



НАРОДНАЯ УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

Э. И. Цыбульская

## **ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Издательство НУА

НАРОДНАЯ УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

Э. И. Цыбульская

## **ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Конспект лекций для студентов,  
обучающихся по специальности 051 – Экономика предприятия  
(для всех форм обучения)

Харьков  
Издательство НУА  
2016

УДК 65.011(072)  
ББК 65.9(4укр)290.93-21я73-2  
Ц 93

*Утверждено на заседании кафедры менеджмента  
Народной украинской академии  
Протокол № 6 от 14.12.2015*

Р е ц е н з е н т: канд. экон. наук *Е. И. Решетняк*

У конспекті лекцій розглядаються теоретичні основи фінансового менеджменту підприємств, розкриваються його сутність, економічна природа та механізм реалізації. Значна увага приділяється змісту основних політик, фінансовим методам і важелям, сучасному інформаційному забезпеченню управлінських фінансових рішень. Запропонований конспект лекцій допоможе в організації самостійної роботи студентів економічних спеціальностей, формуванні теоретичних основ їх професійних компетенцій.

### **Цыбульская, Элеонора Ивановна**

Ц 93 Финансовый менеджмент: конспект лекций для студентов, обучающихся по специальности 051 – Экономика предприятия (для всех форм обучения) / Э. И. Цыбульская; Нар. укр. акад. [каф. экономики предприятия]. – Харьков : Изд-во НУА, 2016. – 144 с.

В конспекте лекций рассматриваются теоретические основы финансового менеджмента предприятий, раскрывается его сущность, экономическая природа и механизм реализации. Значительное внимание уделено содержанию основных политик, финансовым методам и рычагам, современному информационному обеспечению управленческих финансовых решений. Предложенный конспект поможет в организации самостоятельной работы студентов экономических специальностей, формирование теоретических основ их профессиональных компетенций.

УДК 65.011(072)  
ББК 65.9(4укр)290.93-21я73-2

© Народная украинская академия, 2016

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночной экономики повышается роль финансов в целом и отдельных отраслей в частности. Сложность и разнообразие внутренних и внешних финансовых отношений субъектов хозяйствования, усиление конкуренции на финансовых и товарных рынках определяют необходимость высокоэффективного управления финансами на микроуровне с использованием мирового опыта и учетом отечественных реалий.

В этих условиях объективно возрастает роль научного обоснования подходов к управлению финансами предприятий, и соответственно повышается внимание к финансовому менеджменту, выделившемуся в отдельную отрасль знаний в XX в.

Новые требования к финансовым службам предприятий определяют место дисциплины «Финансовый менеджмент» и ее структуру. Эта дисциплина является базовой для подготовки специалистов и магистров по экономике и менеджменту и ориентирована на усвоение студентами алгоритмов и методов обоснования альтернативных финансовых решений, овладение принципами разработки финансовой политики предприятия в отдельных направлениях его деятельности.

В процессе изучения дисциплины «Финансовый менеджмент» студенты не только знакомятся с теоретическими основами финансового менеджмента, а также приобретают навыки использования методического инструментария управления финансами, оптимизации денежных потоков, финансового анализа, финансового планирования и прогнозирования.

Необходимо выделить комплексный, обобщающий характер этой дисциплины, базирующейся на фундаментальной подготовке студентов по таким дисциплинам «Финансы», «Деньги и кредит», «Финансы предприятия», «Финансовый анализ», «Инвестирование», «Бухгалтерский учет», «Страхование».

Конспект лекций подготовлен в соответствии с нормативной программой по дисциплине «Финансовый менеджмент». Текст сопровождается рисунками, таблицами, формулами, значительно упрощающими восприятие учебного материала и делают его более наглядным и понятным.

В лекциях широко отражены современные инструменты финансового менеджмента, финансовые методы, приемы и рычаги, которые в последнее время вошли в отечественную практику хозяйствования, хорошо зарекомендовали себя в условиях украинской действительности и являются довольно перспективными в будущем. Изложенный материал базируется на новых отечественных стандартах бухгалтерского учета и утвержденных формах финансовой отчетности, что дает возможность переосмыслить концептуальные порождения финансового менеджмента и максимально приблизить их к современным реалиям.

**Цель дисциплины:** формирование системы знаний по управлению финансами предприятий, операционной и инвестиционной деятельностью, определение стратегии и тактики финансового обеспечения субъектов хозяйствования.

**Предмет дисциплины:** управление денежными потоками, прибылью, инвестициями, капиталом предприятия.

**Задача дисциплины:** изучение сущности и методологических основ финансового менеджмента, управление финансовыми рисками и применение инструментов антикризисного управления денежными потоками, прибылью, инвестициями, активами; овладение методикой определения стоимости капитала и овладение способов оптимизации его структуры.

В результате изучения курса «Финансовый менеджмент» **студент должен знать:**

- основные концепции финансового менеджмента;
- математический аппарат финансового менеджмента;
- методику оценку эффективности финансовых решений в условиях инфляции;
- методику определения стоимости капитала;
- основные инструменты управления прибылью на предприятии;
- системный подход к управлению активами и денежными потоками предприятия;
- методическую базу оценки эффективности финансовых и реальных инвестиций;
- способы оценки и пути снижения финансовых рисков;
- принципы составления общего бюджета предприятия;
- методическую базу оценки достоверности наступления банкротства на предприятии.

В результате изучения курса «Финансовый менеджмент» **студент должен уметь:**

- применять математический аппарат финансового менеджмента в финансовых расчетах предприятия;
- применять методику оценки эффективности финансовых решений в условиях инфляции;
- обосновывать тактические и стратегические решения в области управления активами, капиталом и финансовыми результатами предприятия;
- обосновывать решение в области управления реальными и финансовыми инвестициями;
- на основе анализа финансовых отчетов находить «узкие места» на предприятии и предлагать пути их ликвидации;
- оценивать и минимизировать финансовые риски предприятия;
- использовать приемы антикризисного управления предприятием.

## ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

1. Сущность финансового менеджмента
2. Предмет, цель, задачи и функции финансового менеджмента
3. Механизм финансового менеджмента
4. Принципы организации финансового менеджмента
5. Стратегия и тактика финансового менеджмента

*Цель лекции – ознакомиться с сущностью, целью, задачами, функциями и основными принципами организации финансового менеджмента.*

### **1. Сущность финансового менеджмента**

Понятие менеджмента можно рассматривать в трех аспектах: как систему экономического управления, как орган управления (аппарат управления), как форму предпринимательской деятельности. Отсюда следует, что финансовый менеджмент как составная часть менеджмента представляет собой интегральное явление, которое имеет различные формы проявления.

*С функциональной точки зрения* финансовый менеджмент представляет собой систему экономического управления хозяйствующего субъекта и часть финансового механизма.

Общая схема финансового менеджмента как системы управления финансами хозяйствующего субъекта представлена на рис. 1.1.

Характерными признаками системы управления финансами является ее сложность, динамичность и чувствительность к изменениям факторов внешней среды.

*Эффективный финансовый менеджмент на предприятии возможен лишь при соблюдении основного правила: всегда нужно стремиться к финансовой стойкости системы в целом, а не тех или иных ее элементов.*

*Учитывая сложность, динамизм и чувствительность финансовой системы субъектов хозяйствования к изменениям внешней среды, финансовый менеджмент должен быть ситуационным.*

*С институциональной точки зрения* финансовый менеджмент является органом управления. Как орган управления финансовый менеджмент включает финансовую дирекцию и непосредственно финансовых менеджеров, которые путем разных управленческих мероприятий осуществляют целенаправленное влияние на финансовую деятельность предприятия.



Рис. 1.1 – Схема финансового менеджмента

Финансовый менеджмент представляет собой систему. Система состоит из элементов (таких структурных единиц (подсистем)), которые в данных условиях нельзя разделить на составляющие и они представляют единое целое. Например, финансовая система как элемент системы включает финансовые фонды (денежные, основные, оборотные фонды, фонды обращения, уставный капитал). Для финансов хозяйствующего субъекта как неделимый элемент системы рассматриваются финансы структурного подразделения этого субъекта.

Финансовый менеджмент как система состоит из двух подсистем: управляющая система (субъект управления) и управляемая система (объект управления).

**Объект управления финансового менеджмента** – финансовый механизм, а также совокупность условий осуществления финансовых отношений между хозяйствующими субъектами и их подразделениями в хозяйственном процессе.

**Субъект управления финансового менеджмента** – это специальная группа людей (финансовая дирекция как аппарат управления, финансовый менеджер как руководитель), которая с помощью разных форм управленческого влияния осуществляет целенаправленное функционирование объекта.

**Профессиональные обязанности финансового менеджера:**

- организация финансовой деятельности субъектов хозяйствования;
- обоснование целесообразности инвестиций;
- разработка финансовых планов и финансовых нормативов;
- определение объемов поступления и расходования денежных средств;
- организация кредитных взаимоотношений;
- проведение валютной политики (для субъектов хозяйствования, занимающихся внешней экономической деятельностью);
- оформление финансовой документации;
- анализ финансового состояния предприятия;
- контроль над выполнением плановых финансовых показателей;
- участие в разработке и внедрении предложений по усовершенствованию финансово-хозяйственной деятельности (улучшение использования финансовых ресурсов, накопление капитала, предотвращение образования лишних запасов ТМЦ, повышение ликвидности активов, в том числе ценных бумаг, приобретенных хозяйствующим субъектом).

**Эффективность финансового менеджмента в значительной мере зависит от слаженности действий собственников, руководителей и финансового менеджера предприятия.**

Западные экономисты видят такие основные отличия в деятельности руководителя и финансового менеджера предприятия:

- *стратегическая ориентация* – руководитель осуществляет поиск всех возможностей дальнейшего развития предприятия, тогда как финансовый менеджер выбирает и обосновывает только те варианты управленческих решений, для реализации которых имеются надлежащие финансовые ресурсы;
- реализация идей – для руководителя революционная, ориентированная на быстрый результат, а для финансового менеджера – эволюционная, рассчитанная на долгосрочную перспективу;
- привлечение ресурсов – руководитель ориентируется на временное приобретение ресурсов (аренда, лизинг), тогда как финансовый менеджер отдает предпочтение приобретению ресурсов в собственность и увеличению количества занятых на производстве.

**С организационно-правовой точки зрения** финансовый менеджмент – это вид предпринимательской деятельности. Сущность финансового менеджмента как формы предпринимательства выражается в обмене:

*Деньги → Услуги финансового менеджмента → Деньги с приростом*

Таким образом, финансовый менеджмент одновременно является искусством, высшим пилотажем управления финансами предприятия и в значительной мере зависит от квалификационного уровня финансовых специалистов, их умения найти и экономически обосновать альтернативные варианты развития событий и выбрать наиболее эффективные финансовые методы и технологические схемы финансовых операций. Основанием для рассмотрения финансового менеджмента как формы предпринимательства является наличие в деятельности финансового менеджера таких основных черт предпринимательской деятельности, как инициативность, самостоятельность, рискованность, ориентация на получение прибыли.

**Финансовый менеджмент – это система управления денежными потоками, движением финансовых ресурсов и соответствующей организацией финансовых отношений.** Финансовые ресурсы – это совокупность денежных средств хозяйствующего субъекта. Финансовые отношения – это отношения между хозяйствующим субъектом и другими экономическими единицами (домашние хозяйства, общественные учреждения, работники предприятия), связанные с движением денежных средств. Субъектами финансовых отношений выступают бюджетные и внебюджетные фонды, предприятия-поставщики, предприятия – покупатели, акционеры, кредитные учреждения, страховые компании, инвестиционные фонды, биржи, прочие институты финансово-кредитной системы, работники предприятия, структурные подразделения, филиалы и представительства.

Материальная основа финансового менеджмента – денежные потоки предприятия, которые воплощаются в реальном денежном обороте, вызванном движением стоимости.

В практическом использовании финансовый менеджмент связан с управлением разными финансовыми активами, каждый из которых требует использования соответствующих приемов управления и учета специфики соответствующего сегмента финансового рынка.

Поэтому финансовый менеджмент можно рассматривать в качестве сложного управленческого комплекса, который включает в себя:

- риск-менеджмент;
- менеджмент кредитных операций;
- менеджмент операций с ценными бумагами;
- менеджмент валютных операций;
- менеджмент операций с драгоценными металлами и камнями;
- менеджмент операций с недвижимостью.

## 2. Предмет, цель, задачи и функции финансового менеджмента

*Предмет финансового менеджмента* – процессы управления денежными потоками и финансовыми ресурсами.

*Учитывая, что управление финансами любого хозяйствующего субъекта осуществляется в интересах его собственников, основную цель финансового менеджмента логично рассматривать через призму максимизации финансового благополучия собственников капитала предприятия, обеспечиваемого путем постоянного повышения рыночной стоимости предприятия и его акций.*

*Задачи финансового менеджмента:*

1. *Обеспечение финансовой стойкости предприятия в процессе его развития.* Эта задача реализуется путем формирования эффективной политики финансирования хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятия, оптимизации финансовой структуры его капитала.

2. *Оптимизация денежного обращения и поддержание постоянной платежеспособности предприятия.* Эта задача решается путем эффективного управления денежными потоками предприятия в процессе кругооборота его денежных средств, поддержки ликвидности его оборотных средств на уровне, который обеспечивает постоянную платежеспособность.

3. *Обеспечение максимизации чистой прибыли* путем эффективного управления активами предприятия, оптимизации их размера и состава, эффективной налоговой, амортизационной и дивидендной политики.

4. *Обеспечение минимизации финансовых рисков* за счет уменьшения уровня их концентрации, использования методов уклонения и нейтрализации негативных последствий финансово-хозяйственной деятельности, формирования страховых фондов, передачи рисков страховым компаниям.

5. *Контроль рыночной стоимости предприятия (курса акций).*

6. *Определение источников финансирования.*

Не всегда удается решить все задачи в полном объеме. Так максимизация прибыли предприятия любой ценой противоречит таким задачам, как минимизация риска и обеспечение финансовой стойкости субъекта хозяйствования.

*Основная задача финансового менеджера состоит в сбалансированности всей системы целей, согласовании приоритетной на данный момент цели с другими целями финансового менеджмента.*

Реализация целей и задач управления финансовыми ресурсами и денежными потоками осуществляется через механизм финансового менеджмента (рис 1.2).

Финансовый менеджмент осуществляет два основных типа функций:

- функции объекта управления;
- функции субъекта управления.

**Функции объекта управления:**

- организация денежного оборота;

- снабжение финансовыми средствами и инвестиционными инструментами;
- организация финансовой работы.

**Функции субъекта управления** – это конкретные виды управленческой деятельности, направленные на реализацию целей и задач управления финансами предприятия:

- планирование - разработка плана финансовых мероприятий;
- прогнозирование - разработка на длительный срок изменений финансового состояния объекта в целом или его отдельных частей;
- организация - объединений людей, которые вместе реализуют финансовую программу на базе каких-либо правил и процедур;
- регулирование – влияние на объект управления, с помощью которого достигается состояние стойкости финансовой системы в случае отклонения от заданных параметров;
- координация в финансовом менеджменте – увязка работ всех звеньев системы управления, аппарата управления и специалистов;
- стимулирование в финансовом менеджменте – побуждение работников финансовой службы к заинтересованности в результатах своего труда;
- контроль – проверка организации финансовой работы, выполнения финансовых планов и т.п.

### **3.Механизм финансового менеджмента**

**Финансовый механизм** – это совокупность методов реализации экономических интересов путем финансового влияния на социально-экономическое развитие хозяйствующего субъекта. Структура механизма финансового менеджмента хозяйствующего субъекта приведена на рис. 1.2.

Финансовый механизм обслуживает процессы обмена и распределения финансовых ресурсов между хозяйствующими субъектами на рынке при помощи финансовых методов, финансовых рычагов и финансовых инструментов.

*Финансовые методы* являются способом влияния финансовых отношений на хозяйственный процесс. Их действие проявляется в создании и использовании денежных фондов. В практике финансового менеджмента широко используют такие финансовые методы: планирование, прогнозирование, кредитование, самофинансирование, налогообложение, фондообразование, аренда, лизинг, факторинг, система расчетов, инвестирование.

*Финансовые инструменты* – какой-либо договор, согласно которому происходит увеличение активов одного субъекта хозяйствования и финансовых обязательств другого контрагента. К таким инструментам относят: денежные средства, кредитные инструменты, способы участия в уставном капитале.

*Финансовые рычаги* – это прием действия финансового метода. К таким рычагам принадлежат: себестоимость, цена, доход, прибыль, виды кредитов, процентные ставки, финансовые санкции, ставки налогов, вклады, паевые взносы, отчисления в фонды, арендная плата, лизинговые и факторинговые плате-

жи, формы расчетов, инвестиционный доход, дисконт, уровень дивидендных выплат.

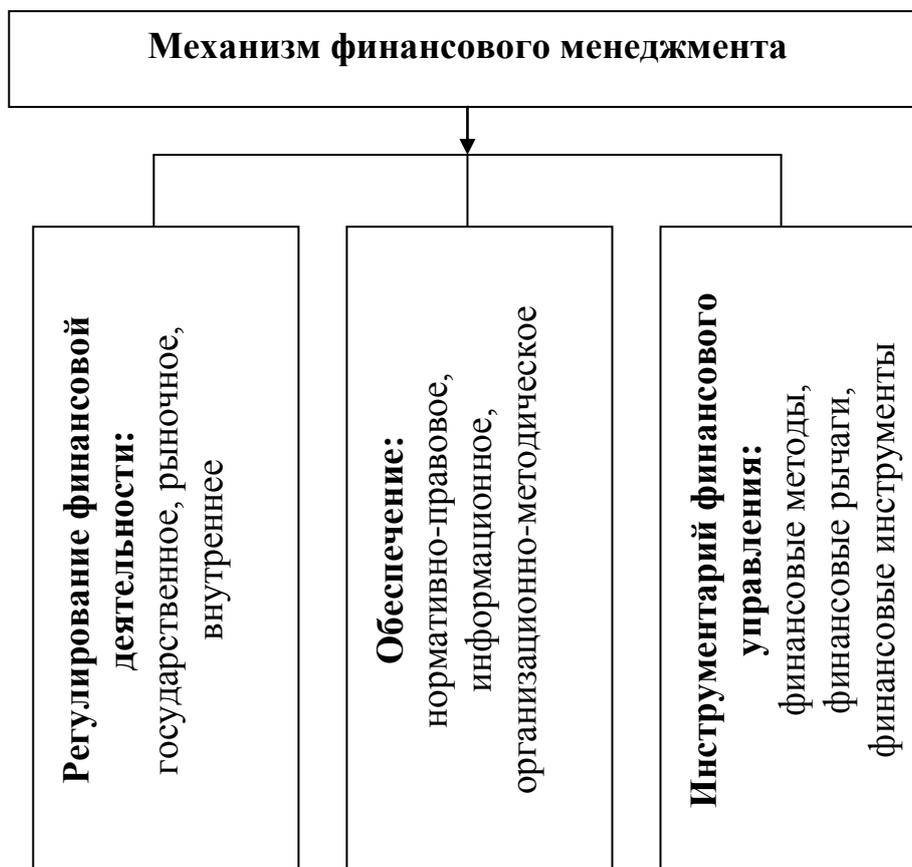


Рис. 1.2 – Структура механизма финансового менеджмента предприятия

#### 4. Принципы организации финансового менеджмента

Концептуальная сущность финансового менеджмента состоит в рассмотрении его как формы управления процессами финансирования предпринимательской деятельности, адекватной экономике рыночного типа.

