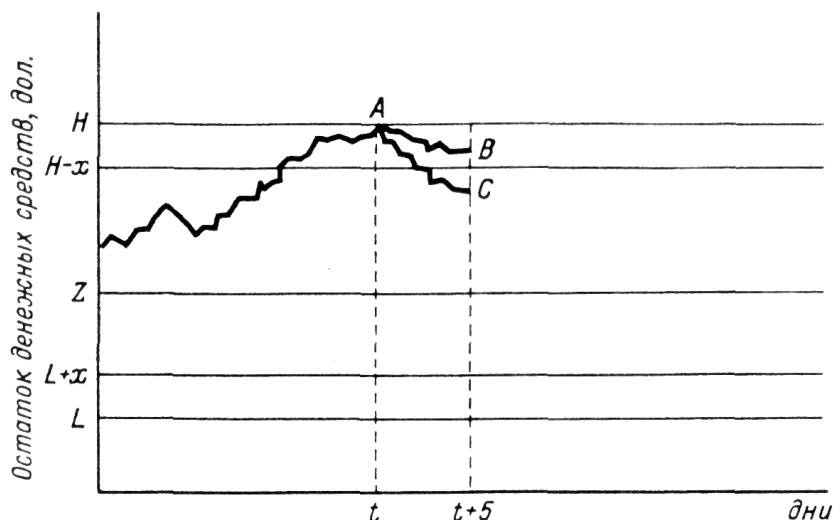


Рис. 3.5 Управление остатком денежных средств на расчетном счете (модель Стоуна)

Z представляет собой целевой остаток средств на счете, к которому предприятие стремится, а H и L — показывают верхний и нижний пределы варьирования. Модель Стоуна содержит и внутренние контрольные лимиты: (H - x) и (L + x). Но от модели Миллера-Орра отличается тем, что когда при получении контрольных лимитов руководство применяют меры, в модели Стоуна это случается не всегда. Достигая остатка средств на счете до внешнего верхнего уровня (точка A на рис. 3.5) в время t, вместо конвертации величины (H - Z) из наличности в ценные бумаги руководство прогнозирует ситуацию на несколько предстоящих дней. В том случае, когда ожидаемый остаток средств в момент (t + 5) будет превыше внутреннего предела (H - x), то его размер формируется в точке B, сумма (H - Z) будет конвертирована в ценные бумаги. Но когда прогноз покажет, что в момент (t + 5) размер денежного остатка будет находиться в точке C, то руководство не будет приобретать ценные бумаги. Так же это касается и нижнего предела.

Особенностью модели Стоуна является то, что достижение верхнего предела не вызовет молниеносного перевода наличности в ценные бумаги, если известно, что в ближайшие дни будут относительно высокие расходы; так сокращается число конвертационных операций, и поэтому снижаются расходы.

<sup>2</sup> Впервые опубликована в 1972 году в монографии «The Use of Forecasts and Smoothing in Control-Limit Models for Cash Management»



Кроме этого, модель Стоуна не дает методов формирования целевого остатка денежных средств и контрольных уровней, но это можно рассчитать используя модель Миллера-Орра, а  $x$  период, на который определяется прогноз, — с учетом экспертных оценок. Явным достоинством данной модели то, что ее нормативы не устойчивые величины. Данная модель привлекает во внимание сезонные колебания, а руководство, формирует прогноз, анализирует возможности производства в разные моменты.

Целевой остаток денежных средств формируется с помощью следующих обстоятельств:

1. для работы текущей деятельности и страховой запас - на случай непредвиденных операций;
2. поддержания компенсационных остатков, определяемых по соглашению с банками.

Размер текущих и страховых запасов денежных средств характеризуется объемом операций фирмы, вероятностью прогнозов денежных потоков и условий получения займа в короткий срок в случае необходимости.

Существуют и другие модели управления остатками денежных средств (Козыря, Беранека, Снитко, имитационное моделирование по методу Монте-Карло и др.), которые в той или иной степени сохраняют недостатки базовых моделей модель.

### **Вопросы для контроля текущих знаний**

1. Определите роль денежных средств в финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
2. Сформулируйте причины предпочтения ликвидности («держания денег»).
3. Раскройте суть и особенности расчета финансового цикла.
4. В чем заключается эффективное управление денежными потоками?
5. Раскройте основные методологический аппарат анализа денежных потоков предприятия.
6. В чем отличительные особенности прямого и косвенного метода анализа движения денежных средств? Какой метод положен в основу построения ф. №4 «Отчет о движении денежных средств»?
7. Чем характеризуется оптимальный остаток денежных средств на расчетном счете предприятия? С какой целью он рассчитывается на предприятии?
8. Дайте характеристику основным моделям оптимизации денежных средств.

### **Тестовые задания для контроля текущих знаний** (один правильный ответ)

1. Причиной определения оптимального уровня денежных средств, связанной с реализацией денежных средств в повседневных операциях и необходимостью предприятия постоянно иметь свободные денежные средства на расчётном счёте называется...

- а) спекулятивность
- б) рутинность
- в) предосторожностью

2. Схематично представьте взаимосвязь операционного и финансового циклов предприятия.

3. Продолжительность финансового цикла (ПФЦ) рассчитывается:

- а)  $\text{ПФЦ} = \text{ПОЦ} - \text{ВОК} = \text{ВОЗ} + \text{ВОД} - \text{ВОК}$ ,
- б)  $\text{ПФЦ} = \text{ПОЦ} - \text{ВОК} = \text{ВОЗ} - \text{ВОД} - \text{ВОК}$ ,
- в)  $\text{ПФЦ} = \text{ПОЦ} - \text{ВОК} = \text{ВОЗ} + \text{ВОД} * \text{ВОК}$ .

4. Недостатком прямого метода движения денежных средств является:

- а) показывает основные источники притока и направления оттока денежных средств;
- б) не раскрывает взаимосвязи полученного финансового результата (прибыли) и изменения абсолютного размера денежных средств;
- в) высокая трудоемкость при составлении аналитического отчета внешним пользователем.

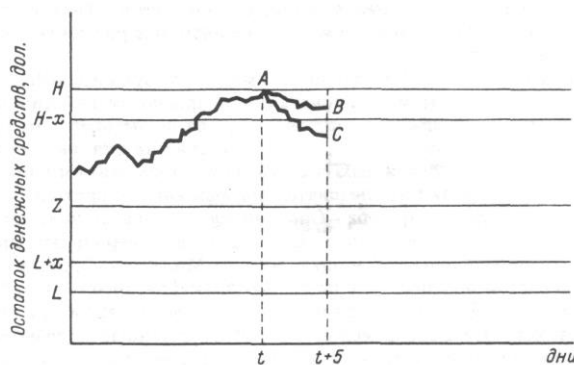
5. Основная цель анализа денежных потоков заключается:

- а) В выявлении причин дефицита (избытка) денежных средств, определении источников их поступления;
- б) В выявлении направлений расходования для контроля за текущей ликвидностью и платежеспособностью предприятия.

6. Какая модель применяется при равномерном поступлении и расходовании денежных средств на предприятие?

- а) модель Миллера-ора;
- б) модель Баумола;
- в) модель Стоуна.

7. Определите представленную модель управления денежными средствами:



- а) Модель Баумола
- б) модель Стоуна
- в) Модель Миллера-Орра

8. Назовите издержки, увеличивающиеся при наличии у предприятия остатка денежных средств больше необходимого минимума и увеличивающиеся при слишком маленьком сальдо денежных средств:

- а) явные и неявные,
- б) постоянные и переменные,
- в) издержки неиспользованных возможностей и коммерческие издержки.

### Задачи для контроля текущих знаний

**Задача 1.** Допустим предприятие имеет следующие показатели (тыс. руб.): себестоимость – 8400 тыс. руб. и выручка от реализации продукции – 12500 тыс. руб.

Категория	1.01	1.04	1.07	1.10	1.01
Запасы	220	180	190	210	160
ГП	1540	1610	1370	1850	1630
НП	250	270	300	240	220
ДЗ	4420	3890	4500	4380	4210
КЗ	2510	2640	2810	2700	2830

Рассчитать операционный и денежный цикл фирмы, используя Формулу средней хронологической (т.к. известны значения усредняемого признака за несколько равно отстоящих дат внутри определенного временного периода), в году 360 дней.

**Задача 2.** Определите операционный и финансовый циклы предприятия, если за прошедший год (360 дней):

1. Выручка от реализации составила 52 млн. руб.
2. Себестоимость продукции 46 млн. руб.
3. Средняя величина производственных запасов за анализируемый период составляет 20 млн. руб.
4. Средняя величина дебиторской задолженности за анализируемый период составляет 15 млн. руб.

5. Средняя величина кредиторской задолженности за анализируемый период составляет 25 млн. руб.

**Задача 3.** Определить оптимальное денежное сальдо, если процентная ставка - 15%, постоянные издержки – 200 у.е., общая сумма необходимой наличности -250000 у.е. Определить издержки неиспользованных возможностей, коммерческие издержки, общие затраты при оптимальном сальдо денежных средств. И каковы они будут при сальдо на расчетном счете: а) 10000 у.е. б) 25000 у.е.

**Задача 4.** Необходимо определить диапазон колебаний остатка денежных активов на основе модели Миллера-Орра, максимальную и среднюю сумму этого остатка, если известно, что минимальный остаток денежных активов установлен по предприятию – 6000 у.е., среднеквадратичное отклонение ежедневных денежных потоков – 3000 у.е., расходы по обслуживанию одной операции – 90 у.е., среднедневная процентная ставка - 10%.

**Задача 5.** Фирма «Бета» определила, что среднеквадратическое отклонение чистых денежных потоков составляет 2700 ден. ед. Затраты фирмы на каждую покупку или продажу краткосрочных коммерческих векселей, приносящих доход из расчета 8,8 % годовых, составляют 65 ден. ед. Для определения целевого остатка денежных средств в фирме используется модель Миллера-Ора. Кроме того, фирма решила поддержать минимальный уровень денежных средств в сумме 12000 ден. ед. Определить величину целевого остатка и максимальную сумму денежных средств на счете фирмы.

### Темы мини-сочинений

1. Причины «держания наличности» (спекулятивный мотив и мотив предосторожности, транзакционный мотив).
2. Взаимосвязь операционного и финансового цикла предприятия. Пути сокращения финансового цикла.
3. Сравнительный анализ основных моделей определения оптимального остатка денежных средств (модель Баумола, модель Миллера-Орра, модель Стоуна).

### Кейс

Если бюджет денежных средств точен, то у компании образуются значительные излишки денежных средств в октябре и ноябре, которые будут инвестированы в ликвидные ценные бумаги. Предположим, что эти средства понадобятся для расширения деятельности в текущем году. Какие характеристики ценных бумаг следует прежде всего учесть при формировании портфеля в этом случае? Какие ценные бумаги Вы порекомендовали бы? Пусть,

Вам известно, что излишки, показанные в бюджете, скорее всего не понадобятся в течение следующего года – долгосрочные прогнозы говорят о том, что компания продолжит генерировать излишек денежных средств, хотя всегда есть шанс, что прогноз окажется неверным и денежные расходы увеличатся. Измените ли Вы в этом случае свои рекомендации относительно инвестирования временно свободных денежных средств? Объясните.

## ТЕМА 4. УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ

### Классификация дебиторской задолженности

Дебиторская задолженность – важная часть оборотного капитала компании. Когда одна организация продает товары другой организации, совсем не значит, что товары будут оплачены немедленно. Неоплаченные счета за поставленную продукцию и составляют большую часть дебиторской задолженности (80 - 90%). Соответственно временное отвлечение средств из оборота компании вызывает дополнительную потребность в ресурсах и может приводить к напряженному финансовому состоянию.

Средства в дебиторской задолженности относятся к ненормируемым оборотным средствам, поскольку не могут быть заранее учтены из-за специфики форм, скорости движения и закономерности возникновения. Компания имеет возможность управлять этими средствами и воздействовать на их величину при помощи системы кредитования и расчетов.

Постоянный рост дебиторской задолженности может привести к серьезным проблемам, связанным с дефицитом денежных средств компании, и, как следствие, убыткам и банкротству. Поэтому организация должна проводить своевременную инкассацию дебиторской задолженности.

Цель управления дебиторской задолженностью – разработка и реализация политики цен и коммерческих кредитов, направленных на ускорение востребования долгов и снижение риска неплатежей.

Важным вопросом при управлении дебиторской задолженностью является ее классификация. В зависимости от признака, положенного в основу ее классификации, можно использовать разнообразные способы управления дебиторской задолженностью.

Основные виды дебиторской задолженности предприятия представлены на рисунке 4.1.

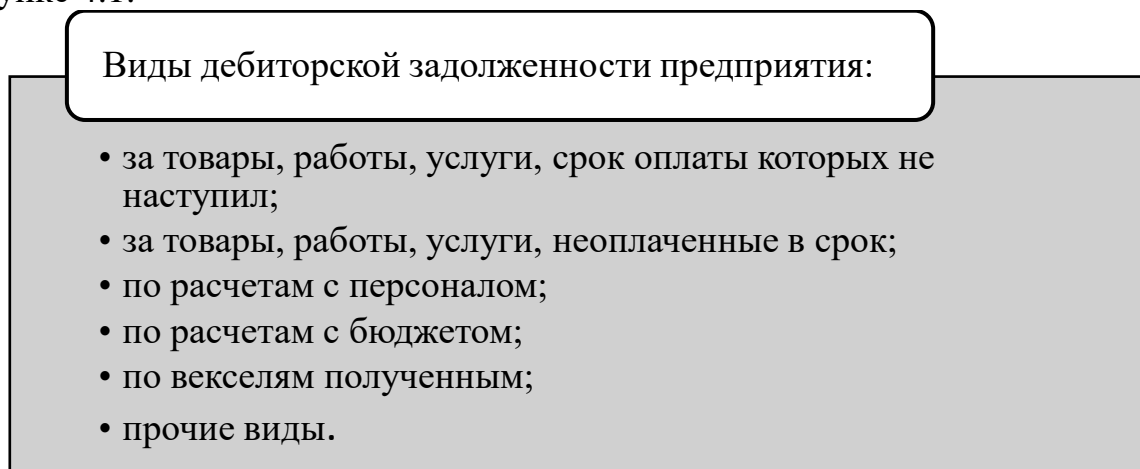


Рис. 4.1. Виды дебиторской задолженности предприятия

**В зависимости от срока погашения выделяют:**

- Долгосрочная дебиторская задолженность – долговые обязательства перед организацией, которые будут погашены спустя двенадцать месяцев от даты составления отчетности.

- Текущая дебиторская задолженность – долговые обязательства перед компанией, которые будут погашены в течение двенадцати месяцев от даты составления отчетности. Данный вид задолженности возникает в процессе нормального операционного цикла и отображается в составе оборотных активов организации.

**В зависимости от степени вероятности получения** текущая дебиторская задолженность подразделяется:

- Сомнительная дебиторская задолженность (в соответствии с Налоговым кодексом РФ) – долговые обязательства перед организацией, относительно которых существует неуверенность в их погашении должником, так как они не были погашены в сроки, установленные договором.

- Безнадёжная дебиторская задолженность (нереальная к взысканию) (в соответствии с Налоговым кодексом РФ) – это текущая задолженность, возвращение которой должником маловероятно, либо по которой истек срок исковой давности (3 года).

**На величину дебиторской задолженности влияют следующие факторы:**

- общий объем продаж, а также доля в нем реализации на условиях последующей оплаты. Обычно с увеличением размера продаж увеличиваются и остатки дебиторской задолженности.

- условия расчетов с покупателями и заказчиками. Чем более льготные условия расчетов предоставляются потребителям (снижение требований к оценке надежности дебиторов, увеличение сроков и др.), тем больше остатки дебиторской задолженности.

- политика взыскания дебиторской задолженности. Чем большую активность проявляет компания в изъятии дебиторской задолженности, тем выше её качество и тем меньше остатки дебиторской задолженности.

- платежная дисциплина покупателей.

Долги дебиторов имеют двойственную природу. С одной стороны, нормальный рост дебиторской задолженности указывает на увеличение потенциального дохода и ликвидности. С другой стороны, не всякий размер дебиторской задолженности допустим для организации, так как увеличение неоправданной дебиторской задолженности может вызвать дополнительные потребности в ресурсах, а также послужить причиной напряженного финансового состояния компании и привести к утрате ликвидности.

### **Политика управления дебиторской задолженностью**

Политика нацелена на расширение продаж и заключается в оптимизации общего размера этой задолженности и обеспечении своевременной ее инкассации.

По истечении срока исковой давности дебиторская задолженность списывается на уменьшение прибыли или резерва по сомнительным долгам.

В конце календарного года предприятия производят инвентаризацию расчетов с покупателями, поставщиками, прочими дебиторами и кредиторами.

Работа с дебиторской задолженностью, то есть процесс управления ею, является важным моментом в деятельности любой организации и требует пристального внимания руководителей и менеджеров. Определение подходов к управлению дебиторской задолженностью, этапов и методов – проблема, которая не имеет однозначного решения, зависит от специфики деятельности предприятия и личных качеств руководства.

**Управление дебиторской задолженностью осуществляется по следующим этапам:**

- анализ дебиторской задолженности предприятия;
- формирование кредитной политики предприятия по отношению к покупателям продукции;
- формирование системы кредитных условий;
- определение возможной суммы оборотного капитала, которая направлена на дебиторскую задолженность по коммерческому и потребительскому кредитам;
- формирование процедуры своевременной инкассации дебиторской задолженности (формы и сроки предварительного и последующего напоминаний покупателям о дате платежей, условия и возможности продления долга по предоставленному кредиту; условия возбуждения дела о банкротстве несостоятельных дебиторов)
- построение эффективных систем контроля движения дебиторской задолженности;
- контроль финансового состояния дебиторов;
- при непогашении долга или его части установление оперативной связи с дебитором на предмет признания им долга;
- обращение к хозяйственному суду с иском о взыскании просроченной задолженности;
- компенсация убытков из фонда безнадежных долгов.

Анализ дебиторской задолженности позволяет исследовать её состав, динамику, причины и сроки образования; устанавливает сумму нормальной и просроченной задолженности. Результаты анализа используются в процессе разработки отдельных параметров кредитной политики предприятия.

Создание кредитной политики компании в отношении покупателей, повышает эффективность инвестиций в дебиторскую задолженность, увеличивает объем продаж (прибыли от продаж) и отдачу на вложенные средства.

**Кредитная политика** – система мер, формализующая порядок предоставления коммерческих кредитов организацией своим контрагентам.



Формирование кредитной должно две противоположные задачи. Первая задача – увеличение объёмов продаж и уровня прибыли за счет выгодных условий взаимодействия с покупателями. Вторая задача – необходимость сокращения затрат, связанных с наличием у компании дебиторской задолженности, в том числе необходимо учитывать затраты на финансирование дебиторской задолженности, возможные потери по безнадежным долгам, административные расходы на взаимодействие с клиентами и расходы на предоставление льготных условий и скидок.

Наиболее эффективной является такая кредитная политика, которая максимизирует чистые денежные потоки за определенный период, компенсируя риск, принимаемый на себя фирмой.

Существует **три основных типа кредитной политики:**

- 1) консервативный (минимальный риск);
- 2) умеренный (средний риск);
- 3) агрессивный (высокий риск).

**Консервативный тип** кредитной политики достаточно жесткий по отношению к покупателям. Он направлен на минимизацию кредитного риска. Механизм реализации такого типа – сокращение круга покупателей; сокращение сроков предоставления кредита и его размера, повышение его стоимости; использование жестких процедур инкассации.

**Умеренный тип** кредитной политики фирмы определяет типичные условия ее проведения согласно с принятой финансовой и коммерческой практикой, ориентируется на средний размер кредитного риска при продаже продукции с отсрочкой платежа.

В свою очередь **агрессивный тип** кредитной политики достаточно мягкий по отношению к покупателям. Его цель – получить дополнительную прибыль за счет расширения объема реализации продукции в кредит. Механизм действия агрессивного типа – кредит распространяется на более рискованные группы покупателей; увеличение сроков предоставления кредита и его размеров, снижение его стоимости до минимально допустимого уровня; возможность пролонгации (продления) кредита.

В процессе выбора типа кредитной политики необходимо учитывать следующие факторы: спрос на продукцию, уровень платежеспособности покупателей, правовые условия для взыскания дебиторской задолженности, а также общее состояние экономики.

Для того чтобы убедиться в правильности выбранного типа кредитной политики, используют следующее условие: при нормальном финансовом состоянии организации средний размер дебиторской задолженности должен приносить такую дополнительную прибыль, которая больше суммы затрат по обслуживанию дебиторской задолженности и убытков по безнадежной задолженности недобросовестных покупателей.

Конкретному типу кредитной политики соответствует **система кредитных условий:**

1. Срок предоставления кредита (кредитный период) – это предельный период, на который покупателю предоставляется отсрочка платежа за реализованную продукцию.

2. Размер предоставляемого кредита (кредитный лимит) характеризует максимальный размер суммы задолженности покупателя по предоставляемому кредиту.

3. Стоимость предоставления кредита характеризуется системой ценовых скидок в осуществлении немедленных расчетов за приобретенную продукцию.

4. Льготные условия за досрочное погашение задолженности. А также система штрафных санкций за просрочку исполнения обязательств клиентами. Данная система предусматривает соответствующие наказания, штрафы и пени, размер которых несет полную ответственность за все финансовые потери кредитора.

Система контроля движения и своевременного погашения дебиторской задолженности организуется как самостоятельный блок общей системы финансового контроля на предприятии. В первую очередь контролируются наиболее крупные и сомнительные виды дебиторской задолженности, затем средние и мелкие, не имеющие серьезного влияния на общую производительность предприятия.

Определение условий кредитования, которые предлагаются клиентам, является основополагающим моментом в управлении дебиторской задолженностью. Сроки предоставления кредита напрямую связаны с расходами и доходами. С одной стороны, жесткие условия кредитования это меньше вложенных денежных средств в дебиторскую задолженность и потерь от безнадежных долгов, однако это может привести к негативной реакции покупателей, снижению продаж, и как следствие снижению прибыли. С другой стороны, при неконкретных кредитных сроках организация может увеличить объем продаж, но при этом существует риск увеличения доли безнадежных долгов и высоких затрат, связанных с тем, что покупатели затягивают оплату.

### **Анализ дебиторской задолженности**

1. **Определение объема** с помощью коэффициента отвлечения оборотных активов в дебиторскую задолженность (КОА<sub>ДЗ</sub>) по формуле:

$$\text{КОА}_{\text{ДЗ}} = \frac{\text{ДЗ}}{\text{ОА}} \quad (4.1),$$

где ДЗ — величина дебиторской задолженности фирмы (отдельно по потребительскому и товарному кредиту), ОА — величина оборотных активов фирмы.

2. **Средний период инкассации** дебиторской задолженности, количество ее оборотов периоде.

Фактическую продолжительность финансового и общего операционного цикла фирмы, характеризуют средний период инкассации дебиторской задолженности (ПИ<sub>ДЗ</sub>):

$$\text{ПИ}_{\text{ДЗ}} = \frac{\overline{\text{ДЗ}}}{\text{О}_0} \quad (4.2),$$

где  $\overline{\text{ДЗ}}$  — усредненный остаток дебиторской задолженности фирмы,  $\text{О}_0$  — величина однодневного оборота по реализации продукции в рассматриваемом периоде.

Скорость обращения вложенных средств в течение определенного времени характеризуются количеством оборотов дебиторской задолженности ( $\text{КО}_{\text{ДЗ}}$ ):

$$\text{КО}_{\text{ДЗ}} = \frac{\text{ОР}}{\overline{\text{ДЗ}}} \quad (4.3),$$

где  $\text{ОР}$  — величина оборотов по реализации продукции в рассматриваемом периоде.

3. Анализ **состава дебиторской задолженности фирмы по «возрастным группам»**, а именно по срокам ее инкассации. Графическое представление результатов этого анализа на рисунке 4.2.

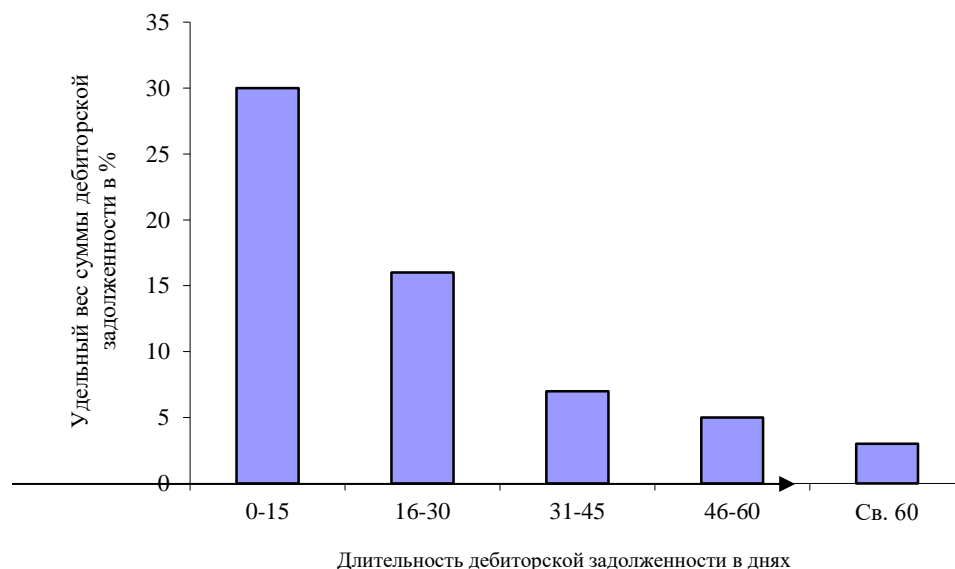


Рис. 4.2 Графический анализ «возраста» дебиторской задолженности предприятия

4. Анализ **просроченной дебиторской задолженности** (безнадёжная и сомнительная) на основании коэффициентов:

- Коэффициент просроченности дебиторской задолженности ( $\text{КП}_{\text{ДЗ}}$ ):

$$\text{КП}_{\text{ДЗ}} = \frac{\text{ДЗ}_{\text{ПР}}}{\text{ДЗ}} \quad (4.4),$$

где  $\text{ДЗ}_{\text{ПР}}$  — величина дебиторской задолженности, невыплаченная в указанные сроки,  $\text{ДЗ}$  — величина дебиторской задолженности фирмы.

- Средний «возраст» просроченной дебиторской задолженности ( $\text{ВП}_{\text{ДЗ}}$ ):

$$\text{ВП}_{\text{ДЗ}} = \frac{\overline{\text{ДЗ}}_{\text{ПР}}}{\text{О}_0} \quad (4.5),$$

где  $\overline{\text{ДЗ}}_{\text{ПР}}$  — усредненный остаток дебиторской задолженности, невыплаченный в период,  $\text{О}_0$  — величина оборота в день по реализации в указанном периоде.

## 5. Эффект от вложений средств в дебиторскую задолженность ( $\mathcal{E}_{\text{дз}}$ ).

При этом часть дополнительной прибыли от роста уровня реализации продукции в кредита, сравнивают с величиной дополнительных расходов инкассации долга и по кредиту, но и с возникающими финансовыми потерями от невыплаты долга покупателями.

$$\mathcal{E}_{\text{дз}} = \text{П}_{\text{дз}} - \text{ТЗ}_{\text{дз}} - \text{ФП}_{\text{дз}} \quad (4.6),$$

где  $\text{П}_{\text{дз}}$  — дополнительная прибыль фирмы от роста уровня продажи продукции за счет кредита;  $\text{ТЗ}_{\text{дз}}$  — расходы фирмы, в результате организации кредитования инкассации долга и покупателей;  $\text{ФП}_{\text{дз}}$  — величина прямых финансовых потерь от невозврата долга покупателями.

Существенно рассчитать так же коэффициент эффективности инвестирования средств в дебиторскую задолженность ( $\text{КЭ}_{\text{дз}}$ ):

$$\text{КЭ}_{\text{дз}} = \frac{\mathcal{E}_{\text{дз}}}{\overline{\text{ДЗ}}_{\text{рп}}} \quad (4.7),$$

где  $\mathcal{E}_{\text{дз}}$  — величина эффекта от вложения средств в дебиторскую задолженность по расчетам с покупателями в определенном периоде;  $\overline{\text{ДЗ}}_{\text{рп}}$  — усредненный остаток дебиторской задолженности по расчетам с покупателями в рассматриваемом периоде.

### Принципы кредитной политики по отношению к покупателям продукции

Коммерческая и финансовая практика продажи продукции в кредит (то есть с отсрочкой платежа за нее) имеет большое распространение.

Продажа продукции в кредит имеет два вида потребительский кредит и товарный (коммерческий) кредит.

**Потребительский кредит** (в товарной форме) является формой розничной продажи товаров покупателям (физическим лицам) с отсрочкой платежа. Срок обычно составляет от шести месяцев до двух лет.

**Товарный (коммерческий) кредит** является формой оптовой продажи продукции ее продавцом при условии отсрочки платежа, когда такая отсрочка выше обычных сроков банковских расчетов. Срок предоставления составляет от одного до шести месяцев

Следующим показателем является расчет возможной суммы финансовых средств, вкладываемых в дебиторскую задолженность по потребительскому и товарному (коммерческому) кредиту. Определяя величину нужно учитывать планируемые уровни продажи продукции в кредит; средний срок представления отсрочки платежа, по отдельным формам кредита; средний срок просрочки платежей при сложившейся хозяйственной практики (он рассчитывается по результатам анализа дебиторской задолженности в предшествующем периоде); коэффициент соотношения цены реализуемой в кредит продукции и себестоимости.

Определение нужной величины финансовых средств, вкладываемых в дебиторскую задолженность ( $\text{И}_{\text{дз}}$ ):

$$I_{ДЗ} = \frac{OP_K \times K_{СЦ} \times (\overline{ППК} + \overline{ПР})}{360} \quad (4.8),$$

где  $OP_K$  — планируемый уровень продажи продукции в кредит;  $K_{СЦ}$  — коэффициент сопоставления цены и себестоимости продукции, выраженный десятичной дробью;  $\overline{ППК}$  — усредненный срок предоставления кредита покупателям, в днях;  $\overline{ПР}$  — усредненный период просрочки платежей по предоставленному кредиту, в днях.

Когда финансовые возможности фирмы не дают вложений в расчетную сумму средств в полном объеме, то при фиксированности условий кредитования должен быть соответственно скорректирован планируемый уровень продажи продукции в кредит.

**Результаты расчетов вышеописанных показателей используются при разработке отдельных аспектов кредитной политики компании.**

Для контроля над платежной дисциплиной дебиторов используются различные отчеты. Отчет по расчетам с дебиторами призван контролировать своевременность погашения задолженности в соответствии с договорными условиями. Этот вид отчета может составляться раз в неделю. Он отражает динамику платежной дисциплины всех клиентов в разрезе выставленных счетов (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Отчет по расчетам с дебиторами

№ п/п	Группа	Клиент	Счет/ТТН	Дата отгрузки	Сумма к оплате	Нормативная дата оплаты	Период просрочки	Дата фактического платежа

Целесообразно отчет по расчетам с дебиторами дополнять реестром старения дебиторской задолженности (табл. 4.2), который отражает распределение задолженности по срокам по каждому дебитору, а также процентную долю, приходящуюся на каждый из периодов просрочки в разрезе клиентов и в целом по общей сумме дебиторской задолженности. Данный вид отчета целесообразно составлять не реже одного раза в месяц, а также подводить итог за квартал и за год.

Таблица 4.2

Реестр старения дебиторской задолженности

№ п/п	Группа	Клиент	Распределение задолженности по срокам								Общая сумма задолженности, тыс. руб.	Доля в общем объеме, %
			До 30 дней		30–60 дней		60–90 дней		Свыше 90 дней			
			тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%		

Итого										100 %
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

Если бизнес подвержен сезонным или циклическим колебаниям, то анализ реестра старения дебиторской задолженности может привести к ошибочным выводам, поскольку колебания объема реализации оказывают влияние на процентное соотношение распределения дебиторской задолженности. В этом случае целесообразно составлять также ведомость непогашенных остатков (табл. 4.3), которая помимо контроля за состоянием задолженности позволяет прогнозировать ее величину.

Таблица 4.3

Ведомость непогашенных остатков

Месяц/квартал	Выручка от реализации, тыс. руб.	Дебиторская задолженность, возникшая в данном месяце	
		тыс. руб.	%
Январь	100000	50000	50
Февраль			
Март			
I квартал	Σ	Σ	Σ

Таблица заполняется следующим образом: из выручки за каждый месяц квартала выделяется непогашенная дебиторская задолженность, определяется ее доля в выручке. Например, в январе выручка от реализации составила 100000 руб., а непогашенная дебиторская задолженность за январь на конец I квартала составила 50000 руб. или 50 %. Такую ведомость необходимо формировать по итогам каждого квартала и за год.

Далее определяется возможная сумма финансовых ресурсов, инвестируемых в дебиторскую задолженность по формуле 4.8.

### Последствия изменения кредитной политики

Для оценки последствий изменения кредитной политики целесообразно использовать **приростный анализ**, в рамках которого определяется размер увеличения (уменьшения) объема реализации и затрат в результате изменения отдельных параметров кредитной политики. При либерализации кредитной политики посредством предоставления больших скидок, удлинения периода кредитования, смягчения политики по взиманию просроченной задолженности, смягчению стандартов кредитоспособности компания может ожидать увеличения объема реализации. В то же время это потребует дополнительных инвестиций для покупки большего объема сырья, материалов, рабочей силы, увеличатся затраты на поддержание возросшей дебиторской задолженности, увеличатся объем безнадежных долгов, расходы, связанные с предоставлением скидок и т. д.

В процессе приростного анализа сравниваются между собой дополнительные приростные доходы и дополнительные расходы, и в случае ожидания положительной приростной прибыли, решение в сторону изменения кредитной политики может быть положительным (при условии полной компенсации возможного риска).

- Для определения прироста дебиторской задолженности в результате изменения кредитной политики при условии увеличения объема реализации используется формула:

$$\Delta ДЗ = \frac{(DSO_N - DSO_o) \times S_o}{365} + \frac{V \times DSO_N (S_N - S_o)}{365} \quad (4.9),$$

где  $S_o$  – текущая валовая выручка от реализации;  $S_N$  – прогнозная валовая выручка от реализации;

$V$  – переменные затраты как процент от валового объема реализации (за исключением потерь от безнадежных долгов, текущих расходов, связанных с финансированием дебиторской задолженности, и затраты на предоставление скидок);

$DSO_o$  – период инкассации дебиторской задолженности до изменения кредитной политики, в днях;

$DSO_N$  – период инкассации дебиторской задолженности после изменения кредитной политики, в днях.

- Для определения прироста дебиторской задолженности в результате изменения кредитной политики при условии уменьшения объема реализации используется формула:

$$\Delta ДЗ = \frac{(DSO_N - DSO_o) \times S_N}{365} + \frac{V \times DSO_o (S_N - S_o)}{365} \quad (4.10).$$

Далее можно определить влияние изменений кредитной политики на доналоговую прибыль компании:

$$\Delta P = (S_N - S_o) \times (1 - V) - kДЗ - (B_N S_N - B_o S_o) - (D_N \times S_N \times P_N - D_o S_o P_o) \quad (4.11),$$

где  $k$  – стоимость капитала, инвестируемого в дебиторскую задолженность;

$B_N$  – средний объем безнадежных долгов при новом объеме реализации (процент от валового объема реализации);

$B_o$  – средний объем безнадежных долгов при текущем объеме реализации (процент от валового объема реализации);

$D_N$  – предполагаемый процент торговой скидки при новом объеме реализации;

$D_o$  – процент торговой скидки при текущем объеме реализации;

$P_N$  – доля объема реализации со скидкой в валовом объеме реализации после изменения кредитной политики, в %;

$P_o$  – доля объема реализации со скидкой в валовом объеме реализации до изменения кредитной политики, в %.

**Пример.** Компания «Х» осуществляет реализацию продукции в соответствии с разработанной кредитной политикой. Выручка от реализации за год составила 960477 тыс. руб. Переменные затраты составляют 92 % объема реализации, цена капитала, инвестируемого в дебиторскую задолженность, – 12

%, безнадежные долги – 1 % объема реализации, период инкассации – 23 дня, торговая скидка – 1 % при оплате до 5 дней, срок кредита – 20 дней.

Рассматривается возможность изменения кредитной политики посредством увеличения скидки до 3 %, удлинения срока кредита до 30 дней. Предполагается, что изменение кредитной политики обеспечит увеличение объема реализации до 1100000 тыс. руб., безнадежные долги останутся на том же уровне, период инкассации составит 35 дней.

Рассмотрим, как изменится дебиторская задолженность при этих условиях, для чего воспользуемся формулой (4.9) прироста дебиторской задолженности с учетом увеличения объема реализации:

$$\Delta ДЗ = \frac{(35 - 23) \times 960477}{365} + \frac{0,92 \times 35(1100000 - 960477)}{365} \\ = 43886 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом, при увеличении периода кредитования дополнительно необходимо будет инвестировать 43886 тыс. руб. в дебиторскую задолженность. В этой формуле учтены приростные затраты на дебиторскую задолженность, связанные с прежним объемом реализации, и затраты, связанные с приростом объема реализации. В приростных затратах на дебиторскую задолженность, связанных с прежним объемом реализации, учтены затраты прямого финансирования и альтернативные затраты. В затратах, связанных с дебиторской задолженностью, обусловленной приростом объема реализации, учтены только затраты прямого финансирования.

Далее оценим влияние новой кредитной политики на доналоговую прибыль компании по формуле (4.11):

$$\Delta P = (1100000 - 960477) \times (1 - 0,92) - 0,12 \times 43886 \\ - (0,01 \times 1100000 - 0,01 \times 960477) \\ - (0,03 \times 1100000 \times 0,5 - 0,01 \times 960477 \times 0,5) \\ = -7197 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом, видно, что изменение кредитной политики для анализируемой компании не выгодно, по крайней мере при данных условиях, поскольку прогнозируется сокращение прибыли.

**Определение стандартов кредитоспособности дебиторов** – одна из основных задач кредитной политики компании. При оценке кредитоспособности (риска неплатежа) потенциальных клиентов можно использовать следующие критерии:

- общее время работы с данным покупателем;
- объем хозяйственных операций с покупателем и стабильность их осуществления в предшествующие периоды;
- показатель оборачиваемости дебиторской задолженности по данному покупателю;
- объемы и сроки просроченной дебиторской задолженности;
- финансовые показатели деятельности покупателя;



- конъюнктуру товарного рынка;
- неформальную оценку значимости клиента работающим с ним менеджером.

Для определения числового значения кредитного рейтинга клиента все вышеперечисленные критерии должны быть переведены в 100–балльную шкалу. При этом наивысший балл в этой шкале присваивается наиболее предпочтительному значению. Затем каждому критерию присваивается вес значимости и выводится сводный рейтинг клиента.

Весы значимости могут быть либо проставлены экспертно, либо определены с помощью коэффициента корреляции на основании статистики за прошлые периоды путем определения влияния каждого из критериев на погашение дебиторской задолженности.

По результатам оценки все клиенты могут быть распределены в группы следующим образом:

- А: при наборе 70 баллов и выше. Покупатели, которым кредит предоставляется на стандартных условиях, а также возможны эксклюзивные условия в случае стратегической значимости конкретного покупателя или предполагаемых экономических выгод в будущем;
- В: от 50 до 70 баллов. Покупатели, которым кредит может быть предоставлен в ограниченном объеме. Ограничение может накладываться на сумму кредита или на отсрочку платежа с последующим жестким контролем срока оплаты;
- С: менее 50 баллов. Кредит покупателям не предоставляется.

Хотя большинство решений, связанных с предоставлением кредитов являются субъективными, некоторые компании используют статистические методы оценки кредитоспособности своих клиентов, а именно множественный дискриминантный анализ. В данном анализе в качестве зависимой переменной выступает вероятность невыполнения обязательств, а в качестве независимой – параметры, характеризующие финансовую устойчивость клиента и его ликвидность, например, коэффициент быстрой ликвидности, доля заемного капитала в общей сумме источников, срок существования фирмы клиента и т. п. В рамках данного анализа устанавливается связь между отдельными факторами и вероятностью невыполнения обязательств, таким образом вычисляется показатель рисковости клиента. По результатам такого анализа клиенты также ранжируются на группы риска, в соответствии с которыми разрабатываются стандарты кредитования наименее рискованных групп.

Минимально допустимый кредитный рейтинг покупателя (вероятность оплаты товара), при котором клиенту может быть предоставлен кредит, рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{min} = \frac{C(1 + \frac{rT}{365})}{S} \quad (4.12),$$

где  $S$  – объем предполагаемой закупки клиентом;

$C$  – себестоимость данного объема товара;

$T$  – срок, на который может быть предоставлен кредит;

$r$  – ставка альтернативного дохода для предприятия.

**Например**, клиент планирует приобрести товар на сумму 2000000 руб., себестоимость данного объема товара составляет 1840000 руб., срок кредита – 20 дней, ставка альтернативного дохода для предприятия составляет 12 % (например, компания может предоставить заем другой организации под эту ставку). Определим кредитный рейтинг клиента:

$$R_{min} = \frac{1840000 \left(1 + \frac{0,12 \times 20}{365}\right)}{2000000} = 0,93$$

Интерпретация полученного результата следующая: если кредитный рейтинг клиента выше  $R_{min}$ , то имеет смысл продавать товар в кредит этому клиенту, если меньше – то невыгодно.

Критерии предоставления кредита включают в себя определение максимально возможного срока кредита и размера скидки.

Возможный срок кредита обычно взаимосвязан с величиной скидок, предоставляемых, если покупатель оплачивает товар ранее. На практике условия предоставления кредита и скидок формируются следующим образом:

$$\text{«}q / t; \text{ net } T\text{»} \quad (4.13),$$

где  $q$  – величина предоставляемой скидки;

$t$  – срок действия скидки;

$T$  – срок кредита.

Величина приемлемой скидки рассчитывается по следующей формуле:

$$q = \frac{r}{\frac{r + 365}{T - t}} \quad (4.14),$$

где  $r$  – ставка альтернативного дохода.

**Пример.** Компания «Х» хочет определить величину приемлемой скидки, если срок кредита установить в 45 дней, срок действия скидки – 14 дней, при ставке альтернативного дохода 12 %.

$$q = \frac{0,12}{\frac{0,12 + 365}{45 - 14}} = 0,01 = 1\%$$

Таким образом, приемлемой скидкой при данных условиях кредитования для компании «Х» будет скидка в размере 1 %.

В случае если компания испытывает некоторые трудности, связанные с дефицитом денежных средств, она может либо взять кредит в банке, либо ускорить поступление денежных средств посредством предоставления дополнительных скидок покупателям. В этом случае необходимо сравнить полученную ставку альтернативного дохода с фактической ставкой привлечения финансовых ресурсов. В случае превышения ставки альтернативного дохода над фактической ставкой делается вывод, что скидка выгодна для компании. В противном случае компании выгодно предоставлять дополнительную скидку и целесообразно привлечь банковский кредит для покрытия дефицита в денежных

средствах. Расчет величины альтернативного дохода компании осуществляется по следующей формуле:

$$r = \frac{q}{(1-q)} \times \frac{365}{(T-t)} \quad (4.15).$$

**Пример.** В условиях дефицита денежных средств компания X может взять краткосрочный кредит или предоставить покупателям существенные скидки при оплате товара по факту отгрузки. Кредит может быть получен под ставку 12 % годовых. Компания осуществляет продажи на условиях «net20». Клиенты готовы немедленно оплачивать товар, если размер скидки составит не менее 2,5 %. Выгодно ли это компании?

$$r = \frac{0,025}{(1-0,025)} \times \frac{365}{(20-0)} = 0,468 = 46,8\%$$

$$r < r_{\text{факт.}}$$

12 % < 46,8 %. Следовательно, скидка невыгодна для компании.

В этих условиях компании выгоднее взять краткосрочный кредит, чем дать скидку.

В случае если компания испытывает серьезный дефицит денежных средств, для выравнивания ситуации и заинтересованности клиентов в предоплате или в своевременном погашении задолженности за поставленные компанией товары необходимо разработать достаточно привлекательные системы скидок и льгот. Для этих целей можно рассчитать точку безубыточности, которая будет выступать пороговым значением при разработке системы скидок. Разница между текущим процентом прибыли и расчетным минимально допустимым разбивается на сегменты, и в соответствии с ними осуществляется дифференциация скидок.

Система скидок может включать самые большие скидки за предоплату, дифференцированные скидки за платежи ранее установленного срока, за своевременность оплаты, скидки за большие объемы закупок и т. д.

### Методы управления дебиторской задолженностью

В основу классификации дебиторской задолженности можно положить распределение дебиторской задолженности в зависимости от целевых групп должников. При этом используются маркетинговые подходы, которые основываются на изучении поведения потребителей. Учет различных причин неплатежей и реальных возможностей по оплате возникших долгов решается на основе учетных данных о платежах и задолженностях.

Одним из таких методов является **метод ABC-анализа**, в основе которого лежит закон, открытый итальянским экономистом В. Парето. Закон гласит, что за большинство возможных результатов отвечает относительно небольшое число причин. В данный момент этот закон больше известен как «правило 20 на 80».

Метод ABC-анализа основан на распределении совокупности потенциальных объектов на группы за удельным весом того или иного показателя. Относительно дебиторской задолженности, его можно

сформулировать таким образом: 80% суммы дебиторской задолженности может числиться за 20% дебиторов.

Число групп при проведении ABC-анализа может быть любым, но наибольшее распространение получило деление рассмотренной совокупности на три группы (75: 20: 5). Группа А – незначительное число объектов с высоким уровнем удельного веса по выбранному показателю. Группа В – среднее число объектов со средним уровнем удельного веса по выбранному показателю. Группа С – высокое число объектов с незначительной величиной удельного веса по выбранному показателю.

Соотношение (75: 20: 5) для определения степени весомости покупателей: А – 5% покупателей, с которыми предприятие осуществляет приблизительно 75% оборота. В – 20% покупателей, которые дают, как правило, 20% оборота. С – 75% покупателей, оборот составляет приблизительно 5%.

Возможна и такая интерпретация правила Парето относительно дебиторской задолженности. Дебиторы группы А – наиболее важные дебиторы, те 20% на которые приходится 80% дебиторской задолженности, которые заслуживают повышенного контроля, поскольку здесь усилия будут оправданными. Группа В – дебиторы средней важности те, на которые в сумме приходится 15% дебиторской задолженности и требуют внимания лишь изредка. Группа С – маловажные дебиторы те, на которых приходится 5% всей дебиторской задолженности предприятия. Управлению дебиторами этой группы не стоит уделять слишком многих сил и времени.

Последовательность проведения **ABC-анализа**: во-первых – рассчитать общую сумму задолженности всех клиентов списка; во-вторых – вычислить 80% от этой суммы; в-третьих – выделить путем суммирования задолженности по списку, начиная с его части, где самые большие задолженности, ту часть потребителей, которые задолжали 80% общей суммы. Их число значительно меньше количества должников. Выделенная группа клиентов – первая и главная целевая аудитория, учитывая ее относительную немногочисленность и основную долю долга (80%). Работа с этой категорией должников должна строиться на основе персонального подхода. Эти усилия оправданы суммами долгов, которые будут возвращены. Подобным же образом выделяются еще две группы: самой небольшой будет первая, самой многочисленной – третья.

Данный метод дает возможность сформировать целевые аудитории должников, к которым применяемые способы взыскания долга будут отличаться. Это позволит выбирать наиболее эффективные способы взыскания именно для конкретной категории должников. Помимо того, к преимуществу можно отнести выбор группы дебиторов, которые аккумулируют наибольшую сумму и которым необходимо уделить внимание в первую очередь.

Метод ABC-анализа применяется в основном при управлении дебиторской задолженностью, которая уже существует.

Для предупреждения возникновения непредсказуемой задолженности можно использовать **управление с установлением кредитных лимитов**. Кредитный лимит представляет собой максимально допустимый размер

дебиторской задолженности, как по каждому контрагенту, так и в целом по предприятию или устанавливается для каждого из коммерческих отделов компании, выделенных по отраслевому принципу, и утверждается распоряжением генерального директора. По такому же принципу происходит распределение лимитов среди менеджеров, которые работают с покупателями. В свою очередь каждый из менеджеров должен распределить полученный им кредитный лимит по клиентам. Чаще всего для новых покупателей, которые работают с организацией не больше полугода, кредитный лимит устанавливается в размере, не превышающем среднемесячный объем продаж. Для клиентов, которые работают с предприятием более шести месяцев, кредитный лимит устанавливается менеджером и в обязательном порядке утверждается руководством.

Рассчитывая эти показатели, предприятие, в первую очередь, ориентируется на свою стратегию. Увеличение доли рынка требует большего кредитного лимита, чем содержание своей рыночной доли и аккумуляция свободных денежных средств. При этом нужно поддерживать достаточную ликвидность предприятия и учитывать кредитный риск (риск полной или частичной потери выданных средств). Зачастую работа с новым покупателем начинается на условиях предоплаты. После того как накоплена статистика платежей и поставок по контрагенту, ему может быть предоставлен кредитный лимит.

В первую очередь применение кредитных лимитов дает преимущества при работе с новыми покупателями, что позволяет предупредить возникновение неконтролируемой дебиторской задолженности. Однако при этом возникают следующие трудности: обязательная автоматизация процесса, знание контрагента, изучение его кредитных возможностей и платежеспособности, что предусматривает тесный контакт.

Контроль исполнения кредитной политики компания организует в рамках построения общей системы финансового контроля в компании как самостоятельный блок. Контроль исполнения кредитной политики включает в себя постоянный мониторинг дебиторов по обоснованности включения их в ту или иную группу (ABC-анализ), по срокам возникновения дебиторской задолженности, контроль непогашенных остатков, периода инкассации и прочее.

В целом для **повышения эффективности управления дебиторской задолженностью** помимо грамотно разработанной кредитной политики можно придерживаться **ряда простых правил**:

- Автоматизируйте систему учета взыскания дебиторской задолженности, поскольку ведение данных по учету звонков дебиторам, кредитной истории клиента, платежной дисциплины и прочих данных вручную отнимает значительные силы и время у ответственных за этот участок работников. Использование единой компьютерной базы данных по всей компании позволит значительно повысить эффективность работы данной категории сотрудников и упростит всю процедуру анализа кредитной истории клиентов и разработки кредитной политики.

- Выставляйте счета дебиторам чуть раньше положенного срока в надежде на более раннюю оплату или же выставляйте промежуточные счета по этапам работы (если это позволяют сфера бизнеса и договорные условия).

- Поощряйте оплату наличными, что позволяет ускорить оборачиваемость дебиторской задолженности и сократить затраты на обслуживание платежей.

- Мотивируйте менеджеров по продажам на скорейшее получение оплаты от покупателей посредством привязки бонусной части оплаты их труда к поступившим денежным средствам, а не к объему реализации.

- Делайте напоминание дебитору сразу на следующий день после истечения срока платежа. Напоминание об оплате в письменной форме должно быть адресовано соответствующему лицу. В нем следует осведомиться о наличии какой-либо причины неплатежа и попросить немедленно сообщить о ней. Если после напоминания платеж не поступает в течение ближайшего времени (например, недели), следует связаться с лицом, ответственным за платежи, или менеджером, сделавшим заказ, и настойчиво требовать осуществления платежа, не откладывая эту процедуру на потом, поскольку с течением времени вероятность поступления оплаты снижается.

- Дифференцируйте счета дебиторской задолженности по размеру и координируйте работу персонала, ответственного за данный участок таким образом, чтобы они были сосредоточены на самых крупных

Получение платежей от дебиторов является одним из основных источников поступления средств на предприятие.

Дефицит денежных средств ставит перед предприятием необходимость выработки новой политики предоставления кредита и инкассации.

Вычислим NPV перехода к новой кредитной политике, в случае если объем продаж возрастет только на 5 единиц, вместо 10. Каким будет в этом случае объем инвестиций компании в дебиторскую задолженность? Каким будет месячный доход при переходе к новой политике торгового кредитования?

Если осуществлен переход к новой кредитной политике, компания отказывается от  $P*Q=4900$  руб. сегодня. Для производства дополнительных 5 единиц продукции нужно затратить 20 руб. за штуку, т.е. суммарные издержки по переходу составят 4900 руб.+5\*20 руб.=5000 руб. Доходы компании от продажи дополнительных 5 единиц продукции составят  $5*(49 \text{ руб.} - 20) = 145$  руб. ежемесячно. NPV перехода составит  $(-5000 \text{ руб.} + 145 \text{ руб.}) / 0,02 = 2250 \text{ руб.}$ , так что эта операция по-прежнему выгодна.

Издержки по переходу к новой политике кредитования в размере 5000 руб. могут рассматриваться как инвестиции в дебиторскую задолженность.

При 2% в месяц вынужденные издержки составят  $0,02 * 5000 \text{ руб.} = 100 \text{ руб.}$ . Поскольку доход каждого месяца равен 145 руб. чистая прибыль от перехода к новой политике торгового кредитования составит 45 руб. ежемесячно,  $(145 \text{ руб.} - 100)$ .

Заметим, что дисконтированная стоимость 45 руб. при 2% требуемой доходности составит в будущем  $45/0,02 = 2250 \text{ руб.}$ , как рассчитали ранее.

## Оптимальная величина торгового кредита

**Стоимость предоставления кредита** формируется системой ценовых скидок при осуществлении немедленных расчетов за приобретенную продукцию. Вместе со сроком предоставления кредита такая ценовая скидка дает норму процентной ставки за предоставляемый кредит. Порядок данного расчета определяется следующей формулой:

$$ПСК = \frac{ЦС_{Н} \times 360}{СП_{К}} \quad (4.16),$$

где ПСК — годовая норма процентной ставки за предоставляемый кредит; ЦС<sub>Н</sub> - ценовая скидка предоставляемая покупателю при проведении немедленного расчета за приобретенную продукцию, %; СП<sub>К</sub> — срок предоставления кредита (кредитный период), в днях.

**Оптимальная сумма торгового кредита** должна быть такой, чтобы увеличение денежных потоков от роста объемов продаж в точности равнялось увеличению издержек от роста инвестиций в счета к получению.

Найти компромисс на вопрос, предоставлять или не предоставлять кредит, довольно просто, но трудно количественно рассчитать. Таким образом, можно только описать оптимальную кредитную политику.

Вынужденные издержки, связанные с предоставлением кредита, выступают в трех формах:

1. требуемая отдача кредиторской задолженности;
2. потери от безнадежных долгов;
3. издержки, связанные с организацией и обслуживанием кредита:

- расходы на финансирование возникают потому, что в случае предоставления клиентам коммерческих кредитов, компания финансирует данные кредиты или за счет собственных средств, которые могли бы быть реинвестированы в товары или производство, или за счет привлеченных (заемных) средств;

- расходы на управление складываются из затрат на содержание дополнительного персонала, который занимается ведением клиентских счетов, необходимостью приобретения дополнительной оргтехники, программного обеспечения и т.д.;

- расходы, возникающие при несвоевременной оплате счетов, состоят и из накладных расходов (заказные письма покупателям, просрочившим платеж; расходы на телефонные переговоры и т.д.), финансовых потерь при продаже дебиторской задолженности третьему лицу и из расходов, непосредственно связанных с возможным судебным делом: оплата услуг адвокатов и юристов, судебные пошлины.

Все три упомянутых вида издержек возрастут в случае смягчения политики кредитования, проводимой компанией.

Если компания практикует жесткую политику кредитования, то все упомянутые издержки будут значительно ниже. В этом случае у компании будет

«нехватка» кредитования, вследствие чего возникнут издержки упущенных возможностей. Издержки упущенных возможностей представляют из себя упущенную дополнительную прибыль от продаж в кредит, если кредиты покупателям не предоставляются. Эта дополнительная прибыль возникает из двух источников:

1. роста объемов продаж;
2. более высокой продажной цены.

Эти издержки снижаются, если компания проводит более либеральную политику кредитования покупателей.

Сумма вынужденных издержек и издержек упущенных возможностей отдельно взятой политики кредитования называется кривой суммарных издержек кредитования (рис.4.3).

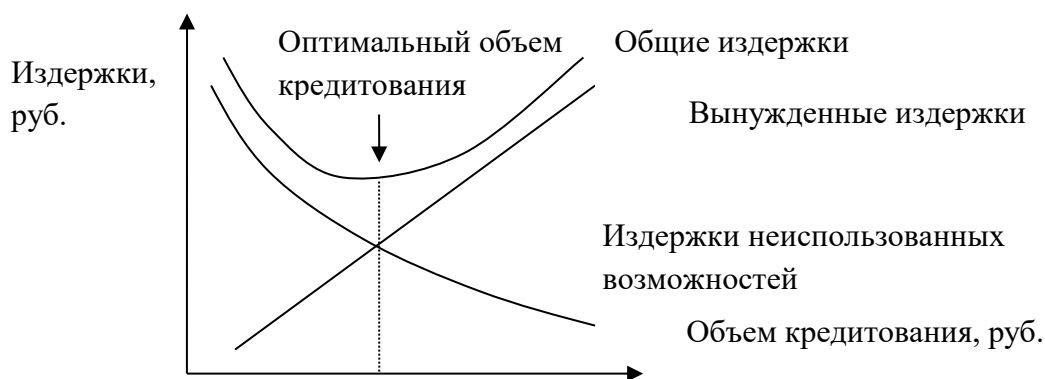


Рисунок 4.3 Издержки кредитования

Кривая издержек кредитования – графическое изображение суммы вынужденных издержек кредитования и издержек упущенных возможностей для отдельно взятой кредитной политики.

Как показано на рисунке 4.3, существует точка, где суммарные издержки минимальны. Эта точка соответствует оптимальному объему торгового кредитования и, соответственно, оптимальному объему инвестиций в дебиторскую задолженность.

Если компания предоставляет кредитов больше, чем этот минимум, то дополнительные денежные потоки от новых клиентов не будут покрывать вынужденные издержки от инвестиций в дебиторскую задолженность. Если же объем дебиторской задолженности ниже, чем этот уровень, то компания не использует полностью потенциальные возможности доходности рынка.

В целом, издержки и прибыли от предоставления торгового кредита будут зависеть от характеристики отдельных компаний и отраслей. При прочих равных условия более вероятно, что компании с избыточными производственными мощностями, низкими переменными операционными издержками и постоянной клиентурой будут более либеральны в предоставлении кредитов, чем другие компании.

### Условия кредитных продаж



Торговые кредиты открытого счета указываются в счет-фактуре, и их можно подразделить на несколько основных категорий в зависимости от продолжительности «нетто-периода», в течение которого ожидается поступление платежа, и в зависимости от условий предоставления денежной скидки за оплату в ранний период назначенного срока платежа (если таковая предоставляется).

**1. Оплата в момент доставки (COD – cash on delivery) и оплата до доставки (CBD – cash before delivery)** – торговый кредит не предоставляется. COD означает «оплата в момент доставки». В данном случае единственный риск, которому подвергает себя продавец, заключается в том, что покупатель может отказаться от поставленной партии товара, а продавцу приходится нести затраты по транспортировке. Иногда с целью избежать и этого риска продавец может выставить условие Оплата до доставки (CBD). На условиях COV и CBD торговый кредит не предоставляется.

**2. Нетто-период кредита (net period) – скидка не предоставляется.** Если кредит предоставляется, продавец указывает период времени, в течение которого должен быть произведен платеж. Так, например, условия «нетто 30» означают, что счет-фактура или счет должен быть оплачен в 30-дневный период. Если продавец выписывает счета ежемесячно, он может выставить, например, такие условия: «нетто 15, конец месяца» (net 15, EOM). Это означает, что все товары, отправленные им покупателю до конца текущего месяца, должны быть оплачены до 15 числа следующего месяца.

**3. Нетто-период кредита – с предоставлением скидки.** Кроме кредита, продавец также может предложить клиентам скидку при условии оплаты счета в начальной части указанного нетто-периода. Так, например, условия «2/10, нетто 30» («2/10, net 30») означают, что данный продавец предлагает 2%-ную скидку, если счет будет оплачен в течение 10 дней; в противном случае покупатель должен будет выплатить всю сумму полностью в 30-дневный период. Обычно такая скидка предоставляется, чтобы побудить покупателей как можно быстрее произвести оплату счетов. Скидка за ранние платежи (cash discount) отличается от скидки с продажной цены (trade discount) и от скидки за приобретение больших партий товара (quantity discount). Скидка с продажной цены бывает больше для одной группы клиентов (оптовиков) и меньше для другой группы (розничных торговцев). Скидка за большую партию предоставляется при покупке крупных партий товаров.

**4. Сезонные датировки (seasonal dating).** Продавцы, работающие с товарами сезонного характера, часто используют сезонные датировки, с помощью которых они стимулируют своих клиентов размещать заказы до наступления периода массовых продаж. Так, например, сезонные датировки нередко применяются производителями газонокосилок, которые указывают, что любая поставка продукции дилерам в зимний или весенний период может не оплачиваться до наступления лета.

### **Торговый кредит как средство финансирования**

Очевидно, торговый кредит является одним из источников денежных средств для покупателя, поскольку при этом он не обязан оплачивать приобретенные товары до тех пор, пока они не будут ему поставлены. Если фирма автоматически оплачивает свои счета спустя определенное количество дней после даты, указанной в счет-фактуре, торговый кредит становится спонтанным (или «встроенным») источником финансирования, который варьируется в зависимости от изменения производственного цикла компании. Рассматривая торговый кредит как финансирование, в определенной мере зависимое от решений компании, проводится анализ двух конкретных ситуаций: (1) фирма не пользуется скидками за ранние платежи и производит оплату по счетам в последний день нетто-периода и (2) фирма оплачивает счета после истечения нетто-периода.

**Оплата в последний день срока платежа.** Если скидка не предоставляется, фирма не несет издержек, связанных с использованием торгового кредита, в течение нетто-периода. С другой стороны, если фирма использует скидку, она не будет нести издержки по торговому кредиту в течение периода, на который эта скидка предоставляется. Однако если скидка предоставляется, но покупатель ею не пользуется, он несет определенные альтернативные издержки. Так, если продажи в кредит осуществляются на условиях «2/10, нетто 30», компания, решив не пользоваться скидкой за ранний платеж и оплачивать счет в последний день срока платежа, сможет использовать свои денежные средства на какие-либо иные нужды в течение дополнительных 20 дней. Следовательно, если счет-фактура была выписана на 100 руб., фирма в течение 20 дней может пользоваться суммой в 98 руб., заплатив за эту привилегию 2 руб. (Это результат того, что 100 руб. уплачиваются компанией тридцать дней спустя после приобретения товара, а не 98 руб. через 10 дней после его продажи.) Рассматривая эту ситуацию как эквивалент ссуды, предоставляемой в размере 98 руб. на 20 дней с 2-рублевым платежом в виде процентов, можно рассчитать приблизительную годовую процентную ставку ( $X\%$ ).

$$2 \text{ руб.} = 98 \text{ руб.} \times X\% \times (20 \text{ дней} / 365 \text{ дней})$$

Следовательно,

$$X \% = (2/98) \times (365/20) = 37,2 \%$$

Таким образом, видим, что, если скидка за ранний платеж предлагается, но не используется фирмой, торговый кредит может быть слишком дорогим источником краткосрочного финансирования.