В основе финансового менеджмента лежит *ряд базовых концепций*:

- 1) концепция временной стоимости денег;
- 2) концепция предпринимательского риска;
- 3) концепция денежных потоков;

*Концепция временной стоимости* гласит о неравноценности денежных средств во времени. Капитал вкладывается с целью дальнейшего роста. Полученный новый капитал должен окупить первоначальные инвестиции, компенсировать их инфляционное обесценивание и обеспечить долю наращивания капитала – прибыль.

*Концепция предпринимательского риска* вытекает из предыдущей концепции, поскольку объективность оценки текущей стоимости будущих доходов по прогнозным данным зависит от точности такого прогноза, полноты информационного обеспечения, квалификации экспертов.

*Концепция денежных потоков* состоит в разработке политики предприятия в части привлечения финансовых ресурсов, организации их движения, поддержании их в определенном качественном состоянии. Финансовый менеджер должен знать, какое количество денежных средств необходимо для уплаты задолженности, выплаты дивидендов, когда будет излишек денежных средств или, наоборот, их дефицит, и в зависимости от этого принимать финансовые решения о размещении временно свободных средств или привлечении дополнительных финансовых ресурсов.

Концепции финансового менеджмента базируются на обособлении государственного бюджета от бюджетов хозяйствующих субъектов. Необходимыми условиями эффективного функционирования финансового менеджмента являются:

- предпринимательская деятельность;
- самофинансирование;
- рыночное ценообразование;
- рынок труда;
- рынок капиталов;
- четкая регламентация государственного регулирования деятельности предприятий, основывающаяся на системе рыночного законодательства.

Особенности организации финансового менеджмента:

1. Финансовый менеджмент не ограничивается рамками предприятия, а постоянно взаимодействует с бюджетом, внебюджетными фондами, банками и страховыми организациями, институциональными инвесторами.

2. Финансовый менеджмент находится под влиянием общих принципов управления.

***Основные принципы финансового менеджмента:***

– *плановость и системность* – планирование материальных, трудовых и финансовых ресурсов с целью обеспечения их сбалансированности, системность в разработке стратегии и тактики финансирования, в реализации запланированных мероприятий;

– *целевая направленность* – ориентация на цели задачи, которые на данный момент ставит перед собой предприятие (повышение рентабельности, рост производительности труда, создание положительного имиджа, внедрение инноваций, упрочнение конкурентных позиций на рынке, привлечение материальных и финансовых ресурсов);

– *диверсифицированность* капиталовложений в двух аспектах: во-первых, инвестирование денежных средств в разные ценные бумаги, инвестиционные проекты; во-вторых, создание многопрофильных предприятий, занимающихся разными видами предпринимательской деятельности;

– *стратегическая ориентация* – ориентация на стратегию долгосрочного развития предприятия, знания и учет стратегических установок конкурентов, упреждающее управление финансами предприятия;

– *вариативность* – прогнозирование разнообразных вариантов развития финансовой системы предприятия, поиск и обоснование альтернативных финансовых решений.

## **5. Стратегия и тактика финансового менеджмента**

С позиций перспектив деятельности хозяйствующего субъекта различают *стратегический* и *оперативно-тактический финансовый менеджмент*.

*Стратегический финансовый менеджмент* – это прогнозирование направлений финансовой деятельности хозяйствующего субъекта на будущее, моделирование параметров развития финансовых процессов с учетом прогнозных изменений факторов внешней среды.

*Финансовая стратегия* – это формирование системы долгосрочных целей финансовой деятельности хозяйствующего субъекта и выбор наиболее эффективных путей их реализации.

В зависимости от достигнутого уровня финансовой стойкости хозяйствующие субъекты могут выбирать одну из трех базовых стратегий финансового развития:

1. *Стратегия преодоления нестойкости финансовой системы хозяйствующего субъекта*, или стратегия выживания, к которой прибегают в условиях экономического кризиса, нестабильности, инфляции, и в случае, если показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия имеют стойкую тенденцию к ухудшению.

2. *Стратегия поддержки финансовой стойкости* или стабилизации, применяется в условиях нестабильных объемов продаж и прибыли, предпочтительно в отраслях со стабильной экономикой.

3. *Стратегия развития или стойкого роста*, свидетельствующая о намерении хозяйствующего субъекта к росту объемов реализации, повышения рентабельности и улучшения других показателей финансового состояния.

*Оперативно-тактический финансовый менеджмент направлен на обеспечение возмещения текущих затрат за счет получения доходов, регулирования объема текущих денежных выплат. Объект оперативно-тактического менеджмента – денежная наличность.* Управление денежной наличностью направлено:

– на обеспечение такой суммы, которой будет достаточно для выполнения финансовых обязательств;

– на достижение высокой прибыльности от использования временно свободной наличности.

В оперативно-тактическом финансовом менеджменте существует три цели управления наличностью:

- 1) увеличение скорости поступления наличности (управление дебиторской задолженностью, методы эффективных расчетов);
- 2) снижение скорости денежных выплат (методы отсрочки платежа);
- 3) обеспечение максимальной отдачи от вложения наличности (методы управления кассовой наличностью).

### ***Выводы по разделу***

1. Финансовый менеджмент – процесс управления формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов субъектов хозяйствования и оптимизация оборота их денежных средств.

2. К объектам финансового менеджмента относят: денежные потоки; активы и финансовые обязательства; финансовые ресурсы и источники их формирования; финансовые и реальные инвестиции; доходы, расходы и прибыль; финансовое состояние; система финансовых отношений.

3. Основная цель финансового менеджмента состоит в обеспечении реализации конечных интересов собственников предприятия путем увеличения его рыночной стоимости и максимизации текущих доходов.

Реализация основной цели осуществляется через выполнение системы задач: *обеспечение финансовой устойчивости, поддержание постоянной ликвидности и платежеспособности, максимизацию чистой прибыли и минимизацию финансовых рисков.*

4. Финансовый менеджмент – это система управления рыночного типа, базирующаяся на таких принципах: *плановость и системность, стратегическая ориентация, целевая направленность, диверсифицированность капиталовложений, вариативность.*

5. Механизм финансового менеджмента включает: разные формы регулирования финансовой деятельности (государственное, рыночное, внутрифирменное); правовое, информационное, организационно-методическое обеспечение, а также совокупность финансовых методов, рычагов и инструментов.

6. Основные концепции финансового менеджмента: концепция временной стоимости денег, концепция предпринимательского риска, концепция денежных потоков.

7. Финансовые инструменты: *денежные средства, кредитные инструменты, способы участия в уставном капитале.*

Финансовые методы: *планирование, прогнозирование, кредитование, самофинансирование, налогообложение, фондообразование, аренда, лизинг, факторинг, система расчетов, инвестирование.*

Финансовые рычаги: *себестоимость, цена, доход, прибыль, виды кредитов, процентные ставки, финансовые санкции, ставки налогов, вклады, паевые взносы, отчисления в фонды, арендная плата, лизинговые и факторинговые платежи, формы расчетов, инвестиционный доход, дисконт, уровень дивидендных выплат.*

## ТЕМА 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ДЕНЕГ ВО ВРЕМЕНИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТАХ

1. Концепция временной стоимости денег.
2. Базовые понятия финансовой математики
3. Простые ставки ссудных процентов. Простые учетные ставки.
4. Сложные ставки ссудных процентов. Сложные учетные ставки.
5. Эквивалентность процентных ставок различного типа.
6. Учет инфляционного обесценения денег в принятии финансовых решений.

*Цель лекции – ознакомиться с концепцией временной стоимости денег, овладеть математическим аппаратом финансового менеджмента: способами расчета аннуитета (финансовой ренты), простых и сложных ставок ссудных и учетных процентов, научиться учитывать инфляцию в финансовых расчетах.*

### 1. Концепция временной стоимости денег

Сердцевину концепции составляет тот тезис, что одна и та же сумма денег неравноценна по своей величине в разное время: полученная сегодня ценнее, чем полученная через некоторое время. Инвесторы обязательно предпочтут деньги «сегодняшние», а не «завтрашние», так первые «весят» больше вторых. Временная стоимость денег обуславливается наличием нескольких причин:

- 1) обесцениванием наличности в следствие инфляции;
- 2) скоростью обращения денежных средств. Например имеется два варианта вложения 10 грн.: вариант А (под 5% годовых с начислением процентов раз в год ) и вариант В (под 5% годовых с начислением 2 раза в год). По варианту В отдача от наращивания денежных средств идет быстрее, чем в варианте А. Вариант А более рискованный.

Привлечение и вложение капитала всегда связано с относительной величиной, которая ассоциируется с выгодностью деятельности, - это либо альтернативная стоимость использования собственного капитала, либо плата за привлеченный (заемный) капитал, или иначе: процент, процентная ставка  $i$ . С процентной ставкой связаны такие фундаментальные положения теории финансов, как наращивание и дисконтирование.

Простейшей финансовой операцией являются операция однократного предоставления в долг некоторой суммы  $PV$  с условием, что через некоторое время  $t$  будет возмещена большая (наращенная) сумма  $FV$ .  $PV$  - называют текущей стоимостью (present value).  $FV$  называют будущей стоимостью (future value).

**Текущая стоимость  $PV$**  – это стоимость на сегодняшний день будущей суммы доходов с поправкой на риск, выражающийся через ставку дисконта.

**Будущая стоимость  $FV$**  - это стоимость вложенных в дело денег через определенное время с учетом определенной ставки процента.

Результативность операции предоставления в долг можно оценивать двояко:

1) по абсолютному показателю, определяемому как разность между наращенной  $FV$  и первоначальной суммой  $PV$  :  $FV - PV$ . Но абсолютный показатель мало пригоден для оценки эффективности сделки, потому что в следствие наличия временной стоимости денег абсолютный показатель не сопоставим в пространственно-временном аспекте. Поэтому используется относительный показатель;

2) по относительному показателю – ставке. Ставка может рассчитываться двумя способами. По первому способу ставка рассчитывается путем отнесения наращенной суммы к текущей:

$$i = \frac{FV - PV}{PV} \quad (2.1)$$

В литературе показатель  $i$  называют процентной ставкой, нормой прибыльности, доходности, процентом роста. **Процентная ставка  $i$**  – это величина, характеризующая интенсивность (темп прироста) наращенной суммы к базовой величине. Экономический смысл процентной ставки - это та норма доходности, которую желает иметь инвестор на вложенную сумму.

По второму способу ставка может рассчитываться путем отнесения наращенной суммы к будущей:

$$d = \frac{FV - PV}{FV} \quad (2.2)$$

В литературе показатель  $d$  называют **учетной ставкой** – это величина, характеризующая темп снижения приращенной суммы по отношению к наращенной сумме. В банковской практике учетную ставку еще называют **дисконтной ставкой, дисконтом**.

Существует несколько определений дисконта

1. Снижение

а) разница между номинальной ценой ценной бумаги и ее текущей стоимостью;

б) разница между существующими и срочными валютными курсами;

в) будущая оплата за вексель к его номиналу

2. Учет векселей – это вознаграждение за срок, который остался до погашения, в операции купли-продажи векселей по номиналу.

3. Скидка с цены товара

Учетную ставку не следует путать со ставкой (коэффициентом) дисконтирования  $k_n$ , о которой будет сказано чуть ниже. Экономический смысл учетной ставки – какой ежегодный процент возврата хочет получить инвестор на инвестированный капитал.

**Процентная ставка  $i$  и учетная ставка  $d$  характеризуют эффективность финансовых операций.**

**Компаундинг** – процесс определения будущей стоимости  $FV$  денежного потока или серии потоков. По своей природе это увеличение, наращение суммы  $PV$  за счет присоединения начисленных процентов (дохода).

Основная формула компаундинга:

$$FV = PV \cdot k_n = PV \cdot (1+i)^n, \quad (2.3)$$

где  $k_n$  – коэффициент наращения, показывающий во сколько раз вырос первоначальный капитал. **Множитель (коэффициент) наращения** – это величина, показывающая, во сколько раз вырос первоначальный капитал.

$n$  – период наращения.

Графическое изображение процесса компаундинга представлено на рис.1.1.



Рис.2.1– Процесс компаундинга

**Дисконтирование** – это процесс приведения будущей суммы к текущей или процесс определения современной стоимости  $PV$  будущей суммы денежного  $FV$ . Дисконтирование – процесс, обратный компаундингу.



Рис.2.2 – Процесс дисконтирования

Математическая формула дисконтирования имеет следующий вид:

$$PV = FV \cdot k_d = \frac{FV}{(1+i)^n} \quad (2.4)$$

где  $k_d$  - коэффициент дисконтирования. Коэффициент дисконтирования показывает, во сколько раз при заданной процентной ставке  $i$  каждая единица, получаемая за период  $n$  менее ценна, чем денежная единица на исходный момент  $n=0$ . В состав формулы для расчета коэффициента дисконтирования входит ставка дисконтирования  $i$ . Ставка дисконтирования применяется в математических расчетах, касающихся приведения будущей суммы  $FV$  к текущей величине  $PV$ . Она учитывает риск и неопределенности получения инвестором желаемой суммы дохода. Экономический смысл ставки дисконтирования – это минимальная граничная величина нормы доходности, которую желают получить инвесторы на вложенный капитал.

Для оценки ставок дисконтирования пользуются правилами:

- 1) из будущих поступлений более высокую ставку дисконтирования имеет то, которое поступило позже;
- 2) чем ниже уровень риска, тем ниже ставка дисконтирования;
- 3) если растут процентные ставки на рынке, то растут и дисконтные ставки.

При учете неопределенности, связанной с фактором времени, дисконтирование показывает, что величина дисконтной ставки тем больше, чем больший период, за который дисконтируется сумма. Чем дальше во времени находятся от сегодняшнего момента выплаты нам какой-либо суммы, тем меньше определенности, что мы ее получим в полном объеме, тем больше ставка дисконтирования.

При осуществлении операций дисконтирования и компаундинга финансовые менеджеры часто сталкиваются не с разовыми суммами денег, а последовательностью денежных поступлений (или, наоборот выплат) в течение определенного периода. Это может быть серия доходов и расходов некоторого предприятия, выплата задолженностей, регулярные или нерегулярные взносы для создания разного рода фондов. Такая последовательность называется **потоком платежей**.

Одной из концепций финансового менеджмента является концепция денежных потоков. Поэтому возникает задача оценить денежные потоки, которые генерируются в течение ряда временных периодов, либо в процессе реализации какого-то проекта или функционирования какого-то актива.

Элементы денежного потока могут быть либо независимыми, либо связанными между собой определенным алгоритмом. Временные периоды чаще всего предполагаются равными. Также предполагается, что элементы денежного потока являются однонаправленными. Нет одноименного притока и оттока денежных средств. Предполагается также, что генерируемые в рамках одного временного периода денежные поступления имеют место либо в начале либо в

конце временного периода, т.е. все денежные поступления сконцентрированы либо в начале либо в конце периода.

Денежные потоки, которые имеют место в начале периода, называются потоками *пренумерандо*. Если элементы денежного потока имеют место в конце временного периода, то такой поток называется *постнумерандо*.

Одной из разновидностей денежных потоков являются *аннуитеты*.

Поток однонаправленных платежей с равными интервалами между последовательными платежами в течение определенного количества лет называется *аннуитетом (финансовой рентой)*.

Аннуитет, для которого платежи осуществляются в начале соответствующих интервалов носит название *аннуитета пренумерандо*; если же платежи осуществляются в конце интервалов, получается *аннуитет постнумерандо* (обыкновенный аннуитет).

Наибольший интерес представляют постоянные аннуитеты (все платежи по ним равны между собой), либо аннуитеты платежи по которым изменяются по какой-либо закономерности.

Введем следующие обозначения:

$PMT$  – величина каждого отдельного платежа;

$i_c$  – сложная процентная ставка, по которой начисляются проценты;

$FV$  – наращенная (будущая) сумма всего аннуитета постнумерандо (т.е. сумма всех платежей с процентами);

$PV$  – современная величина всего аннуитета постнумерандо (т.е. сумма современных величин всех платежей);

$n$  – число платежей.

Закономерность для наращенной суммы аннуитета постнумерандо:

$$FVA^{post} = PMT \cdot f_{A,n,i}^{нар} = PMT \cdot \frac{(1+i)^n - 1}{i}, \quad (2.5)$$

где  $f_{Ani}^{нар}$  – коэффициент наращения аннуитета

Закономерность для наращения суммы аннуитета пренумерандо:

$$FVA^{prenum} = PMT \cdot f_{A,n,i}^{нар} \cdot (1+i) = PMT \cdot \frac{(1+i)^n - 1}{i} \cdot (1+i) \quad (2.6)$$

Современная величина аннуитета постнумерандо:

$$PVA^{post} = PMT \cdot f_{A,n,i}^д = PMT \cdot \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} \quad (2.7)$$

Современная величина аннуитета пренумерандо:

$$PVA^{prenum} = PMT \cdot f_{A,n,i}^D \cdot (1+i) = PMT \cdot \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} \cdot (1+i) \quad (2.8)$$

## 2. Базовые понятия финансовой математики

**Проценты** – это доход от предоставления капитала в долг в различных формах (ссуды, кредиты и т.д.), либо от инвестиций производственного или финансового характера. Этот доход определяется как разность между будущей и первоначальной суммой  $FV-PV$ .

**Период начисления** – это промежуток времени, за который начисляются проценты (получается доход). В дальнейшем будем говорить, что период начисления совпадает со сроком, на который предоставляются деньги. Период начисления может разбиваться на интервалы начисления.

**Интервал начисления** – это минимальный период, по прошествии которого происходит начисление процентов.

Существует два способа начисления процентов: декурсивный и антисипативный.

**Декурсивный способ** заключается в том, что проценты начисляются в конце каждого интервала начисления. Их величина определяется исходя из величины предоставляемого капитала. Соответственно **декурсивная ставка**, или **ссудный процент**, представляет собой выраженное в процентах отношение суммы начисленного за определенный интервал дохода к сумме, имеющейся на начало данного интервала.

**При антисипативном (предварительном) способе** проценты начисляются в начале каждого интервала начисления. Сумма процентных денег определяется исходя из наращенной суммы. Процентной ставкой будет выраженное в процентах отношение суммы дохода, выплачиваемого за определенный интервал, к величине наращенной суммы, полученной по прошествии этого интервала. Определяемая таким способом процентная ставка называется **учетной ставкой** или **антисипативным процентом**.

В мировой практике декурсивный способ начисления процентов получил наибольшее распространение. В странах развитой рыночной экономики антисипативный метод начисления процентов применялся, как правило, в периоды высокой инфляции.

При обоих способах начисления процентов процентные ставки могут быть либо **простыми** и **сложными**. **Простые проценты** применяются к одной и той же первоначальной денежной сумме в течение всего периода начисления, т.е. база начисления остается неизменной в течение всего срока. **Сложные проценты** подразумевают капитализацию процентов и изменение базы начисления, т.е. по прошествии каждого интервала начисления база начисления увеличивается на сумму начисленных за предыдущий интервал процентов.

### 3. Простые ставки ссудных процентов. Простые учетные ставки

Простые ставки ссудных (декурсивных) процентов применяются обычно в краткосрочных финансовых операциях, когда интервал начисления совпадает с периодом начисления и составляет, как правило, срок менее одного года, или когда после каждого интервала начисления кредитору выплачиваются проценты.

Дата выдачи и дата погашения ссуды всегда считаются за один день.

В зависимости от того, чему принимается равной продолжительность сделки, размер процентной ставки может быть различным. При этом возможны два варианта:

*вариант 1 (точный процент)*: используется точное число дней ссуды, определяемое по специальной таблице, где показаны порядковые номера каждого дня года; из номера, соответствующего дню окончания займа, вычитают номер первого дня. В году принимается 365-366 дней, в квартале 89-92 дня, в месяце 28-31 день;

*вариант 2 (обыкновенный процент)*: берется приблизительное число дней ссуды, когда продолжительность полного месяца принимается равной 30 дням; этот метод используется, когда не требуется большая точность, например, при частичном погашении займа. Приближенное число дней в году – 360, в квартале – 90.

Исходя из сказанного, расчет может выполняться тремя способами:

- 1) обыкновенный процент и точное число дней 365/366 (Бельгия, Франция);
- 2) обыкновенный процент и приближенное число дней 360 (Германия, Дания, Швеция);
- 3) точный процент и точное число дней 365/366.

Для определения наращенной суммы применяют следующую формулу:

$$S = Pk_H, \quad (2.9)$$

где  $S$  – наращенная сумма;

$P$  – величина первоначальной денежной суммы;

$k_H$  – коэффициент наращения. Отражает реальную стоимость первоначальной суммы денег на момент времени  $n$ . Находится по формуле:

$$k_H = (1 + ni), \quad (2.10)$$

где  $i$  – величина простой ставки ссудного процента, выраженная в десятичной дроби.

Если срок на который выдан кредит меньше одного года, то формула (2.10) принимает вид:

$$k_H = \left(1 + \frac{\partial}{K} i\right), \quad (2.11)$$

где  $K$  – продолжительность года в днях;

$\partial$  – продолжительность периода начисления в днях.

Определение современной величины  $P$  наращенной суммы  $S$  выполняется по формуле:

$$P = Sk_d, \quad (2.12)$$

где  $k_d$  – коэффициент дисконтирования:

$$k_d = \frac{1}{k_n} = \frac{1}{(1 + ni)} \quad (2.13)$$

В финансовом планировании умножением на коэффициент дисконтирования или на коэффициент наращения составляющие плановых расчетов разных периодов приводятся в сопоставимый вид по фактору времени. Подставляя значение коэффициента дисконтирования в формулу (2.12) получим следующую формулу для нахождения современной величины денежных средств:

$$P = \frac{S}{1 + ni} \quad (2.14)$$

Период начисления находится по формуле:

$$n = \frac{S - P}{Pi} \quad (2.15)$$

Процентная ставка определяется по формуле:

$$i = \frac{S - P}{Pn} \quad (2.16)$$

Иногда на разных интервалах начисления применяют разные процентные ставки. Тогда при  $N$  интервалах начисления наращенная сумма составит:

$$S = P(1 + \sum_{t=1}^N n_t i_t) \quad (2.17)$$

При антисипативном способе начисления процентов сумма получаемого дохода рассчитывается исходя из суммы, получаемой по прошествии интервала начисления (т.е. из наращенной суммы). Эта сумма и считается величиной по-

лучаемого кредита (или ссуды). Проценты начисляются в начале каждого интервала начисления, заемщик получает эту сумму за вычетом процентных денег. Такая операция называется **дисконтированием по учетной ставке**, а также **коммерческим или банковским учетом**.

Формула для определения наращенной суммы при использовании простой учетной ставки имеет вид:

$$S = \frac{P}{1 - nd}, \quad (2.18)$$

где  $d$  – величина учетной ставки, выраженная в десятичной дроби.

Если срок на который выдан кредит меньше одного года, то формула (2.18) принимает вид:

$$S = \frac{P}{1 - \frac{\partial}{K} d} \quad (2.19)$$

Из формулы легко видеть, что в отличие от случая простых ставок ссудного процента простые учетные ставки не могут принимать любые значения. Чтобы выражение (2.19) имело смысл, необходимо, чтобы  $(1 - nd) > 0$  или  $d < 1/n$ .

На практике учетные ставки применяются главным образом при учете (т.е. покупке) векселей и других денежных обязательств.

Сумма, которую получает заемщик находится следующим образом:

$$P = S(1 - nd) = S \left(1 - \frac{\partial}{K} d\right) \quad (2.20)$$

Период начисления:

$$n = \frac{S - P}{Sd} \quad (2.21)$$

Значение учетной ставки:

$$d = \frac{S - P}{Sn} = \frac{S - P}{S\partial} K \quad (2.22)$$

#### **4.Сложные ставки ссудных процентов. Сложные учетные ставки.**

Если после очередного интервала начисления доход (т.е. начисленные за данный интервал проценты) не выплачивается, а присоединяется к денежной

сумме, имеющейся на начало интервала, для определения наращенной суммы применяют формулы **сложных процентов**. Наращенная за  $n$  лет сумма находится по формуле:

$$S = Pk_h = P(1+i_c)^n, \quad (2.23)$$

где  $i_c$  – величина годовой ставки сложных ссудных процентов, представленная в виде десятичной дроби.

Если срок ссуды в годах  $n$  не является целым числом, коэффициент наращения определяется по формуле:

$$k_H = (1+i_c)^{n_a} (1+n_b i_c), \quad (2.24)$$

где  $n = n_a + n_b$ ;

$n_a$  – целое число лет;

$n_b$  – дробная часть года, которая осталась.

Если уровень ставки сложных процентов будет разным на разных интервалах начисления, количество интервалов начисления составит величину  $N$ , наращенная сумма в конце всего периода начисления составит:

$$S_N = P \prod_{r=1}^N (1+n_r i_r) \quad (2.25)$$

Если все интервалы начисления одинаковы (как бывает обычно на практике) и ставка сложных процентов одна и та же, формула (2.25) принимает вид:

$$S_N = P(1+ni)^N \quad (2.26)$$

Начисление сложных процентов может осуществляться не один, а несколько раз в году. В этом случае оговаривается **номинальная ставка процентов  $j$**  – годовая ставка, по которой определяется величина ставки процента, применяемая на каждом интервале начисления.

При  $m$  равных интервалах начисления и номинальной процентной ставке  $j$  эта величина считается равной  $j/m$ .

Если срок ссуды составляет  $n$  лет, то формула для определения наращенной суммы будет следующей:

$$S_{mn} = P(1+j/m)^{mn}, \quad (2.27)$$

где  $mn$  – общее число интервалов начисления на весь срок ссуды.

Если общее число интервалов начисления не является целым числом ( $mn$  – целое число интервалов начисления,  $l$  – часть интервала начисления), то формула (2.27) принимает вид:

$$S = P(1 + j/m)^{MN} (1 + lj/m) \quad (2.28)$$

В мировой практике часто применяется непрерывное начисление сложных процентов (т.е. продолжительность интервала начисления стремится к 0, а  $m$  – к бесконечности). В этом случае для вычисления наращенной суммы служит формула:

$$S = Pe^{jn} \quad (2.29)$$

Значения наращенной суммы  $S$  можно вычислять с помощью финансового калькулятора или находя значение  $e^{jn}$  и других табличных величин в специальных таблицах.

Очевидно, что непрерывный способ начисления процентов дает максимальную величину наращенной суммы при прочих равных условиях (т.е. при одинаковых  $n, j, P$ ).

Аналогично случаю простых ссудных процентов полученные формулы можно преобразовать, выражая одни величины через другие, в зависимости от того, что требуется найти. Из формулы (2.23) получаем текущий финансовый эквивалент будущей денежной суммы:

$$P = \frac{S}{(1+i_c)^n} \quad (2.30)$$

Формула (2.30), а также соответствующие формулы для случая простых ставок ссудного процента и для учетных ставок дают легко понять, что текущий финансовый эквивалент будущей денежной суммы тем ниже, чем отдаленнее срок ее получения и чем выше норма доходности.

Из формул (2.23), (2.27), (2.28) выводятся следующие формулы:

$$i_c = \sqrt{\frac{S}{P}} - 1; \quad (2.31)$$

$$j = m \left( \sqrt[m]{\frac{S}{P}} - 1 \right); \quad (2.32)$$

$$n = \frac{\ln(S/P)}{\ln(1+i_c)}; \quad (2.33)$$

$$n = \frac{\ln(S/P)}{m \ln(1 + j/m)}. \quad (2.34)$$

Существует несколько правил, позволяющих быстро рассчитать срок удвоения первоначальной суммы для конкретной процентной ставки.

**Правило «72»:**

$$n = \frac{72}{i_c (\%)}$$

**Правило «69» (более точное):**

$$n = \frac{69}{i_c (\%)} + 0,35.$$

Данные правила дают весьма точный результат при небольших значениях  $i_c (\%)$ . До  $i_c (\%)=100\%$  отклонения достаточно малы и ими можно пренебречь. При процентной ставке, равной, например, 120%, погрешность (для правила «69») составляет 5,2% (для правила «72» она будет больше) и растет с ростом  $i_c$ . При этом срок удвоения, полученный по правилу «69», будет больше, чем в действительности, а по правилу «72» - меньше.

Рассмотрим антисипативный способ начисления сложных процентов. Основная формула для расчета наращенной суммы имеет вид:

$$S = \frac{P}{(1 - d_c)^n}, \quad (2.35)$$

где  $d_c$  – сложная годовая учетная ставка, выраженная в виде десятичной дроби.

Сравнивая формулы (2.23) и (2.35), легко видеть, что при равенстве ссудного процента и учетной ставки наращение первоначальной суммы во втором случае (антисипативный метод) идет быстрее. Поэтому в литературе можно встретить утверждение, что декурсивный метод начисления более выгоден для заемщика, а антисипативный – для кредитора. Это можно считать лишь для небольших процентных ставок, когда расхождение не столь значительно.

Из формулы (2.35) видно, что для периодов начисления, превышающих один год, учетная ставка может принимать значения только строго меньшие (т.е. достигающие) 100%. Иначе величины  $P$  и  $S$  не будут иметь смысла, становясь бесконечными или даже отрицательными.

Так же как при декурсивном способе, возможны различные варианты начисления антисипативных процентов (начисление за короткий, меньше года интервал, начисление  $m$  раз в году и т.д.)

Так, для периода начисления, не являющегося целым числом, имеем

$$S = \frac{P}{(1 - d_c)^{n_a} (1 - n_b d_c)}. \quad (2.36)$$

При учетной ставке, изменяющейся в течение срока ссуды, наращенная сумма превращается в:

$$S = \frac{P}{N \prod_{r=1} (1 - n_r d_r)}, \quad (2.37)$$

где  $n_1, n_2, \dots, n_N$  – продолжительность начисления интервалов начисления в годах;

$d_1, d_2, \dots, d_N$  – учетные ставки, соответствующие данным интервалам.

Для начисления процентов  $m$  раз в году формула имеет такой вид:

$$S = \frac{P}{\left(1 - \frac{f}{m}\right)^{mn}} \quad (2.38)$$

или

$$S = \frac{P}{\left(1 - \frac{f}{m}\right)^{mn} \left(1 - \frac{lf}{m}\right)}, \quad (2.39)$$

где  $f$  – номинальная годовая учетная ставка;

$mn$  – целое число интервалов начисления за весь период начисления;

$l$  – часть интервала начисления.

При непрерывном начислении процентов  $S$  рассчитывается по формуле:

$$S = \frac{P}{\lim \left(1 - \frac{f}{m}\right)^{mn}} \quad (2.40)$$

Из полученных формул путем преобразований получаем формулы для нахождения первоначальной суммы, срока начисления и величины учетной ставки:

$$P = S(1 - d_c)^m; \quad (2.41)$$

$$n = \frac{\ln P / S}{\ln(1 - d_c)}; \quad (2.42)$$

$$n = \frac{\ln P / S}{m \ln(1 - f / m)}; \quad (2.43)$$

$$d_c = 1 - \sqrt[n]{\frac{P}{S}}; \quad (2.44)$$

$$f = m(1 - \sqrt[mn]{\frac{P}{S}}). \quad (2.45)$$

### 5. Эквивалентность процентных ставок различного типа

Часто при расчетах, проводимых по различным финансовым операциям, возникает необходимость в определении эквивалентных процентных ставок.

**Эквивалентные процентные ставки** – это такие процентные ставки разного вида, применение которых при одинаковых начальных условиях дает одинаковые финансовые результаты. Эквивалентные ставки необходимо знать в случаях, когда существует возможность выбора условий финансовой операции и требуется инструмент для корректного сравнения различных процентных ставок.

Для нахождения эквивалентных процентных ставок используют **уравнения эквивалентности**, принцип составления которых заключается в приравнивании двух выражений для нахождения одной и той же величины. Путем преобразований получается соотношение, выражающее зависимость между процентными ставками различного вида.

Для простых ссудных процентов и простых учетных ставок имеем соотношение:

$$i = \frac{d}{1 - nd}; \quad (2.46)$$

$$d = \frac{i}{1 + ni}. \quad (2.47)$$

Для простых ссудных процентов и сложных ссудных процентов:

$$i = \frac{(1 + i_c)^n - 1}{n}; \quad (2.48)$$

$$i_c = \sqrt[n]{1 + ni} - 1. \quad (2.49)$$

Для простых ссудных процентов и сложных процентов с несколькими интервалами начисления в течение года:

$$i = \frac{(1 + j/m)^m - 1}{n}; \quad (2.50)$$

$$j = m(\sqrt[m]{1 + ni} - 1). \quad (2.51)$$

Для сложных процентов и сложных процентов с несколькими интервалами начисления в течение года:

$$i_c = (1 + j/m)^m - 1; \quad (2.52)$$

$$j = m(\sqrt[m]{1 + i_c} - 1). \quad (2.53)$$

Полученная по формуле (2.52) годовая ставка сложных процентов, эквивалентная номинальной процентной ставке, называется **эффективной ставкой** сложных процентов. Она необходима для обеспечения сравнительного анализа эффективности контракта, потому что годовая номинальная ставка имеет определенные недостатки:

- не отражает реальной эффективности сделки;
- не может быть использована для сопоставления инвестиционных проектов в пространственно-временном аспекте

Для сложных ссудных процентов и сложных учетных ставок эквивалентные ставки имеют вид:

$$i_c = \frac{d_c}{1 - d_c}; \quad (2.54)$$

$$d_c = \frac{i_c}{1 + i_c}. \quad (2.55)$$

Проанализировав полученные формулы, можно сделать два вывода.

**1. Эквивалентность разных процентных ставок никогда не зависит от величины первоначальной суммы.**

**2. Эквивалентность процентных ставок всегда зависит от продолжительности периода начисления за исключением случая эквивалентности сложных процентных ставок различного вида.**

## 6. Учет инфляционного обесценения денег в принятии финансовых решений

Инфляция характеризуется обесценением национальной валюты (т.е. снижением ее покупательной способности) и общим повышением цен в стране. В различных случаях влияние инфляционного процесса сказывается неодинаково. Так, если кредитор (инвестор) теряет часть дохода за счет обесценения денежных средств, то заемщик может получить возможность погасить задолженность деньгами сниженной покупательной способности.

Процентная ставка, которая при заданном темпе инфляции  $i_{\text{иф}}$  обеспечивает реальное наращение капитала, называется **положительной процентной ставкой**  $i_{\text{п}}$ , т. е. соблюдается неравенство  $i_{\text{п}} > i_{\text{иф}}$ .

Для того, чтобы в условиях инфляции стоимость первоначального капитала на самом деле росла, исходную процентную ставку нужно скорректировать на уровень инфляции. В теории финансового менеджмента темп инфляции оценивается посредством индекса инфляции  $I_u$ :

$$I_u = 1 + \alpha = 1 + \frac{\Delta S}{S}, \quad (2.56)$$

где  $\alpha$  – темп инфляции;

$\Delta S$  – разница между покупательной способностью с учетом инфляции и при ее отсутствии;

$S$  – покупательная способность при отсутствии инфляции.

Новую процентную ставку, учитывающую инфляцию  $i_{\alpha}$  называют брутто-ставкой, а исходную ставку ссудного процента  $i$  нетто-ставкой. Эти две величины связывает формула **И. Фишера**.

**Формула И. Фишера** показывает зависимость между ставкой ссудного процента в условиях инфляции и простой годовой ставкой ссудного процента:

$$i_{\alpha} = i + \alpha + i\alpha \quad (2.57)$$

Величина  $(\alpha + i\alpha)$  является величиной, которую необходимо прибавить к реальной ставке доходности для компенсации инфляционных потерь. Эта величина называется **инфляционной премией**.

Для определения простой процентной ставки, учитывающей инфляцию используют следующую формулу:

$$i_{\alpha} = \frac{(1 + ni)I_u - 1}{n}. \quad (2.58)$$

Реальная доходность финансовой операции, когда задан уровень инфляции и простая ставка процентов, учитывающая инфляцию, находится по формуле:

$$i = \frac{ni_{\alpha} + 1 - I_{II}}{nI_{II}}. \quad (2.59)$$

Для случая сложных процентов:

$$i_c = \frac{1 + i_{c\alpha}}{\sqrt[n]{I_{II}}} - 1 = \frac{1 + i_{c\alpha}}{1 + \alpha} - 1. \quad (2.60)$$

Если  $i_{c\alpha} = \alpha$  (доходность вложений и уровень инфляции равны), то  $i_c = 0$ , т.е. весь доход погашается инфляцией;

если  $i_{c\alpha} < \alpha$  (доходность вложений ниже уровня инфляции), то  $i_c < 0$ , т.е. операция приносит убыток;

если  $i_{c\alpha} > \alpha$  (доходность вложений выше уровня инфляции), то  $i_c > 0$ , т.е. Происходит реальный прирост вложений капитала.