Издержки вследствие отказа от скидки (в годовом процентном исчислении) можно в общем представить следующим образом (представленная формула не учитывает сложные проценты).

$$\text{Издержки на оплату \% (в год)} = \frac{\% \text{ скидки}}{100\% - \% \text{ скидки}} \times \frac{365 \text{ дней}}{\text{срок платежа} - \text{период дисконтирования}} \quad (4.17)$$

Воспользовавшись уравнением, можно убедиться, что издержки вследствие отказа от использования скидки понижаются по мере того, как срок платежа увеличивается по сравнению с периодом скидки. Так, если бы условия в рассматриваемом нами примере были «2/10, нетто 60», приблизительные

издержки вследствие отказа от скидки в годовом процентном исчислении составили бы:  $2/98 * 365/50=14,9 \%$ .

Соотношение между затратами на выплату условно начисляемых процентов по торговому кредиту в годовом исчислении и количеством дней между окончательным сроком периода, на который предоставляется скидка, и окончательным сроком нетто–периода отображена на рис. 4.4.

Годовая процентная ставка (%) условия 2/10 нетто 30



Рис. 4.4 Соотношение затрат и количеством дней, с учетом скидка

Исходя из условия, что скидка предоставляется на условиях оплаты «2/10 нетто 30». Видно, в ситуациях, когда платеж производится в последний день срока оплаты, затраты, связанные с торговым кредитом, сокращаются с постепенно уменьшающейся интенсивностью, а нетто-период при этом увеличивается. Идея заключается в том, что если компания не пользуется предоставляемой скидкой, ее издержки на торговый кредит сокращаются вместе с продолжительностью времени, на которое она может отложить оплату счета.

### Современные формы рефинансирования дебиторской задолженности

Инфраструктура финансового рынка и развитие рыночных отношений создает ряд новых форм управления дебиторской задолженностью — ее рефинансирование, а именно быстрая конвертация в другие формы оборотных активов фирмы: денежные средства и высоколиквидные краткосрочные ценные бумаги.

Существуют следующие виды рефинансирования дебиторской задолженности, применяемые в настоящее время:

- 1) учет векселей, выданных покупателями продукции;
- 2) факторинг;
- 3) форфейтинг.

**Учет векселей, выданных покупателями продукции,** является финансовой операцией по продаже банку (или другому хозяйствующему субъекту, другому финансовому институту) по указанной (дисконтной) цене, представленной в зависимости от их номинала, учетной вексельной ставки и срока погашения. Ставка включает среднюю депозитную ставку, уровни премии за риск при сомнительной платежеспособности векселедателя, ставки комиссионного вознаграждения. Данная операция осуществляется только с переводным векселем.

Дисконтная цена векселя ( $УЦ_B$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$УЦ_B = НС - \frac{НС \times Д \times УС_B}{360 \times 100\%} \quad (4.18),$$

где  $НС$  — номинальная величина векселя, которая гасится векселедателем в указанный в нем срок;  $Д$  — период дней от момента продажи (учета) векселя до момента его погашения векселедателем;  $УС_B$  — годовая учетная вексельная ставка, где осуществляется дисконтирование суммы векселя, %.

Вместо обеспечения займа кредитор за счет дебиторской задолженности фирма может воспользоваться для получения денег **методом факторинга**.

Под факторингом понимают продажу дебиторской задолженности финансовому учреждению (факторинговой фирме) обычно без права факторинговой фирмы предъявить требование к фирме, индоссировавшей вексель, если плательщик по векселю оказывается неплатежеспособным.

Путем факторинга фирма часто освобождается от расходов, связанных с наличием у нее кредитного отдела и процессом сбора (инкассации) дебиторской задолженности. Следовательно, факторинг может служить инструментом для привлечения субподрядчика (аутсорсинга) для сбора дебиторской задолженности и кредитования. Любой счет, который отказывается приобрести факторинговая фирма, заключает в себе неприемлемую степень кредитного риска, если, конечно, фирма не пожелает признать этот риск своим и не отгрузит нужные товары.

Таким образом, факторинговая фирма часто освобождает компанию от проведения проверок кредитоспособности своих клиентов, затрат на обработку дебиторской задолженности, расходов на инкассацию платежей по счетам дебиторов и затрат, связанных с безнадежными долгами. Основным недостатком факторинга заключается в том, что он иногда бывает очень дорогостоящим.

Факторинг — прямая продажа дебиторской задолженности банку или финансовой компании без регресса; покупатель берет на себя все кредитные риски и риски по востребованию денежных средств. В соответствии с договором банк обязуется оплатить сумму предоставленных ему платежных требований вне зависимости от того, оплатили ли свои долги контрагенты.

Целью факторингового обслуживания является немедленное инкассирование средств (или получение их на определенную в факторинговом договоре дату) вне зависимости от платежеспособности плательщика. Доходы,

получаемые продавцом, равны номинальной стоимости дебиторской задолженности минус комиссионные.

В факторинговых операциях участвуют три стороны:

- факторинговая компания (или факторинговый отдел банка);
- клиент (поставщик товара, кредитор) – промышленная или торговая фирма, заключившая соглашение с факторинговой компанией;
- предприятие (заемщик) – фирма–покупатель товара.

Стоимость соглашения факторинга включает комиссионные фирмы–фактора, процент за досрочную оплату предоставленных документов и скидки с номинальной суммы дебиторской задолженности (при высоком кредитном риске). Комиссия устанавливается в процентах от суммы счета–фактуры (обычно на уровне 1,5–2,5%). Соответственно с увеличением объема сделки растет и сумма комиссий. Процентная ставка за кредит, как правило, на 1–2% выше ставок денежного рынка (рынка краткосрочных кредитов).

Обычно банк оплачивает единовременно 80–90% стоимости счета–фактуры; 10–20% – это резерв, который будет возвращен после погашения дебитором всей суммы долга.

Например, сумма факторинговой операции составляет 200 тыс. руб., аванс – 90%, комиссия фактора – 3% плюс ежемесячный процент за аванс – 2%. Фирма, продавшая фактуру счета, получит:  $200000 - 20000 - 6000 - 4000 = 170$  тыс. руб.

Итак, представим преимущества и недостатки факторинга (табл. 4.4)

Таблица 4.4

Сводная таблица: преимущества и недостатки факторинга

Преимущества факторинга	Недостатки факторинга
<ul style="list-style-type: none"> <li>• быстрое предоставление денежных средств,</li> <li>• снижение накладных расходов на содержание отдела по работе с покупателями и заказчиками,</li> <li>• получение финансовых консультаций,</li> <li>• обеспечение возможности получения авансов, особенно необходимых при сезонных операциях,</li> <li>• укрепление позиций балансового отчета компании.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• высокая стоимость факторинговой операции,</li> <li>• негативное впечатление, складывающиеся у покупателей в результате смены держателя дебиторской задолженности.</li> </ul>

**Пример.** Факторинговая компания закупит у компании дебиторскую задолженность на сумму 120000 руб. в месяц и выдаст ссуду в размере до 80% дебиторской задолженности на условиях 14% в год и 1,5% комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

Решение представлено в таблице 4.5:

Таблица 4.5

Расчет расходов, связанные с этим договором факторинга, составляют

Действие	Σ, руб.
----------	---------

Комиссионные компании - фактора 0,015 x (120000 руб.х12)	21600
Расходы по займу 0,14 x (120000 x 0,8)	13440
Итого расходы	35040

Эффективность факторинговой операции рассчитывается исходя из анализа объемов затрат по этой операции со средним уровнем процентной ставки по краткосрочному банковскому кредитованию.

Методику осуществления такого сравнения рассмотрим на следующем примере.

**Пример.** Определить эффективность, факторинговой операции для предприятия-продавца по следующим данным:

- предприятие продало банку право взыскания дебиторской задолженности на сумму 6000 усл. ден. ед. на таких условиях:

комиссионная плата за осуществление факторинговой операции взимается банком в размере 2% от суммы долга;

- банк предоставляет предприятию-продавцу кредит в форме предварительной платы его долговых требований в размере 75% от суммы долга;

- процентная ставка за предоставляемый банком кредит составляет 20% год;

- средний уровень процентной ставки на рынке денег составляет 25% в год.

Исходя из этих данных в первую очередь определим дополнительные расходы предприятия по осуществлению факторинговой операции. Они составляют:

а) комиссионная плата =  $\frac{6000 \cdot 2}{100} = 120$  усл. ден. ед.

б) плата за пользование кредитом =  $\frac{6000 \cdot 0,75 \cdot 20}{100} = 900$  усл. ден. ед.

Итого расходы — 1020 усл. ден. ед.

С учетом рассчитанной суммы дополнительных расходов определим их уровень по отношению к дополнительно полученным денежным активам. Он составит:

$$\frac{1020 \cdot 100}{6000 \cdot 0,75} * 100\% = 22,7\%$$

Сопоставляя полученный показатель со средним уровнем процентной ставки на рынке денег мы видим, что осуществление факторинговой операции для предприятия-продавца более выгодно, чем получение финансового кредита на период оплаты долга покупателем продукции.

**Форфейтинг** является такой финансовой операцией по рефинансированию дебиторской задолженности по экспортному товарному (коммерческому) кредиту передавая (индоссамент) переводной вексель в пользу банка (факторинговой компании) с выплатой последнему комиссионного вознаграждения. В свою очередь, банк (факторинговая компания) принимает на

себя обязательство по финансированию экспортной операции выплачивая по учетному векселю. Таким образом, форфетирования задолженность покупателя по товарному (коммерческому) кредиту конвертируется в финансовую задолженность. Операция форфейтинг совмещает в себе элементы учета векселей (с их индоссаментом только в пользу банка) и факторинга (к которому предприятия-экспортеры прибегают в случае высокого риска). Форфейтинг применяется для осуществления долгосрочных (многолетних) экспортных поставок и дает возможность экспортеру немедленно получать денежные средства путем векселей. Недостатком данной операции является высокая стоимость, поэтому фирме -экспортеру необходимо проанализировать и проконсультироваться с банком (факторинговой компанией) еще до начала переговоров с иностранным импортером продукции, чтобы учесть затраты по форфейтинговой операции в цену контракта.

Финансовый механизм осуществления форфейтинговой операции рассмотрим на следующей схеме (рис. 4.5).

На первом этапе (I) предприятие-экспортер и предприятие-импортер заключают между собой соглашение о поставке продукции, формах и сроках платежа (платежи осуществляются обычно по мере выполнения отдельных этапов соглашения). Предприятие-импортер в соответствии с соглашением обязуется осуществлять платежи посредством коммерческих векселей, авалированных (гарантированных) банком его страны (или индоссированных у этого банка).

На втором этапе (II) предприятие-экспортер заключает соглашение с банком (факторинговой компанией) своей страны, который обязуется за комиссионное вознаграждение финансировать поставки продукции путем выплат по учетным им векселям.

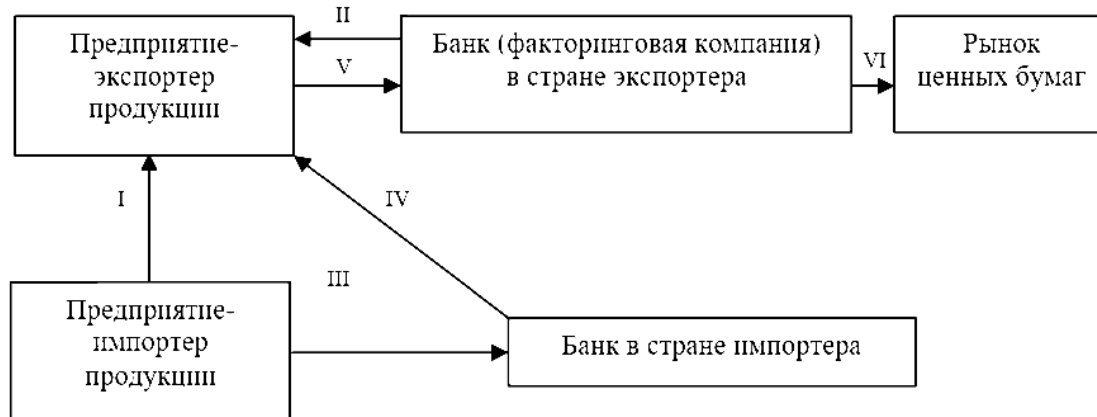


Рис. 4.5 Финансовый механизм осуществления операции форфейтинга

На третьем этапе (III) предприятие-импортер индосирует (или авалирует) свои векселя в банке своей страны.

На четвертом этапе (IV) банк страны импортера пересылает индоссированные (авалированные) им векселя предприятия-импортера в адрес предприятия-экспортера.

На пятом этапе (V) предприятие-экспортер продает векселя банку (факторинговой компании) своей страны и получает за это соответствующие средства.

На шестом этапе (VI) банк (факторинговая компания) страны-экспортера индоссирует векселя, перепродавая их на рынке ценных бумаг.

### Вопросы для контроля текущих знаний

1. Какие классификации дебиторской задолженности Вам известны?
2. Как рассчитать эффект от вложений средств в дебиторскую задолженность? Что показывает коэффициент эффективности инвестирования средств в дебиторскую задолженность?
3. Чем отличается потребительский кредит от товарного кредита?
4. Какие типы кредитной политики Вам известны, в чем особенности каждого из них? Что входит в систему кредитных условий?
5. Как можно оценить последствия изменения кредитной политики?
6. Сформулируйте критерии которые можно использовать при оценке кредитоспособности (риска неплатежа) потенциальных клиентов?
7. Какие методы управления дебиторской задолженностью Вам известны?
8. Что Вы порекомендуете для повышения эффективности управления дебиторской задолженностью?
9. Как рассчитать стоимость предоставления кредита, как определить оптимальную сумму торгового кредита?
10. На какие категории можно подразделить торговые кредиты в зависимости от продолжительности «нетто–периода», в течение которого ожидается поступление платежа, и в зависимости от условий предоставления денежной скидки за оплату в ранний период назначенного срока платежа?
11. Какие современные формы рефинансирования дебиторской задолженности Вы знаете, в чем их суть?

### Тестовые задания для контроля текущих знаний

(один правильный ответ)

1. По данной формуле  $КОА_{ДЗ} = \frac{ДЗ}{ОА}$  можно определить:
  - а) средний период инкассации дебиторской задолженности предприятия;
  - б) коэффициент отвлечения оборотных активов в дебиторскую задолженность;
  - в) сумма однодневного оборота по реализации продукции в рассматриваемом периоде.
2. Коэффициент просроченности дебиторской задолженности рассчитывается по формуле:
  - а)  $КП_{ДЗ} = \frac{ДЗ_{ГР}}{ДЗ}$  ;



$$\text{б) } \text{ВП}_{\text{ДЗ}} = \frac{\overline{\text{ДЗ}}_{\text{ГР}}}{\text{О}_0};$$

$$\text{в) } \text{Э}_{\text{ДЗ}} = \text{П}_{\text{ДЗ}} - \text{ТЗ}_{\text{ДЗ}} - \text{ФП}_{\text{ДЗ}}.$$

3. \_\_\_\_\_ представляет собой форму оптовой реализации продукции ее продавцом на условиях отсрочки платежа, если такая отсрочка превышает обычные сроки банковских расчетов.

- а) ипотечный кредит;
- б) потребительский кредит;
- в) товарный кредит.

4. Установите соответствие:

1. Консервативный (или жесткий) тип кредитной политики	А) ориентируется на средний уровень кредитного риска при продаже продукции с отсрочкой платежа
2. Умеренный тип кредитной политики	Б) приоритетной целью кредитной деятельности ставит максимизацию дополнительной прибыли за счет расширения объема реализации продукции в кредит
3. Агрессивный (или мягкий) тип кредитной политики	В) направлен на минимизацию кредитного риска

5. Что характеризует предельный период, на который покупателю предоставляется отсрочка платежа за реализованную продукцию?

- а) стоимость предоставления кредита;
- б) кредитный лимит;
- в) кредитный период.

6. Стоимость предоставления кредита определяется следующим образом:

$$\text{а) } \frac{\text{ЦС}_\text{н} \times 360}{\text{СП}_\text{к}};$$

$$\text{б) } \frac{\text{ОР}_\text{к} \times \text{К}_{\text{СЦ}} \times (\overline{\text{ППК}} + \overline{\text{ПР}})}{360};$$

$$\text{в) } \frac{\text{Э}_{\text{ДЗ}}}{\overline{\text{ДЗ}}_{\text{РП}}}.$$

7. Факторинг – это..

а) финансовая операция по рефинансированию дебиторской задолженности по экспортному товарному (коммерческому) кредиту передавая (индоссамент) переводной вексель в пользу банка с выплатой последнему комиссионного вознаграждения).

б) финансовая операция по продаже банку (или другому хозяйствующему субъекту, другому финансовому институту) по указанной (дисконтной) цене, представленной в зависимости от их номинала, ставки и срока погашения.

в) финансовая операция, где совершается уступка предприятием — продавцом права получения денежных средств по платежным документам за реализованную продукцию в пользу специализированной компании или банка, которые берут на себя все кредитные риски по инкассации долга.

8. По данной формуле  $НС = \frac{НС \times Д \times УС_{в}}{360 \times 100\%}$  можно определить?

- а) стоимость предоставления кредита;
- б) учетная (дисконтная) цена векселя;
- в) размер предоставляемого кредита.

### Задачи для контроля текущих знаний

**Задача 1.** Найдите стоимость коммерческого кредита при каждом из следующих условиях. Принимая во внимание, что платёж будет сделан либо в срок платежа, либо на дату дисконта:

- а) 1/15, чистые 20;
- б) 2/10, чистые 60;
- в) 3/10, чистые 30;
- г) 2/10, чистые 45;
- д) 1/10, чистые 40

**Задача 2.** Компания продает продукцию на следующих условиях «2/10, чистые 30». Общий уровень продаж за год равен 700 000 ден. ед., 40 % клиентов платят на десятый день и применяют скидки, остальные 65 % платят в среднем через 35 дней после покупки товаров.

Определите: а) средний период инкассации, б) средний размер дебиторской задолженности?

Что случится со средними вложениями в дебиторскую задолженность, если фирма ужесточит свою политику инкассации, в результате чего все клиенты, не пользующиеся скидками, станут платить на 30-й день?

**Задача 3.** В качестве источника пополнения оборотного капитала предприятие рассматривает предложение обслуживающего банка о проведении факторинговой операции. Условия банка: сумма дебиторской задолженности 2000 тыс. руб., ссуда выдается до 78% на условиях 17% в год от суммы кредита и 1,5% комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

**Задача 4.** Фирма предоставляет покупателям условия оплаты «3/10 чистые 30», общий объем реализации 50 млн. рублей в год, с молчаливого согласия руководства фирмы все покупатели платят на 20 день и получают скидку. Оцените потери фирмы, если рентабельность активов 30%.

**Задача 5.** Определить учетную (дисконтную) цену векселя при следующих условиях: номинальная сумма векселя, подлежащая погашению векселедателем, — 1000. ден. ед., вексель подлежит учету за два месяца до его погашения векселедателем, годовая учетная вексельная ставка составляет 30%.

**Задача 6.** Факторинговая компания устанавливает комиссионные в размере 3% и дает ссуду предприятию в размере до 75% от дебиторской задолженности, покупаемой за дополнительный 1% в месяц. Ежемесячно формирующаяся дебиторская задолженность (продажи в кредит) составляет 400000 руб. в месяц. В результате договора факторинга предприятие экономит 6500 руб. в месяц на затратах отдела по работе с дебиторами и безнадежных долгах в размере 2% от продаж в кредит. Банк XYZ предложил предприятию свои условия проведения факторинга, согласно которым он предоставит ссуду до 75% от дебиторской задолженности; ставка в 2% в месяц плюс 4% начислений за работу с дебиторской задолженностью, в счет которой выдается ссуда. Средняя длительность коммерческого кредита составляет 30 дней. Если компания хочет получить максимально возможную ссуду в месяц, следует ли ей работать с факторинговой компанией, или переключиться на работу с банком XYZ?

### Темы мини-сочинений

1. Роль дебиторской задолженности в обеспечении платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.
2. Оптимальная кредитная политика.
3. Сравнительный анализ способов рефинансирования дебиторской задолженности.
4. Эффективное управление дебиторской задолженностью.
5. «Идеальный претендент» на получение товаров в кредит.

### Кейс

Петр Петрович Петров – руководитель фирмы по созданию лекарственных изделий. Имея фармацевтическое образование, он создает продукцию применяя известные технологии, а также собственные запатентованные технологии. Фирма имеет хорошую репутацию на региональном рынке, продажи в последнем году достигли почти 27 млн. ден. ед.

Отчет о финансовых результатах за последний год, тыс. ден. ед.

Выручка от продаж	26649
Безнадежная дебиторская задолженность	345,6
Чистые продажи	26303,4
Переменные затраты	19988,1
Постоянные затраты	4770,9
Прибыль до налогообложения	1544,4

Налоги	618,3
Чистый доход	926,1

Продвигая продукцию на рынке финансовый директор фирмы Екатерина Ивановна предложила участвовать в выставке. Она считает, реклама необходима и эффективна. В ближайшие три года продажи должны заметно вырасти, потому что участие в выставке имело успех. Фирма просчитала, что на следующий год продажи возрастут на 40% (37805,4 тыс. ден. ед.), а за три года более чем удвоятся (61940,7 тыс. ден. ед.).

Резкое возрастание продаж следствие признания качества продукции фирмы, но финансовая сторона бизнеса вызывает у Петра Петровича тревогу. Увеличение требует поиск новых источников финансирования. Привлечение банковских кредитов первый вариант финансирования. Прежде чем обратиться в банк, он самостоятельно узнал, что кредит таким небольшим, но быстро растущим фирмам является рискованной операцией для банка. Банк будет тщательно проверять документацию фирмы, кредит может быть оформлен в лучшем случае под 13% годовых.

Баланс активов и пассивов за последний год, тыс. ден. ед.

Активы		Пассивы	
Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	799,2	Краткосрочные кредиты	267,3
Дебиторская задолженность	2961,9	Кредиторская задолженность перед поставщиками	1231,2
Запасы	3331,8	Прочая кредиторская задолженность	1071,9
Текущие активы	7092,9	Текущие обязательства	2570,4
Чистые фиксированные активы	2664,9	Долгосрочные кредиты	1765,8
		Уставный капитал	5421,6
Всего активы	9757,8	Всего пассивы	9757,8

Другие варианты сводились к следующему:

1) Поиск поставщиков, дающих более длительную отсрочку. Основные поставщики предлагают «2/10 чистые 30», некоторые «1/10 чистые 20» и в отдельных случаях «2/10 чистые 45». Видимо, в этом случае придется отказаться от возможных дисконтов.

2) Для увеличения оборота дебиторской задолженности дадим дебиторам условия «3/10 чистые 30», таким образом, надо строго следить за нарушением сроков оплаты и вводить санкции (до этого дисконты не предлагались, договора заключались на условиях отсрочки платежа 30 дней).

3) Сократить увеличение возможности внутреннего финансирования.

4) Поиск нового партнера.

5) Сократить запасы и внеоборотные активы.

Петр Петрович сразу не принял вариант № 5. Хорошо понимая в производстве, он уверен, что здесь сэкономить нельзя. Варианты № 3-4 также не по душе, но их можно рассматривать: ограничение увеличения является одной из стратегий, так как не позволит предприятию выйти из-под его контроля;

привлечение партнера – специалиста по управлению поможет освободить Петра Петровича от управленческой деятельности и даст возможность сосредоточиться на производственной. Но финансовый директор предлагает обратить внимание на возможности №1-2.

Петр Петрович внимательно изучает кредитную политику фирмы. Условия «3/10 чистые 30», могут обеспечить поступление 60% платежей на 10-й день, 30% будут поступать на 30-й день и 10% платежей – в течение 50 дней. Безнадежная задолженность составит 0,7% продаж (сейчас она 1,3%).

Такой вариант политики, заинтересует новых покупателей из-за больших скингов, но и приведет к потере части покупателей из-за ужесточения сбора дебиторской задолженности. Но предполагает, что продажи от изменения кредитной политики увеличатся на 5%. Переменные расходы сохранятся на уровне 75% выручки от продаж. Объем требуемых запасов рассчитывается как процент от продаж на основе прошлых лет, цена капитала – 12%.

#### **Вопросы и задания:**

1. Какая сумма понадобится компании в следующем году, если не произойдет изменений в кредитной политике, поставки будут на прежних условиях, дивиденды не выплачиваются?

2. Необходимо определить максимальный уровень роста, если финансирование будет проводиться только за счет собственных источников. Каковы будут продажи в следующие 3 года в этом случае?

3. Каковы издержки, если не воспользоваться скидками на условиях:

а) «2/10 чистые 30»,

б) «1/10 чистые 30»,

в) «3/10 чистые 45».

4. Дайте расчет оборачиваемости дебиторской задолженности, если кредитная политика изменится.

5. Дайте расчет потребности в средствах на следующий год при изменении кредитной политики.

6. Дайте расчет изменения финансовых результатов при корректировке кредитной политики.

7. Петр Петрович анализирует следующие вопросы: надо ли изменять условия предоставления отсрочки? Надо ли ужесточать меры при оплате с задержкой, сменить стандарты оценки кредитоспособности своих клиентов? Реакция конкурентов на его скидки? А как ответите Вы? Повлияет ли на Ваш ответ информация, что для отрасли среднее значение оборачиваемости дебиторской задолженности 44 дня, а 25% фирм имеют оборачиваемость дебиторской задолженности менее чем 33 дня.

9. Какой вариант финансирования бизнеса выбрали бы Вы?

10. Если рассматривает возможность привлечения в бизнес своего старого друга. В результате вырисовываются 4 сценария.

#### **Сценарии**

Показатель	№1	№2	№3	№4
Выручка от продаж, тыс. ден.ед.	40500	39420	41040	39150

Переменные затраты/ продажи	0,76	0,75	0,77	0,76
Длительность оборота дебиторской задолженности, дн.	15	20	25	25
Запасы / выручка от продаж	0,13	0,12	0,1	0,12
Цена капитала	0,12	0,13	0,14	0,11
Доля клиентов, использующих дисконт	0,65	0,6	0,5	0,6
Безнадежная дебиторская задолженность	0,009	0,01	0,011	0,013

Сильно ли повлияет различие в сценариях на прогнозы продаж и возможности финансирования деятельности?

## ТЕМА 5. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Запасы: понятие, классификация, цели их формирования на предприятии**

Производственные запасы (сырье, материалы, топливо и др.), являясь предметами труда, обеспечивают вместе со средствами труда и рабочей силой производственный процесс предприятия, в котором они используются однократно. Себестоимость их полностью передается на вновь созданный продукт.

В процессе производства материалы используются различно. Одни из них полностью потребляются в производственном процессе (сырье и материалы), другие – изменяют только свою форму (смазочные материалы, краски), третьи – входят в изделия без каких-либо внешних изменений (запасные части), четвертые – только способствуют изготовлению изделий, не входят в их массу или химический состав.

Все материалы по способу их использования и назначения в производственном процессе можно подразделить таким образом:

- сырье (руда в металлургических производствах, хлопок–сырец в текстильной промышленности и т.п.);
- основные материалы (черные металлы в машиностроении, лес в деревообрабатывающей промышленности);
- покупные полуфабрикаты (моторы в станкостроении, шины в автомобилестроении);
- вспомогательные материалы (смазочные материалы, краска, лак, обтирочные материалы и т.д.);
- отходы (стружка, опилки, обрезки труб и т.д.);
- тара (деревянная, картонная, металлическая);
- топливо (дрова, каменный уголь);
- запасные части (отдельные детали машин и оборудования для капитального ремонта).

**Сырье и основные материалы** – предметы труда, из которых изготовляют продукт и которые образуют материальную (вещественную) основу продукта. Сырьем называют продукцию сельского хозяйства и добывающей промышленности (зерно, хлопок, скот, молоко и др.), а материалами – продукцию обрабатывающей промышленности (мука, ткань, сахар и др.).

**Вспомогательные материалы** используют для воздействия на сырье и основные материалы, придания продукту определенных потребительских свойств или же для обслуживания и ухода за орудиями труда и облегчения процесса производства (специи в колбасном производстве, смазочные, обтирочные материалы и др.).

Деление материалов на основные и вспомогательные носит условный характер и нередко зависит лишь от количества материала, использованного на производство различных видов продукции.

**Покупные полуфабрикаты** – сырье и материалы, прошедшие определенные стадии обработки, но не являющиеся еще готовой продукцией. В изготовлении продукции они выполняют такую же роль, как и основные материалы, т.е. составляют ее материальную основу.

**Возвратные отходы производства** – остатки сырья и материалов, образовавшиеся в процессе их переработки в готовую продукцию, полностью или частично утратившие потребительские свойства исходного сырья и материалов (опилки, стружка и др.).

Из группы **вспомогательных материалов** отдельно выделяют в связи с особенностью их использования топливо, тару и тарные материалы, запасные части. **Топливо** подразделяют на технологическое (для технологических целей), двигательное (горючее) и хозяйственное (на отопление). **Тара и тарные материалы** – предметы, используемые для упаковки, транспортировки, хранения различных материалов и продукции (мешки, ящики, коробки). **Запасные части** используют для ремонта и замены износившихся деталей машин и оборудования. В специальную группу выделяют малоценные и быстроизнашивающиеся предметы (МБП).

Кроме того, материалы классифицируют **по техническим свойствам и подразделяют на группы**: черные и цветные металлы, прокат, трубы и др.

Материальные ценности отражают на синтетических счетах по фактической себестоимости их приобретения (заготовления) или учетным ценам.

**Фактическая себестоимость** материальных ресурсов определяется исходя из затрат их приобретения, включая оплату процентов за приобретение в кредит, предоставленный поставщиком этих ресурсов, наценки (надбавки), комиссионные вознаграждения, уплаченные снабженческим, внешнеэкономическим организациям, стоимость услуг товарных бирж, таможенные пошлины, расходы на транспортировку, хранение и доставку, осуществляемые силами сторонних организаций.

Исчисление фактической себестоимости заготовления каждого вида сырья и материалов требует значительных затрат труда и времени. Именно поэтому фактическую себестоимость заготовления исчисляет лишь небольшая часть предприятий по основным видам сырья или материалов. Большинство предприятий ведут текущий учет материальных ценностей по твердым учетным ценам – по средним покупным ценам, плановой себестоимости и др. Отклонения фактической себестоимости материалов от средней покупной цены или от плановой себестоимости учитывают на отдельных аналитических счетах по группам материалов. С появлением компьютеров и электронной маркировки создаются все большие возможности исчисления фактической себестоимости отдельных видов материальных ресурсов.

Определение фактической себестоимости материальных ресурсов, списываемых на производство чаще всего производится следующими **методами оценки запасов**:

- по средней себестоимости;



- по себестоимости первых по времени закупок (метод FIFO);

Первый способ оценки материальных ресурсов является традиционным для отечественной учетной практики. В течение отчетного месяца материальные ресурсы списывают на производство (как правило, по учетным ценам), а в конце месяца списывают соответствующую долю отклонений фактической себестоимости материальных ресурсов от стоимости их по учетным ценам.