### ***Выводы по разделу***

1. Сердцевину концепции временной стоимости денег составляет тот тезис, что одна и та же сумма денег неравноценна по своей величине в пространственно-временном аспекте: полученная сегодня ценнее, чем полученная через некоторое время. Временная стоимость денег обуславливается наличием нескольких причин: обесцениванием наличности в следствие инфляции; скоростью обращения денежных средств, риском, утраченной выгодой, склонностью к ликвидности.

2. Для сопоставимости денежных потоков в пространственно-временном аспекте используют процесс дисконтирования - определения современной (текущей) величины наращенной суммы с учетом степени риска. Степень риска выражается через ставку дисконтирования. Величина дисконтной ставки тем больше, чем больший период, за который дисконтируется сумма. Чем дальше во времени находятся от сегодняшнего момента выплаты нам какой-либо суммы, тем меньше определенности, что мы ее получим в полном объеме, тем больше ставка дисконтирования. Процесс обратный дисконтированию – компаундинг.

3. Одной из концепций финансового менеджмента является концепция денежных потоков. Поэтому возникает задача оценки денежных потоков, которые генерируются в течение ряда временных периодов, либо в процессе реализации какого-то проекта или функционирования какого-то актива. Особый интерес представляют денежные потоки однонаправленных платежей с равными интервалами между последовательными платежами в течение определенного количества лет аннуитеты (финансовая рента). Оценкой таких потоков занимается теория аннуитетов.

4. Эффективность финансовых операций предоставления денег в долг можно измерять двумя видами показателей: абсолютными и относительными

(процентными, учетными ставками). Абсолютные показатели мало пригодны для оценки эффективности сделки, поэтому использую относительные – процентные и учетные ставки.

5. Существует два способа начисления процентов: декурсивный и антисипативный. Декурсивный способ заключается в том, что проценты начисляются в конце каждого интервала начисления, а при антисипативном в начале каждого периода. Декурсивный способ выгоден заемщику, поэтому он получил наибольшее распространение в мировой практике, а антисипативный способ выгоден банкиру, поэтому он применяется в периоды высокой инфляции, а также для учета векселей.

6. При расчетах, проводимых по различным финансовым операциям, существует инструмент корректного сравнения различных процентных ставок - эквивалентные процентные ставки, применение которых при одинаковых начальных условиях дает одинаковые финансовые результаты. Эквивалентность разных процентных ставок никогда не зависит от величины первоначальной суммы, а зависит от продолжительности периода начисления за исключением случая эквивалентности сложных процентных ставок различного вида.

7. В теории финансового менеджмента учет влияния инфляции на ставку ссудного процента определяют по формуле И. Фишера. Эта формула показывает зависимость между ставкой ссудного процента в условиях инфляции и простой годовой ставкой ссудного процента

### **ТЕМА 3.УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ**

1.Цель и функции управления прибылью.

2.Содержание операционной деятельности и порядок формирования операционной прибыли

3.Механизм управления операционной прибылью предприятия.

4.Основные виды дивидендной политики фирмы.

5.Методики расчета дивидендных выплат.

#### **1. Цель и функции управления прибылью**

Управление прибылью – процесс выработки и принятия управленческих решений по всем основным аспектам ее формирования, распределения и использования на предприятии.

Цель управления прибылью – обеспечение максимизации благосостояния собственников предприятия в текущем и перспективных периодах.

Требования к обеспечению эффективного управления прибылью предприятия:

1. Интегральность с общей системой управления предприятием.

2. Комплексный характер формирования управленческих решений (все решения косвенно или прямо влияют на величину прибыли).

3. Высокий динамизм управления.

4. Многовариантность подходов к разработке отдельных управленческих решений.

5. Ориентация на стратегические цели развития предприятия.

Основные задачи управления прибылью:

1. Обеспечение максимизации размера прибыли, формирующейся в соответствии с ресурсным потенциалом предприятия и рыночной конъюнктурой.

2. Обеспечение оптимальной пропорциональности между уровнем формирующейся прибыли и допустимым уровнем риска. Здесь прямая связь.

3. Обеспечение высокого качества формирующейся прибыли. В процессе формирования прибыли предприятия должны быть реализованы в первую очередь резервы его роста за счет операционной деятельности и реального инвестирования, обеспечивающего основу перспективного развития предприятия.

4. Обеспечение выплаты необходимого уровня прибыли на инвестированный капитал собственникам предприятия.

5. Обеспечение формирования достаточного объема финансовых ресурсов за счет прибыли в соответствии с задачами развития предприятия в будущем периоде.

6. Обеспечение постоянного роста рыночной стоимости предприятия. Темп увеличения рыночной стоимости в значительной мере определяется уровнем капитализации прибыли, полученной предприятием.

7. Обеспечение эффективности программ участия персонала в прибыли.

Состав основных функций системы управления прибылью предприятия:

1. Разработка целенаправленной комплексной политики управления прибылью предприятия.

2. Образование организационных структур, обеспечивающих принятие и реализацию управленческих решений по формированию и использованию прибыли на разных уровнях.

3. Формирование эффективных информационных систем, обеспечивающих обоснование альтернативных вариантов управленческих решений.

4. Осуществление анализа разных аспектов формирования и использования прибыли.

5. Разработка действенной системы стимулирования формирования прибыли и ее эффективного использования.

6. Осуществление эффективного контроля за принятием решений в области формирования и использования прибыли.

## **2. Содержание операционной деятельности и порядок формирования операционной прибыли**

В процессе управления прибылью главная роль принадлежит формированию прибыли от операционной деятельности. Операционная деятельность – это основной вид деятельности, с целью осуществления которой оно создано. Характер операционной деятельности предприятия определяется спецификой

отрасли. Основу операционной деятельности большинства предприятий составляет производственно-коммерческая или торговая деятельность, которая дополняется осуществляемой ими инвестиционной и финансовой деятельностью. Инвестиционная деятельность – основной вид деятельности для инвестиционных компаний и других инвестиционных институтов, а финансовая деятельность – основная для банков и прочих финансовых институтов.

Особенности, определяющие характер формирования операционной прибыли:

- она является главным компонентом всей хозяйственной деятельности предприятия. Основной целью его функционирования. Прибыль от операционной деятельности при нормальных условиях функционирования предприятия занимает наибольший удельный вес в общем объеме прибыли предприятия;

- операционная деятельность носит приоритетный характер по отношению к инвестиционной и финансовой деятельности. Поэтому развитие других видов деятельности не должно вступать в противоречие с развитием операционной деятельности, а поддерживать ее;

- интенсивность развития операционной деятельности является основным параметром оценки отдельных стадий жизненного цикла предприятия. Возможности формирования операционной прибыли на различных стадиях жизненного цикла предприятия определяют задачи и направления общей стратегии развития предприятия;

- хозяйственные операции, входящие в состав операционной деятельности предприятия носят самый регулярный характер. Частота операций по ним самая высокая. Это определяет регулярность формирования операционной прибыли в нормальных условиях хозяйствования предприятия;

- операционная деятельность предприятия ориентирована на товарный рынок, то время как финансовая и инвестиционная деятельность осуществляются на финансовом и инвестиционном рынках. Условия формирования операционной прибыли связаны с состоянием конъюнктуры соответствующих сегментов товарного рынка;

- осуществление операционной деятельности связано с капиталом, уже инвестированным в нее, в то время как будущее инвестирование капитала является предметом инвестиционной и финансовой деятельности предприятия;

- в процессе операционной деятельности потребляется значительный объем живого труда, в отличие от инвестиционной и финансовой деятельности, где затраты этого труда не существенны;

- операционной деятельности присущи наравне с общими и специфические виды рисков, объединяющиеся понятием «операционный риск»;

Рассмотренные особенности формирования операционной прибыли требуют учета в процессе управления ею.

Операционная деятельность предприятия складывается из ряда последовательно осуществляемых этапов, характер которых определяется отраслевыми особенностями. Принципиальные схемы осуществления операционной дея-

тельности в разрезе основных этапов на предприятиях промышленности и торговли приведена на рис. 3.1.



Рис.3.1 – Последовательность этапов осуществления операционной деятельности на предприятиях промышленности и торговли

Первые два этапа операционной деятельности связаны исключительно с формированием затрат, третий – преимущественно с формированием прибыли и частично формированием затрат.

### **3.Механизм управления операционной прибылью предприятия**

В структуру механизма управления прибылью входят следующие элементы:

- государственной правовое и нормативное регулирование вопросов формирования и распределения прибыли предприятия: налоговое регулирование, регулирование механизма начисления амортизации основных фондов и нематериальных активов, регулирование минимальных размеров заработной платы и прочее;
- рыночный механизм регулирования формирования и использования прибыли предприятия. Спрос и предложение на товарном и финансовом рынках формируют уровень цен на продукцию, стоимость привлечения кредитов, прибыльность отдельных ценных бумаг, среднюю норму прибыльности капитала;
- внутренний механизм регулирования отдельных аспектов формирования, распределения и использования прибыли. Механизм такого регулирования формируется в рамках самого предприятия;

– система конкретных методов и приемов осуществления управлением прибылью. Основные методы: технико-экономические расчеты, балансовый, экономико-статистические, экономико-математические, сравнения, операционный анализ «Cost – Volume – Profit» CVP.

Ключевыми моментами CVP служат: операционный рычаг, порог рентабельности, запас финансовой прочности предприятия, порог безубыточности.

Механизмом управления величиной операционной прибыли является операционный рычаг. **Операционный рычаг (производственный левверидж)** – это потенциальная возможность влиять на балансовую прибыль путем изменения (оптимизации) структуры себестоимости (постоянных и переменных расходов) и объема реализации продукции.

Действие операционного рычага связано с различной природой и поведением текущих затрат на производство и реализацию продукции. Текущие затраты подразделяются на постоянные и переменные. Наличие в составе операционных затрат какой-либо суммы постоянных затрат ведет к тому, что при изменении объема реализации сумма операционной прибыли изменяется еще более высокими темпами. Пусть, например, выручка от реализации в первом году составила 11 000 тыс. грн при переменных затратах 9 300 тыс. грн и постоянных затратах 1 500 тыс. грн ( в сумме 10 800 тыс. грн) прибыль равна 200 тыс. грн. Предположим далее, что выручка от реализации возрастает до 12 000 тыс. грн (+9,1%). Увеличиваются на те же 9,1% и переменные затраты. Теперь они составят 9 300 тыс. грн.+846,3 тыс. грн = 10 146,3 тыс. грн. Постоянные затраты не изменяются: 1 500 тыс. грн. Суммарные затраты равны 11 646,3 тыс. грн, прибыль же достигает 353,7 тыс. грн, что на 77% больше прибыли прошлого года. Выручка от реализации увеличилась всего на 9,1%, а прибыль – на 77%. Таким образом, **эффект операционного рычага состоит в наращении (падении) прибыли при росте(падении) объемов производства за счет экономии (перерасхода) на постоянных расходах.**

Различное соотношение постоянных и переменных затрат позволяет включать механизм операционного леввериджа с разной интенсивностью влияния на операционную прибыль. Интенсивность влияния выражается через коэффициент операционного леввериджа:

$$K_{OP} = C_{ПОСТ}/C_{ОБЩ}, \quad (3.1)$$

где  $C_{ПОСТ}$  – постоянные затраты;  
 $C_{ОБЩ}$  – общие затраты предприятия.

Чем больше коэффициент операционного леввериджа, тем в большей мере предприятие способно ускорять темпы прироста операционной прибыли по отношению к темпам прироста объема реализации. При одинаковых темпах прироста объема реализации продукции предприятие, имеющее больший коэффициент операционного леввериджа при прочих равных условиях всегда будет в

большей мере наращивать сумму своей операционной прибыли по сравнению с предприятием с меньшим значением коэффициента операционного рычага.

Конкретное соотношение прироста операционной прибыли и объема реализации, достигаемое при определенном коэффициенте операционного рычага характеризуется силой операционного рычага (COP). Он показывает степень чувствительности прибыли к изменению объема: если у предприятия высокий уровень операционного левериджа, то небольшие усилия по наращиванию объема производства могут привести к росту прибыли. COP измеряется соотношением темпа прироста балансовой прибыли к темпу прироста объема реализации:

$$COP = TP_{П\%}/TP_{В\%}, \quad (3.2)$$

где  $TP_{П\%}$  – темп прироста(падения) операционной прибыли;  
 $TP_{В\%}$  – темп прироста(падения) объема реализации.

В практических расчетах определения силы операционного рычага (COP) применяют отношение так называемой валовой (контрибуционной) маржи (результата от реализации после возмещения переменных затрат) к прибыли. **Валовая маржа (сумма покрытия)** представляет собой разницу между выручкой от реализации и переменными затратами. Желательно, чтобы валовой маржи хватало не только на покрытие постоянных расходов, но и на формирование прибыли.

$$COP = VM/П, \quad (3.3)$$

где  $VM$  – валовая маржа;  
 $П$  – операционная прибыль.

Если трактовать силу воздействия операционного рычага как процентное изменение валовой маржи (или в зависимости от целей анализа – нетто-результата эксплуатации инвестиций) при данном процентном изменении физического объема продаж, то формула (3.3) примет вид

$$COP = \Delta \text{валовая маржа (прибыль)} / (\Delta Q/Q). \quad (3.4),$$

где  $Q$  – физический объем реализации.

Существуют еще несколько формул расчета COP:

$$COP = (C_{\text{пост}} + П) / П \quad (3.5)$$

$$COP = 1 + C_{\text{пост}} / П \quad (3.6)$$

Сила воздействия операционного рычага всегда рассчитывается для определенного объема продаж, для данной выручки от реализации. Изменяется

выручка от реализации – изменяется и сила воздействия операционного рычага. Сила воздействия операционного рычага в значительной степени зависит от среднеотраслевого уровня фондоемкости: чем больше стоимость основных средств, тем больше постоянные затраты. Эффект операционного рычага поддается контролю на основе учета зависимости силы воздействия рычага от величины постоянных затрат: чем больше постоянные затраты и чем меньше прибыль, тем сильнее действует операционный рычаг, и наоборот.

В конкретной ситуации операционной деятельности предприятия проявление действие механизма операционного рычага имеет особенности:

1. Положительное влияние операционного рычага начинается только после того, как предприятие преодолевает порог рентабельности (точку безубыточности) своей операционной деятельности. Это связано с тем, что предприятие обязано «отыграть», «возместить» свои постоянные операционные затраты независимо от конкретного объема реализации продукции, потому, что чем выше сумма постоянных затрат и коэффициент операционного лeverиджа, тем позже оно достигнет точки безубыточности.

2. После преодоления точки безубыточности, чем выше коэффициент операционного лeverиджа, тем большим влиянием на прирост прибыли оно будет обладать, наращивая объем реализации.

3. Наиболее положительное влияние операционного лeverиджа достигается в поле максимального приближения к точке безубыточности (после ее преодоления). По мере дальнейшего наращивания объема реализации продукции и удаления от точки безубыточности (т.е. при наращивании запаса финансовой прочности) эффект СОР начинает снижаться.

4. Механизм операционного рычага имеет и обратную направленность: при каком-либо снижении объема реализации продукции еще в большей мере будет уменьшаться размер валовой операционной прибыли. При снижении доходов предприятия постоянные затраты уменьшить весьма трудно. По существу, это означает, что высокий удельный вес постоянных затрат в общей сумме свидетельствует об ослаблении гибкости предприятия. В случае необходимости выйти из своего бизнеса и перейти в другую сферу деятельности, круто диверсифицироваться предприятию будет весьма сложно и в организационном и в финансовом смысле, чем больше стоимость материальных основных средств, тем больше предприятие «увязает» в нынешней своей рыночной нише.

Мало того, повышенный удельный вес постоянных затрат усиливает действие операционного рычага. И снижение деловой активности предприятия выливается в умноженные потери прибыли. Остается утешаться тем, что если выручка наращивается все-таки достаточными темпами, то при сильном операционном рычаге предприятие хотя и платит максимальные суммы налога на прибыль, но имеет возможность выплачивать дивиденды и обеспечивать финансирование развития.

5. СОР проявляется только в краткосрочном периоде. Это определяется тем, что операционные затраты, относимые в состав постоянных, остаются не-

изменными лишь в течение короткого отрезка времени. Как только в процессе наращивания объема реализации происходит очередной «скачок» суммы постоянных операционных расходов, предприятию необходимо преодолевать новую точку безубыточности или приспособлять к ней свою операционную деятельность. Другими словами, после такого «скачка», обуславливающего изменении коэффициента операционного левериджа, его эффект проявляется в новых условиях хозяйствования.

Операционный рычаг генерирует **предпринимательский риск** - риск, связанный с конкретным бизнесом предприятия и его рыночной нишей. Предпринимательский риск выражается в получении убытка при падении объемов сбыта. Неустойчивость спроса и цен на готовую продукцию, а также цен сырья и энергии, не всегда имеющаяся возможность уложиться себестоимостью в цену реализации и обеспечить нормальную массу, норму и динамику прибыли, само действие операционного рычага, сила которого зависит от удельного веса постоянных затрат в общей их сумме и предопределяет степень гибкости предприятия – все это вместе генерирует предпринимательский риск.

**Вывод: сила воздействия операционного рычага указывает на степень предпринимательского риска, связанного с данной фирмой: чем больше сила воздействия операционного рычага, тем больше предпринимательский риск оказаться в убытках при падении объемов сбыта.**

**Запас финансовой прочности** – это кромка, предел безопасности предприятия. Для этого необходимо сначала найти **порог рентабельности**.

**Порог рентабельности** - это такая выручка от реализации, при которой предприятие уже не имеет убытков, но еще не имеет и прибылей. Валовой маржи в точности хватает на покрытие постоянных затрат, и прибыль равна нулю. Порог рентабельности в стоимостном выражении находится в виде отношения постоянных прямых и косвенных затрат (числитель) к валовой марже в относительном выражении в выручке (знаменатель). Порог рентабельности в штуках находится в виде отношения постоянных прямых и косвенных затрат к валовой марже на единицу продукции.

**Запас финансовой прочности предприятия (ЗФП)** – это разница между фактической выручкой от реализации и порогом рентабельности. Он показывает, на сколько при изменении ситуации на рынке может упасть объем производства вплоть до критического:

$$\text{ЗФП} = 1 / \text{COP} \quad (3.7)$$

**Порог безубыточности товара** – это такая выручка от реализации, которая покрывает переменные затраты и прямые постоянные затраты. При этом промежуточная маржа равна нулю. Промежуточная маржа - это разность между выручкой и суммой переменных и прямых постоянных затрат.

Порог безубыточности в стоимостном выражении находится в виде отношения постоянных прямых затрат (числитель) к валовой марже в относительном выражении в выручке (знаменатель). Порог безубыточности в штуках находится в виде отношения постоянных прямых затрат к валовой марже на единицу продукции.

В табл.3.1 приведены исходные данные для определения порога рентабельности и запаса финансовой прочности предприятия.

Таблица 3.1 – Исходные данные для определения порога рентабельности и запаса финансовой прочности

Показатель	Товар А	Товар Б	Итого
Выручка от реализации	5 000 тыс.грн. или 1	6 000 тыс. грн. или 1	11 000 тыс. грн. или 1
Переменные затраты	4 500 тыс. грн. или,0,9	4 800 тыс. грн. или 0,8	9 300 тыс. грн или 0,8455
Валовая маржа	500 тыс. грн. или 0,1	1 200 тыс. грн. или 0,2	1 700 тыс. грн. или 0,1545
Постоянные затраты	На оба товара	На оба товара	1 500 тыс. грн.
Прибыль	На оба товара	На оба товара	200 тыс. грн.

*Порог рентабельности предприятия* = 1500 тыс. грн:0,1545 =9 708,7 тыс. грн.

*Запас финансовой прочности* = 11 000 тыс. грн – 9 708,7 тыс. грн = 1 291,3 тыс. грн.

#### **4. Основные виды дивидендной политики фирмы.**

Главнейший вопрос дивидендной политики: как примирить интересы акционеров с необходимостью достаточного финансирования развития? Действительно, чем большая часть чистой прибыли выплачивается дивидендами, тем меньше остается нераспределенной прибыли на самофинансирование развития. увеличение нормы распределения влечет за собой снижение внутренних темпов роста, что, в свою очередь, накладывает ограничение на темпы наращивания выручки и уменьшает возможности к привлечению кредитов (чем меньше собственные средства, тем меньше шансов получить кредит на подходящих условиях). Но ожидания инвесторов тоже надо оправдывать. Не получая достаточной прибыльности на вложения, инвесторы начинают скидывать свои бумаги, курс акций падает, рыночная цена предприятия снижается и может быть утерян контроль над акционерным капиталом.

Дивидендная политика связана с курсовой ценой акций: разумная дивидендная политика может способствовать снижению флуктуации курсовой цены. Курсовая цена складывается под воздействием различных случайных факторов. В финансовом менеджменте разработаны некоторые приемы искусственного регулирования курсовой цены, которые при определенных условиях могут оказать влияние и на размер выплачиваемых дивидендов. К ним относятся **дробление, консолидация и выкуп акций**.

#### **Методики дробления и консолидации акций**

Эта методика, называемая еще методикой расщепления, или сплита акций, не относится непосредственно к форме выплаты дивидендов, однако она может влиять на их размер. Дробление акций производится обычно процветающими компаниями, акции которых со временем повышаются в цене. Многие компании стараются не допускать слишком высокой цены своих акций. Поскольку это может повлиять на их ликвидность (общеизвестно, что при прочих равных условиях более низкие в цене акции более ликвидные). Техника дробления такова. Получив разрешение от акционеров на проведение этой операции, директорат компании в зависимости от рыночной цены акций определяет наиболее предпочтительный масштаб дробления: например, две новые акции за одну старую, три новые акции за одну старую и т.д. Далее производится замена ценных бумаг.

Валюта баланса, а также структура собственного капитала в этом случае не меняются, увеличивается лишь количество обыкновенных акций.

Возможна и обратная процедура (консолидация акций) – несколько старых акций меняются на одну новую (пропорции могут быть любыми).

Что касается дивидендов, то здесь все зависит от директората и самих акционеров; в частности, дивиденды могут измениться пропорционально изменению нарицательной стоимости акций, т.е. дробление акций в принципе не влияет на долю каждого акционера в активных компаниях. Однако если новая нарицательная стоимость и новый размер дивиденда были установлены с использованием разных алгоритмов, это может оказать влияние на получаемый акционерами доход.

Эта и предыдущая методики имеют одну общую негативную черту – они сопровождаются дополнительными расходами по выпуску новых ценных бумаг.

#### **Методика выкупа акций**

Выкуп собственных акций разрешен не во всех странах, в частности в Германии он запрещен. Основная причина – желание избежать привлечения общей величины активов компании за счет отражения в балансе активов, ценность которых не вполне очевидна. Могут быть и другие причины, заставляющие компанию выкупать свои акции в случае, если это не запрещено законом. В частности, акции в портфеле нужны для предоставления их во владение работникам компании, для уменьшения числа владельцев компании, для повы-

шения курсовой цены акций и др. В определенной степени эта операция оказывает влияние на совокупный доход акционеров.

### 5. Методики расчета дивидендных выплат

Прежде чем начать расчеты по величине дивидендных выплат необходимо:

а) определить норму распределения прибыли на дивиденды, приняв во внимание всю совокупность конкретных обстоятельств – ограничений правового, контрактного, финансового характера (выплата дивидендов снижает ликвидные средства), рекламного характера, ограничения в связи с расширением производства, в связи с интересами акционеров и даже социально-психологические аспекты бизнеса;

б) определить приемлемую для предприятия методику дивидендных выплат. Для этого можно воспользоваться данными табл. 3.2.

Многие крупные фирмы прогнозируют величину дивидендных выплат на будущие периоды. На основе прогнозных данных изменения выручки в будущем периоде и имея под руками силу воздействия финансового и операционного рычагов, опытный финансовый менеджер может рассчитать чистую прибыль на акцию в будущем периоде:

$$П_A^B = П_A^H \cdot (1 + УСЭФ \cdot ДД/100), \quad (3.8)$$

где  $П_A^B, П_A^H$  – прибыль в расчете на одну акцию соответственно в будущем и нынешнем периоде;

$УСЭФ$  – уровень сопряженного эффекта операционного и финансового рычагов;

$ДД$  – процентное изменение выручки от реализации.

Если, к примеру, планируется возрастание выручки от реализации на 20% (т.е. на 0,2), а чистая прибыль на акцию в нынешнем году достигла 1,904 грн при силе воздействия финансового рычага 2,0 и силе воздействия операционного рычага 1,43, то в будущем году чистая прибыль на акцию может достигнуть:

$$1,904 \text{ грн} \cdot (1,0 + 2,0 \cdot 1,43 \cdot 0,2) = 2,993 \text{ грн}$$

Таким образом, планируя различные варианты соотношения заемных и собственных средств в будущем, и рассчитывая суммарную степень риска, выраженную в уровне сопряженного эффекта операционного и финансового рычагов по этим вариантам, воспользовавшись формулой 4.1 мы можем спрогнозировать величину чистой прибыли по акциям в будущем периоде. Спрогнозированная величина чистой прибыли на акцию в будущем при определенном раскладе собственных и заемных средств может убедить акционеров снизить норму прибыли на дивиденды в нынешнем периоде, а оставшуюся нераспределенную прибыль направить на наращивание собственных средств.

Таблица 4.2 – Методики дивидендных выплат

Название методики	Основной принцип	Преимущества методики	Недостатки методики	Примечания
1	2	3	4	5
Методика постоянного процентного распределения прибыли	Соблюдение постоянства показателя «дивидендного выхода»: Дивиденды по обыкновенным акциям/чистая прибыль за вычетом дивидендов по привилегированным акциям = const	Простота	Снижение суммы дивиденда на акцию (при уменьшении чистой прибыли) приводит к падению курса акций	Методика довольно часта в практике, несмотря на предостережение теоретиков
Методика фиксированных дивидендных выплат	Соблюдение постоянства суммы дивиденда на акцию в течение длительного периода вне зависимости от динамики курса акций. Регулярность дивидендных выплат	1.Простота. 2.Сглаживание колебаний курсовой стоимости акций	Если прибыль сильно снижается, выплата фиксированных дивидендов подрывает ликвидность предприятия	
Методика выплаты гарантированного минимума и «экстра»-дивидендов	Соблюдение постоянства регулярных выплат фиксированных сумм дивиденда. В зависимости от успешности работы предприятия –выплата чрезвычайного дивиденда («экстра») как премии в дополнение к фиксированной сумме дивиденда	Сглаживание колебаний курсовой стоимости акций	«Экстра»-дивиденд при слишком частой выплате становится ожидаемым и перестает играть должную роль в поддержании курса акций	«Экстра»-дивиденды не должны выплачиваться слишком часто.
Методика выплаты дивидендов акциями	Вместо денежного дивиденда акционеры получают дополнительные акции	1.Облегчается решение ликвидных проблем при неустойчивом финансовом положении. 2.Вся нераспределенная прибыль поступает на развитие. 3.Появляется большая свобода маневра структурой источников средств. 4.Появляется возможность стимулирования высших управленцев, наделяемых акциями.	Ряд инвесторов может предпочесть деньги и начнет скидывать акции	Расчет на то, что большинство акционеров устроит получение акций, если, конечно эти акции достаточно ликвидные, чтобы в любой момент превратиться в наличность

### ***Выводы по разделу 3***

1. *Управление прибылью* – это система скоординированных действий по формированию, распределению по направлениям назначения и обеспечения эффективного использования.

2. Управление операционной прибылью осуществляется посредством операционного анализа. Суть операционного анализа сводится к расчету показателей: порогов безубыточности, порогов рентабельности, силы операционного рычага, запаса финансовой прочности.

3. Наличие постоянных затрат в себестоимости обуславливает действие эффекта операционного рычага (левериджа), проявляющегося в том, что темпы изменения прибыли значительно выше темпов изменения объемов продаж.

4. Чем больше постоянных затрат в себестоимости продукции, тем интенсивнее изменяется операционная прибыль по отношению к изменению объемов продаж. Коэффициент силы действия операционного рычага отражает степень предпринимательского риска. Предпринимательский риск выражается в получении убытка при падении объемов сбыта.

5. Выбор дивидендной политики зависит от фактического размера и темпов роста прибыли компании, стадии жизненного цикла, интенсивности инвестиционных процессов, стоимости и доступности капитала и альтернативных источников, состава клиентуры, размера дивидендов у конкурентов.

## **ТЕМА 4.УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

1. Понятие денежного потока, его состав и значение в обеспечении кругооборота капитала.

2. Сущность управления денежными потоками предприятия

3. Модели формирования денежных потоков

4. Анализ денежных потоков

5. Определение оптимального уровня денежных средств

**1. Понятие денежного потока, его состав и роль в обеспечении кругооборота капитала**

*Денежный поток предприятия* – это совокупность поступлений и вычетов средств за определенный период времени, сформировавшихся в процессе хозяйственной деятельности.

По направлениям движения денежных средств различают *входящий* и *выходящий* денежные потоки. При поступлении средств формируется входящий денежный поток, а при вычете – выходящий.

Входящий денежный поток содержит все виды поступлений средств: доход от *основной операционной деятельности* (выручка от реализации продукции, товаров, работ услуг), доходы от прочей операционной деятельности, доходы от *финансовой* и *инвестиционной* деятельности.

Выходящий денежный поток содержит все виды платежей и расходов предприятия, в т.ч. платежи за приобретение материально-технических ресурсов, выплату заработной платы, возврат кредитов и займов, выплату дивидендов и процентов, платежи в бюджет и внебюджетные фонды.

Деньги на предприятие поступают, а также тратятся в результате осуществления:

А. Обычной деятельности: основная операционная деятельность, прочая операционная деятельность, инвестиционная деятельность, финансовая деятельность, прочая хозяйственная деятельность.

Б. Чрезвычайная деятельность.

**Операционная деятельность** – это основная деятельность предприятия, связанная с производством и реализацией продукции (работ, услуг). *Поступления в результате операционной деятельности*: выручка от реализации продукции, работ, услуг, прочие поступления от операционной деятельности, амортизация основных средств и нематериальных активов. *Расходы от операционной деятельности*: себестоимость реализованной продукции, административные расходы и расходы на сбыт, прочие операционные расходы, налоги.

**Инвестиционная деятельность** – это совокупность операций по приобретению и продаже долгосрочных (внеоборотных) активов, а также краткосрочных (текущих) финансовых инвестиций, которые не являются эквивалентами денежных средств. *Поступления в результате инвестиционной деятельности*: реализация финансовых инвестиций, реализация внеоборотных активов, реализация имущественных комплексов, дивиденды, проценты. *Расходы по инвестиционной деятельности*: приобретение финансовых инвестиций, приобретение внеоборотных активов, приобретение имущественных комплексов, предоставление займов и кредитов другим предприятиям.

**Финансовая деятельность** – это совокупность операций, приводящих к изменению величины собственного и заемного капитала. *Поступления от финансовой деятельности*: эмиссия акций (формирование уставного капитала), получение займов и кредитов, получение дивидендов и процентов. *Расходы по финансовой деятельности*: выплаты, погашение займов и кредитов, выплата дивидендов, выкуп акций собственной эмиссии.

Сложность анализа каждого направления заключается в том, что входящий и выходящий потоки средств тесно взаимосвязаны. Чтобы обеспечить поступление средств, необходимо произвести определенные расходы, составляющие основу выходящего денежного потока. В то же время, чтобы осуществить какие-либо расходы предприятие должно иметь в своем распоряжении определенную сумму средств, а также обеспечить поступление денежных ресурсов на предприятие в виде финансовых ресурсов. Существует *тесная функ-*

**функциональная зависимость между входящим и выходящим потоком, а также между выходящим и входящим: чем больше по объему входящий денежный поток, тем больше, в конечном счете, будет выходящий денежный поток и наоборот.** Несмотря на полную функциональную зависимость и взаимосвязь этих двух потоков, они имеют свои специфические экономические характеристики, а также формируют разные подходы к системе управления денежными потоками предприятия.

*Основная характеристика входящего денежного потока:*

1. Он образуется с момента создания предприятия, т. е. открытия расчетного счета в банке и поступления средств от учредителей, эмиссии акций, паевых взносов, средств вышестоящих управленческих структур, в т.ч. бюджетных средств государства и местных органов.

2. Наибольшая величина входящего денежного потока предприятия образуется в процессе осуществления основной операционной деятельности.

3. По своей экономической сути входящий денежный поток предусматривает, что у предприятия объем средств для ведения хозяйственной деятельности должен увеличиваться. Однако на практике он может быть как положительным, так и отрицательным. Положительный знак входящего денежного потока означает, что предприятие получает средства на свои счета в банке или в кассе. Отрицательный знак входящего потока означает, что предприятие не только не получает денежные средства, а и само становится должником и обязано выплатить определенную сумму средств.

4. В зависимости от вида хозяйственной деятельности, отраслевой подчиненности, особенностей организации производственно-сбытовой деятельности входящий денежный поток может образовываться неравномерно, что существенно влияет на результативность хозяйствования, потребность в дополнительных средствах, необходимость кредитования текущей деятельности, уровень финансовой стойкости.

5. На величину входящего денежного потока влияют государственная экономическая и финансовая политика.

6. Существенным аспектом формирования входящего денежного потока является эффективная деятельность управленческих структур предприятия. При умелом руководстве предприятие даже в тяжелых условиях может формировать большую величину входящего денежного потока, нежели при неэффективном управлении производственно-сбытовой деятельностью.

*Основная характеристика выходящего денежного потока:*

1. Он формируется параллельно с входящим потоком на начальном этапе функционирования предприятия. Величина потока определяется размерами разных платежей, которые осуществляет предприятие в процессе хозяйствования.

2. Достижения стратегических и тактических целей предприятия вынуждают увеличивать входящий денежный поток, что в конечном счете способствует увеличению выходящего денежного потока.

3. Выходящий поток регулируется как государством, так и внутрихозяйственной финансово-экономической политикой.

4. Размеры выходящего денежного потока существенно зависят от умелого хозяйствования на предприятии, уровня диверсификации деятельности, отраслевой принадлежности предприятия, фактической ситуации на рынке, наличия конкурентов и уровня конкурентной борьбы.

5. Выходящий денежный поток отличается большей ритмичностью и его величину легче прогнозировать и планировать, нежели величину входящего. Это обусловлено тем, что значительная часть платежей предприятия имеет четко определенные законодательством или договором сроки.

*Роль эффективного управления денежными потоками в обеспечении кругооборота капитала:*

1. Денежные потоки обслуживают осуществление хозяйственной деятельности предприятия практически во всех аспектах.

2. Эффективное управление денежными потоками обеспечивает финансовое равновесие предприятия в процессе его стратегического развития.

3. Рациональное формирование денежных потоков способствует повышению ритмичности операционного процесса предприятия.

4. Эффективное управление денежными потоками позволяет сократить потребности предприятия в заемном капитале.

5. Управление денежными потоками является важным финансовым рычагом ускорения оборачиваемости капитала предприятия.

6. Эффективное управление денежными потоками обеспечивает снижение риска неплатежеспособности предприятия.

7. Активные формы управления денежными потоками позволяют предприятию получать дополнительную прибыль, генерируемую непосредственно его денежными активами.

8. Входящие и выходящие потоки формируют систему финансовых рисков предприятия, ликвидация которых предусматривает создание системы страховых и резервных фондов предприятия, а также использование внешнего страхования.

9. Для больших компаний наличие входящих и выходящих денежных потоков обуславливает необходимость формирования соответствующих финансово-экономических или учетно-финансовых органов (служб) для постоянного и эффективного управления этими потоками.

10. Эффективное формирование и использование денежных потоков предприятия способствует более ритмичному осуществлению хозяйственной и в первую очередь операционной деятельности, позволяет решать стратегические задания без значительного привлечения дополнительных финансовых ресурсов.

## **2. Сущность управления денежными потоками**

*Управление денежными потоками* предусматривает целенаправленное влияние на процессы аккумуляции денежных средств, их расходование и перераспределение с целью сбалансирования финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

### ***Принципы управления денежными потоками:***

1. Достоверность отображения информации. Соответствие данных финансовой отчетности реальному движению денежных средств.

2. Комплексность управления. Учет денежных потоков от всех видов деятельности.

3. Своевременность, оперативность. Постоянный мониторинг наличности, движения, потребности в денежных средствах.

4. Маневренность. Обеспечение своевременности расчетов, сокращение потребности в заемных средствах.

5. Эффективность. Достижение высшей прибыльности использования денежных средств вследствие организационно-управленческих действий.

Согласно принципам управления формируют систему методов управления денежными потоками. В состав основных методов управления денежными потоками относят:

- анализ денежных потоков;
- планирование и оптимизация;
- контроль над движением денежных средств;
- учет и отчетность.

*Анализ денежных потоков* – это совокупность методов формирования и обработки данных о денежных потоках, дающих объективные оценки состояния, тенденций развития, выявления резервов повышения эффективности использования денежных средств и путей их реализации.

Информационной базой анализа денежных потоков за отчетные периоды являются формы бухгалтерской отчетности, приложения к ним, а также другие учетные документы.

*Планирование денежных потоков* – это процесс определения их объемов по видам деятельности, временным интервалам и направлениям использования с целью обеспечения максимальной синхронизации поступлений и расходов и платежеспособности предприятия. В процессе планирования достигается оптимизация денежных потоков, т.е. нахождение такого соотношения между входящими и выходящими денежными потоками, между направлениями и условиями привлечения и использования денежных потоков, которое дает возможность достичь наилучших результатов деятельности (минимизации затрат, максимизации прибыли).

*Контроль* над поступлением и использованием денежных средств является системой наблюдения и проверки процесса поступления и использования денежных средств с целью определения отклонений от заданных параметров.