При методе FIFO применяют правило: первая партия на приход – первая на расход. Это означает, что независимо от того, какая партия материалов отпущена в производство, сначала списывают материалы по цене (себестоимости) первой закупленной партии, затем по цене второй партии и т.д. в порядке очередности, пока не будет получен общий расход материалов за месяц. При методе FIFO (от англ. first-in, first-out) итоговые затраты и, соответственно, прибыль, сообщаемые в отчете о финансовых результатах, будут примерно соответствовать оценке запасов, которая рассчитывается на основе метода идентификации счетов-фактур. Остающиеся запасы, которые отражаются в балансе, оцениваются по стоимости последних приобретенных или произведенных единиц и таким образом аппроксимируют рыночную цену или восстановительную стоимость запасов.

Применение указанных методов оценки материальных ресурсов ориентирует предприятия на организацию аналитического учета материалов по отдельным партиям (а не только по видам материалов). Можно оценить израсходованные материалы расчетным путем, используя следующую формулу:

$$P = O_u + П - O_k \quad (5.1),$$

где  $P$  – стоимость израсходованных материалов;

$O_u$  и  $O_k$  – стоимость начального и конечного остатков материалов;

$П$  – поступление за месяц.

Материальные ценности, на которые цена в течение года снизилась, если они морально устарели или частично потеряли свое первоначальное качество, отражаются в бухгалтерском балансе на конец отчетного года по цене возможной реализации, когда она ниже первоначальной стоимости изготовления (приобретения), с отнесением разницы в ценах на результаты хозяйственной деятельности.

Предусмотрено использование дополнительно к перечисленным способам оценки фактической себестоимости материальных ресурсов - метод вычисления по цене единицы продукции или имеющихся запасов.

Наряду с определением твердой учетной цены очень важно установить единицу учета материальных ценностей. Такой единицей являются каждый вид, сорт, марка, размер материалов, то есть каждый номенклатурный номер.

**Характеристика основных этапов формирования политики управления запасами.** Разработка политики управления запасами охватывает ряд последовательно выполняемых этапов работ (рис. 5.1):

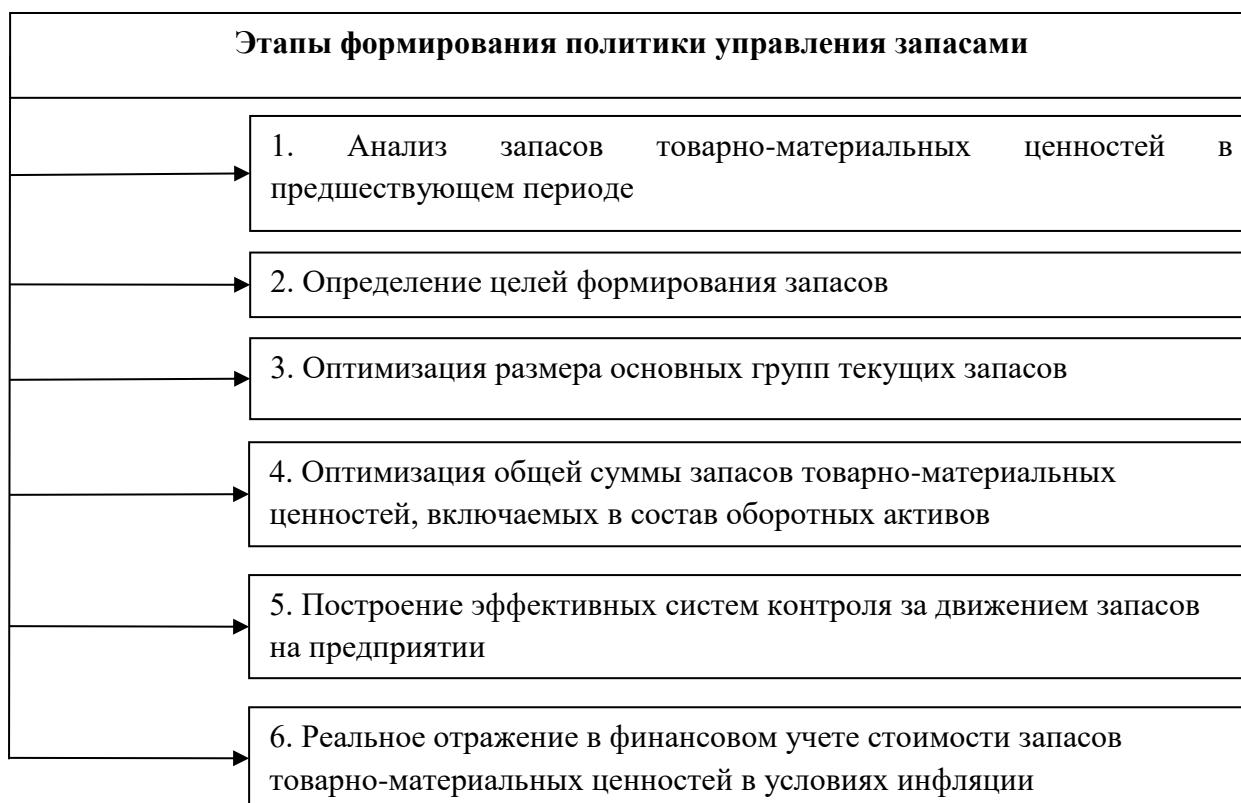


Рис. 5.1 Основные этапы формирования политики управления запасами на предприятии

**1. Анализ запасов товарно-материальных ценностей в предшествующем периоде.** Основной задачей этого анализа является выявление уровня обеспеченности производства и реализации продукции соответствующими запасами товарно-материальных ценностей в предшествующем периоде и оценка эффективности их использования. Анализ проводится в разрезе основных видов запасов. На первом этапе анализа рассматриваются показатели общей суммы запасов товарно-материальных ценностей – темпы ее динамики, удельный вес в объеме оборотных активов и т.п.. На втором этапе анализа изучается структура запасов в разрезе их видов и основных групп, выявляются сезонные колебания их размеров. На третьем этапе анализа изучается эффективность использования различных видов и групп запасов и их объема в целом, которая характеризуется показателями их оборачиваемости. На четвертом этапе анализа изучаются объем и структура текущих затрат по обслуживанию запасов в разрезе отдельных видов этих затрат.

**2. Определение целей формирования запасов.** Запасы товарно-материальных ценностей, включаемых в состав оборотных активов могут создаваться на предприятии с разными целями:

- обеспечение текущей производственной деятельности (текущие запасы сырья и материалов);
- обеспечение текущей сбытовой деятельности (текущие запасы готовой продукции);

• накопление сезонных запасов, обеспечивающих хозяйственный процесс в предстоящем периоде (сезонные запасы сырья, материалов и готовой продукции) и т.п.

В процессе формирования политики управления запасами они соответствующим образом классифицируются для обеспечения последующей дифференциации методов управления ими.

**3. Оптимизация размера основных групп текущих запасов.** Такая оптимизация связана с предварительным разделением всей совокупности запасов товарно-материальных ценностей на два основных вида – производственные запасы (запасы сырья, материалов и полуфабрикатов) и запасы готовой продукции. В разрезе каждого из этих видов выделяются запасы текущего хранения – постоянно обновляемая часть запасов, формируемых на регулярной основе и равномерно потребляемых в процессе производства продукции или ее реализации покупателям. К показателям эффективности использования запасов относятся коэффициенты оборачиваемости запасов. Расчет этих коэффициентов осуществляется для того, чтобы определить, адекватны ли инвестиции в запасы. Высокий коэффициент оборачиваемости показывает избыточные запасы, низкий – недостаточные. Высокий коэффициент оборачиваемости запасов не всегда свидетельствует об эффективном управлении запасами. Это может быть следствием роста цен на продукцию или дефицита запасов. Оборачиваемость запасов характеризует подвижность средств, которые предприятие вкладывает в создание запасов: чем быстрее денежные средства, вложенные в запасы, возвращаются на предприятие в форме выручки от реализации готовой продукции, тем выше деловая активность организации.

**4. Оптимизация общей суммы запасов товарно-материальных ценностей, включаемых в состав оборотных активов.** Расчет оптимальной суммы запасов каждого вида (в целом и по основным группам учитываемой их номенклатуры) осуществляется по формуле:

$$Z_n = (H_{mx} \times O_o) + Z_{cx} + Z_{цн} \quad (5.2.),$$

где  $Z_n$  – оптимальная сумма запасов на конец рассматриваемого периода;

$H_{mx}$  – норматив запасов текущего хранения в днях оборота;

$O_o$  – однодневный объем производства (для запасов сырья и материалов) или реализации (для запасов готовой продукции) в предстоящем периоде;

$Z_{cx}$  – планируемая сумма запасов сезонного хранения;

$Z_{цн}$  – планируемая сумма запасов целевого назначения других видов.

**5. Построение эффективных систем контроля за движением запасов на предприятии.** Основной задачей таких контролирующей систем, которые являются составной частью финансового контроллинга предприятия, является своевременное размещение заказов на пополнение запасов и вовлечение в хозяйственный оборот излишне сформированных их видов.

## **Методы управления запасами: теоретические основы**

Запасы анализируются, планируются и учитываются в абсолютных и относительных показателях.

Абсолютные показатели представляют собой стоимостные (денежные) и натуральные единицы, удобны и используются при проведении инвентаризаций на предприятиях. Главный недостаток абсолютных показателей – невозможность с их помощью определить степень соответствия величины товарного запаса потребностям развития товарооборота. Поэтому более широкое распространение получили относительные показатели, позволяющие сопоставлять величину товарного запаса с товарооборотом предприятия.

**Уровень товарных ресурсов** характеризует обеспеченность предприятия запасами на определенную дату и показывает на какое число дней торговли (при сложившемся товарообороте) хватит этого запаса.

Вторым важнейшим показателем, характеризующим товарные ресурсы, является показатель **товарооборачиваемости**. Товарооборачиваемость, будучи одним из показателей эффективности хозяйственной деятельности предприятия в целом, позволяет оценить и количественно измерить два параметра, присущие товарным ресурсам: время и скорость их обращения. Товарооборачиваемость в днях товарооборота показывает время, в течение которого товарные ресурсы находятся в сфере обращения, число дней, за которое оборачивается средний товарный ресурс. Товарооборачиваемость в числе оборотов показывает количество оборотов среднего товарного ресурса за анализируемый период. Между временем и скоростью товарного обращения существует устойчивая обратно пропорциональная зависимость. Уменьшение времени и увеличение скорости товарного обращения позволяют осуществить больший объем товарооборота при меньших размерах товарного ресурса, что способствует снижению товарных потерь, уменьшению расходов по хранению товаров, оплате процентов за пользование кредитом.

Изменения названных факторов могут влиять на величину товарных запасов и товарооборачиваемость, улучшая или ухудшая показатели.

### **Методы планирования товарных ресурсов на предприятии:**

- **Статистический** – сущность статистического метода планирования и нормирования товарных ресурсов анализ товарооборачиваемости и фактических товарных ресурсов текущего хранения, сложившихся за последние 3-4 года. Величина товарных ресурсов берется в днях товарооборота. Анализ и выявление сложившихся тенденций проводится как по предприятию в целом, так и по товарным группам. Выявленные при анализе тенденции экстраполируют на плановый период с учетом возможного действия объективных и субъективных факторов.

- **Технико-экономический** – суть метода технико-экономических расчетов состоит в следующем: вся масса товарных запасов разбивается на отдельные элементы, соответствующие стадиям пути товаров от момента поступления в предприятие до их реализации конечным потребителем. Планируются и нормируются эти элементы отдельно. Затем определяется норматив товарных ресурсов как сумма отдельных элементов. При использовании этого метода норма товарных запасов включает в себя следующие элементы: время для

приемки, проверки и подготовки товаров к продаже; время пребывания товаров в форме запаса; гарантийный (страховой) запас товаров.

- Экономико-математический – не применяется в современной повседневной деятельности предприятий из-за невысокой достоверности и большого объема вычислений.

Управление запасами, включающими запасы сырья и материалов, необходимых для процесса производства (производственные запасы), незавершенное производство, расходы будущих периодов и готовую продукцию на складе, означает прежде всего определение потребности в этих запасах, обеспечивающих бесперебойный процесс производства и реализации.

Важнейшим элементом управления запасами является научно обоснованная **оптимизация их объемов**. В этих целях решаются задачи по минимизации затрат, авансируемых в указанные виды запасов товарно-материальных ценностей.

Основные принципы нормирования оборотных средств корректируются в зависимости от изменений условий хозяйствования, развития акционирования, а, следовательно, самофинансирования и самокупаемости.

**Нормирование оборотных средств** осуществляется на каждом предприятии в строгом соответствии со сметами затрат на производство и непроизводственные нужды, бизнес-планом, отражающим все стороны коммерческой деятельности. Тем самым обеспечивается взаимосвязь производственных и финансовых показателей, столь необходимая для успешного предпринимательства.

В процессе нормирования оборотных средств разрабатываются нормы и нормативы. **Норма оборотных средств** – это относительная величина, соответствующая минимальному, экономически обоснованному объему запасов товарно-материальных ценностей, устанавливаемая, как правило, в днях. Нормы оборотных средств зависят от норм расхода материалов в производстве, норм износостойкости запасных частей и инструментов, длительности производственного цикла, условий снабжения и сбыта, времени придания некоторым материалам определенных свойств, необходимых для производственного потребления, и других факторов.

**Норматив оборотных средств** – это минимально необходимая сумма денежных средств, обеспечивающая предпринимательскую деятельность фирмы. Нормативы оборотных средств определяются с учетом потребности в средствах как для основной деятельности, так и для капитального ремонта, осуществляемого собственными силами, жилищно-коммунального хозяйства, подсобных вспомогательных и других хозяйств, не состоящих на самостоятельном балансе.

### **Модель управления производственными запасами**

Производственные запасы – это комплексная группа, включающая сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты, топливо, тару, запасные части, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы. В связи с различным

характером функционирования их в процессе производства методы нормирования отдельных элементов производственных запасов неодинаковы.

• **Нормирование оборотных средств в запасах сырья, основных материалов и покупных полуфабрикатов.** Норматив оборотных средств по данной группе исчисляется на основании среднеедневного их расхода ( $P$ ) и средней нормы запаса в днях. Средняя норма оборотных средств, в свою очередь, определяется как средневзвешенная величина, исходя из норм оборотных средств на отдельные виды или группы сырья, основных материалов и покупных полуфабрикатов и их однодневного расхода.

В норме оборотных средств по каждому виду или однородной группе материалов учитывается время пребывания в текущем ( $G$ ), страховом ( $C$ ), транспортном ( $M$ ), технологическом ( $A$ ) запасах, а также в подготовительном запасе, необходимом для выгрузки, доставки, приемки и складирования материалов ( $D$ ).

Таким образом, норматив оборотных средств в запасах сырья, основных материалов и покупных полуфабрикатов ( $H$ ) определяется по формуле:

$$H = P \times (G + C + M + A + D) \quad (5.3).$$

Текущий запас – основной вид запаса, поэтому норма оборотных средств в текущем запасе является главной определяющей величиной всей нормы запаса в днях. На размер текущего запаса влияет периодичность поставок материалов по договору с поставщиками (цикл снабжения), а также объем их потребления в производстве.

Страховой запас – второй по величине вид запаса, определяющий общую норму. Страховой, или гарантийный, запас необходим на каждом предприятии для гарантии непрерывности процесса производства в случаях нарушении условий и сроков поставок материалов поставщиками, транспортом или отгрузки некомплектных партий.

Транспортный запас создается на период разрыва между сроком грузооборота и документооборота. При поставках материалов на дальние расстояния срок оплаты расчетных документов опережает срок прибытия материальных ценностей. На время нахождения материалов в пути после оплаты расчетных документов у покупателя возникает необходимость в средствах.

Технологический запас создается на период времени для подготовки материалов к производству, включая время на анализ и лабораторные испытания. Учитывается технологический запас в общей норме в том случае, если он не является составной частью процесса производства. Например, при подготовке к производству некоторых видов сырья и материалов необходимо время на подсушку, разогрев, разлом, отстой, доведения до определенных концентраций и т.д.

Подготовительный запас, необходимый на период выгрузки, доставки, приемки и складирования материалов, принимается также в расчет нормы запаса по сырью, основным материалам и покупным полуфабрикатам. Нормы этого времени устанавливаются по каждой операции на средний размер поставки, исходя из технологических расчетов или путем проведения хронометража.

На основании норм оборотных средств в текущем, страховом, транспортном, технологическом и подготовительном запасах определяется средневзвешенная норма оборотных средств в целом по элементу «Сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты». Для этого следует общую потребность в оборотных средствах на сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты разделить на их однодневный расход.

• **Нормирование оборотных средств в запасах вспомогательных материалов.** Номенклатура вспомогательных материалов на предприятиях, как правило, велика, но не все их виды потребляются в больших количествах. В связи с этим вспомогательные материалы подразделяются на две группы.

По первой из них, включающей главные виды (не менее 50% общей суммы годового расхода) вспомогательных материалов, нормы оборотных средств определяются методом прямого счета, то есть так же, как и по сырью, основным материалами и покупным полуфабрикатам.

Норматив оборотных средств в целом по группе вспомогательных материалов определяется как произведение однодневного их расхода в производстве на общую норму запаса в днях.

• **Нормирование оборотных средств в запасах топлива.** Норматив устанавливается аналогично нормативу по сырью, основным материалам и покупным полуфабрикатам, то есть исходя из нормы запаса в днях и однодневного расхода, как на производственные, так и на непроизводственные нужды.

• **Нормирование оборотных средств в запасах тары.** Норматив оборотных средств определяется в зависимости от источников поступления и способа использования тары. Различается тара покупная и собственного производства, возвратная и невозвратная. По покупной таре, предназначенной для упаковки готовой продукции, норма оборотных средств устанавливается так же, как по сырью, основным материалам и покупным полуфабрикатам, исходя из интервалов поставок. По таре собственного производства, стоимость которой учтена в цене готовой продукции, норма запаса определяется временем от изготовления тары до упаковки в нее продукции, предназначенной к отгрузке. По таре, поступающей с материалами и невозвращаемой поставщикам, норма оборотных средств зависит от времени нахождения тары под этими материалами. Если эта тара подлежит дальнейшему использованию, то учитывается также время, необходимое на ремонт, сортировку и подбор партии тары.

По возвратной таре норма оборотных средств состоит из времени одного оборота тары, включающего период с момента оплаты тары с материалами до сдачи документов в банк на отгруженную обратно поставщику тару.

Норматив оборотных средств по таре в целом равен сумме произведений однодневного оборота (расхода) тары по видам на норму запаса в днях.

• **Нормирование оборотных средств на запасные части для ремонта.** Нормирование производится в зависимости от групп оборудования. К первой группе относится оборудование, на которое разработаны типовые нормы

оборотных средств по запасным частям. Ко второй – крупное, уникальное, в том числе импортное, оборудование, на которое не разработаны типовые нормы. К третьей – мелкое единичное оборудование, на которое также не установлены типовые нормы.

• **Норматив оборотных средств в запасах малоценных и быстроизнашивающихся предметов.** Эти предметы имеют ограничения по стоимости или срок службы до одного года. К малоценным и быстроизнашивающимся предметам относятся следующие виды:

- инструменты и приспособления общего назначения;
- хозяйственный инвентарь и производственная тара;
- специальная одежда и обувь;
- специальные инструменты и приспособления.

По каждой из этих групп расчет норматива производится по запасу на складе и в эксплуатации. По складскому запасу норматив определяется так же, как по сырью, основным материалам и покупным полуфабрикатам. По эксплуатационному запасу норматив устанавливается, как правило, в размере 50% стоимости предметов, так как остальная половина их стоимости при передаче в эксплуатацию списывается на себестоимость продукции.

Общая потребность в оборотных средствах на малоценные и быстроизнашивающиеся предметы определяется как сумма нормативов на эти предметы на складе и в эксплуатации.

### **Модель управления незавершенным производством и расходами будущих периодов**

К расходам в незавершенном производстве относятся все затраты на изготавливаемую продукцию. Это стоимость сырья, основных и вспомогательных материалов, топлива, передаваемых из склада в цех и вступивших в технологический процесс, заработная плата, электроэнергия, вода, пар и др. К незавершенному производству относятся также остатки отдельных продуктов в аппаратуре, не переданные в производственные емкости, добытые и не выданные на поверхность полезные ископаемые (в горнодобывающей промышленности).

Таким образом, затраты в незавершенном производстве складываются из стоимости незаконченной продукции, полуфабрикатов собственного производства, а также готовых изделий, еще не принятых отделом технического контроля.

Величина норматива оборотных средств, выделяемых для заделов незавершенного производства, зависит от четырех факторов: объема и состава производимой продукции, длительности производственного цикла, себестоимости продукции и характера нарастания затрат в процессе производства.

При непрерывном процессе производства длительность производственного цикла исчисляется с момента запуска сырья и материалов в производство до выхода готовой продукции. В целом по предприятию (цеху)



определяется средняя длительность производственного цикла методом средневзвешенного показателя, т.е. путем умножения длительности производственного цикла по отдельным продуктам или большинству из них на их себестоимость.

По характеру нарастания затрат в процессе производства все затраты подразделяются на единовременные и нарастающие. К единовременным относятся такие затраты, которые производятся в самом начале производственного цикла. Это сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты. Остальные затраты считаются нарастающими. Нарастание затрат в процессе производства может происходить равномерно и неравномерно.

При равномерном нарастании затрат средняя стоимость незавершенного производства исчисляется как сумма всех единовременных затрат и половины нарастающих затрат.

При равномерном и неравномерном нарастании затрат определяется коэффициент нарастания затрат. При равномерном нарастании затрат коэффициент нарастания затрат исчисляется по формуле:

$$K = \frac{\Phi_e + 0,5\Phi_n}{\Phi_e + \Phi_n} \quad (5.4),$$

где  $K$  – коэффициент нарастания затрат;

$\Phi_e$  – единовременные затраты;

$\Phi_n$  – нарастающие затраты.

При неравномерном нарастании затрат по дням производственного цикла коэффициент нарастания затрат определяется по формуле:

$$K = \frac{C}{П} \quad (5.5),$$

где  $C$  – средняя стоимость изделия в незавершенном производстве;

$П$  – производственная себестоимость изделия.

Средняя стоимость изделия в незавершенном производстве исчисляется как средневзвешенная величина затрат, приходящихся на каждый день производственного цикла, и количества дней нахождения их в процессе производства.

При совмещении равномерных и неравномерных затрат расчет средней стоимости изделия в незавершенном производстве производится по формуле:

$$C = \frac{(\Phi_e + \Phi_{Г} + \Phi_2 T_2 + \dots + 0,5\Phi_p T)}{T} \quad (5.6),$$

где  $\Phi_e, \Phi_{Г} \dots$  – затраты по дням производственного цикла;

$\Phi_p$  – затраты, производимые равномерно в течение производственного цикла;

$T$  – длительность производственного цикла, дн.;

$\Phi_2 T_2$  – время от момента разовых затрат до окончания производственного цикла.

Нормирование оборотных средств в незавершенном производстве производится по формуле:

$$H = \frac{B}{D} * T * K \quad (5.7),$$

где  $H$  – норматив оборотных средств в незавершенном производстве, руб.;

$B$  – объем производимой валовой продукции по смете затрат в IV кв. при равномерно нарастающем характере производства предстоящего года, руб.;

$D$  – количество дней в периоде (90);

$T$  – длительность производственного цикла, дн.;

$K$  – коэффициент нарастания затрат в производстве.

Произведение средней длительности производственного цикла и коэффициента нарастания затрат образует норму оборотных средств в незавершенном производстве в днях. Следовательно, норматив оборотных средств в незавершенном производстве составит результат произведения норм оборотных средств и суммы однодневного выпуска продукции. Если на предприятиях изложенные методы прямого расчета норматива оборотных средств в незавершенном производстве неприменимы, норма оборотных средств определяется на основе анализа оборачиваемости оборотных средств в незавершенном производстве в истекшем году. Для этого средний фактический остаток средств в незавершенном производстве, за вычетом затрат по приостановленным и аннулированным заказам, следует разделить на среднедневной выпуск продукции по заводской себестоимости в том же году. Найденная таким образом норма оборотных средств в днях, умноженная на сумму однодневного выпуска изделий по плану IV квартала предстоящего года, определит величину норматива на незавершенное производство.

**Нормирование оборотных средств в расходах будущих периодов.** В отличие от незавершенного производства расходы будущих периодов списываются на себестоимость продукции в последующие периоды. К расходам будущих периодов относятся затраты по освоению новых видов продукции, по совершенствованию технологии производства, на горно-подготовительные и вскрышные работы. К этим расходам относят и такие нетипичные статьи затрат, как подписку на периодические издания, арендную плату и др.

Норматив оборотных средств в расходах будущих периодов ( $H$ ) определяется по формуле:

$$H = П + P - C \quad (5.8),$$

где  $П$  – переходящая сумма расходов будущих периодов на начало предстоящего года;

$P$  – расходы будущих периодов в предстоящем году, предусмотренные соответствующими сметами;

$C$  – расходы будущих периодов, подлежащие списанию на себестоимость продукции в предстоящем году в соответствии со сметой производства.

Если в процессе подготовки, освоения и изготовления новых видов продукции фирма пользуется целевым банковским кредитом, то при расчете норматива оборотных средств в расходах будущих периодов суммы банковских кредитов исключаются.

## **Модель управления готовой продукцией**

Готовая продукция – это изделия, законченные производством и принятые отделом технического контроля. Норматив оборотных средств на остатки готовой продукции определяется как произведение нормы оборотных средств в днях и однодневного выпуска товарной продукции в предстоящем году по производственной себестоимости по формуле:

$$H = \frac{B}{D} * T \quad (5.9),$$

где  $H$  – норматив оборотных средств на готовую продукцию, руб.;

$B$  – выпуск товарной продукции в IV кв. предстоящего года (при равномерно нарастающем характере производства) по производственной себестоимости, руб.;

$D$  – количество дней в периоде (90);

$T$  – норма оборотных средств на готовую продукцию, дн.

Норма оборотных средств на готовую продукцию рассчитывается отдельно по готовой продукции на складе и товарам отгруженным, на которые расчетные документы не сданы в банк на инкассо.

Готовая продукция, отгруженная со склада, но не оформленная расчетными документами, по существу к запасам не относится. Однако управление этой частью готовой продукции осуществляется также с помощью нормирования.

Норма оборотных средств по товарам отгруженным устанавливается на период времени выписки счетов и платежных документов и сдачи их в банк. Эти операции совершаются, как правило, в двух–трехдневный срок после отгрузки готовой продукции. Лишь в том случае, если поставщик и банк находятся в разных населенных пунктах, этот срок может быть удлинен.

Норма оборотных средств в целом по готовой продукции на складе и товарам отгруженным определяется путем деления общей суммы норматива оборотных средств по готовой продукции на однодневный выпуск товарной продукции по производственной себестоимости в IV квартале предстоящего года.

Если вместе с готовой продукцией учитывается тара, то при определении норм и нормативов оборотных средств на готовую продукцию учитывается расход и остатки этой тары.

Важной задачей минимизации запасов готовой продукции является расчет оптимальной с точки зрения затрат партии производимой продукции. При этом в хозяйственный оборот должны быть вовлечены излишние запасы готовой продукции. Ликвидация сверхнормативных запасов приведет к высвобождению финансовых ресурсов.

Общая норма всех оборотных средств в днях устанавливается путем деления совокупного норматива оборотных средств на однодневный выпуск товарной продукции по производственной себестоимости по плану IV квартала того года, по данным которого рассчитывается норма. Годовой прирост или уменьшение норматива оборотных средств определяется путем сопоставления нормативов на начало и конец предстоящего года.

По мере развития рыночных отношений и необходимости повышения эффективности управления оборотными средствами усиливается роль и значение нормирования оборотных средств.

**Показателями оборачиваемости запасов** (как и других оборотных активов) являются: коэффициент оборачиваемости, оптимальное значение коэффициента оборачиваемости ( $КО_3$ ) в зависимости от сферы производственной деятельности фирмы может изменяться в пределах от 4 до 8 и период оборота запасов ( $Д_{об}^3$ ). Высокие значения этого показателя считаются признаком финансового благополучия, т.к. хорошая оборачиваемость обеспечивает увеличение объемов продаж и способствует получению более высоких доходов. Вместе с тем, если этот коэффициент значительно превышает среднеотраслевые нормы, то ситуация должна быть подвергнута тщательному анализу. Это может означать, что материальные запасы недостаточны для устойчивого производства.

Расчет показателей оборачиваемости:

1. Показатель оборачиваемости запасов может вычисляться в выручке от реализации или в себестоимости:

$$КО_3 = \frac{BP}{\bar{3}} \text{ или } КО_3 = \frac{CPT}{\bar{3}} \quad (5.10),$$

где  $BP$  – выручка от реализации продукции,  $CPT$  – себестоимость реализации товаров (продукции, работ, услуг), ден. ед.

$\bar{3}$  – средняя за отчетный период величина анализируемой категории запасов (ден. ед.).

2. Период оборота запасов ( $Д_{об}^3$ )

$$Д_{об}^3 = \frac{T_{усл}}{КО_3} \quad (5.11),$$

где  $Д_{об}^3$  – число дней, за которое полностью обновляются запасы предприятия;

$T_{усл}$  – условный (финансовый) год, состоящий из 360 дней.

Обычно считается, что второй вариант лучше, однако, например, супермаркеты традиционно считают свои запасы в продажных ценах и поэтому используют первый вариант. Можно рассчитывать оборачиваемость запасов на данных на начало и на конец года, а также, например, на ежемесячных остатках.

### **Определение величины и эффективности инвестиций в запасы**

Запасы представляют собой инвестиции, и в этом качестве они конкурируют с другими видами инвестиций, которые может осуществить компания. Оптимальный уровень инвестиций в запасы может быть определен путем использования оптимизационных математических моделей. Правильное управление запасами имеет существенное влияние на прибыль и для большинства промышленных и торговых фирм инвестиции в запасы составляют значительные доли их активов.

Если производство и поставки товаров носят разовый характер, в запасах нет необходимости, за исключением разве что хеджирования, имеющего целью снизить риски от колебаний цен. Но большинство компаний имеет непрерывный характер операций, и потому им, как правило, необходим хотя бы минимальный уровень запасов. Потребность в них усиливается тем, что в реальном бизнесе нередко существует неопределенность в сроках поставок и их несогласованность со сроками производства.

Традиционные запасы, которые формируют современные компании, включают следующие типы:

- запасы, приобретенные с целью получения скидки за покупки крупными партиями. Создание или покупка партий товаров больших, чем немедленная потребность в них, приводит к экономии в производстве и закупках;
- запасы, созданные ради безопасности. Часто такой вид запасов также называют страховым. Они играют роль «буфера» и создаются вследствие неопределенности спроса и сроков реализации заказа;
- запасы незавершенного производства. Это запасы продукции, не доведенной до конечной стадии готовности в период составления отчетности;
- прогнозные запасы. Они создаются в целях стабилизации производства при сезонных колебаниях;
- запасы в пути;
- страховые запасы закупаются авансом в ожидании прогнозируемого повышения цен, забастовок, неаккуратности поставщиков и т.п.

Запасы, создаваемые ради безопасности, — это дополнительные единицы запасов, которые компании имеет смысл держать в качестве защиты от возможных дефицитов сырья, материалов и комплектующих. Их имеет смысл формировать в тех случаях, когда компания не уверена либо в уровне спроса на свою продукцию, либо в сроках поставки товаров, из которых она формирует запасы. В том случае, когда трудно определить спрос на продукцию, запас безопасности имеет смысл формировать исходя из следующей формулы:

$$\text{Запас безопасности} = (\text{Максимальное использование запасов} - \text{Среднее использование запасов}) * \text{Срок поставки} \quad (5.12).$$

Проблемы управления запасами осложняются тем фактом, что существуют противоположные взгляды на то, каким должен быть адекватный уровень инвестиций в запасы.

Менеджер по маркетингу имеет естественное желание иметь много товаров, готовых для продажи, чтобы ни один покупатель не был потерян для фирмы или принужден ждать из-за недостаточного запаса готовой продукции.

Производственный менеджер стремится иметь большие запасы, как сырья, так и незавершенного производства, чтобы обеспечить бесперебойность производственного процесса.

Агент по закупкам предпочитает покупать их в больших количествах, чтобы иметь скидки за покупку большими партиями и за транспортировку.

Финансовый менеджер несет ответственность за то, чтобы запасы не были чрезмерными и чтобы стоимость их хранения (включая альтернативные издержки) не снижала общую прибыльность компании.

Из-за этих противоречивых целей политика запасов должна быть тщательно выстроена.

### **Проблемы управления запасами**

Хранить такое количество запасов, которое гарантирует полное отсутствие дефицита поставок на все времена, нереалистично для компании. Инвестиции в запасы увеличиваются с растущим темпом, когда уровень обслуживания клиента приближается к 100% стандарту.

*Излишнее инвестирование в запасы вызывает ряд проблем:*

- Проблемы с ликвидностью. Компания может обнаружить нехватку наличности для других целей. Возможно, в таком случае придется прибегнуть к заимствованию, увеличив тем самым риск неплатежеспособности.
- Неправильное использование мощностей. Мощности и площади, которые могли быть более эффективно использованы для других целей, должны сейчас использоваться под излишние запасы. Более того, возможно, придется приобретать, расширять или арендовать дополнительные мощности.
- Потери запасов. Потери из-за порчи, устаревания и воровства могут существенно возрасти.
- Проблемы конкурентоспособности. Компания несет более высокие, по сравнению с другими, издержки по хранению запасов, пользуется более старыми товарами.

*Проблемы из-за недостаточного инвестирования в запасы:*

- Потери клиентов. Клиенты могут уйти, если у них не будет широкого выбора товаров нужных им групп или если они будут поставляться с задержками.
- Ненужные операционные затраты. Дефицит сырья может породить временные остановки производства, которые повлекут за собой различные общепроизводственные затраты, имеющие место даже в периоды простоев.
- Потери от роста цен. Не предусмотрев адекватные запасы в период низких цен, фирма понесет потери, закупая ресурсы по более высоким ценам. Подобный риск может быть, однако, уменьшен хеджированием.

### **Основные методы контроля и управления запасами на предприятии**

#### **1. Метода ABC-анализа**

Суть метода ABC состоит в том, что в соответствии с целью анализа выбирается классификационный признак. Далее осуществляется ранжирование в порядке убывания этого классификационного признака. Так, например, при классификации входящих материальных потоков по объему произведенных в год закупок необходимо всю номенклатуру приобретаемых видов сырья и материалов расположить в порядке убывания стоимости их годового или

квартального потребления. Если учет ведется в штуках, то, соответственно, расположить в порядке убывания количества.

Применение метода ABC является самым простым способом управления производственными запасами. Основная идея заключается в том, чтобы разделить все запасы на три (или более) категории А, В и С, для различных категорий номенклатурных позиций устанавливаются различные уровни контроля за их запасами. Основной идеей, лежащей в основе этого подхода, является то, что сравнительно малая по количеству группа производственных запасов может представлять значительную долю запасов по стоимости. Например, такая ситуация возникает у производителя, когда он использует в производстве своей продукции некоторые дорогостоящие высокотехнологичные компоненты наряду со сравнительно дешевыми исходными производственными материалами.

Графически ABC-классификацию можно проиллюстрировать при помощи рис. 5.2, где по оси абсцисс отражено нарастание номенклатурных позиций после ранжирования, а по оси ординат нарастающим итогом показана доля (в процентном выражении), которой эти позиции обладают в общем объеме.

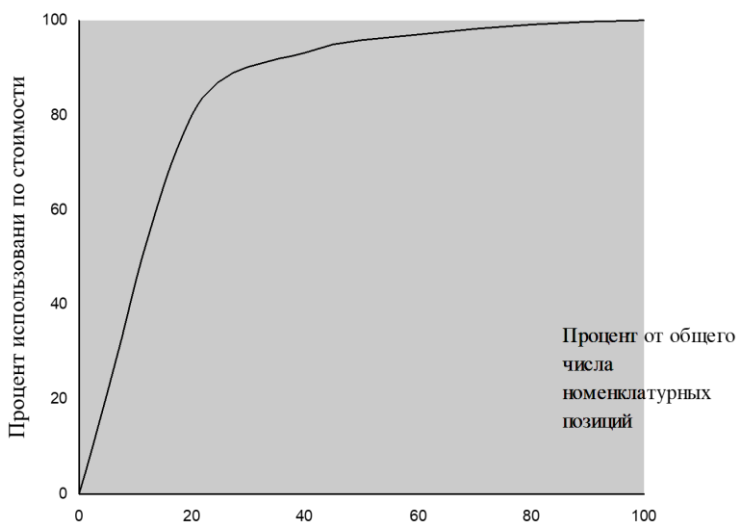


Рис. 5.2 Распределение Парето на графике

ABC-анализ базируется на принципе Парето (Вильфредо Парето, XIX век), сформулировавшего правило, суть которого сводится к следующему: контроль относительно небольшого количества элементов позволяет контролировать ситуацию в целом. Часто еще сформулированное Парето правило именуют «правилом 80/20», что можно истолковать следующим образом: надежный контроль 20% номенклатурных позиций позволяет на 80% контролировать систему (запасы).

Выделяют следующие основные группы запасов (табл. 5.1.)

Таблица 5.1

Группировка запасов в целях ABC-анализа

Наименование группы	Характеристика запасов
А	Небольшой объем позиций, имеющих большую денежную ценность

В	Средний объем позиций, имеющих среднюю денежную ценность
С	Большой объем позиций, имеющих маленькую денежную ценность

К группе А относятся наименования в списке, начиная с первого, сумма накопленных стоимостей которых составляет 70-80 % от суммарной стоимости всех потребленных за этот период материальных ресурсов. Опыт показывает, что обычно в эту группу попадает 10-20% всей номенклатуры.

В группу В попадают примерно треть наименований ресурсов, сумма стоимостей которых составляет 15-20 %.

К группе С относятся все оставшиеся позиции номенклатуры, суммарная стоимость которых составляет лишь 5-10 %.

В соответствие с принципом Парето, товары группы А подлежат более тщательному учету и более частой инвентаризации, спрос на них прогнозируется с помощью более сложных методик, более часто и внимательнее контролируется своевременное пополнение этих запасов. Ведется работа с поставщиками запасов, к большим потерям могут привести даже небольшие сбои в управлении запасами

Для номенклатурных позиций группы В применяются те же меры, что и для номенклатурных позиций класса А, но реже и с большими приемлемыми допусками, но большие ошибки в политике управления недопустимы и могут создать большие потери.

Для группы С применяются упрощенные методы управления запасами, как правило, используют большой объем 1 заказа, создают избыточные страховые запасы (в разумных пределах), реже отслеживается состояние запасов на складе; затраты на скрупулезное управление данным видом запасов не компенсируются экономией от эффективного управления, основная задача управления данной категорией запасов - постоянное наличие их на складе.

Таким образом, использование принципа Парето в управлении товарными запасами означает, что вся номенклатура делится на группы по критерию активности. Группа А, как «наиболее активная», подвергается самому тщательному контролю, группе В оказывается меньше управленческого внимания, а группа С обслуживается «наименее активно». Но не следует думать, что процентное соотношение 80/20 установленное когда-то верно и сейчас. В каждой отрасли это отношение очень разное и имеет свою специфику. Это все диктуется особенностью развития отрасли и не есть величина постоянная. В условия высоко динамичного рынка она может меняться ежегодно.

**Пример.** Проведение классификации по методу ABC.

1. Подсчитаем потребность в сырье на год предприятия «Бета» и, зная стоимость единицы сырья, вычислим *денежную ценность* = (потребность в шт.)\*(стоимость 1 шт.).

2. Сгруппируем все 153 вида сырья в порядке убывания денежной ценности (табл. 5.2) и выделим основные категории товарно-материальных запасов.

Таблица 5.2



№ п/п	Наименование вида сырья	Стоимость сырья руб.	Удельный вес, %	Совокупный процент, %	Группа
	Всего	34 227 167		100	
1	Флаконы 10 мл.	10 249 193	29,9	29,9	А
2	Пробирки АБ Ир-119	5 610 707	16,4	46,3	А
3	Сахара молочный	4 484 310	13,1	59,9	А
4	Фенилацетамид	3 347 347	9,8	69,2	В
5	Бутилацетат	2 160 457	6,3	75,5	В
6	Колпачки для цеха 3,14	1 780 979	5,2	80,7	В
7	Коробка 50-ти местная	1 298 776	3,8	84,5	В
8	Масло подсолнечное	1 215 257	3,6	88,1	В
9	Короб	797 741	2,3	90,4	В
10	Бутанол	664 182	1,9	92,3	С
11	Мука соевая	406 674	1,2	93,5	С
	И другие 142 вида сырья	2 221 544	8,5	100	С

В итоге выделим 3 категории сырья, используемого на предприятии:

- Группа А - 3 позиции, денежная ценность которого составляет почти 60%
- Группа В - 6 позиций, денежная ценность которых составляет около 30%
- Группа С - 144 позиций, денежная ценность которых меньше 10%

В дальнейшем, ориентируясь на потребность и стоимость данных сырьевых запасов, предприятием будет выработана политика управления каждой из категории запасов.

## 2. Метод «точно в срок»

«Точно в срок» – метод контроля и управления товарно-материальными запасами, в соответствии с которым запасы приобретаются и вводятся в производство точно в тот момент, когда в них возникает необходимость.

Таким образом, философия управления по методу «just in time» (JIT) сосредотачивает специалистов на «протягивании» товарно-материальных запасов через производственный процесс «по мере надобности», а не на «проталкивании» их по принципу «по мере выпуска». Для такого подхода требуется очень точная информационная система в сфере производства товарно-материальных запасов, максимально эффективная закупочная система и система обработки запасов, а также предельно надежные поставщики. Конечно, запасы сырья, товаров и материалов в пути ни при каких условиях не могут достичь нулевого уровня, но, несмотря на это, понятие «точно в срок» представляет собой один из наиболее эффективных путей сокращения товарно-материальных запасов. Однако цель JIT не ограничена исключительно их сокращением, она состоит еще и в повышении производительности и гибкости производства, а также в улучшении качества выпускаемой продукции.

### Факторы, определяющие метод «точно в срок»:

1) *Концентрация по географическому принципу.* Если предприятие-покупатель стремится получать нужные детали по принципу «точно в срок», необходимо, чтобы перевозка грузов с завода-поставщика на завод-потребитель

выполнялась за относительно короткое время: менее одного дня. Так, например, подавляющее большинство заводов-поставщиков японской компании Toyota расположено на расстоянии не более 60 миль от его предприятия.

2) *Надежное качество.* Компания-потребитель обязательно должна иметь уверенность в том, что получает от своих поставщиков только качественные материалы и товары. Японская концепция заключается в том, что каждый производственный процесс должен рассматривать последующий процесс как своего конечного клиента. Мероприятия по контролю качества направлены на контроль самого производственного процесса, а не на то, чтобы отсеивать брак в результате проверки качества.

3) *Управляемая сеть поставщиков.* Внедрению системы «точно в срок» способствует максимальное сокращение количества поставщиков и заключение с ними долговременных контрактов. Большинство японских автомобилестроительных компаний имеет не более 250 поставщиков комплектующих. Для сравнения, в компании General Motors Corp. только сборочное производство сотрудничает с 3500 поставщиками.

4) *Управляемая транспортная система.* Основой для этого является создание надежных транзитных маршрутов между поставщиками и пользователями. Так, японские автомобилестроительные компании используют для доставки деталей только грузовые автомобили (свои или работающие по контракту). Поставки комплектующих от каждого поставщика осуществляются по несколько раз в день в соответствии с заранее составленным графиком.

5) *Гибкость производства.* На заводе процесс поставок должен «уметь» быстро реагировать и оперативно предоставлять участку-потребителю любые необходимые детали. В данном случае очень важным является возможность быстрой смены инструментов. Так, например, в Японии одно автоматическое прессовочное оборудование может быть заменено другим в течение 6 минут.

6) *Небольшие партии поставок.* Большинство автомобилестроительных японских компаний использующих систему «точно в срок», требуют, чтобы размер партии не превышал 10 % от ежедневного расхода деталей или материалов. В идеале они стремятся достичь такого порядка, когда партия будет состоять из одной единицы продукции с тем, чтобы по мере сборки машины специально выпускалась и каждая деталь для нее.

7) *Эффективная система приемки материалов и погрузочно-разгрузочных работ.* Большинство японских компаний вообще отказалось от формальных операций по приемке. Все части заводов используются в качестве приемочных зон, и детали и комплектующие доставляются как можно ближе к месту назначения. Благодаря применению погрузочной техники особой конструкции японцы избавились от необходимости в специальных отстойниках для нее.

8) *Настойчивое стремление управляющего персонала к внедрению системы «точно в срок».* Система «точно в срок» должна охватывать все подразделения завода. Управленческий персонал отвечает за обеспечение компании ресурсами, необходимыми для эффективного использования этой системы. Он должен твердо придерживаться намеченной цели в период перехода

к системе «точно в срок», который нередко бывает довольно сложным и длительным.

### **3. Метод красной линии**

Одна из крупнейших систем контроля называется методом красной линии (red-line method) и заключается в том, что внутри ящика, в котором хранятся запасы, проводится красная линия. Когда запасы израсходовали до этой линии, т.е. она стала видна, размещается заказ на новую партию.

### **4. Метод двух ящиков**

Другой пример - метод двух ящиков (бункеров) (two-bin method). В данном случае, запасы хранятся сразу в двух ящиках. Сначала материалы расходуются из первого, а когда он становится пустым, размещается заказ на новую партию и материалы начинают брать из второго ящика. Эти методы основаны на практических наблюдениях и применимы в производстве, связанном с большим количеством мелких деталей, а также в ремонтных мастерских.

### **5. Компьютерные системы**

Крупные компании используют компьютерные системы контроля запасов. Сначала в память компьютера вводится информация обо всех видах запасов, затем расход материалов автоматически регистрируется и происходит корректировка остатков. При достижении момента возобновления запаса через компьютерную сеть поставщику передается информация о заказе новой партии, а после ее получения остатки снова корректируются. В этом случае в компьютер занесены данные об остатках по каждому виду товара, на самом же изделии имеется магнитный код. При покупке и расчете через электронную кассу информация передается в компьютер и, таким образом, автоматически уменьшается остаток данного товара. Когда же достигается точка размещения нового заказа, информация о нем передается прямо в компьютер поставщика.

### **Информация, необходимая для эффективного управления запасами.**

При разработке на фирме оптимальной системы управления запасами с целью сокращения общих издержек производства нужен большой объем информации:

- Прогноз спроса (потребности) (D) - как правило, прогноз спроса по месяцам с учетом сезонных колебаний. Может быть постоянным и переменным (в единицах).

Переменный спрос - это такой спрос, при котором существует вероятность отклонения реального дневного спроса от среднего дневного спроса.

- Время выполнения заказа (Тп) - время, которое проходит с момента заказа товаров у поставщика до прихода товара на склад. Время выполнения заказа так же может быть постоянным и переменным.

При переменном времени выполнения заказа существует вероятность того, что товар поступит на склад позже установленного срока.

Степень неопределенности прогноза спроса и времени выполнения заказа определяют через среднее квадратичное отклонение ( $\sigma$ ), которое рассчитывают исходя из статистических данных работы компании и оценки изменения данных показателей в будущем.

Для эффективного управления запасами необходимо знать величины трех основных видов затрат, связанных непосредственно с запасами:

- Стоимость хранения запасов - затраты, связанные с хранением единицы запасов за отчетный период (в ден. ед.).
- Стоимость хранения 1 денежной единицы запасов - затраты, связанные с хранением 1 денежной единицы запасов за отчетный период (в %, долях от стоимости).
- Стоимость выполнения заказа - затраты, связанные с выполнением одного заказа на покупку товаров (в ден. ед.).
- Убытки из-за недостатка запасов - затраты, которые несет компания вследствие отсутствия единицы запасов на складе в нужное время. Эти затраты могут быть связаны как с простоем оборудования, так и с потерями вследствие снижения объема продаж, (в ден. ед.).

Можно сказать, что общая сумма стоимости запасов состоит из трех компонентов:

- затраты по заказу запасов;
- затраты, связанные с владением запасами;
- затраты, связанные с нехваткой (дефицитом) запасов.

Естественно, в данном случае управляющего интересует только переменная составляющая таких затрат. Практически любая система управления запасами стремится минимизировать эти затраты.

Исходя из данной классификации, общее уравнение стоимости запасов ( $C_{\text{общ.}}$ ) имеет следующий вид:

$$C_{\text{общ.}} = C + C_{\text{хр.}} + C_{\text{нехватки}} \quad (5.13),$$

где  $C$  - стоимость заказа партии;  $C_{\text{хр.}}$  - стоимость хранения;  $C_{\text{нехватки}}$  - стоимость нехватки запасов.

### **Оптимальный размер заказа: модель экономически обоснованной потребности в запасах, ЕОQ (Economic Ordering Quantity model, формула Уилсона)**

Модель экономически обоснованных потребностей является широко известным способом расчета оптимального уровня производственных запасов. Основная идея этого способа изображена на рис. 5.3, где графически показаны различные издержки, связанные с обладанием производственными запасами (по вертикальной оси), по сравнению с величиной запасов (по горизонтальной оси). Как видно, вынужденные издержки (хранения) возрастают, а издержки пополнения (размещения заказа) снижаются при увеличении размера производственных запасов. Исходя из анализа издержек по предоставлению торгового кредита, можно увидеть, что общий вид графиков издержек кредитования и издержек по запасам примерно одинаков. С помощью модели

ЕОQ возможно определить точку минимальных издержек - точку оптимального размера заказа –  $Q^*$ .

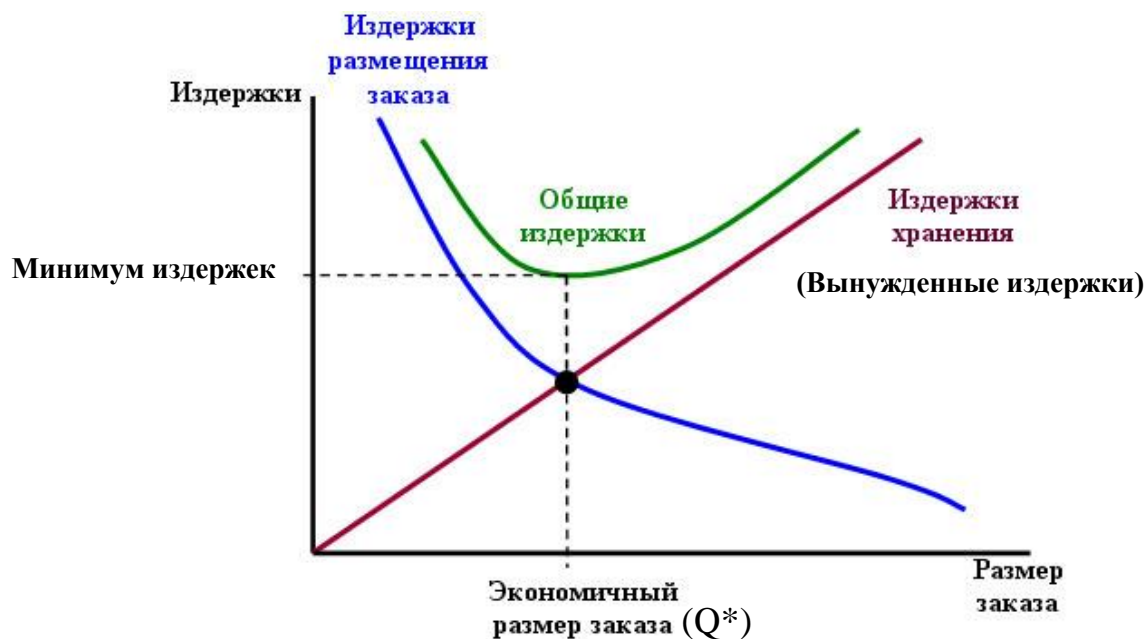


Рис. 5.3 Издержки содержания запасов

Интерес представляет величина запасов у компании в каждый отдельный промежуток времени, а точнее, какой объем производственных запасов необходимо дополнительно приобрести компании.

**Истощение запасов.** Чтобы разработать модель ЕОQ, делается предположение, что запасы компании равномерно убывают до тех пор, пока не закончатся. С этой точки зрения, компания должна поддерживать определенный уровень своих запасов. Например, предположим, что компания «Альфа» имеет в наличии 3600 единиц определенного запаса, необходимых для производства конечного продукта. Годовые продажи этого продукта составляют 46800 единиц в год, т.е. 900 единиц каждую неделю. Таким образом, по истечении 4 недель запасы для производства этого продукта полностью истощатся и компании нужно будет сделать заказ поставщикам еще на 3600 единиц, чтобы продолжить производство. Графическое изображение этого процесса расходования и пополнения производственных запасов будет напоминать по виду зубья пилы, что и показано на рис. 5.4. Как следует из графика, «Альфа» всегда начинает производство, имея в наличии 3600 единиц готовой продукции в форме запасов, и заканчивает, имея в наличии 0. В среднем, в наличии находятся запасы, достаточные для производства 1800 единиц продукции, т.е. половины от начального объема.

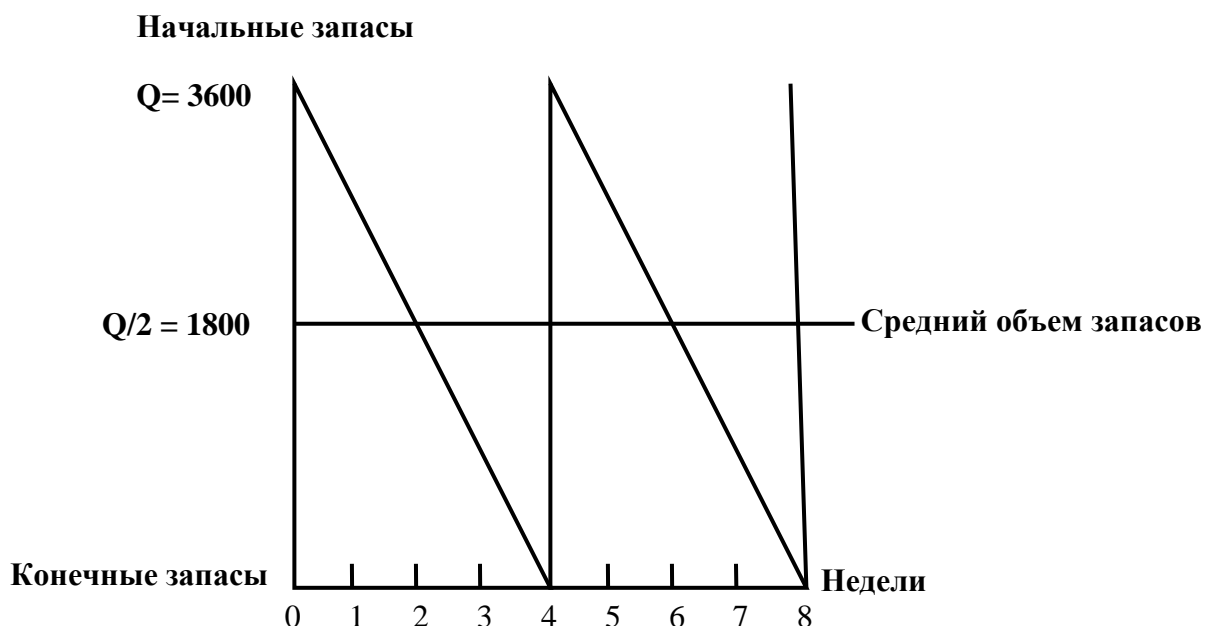


Рис. 5.4 Расходование и пополнение запасов в компании «Альфа»

**Вынужденные издержки.** Как показано на рис. 5.3, вынужденные издержки обычно прямо пропорциональны объему запасов. Предположим, что объем запасов, которые «Альфа» заказывает каждый раз, равен  $Q$  (3600 единиц). Назовем это объемом пополнения запасов. Средняя величина запасов тогда составит  $\frac{Q}{2}$  или 1800 единиц. Если определить вынужденные издержки на единицу готовой продукции в течение года равными  $CC$ , то тогда для компании «Альфа» общие вынужденные издержки составят:

$$\begin{aligned} \text{Общие вынужденные издержки} &= \text{средняя величина запасов} * \\ \text{вынужденные издержки на единицу продукции} &= \frac{Q}{2} * CC \end{aligned} \quad (5.14).$$

Для компании «Альфа», если вынужденные издержки равны 0,75 руб. на единицу готовой продукции в год, то суммарные вынужденные издержки можно определить умножением среднего объема запасов, 1800 единиц, на 0,75 руб., т.е. 1350 руб. в год.

**Издержки пополнения запасов.** Принимается допущение, что компания никогда не начинает производство при недостаточном количестве запасов, так что издержки по поддержанию необходимого количества запасов несущественны. Издержки пополнения запасов, как правило, фиксированы. Другими словами, каждый раз, когда делается заказ поставщикам на поставку производственных запасов, это сопряжено с некоторыми фиксированными издержками (стоимость самих запасов не рассматривается в данном примере). Объем продаж единиц готовой продукции в течение года равен  $T$ , если компания заказывает  $Q$  единиц, необходимых для производства этой продукции запасов, то всего надо будет сделать  $\frac{T}{Q}$  заказов. Для компании «Альфа» годовой объем производства продукции составляет 46800 единиц, а каждый раз делается заказ на 3600 единиц, необходимых для производства этой продукции запасов. Таким

образом, в течение года «Альфа» делает  $46800/3600 = 13$  заказов. Если фиксированные издержки на один заказ составляют  $F$ , то общие издержки пополнения запасов в течение года составят:

$$\text{Общие издержки пополнения запасов} = \text{Фиксированные издержки на один заказ} \times \text{Число заказов} = F * \frac{T}{Q} \quad (5.15).$$

Для «Альфа», например, издержки на один заказ могут составлять 50 руб., поэтому общие издержки пополнения запасов в случае 13 заказов будут равны:  
 $50 \text{ руб.} \times 13 = 650 \text{ руб.}$  в год.

**Суммарные издержки.** Суммарные издержки, связанные с наличием у компании запасов, равны сумме вынужденных издержек и издержек пополнения запасов:

$$\text{Суммарные издержки} = \text{Вынужденные издержки} + \text{Издержки пополнения запасов} = \frac{Q}{2} * CC + F * \frac{T}{Q} \quad (5.16).$$

Определение значение  $Q^*$ , при котором эти суммарные издержки минимальны. Чтобы продемонстрировать это, можно рассчитать значение суммарных издержек в зависимости от величины  $Q$ . Для компании «Альфа» имеются следующие данные: вынужденные издержки ( $CC$ ) равны 0,75 руб. на единицу продукции в год, фиксированные издержки ( $F$ ) составляют 50 руб. за заказ, и общий объем продаж готовой продукции ( $T$ ) равен 46800 единиц в год. С помощью этих данных можно рассчитать возможные значения суммарных издержек (табл. 5.3).

Таблица 5.3

Расчёт суммарных издержек

Величина пополнения запасов ( $Q$ ), ед. продукции	Общие вынужденные издержки = $\frac{Q}{2} * CC$ , руб.	Издержки пополнения = $F * \frac{T}{Q}$ , руб.	Суммарные издержки, руб.
500	187,5	4 680,0	4 867,5
1 000	375,0	2 340,0	2 715,0
1 500	562,5	1 560,0	2 122,5
2 000	750,0	1 170,0	1 920,0
2 500	937,5	936,0	1 873,5
3 000	1 125,0	780,0	1 905,0
3 500	1 312,5	668,6	1 981,1

Видно, что значения суммарных издержек колеблются в пределах от 5000 руб. до чуть более 1900 руб. Значение  $Q^*$ , при котором издержки минимальны, находится где-то в районе 2500.

Очевидно, что минимальное значение издержек соответствует точке пересечения графиков (рис. 5.3). В этой точке значения вынужденных издержек и издержек пополнения запасов одинаковы. Для отдельных видов издержек, это всегда справедливо, то есть можно найти точку минимизации, приравняв формулы расчета издержек друг другу и решив полученное уравнение для  $Q^*$ :

$$\frac{Q^*}{2} * CC = F * \left(\frac{T}{Q}\right) \quad (5.17).$$

С помощью простейших арифметических действий получим:

$$Q^{*2} = \frac{(2T*F)}{CC} \quad (5.18).$$

Чтобы получить значение  $Q^*$ , возьмем квадратный корень из обеих частей равенства:

$$Q^* = \sqrt{\frac{(2T*F)}{CC}} \quad (5.19).$$

Это значение величины пополнения запасов, которое минимизирует суммарные издержки, связанные с наличием производственных запасов у компании, называется экономически обоснованной потребностью (ЕОQ). Для компании «Альфа» ЕОQ составит:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2T \times F}{CC}} = \sqrt{\frac{2 \times 46800 \times 50}{0,75}} = \sqrt{6240000} = 2498 \text{ ед.}$$

Таким образом, для компании «Альфа» экономически обоснованная потребность в запасах составляет 2498 единиц. При этом уровне издержки пополнения запасов и вынужденные издержки идентичны (каждые составляют по 936,75 руб.).

**Пример ЕОQ.** Определить, сколько должен «Синбан» заказать производственных запасов, чтобы минимизировать свои издержки? Как часто запасы будут пополняться? Какова величина вынужденных издержек и издержек по пополнению запасов? Каковы суммарные издержки? Если известно, что количество сырья, которое заказывается в течение года для производства ботинок (Т), составляет 600 единиц. Издержки по пополнению запасов равны 20 руб. за заказ, а вынужденные издержки (СС) – 3 руб.

Рассчитывается ЕОQ ( $Q^*$ ) для компании «Синбан»:

$$EOQ (Q^*) = \sqrt{\frac{(2T*F)}{CC}} = \sqrt{\frac{(2*600*20)}{3}} = 89,44 \text{ шт.}$$

Поскольку «Синбан» продает 600 пар обуви в год, запасы будут пополняться  $600/89,44 = 6,71$  раз в течение года. Общие издержки по пополнению запасов составят  $20 \text{ руб.} \times 6,71 = 134,16 \text{ руб.}$  Средняя величина запасов составит  $89,44/2=44,72$  единицы. Вынужденные издержки будут равны  $3 \text{ руб.} \times 44,72 = 134,16 \text{ руб.}$ , т.е. столько же, сколько и издержки по пополнению запасов. Суммарные издержки составят 268,33 руб.

**Расширенный вариант модели ЕОQ.** Ранее принималось допущение, что производственные запасы компании равномерно снижаются до нуля, а затем пополняются. На практике же компании захотят пополнить запасы до того, как они полностью истощатся, по двум причинам. Во-первых, всегда имея под рукой некоторое количество запасов, компания минимизирует риск оказаться вовсе без запасов и потерпеть убытки от снижения объемов продаж и потери покупателей. Во-вторых, когда компания пополняет запасы, проходит некоторый промежуток времени, пока они реально будут доставлены. Таким образом, чтобы завершить



рассмотрение модели EOQ, принимаются во внимание эти два случая: критический объем запасов на складе и время пополнения запасов.