Сущность и значение контроля над денежными потоками состоит в том, что субъект управления осуществляет проверку выполнения запланированных параметров формирования денежных фондов, направлений их использования, сохранение синхронности поступлений и расходов в установленные периоды времени, блокирует отклонения от заданной программы, а в случае выявления нарушений сигнализирует о необходимости корректирования системы управления. Таким образом, контроль является способом получения информации о денежных потоках по каналу обратной связи, т.е. по результатам своего управленческого влияния на объект управления.

*Учет* предполагает определение, регистрацию на разных носителях и классификацию информации о денежных поступлениях и расходах для получения итоговых данных, отображающих достигнутый результат. Результаты учета отображаются в отчетности.

***Эффективность управления денежными потоками*** определяется синхронизацией поступлений и выплат, поддержкой постоянной платежеспособности предприятия и включает такие составляющие:

- определение минимального объема денежных средств, достаточного для обслуживания текущей хозяйственной деятельности;
- постоянный мониторинг поступлений денежных средств от продажи;
- сглаживание колебаний в объемах поступлений и выплат денежных средств с целью предотвращения платежного кризиса в отдельные периоды;
- оптимизация системы расчетов с поставщиками и покупателями, т.е. обоснование политики предоставления коммерческих кредитов и получение отсрочек платежей;
- выбор направлений использования временно свободных денежных средств с целью предотвращения потерь от инфляции и упущенной выгоды;
- ускорение оборачиваемости денежных средств за счет внедрения организационно-экономических мероприятий.

Управление денежными потоками от операционной деятельности включает:

- прогнозирование входящих денежных поступлений от реализации продукции (работ, услуг);
- прогнозирование прочих входящих денежных поступлений от операционной деятельности;
- оценивание влияния дебиторской задолженности, доходов будущих периодов на объемы входящих денежных потоков от операционной деятельности;
- прогнозирование выходящих денежных потоков, включающих платежи поставщикам, погашение кредиторской задолженности, выплаты процентов, выплаты заработной платы, прочие операционные выплаты, расчеты с бюджетом по налогам с оборота и с прибыли;
- определение чистого денежного потока от операционной деятельности.

### 3. Модели формирования денежных потоков

Денежные потоки являются по своей природе непрерывными. Если условие непрерывности не обеспечено, то это ведет:

- к снижению основной технологии бизнеса;
- к снижению текущей доходности.

В реальном менеджменте не возможно выделить начальный и конечный пункт движения денег. Поэтому финансовое планирование предполагает искусственное отсечение предыдущих финансовых потоков и последующих финансовых потоков, которые не являются существенными для избранного горизонта планирования.

В условиях Украины ретроспективный фактор остаточных финансовых импульсов может играть решающую роль на более длительных временных интервалах, чем это принято считать традиционной концепцией финансового менеджмента. Очень многие украинские предприятия отягощены финансовыми обязательствами, которые возникли несколько лет назад и погашение которых может привести к ликвидации предприятия.

Денежные потоки бизнеса обязательно должны обеспечить прирост потребностей в использовании денежных средств соответствующим приростам источников. **Основными источниками прироста денежных средств являются:**

- чистое сокращение любой статьи активов (за исключением наличных средств и основных средств);
- общее сокращение основных средств;
- чистый рост любой статьи обязательств фирмы;
- доход от продажи акций;
- денежные средства, полученные в результате хозяйственной деятельности;
- дивиденды на финансовые вложения фирмы.

Основные направления использования денежных средств:

- чистый прирост любой статьи активов, исключая основные средства;
- общее увеличение основных средств;
- чистое уменьшение каких-либо обязательств;
- погашение (выкуп) акций;
- выплата дивидендов.

Непосредственной основой движения денежных средств является производство и реализация продукции. Финансовый менеджер строит управление денежными потоками на фундаменте основной технологии производства и реализации продукции. Все денежные потоки в конечном счете опосредуются закупками, незавершенным производством и поступлением от реализации продукции. Возможность обслуживания каких-либо платежей вне связи с движением основной технологии отсутствует. Поэтому планирование денежных потоков начинается с планирования закупок и реализации. В этом случае финансовый менеджер должен использовать балансовый метод с расширяющимся ос-

нованием, который предполагает последовательную детализацию выражения равенства платежей и поступлений.

Величина денежных потоков предприятия используется при оценке стоимости предприятия доходным методом. А как мы помним, максимизация стоимости бизнеса является основной целью финансового менеджмента на предприятии. При оценке предприятия используются *две модели формирования денежных потоков: с учетом влияния заемных средств (бездолговой денежный поток) и без учета их влияния (денежный поток для собственного капитала (полный денежный поток))*. В обеих моделях денежный поток может быть рассчитан как на номинальной основе (в текущих ценах), так и на реальной основе (с учетом фактора инфляции).

*Денежный поток для собственного капитала (полный денежный поток)* рассчитывается так:

$$CF = П + AM \pm \downarrow \uparrow \Delta ДКЗ - \% - НП \pm \downarrow \uparrow \Delta СОС \pm \downarrow \uparrow \Delta СИ, \quad (4.1)$$

*П* – прибыль;

*AM* – амортизация;

$+ \uparrow \Delta ДКЗ$  – прирост долгосрочной кредиторской задолженности;

$\%$  – проценты по кредиту;

*НП* – налог на прибыль;

$\downarrow \Delta ДКЗ$  – уменьшение долгосрочной кредиторской задолженности;

$\Delta \uparrow СОС$  – прирост собственных оборотных средств;

*СИ* – собственные инвестиции в другие предприятия.

*Бездолговой денежный поток* рассчитывается так:

$$CF = П + AM - НП \pm \downarrow \uparrow \Delta СОС \pm \downarrow \uparrow \Delta СИ \quad (4.2)$$

В этом случае денежный поток определяется работой как собственного, так и заемного капитала, т. е. задействован весь оборотный капитал.

#### **4. Анализ денежных потоков**

Сначала анализируется динамика формирования входящего денежного потока по отдельным источникам, видам хозяйственной деятельности, структурным подразделениям. При этом устанавливаются темпы прироста входящего потока по сравнению с предыдущим периодом, анализируется структура входящего потока. Затем делается анализ выходящего денежного потока по всем основным направлениям выбытия средств и определяется структура выходящего денежного потока. В ходе анализ денежных потоков оценивают *финансовую гибкость предприятия* – способность фирмы генерировать значительные суммы денежных средств с тем, чтобы своевременно реагировать на неожиданно возникающие потребности и возможности. Информация о денежных потоках за прошлые периоды, особенно о движении денежных средств от ос-

новой деятельности, помогает оценивать финансовую гибкость. Оценка способности фирмы пережить неожиданное падение спроса может включать в себя анализ движения денежных средств от основной деятельности за прошлые периоды. Чем существеннее потоки денежных средств, тем выше окажется способность фирмы выдержать неблагоприятные изменения экономических условий.

Проводится сравнительный анализ структуры и объема денежного потока отчетного периода и прошедшего периода. В результате структурного анализа определяется, какой вид деятельности вызвал преимущественное поступления средств и по какому виду деятельности в основном расходовались средства. Анализ производится по формулам:

$$U_{ХОЗ} = (CF_{ВХ}^{ХОЗ} - CF_{ВЫХ}^{ХОЗ}) / (CF_{ВХ}^{ОБЩ} - CF_{ВЫХ}^{ОБЩ}), \quad (4.3)$$

$$U_{ИН} = (CF_{ВХ}^{ИН} - CF_{ВЫХ}^{ИН}) / (CF_{ВХ}^{ОБЩ} - CF_{ВЫХ}^{ОБЩ}), \quad (4.4)$$

$$U_{ФИН} = (CF_{ВХ}^{ФИН} - CF_{ВЫХ}^{ФИН}) / (CF_{ВХ}^{ОБЩ} - CF_{ВЫХ}^{ОБЩ}), \quad (4.5)$$

где  $CF_{ВХ}^{ХОЗ}$ ,  $CF_{ВХ}^{ИН}$ ,  $CF_{ВХ}^{ФИН}$ ,  $CF_{ВХ}^{ОБЩ}$  – соответственно входящие денежные потоки от хозяйственной, инвестиционной, финансовой деятельности, а также общий входящий денежный поток;

$CF_{ВЫХ}^{ХОЗ}$ ,  $CF_{ВЫХ}^{ИН}$ ,  $CF_{ВЫХ}^{ФИН}$ ,  $CF_{ВЫХ}^{ОБЩ}$  – соответственно выходящие денежные потоки от хозяйственной, инвестиционной, финансовой деятельности, а также общий выходящий денежный поток.

Итоги анализа позволяют судить о «качестве» денежного потока. Чем больший удельный вес в общем объеме чистого денежного потока занимает поток от основной деятельности, тем более качественным является денежный поток и соответственно доход фирмы.

Необходимо оценить, как повлияло движение денежных средств на производственную деятельность в целом и по отдельным подразделениям, изменились ли объемы и структура капитала и активов предприятия. Далее сравнивают входящий и выходящий денежные потоки и анализируют динамику чистого денежного потока. В практике финансового анализа принято называть притоком движение денежных средств, если  $CF_{ВХ} - CF_{ВЫХ} > 0$  и оттоком, если  $CF_{ВХ} - CF_{ВЫХ} < 0$ . В нормальной ситуации хозяйственная деятельность предприятия должна обеспечивать приток средств, или целиком покрывать отток средств от инвестиционной и финансовой деятельности.

По величине входящих и выходящих денежных потоков предприятия можно судить о качестве управления предприятием. Эта зависимость приведена в табл.4.1.

Таблица 4.1 – Зависимость качества управления предприятием от структуры денежных потоков

Значение CF <sub>ОБЩ</sub>	CF <sub>ХОЗ</sub>	CF <sub>ИНВ</sub>	CF <sub>ФИН</sub>	Качество управления
CF > 0	+	+	+	хорошее
	+	–	–	
	+	–	+	нормальное
CF < 0	–	+	+	неудовлетворительное
	–	–	–	

По мнению специалистов качество управления предприятием можно охарактеризовать как хорошее в том случае, если по результатам отчетного периода чистое движение денежных средств в результате операционной деятельности имеет положительное значение, в результате инвестиционной и финансовой отрицательное. Это означает, что в результате операционной деятельности, в частности от реализации продукции, предприятие получает достаточно денежных средств, чтобы иметь возможность инвестировать эти средства, а также выплачивать проценты по привлеченным кредитам. Причем предприятию для осуществления инвестиций достаточно только собственных средств. Если при этом чистое движение средств в результате всех видов деятельности предприятия за год также имеет положительное значение, то можно говорить о том, что руководство предприятия полностью справляется со своими функциями.

В случае если движение денежных средств в результате операционной и финансовой деятельности имеет положительное значение, а в результате инвестиционной – отрицательное, говорят о нормальном качестве управления предприятием. Суть такой структуры денежных потоков сводится к следующему: предприятие направляет денежные средства, полученные от операционной деятельности, а также средства, полученные как кредиты и дополнительные вложения собственников (финансовая деятельность), на приобретение необоротных активов (обновление основных средств, вложение капитала в нематериальные активы, осуществление долгосрочных инвестиций). В этом случае также желательно положительное значение по статье «Чистое движение средств за отчетный период» (стр. 400 ф.№3). Следует отметить, что финансирование расходов инвестиционной деятельности за счет поступления от финансовой деятельности не всегда является отрицательным результатом. Привлечение инвестиций для развития предприятия в настоящее время - часто встречающееся явление. Более того, отрицательное значение по статье «Чистое движение средств от инвестиционной деятельности» и положительное по статье «Чистое движение средств от финансовой деятельности», может также означать, что предприятие под небольшой процент получило кредит и инвестировало полученные денеж-

ные средства на более выгодных условиях. Другими словами, как первая ситуация, так и вторая приемлема при оценке качества управления предприятием.

Настораживающей является ситуация, при которой движение средств в результате инвестиционной и финансовой деятельности имеет положительное значение, а в результате операционной – отрицательное. В этом случае состояние предприятия можно охарактеризовать как кризисное, качество управления неудовлетворительным. Смысл такой структуры капитала сводится к следующему: предприятие финансирует расходы операционной деятельности за счет поступлений от инвестиционной и финансовой, т.е. за счет привлечения кредитов, дополнительной эмиссии акций и т.п. Такая структура денежных средств приемлема только для вновь созданных предприятий, которые еще не начали работать на полную мощность и находятся на начальной стадии развития.

Таким образом, можно сделать вывод, что качество управления предприятием будет находиться на приемлемом уровне лишь в том случае, если будет иметь положительное значение движение денежных средств в результате операционной деятельности. Иными словами, предприятие будет своевременно получать оплату за реализованную продукцию, выполненные работы, предоставленные услуги от покупателей и заказчиков, кроме того, затраты предприятия, связанные с реализацией продукции (товаров, услуг) будут меньше полученных доходов, т.е. предприятие будет иметь прибыль.

После проведения анализа качества управления денежными потоками определяется значение чистой прибыли в формировании чистого денежного потока, устанавливается достаточность амортизационных отчислений для восстановления основного капитала предприятия, анализируются направления использования чистой прибыли и амортизационных отчислений, устанавливается взаимосвязь чистой нераспределенной прибыли за отчетный период с движением денежных средств. Для этого воспользуемся моделью бухгалтерского баланса:

$$(ВНА-АМ) + З + ДС + ДЗ + КФВ = СК + ДК + КК + КЗ, \quad (4.6)$$

где *ВНА* – внеоборотные активы по первоначальной или восстановительной стоимости;

*АМ* – износ внеоборотных активов;

*З* – запасы;

*ДС* – денежные средства;

*ДЗ* – дебиторская задолженность;

*КФВ* – краткосрочные финансовые вложения;

*СК* – собственный капитал;

*ДК* – долгосрочные кредиты;

*КК* – краткосрочные кредиты;

*К* – кредиторская задолженность и прочие пассивы.

Преобразуем балансовую модель следующим образом:

$$ДС = (СК + ДК + КК + КЗ + АМ) - (ВНА - З + ДЗ + КФВ) \quad (4.7)$$

Рассмотрим увеличение остатка денежных средств за отчетный период:

$$\Delta ДС = (\Delta СК + \Delta ДК + \Delta КК + \Delta КЗ + \Delta АМ) - (\Delta ВНА - \Delta З + \Delta ДЗ + \Delta КФВ) \quad (4.8)$$

Прирост собственного капитала  $\Delta СК$  можно представить в виде суммы чистой нераспределенной прибыли отчетного года  $\Pi$  и изменений собственного капитала за счет других факторов  $\Delta СК_{\text{пр}}$ . Таким образом, взаимосвязь изменения денежных средств и чистой нераспределенной прибыли за соответствующий период будет иметь вид:

$$\Delta ДС = \Pi + (\Delta СК_{\text{пр}} + \Delta ДК + \Delta КК + \Delta КЗ + \Delta АМ) - (\Delta ВНА + \Delta З + \Delta ДЗ + \Delta КФВ) \quad (4.9)$$

Определяется *коэффициент достаточности чистого денежного потока*. Он находится как отношение суммы чистого денежного потока (ЧДП) от операционной деятельности в отчетном периоде к сумме выплат основного долга по долгосрочным (ДК) и краткосрочным кредитам и займам (КК), суммы прироста запасов товарно-материальных ценностей ( $\uparrow \Delta ТМЦ$ ) в составе оборотных активов предприятия, суммы дивидендов (процентов) (ДВ%), выплаченных собственникам и кредиторам на вложенный капитал, суммы налога на прибыль НП:

$$КД_{\text{чдп}} = \text{ЧДП}_{\text{оп}} / (ДК + КК + \uparrow \Delta ТМЦ + ДВ\% + НП) \quad (4.10)$$

Он должен быть больше 1. Если это не соблюдается, то это сигнализирует о том, что у предприятия не хватает наличных средств для выполнения своих обязательств.

## 5. Определение оптимального уровня денежных средств

С позиций теории инвестирования средства представляют собой один из отдельных случаев инвестирования в товарно-материальные ценности. Поэтому к ним применены общие требования. Во-первых, необходим базовый запас средств для выполнения текущих расчетов. Во-вторых, необходимы определенные средства для покрытия непредвиденных расходов. В-третьих, целесообразно иметь определенную величину свободных средств для обеспечения возможного или прогнозируемого расширения деятельности. Таким образом, к денежным средствам можно применить модели, разработанные в теории управления запасами, которые позволяют оптимизировать величину денежных средств.

Определение минимально необходимой потребности в денежных активах при осуществлении текущей хозяйственной деятельности направлено на установление нижнего предела остатка необходимых денежных активов в нацио-

нальной и иностранной валютах (в процессе расчетов иностранная валюта пересчитывается по определенному курсу в национальную).

Расчет минимально необходимой суммы денежных активов (без учета из резерва в форме краткосрочных финансовых вложений) основывается на планируемом денежном потоке по текущим хозяйственным операциям, в частности, на объеме расходования денежных активов по этим операциям в предстоящем периоде.

Минимально необходимая потребность в денежных активах для осуществления текущей хозяйственной деятельности может быть определена по следующей формуле:

$$ДА_{\min} = \frac{ПР_{ДА}}{О_{ДА}}, \quad (4.11)$$

где  $ДА_{\min}$  – минимально необходимая потребность в денежных активах для осуществления текущей хозяйственной деятельности в предстоящем периоде;

$ПР_{ДА}$  – предполагаемый объем платежного оборота по текущим хозяйственным операциям в предстоящем периоде (в соответствии с планом поступления и расходования денежных средств предприятия);

$О_{ДА}$  – оборачиваемость денежных активов (в размах) в аналогичном по сроку отчетном периоде (она может быть скорректирована с учетом планируемых мероприятий по ускорению оборота денежных активов).

Расчет минимально необходимой потребности в денежных активах для осуществления текущей хозяйственной деятельности может быть осуществлен и иным методом по следующей формуле:

$$ДА_{\min} = ДА_{К} + \frac{ПР_{ДА} - \Phi Р_{ДА}}{О_{ДА}}, \quad (4.12)$$

где  $ДА_{К}$  – остаток денежных активов на конец отчетного периода;

$ПР_{ДА}$  – планируемый объем платежного оборота по текущим хозяйственным операциям в предстоящем периоде;

$\Phi Р_{ДА}$  – фактический объем платежного оборота по текущим хозяйственным операциям в отчетном периоде;

$О_{ДА}$  – оборачиваемость денежных активов (в размах) в отчетном периоде.

Дифференциация минимально необходимой потребности в денежных активах по основным видам текущих хозяйственных операций осуществляется только на тех предприятиях, которые ведут внешнеэкономическую деятельность. Цель такой дифференциации заключается в том, чтобы из общей мини-

мальной потребности в денежных активах выделить валютную их часть с тем. Чтобы обеспечить формирование необходимых предприятию валютных фондов. Основой осуществления такой дифференциации является планируемый объем расходования денежных активов по внутренним и внешнеэкономическим операциям. В процессе расчетов используются обе вышеперечисленные формулы.