*Критический объем запасов.* Под безопасным объемом запасов понимается минимально допустимый объем запасов на складах компании. Запасы пополняются каждый раз, когда их объем опускается до критического уровня. Включение понятия критических запасов означает, что компания не расходует регулярно все запасы до нуля в течение периода. Помимо этого замечания, все остальные вопросы остаются такими же, как и в предшествующих рассуждениях.

*Время пополнения запасов.* Чтобы учесть задержки в поставке сырья, компания должна делать заказы до того момента, когда объем запасов на складе опустится до критического уровня. Точками пополнения запасов называются те моменты, когда компания должна сделать новый заказ поставщикам. Как видно, время пополнения каждый раз составляет некоторое фиксированное количество дней (недель или месяцев) до того, когда запасы снизятся до нуля.

Одной из причин того, почему компании предпочитают иметь критические запасы, является желание застраховаться от непредвиденных задержек в получении сырья. Теперь можно объединить эти два допущения в одной модели. В результате получается более общая модель EOQ, в которой компания делает заказы на производственное сырье, предвосхищая будущую потребность в них, а также имеет в наличии критические запасы, чтобы застраховаться от непредвиденных колебаний спроса и времени поставки.

#### **Существуют варианты модификаций EOQ:**

— Оптимальный размер заказа (когда время поставки не равно нулю). Когда времени поставки ненулевое появляется проблема – как нужно разместить заказ, чтобы он не привел к нехватке запасов на складе.

— Оптимальный уровень заказа (рассмотрение варианта скидки).

Предлагается от поставщика получить скидку на приобретаемый товар при условии, что уровень заказа будет выше определенного объема. Что бы принять данное решение нужно определить уровень заказа, при котором общие расходы, вместе с стоимостью закупки, будут минимальны, а уровень заказа в свою очередь может и не равняться оптимальному уровню заказа.

— Оптимальный уровень заказа (решения при увеличении цены).

Допускается, что уровень цены на комплектующие, которые приобретаем завтра, возрастет. Поэтому придется сегодня купить их, но нужно определить эффективный объем сегодняшнего заказа, рассчитав оптимальное положение между увеличившимися расходами на хранение и экономией в связи с увеличением цены.

— Оптимальный уровень заказа (комбинированный заказ).

Есть ситуации, когда можно купить несколько товаров у одного поставщика. При заказе нескольких наименований товара может возникнуть экономия расходов на выполнение заказов, потому что в один заказ поступает несколько элементов. Решается вопрос о том, нужно ли комбинировать заказы или лучше заказывать все сырье отдельно.

Таким образом, были рассмотрены понятие, классификация запасов и цели их формирования на предприятии. Дана характеристика основных этапов формирования политики управления запасами, изучены теоретические основы методов управления запасами, планирования запасов на предприятии, нормирования запасов, методы оценки, контроля и управления запасами. Рассмотрены вопросы эффективности инвестиций в запасы и проблемы управления запасами. Изучен расчет оптимального уровня производственных запасов на основании модели экономически обоснованной потребности в запасах, EOQ (Economic Ordering Quantity model, формула Уилсона) и др.

### Вопросы для контроля текущих знаний

1. Какие классификационные признаки лежат в основе группировки запасов?
2. Раскройте суть основных этапов формирования политики управления запасами.
3. Какие методы планирования запасов на предприятии Вам известны?
4. Раскройте особенности нормирования отдельных видов запасов на предприятии.
5. Что представляет собой метод FIFO?
6. Как можно рассчитывать оборачиваемость запасов предприятия?
7. Какие проблемы возникают при излишнем и при недостаточном инвестировании в запасы?
8. Что положено в основу метода ABC-анализа управления запасами? Какие методы контроля и управления запасами Вам еще известны?
9. Какие компоненты формируют общую сумму стоимости запасов?
10. Что представляет собой модель экономически обоснованной потребности в запасах, EOQ? Какие допущения принимаются в данной модели? Существуют ли варианты модификаций EOQ? Если да, то какие?

### Тестовые задания для контроля текущих знаний (один правильный ответ)

1. Установите соответствие:

Вид запасов	Характеристика
1. Текущие технологические запасы	А) Необходимы на время подготовки к использованию (на период приемки, отпуска, погрузки, отгрузки, подсортировки, комплектования).
2. Подготовительные запасы	Б) Обслуживают технологические нужды (сушка лесоматериалов, пропарка кормов, дубление кожи).
3. Сбытовые запасы	В) Предназначены для нужд государства
4. Сезонные запасы	Г) Необходимы для обеспечения непрерывности производства в случае непредвиденных, форс-мажорных обстоятельств.
5. Страховые запасы	Д) Образуются при сезонном характере производства (запасы сахарной свеклы, зерна и т.п.).

6. Запасы государственного резерва	Е) Предназначены для покрытия ресурсов, находящихся в пути, переданных в службы сбыта для фасовки, сортировки, комплектования.
------------------------------------	--

- а) 1-Б, 2-А, 3-Д, 4-Е, 5-Г, 6-В;
- б) 1-Б, 2-А, 3-Е, 4-Д, 5-Г, 6-В;
- в) 1-В, 2-Е, 3-А, 4-Г, 5-Д, 6-Б.

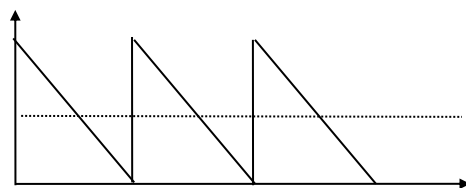
2. Метод FIFO основывается на...

- а) учете движения по фактической себестоимости;
- б) поступление запасов в производство оценивается по себестоимости последних по времени закупок;
- в) допущении, что запасы используются в той же последовательности, в какой они закупаются предприятием.

3. По данной формуле  $C_{\text{общ.}} = C + C_{\text{хр.}} + C_{\text{нехватки}}$  определяется:

- а) точка перезаказа;
- б) себестоимость запасов;
- в) общее уравнение стоимости запасов.

4. Какой процесс изображен на представленном ниже рисунке?



- а) управления запасами на основании метода ABC-анализа;
- б) стохастический процесс, в нем поступление и расходование денег от периода к периоду являются независимыми случайными событиями;
- в) процесс расходования и пополнения производственных запасов при определении экономически обоснованной потребности в запасах.

5. Установите соответствие:

1) Группа А	А) Среднее количество позиций, имеющих среднюю денежную ценность
2) Группа В	Б) Большое количество позиций, имеющих небольшую денежную ценность
3) Группа С	В) Небольшое количество позиций, имеющих наибольшую денежную ценность

- а) 1-Б, 2-А, 3-В;
- б) 1-В, 2-А, 3-Б;
- в) 1-А, 2-В, 3-Б.

6. Для управления запасами из данной группы применяются наиболее сложные методики, тщательно отслеживается оборот и наличие данных запасов на складе, особое внимание уделяется работе с поставщиками данных запасов,

небольшие ошибки в управлении запасами данной категории приводят к большим потерям.

- а) группа В
- б) группа С
- в) группа А

7. «Степень неопределенности» прогноза спроса и времени выполнения заказа определяют на основании статистических данных работы компании и оценки изменения данных показателей в будущем через...

- а) математическое ожидание;
- б) среднее квадратическое отклонение;
- в) корреляцию.

8. Общая сумма стоимости запасов состоит из трех компонентов:

- а) затраты, связанные с владением запасами; затраты по заказу запасов; затраты, связанные с нехваткой (дефицитом) запасов;
- б) затраты, связанные с покупкой запасов; затраты по заказу запасов; затраты, связанные с избытком запасов
- в) затраты, связанные с хранением запасов; затраты по транспортировке запасов; затраты, связанные с подготовкой запасов.

9. Суммарные затраты на хранение запасов имеют следующий вид:

- а)  $\frac{Q}{2} * CC$ ;
- б)  $\frac{Q}{2} * CC + F * \frac{T}{Q}$ ;
- в)  $F * \frac{T}{Q}$ .

10. Объем заказа, при котором суммарные затраты на хранение и выполнение заказа минимальны определяет:

- а) переменный спрос;
- б) оптимальный размер заказа;
- в) стоимость заказа.

11. Величина запасов в отчетном году по сравнению с предыдущим увеличилась. Выручка от реализации продукции осталась неизменной. Оборачиваемость запасов:

- а) замедлилась;
- б) ускорилась;
- в) осталась неизменной.

12. Какой из методов управления запасами базируется на методе Парето? Метод Уилсона;

- а) Метод «точно в срок»;

- б) Метод ABC.
- в) Метод красной линии
- г) Метод двух ящиков

13. Расставьте нижеприведенные этапы политики управления запасами в правильной последовательности:

А. Анализ запасов товарно-материальных ценностей в предшествующем периоде;

Б. Оптимизация размера основных групп текущих запасов;

В. Определение целей формирования запасов;

Г. Оптимизация общей суммы запасов товарно-материальных ценностей, включаемых в состав оборотных активов;

Д. Построение эффективных систем контроля за движением запасов на предприятии;

Е. Реальное отражение в финансовом учете стоимости запасов товарно-материальных ценностей в условиях инфляции.

а) ВАЕБГД;

б) АВБГДЕ;

в) ВЕАГДЕ.

14. Существуют следующие методы планирования товарных ресурсов на предприятии:

а) статистический, технико-экономический, экономико-математический;

б) ABC, «точно в срок» и метод Уилсона;

в) статистический, технико-экономический, затратный.

15. Оптимальный размер заказа:

а) прямо пропорционален общему объёму продаж готовой продукции;

б) обратно пропорционален фиксированным издержкам;

в) затратам на хранение одной партии;

г) прямо пропорционален вынужденным издержкам.

16. Целью метода «точно в срок» является:

а) сокращение запасов;

б) сокращение запасов, повышение производительности, гибкости производства, улучшение качества готовой продукции;

в) полный отказ от использования складов сырья и материалов, и минимизации таким образом затрат на хранение, страхование, управление запасами и т.п. затрат.

### **Задачи для контроля текущих знаний**

**Задача 1.** С целью сокращения издержек вследствие освоения нового производства компания могла бы увеличить пробег своих грузовых

автомобилей. Ожидаемая экономия от такого повышения эффективности составляет 370 тыс. ден. ед. в год. Однако ожидается, что коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов при этом понизится с 7 до 5 раз в год. Себестоимость реализованной продукции составляет 35 млн. ден. ед. в год. Следует ли компании внедрять новый производственный план, если требуемая ставка доходности инвестиций в запасы составляет 20 %?

**Задача 2.** Магазин продает в среднем в месяц 200 единиц товара. Каждый размещаемый заказ (заказанное одновременно количество товара) составляет 400 единиц товара. Стоимость каждой единицы товара равна 5 тыс. руб., стоимость одного заказа - 10 тыс. руб., стоимость хранения - 10% от капиталовложений в запасы. Уровень процентной ставки составляет 20%. Определить: капиталовложения в запасы; годовую стоимость заказа; годовую стоимость капиталовложений в запасы; альтернативную стоимость капиталовложений.

**Задача 3.** Предприятием используется 500 единиц материала в месяц, стоимость каждого заказа равна 340 тыс. рублей. Стоимость хранения каждой единицы материала - 25 тыс. руб. Рассчитать оптимальный размер заказа, количество заказов в месяц и частоту заказов.

**Задача 4.** Объём продаж автомобилей - 200 штук в год. Если заказывается меньше 50 автомобилей за заказ, то цена покупки составляет 6000 у.е., если от 50 до 99 - предоставляется скидка 1,5 %. Если заказ составляет более 100 автомашин - скидка 3 %. Стоимость подачи каждого заказа – 500 у.е. Издержки хранения составляют в среднем 30 % среднегодовой стоимости заказа. Определить оптимальный размер заказа.

**Задача 5.** Компания ежегодно продаёт 45000 мешков удобрений. Оптимальный резервный запас, имеющийся у компании с самого начала – 2000 мешков. Каждый мешок обходится компании в 1 руб. Годовые издержки хранения составляют 20%. Размещение одного заказа у поставщика обходится в 20 руб. Определить оптимальный размер заказа? Каков максимальный запас удобрений? Каким будет средний запас компании? Как часто компания должна размещать заказы?

**Задача 6.** Объем продаж магазина - 400 пакетиков супа в год. Величина спроса равномерна во времени. Закупочная цена пакетика - 50 руб. За один заказ продавец должен заплатить 300 руб. Время поставки - 12 рабочих дней (в неделе 6 дней). По оценкам специалистов издержки хранения составляют 20% от среднегодовой стоимости запасов. Определить: оптимальный размер заказа; периодичность заказа; уровень повторного заказа; стоимость обслуживания запасов; общую годовую стоимость запасов.

### **Темы мини-сочинений**

1. Сравнение методов оценки запасов, их преимущества и недостатки.
2. Роль метода ABC в политике управления запасами на предприятии.
3. Определение потребности в запасах. Какие проблемы создает чрезмерное или недостаточное инвестирование в запасы?
4. Модель экономически обоснованной потребности в запасах, ее достоинства и недостатки. Модификации классической модели EOQ.
5. Управление запасами как жизненно необходимый процесс для компании.

## ТЕМА 6. УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

### Экономическая сущность, основные принципы и особенности управления источниками финансирования предприятия

**Капитал организации** представляет собой стоимость средств в денежной, материальной и нематериальной формах, инвестированных в формирование ее активов. При этом можно отметить следующие его основные характеристики: а) капитал является основным фактором производства, поскольку объединяет все остальные (землю, трудовые ресурсы, информационные и административные) ресурсы; б) капитал характеризует финансовые ресурсы организации, приносящие доход, и может существовать изолировано от производственного фактора; в) капитал является главным источником обеспечения благосостояния его собственников; г) капитал организации является основным измерителем ее рыночной стоимости; д) динамика капитала организации является основным показателем уровня эффективности ее хозяйственной деятельности.

Капитал является многообразным понятием, в связи с чем основные виды капитала классифицируют по следующим признакам: а) в зависимости от принадлежности к организации выделяют собственный и заемный капитал; б) по целям использования различают производительный, ссудный и спекулятивный капитал; в) в зависимости от объекта инвестирования - основной и оборотный капитал; г) в зависимости от стадии процесса кругооборота различают капитал в денежной, производственной и товарной форме; д) по организационно-правовой форме деятельности выделяют акционерный, паевой и индивидуальный капитал; е) по форме инвестирования различают капитал в финансовой, материальной и нематериальной форме; ж) по характеру использования собственником – потребляемый и накапливаемый капитал и т.д.

Функционирование капитала в процессе его производительного использования характеризуется процессом его постоянного кругооборота.

*На первой стадии* капитал в денежной форме инвестируется в операционные активы и, таким образом, преобразуется в производительную форму.

*На второй стадии* производительный капитал в процессе производства продукции преобразуется в товарную форму.

*На третьей стадии* товарный капитал в процессе реализации превращается в денежный капитал.

Важнейшей целью формирования капитала организации является удовлетворение потребности в приобретении необходимых активов и оптимизация его структуры для обеспечения условий эффективного его использования.

В соответствии с этим формирование капитала организации осуществляется на основе следующих принципов:

1. учет перспектив развития хозяйственной деятельности организации;



2. обеспечение соответствия объема привлекаемого капитала объему формируемых активов организации;
3. обеспечение оптимальной структуры капитала с учетом эффективного его функционирования, при этом под структурой капитала понимают соотношение собственных и заемных финансовых средств, используемых организацией в процессе своей хозяйственной деятельности. Особенности собственного и заемного капитала представлены в таблице 6.1.
4. обеспечение минимизации затрат по формированию капитала из различных источников;
5. обеспечение высокоэффективного использования капитала в процессе хозяйственной деятельности.

Таблица 6.1

Особенности собственного и заемного капитала

Собственный капитал	Заемный капитал
а) простота привлечения	а) широкие возможности привлечения
б) более высокая способность генерирования прибыли (не требуется уплата процента)	б) обеспечение роста финансового потенциала и расширение активов организации
в) обеспечение финансовой устойчивости в долгосрочном периоде	в) более низкая стоимость по сравнению с собственным капиталом
г) ограничение объема привлечения	г) увеличение риска снижения финансовой устойчивости
д) высокая стоимость по отношению к альтернативным источникам	д) высокая зависимость стоимости от конъюнктуры финансового рынка
е) невозможность использования «налогового щита»	е) сложность процедуры привлечения

Принципиально важный фактор, определяющий решения о структуре капитала, – его стоимость. Стоимость капитала представляет собой относительную величину затрат на привлечение капитала и одновременно уровень доходов поставщиков капитала. Для расчета стоимости источников капитала необходимо сумму платежей за использование капитала соотнести с размером капитала.

При расчете стоимости отдельных источников финансирования учитываются:

- 1) уровень реальной безрисковой ставки;
- 2) уровень инфляции;
- 3) премия за риск;
- 4) налоговая экономия;
- 5) затраты на размещение отдельных финансовых инструментов (акции, облигации);
- б) оплата дополнительных услуг кредитора (лизинг, кредит, заем).

Управление капиталом организации предполагает определение его стоимости, представляющей собой цену, которую организация платит за его привлечение из различных источников. Стоимость капитала организации используется как:

1. мера прибыльности операционной деятельности;

2. критерий эффективности в процессе реального инвестирования;
3. основа для формирования структуры капитала;
4. измеритель рыночной стоимости организации.

В соответствии с **концепцией стоимости капитала** не существует бесплатных источников финансирования, любой источник требует платы за его использование. Таким образом, от состава и структуры источников финансирования зависит важнейший показатель, характеризующий деятельность предприятия: **средняя взвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC)**.

Процесс оценки стоимости капитала осуществляется в следующей последовательности:

- а) предварительная поэлементная оценка стоимости капитала;
- б) обобщающая оценка стоимости капитала на основе расчета его средневзвешенной стоимости по формуле:

$$ССК = \sum_{i=1}^n C_i \times Y_i \quad (6.1),$$

где  $ССК$  — средневзвешенная стоимость капитала организации;

$C_i$  - стоимость отдельных элементов капитала, %; с учетом того, что проценты по заемному капиталу не облагаются налогом на прибыль;

$Y_i$  - удельный вес отдельных элементов капитала, выраженный десятичной дробью.

- в) сопоставление стоимости собственного и заемного капитала, для чего сумма собственного капитала должна быть выражена в текущей рыночной оценке;

г) определение динамики стоимости капитала;

- д) определение взаимосвязи оценки текущей и предстоящей средневзвешенной стоимости капитала организации, для чего используется показатель предельной стоимости капитала, определяемый по формуле:

$$ПСК = \frac{\Delta ССК}{\Delta К} \quad (6.2),$$

где  $ПСК$  – предельная стоимость капитала;

$\Delta ССК$  - прирост средневзвешенной стоимости капитала;

$\Delta К$  - прирост суммы капитала, дополнительно привлекаемого организацией.

- е) определение границы эффективного использования дополнительно привлекаемого капитала, критерием которого является **предельная эффективность капитала**, определяемая по формуле:

$$ПЭК = \frac{\Delta P_k}{\Delta ССК} \quad (6.3),$$

где  $ПЭК$  – предельная эффективность капитала;

$\Delta P_k$  - прирост уровня рентабельности капитала.

Рассмотренные принципы позволяют выявить наиболее важный показатель, определяющий стоимость капитала, которым является его средневзвешенная стоимость (Weighted Average Cost of Capital, WACC) и на который влияют следующие основные факторы:

- 1) средняя ставка, сложившаяся на финансовом рынке;
- 2) доступность источников финансирования;

- 3) отраслевые особенности операционной деятельности;
- 4) жизненный цикл организации;
- 5) уровень риска осуществляемой финансово-хозяйственной деятельности.

В общем случае экономический смысл WACC следующий:

1. Стоимость капитала предприятия служит нижним пределом прибыльности операционной деятельности. Так как стоимость капитала характеризует часть прибыли, которая должна быть уплачена за использование сформированного или привлеченного нового капитала для обеспечения выпуска и реализации продукции, этот показатель выступает минимальной нормой формирования операционной прибыли предприятия, нижней границей при планировании ее размеров;

2. Показатель стоимости капитала используют как критериальный в инвестировании. Прежде всего, уровень стоимости капитала конкретного предприятия является дисконтной ставкой, по которой сумму чистого денежного потока приводят к настоящей стоимости в процессе оценки эффективности отдельных реальных проектов. Кроме того, он служит базой сравнения с внутренней ставкой доходности по рассматриваемому инвестиционному проекту. Если она ниже, чем показатель стоимости капитала предприятия, такой инвестиционный проект должен быть отвергнут;

3. Уровень стоимости капитала предприятия – важнейший элемент рыночной стоимости этого предприятия. Снижение стоимости капитала приводит к соответствующему возрастанию рыночной стоимости предприятия, и наоборот. Эта зависимость отражается на деятельности акционерных предприятий открытого типа, цена на акции которых поднимается или падает при соответственно снижении или росте стоимости их капитала.

Более лаконичный экономический смысл WACC с одной стороны, ее можно интерпретировать:

- 1) как общую доходность, которую должна обеспечить организация для того, чтобы выполнить требования всех инвесторов и кредиторов;
- 2) а с другой – как относительный уровень общей суммы расходов на поддержание сложившейся структуры капитала, авансированного в деятельность организации.

Этот показатель применяется в качестве критерия минимально приемлемой рентабельности новых инвестиций и в качестве дисконта при оценке стоимости предприятия.

Важное значение в процессе управления капиталом имеет понятие и механизм действия финансового рычага. **Финансовый рычаг** характеризует использование организацией заемных средств, которое влияет на изменение коэффициента рентабельности собственного капитала.

Показатель, отражающий уровень дополнительно генерируемой прибыли на собственный капитал при различном удельном весе заемных средств, называется **эффектом финансового рычага** и рассчитывается следующим образом:

$$\text{ЭФР} = (1 - C_{\text{НП}}) * (KBP_A - PK) * \frac{ЗК}{СК} \quad (6.4),$$

$C_{\text{НП}}$  - ставка налога на прибыль (выражаемая десятичной дробью);

$KBP_A$  - коэффициент валовой рентабельности активов, как отношение валовой прибыли к средней стоимости активов, %;

$ЗК$  — заемный капитал (средняя сумма);

$СК$  — собственный капитал (средняя сумма);

$PK$  - средний размер процентов за кредит, уплачиваемых организацией за использование заемного капитала, %.

В таблице 6.2 показан пример действия эффекта финансового рычага.

Таблица 6.2

Формирование эффекта финансового рычага

№ п/п	Показатели	Организации		
		1	2	3
1	Средняя сумма используемого капитала активов в рассматриваемом периоде, тыс. руб. в том числе:	2000	2000	2000
1а	средняя сумма собственного капитала, тыс. руб.	2000	1000	500
1б	средняя сумма заемного капитала, тыс. руб.	-	1000	1500
2	Сумма валовой прибыли (без учета расходов по уплате процентов за кредит), тыс. руб.	800	800	800
3	Валовая рентабельность активов (без расходов по уплате процентов за кредит), % (стр. 2 : стр. 1)	40 (800:2000)	40	40
4	Средний уровень процентов за кредит, %	20	20	20
5	Сумма процентов за кредит, тыс. руб.		200	300
6	Сумма валовой прибыли с учетом расходов по уплате процентов за кредит, тыс. руб. (стр. 2:стр. 5)	800	600	500
7	Ставка налога на прибыль в %.	20	20	20
8	Сумма налога на прибыль, тыс. руб.	160	120	100
9	Сумма чистой прибыли, остающейся в распоряжении организации, тыс. руб.	640	480	400
10	Рентабельность собственного капитала, %	32	48	80
11	Прирост рентабельности собственного капитала, в %	-	16	48

Эффект финансового рычага:

- по организации № 1 - отсутствует;
- по организации № 2:  $\text{ЭФР} = (1 - 0,20) * (40 - 20) * 1000 / 1000 = 16 \%$ ;
- по организации № 3:  $\text{ЭФР} = (1 - 0,20) * (40 - 20) * 1500 / 500 = 48 \%$

На показатель **эффекта финансового рычага** влияют следующие **факторы**:

1. Налоговый корректор финансового рычага ( $1 - C_{\text{НП}}$ ), показывающий влияние уровня налогообложения на показатель эффекта финансового рычага; практически не зависит от деятельности организации.

2. Дифференциал финансового рычага ( $KBP_A - PK$ ), характеризующий разность между коэффициентом валовой рентабельности активов и средним процентом за кредит. Если уровень валовой прибыли превышает средний размер

процента за используемый кредит, т.е. дифференциал является положительным, то, чем выше данное значение, тем выше будет его эффект.

3. Коэффициент финансового рычага ( $ZK/CK$ ), характеризует сумму заемного капитала в расчете на единицу собственного капитала и изменяет положительный или отрицательный эффект, формируемый дифференциалом финансового рычага.

Сила операционного рычага зависит от доли постоянных затрат в общей их сумме и предопределяет степень гибкости предприятия, обуславливая появление предпринимательского риска.

Увеличение постоянных затрат за счет возрастания процентов по кредиту в структуре капитала способствует наращиванию эффекта финансового рычага. В свою очередь операционный рычаг генерирует более сильный рост прибыли по сравнению с ростом объема реализации продукции (выручки), повышая величину прибыли на одну акцию и тем самым способствуя усилению действия силы финансового рычага. Таким образом, финансовый и операционный рычаги тесно связаны между собой, взаимно усиливая друг друга. Совокупное действие операционного и финансового рычагов измеряется уровнем сопряженного эффекта действия обоих рычагов, который рассчитывается по формуле:

Уровень сопряженного эффекта = Сила воздействия операционного рычага \* Сила воздействия финансового рычага (6.6).

Уровень сопряженного эффекта действия обоих рычагов указывает на уровень совокупного риска предприятия и показывает, на сколько процентов изменяется прибыль на одну акцию при изменении объема реализации (выручки от реализации) на 1 %.

Сочетание мощного операционного рычага с мощным финансовым рычагом может оказаться губительным для предприятия, так как предпринимательский и финансовый риски взаимно умножаются, мультиплицируя неблагоприятные эффекты. Взаимодействие операционного и финансового рычагов усугубляет негативное воздействие сокращающейся выручки на величину чистой прибыли.

Задача снижения совокупного риска предприятия сводится к выбору одного из трех вариантов:

- 1) сочетание высокого уровня эффекта финансового рычага со слабой силой воздействия операционного рычага;
- 2) сочетание низкого уровня эффекта финансового рычага с сильным операционным рычагом;
- 3) сочетание умеренных уровней эффектов финансового и операционного рычагов.

В самом общем виде критерием выбора того или иного варианта служит максимально возможная курсовая стоимость акции предприятия при минимальном риске. Как известно, достигается это за счет компромисса между риском и доходностью.

Уровень сопряженного эффекта действия операционного и финансового рычагов позволяет делать плановые расчеты будущей величины прибыли на

одну акцию в зависимости от планируемого объема реализации (выручки), что означает возможность прямого выхода на дивидендную политику предприятия.

Стоимость источников капитала является одним из важнейших критериев при выборе и формировании его структуры. Однако решения относительно выбора источников финансирования не могут базироваться только на критерии их стоимости, несмотря на значительную роль последней. На практике в решениях по структуре капитала всегда присутствуют компромиссы, связанные с реальными условиями, в которых работает то или иное предприятие. На выбор в пользу конкретного варианта финансирования может оказывать влияние множество объективных (ситуация на рынках товаров и капиталов, внутренняя организация бизнес-процессов в самом предприятии и т. п.) и субъективных факторов (взаимоотношения с инвесторами и даже личные предпочтения менеджеров).

### **Оптимальная структура капитала организации**

Большое практическое значение в управлении капиталом организации имеет формирование его оптимальной структуры.

Оптимизация структуры капитала представляет собой такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости организации.

**Оптимизация структуры капитала производится в следующей последовательности:**

**1. Анализ капитала организации**, основной целью которого является выявление тенденций динамики объема и состава капитала, а также влияние на финансовую устойчивость и эффективность использования капитала, включающий:

а) рассмотрение динамики объема и основных элементов капитала в сопоставлении с изменениями объема производства и реализации, а также определение соотношения собственного и заемного капитала;

б) расчет системы коэффициентов финансовой устойчивости, в том числе:

- коэффициента автономии, т.е. доли чистых активов в общей их сумме;
- коэффициента финансового рычага, как отношение заемных средств к собственным;
- коэффициента долгосрочной финансовой независимости, рассчитываемого как отношение суммы собственного и долгосрочного заемного капитала к общей сумме используемого капитала;
- коэффициента соотношения долгосрочной и краткосрочной задолженности, который позволяет определить сумму привлечения долгосрочных финансовых кредитов в расчете на единицу краткосрочного капитала;
- оценку эффективности использования капитала и его элементов, при этом в процессе анализа рассматриваются такие показатели, как:

- период оборота капитала;
- коэффициент рентабельности используемого капитала;
- коэффициент рентабельности собственного капитала;
- капиталоемкость, характеризующая объем реализации продукции, приходящийся на единицу капитала;
- капиталоемкость реализованной продукции, характеризующая общим капиталом на единицу реализованной продукции.

## **2. Оценка основных факторов, определяющих формирование структуры капитала:**

*а) отраслевые особенности операционной деятельности организации,* характер которых определяет структуру активов, длительность операционного цикла, ликвидность активов;

*б) стадия жизненного цикла организации,* так как растущая организация может привлекать большую долю заемных средств, что отражается на уровне финансовых рисков;

*в) конъюнктура товарного рынка,* т. е. в условиях сокращения объема реализации необходимо снижать коэффициент финансового рычага за счет уменьшения объема использования заемного капитала, а в случае стабилизации конъюнктуры - наоборот увеличивать долю заемного капитала;

*г) конъюнктура финансового рынка* влияет на рост или снижение стоимости заемного капитала. При значительном возрастании данной стоимости дифференциал финансового рычага может достичь отрицательного значения, и в результате использование заемного капитала может привести к снижению уровня финансовой рентабельности. Кроме того, при возрастании процентной ставки возрастают требования инвесторов к норме прибыли на вложенный капитал;

*д) уровень рентабельности операционной деятельности* определяет возможности использования заемного капитала, вместе с тем, при высокой рентабельности операционной деятельности предприятия, может удовлетворить дополнительную потребность в капитале за счет реинвестирования прибыли;

*е) коэффициент операционного рычага,* т. е. если организация в силу отраслевых особенностей имеет низкий коэффициент операционного рычага, то для усиления эффекта можно в большей степени увеличить коэффициент финансового рычага;

*ж) отношение кредиторов к предприятию,* поскольку при достаточно низком кредитном рейтинге организация не может привлекать кредитные ресурсы, что влияет на структуру используемого капитала;

*з) уровень налогообложения прибыли,* т.е. в условиях высоких ставок налогообложения повышается эффективность привлечения заемных источников за счет использования налогового щита.

С учетом данных факторов управление структурой капитала на предприятии сводится к двум основным направлениям: установлению оптимальных для данного предприятия пропорций использования собственного

и заемного капитала и обеспечению привлечения на предприятие необходимых видов и объемов капитала для достижения параметров его структуры.

**3. Оптимизация структуры капитала по критерию максимизации уровня финансовой рентабельности**, при этом для проведения расчета оптимизации используется механизм финансового рычага.

**Пример.** Организация располагает собственным капиталом в 50 млн. рублей, для увеличения объема производства организация решила привлечь заемные средства. Валовая рентабельность активов (без учета расходов по оплате процентов за кредит) составляет 25 %. Ставка процента за кредит составляет 16%. Необходимо определить оптимальную структуру капитала, при которой будет достигнут наивысший уровень финансовой рентабельности предприятия (табл. 6.3.).

Таблица 6.3

Расчет показателей финансовой рентабельности при различных значениях уровня финансового рычага организации

№ п/п	Показатели (млн. руб.)	Варианты					
		1	2	3	4	5	6
1	Сумма собственного капитала	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
2	Сумма заемного капитала	-	12,5	25,0	50,0	75,0	100
3	Общая сумма капитала	50,0	62,5	75,0	100,0	125,0	150
4	Коэффициент финансового рычага	-	0,25 (12,5:50)	0,50	1,0	1,50	2,0
5	Валовая рентабельность активов, %	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
6	Базовая ставка процента за кредит, %	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
7	Премия за риск, %	-	2	4	6	8	10
8	Общая ставка процента, %	-	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0
9	Сумма валовой прибыли без процентов за кредит	12,5	15,625	18,75	25,0	31,25	37,5
10	Сумма уплачиваемых процентов за кредит	-	2,25	5,0	11,0	18,0	26,0
11	Сумма валовой прибыли с учетом процентов за кредит	12,5	13,38	13,75	14,0	13,25	11,5
12	Ставка налога на прибыль, %	20	20	20	20	20	20
13	Ставка налога на прибыль, млн. руб.	2,5	2,68	2,75	2,8	2,65	2,3
14	Сумма чистой прибыли	10	10,7	11	11,2	10,6	9,2



15	Рентабельность собственного капитала, %	20	21,4	22	22,4	21,2	18,4
----	---	----	------	----	------	------	------

Данные таблицы показывают наивысший коэффициент финансовой рентабельности, который достигается при коэффициенте финансового рычага, равного 1,0.

**4. Оптимизация структуры капитала по критерию минимизации его стоимости,** при этом данный процесс основан на предварительной оценке стоимости собственного и заемного капитала при различных условиях его формирования.

**Пример.** Акционерное общество открытого типа формирует активы на сумму 160 млн. руб. При уровне дивидендов 10 % можно разместить акции на сумму 32 млн. руб. Дальнейшее увеличение объемов реализации акций потребует увеличения уровня дивидендов. Безрисковая ставка за кредит составляет 16 %. Необходимо определить, при какой структуре капитала будет достигнута минимальная средневзвешенная стоимость (табл. 6.4).

Таблица 6.4

Расчет средневзвешенной стоимости капитала организации при различной его структуре

№ п/п	Показатели	Варианты							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Варианты структуры капитала:								
	1) собственный	20	30	40	50	60	70	80	100
	2) заемный	80	70	60	50	40	30	20	-
2	Уровень предполагаемых дивидендных выплат, %	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Уровень ставки процента за кредит с учетом премии за риск, %	28	26	24	22	20	18	16	-
4	Налоговый корректор	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
5	Уровень ставки процента за кредит с учетом налогового корректора	22,4	20,8	19,2	17,6	16	14,4	12,8	-
6	Стоимость составных частей капитала, %:								
	1) собственной доли капитала	2	3,3	4,8	6,5	8,4	10,5	12,8	17,0
	2) заемной доли капитала	17,92	14,56	11,52	8,8	6,4	4,32	2,56	-

7	Средневзвешенная стоимость капитала, WACC, %	19,92	17,86	16,32	15,3	14,8	14,82	15,36	17,0
---	--	-------	-------	-------	------	------	-------	-------	------

Как показывают данные таблицы, минимальная средневзвешенная стоимость капитала достигается при соотношении собственного и заемного капитала в пропорции 60:40.

Таким образом, были раскрыты экономическая сущность, основные принципы и особенности управления источниками финансирования предприятия, рассмотрены варианты классификации капитала предприятия, отличительные черты заемного и собственного капитала. Исследовано понятие и значение расчета средневзвешенной стоимости капитала, а также механизм действия эффекта финансового рычага. Изучен порядок, основные факторы, и критерии оптимизация структуры капитала.

### Вопросы для контроля текущих знаний

1. По каким признакам классифицируют основные виды капитала? Дайте им характеристику.
2. Какие принципы лежат в основе формирования капитала организации?
3. Раскройте особенности собственного и заемного капитала.
4. Какие показатели учитываются при расчете стоимости отдельных источников финансирования?
5. Раскройте экономический смысл WACC (Weighted Average Cost of Capital).
6. Какие факторы влияют на эффект финансового рычага?
7. Может ли величина дифференциала финансового рычага принимать отрицательное значение? Если да, то при каких условиях?
8. Что влияет на формирование структуры капитала?

### Тестовые задания для контроля текущих знаний

(один правильный ответ)

1. Под структурой капитала понимается соотношение:
  - а) оборотных и внеоборотных активов;
  - б) оборотных и заемных средств;
  - в) собственного и заемного капитала.

2. Установите соответствие:

Признак классификации	Виды капитала
1. В зависимости от принадлежности к организации	а) производительный, ссудный и спекулятивный капитал
2. По целям использования различают	б) основной и оборотный капитал

3. В зависимости от стадии процесса кругооборота различают капитал	в) потребляемый и накапливаемый капитал
4. По организационно-правовой форме деятельности	г) собственный и заемный капитал
5. По форме инвестирования различают капитал	д) акционерный, паевой и индивидуальный капитал
6. По характеру использования собственником	г) в финансовой, материальной и нематериальной форме

3. Установите соответствие стадий функционирования капитала в процессе его производительного использования:

1. На первой стадии	а) производительный капитал в процессе производства продукции преобразуется в товарную форму.
2. На второй стадии	б) товарный капитал в процессе реализации превращается в денежный капитал.
3. На третьей стадии	в) капитал в денежной форме инвестируется в операционные активы и, таким образом, преобразуется в производительную форму.

4. При расчете стоимости отдельных источников финансирования учитываются:

- а) уровень реальной рискованной ставки; уровень инфляции; премия за риск;
- б) уровень реальной безрисковой ставки; уровень денежной массы; премия за риск;
- в) уровень инфляции; премия за риск; затраты на размещение отдельных финансовых инструментов (акции, облигации).

5. Средневзвешенная стоимость капитала представляет собой:

- а) относительный уровень общей суммы расходов на поддержание сложившейся структуры капитала, авансированного в деятельность организации;
- б) использование организацией заемных средств, которое влияет на изменение коэффициента рентабельности собственного капитала;
- в) уровень дополнительно генерируемой прибыли на собственный капитал.

6. Средневзвешенная стоимость капитала организации определяется по формуле:

а)  $\frac{\Delta P_k}{\Delta CCK}$ , где  $\Delta P_k$  - прирост уровня рентабельности капитала;  $\Delta CCK$  - прирост средневзвешенной стоимости капитала;

б)  $\frac{\Delta CCK}{\Delta K}$ , где  $\Delta CCK$  - прирост средневзвешенной стоимости капитала;  $\Delta K$  - прирост суммы капитала, дополнительно привлекаемого организацией.

в)  $\sum_{i=1}^n C_i \times Y_i$ , где  $C_i$  - стоимость отдельных элементов капитала, %;  $Y_i$  - удельный вес отдельных элементов капитала, выраженный десятичной дробью.

7. Увеличение постоянных затрат за счет возрастания процентов по кредиту в структуре капитала способствует наращиванию эффекта

- а) операционного рычага;
- б) финансового рычага;
- в) масштаба производства.

8. По формуле  $(1 - C_{НП}) * (КВР_A - ПК) * \frac{ЗК}{СК}$ , где  $C_{НП}$  - ставка налога на прибыль;  $КВР_A$  - коэффициент валовой рентабельности активов;  $ЗК$  — заемный капитал;  $СК$  — собственный капитал;  $ПК$  - средний размер процентов, уплачиваемых организацией за заемный капитал.

- а) предельная эффективность капитала;
- б) эффект финансового рычага;
- в) эффект операционного рычага.

9. На эффект финансового рычага влияет:

- а) налоговый корректор финансового рычага;
- б) дифференциал финансового рычага;
- в) коэффициент финансового рычага;
- г) все перечисленное верно.

10. Уровень сопряженного эффекта действия обоих рычагов указывает на

- а) уровень совокупного риска предприятия;
- б) уровень совокупной прибыли предприятия;
- в) уровень совокупных издержек предприятия.

11. Оптимизация структуры капитала представляет собой:

а) такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом экономической рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости организации;

б) такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости организации;

в) такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом рентабельности продаж и коэффициентом финансовой устойчивости организации;

г) такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом рентабельности продаж и мультипликатором собственного капитала.

12. Оптимизация структуры капитала возможна по:

- а) критерию минимизации уровня финансовой рентабельности, критерию максимизации его стоимости;
- б) критерию максимизации уровня финансовой рентабельности, критерию минимизации его стоимости;
- в) критерию максимизации уровня финансовой рентабельности, критерию максимизации его стоимости;
- г) критерию минимизации уровня финансовой рентабельности, критерию минимизации его стоимости.

### Задачи для контроля текущих знаний

**Задача 1.** Для осуществления хозяйственной деятельности на первоначальном этапе предприятию необходимо сформировать активы в сумме 3000 у.е. Предприятие организуется в форме публичного акционерного общества. При минимально прогнозируемом уровне дивидендов в размере 15 % акции могут быть проданы на сумму 1500 у.е. Остальная часть активов финансируется за счет банковского кредита под 12 % годовых. Ставка налога на прибыль составляет 20 %. Проведите оптимизацию структуры капитала по критерию минимизации его стоимости, по следующим вариантам процентного соотношения собственного и заемного капитала: 1) 50/50; 2) 30/70; 3) 10/90; 60/40; 4) 70/30.

**Задача 2.** Определить эффект финансового рычага и оптимальную структуру капитала по каждому из трех предприятий по данным таблицы:

№	Показатели	1	2	3
1	Капитал, %: - собственный (СС) - заемный (ЗС)	100 50 50	100 70 30	100 80 20
2	Рентабельность активов, %	30	30	30
3	Средняя цена кредитных ресурсов, %	16	18	19
4	Уровень дивидендов, %	8	5	7
5	Налоговый корректор	0,8	0,8	0,8

**Задача 3.** Целевая структура капитала состоит на 30 % из обыкновенных акций, на 10 % из привилегированных акций и на 60 % из займа. Стоимость обыкновенных акций 20 %, стоимость привилегированных акций 9 %, стоимость займа 11 %. Ставка по налогу на прибыль составляет 20 %. Какова величина WACC? Почему компания не вкладывает больше средств в привилегированные акции ведь их стоимость меньше стоимости займа?

**Задача 4.** В результате хозяйственной деятельности предприятия после уплаты всех налогов у предприятия остается 30000 у.е. На конец года балансовая стоимость собственных средств предприятия составляет 25000 у.е. Определить стоимость собственного капитала компании согласно имеющимся данным.

**Задача 5.** Актив предприятия за отчетный период составил 1500 млн. руб. Для производства продукции оно использовало 950 млн. руб. собственных средств и 400 млн. руб. заемных. В результате производственной деятельности прибыль предприятия до уплаты процентов за кредит и налога на прибыль составила 550 млн. руб. При этом финансовые издержки по заемным средствам составили 45 млн. руб. В отчетном периоде налог на прибыль составил 20 %. Рассчитать рентабельность собственного капитала и эффект финансового рычага.

**Задача 6.** Структура капитала компании АО «Омега» (в тыс. у.е.): собственный капитал 15000, в том числе 80 % капитала занимают обыкновенные акции и оставшиеся 20 % - привилегированные, заемный капитал 5000 (заемный капитал в виде облигационного займа); доходность по обыкновенным акциям фирмы составила 15 % годовых, привилегированных – 10 % годовых, по облигациям – 7 % годовых. Определить средневзвешенную цену капитала компании, если прибыль предприятия за отчетный период составила 4500 тыс. у.е., а ставка налога на прибыль 20 %.

**Задача 7.** Капитал компании АО «Сигма» (в тыс. у.е.) привлечен за счет выпуска долевых и долговых ценных бумаг: выпустили 750 тысяч обыкновенных акций, стоимость каждой из которых 20 у.е., и 12,5 тысяч облигаций с номиналом 400 у.е. Определить эффект финансового рычага, если выручка от реализации продукции компании в отчетном периоде составила 18000 тыс. у.е., доля себестоимости в выручке – 75 %, привлечение заемного финансирования обошлось предприятию в 850 тыс. у.е., а ставка налога на прибыль 20 %. Какое значение принимает эффект финансового рычага? Следует ли предприятию планировать дополнительное привлечение заемных средств для обеспечения его дальнейшего развития?

### **Темы мини-сочинений**

1. Особенности собственного и заемного капитала организации.
2. Стоимость капитала организации как мера прибыльности операционной деятельности.
3. Стоимость капитала организации как критерий эффективности в процессе реального инвестирования.
4. Стоимость капитала организации как основа для формирования структуры капитала.

5. Стоимость капитала организации как измеритель рыночной стоимости организации.

6. Эффективное управление капиталом и контроль за структурой источников финансирования.

7. Взаимодействие операционного и финансового рычагов.

### **Кейс**

Необходимо выбрать компанию из любой сферы деятельности. Выполните следующие задания:

1. Дать краткую организационно-экономическую характеристику предприятия (описание примерно 1-1,5 страницы).

2. Собрать и проанализировать финансовую информацию о компании (основные формы финансовой отчетности).

3. Провести подробный анализ капитала организации (например, вертикальный, горизонтальный, коэффициентный).

4. Провести оценку основных факторов, определяющих формирование структуры капитала.

5. Провести оптимизацию структуры капитала по критерию максимизации уровня финансовой рентабельности, при этом для проведения расчета оптимизации используется механизм финансового рычага.

6. Провести оптимизацию структуры капитала по критерию минимизации его стоимости, при этом данный процесс основан на предварительной оценке стоимости собственного и заемного капитала при различных условиях его формирования.

## ВАРИАНТЫ ИТоговых контрольных заданий для оценки результатов обучения

(Вариант 1- 15)<sup>3</sup>

### Вариант 1

1. На фирме используется 650 единиц материала в месяц. Стоимость каждого заказа равна 160 тыс. рублей, стоимость хранения каждой единицы материала 13 тыс. рублей. Найти оптимальный размер заказа. Сколько заказов следует делать в месяц? Как часто необходимо делать каждый заказ?

2. Чему равна маржа выручки, если рентабельность собственного капитала составляет 16 %, оборачиваемость активов – 0,67, активы – 4215 руб., собственный капитал – 3657 руб., себестоимость – 2808 руб.

3. Вынужденные издержки, связанные с предоставлением кредита, выступают в следующих формах:

- 1) требуемая отдача кредиторской задолженности;
- 2) потери от безнадежных долгов;
- 3) издержки, связанные с организацией и обслуживанием;
- 4) упущенная дополнительная прибыль от продаж в кредит, если кредиты покупателям не предоставляются.

4. При прочих равных условиях более вероятно, что компании с избыточными производственными мощностями, низкими переменными операционными издержками и постоянной клиентурой будут:

- 1) более либеральны в предоставлении кредитов, чем другие компании;
- 2) менее либеральны в предоставлении кредитов, чем другие компании.

5. Факторинговая компания закупит у компании дебиторскую задолженность на сумму 135000 руб. в месяц и выдаст ссуду в размере до 87% дебиторской задолженности на условиях 16% в год и 1,8% комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

6. Предположим, фирма выбрала курс, направленный на ужесточение своей кредитной политики, т.е. на переход с условий «5/10, нетто 100» на «3/10, нетто 90». Какого результата ожидает достичь фирма в отношении своей ликвидности вследствие этих изменений?

- 1) увеличение ликвидности;
- 2) уменьшение ликвидности.

---

<sup>3</sup> В тестовых заданиях возможно наличие нескольких правильных вариантов ответа.



7. Рассчитать денежный цикл, если имеются следующие данные, у.е.:

Таблица

Категория	Начало	Конец
Запасы	4800	6800
Дебиторская задолженность	1550	2350
Кредиторская задолженность	3000	5100

Выручка от продажи в кредит за год составила 51800 у.е., а себестоимость реализованной продукции равнялась 31800 у.е. Как долго будет длиться период возврата дебиторской задолженности для компании? Как долго товар будет находиться на складах, прежде чем будет продан? Как долго будет длиться период возврата кредиторской задолженности?

8. Корпорация рассматривает вопрос о переходе к новой политике торгового кредитования. В настоящий момент все продажи осуществляются за наличные средства. Новая кредитная политика подразумевает продление торгового кредита на один период. Основываясь на приведенной ниже информации (табл.), определите, стоит ли компании переходить на новую кредитную политику? Процентная ставка по кредиту составляет 2,3 % в течение периода. Определите целесообразность перехода на новую кредитную политику (табл.).

Таблица

Показатель	Существующая политика	Новая политика
Цена за единицу, у.е.	134	134
Затраты на единицу, у.е.	100	100
Продажи за период времени (шт.)	1800	2100

9. Анализ движения денежных средств значительно:

- 1) дополняет методику оценки платежеспособности и ликвидности;
- 2) дает возможность реально оценить финансово-экономическое состояние хозяйствующего субъекта.

10. Ликвидный денежный поток:

- 1) характеризует изменения в чистой кредитной позиции предприятия в течение определенного периода (месяца, квартала);
- 2) связан с показателем финансового рычага, характеризующего предел, до которого деятельность предприятия может быть улучшена за счет кредитов банка.

## Вариант 2

1. Корпорация рассматривает вопрос об изменении своей кредитной политики, которая в настоящий момент подразумевает продажу только за наличные средства. Новые условия будут «до одного периода». Основываясь на приведенной ниже информации (табл.), определите, стоит ли корпорации это делать? Необходимая отдача составляет 3 % в течение периода.

Таблица

Показатель	Существующая политика	Новая политика
Цена за единицу, у.е.	20	20
Затраты на единицу, у.е.	17	17
Продажи в месяц (шт.)	4000	3500

2. Источниками формирования оборотных активов организации являются:

- 1) собственный капитал, долгосрочные кредиты, краткосрочные кредиты, кредиторская задолженность;
- 2) краткосрочные кредиты банков, кредиторская задолженность, собственный капитал;
- 3) уставный капитал, добавочный капитал, краткосрочные кредиты банков, кредиторская задолженность.

3. Показатели оборачиваемости характеризуют:

- 1) деловую активность;
- 2) рыночную устойчивость;
- 3) платежеспособность.

4. Для проведения анализа ликвидности баланса активы организации группируются по степени ликвидности в:

- 1) четыре группы;
- 2) три группы;
- 3) две группы;
- 4) нет верного ответа.

5. Чистый оборотный капитал определяется:

- 1) как разность между текущими активами (оборотными средствами) и текущими обязательствами (кредиторской задолженностью);
- 2) как разность между собственным капиталом и внеоборотными активами.

6. Теоретически величина прибыли и результат движения денежных средств (чистый денежный поток):

- 1) могут совпадать в том случае, если учетная политика корпорации предполагает использование только кассового принципа (операции регистрируют только после фактических выплат или после поступления

денежных средств);

2) могут совпадать в том случае, если учетная политика корпорации предполагает использование только принципа начисления (операции регистрируются до поступления денежных средств).

7. Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается по формуле:

$$1) K = \frac{ДС+КФВ}{КО},$$

где ДС - денежные средства; КФВ - краткосрочные финансовые вложения; КО - краткосрочные обязательства.

$$2) K = \frac{ДС+КФВ+ДЗ}{КО},$$

где ДЗ дебиторская задолженность.

$$3) K = \frac{З}{КО},$$

где З - запасы товарно-материальных ценностей.

$$4) K = \frac{ДС+КФВ+ДЗ+З}{КО}$$

$$5) K = \frac{ЧОК}{КО},$$

где ЧОК - чистый оборотный капитал

8. Раздел «Собственный капитал» находится в:

- 1) бухгалтерском балансе;
- 2) отчете о финансовых результатах;
- 3) отчете об изменениях капитала;
- 4) отчете о движении денежных средств.

9. При прочих равных условия более вероятно, что компании с недостаточными производственными мощностями, низкими переменными операционными издержками и постоянной клиентурой будут...

- 1) более либеральны в предоставлении кредитов, чем другие компании.
- 2) менее либеральны в предоставлении кредитов, чем другие компании.

10. Факторинговая компания закупит у компании дебиторскую задолженность на сумму 1000000 руб., в месяц и выдаст ссуду в размере до 85 % дебиторской задолженности на условиях 23 % в год и 2 % комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

### Вариант 3

1. Тип кредитной политики предприятия, направленный на минимизацию кредитного риска, называется:

- 1) умеренным;
- 2) агрессивным;
- 3) стабилизирующим;
- 4) консервативным.

2. Факторинг - это:

- 1) предоставление в аренду оборудования с последующим выкупом;
- 2) предоставление скидок за сокращение сроков расчетов;
- 3) использование предприятием торговых марок известных компаний;
- 4) деятельность специализированной организации по взысканию долгов с предприятий-должников.

3. В качестве источника пополнения оборотного капитала предприятие рассматривает предложение обслуживающего банка о проведении факторинговой операции. Условия банка: сумма дебиторской задолженности 2400 тыс. руб., ссуда выдается до 77 % на условиях 18 % в год от суммы кредита и 2,5 % комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

4. Определить стоимость коммерческого кредита:

- 1) 3/15 чистые 30;
- 2) 8/20 чистые 50;
- 3) 1/10 чистые 20;
- 4) 3/10 чистые 30;
- 5) 2/20 чистые 50.

5. Рассчитать оптимальное денежное сальдо, если денежные расходы компании в течение года составляют 2,5 млн. ден. ед. Процентная ставка по государственным ценным бумагам равна 9 %, а затраты, связанные с каждой их реализацией, составляют 35 ден. ед..

6. В настоящий момент времени объём выручки составляет 90 млн. руб. В ближайшее время не ожидается увеличение объема продаж. Предприятие предлагает кредиты на условиях - чистый 50 дней. Если предприятие перейдет на другие условия предоставления кредита - до 80 дней, то ожидается увеличение объёма продаж на 30 %. На одну единицу выручки приходится 0,8 переменных затрат. Определить целесообразность перехода на новую кредитную политику предприятия, если ставка доходности по альтернативным инвестициям составляет 23 %.

7. Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала - это показатель:

- 1) ликвидности;
- 2) рентабельности;
- 3) финансовой устойчивости;
- 4) деловой активности.

8. Чему равна маржа выручки, если рентабельность собственного капитала составляет 18 %, оборачиваемость активов – 0,74, активы – 4281 у.е., собственный капитал – 3455 у.е.

9. Форма краткосрочного кредита, предоставление которого осуществляется путем списания банком средств по счету клиента сверх остатка средств на его счете, - это:

- 1) факторинг;
- 2) овердрафт;
- 3) форфейтинг.

10. Сущностью кредитной политики является(ются):

- 1) управление дебиторской задолженностью;
- 2) управление нераспределенной прибылью;
- 3) дисконтирование;
- 4) расчеты с акционерами.

## Вариант 4

1. Определить рентабельность и прирост рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового рычага по трем годам, по данным таблицы, сделайте вывод.

Таблица

№	Показатели	1	2	3
1	Капитал, у.е.	3500	3500	3500
	-собственный	3000	1500	3500
	-заёмный	500	2000	0
2	Валовая прибыль, у.е.	1700	1700	1700
3	Экономическая рентабельность, %	55	55	55
4	Средняя расчетная ставка, %	20	20	20
5	Ставка налога на прибыль, %	20	20	20

2. Кредитная политика предприятия может быть (вид):

- 1) идеальная;
- 2) умеренная;
- 3) жесткая;
- 4) консервативная;
- 5) агрессивная.

3. Предприятием используется 700 единиц материала в месяц, стоимость каждого заказа равна 450 тыс. рублей. Стоимость хранения каждой единицы материала – 30 тыс. руб. Рассчитать оптимальный размер заказа, количество заказов в месяц и частоту заказов.

4. Определить стоимость коммерческого кредита:

- 1) 3/15 чистые 60;
- 2) 2/25 чистые 45;
- 3) 4/20 чистые 35;
- 4) 5/30 чистые 40;
- 5) 1/35 чистые 50.

5. Определить сумму пополнения и средний остаток денежных активов, если денежные расходы предприятия в течение года 5 млн. руб., процентная ставка по государственным ценным бумагам 12 %, затраты на реализацию 20 млн. руб.

6. Имея следующую информацию, посчитайте плановое денежное сальдо. Годовая процентная ставка – 15 %, постоянные порядковые издержки – 200 у.е., общая сумма необходимой наличности – 320000 у.е. Каковы издержки неиспользованных возможностей держания наличности, коммерческие расходы и общие затраты? Каковы они будут, если вместо этого держать 10000 у.е. наличности? А если 15000 у.е.?

7. Факторинговая компания закупит у предприятия дебиторскую задолженность на сумму 1700000 руб. и выдаст ссуду в размере до 75 % на условиях 12 % в год и 2 % комиссионных от дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

8. Какой из методов управления запасами базируется на методе Парето?

- 1) метод Уилсона;
- 2) метод «точно в срок»;
- 3) ABC-метод.

9. Основная цель анализа денежных потоков заключается:

- 1) В выявлении причин дефицита (избытка) денежных средств и определении источников их поступления;
- 2) В выявлении направлений расходования для контроля за текущей ликвидностью и платежеспособностью предприятия.

10. Какая применяется модель, при равномерном поступлении и расходовании денежных средств на предприятии?

- 1) модель Баумоля;
- 2) модель Миллера-Орра;
- 3) модель Стоуна.

## Вариант 5

1. Примерами потоков денежных средств от инвестиционной деятельности являются:

1) денежные платежи для приобретения основных средств, нематериальных и других долгосрочных активов. к ним относятся платежи, связанные с капитализированными затратами на разработки и с основными средствами собственного производства;

2) денежные платежи для приобретения долевых или долговых инструментов других компаний и долей участия в совместных компаниях (кроме платежей за эти инструменты, рассматриваемые как эквиваленты денежных средств и за те, которые предназначены для коммерческих и торговых целей);

3) денежные погашения кредитных сумм;

4) денежные платежи арендатора для уменьшения задолженности по финансовой аренде.

2. Основная цель анализа денежных потоков заключается:

1) в выявлении причин дефицита (избытка) денежных средств, определении источников их поступления;

2) в выявлении направлений расходования для контроля за текущей ликвидностью и платежеспособностью предприятия.

3. В качестве источника пополнения оборотного капитала предприятие рассматривает предложение обслуживающего банка о проведении факторинговой операции. Условия банка: сумма дебиторской задолженности 1500 тыс. руб., ссуда выдается до 65 % на условиях 17 % в год от суммы кредита и 2 % комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

4. Определить стоимость коммерческого кредита:

1) 3/10 чистые 30;

2) 2/10 чистые 40;

3) 5/20 чистые 50;

4) 10/30 чистые 60;

5) 2/20 чистые 50.

5. Рассчитать оптимальное денежное сальдо, если денежные расходы компании в течение года составляют 2 млн. долл. Процентная ставка по государственным ценным бумагам равна 10%, а затраты, связанные с каждой их реализацией, составляют 15 долл.

6. В настоящий момент времени объём выручки составляет 75 млн. руб. В ближайшее время не ожидается увеличение объема продаж. Предприятие предлагает кредиты на условиях - чистый 50 дней. Если предприятие перейдет



на другие условия предоставления кредита - до 80 дней, то ожидается увеличение объёма продаж на 20 %. На одну единицу выручки приходится 0,7 переменных затрат. Определить целесообразность перехода на новую кредитную политику предприятия, если ставка доходности по альтернативным инвестициям составляет 19 %.

7. Коэффициент абсолютной ликвидности рассчитывается по формуле:

- 1) отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к краткосрочным обязательствам (текущим пассивам);
- 2) отношение денежных средств к краткосрочным финансовым вложениям;
- 3) отношение краткосрочных обязательств к денежным средствам;
- 4) отношение краткосрочных обязательств к денежным средствам и краткосрочным финансовым вложениям.

8. Примерами потоков денежных средств от операционной деятельности являются:

- 1) денежные платежи по срочным контрактам, опционам и свопам, кроме случаев, в которых контракты заключены для коммерческих и торговых целей или платежи классифицируются как финансовая деятельность;
- 2) денежные поступления от срочных контрактов, опционов и свопов, кроме случаев, в которых контракты заключены для коммерческих и торговых целей или поступления классифицируются как финансовая деятельность;
- 3) денежные поступления от продажи товаров и предоставления услуг;
- 4) денежные поступления от аренды, гонорары, комиссионные и другие доходы.

9. Фирмы часто объединяют наименования товарно-материальных запасов в определенные группы и классифицируют их с тем, чтобы наиболее дорогие и важные товары и материалы проверялись чаще дешевых. Один из таких методов носит название:

- 1) ABC-метод управления товарно-материальными запасами;
- 2) метод точно-в-срок.

10. Примерами потоков денежных средств, возникающих в результате финансовой деятельности, являются:

- 1) денежные поступления от продажи товаров и предоставления услуг;
- 2) денежные поступления от эмиссии акций или других долевого инструментов;
- 3) денежные выплаты владельцам для приобретения или для погашения акций компании;
- 4) денежные поступления от аренды, гонорары, комиссионные и другие доходы.

## Вариант 6

1. Корпорация рассматривает вопрос об изменении кредитной политики, которая в настоящий момент подразумевает продажу только за наличные средства. Новые условия будут «до 35 дней». Основываясь на приведенной ниже информации (табл.), определите, стоит ли корпорации это делать? Необходимая отдача составляет 2 % в течение периода.

Таблица

Показатель	Существующая политика	Новая политика
Цена за единицу, руб.	1233	1233
Затраты на единицу, руб.	300	300
Продажи в месяц (шт.)	30	35

2. Элементами краткосрочной финансовой политики предприятия являются:

- 1) инвестиционная и налоговая политика;
- 2) ценовая, налоговая, учетная политика, политика управления дебиторской и кредиторской задолженностью;
- 3) инвестиционная, дивидендная политика и учетная политика.

3. При расчете показателей рентабельности в числителе находится:

- 1) прибыль;
- 2) выручка;
- 3) доходы.

4. Политика управления с низкой скоростью оборачиваемости активов, низкой доходностью и небольшим риском, называется:

- 1) консервативная;
- 2) компромиссная;
- 3) агрессивная.

5. Как проводится горизонтальный финансовый план:

- 1) сравнивается по времени;
- 2) сравнивается структура;
- 3) сравниваются фактические показатели с плановыми.

6. При неравномерном расходовании денежных средств используется модель:

- 1) модель Баумоля;
- 2) модель Миллера-Орра.

7. Коэффициент фондовооружения предприятия рассчитывается:

- 1) внеоборотные активы/оборотные активы;
- 2) чистая прибыль/выручку;

3) внеоборотные активы/численность.

8. Наличие у предприятия в достаточном объеме средств на расчетном счете, отсутствие просроченной кредиторской задолженности являются признаками:

- 1) платежеспособности;
- 2) ликвидности;
- 3) устойчивости;
- 4) оборачиваемости.

9. Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала – это показатель:

- 1) финансовой устойчивости;
- 2) деловой активности.

10. Факторинговая компания закупит у компании дебиторскую задолженность на сумму 100000 руб. в месяц и выдает ссуду в размере до 80 % дебиторской задолженности на условиях 20 % в год и 2 % комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

## Вариант 7

1. Главная цель финансовой деятельности предприятия состоит:

- 1) в организации на предприятии финансовой работы;
- 2) в правильном исчислении и своевременной уплате налогов;
- 3) в точном выполнении всех показателей финансовых планов;
- 4) в максимизации благосостояния собственников в текущем и перспективном периоде;
- 5) в максимизации прибыли.