Выявление диапазона колебаний остатка денежных активов по отдельным этапам предстоящего периода основывается на итоговых показателях плана поступления и расходования денежных средств в разрезе отдельных месяцев (по годовому плану) или декад (по квартальному плану). Диапазон колебаний остатка денежных активов выражается при этом по отношению к максимальному и среднему их показателю в предстоящем периоде. В процессе выявления диапазона колебаний остатка денежных активов определяются следующие их значения в плановом периоде:

- минимальный остаток;
- максимальный остаток;
- средний остаток.

В практике зарубежного финансового менеджмента применяются и более сложные модели определения минимального, оптимального, максимального и среднего остатка денежных активов, которые используются в тех случаях, если в связи с неопределенностью предстоящих платежей план поступления и расходования денежных средств не может быть разработан в помесечном (пододекадном) разрезе.

Так, в соответствии с *моделью Баумоля* остатки денежных активов на предстоящий период определяются в следующих размерах:

1. минимальный остаток денежных активов принимается равным нулю;
2. оптимальный (он же максимальный) остаток рассчитывается по формуле:

муле:

$$ДА_{\max} = \sqrt{\frac{2 \times P_K \times O_{ДА}}{СП_{КФВ}}}, \quad (4.13)$$

где  $ДА_{\max}$  – оптимальный остаток денежных активов в планируемом периоде;  
 $P_K$  – средняя сумма расходов по обслуживанию одной операции с краткосрочными финансовыми вложениями;  
 $O_{ДА}$  – общий расход денежных активов в предстоящем периоде;  
 $СП_{КФВ}$  – ставка процента по краткосрочным финансовым вложениям в рассматриваемом периоде (выраженная десятичной дробью).

3. средний остаток денежных активов в соответствии с этой моделью планируется как половина оптимального (максимального) их остатка.

В соответствии с *моделью Миллера-Орра* остатки денежных активов на предстоящий период определяются в следующих размерах:

1. минимальный остаток денежных активов принимается в размере минимального их резерва в отчетном периоде (это значение должно быть выше нуля);
2. оптимальный остаток денежных активов рассчитывается по формуле

$$ДА_{ОПТ} = \sqrt[3]{\frac{3 \times P_K \times OT_{ДА}^2}{4 \times СП_{КФВ}}}, \quad (4.14)$$

где  $OT$  – сумма максимального отклонения денежных активов от среднего в отчетном периоде.

3. максимальный остаток денежных активов в соответствии с этой моделью принимается в трехкратном размере  $ДА_{ОПТ}$ . Превышение этого остатка определяет необходимость трансформации излишних денежных активов в краткосрочные финансовые вложения.

4. средний остаток денежных активов рассчитывается в этом случае по формуле:

$$ДА_{СР} = \frac{ДА_{МИН} + ДА_{МАХ}}{2}, \quad (4.15)$$

где  $ДА_{СР}$  – средний остаток денежных активов в планируемом периоде;

$ДА_{МИН}$ ,  $ДА_{МАХ}$  – соответственно минимальный и максимальный остатки денежных активов, рассчитанные ранее.

**Корректировка потока платежей с целью уменьшения максимальной и средней потребности в остатках денежных активов** осуществляется путем его оперативного регулирования (переноса срока отдельных платежей по заблаговременному согласованию с контрагентами).

На первом этапе регулируются декадные сроки расходования денежных средств (в увязке с их поступлениями), что позволяет минимизировать остатки денежных активов в рамках каждого месяца (квартала). Критерием оптимальности этого этапа регулирования потока платежей выступает максимальный размер среднеквадратического отклонения остатка денежных активов предприятия от среднего их значения.

На втором этапе размер среднего остатка денежных активов оптимизируется с учетом предусматриваемого резервного запаса этих активов. При этом вначале определяется максимальный остаток денежных активов с учетом неравномерности платежей и резервного запаса, а затем их средний остаток (половина суммы минимального и максимального остатков денежных активов).

Высвобожденная в процессе корректировки потока платежей сумма денежных активов реинвестируется в краткосрочные финансовые вложения или в другие виды активов.

**Обеспечение ускорения оборота денежных активов** определяет необходимость поиска резервов такого ускорения на предприятии. Основными из этих резервов являются:

1. ускорение инкассации денежных средств, при котором сокращается остаток денежных активов в кассе;

2. сокращение расчетов наличными деньгами (наличные денежные расчеты увеличивают остаток денежных активов в кассе и сокращают срок пользования собственными денежными активами на период прохождения платежных документов поставщиков);

3. сокращение объема расчетов с поставщиками с помощью аккредитивов и чеков, так как они отвлекают на продолжительный период денежные активы из оборота в связи с необходимостью предварительного их резервирования на специальных счетах в банках.

Обеспечение рентабельности использования временного свободного остатка денежных активов может быть осуществлено за счет следующих мероприятий:

1. согласование с банком условий текущего хранения остатка денежных средств с выплатой депозитного процента (например, путем открытия коррентного счета в банке);

2. использования краткосрочных денежных инструментов (в первую очередь, депозитных вкладов в банках) для временного хранения свободных денежных активов;

3. использования высокодоходных краткосрочных фондовых инструментов для размещения резерва денежных активов (краткосрочных депозитных сертификатов, облигаций, казначейских обязательств, векселей и т.п.), но при условии достаточной их ликвидности на фондовом рынке.

Минимизация потерь используемых денежных активов от инфляции осуществляется отдельно по денежным средствам в национальной и иностранной валютах.

По национальной валюте противoinфляционная защита денежных активов обеспечивается в том случае, если норма рентабельности по используемому временно свободному их остатку не ниже темпа инфляции.

По иностранной валюте противoinфляционная защита денежных активов обеспечивается выбором соответствующей валюты.

#### ***Выводы по разделу 4***

1. Денежные потоки – это поступления и оттоки денежных средств и их эквивалентов в результате производственно-хозяйственной деятельности пред-

приятия. Эффективность управления денежными потоками влияет на платежеспособность предприятия и другие показатели финансовой устойчивости.

2. Различают движение денежных средств в результате *операционной, инвестиционной и финансовой деятельности*. Анализ, планирование, контроль и учет денежных потоков осуществляется по этим видам деятельности.

3. Основным объемом денежных поступлений предприятие получает от операционной деятельности. Если удельный вес входящего денежного потока от операционной деятельности составляет более 75% в суммарном входящем денежном потоке и при условии, что чистый денежный поток от операционной деятельности положительный, а чистые денежные потоки от финансовой и инвестиционной деятельности отрицательные – то качество управления денежными потоками на предприятии считается хорошим.

4. Для получения объективной информации о движении денежных средств на предприятии составляется отчет по форме №3. Отчет разрабатывается с использованием непрямого метода, который предполагает постоянное корректирование суммы прибыли от обычной деятельности до налогообложения на влияние факторов, увеличивающих или уменьшающих движение денежных средств.

5. Существует две модели формирования денежных потоков: с учетом влияния заемных средств (бездолговой денежный поток) и без учета их влияния (денежный поток для собственного капитала (полный денежный поток)). В обеих моделях денежный поток может быть рассчитан как на номинальной основе (в текущих ценах), так и на реальной основе (с учетом фактора инфляции).

## ТЕМА 5.УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ

1. Активы предприятия и основы их классификации.
2. Задачи управления активами предприятия.
3. Оценка управляемости активов
4. Тактика формирования оборотных активов
5. Стратегии финансирования оборотных активов
6. Выбор политики комплексного оперативного управления текущими активами
7. Управление основными элементами оборотных активов
  - 7.1. Формирование запасов
  - 7.2. Управление дебиторской задолженностью
  - 7.3. Управление денежными активами

***Цель лекции – овладеть арсеналом методов тактического финансового менеджмента по управлению текущими активами и пассивами предприятия.***

## 1. Активы предприятия и основы их классификации

**Активы предприятия** – денежное выражение производственного, организационного, кадрового потенциала предприятия или фирмы в процессе его использования и возобновления. Активы фирмы есть выражение собственной подконтрольной экономической зоны, которая в тоже время находится на границе внешнего и внутреннего контроля, и поэтому предполагает существенное воздействие неподконтрольных, неопределенных элементов внешней среды.

Активы предприятия делятся на **основные (внеоборотные)** или постоянные – земля, здания, сооружения, оборудование, нематериальные активы, другие основные средства и вложения и **оборотные** или текущие, т.е. все остальные активы баланса. Внеоборотные активы труднореализуемы в том смысле, что может понадобиться значительное время, немалые хлопоты и даже дополнительные затраты для реализации этих активов в случае необходимости. В свою очередь, оборотные активы делятся, в зависимости от способности более или менее легко обращаться в деньги, на *медленнореализуемые* (запасы готовой продукции, сырья, материалов), *быстрореализуемые* (дебиторская задолженность, средства на депозитах) и *наиболее ликвидные* (денежные средства и краткосрочные рыночные ценные бумаги). Далее, основные активы и та часть оборотных активов, которая находится на протяжении достаточного предварительного периода (года) на неизменном уровне, не завися от сезонных и иных колебаний, в сумме составляют **стабильные активы**. Остальные же активы могут быть названы **нестабильными**.

*Преимущества внеоборотных активов:*

- меньший риск инфляционного обесценивания и возможное увеличение рыночных цен на недвижимость более быстрыми темпами, чем темпы инфляции;
- меньший риск потери в процессе хозяйственной деятельности;
- способность приносить стабильный доход при неблагоприятной хозяйственной конъюнктуре в форме арендных и лизинговых платежей;
- возможность более интенсивного использования (в две или три смены) в периоды подъема рыночной конъюнктуры.

*Недостатки внеоборотных активов:*

- возможность морального износа при быстрой изменяемости технологий;
- низкий уровень маневренности, невозможность быстро изменить структуру вложенных средств;
- низкий уровень ликвидности и неспособность обеспечить платежи при ухудшении платежеспособности.

*Преимущества оборотных активов:*

- более высокая ликвидность;
- пребывание части оборотных активов в виде готовых средств платежа;
- возможность быстрой реструктуризации оборотных активов;
- возможность повысить темпы оборачиваемости путем рационального управления.

*Недостатки оборотных активов:*

- возможное инфляционное обесценивание денежных активов;
- дополнительные затраты на содержание лишних оборотных активов;
- возможные потери в связи с природной убылью товарно-материальных ценностей;
- более высокий уровень финансовых рисков.

## **2. Задачи управления активами предприятия**

Активы предприятия – это то, что непосредственно соединяет его с внешней средой. **Задача управления активами** – обеспечить эффективный финансовый обмен между предприятием и средой. Управление активами – необходимая предпосылка построения графика cash-flow.

Неожиданные доходы также опасны, как и неожиданные убытки. Они являются выражением некачественного финансового менеджмента и как правило, приводят к падению предельной эффективности использования финансовых возможностей бизнеса.

**Основная задача управления внеоборотными активами:** обеспечение своевременного обновления основных производственных фондов и высокой эффективности их использования.

**Основные задачи управления оборотными активами:**

1. Обеспечение бесперебойного производственного процесса. Для реализации этой задачи необходимо сформировать отдельные виды активов в соответствии с объемами хозяйственной деятельности предприятия и продолжительности его операционного и финансового циклов.

**Операционный цикл предприятия** – это сумма продолжительности оборачиваемости материально-производственных запасов и продолжительности оборачиваемости дебиторской задолженности.

**Финансовый цикл** предприятия это разница между продолжительностью операционного цикла и оборачиваемостью кредиторской задолженности.

**Чем меньше продолжительность финансового цикла, тем меньше финансовых ресурсов необходимо для финансирования производственных потребностей предприятия (с учетом необходимости отсрочки платежей покупателям продукции для стимулирования сбыта и возможности получения отсрочки платежей со стороны поставщиков).**

**Уменьшить финансовый цикл можно путем ускорения оборачиваемости производственных запасов и дебиторской задолженности и некритического замедления оборачиваемости кредиторской задолженности предприятия поставщикам.**

Как показывает зарубежный и отечественный опыт, некоторые малые предприятия, занимающиеся в основном операциями купли-продажи и имеющие невысокую долю добавленной стоимости в общей цене реализации продукции за счет умелого маневрирования отсрочками платежей, не только покрывают потребности в финансировании запасов и дебиторской задолженно-

сти, а имеют дополнительный источник финансирования за счет коммерческих кредитов поставщиков.

2. Ускорение оборачиваемости общей суммы оборотных активов. Эта задача управления реализуется путем увеличения части активов с высокой оборачиваемостью и уменьшения части активов, обращающихся замедленно.

3. Обеспечение ликвидности оборотных активов. Эта задача реализуется с помощью постоянного контроля за размером оборотных активов в деньгах, абсолютно ликвидной форме, а также путем обеспечения соответствующей части высоколиквидных активов в виде поточных финансовых инвестиций и прочих активов, которые при необходимости быстро трансформируются в денежные средства.

4. Обеспечение повышения рентабельности оборотных активов. реализовать эту задачу можно путем своевременного использования временно свободных остатков денежных активов для формирования эффективного портфеля текущих финансовых инвестиций, могущих принести предприятию прямой доход в форме процентов или дивидендов, размещения средств на депозите, открытия контокоррентных счетов в банке.

5. Минимизация рисков и потерь, связанных с формированием и использованием оборотных активов. Так денежным активам присущ риск инфляционных потерь; текущим финансовым инвестициям – риск потерь части дохода в связи с неблагоприятной конъюнктурой финансового рынка, а также риск инфляционных потерь; дебиторской задолженности – риск невозврата или несвоевременного возврата, а также риск инфляционных потерь; запасам товарно-материальных ценностей – риск потерь от форс-мажорных обстоятельств и естественной убыли.

***Параметры активов, которые необходимо планировать и обеспечивать:***

1. *Подконтрольность*. Важнейшая предпосылка подконтрольности активов предприятия – связь с основной технологией данного бизнеса. Общее правило: фирма должна минимизировать те активы, которые не связаны с основной технологией, поскольку они прямо или косвенно участвуют в формировании издержек и не участвуют в их возмещении. Если непрофильные активы возмещают издержки и даже приносят доходы, есть смысл выделить их как самостоятельную отрасль финансового менеджмента. Например. Использование ненужных производственных помещений для сдачи в аренду или залоговых операций с неиспользованным имуществом.

2. *Ликвидность* активов является предпосылкой их маневренности, подконтрольности и финансовой безопасности. В то же время не следует рассматривать ликвидность как самоцель в управлении активами. Оценка ликвидности активов – это оценка поля текущей маневренности, не более. Абсолютная маневренность бизнеса формально означает возможность делать все, но в финансовом менеджменте возможность делать все означает по сути дела – невозможность получать доходы.

3. *Доходность*. Принцип дифференциации активов по уровню доходности (их деление на высокодоходные, доходные, безубыточные и убыточные) при своей последовательности реализации может привести к утрате интегративных эффектов специализации и согласованного поведения. Поэтому разумнее строить рациональную политику доходности активов от общей доходности и сравнивать структуры активов со среднеотраслевыми показателями. Принципы оценки дифференцированной доходности при последовательной реализации порождает автономные направления бизнеса. Такая автономизация допустима, если она не противоречит, а способствует достижению целей бизнеса.

Финансовый менеджер должен исходить из того, что финансовые условия получения дохода и непосредственный источник дохода могут существенно не совпадать по времени и месту. Поэтому, принимая решение по структуре активов, сточки зрения критерия их доходности, необходимо двигаться сверху вниз от общего к частному, от интегрированного результата к его слагаемым.

Прямая оценка доходности активов предприятия для принятия решения об их структуре должна носить вспомогательный характер.

### **3. Оценка управляемости активов**

*Управляемость активов* – реальная возможность изменения величины и структуры активов для достижения целей финансового менеджмента в приемлемые сроки и с допустимыми издержками (потерями). Управлять – значить изменять. При оценке управляемости активов необходимо выходить на 3 параметра:

1. Доходность (убыточность).
2. Предельное время изменения структуры и стоимости активов.
3. Возможность адаптивного реагирования на неблагоприятные изменения среды в автоматическом режиме или хеджевая структура активов.

Это означает. Что сумма обязательств по неблагополучным активам примерно соответствует сумме требований по ним.

В ситуации выбора активов менеджер должен оценить возникающие риски, доходность и управляемость. Очень часто управляемость активов отождествляется с их ликвидностью. На самом деле понятие управляемости является более широким, так как она нацелена на достижение желаемых результатов не только по отношению к ликвидным активам. Но и по отношению ко всем аспектам финансового положения.

#### ***Правила управляемости:***

1. Структура активов бизнеса должна ориентироваться на как можно более низкую точку безубыточности (по отношению к производственным мощностям). Если точка безубыточности равна 100% от производственных мощностей – плохо; если 1% - хорошо.

2. При выборе структуры активов важно обеспечить возможности разумного самофинансирования развития бизнеса.

3. При организации структуры активов необходимо добиваться возможности разумного маневра за счет передвижения активов одной формы в другую форму. Общая сумма активов не меняется.

Финансовый менеджер, принимая решение об управлении активами, стоит перед дилеммой: либо четкое и точное планирование финансовой технологии, обеспечивающее нормальную доходность бизнеса и высокие риски финансово-технологических сбоев, либо приблизительность финансовых нормативов и планов, ведущая к низкой эффективности использования активов, но позволяющая иметь минимальный запас финансовой плавучести бизнеса в условиях неблагоприятной внешней среды. Управляемость активов фирмы может рассматриваться как итоговая цель в системе финансовых целей менеджмента. Хороший менеджмент обеспечивает хорошую управляемость в соответствии с указанными выше критериями и ограничениями.

#### **4. Тактика формирования оборотных активов**

Тактические решения управления оборотными активами связаны с оптимизацией величины оборотных активов и заключаются в выборе соответствующей политики управления запасами, денежными средствами, дебиторской задолженностью.

Различают две тактики выбора величины оборотных активов в зависимости от их соотношения с объемами реализации:

- ограничивающая тактика;
- гибкая тактика.

**Ограничивающая тактика** поддерживает объем оборотных активов на минимально возможном уровне, т.е. предприятие не создает дополнительных резервов, поддерживает суровую дисциплину расчетов с поставщиками. такая тактика уменьшает расходы на обслуживание оборотных активов, минимизируют риск потерь при использовании оборотных средств.. Но при этой тактике предприятие имеет ограниченные возможности увеличения доходов за счет расширения объемов деятельности, не может быстро реагировать на изменения рыночной конъюнктуры.