2. Основные направления финансовой политики государства включают:

- 1) денежно-кредитную политику;
- 2) налоговую политику;
- 3) регулирование цен (тарифов) на продукцию (услуги) естественных монополий;
- 4) бюджетную политику.

3. Метод кредитования связан с:

- 1) формированием финансовых ресурсов преимущественно на безвозмездной и безвозвратной основе;
- 2) предоставлением денежных средств на условиях срочности, возвратности и платности;
- 3) аккумулярованием денежных средств для обеспечения деятельности государства в форме денежных платежей юридических и физических лиц на обязательной, принудительной и безвозмездной основах.

4. Вид организации финансовых отношений - это:

- 1) способ их выражения и проявления в соответствующих финансовых ресурсах;
- 2) внешний порядок их организации;
- 3) способ формирования финансовых ресурсов и практического осуществления операций, связанных с финансами.

5. Финансы – это отношения, возникающие в процессе:

- 1) производства;
- 2) распределения;
- 3) обмена;
- 4) потребления.

6. Финансовая политика государства является:

- 1) частью экономической политики;
- 2) частью бюджетной политики;
- 3) наоборот экономическая политика является частью финансовой.

7. Рассчитать денежный цикл, если имеются следующие данные (табл.):

Таблица

Категория	Начало года	Конец года
Запасы, ден. ед.	4800	6800
Кред. Задолженность, ден. ед.	2300	3100
Деб. Задолженность, ден. ед.	3300	5400

Выручка от продажи в кредит за год составила 40000 ден. ед., а себестоимость реализованной продукции равнялась 20000 ден. ед.

8. Определить стоимость коммерческого кредита:

- 1) 5/10 чистые 35;
- 2) 1/10 чистые 40;
- 3) 8/10 чистые 70;
- 4) 4/10 чистые 90.

9. Компания рассматривает вопрос об изменении своей кредитной политики, которая в настоящий момент подразумевает продажу только за наличные средства. Новые условия будут «до одного периода». Основываясь на приведенную ниже информацию (табл.) определите, целесообразен ли этот переход? Необходимая отдача составляет 20 % в течение периода.

Таблица

Показатель	Существующая политика	Новая политика
Цена за единицу, у.е	45	45
Затраты на единицу, у.е.	20	20
Продажи в месяц (шт.)	5000	7500

10. Факторинговая компания закупила у компании дебиторскую задолженность на сумму 245000 руб. в месяц и выдает ссуду в размере 70 % дебиторской задолженности на условиях 16 % в год и 1,7 % комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

## Вариант 8

1. Корпорация рассматривает вопрос об изменении своей кредитной политики, которая в настоящий момент подразумевает продажу только за наличные средства. Новые условия будут «до одного периода». Основываясь на приведенной ниже информации (табл.), определите, стоит ли корпорации это делать? Необходимая отдача составляет 2% в течение периода.

Таблица

Показатель	Существующая политика	Новая политика
Цена за единицу, у.е	25	25
Затраты на единицу, у.е.	10	10
Продажи в месяц (шт.)	6000	6400

2. К текущим (краткосрочным) пассивам предприятия относят:

- 1) денежные средства;
- 2) готовая продукция;
- 3) авансы полученные;
- 4) дивиденды к уплате;
- 5) краткосрочные кредиты;

3. Политика управления оборотным капиталом должна обеспечить:

- 1) поиск компромисса между риском потери ликвидности и рентабельности;
- 2) оптимизацию активов;
- 3) оптимизацию структуры капитала.

4. О каком виде кредитной политики идет речь: «Предоставляются мягкие условия, большой срок появляются риски невозврата и эти риски включаются в цену»:

- 1) умеренная;
- 2) консервативная;
- 3) агрессивная.

5. Собственный капитал предприятия:

- 1) сумма всех активов;
- 2) нераспределенная прибыль;
- 3) выручка от продажи товаров (работ, услуг);
- 4) разница между активами и обязательствами компании.

6. Элементами краткосрочной финансовой политики предприятия являются:

- 1) инвестиционная и налоговая политика;
- 2) ценовая, налоговая, учетная политика, политика управления дебиторской и дебиторской задолженностью;

- 3) инвестиционная, дивидендная политика и учетная политика;
- 4) денежная, инвестиционная политика.

7. Рентабельность активов определяется как отношение:

- 1) нераспределенной прибыли к активам предприятия;
- 2) операционной прибыли к активам предприятия;
- 3) налогооблагаемой прибыли к активам предприятия;
- 4) чистой прибыли к активам предприятия.

8. Остатки денежных средств подразделяются на:

- 1) инвестиционный, текущий и компенсационный;
- 2) инвестиционный, операционной и компенсационный;
- 3) инвестиционный, финансовый и операционный.

9. При равномерном поступлении и расходовании денежных средств для определения остатка денежных средств используется:

- 1) модель Баумоля;
- 2) модель Миллера-Орра.

10. Факторинговая компания закупит у компании дебиторскую задолженность на сумму 1200000 руб. в месяц и выдаст ссуду в размере до 75% дебиторской задолженности на условиях 31% в год и 3% комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

## Вариант 9

1. На фирме используется 576 единиц материала в месяц. Стоимость каждого заказа равна 54 тыс. руб, стоимость хранения каждой единицы материала 3 тыс. руб. Найти оптимальный размер заказа. Сколько заказов следует сделать в месяц? Как часто необходимо делать каждый заказ?

2. В основе кредитоспособности клиента лежат:

- 1) характер клиента;
- 2) финансовые резервы клиента;
- 3) характер платежеспособности его покупателей;
- 4) залоговое обеспечение клиента.

3. Виды финансового анализа:

- 1) горизонтальный;
- 2) вертикальный;
- 3) доходный;
- 4) сравнительный.

4. При компромиссной модели управления оборотными активами достигается:

- 1) максимизация дохода при максимальном уровне риска;
- 2) средняя доходность при минимальном риске;
- 3) максимизация дохода при приемлемом уровне риска.

5. Факторинговая компания закупит у компании дебиторскую задолженность на сумму 200000 руб. в месяц и выдаст ссуду в размере до 80 % дебиторской задолженности на условиях 12 % в год и 1,5 % комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

6. Предположим, фирма выбрала курс, направленный на ужесточение своей кредитной политики, т.е. на переход с условий «2/10, нетто 90» на «2/10, нетто 30». Какого результата ожидает достичь фирма в отношении своей ликвидности вследствие этих изменений?

7. Определите цену торгового кредита:

- 1) 1/15 чист 30;
- 2) 2/10 чист 30;
- 3) 3/15 чист 40;
- 4) 10/30 чист 60;
- 5) 3/10 чист 90.



8. Определить оптимальный остаток денежных средств на счете, при потребности в денежных средствах 1000000 руб., среднедневная ставка процента 8 %, расходы по обслуживанию одной операции по пополнению денежных средств 700 руб. Остаток денежных средств на счете при этом 15000 руб., определить при 15000 руб. издержки неиспользованных возможностей и конвертационные издержки.

9. Анализ движения денежных средств значительно:

- 1) Дополняет методику оценки платежеспособности и ликвидности
- 2) Дает возможность реально оценить финансово-экономическое состояние хозяйствующего субъекта

10. Ликвидный денежный поток:

- 1) Характеризует изменение в чистой кредитной позиции предприятия в течение определенного периода (месяца, квартала)
- 2) Связан с показателем финансового рычага, характеризующего предел, до которого деятельность предприятия может быть улучшена за счет кредитов банка.

## Вариант 10

1. Рассчитать оптимальное денежное сальдо, если имеются следующие данные о денежном потоке на предприятии: минимальные запас денежных средств – 20 тыс. у.е.; расходы по конвертации ценных бумаг – 40 у.е.; процентная ставка – 13 %; среднеквадратическое отклонение в день – 2500 у.е.

2. Стоимость капитала – это ...

- 1) цена привлечения ресурсов;
- 2) скорректированная с учетом риска дисконтная ставка, используемая для расчета чистой приведенной стоимости проекта;
- 3) оба утверждения верны.

3. Отношение собственных оборотных средств к собственному капиталу дает коэффициент:

- 1) финансового положения предприятия;
- 2) концентрации собственного капитала;
- 3) маневренности собственного капитала;
- 4) ликвидности собственного капитала.

4. Основным показателем, по которому оцениваются ликвидность и платежеспособность, является разность между оборотными активами и \_\_\_\_\_ пассивами.

- 1) текущими;
- 2) краткосрочными;
- 3) оборотными;
- 4) долгосрочными.

5. Наличие у предприятия в достаточном объеме средств на расчетном счете, отсутствие просроченной кредиторской задолженности являются признаками:

- 1) платежеспособности;
- 2) ликвидности;
- 3) устойчивости;
- 4) оборачиваемости.

6. Текущие пассивы:

- 1) денежные средства;
- 2) сырье и материалы;
- 3) дебиторская задолженность;
- 4) краткосрочные финансовые вложения;
- 5) кредиторская задолженность;
- 6) краткосрочные кредиты;
- 7) задолженность перед бюджетом.

7. Имея следующую информацию, посчитайте плановое денежное сальдо: годовая процентная ставка 18 %, постоянные коммерческие издержки 150 у.е., общая сумма необходимой наличности 400000 у.е. Каковы издержки неиспользованных возможностей держания наличности, коммерческие расходы и общие затраты?

8. Чистый оборотный капитал определяется

- 1) Как разность между текущими активами (оборотными средствами) и текущими обязательства (кредиторской задолженностью);
- 2) Как разностью между собственным капиталом и внеоборотными активами.

9. Определить стоимость коммерческого кредита:

- 1) 3/10 чистые 30;
- 2) 2/10 чистые 40;
- 3) 5/20 чистые 50;
- 4) 10/30 чистые 60;
- 5) 2/20 чистые 50.

10. Политика формирования оборотных активов, гарантирующая минимизацию коммерческих и финансовых рисков - это:

- 1) компромиссная;
- 2) консервативная;
- 3) агрессивная.

## Вариант 11

1. Кредитная политика предприятия:

- 1) это политика по привлечению средств для финансирования текущей деятельности и размещению временно свободных средств;
- 2) это политика по расходованию средств для увеличения прибыли организации;
- 3) это политика по распределению нераспределенной прибыли.

2. Рассчитать плановое денежное сальдо, если имеются следующие данные о денежном потоке на предприятии: минимальный запас денежных средств – 25 тыс. у.е.; расходы по конвертации ценных бумаг – 40 у.е.; процентная ставка 15 % в год; среднеквадратическое отклонение в день 2000 у.е.

3. К материальным активам относятся:

- 1) объекты интеллектуальной собственности;
- 2) основные средства;
- 3) исключительное авторское право на программы для ЭВМ, базы данных.

4. В величину стоимости чистых активов включаются статьи:

- 1) собственные акции, выкупленные у акционеров;
- 2) нематериальные активы;
- 3) краткосрочные финансовые вложения;
- 4) прочие внеоборотные активы.

5. Определить стоимость коммерческого кредита

- 1) 2/10 чистые 30;
- 2) 10/30 чистые 60;
- 3) 5/10 чистые 100;
- 4) 1/20 чистые 40.

6. Источниками формирования оборотных активов организации, как правило, являются:

- 1) долгосрочные кредиты;
- 2) краткосрочные кредиты банков;
- 3) амортизационные отчисления;
- 4) собственный капитал;
- 5) кредиторская задолженность.

7. Кредиторская задолженность в составе источников финансирования оборотных активов предприятия относится к:

- 1) привлеченным источникам;
- 2) собственным источникам;

- 3) учитывается в активе баланса;
- 4) заемным источникам.

8. Вынужденные издержки, связанные с предоставлением кредита, выступают в трех формах:

- 1) требуемая отдача кредиторской задолженности;
- 2) потери от безнадежных долгов;
- 3) издержки на покупку сырья;
- 4) издержки, связанные с организацией и обслуживанием кредита.

9. Горизонтальный анализ - это:

- 1) расчет относительных отклонений показателей отчетности за ряд лет от уровня базисного года;
- 2) изучение абсолютных показателей;
- 3) сравнение показателей отчетного периода с показателями предыдущих периодов;
- 4) выявление удельного веса отдельных статей отчетности в общем итоговом показателе и последующего сравнения результата с данными предыдущего периода.

10. Величина текущих активов предприятия на конец отчетного периода – 8500 тыс. руб., срочные обязательства – 4000 тыс. руб. Определить коэффициент покрытия.

## Вариант 12

1. Какая политика управления оборотными активами имеет высокую доходность и высокие риски?

- 1) агрессивная;
- 2) умеренная;
- 3) идеальная;
- 4) консервативная.

2. Как найти рентабельность активов?

- 1) валовая прибыль разделенная на активы;
- 2) чистая прибыль разделенная на активы.

3. Рассчитать оптимальное денежное сальдо, если имеются следующие данные о денежном потоке на предприятии: минимальный запас денежных средств - 6 тыс. у.е.; расходы по конвертации ценных бумаг - 100 у.е.; процентная ставка - 8 % в год; среднеквадратичное отклонение в день - 1500 у.е.

4. Сколько типов краткосрочной политики существует?

- 1) 4;
- 2) 2;
- 3) 3.

5. Определить стоимость коммерческого кредита

- 1) 1/10 чистые 30;
- 2) 2/10 чистые 30;
- 3) 3/10 чистые 60;
- 4) 2/10 чистые 90;
- 5) 3/10 чистые 90;
- 6) 5/10 чистые 100.

6. Какие виды издержек выделяют при управлении дебиторской задолженности?

- 1) издержки упущенных возможностей;
- 2) издержки по финансированию;
- 3) вынужденные издержки.

7. Фирма предоставляет своим покупателям условия оплаты «4/10 чистые 60». Объем реализации составляет 50 млн. в год, с молчаливого согласия руководства фирмы все покупатели платят на 30 день и получают скидку. Оцените потери фирмы, если рентабельность капитала 25%.

8. Какая модель применяется при равномерном поступлении и расходовании денежных средств на предприятие?

- 1) модель Миллера-Ора;
- 2) модель Баумоля;
- 3) модель Стоуна.

9. С чем приравнивают цену капитала?

- 1) стоимость капитала;
- 2) рентабельность капитала.

10. При каком соотношении заемных и собственных средств достигается минимизация риска?

- 1) 40 % собственных средств и 60 % заемных средств;
- 2) 30 % собственных средств и 70 % заемных средств;
- 3) 50 % собственных средств и 50 % заемных средств.

## Вариант 13

1. Определите цену торгового кредита:

- 1) 1/15 чистые 30;
- 2) 2/10 чистые 30;
- 3) 3/15 чистые 40;
- 4) 10/30 чистые 60;
- 5) 3/10 чистые 90.

2. Примеры потоков денежных средств, возникающих в результате текущей (операционной) деятельности:

- 1) денежные поступления от продажи товаров и предоставления услуг;
- 2) денежные поступления от эмиссии акций и других долевых инструментов;
- 3) денежные платежи поставщикам за товары и услуги;
- 4) денежные погашения кредитных сумм;
- 5) авансовые денежные платежи и кредиты, предоставленные другим сторонам;
- 6) социальные платежи во внебюджетные фонды;
- 7) денежные поступления от выпуска облигаций и векселей.

3. Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается по формуле \_\_\_\_\_

4. Механизм реализации агрессивной кредитной политики:

- 1) тщательный анализ клиента;
- 2) большие сроки предоставления кредита;
- 3) небольшие пени;
- 4) минимальный риск;
- 5) либеральные условия предоставления кредита.

5. Определить целесообразность перехода на новую кредитную политику и точку безубыточности, если объём производства при старой кредитной политике  $Q_0 = 2000$  у.е., при новой кредитной политике  $Q_1 = 2500$  у.е., требуемая ставка доходности равна 9 %, цена за единицу продукции  $P = 90$  у.е., переменные издержки на единицу продукции  $V = 60$  у.е.

6. Чему равна маржа выручки, если рентабельность собственного капитала составляет 12 %; оборачиваемость активов – 0,54; активы – 3234 у.е.; собственный капитал – 2105 у.е.

7. Рассчитать оптимальное денежное сальдо, если денежные расходы компании в течение года составляют 2500 у.е. Процентная ставка по



государственным ценным бумагам равна 10%, а затраты, связанные с каждой их реализацией, составляют 35 у.е.

8. Напишите формулу Миллера-Ора определения диапазона колебаний остатка денежных средств на расчетном счете предприятия.

9. В качестве источника пополнения оборотного капитала предприятие рассматривает предложение банка о проведении факторинговой операции. Условия банка: сумма дебиторской задолженности равна 2000 тыс. руб., ссуда выдается до 81 % на условиях 18 % в год от суммы кредита и 2,5 % комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

10. Коэффициент финансовой независимости рассчитывается по формуле:

- 1)  $K = \frac{СК}{ВБ};$
- 2)  $K = \frac{СК}{ЗК};$
- 3)  $K = \frac{ЗК}{СК};$
- 4)  $K = \frac{СК+ДО}{ВБ}.$

## Вариант 14

1. Определить стоимость коммерческого кредита:

- 1) 1/10 чистые 30;
- 2) 2/10 чистые 30;
- 3) 10/3 чистые 60;
- 4) 3/10 чистые 60;
- 5) 5/10 чистые 100.

2. Корпорация рассматривает вопрос об изменении своей кредитной политики, которая в настоящий момент подразумевает продажу только за наличные средства. Новые условия будут «до одного периода». Основываясь на приведённой ниже информации (табл.), определите, целесообразен ли этот переход? Необходимая отдача составляет 5% в течение периода.

Таблица

Показатель	Существующая политика	Новая политика
Цена за единицу, у.е	40	40
Затраты на единицу, у.е.	19	19
Продажи в месяц (шт.)	4500	5000

3. Определить плановое денежное сальдо, если процентная ставка – 15 %, постоянные издержки – 200 у.е., общая сумма необходимой наличности – 250000 у.е. Определить издержки неиспользованных возможностей, коммерческие издержки, общие затраты при оптимальном сальдо денежных средств. И каковы они будут при сальдо на расчетном счете: а) 10000 у.е.; б) 20000 у.е.

4. Финансовая политика - это:

1) часть финансовой политики, с помощью которой решаются задачи конкретного этапа развития государства путем оперативного изменения способов организации финансовых отношений, перегруппировки финансовых ресурсов;

2) долговременный курс, рассчитываемый на перспективу и предусматривающий решение крупномасштабных задач;

3) научно-обоснованная деятельность государства по выработке концепции развития финансов, определению основных направлений их использования на перспективу и текущий период в целях решения социально-экономических задач общества;

4) устанавливаемые государством и юридическими лицами различные виды финансовых мероприятий.

5. Оценка информации о кредитоспособности клиента включает:

- 1) анализ финансового состояния по известным коэффициентам;
- 2) кредитная история клиента с самим предприятием и другими предприятиями;

3) информация от банков.

6. Корпорация имеет среднеедневное сальдо денежных средств 350 у.е. Общая сумма крайне важной наличности за год составляет 50000 у.е. Процентная ставка равна 9 %, а издержки пополнения средств — 7 у.е. за операцию. Каковы издержки неиспользованных возможностей держания денег, коммерческие расходы и общие затраты?

7. Кредитная политика предприятия – это:

- 1) управление кредиторской задолженностью;
- 2) управление дебиторской задолженностью;
- 3) управление капиталом.

8. К операционным бюджетам предприятия относятся бюджет:

- 1) продаж;
- 2) движения денежных средств;
- 3) производства;
- 4) прогнозный баланс.

9. Виды финансового анализа:

- 1) вертикальный;
- 2) горизонтальный;
- 3) сравнительный;
- 4) коэффициентный;
- 5) факторный;
- 6) интегральный.

10. Величина текущих активов предприятия на конец отчетного периода - 4600 руб., срочных обязательств - 3000 руб. Какой должна быть прибыль предприятия, чтобы достичь нормативного значения коэффициента покрытия равному 2, при условии, что сумма среднесрочных обязательств не возрастет?

## Вариант 15

1. На фирме используется 850 единиц материала в месяц. Стоимость каждого заказа равна 180 тыс. у.е., стоимость хранения каждой единицы товара 15 тыс. у.е. Сколько заказов следует делать в месяц? Как часто необходимо делать каждый заказ?

2. Чему равна маржа выручки, если рентабельность собственного капитала составляет 18 %, оборачиваемость активов – 0,64, активы – 4881 руб., собственный капитал – 3445 руб., себестоимость – 2445 руб.

3. Вынужденные издержки, связанные с предоставлением кредита, выступают в следующих формах:

- 1) требуемая отдача кредиторской задолженности;
- 2) потери от безнадежных долгов;
- 3) издержки, связанные с организацией и обслуживанием;
- 4) упущенная дополнительная прибыль от продаж в кредит, если кредиты покупателям не предоставляются.

4. Финансовая операция, заключающаяся в уступке предприятием-продавцом права получения денежных средств по платежным документам за поставленную продукцию в пользу банка или специализированной компании, которые принимают на себя все кредитные риски по инкассации долга, — это:

- 1) форфейтинг;
- 2) факторинг;
- 3) лизинг.

5. Факторинговая компания закупит у компании дебиторскую задолженность на сумму 150 тыс. руб. в месяц и выдает ссуду в размере до 85 % дебиторской задолженности на условиях 14 % в год и 1,5 % комиссионных от приобретаемой дебиторской задолженности. Определить расходы, связанные с договором факторинга.

6. Предположим, фирма выбрала курс, направленный на ужесточение своей кредитной политики, т.е. на переход с условий «5/10 нетто 100» на «3/10 нетто 90». Какого результата ожидает достичь фирма в отношении своей ликвидности вследствие этих изменений?

- 1) увеличится ликвидность;
- 2) уменьшится ликвидность.

7. Рассчитать денежный цикл, если имеются следующие данные (табл.):

Таблица

Категория	Начало	Конец
Запасы, ден. ед.	5000	7000

Дебиторская задолженность, ден. ед.	1600	2400
Кредиторская задолженность, ден. ед.	2700	4800

Выручка от продажи в год составила 5000, а себестоимость реализованной продукции равнялась 30000. Как долго будет длиться период дебиторской задолженности для компании? Как долго товар будет находиться на складах, прежде чем будет продан? Сколько времени занимает оплата векселей?

8. Корпорация рассматривает вопрос о переходе к новой политике торгового кредитования. В настоящий момент все продажи осуществляются за наличные средства. Новая кредитная политика подразумевает продление торгового кредита на один период. Основываясь на приведенной ниже информации (табл.), определите, стоит ли компании переходить на новую кредитную политику? Процентная ставка по кредиту составляет 1,7 % в течении периода. Определите целесообразность перехода на новую кредитную политику.

Таблица

Показатель	Существующая политика	Новая политика
Цена за единицу, у.е	200	200
Затраты на единицу, у.е.	150	150
Продажи в месяц (шт.)	2000	2300

9. Денежный цикл зависит от:

- 1) периодов оборачиваемости запасов;
- 2) дебиторской задолженности;
- 3) кредиторской задолженности;
- 4) прибыли.

10. Тип политики финансирования оборотных активов, предполагающий, что за счет собственного и долгосрочного заемного капитала финансируется небольшая доля постоянной их части, в то время как за счет краткосрочного заемного капитала - преимущественная доля постоянной и весь объем переменной их части, называется:

- 1) идеальный;
- 2) консервативный;
- 3) агрессивный;
- 4) умеренный.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.08 – «Финансы и кредит» (уровень магистратуры) по дисциплине «Краткосрочное финансирование организации». Учебно-методическое пособие может быть использовано как в качестве материала для учебных занятий, так и для самостоятельного знакомства с вопросами краткосрочной финансовой политики организации.

Учебно-методическое пособие включает следующие разделы: введение; тематические разделы с заданиями и вопросами, варианты итоговых контрольных заданий по курсу, заключение, учебно-методическое и информационное обеспечение. Содержание учебно-методического пособия систематизирует знания магистрантов по дисциплине и соответствует современным подходам развития теории и практики управления финансами организации.

Учебно-методическое пособие достаточно подробно раскрывает теорию, методический аппарат по каждой теме дисциплины. После тем представлены контрольные вопросы, тесты, задачи, темы для мини-сочинений, кейсы, что позволяет осуществлять контроль полученных знаний и учитывает возможность самостоятельной творческой активности обучающихся. Учебно-методическое пособие написано на высоком методическом уровне ясным и точным языком с учетом профессиональной стилистики.

Использование учебно-методического пособия позволяет:

- способствовать углублению и закреплению знаний, полученных на лекциях и в ходе самоподготовки;
- развивать способность к творческому, самостоятельному анализу учебной, нормативной, периодической литературы, аналитических порталов, финансовых газет и официальных Интернет-источников соответствующей профессиональной направленности;
- вырабатывать умение систематизировать и обобщать усвоенный материал, критически оценивать его;
- формировать и укреплять навыки практического применения знаний, аргументированного, логического и грамотного изложения мыслей;

Возрастание роли дисциплины в обучении магистрантов происходит из-за того, что в современных экономических условиях специалист должен быть подготовленным к профессиональной деятельности в учреждениях финансовой и кредитной системы, способным самостоятельно работать на должностях, требующих аналитического подхода в нестандартных ситуациях; решать нетривиальные узко направленные задачи, прогнозировать экономические процессы в сфере финансово-кредитных отношений; видеть перспективы их развития и перспективы своей профессиональной деятельности. «Краткосрочное финансирование организации» относится к дисциплинам специализации и позволяет обеспечить подготовку специалистов, владеющих передовыми методами управления финансами организаций.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### а) Основная литература

1. Анализ денежных потоков организации: Сборник задач (с методическими рекомендациями и...) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.А. Алексеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 159 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/449571>.
2. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. В 2 т. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Омега-Л, 2011. – 1330 с.
3. Брег, С. Настольная книга финансового директора [Электронный ресурс] / Стивен Брег; Пер. с англ. - 10-е изд. - М.: Альпина Паблишер, 2015. - 606 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520722>.
4. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов 2-е рус. изд. / пер. Н. Барышниковой с 7-го междунар. изд. - М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. - 1008 с.
5. Бригхэм Ю., Эрхардт М. Финансовый менеджмент. 10-е изд. / Пер. с англ. под ред. к.э.н. Е. А. Дорофеева. — СПб.: Питер, 2009. — 960 с: ил. — (Серия «Академия финансов»).
6. Ван Хорн Д., Вахович Д. Основы финансового менеджмента / Пер. с англ. - 12-е изд. - М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. - 1232 с.
7. Гаврилова, А.Н. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Гаврилова, Е.Ф. Сысоева, А.И. Барабанов [и др.]. — Электрон. дан. — М.: КноРус, 2015. — 431 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=54973](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=54973).
8. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов / Асват Дамодаран; Пер. с англ. — 8-е изд., перераб. и доп. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. — 1316 с.
9. Дебиторская задолженность: учет, анализ, оценка и управление [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / В.Ю. Сутягин, М.В. Беспалов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 – 216 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/411738>.
10. Ивашковская И.В. Финансовая архитектура компаний. Сравнительные исследования на развитых и развивающихся рынках [Электронный ресурс]: Монография / И.В. Ивашковская и др.; Под науч. ред. И.В. Ивашковской. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 238 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/471624>.
11. Ивашковская И.В. Финансовые измерения корпоративных стратегий. Стейкхолдерский подход [Электронный ресурс]: Монография / И.В. Ивашковская. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411717>.
12. Ковалев, В.В. Основы теории финансового менеджмента [Электронный ресурс]: — Электрон. дан. — М.: Проспект, 2015. — 533 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=54865](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=54865).

13. Когденко, В.Г. Корпоративная финансовая политика [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Когденко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 615 с. - (Серия "Magister"). - ISBN 978-5-238-02515-5. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=490854>.

14. Кокин А.С., Ясенев В.Н. Финансовый менеджмент: основы теории, кейсы и практика: Учеб. пособие для бакалавров и магистров ВУЗов, обучающихся по направлению «Экономика» по профилю «Финансы и кредит» в 2 ч. Ч.2 – 3-е изд-е, перераб. и доп. – Н. Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2011. – 408 с.

15. Корпоративные финансовые решения. Эмпирич. анализ рос. компаний (корпор. фин...) [Электронный ресурс]: Моногр. / И.В. Ивашковская и др.; Под науч. ред. И.В. Ивашковской - М.: НИЦ Инфра-М, 2011. – 281 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=262451>.

16. Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов: Пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2001. – 719 с.

17. Симоненко Н.Н. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика фирмы [Электронный ресурс]: Учебник / Н.Н. Симоненко, В.Н. Симоненко. - М.: Магистр: НИЦ Инфра-М, 2012. - 512 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=260447>.

18. Управление денежными потоками [Электронный ресурс]: учебник / И.Я. Лукасевич, П.Е. Жуков. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 160 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/517486>.

19. Филатова Т.В. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: Учебное пособие / - М.: ИНФРА-М. Издательский Дом, 2016. - 236 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=541983>.

20. Филина Ф.Н. Дебиторская и кредиторская задолженность: учеб. пособие / Ф.Н. Филина. – М.: МИР, 2015. – 320с.

21. Финансовый анализ: учебник / Д.А. Ендовицкий, Н.П. Любушин, Н.Э. Бабичева. — 3-е изд., перераб. — М.: КНОРУС, 2016. — 304 с. — (Бакалавриат и магистратура).

22. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов/ Под ред. акад. Г.Б. Поляка. - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 527 с.

#### **б) Интернет-ресурсы**

1. Банк России [Электронный ресурс]; база содержит материалы по финансам и кредиту в Российской Федерации. – Режим доступа: <http://cbr.ru>, свободный.

2. Информационная система Росстата [Электронный ресурс]; база содержит материалы по государственной статистике в Российской Федерации. – Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru), свободный.

3. Информационная система агентства «Росбизнесконсалтинг» [Электронный ресурс]; база содержит материалы экономике Российской Федерации. – Режим доступа: [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru), свободный.



4. Официальный сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>, свободный.
5. Экспертное агентство «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.raexpert.ru>, свободный.
6. Электронная библиотека материалов по экономической тематике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.libertarium.ru/library>, свободный.
7. Информационный портал «Финансовые науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mirkin.ru>, свободный.
8. Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru), свободный.
9. Официальный сайт государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.veb.ru>, свободный.
10. Сайт Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru), свободный.
11. Сайт компании «Евроменеджмент». Обзоры зарубежного и российского опыта управления современными компаниями [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.emd.ru>, свободный.
12. Портал «Русский менеджмент» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mc-ma.narod.ru/portal.htm>.
13. Банки.ру информационный портал: банки, вклады, кредиты, ипотека, рейтинги банков России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.banki.ru>, свободный.
14. Сайт Российской газеты [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rg.ru>, свободный.
15. Экономический портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://institutiones.com>, свободный.
16. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aup.ru>, свободный

#### **в) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. База данных Всемирного Банка. Показатели мирового развития. Режим доступа: <http://data.worldbank.org>.
2. Статистическая база данных Международного валютного фонда World Economic Outlook Database, IMF International Financial Statistics. Режим доступа: <http://www.imf.org/external/data.htm>.
3. Электронная библиотека Social Science Research Network. Режим доступа: <https://www.ssrn.com/en>.
4. База научных статей Национального бюро экономических исследований (NBER). Режим доступа: <http://www.nber.org>.
5. Справочная правовая система компании «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

6. Информационно-правовой портал «Гарант». Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

7. Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации». Режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru>.

# **КРАТКОСРОЧНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ**

Авторы-составители:

Надежда Игоревна **Яшина**

Михаил Федорович **Якушев**

Ольга Владимировна **Емельянова**

Наталия Николаевна **Прончатова-Рубцова**

*Учебно-методическое пособие*

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского».  
603950 Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.