**Гибкая тактика** состоит в обеспечении высокого уровня соотношения между текущими активами и объемом реализации, т.е. предприятие увеличивает такие статьи баланса, которые обеспечивают возможность увеличения объемов производства при соответствующем изменении конъюнктуры рынка и дают возможность стимулировать объем продаж за счет предоставления отсрочки платежей. К таким статьям можно отнести: денежные средства, ценные бумаги, страховые и резервные запасы. В результате ликвидность предприятия (при условии формирования преобладающей части его оборотных средств на долгосрочной основе) увеличивается. Но эта политика является затратной и управление оборотными активами должно строиться на выборе между затратами, связанными с увеличением оборотных активов, и выгодами от увеличения оборотных активов.

## 5. Стратегии финансирования оборотных активов

Стратегии финансирования оборотных активов зависят от положенных в их основу принципов финансирования переменной части. При этом постоянная часть оборотных активов определяется на уровне минимальной потребности в оборотных активах в исследуемом периоде. Переменная часть – разницей между фактической и минимальной потребностью в оборотных активах.

Та часть оборотных активов, которая финансируется за счет собственного и долгосрочного заемного капитала, называется **чистым оборотным капиталом**. Он находится как разность между текущими активами и текущими пассивами. Чистый оборотный капитал можно с одинаковым успехом подсчитывать по балансу двумя способами: «снизу» и «сверху». «Снизу» чистый оборотный капитал находится как разность текущих активов и текущих пассивов. Эта часть оборотных активов покрыта собственными средствами и долгосрочными обязательствами. Таким образом, чистый оборотный капитал «снизу» – это собственные оборотные средства предприятия. «Сверху» чистый оборотный капитал находится как разность между суммой собственных средств и долгосрочных обязательств и основными активами. Собственные средства и долгосрочные обязательства превышают основные активы на эту величину: сумма превышения остается на формирование собственных оборотных средств.

Чистый оборотный капитал – это не что иное, как собственные оборотные средства предприятия.

Оставшуюся же часть оборотных активов, если она не покрыта денежными средствами, надо финансировать в долг – кредиторской задолженностью. Не хватает кредиторской задолженности – приходится брать краткосрочный кредит. Таким образом, мы подошли к понятию текущие финансовые потребности. **Текущие финансовые потребности (ТФП)** – это разница между текущими активами (без денежных средств) и кредиторской задолженностью.

В зависимости от выбора финансовым менеджером источников покрытия переменной части оборотных активов, выделяют четыре стратегии финансирования оборотных активов:

1. *идеальная стратегия* – поточные активы финансируются за счет поточных обязательств. С позиций ликвидности эта модель является наиболее рискованной, поскольку в случае одновременного предоставления кредиторами всех обязательств предприятие будет вынуждено распродавать часть своих основных средств.

2. *агрессивная стратегия* состоит в финансировании на долгосрочной основе необоротных активов и постоянной части оборотных активов. Переменная часть оборотных активов полностью покрывается за счет краткосрочной задолженности.

3. *консервативная стратегия* состоит в финансировании почти всех активов за счет долгосрочных источников. Как правило, консервативная стратегия применяется на начальных стадиях существования предприятия при усло-

вии достаточной величины капитала собственников и доступности долгосрочных кредитов для инвестиционного финансирования.

4. *компромиссная стратегия* состоит в финансировании необоротных активов, постоянной части оборотных активов и приблизительно половины переменной части оборотных активов за счет долгосрочных источников. Другая часть оборотных активов финансируется на краткосрочной основе. Модель является наиболее реальной, но в отдельные периоды предприятие может иметь лишние оборотные активы, что уменьшает их доходность.

## 6. Выбор политики комплексного оперативного управления текущими активами и текущими пассивами.

Суть этой политики состоит, с одной стороны, в определении достаточного уровня и рациональной структуры текущих активов, учитывая, что предприятия различных сфер и масштабов деятельности испытывают неодинаковые потребности в текущих активах для поддержания заданного объема реализации, а с другой стороны – в определении величины и структуры источников финансирования текущих активов.

Если предприятие не ставит никаких ограничений в наращивании текущих активов, держит значительные денежные средства, имеет значительные запасы сырья и готовой продукции и, стимулируя покупателей, раздувает дебиторскую задолженность – удельный вес текущих активов в общей сумме всех активов высок, а период оборачиваемости оборотных средств длителен, - это признаки *агрессивной политики управления текущими активами*, которая в практике финансового менеджмента получила название «*жирный кот*». Агрессивная политика способна снять с повестки дня вопрос возрастания риска технической неплатежеспособности, но не может обеспечить повышенную экономическую рентабельность активов (табл.5.1).

Таблица 5.1 – Признаки и результаты агрессивной и консервативной политики управления текущими активами

Показатель	Агрессивная политика	Консервативная политика
Выручка от реализации, грн.	1 000 000	1 000 000
Чистая прибыль, грн.	200 000	200 000
Текущие активы, грн.	600 000	400 000
Основные активы, грн.	500 000	500 000
Общая сумма активов, грн.	1 100 000	900 000
Удельный вес текущих активов в общей сумме всех активов, %	54,55	44,44
Экономическая рентабельность активов, %	$200\,000:1\,100\,000 = 18,18$	$200\,000:900\,000 = 22,22$

Если предприятие всячески сдерживает рост текущих активов, стараясь минимизировать их – удельный вес текущих активов в общей сумме всех активов низок, а период оборачиваемости оборотных средств краток – это признаки **консервативной политики управления текущими активами** («худобедно»). Такую политику предприятие ведет либо в условиях достаточной определенности ситуации, когда объем продаж, сроки поступлений и платежей, необходимый объем запасов и точное время их потребления и т.д. известны заранее, либо при необходимости строжайшей экономии буквально на всем. Консервативная политика управления текущими активами обеспечивает высокую экономическую рентабельность активов, но несет в себе чрезмерный риск возникновения технической неплатежеспособности из-за малейшей заминки или ошибки в расчетах, ведущей к десинхронизации сроков поступлений и выплат предприятия.

Если предприятие придерживается «центристской позиции» - это **умеренная политика управления текущими активами**. И экономическая рентабельность активов, и риск технической неплатежеспособности, и период оборачиваемости оборотных средств находятся на средних уровнях.

## **7. Управление основными элементами оборотных активов**

### **7.1. Формирование запасов.**

Принципиальная формула, по которой определяется необходимый объем финансовых средств, авансируемых на формирование запасов товарно-материальных ценностей, имеет вид:

$$\Phi C_3 = CP \times H_3 - KЗ \quad (5.1)$$

где  $\Phi C_3$  – объем финансовых средств, авансируемых в запасы;

$CP$  – среднедневной объем расхода запасов в сумме;

$H_3$  – норматив хранения запасов, в днях (при отсутствии разработанных нормативов может быть использован показатель средней продолжительности оборота запасов в днях);

$KЗ$  – средняя сумма кредиторской задолженности по расчетам за приобретенные товарно-материальные ценности (этот элемент включается в расчет, как правило, только по производственным запасам; при реализации готовой продукции он включается лишь при установившейся практике предоплаты за нее).

Расчет ведется по каждому виду запасов. Суммирование результатов расчетов позволяет получить общую потребность в финансовых ресурсах, авансируемых на формирование запасов, т.е. определить размер оборотных активов, обслуживающих эту стадию производственно-коммерческого цикла.

Минимизация текущих затрат по обслуживанию запасов представляет собой оптимизационную задачу, решаемую в процессе их нормирования.

Для производственных запасов он состоит в определении оптимального размера партии поставляемого сырья и материалов.

Расчет оптимального размера партии поставки, при котором минимизируются совокупные текущие затраты по обслуживанию запасов (т.е.  $TЗ_1 + TЗ_2 = \min$ ) осуществляется по формуле (известной как **модель Уилсона**):

$$OP_{opt} = \sqrt{\frac{2 \times Z_r \times TЗ_1}{TЗ_2}}, \quad (5.2)$$

где  $OP_{opt}$  – оптимальный размер партии поставки;

$Z_r$  – необходимый объем закупки товаров (сырья и материалов) в год (квартал);

$TЗ_1$  – размер текущих затрат по размещению заказа, доставке товаров и их приемке в расчете на одну поставляемую партию;

$TЗ_2$  – размер текущих затрат по хранению единицы запасов.

## 7.2. Управление дебиторской задолженностью

В основе управления дебиторской задолженностью – два подхода:

1. сравнение дополнительной прибыли, связанной с той или иной схемой спонтанного финансирования, с затратами и потерями, возникающими при изменении политики реализации продукции;

2. сравнение и оптимизация величины и сроков дебиторской и кредиторской задолженностей. Данные сравнения проводятся по уровню кредитоспособности, времени отсрочки платежа, стратегии скидок, доходам и расходам по инкассации.

Задачи управления дебиторской задолженностью:

– оптимизация доходности и рисков.

– контроль над объемом продаж.

– конкурентное позиционирование фирмы.

**1-я задача.** От уровня и надежности дебиторской задолженности зависят: общий объем получаемого дохода, сроки получения дохода. Стоимость денег во времени, общая ликвидность и платежеспособность фирмы.

Поэтому, управляя сроками и условиями погашения задолженности по поставкам, менеджер должен соотносить финансовые и нефинансовые цели бизнеса с дебиторской политикой как средством ее достижения.

Когда менеджер принимает решение по доле дебиторской задолженности в его активах, он обязательно должен учитывать качество дебиторской задолженности. Чем ниже качество дебиторской задолженности, тем ниже должен

быть и ее удельный вес в активах. Качество дебиторской задолженности можно оценить как средний приведенный срок поступления денег. Эта информация является внутренней расчетной информацией и, как правило, не доступна внешним экспертам. Практически эти оценки должен осуществлять финансовый отдел, в функции которого входит выписка счетов и контроль за их инкассацией. Это означает, что должна существовать горизонтальная передача информации (копий документов) между бухгалтерией и финансовым отделом.

Существует изначальная проблема полноты финансовой информации. При организации работы с дебиторами финансовый менеджер должен соизмерять дополнительную прибыль от увеличения объема продаж при либерализации дебиторской политики с дополнительными издержками, связанными с обслуживанием дебиторской задолженности. Основные дополнительные издержки обусловлены необходимостью административных расходов, введением компьютерного учета, приобретением программных продуктов, а также покупкой дополнительной информации по дебиторам (финансовая честность, финансовое положение, имущественное обеспечение).

Рост валовых издержек может происходить также за счет роста безнадежной задолженности. Финансовый менеджер должен учитывать вероятность возникновения безнадежных долгов по мере либерализации дебиторской задолженности.

**2-я задача.** Финансовый менеджер должен обеспечить избранную структуру активов и не допускать неконтролируемого изменения его отдельных элементов.

Задача контроля над дебиторской задолженностью носит двойной характер:

1. не допустить неконтролируемого роста дебиторской задолженности;
2. не допустить нежелательного корреспондирования дебиторской задолженности с другими статьями оборотных активов (готовая продукция, остатки денежных средств).

Если предприятие может обеспечить пропорциональный рост всех элементов структуры активов, то это следует делать в том случае. Если структура оптимальна.

При изменении общей величины активов фирма должна обеспечить оптимизацию ее структуры. Нельзя, увеличивая активы, увеличивать пропорционально и финансовое бремя непогашенной дебиторской задолженности. Если увеличение активов не может привести к сокращению безнадежных долгов (как относительной величины), то такой рост активов является неприемлемым.

**3-я задача.** Решение об условиях кредитования покупателей принимается на основании дебиторской политики конкурентов. При прочих равных условиях действует простое правило: наши условия расчетов не должны быть более жесткими, чем у конкурентов. Поводом для более жестких финансовых расчетов с покупателями могут быть льготы и преимущества нефинансового характера, предоставляемые покупателям (право первой руки; более высокое качество – более жесткие условия оплаты).

При определении сроков и условий кредитования покупателей фирма должна пользоваться страховыми и кредитными возможностями других юридических лиц, если это позволяет максимизировать чистый доход (страхование сделок с покупателями, гарантийные письма).

Обслуживание дебиторской задолженности в условиях суррогатных финансовых схем (взаимозачеты, бартер, векселя) отличается рядом особенностей:

- многократно возникает риск неплатежа. К риску прямого неплатежа добавляется риск косвенного неплатежа. Особенно в условиях вексельного обращения;

- суррогатные схемы влекут за собой большой явный и скрытый рост транзакционных издержек (заключением сделок, подготовкой, исполнением, а также с обеспечением оппортунистического поведения, т.е. согласия между участниками);

- большие дополнительные транзакционные издержки, в конце концов, делают любую дебиторскую политику убыточной для бизнеса.

Управляя дебиторами, финансовый менеджер должен обеспечить финансовую оценку и интеграцию всех нефинансовых решений, так или иначе влияющих на дебиторскую политику фирмы (маркетинговые, технологические, организационные решения).

Финансовый директор должен наладить нормальный учет, контроль и планирование дебиторской политики фирмы. В небольших структурах эту функцию на себя берет менеджер по финансам или руководитель. Структурно ошибочно эту функцию передавать главному бухгалтеру.

Дебиторские показатели и оценки являются составной частью анализа финансового положения фирмы. Важнейшее место среди них занимает показатель оборачиваемости дебиторской задолженности предприятия.

### ***Выводы по разделу 5***

1. Задачи управления оборотными активами состоит в обеспечении бесперебойности производственного процесса, ускорении оборачиваемости оборотных средств, обеспечении ликвидности и платежеспособности, повышении рентабельности оборотных активов, минимизации рисков и затрат в процессе их формирования и использования.

2. В зависимости от соотношения оборотных активов и объемов реализации выделяют гибкую и ограничивающую тактики их формирования. Ограничивающая тактика уменьшает затраты на обслуживание оборотных активов и минимизирует затраты и потери, но при этом ограничиваются возможности быстрого реагирования на изменения рыночной конъюнктуры. Гибкая тактика, наоборот, повышает ликвидность, создают возможности для расширения объемов производства, но является затратной.

3. В зависимости от выбранных подходов к финансированию переменной части оборотных активов могут использоваться идеальная, агрессивная, кон-

сервативная и компромиссная стратегии. Компромиссная стратегия финансирования является наиболее оптимальной.

4. Модель Уилсона дает возможность определять заказ, по которому минимизируются суммарные затраты на его организацию и сохранение. Количественные модели управления запасами целесообразно использовать для товарно-материальных запасов, занимающих значительную часть в общем объеме товарно-материальных ценностей (категория А по методу анализа ABC).

5. При управлении денежными активами основными комплексами финансовых задач являются: поддержание остатка денежных средств на оптимальном уровне, уменьшение потребности в остатке денежных средств, ускорение их оборачиваемости, повышение рентабельности использования. Остаток денежных средств в условиях ликвидного рынка ценных бумаг можно регулировать при помощи количественных моделей Боумоля и Миллера-Орра.

6. Основная задача управления дебиторской задолженностью состоит в минимизации ее величины и сроков инкассации долга. При обосновании целесообразности предоставления коммерческого (товарного) кредита покупателям продукции дополнительные доходы от увеличения объемов реализации сравнивают с дополнительными операционными затратами и финансовыми утратами от невозвращенных долгов.

7. С целью ускорения расчетов целесообразно использовать современные формы рефинансирования дебиторской задолженности: спонтанное финансирование (предоставление скидок с цены при ускорении расчетов), факторинг, учет векселей или их продажа на фондовом рынке, форфейтинг.

8. В процессе управления внеоборотными активами решаются такие комплексные управленческие задачи: обоснование возможных форм обновления основных производственных средств, определение потребности в их наращении и возможных способов расширения, формирования необходимых финансовых ресурсов, повышения эффективности использования введенных в действие основных средств.

## **ТЕМА 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ КАПИТАЛА И ЕГО СТОИМОСТИ**

1. Сущность капитала и его виды
2. Концепция стоимости капитала
3. Принципы оценки капитала
4. Оценка стоимости собственного капитала
5. Оценка стоимости заемного капитала

## 1. Сущность капитала и его виды

**Капитал** – это деньги, пущенные в оборот и приносящие прибыль от этого оборота. Оборот денег осуществляется путем вложения их в предприятие, передачи в долг, сдачи в наем. В зависимости от источников привлечения капитал бывает собственным и заемным, постоянным и переменным, по направлениям размещения – основным и оборотным, по форме вложения различают предпринимательский и кредитный капитал.

**Собственный капитал** – это стоимость средств, принадлежащих собственникам предприятия. В состав собственного капитала входят: уставный капитал, добавочный вложенный капитал, прочий добавочный капитал, резервный капитал, нераспределенная прибыль.

**Заемный капитал** формирует обязательства предприятия. В состав заемных средств относятся: долгосрочные кредиты банков, долгосрочный заемный капитал, краткосрочные кредиты банков, краткосрочные заемные средства, кредиторская задолженность перед поставщиками, прочие кредиторские обязательства.

**Предпринимательский капитал** представляет собой капитал, вложенный в разные предприятия путем прямых и портфельных инвестиций. Такое вложение капитала осуществляется с целью получения прибыли и прав на управление предприятием (акционерным обществом, ООО).

**Кредитный капитал** – это денежный капитал, предоставленный в кредит на условиях возвратности и платности. В отличие от предпринимательского кредитный капитал не вкладывается в предприятие, а передается другому предпринимателю (инвестору) во временное пользование с целью получения процентов. Кредитный капитал выступает как товар и его ценой является процент.

## 2. Концепция стоимости капитала

Концепция стоимости капитала *является одной из базовых теорий финансового менеджмента. Содержание концепции состоит в том, что независимо от источника финансирования, привлечение капитала в хозяйственный оборот предприятия связано с определенными расходами. Капитал, как один из важнейших факторов производства имеет, как и другие факторы, определенную стоимость, формирующую уровень операционных и инвестиционных расходов предприятия. Так кредиторам необходимо выплачивать проценты по кредиту, собственникам облигаций – годовой купон, акционеры надеются на выплату дивидендов. И даже в случае, когда финансовые ресурсы формируются за счет реинвестирования прибыли, их привлечение не носит бесплатный характер, поскольку в любом случае необходимо учитывать альтернативные расходы.*

Стоимость капитала представляет собой цену, которую предприятие платит за его привлечение из разных источников. *Выражается стоимость капитала в процентах и показывает, какой процент необходимо заплатить*

*за пользование единицей финансовых ресурсов из определенного источника, как правило, за год.* Важность этого показателя в контексте задач финансового менеджмента состоит в том, что он не только показывает проценты, которые необходимо заплатить собственникам финансовых ресурсов, а и, одновременно, характеризует целевую норму рентабельности инвестированного капитала, которую должно обеспечить предприятие, чтобы не уменьшить свою рыночную стоимость. Таким образом, стоимость капитала определяет стоимость фирмы.

*Факторы, оказывающие влияние на стоимость капитала:* рискованность доходов, удельный вес задолженности в структуре капитала, финансовая устойчивость фирмы, и то, как инвесторы оценивают ценные бумаги фирмы. Если ожидаемые поступления и денежный поток переменные, задолженность высокая, фирма не имеет твердой финансовой репутации, то инвесторы будут покупать ценные бумаги фирмы только тогда, когда их риск будет компенсирован высокими доходами. В финансовом менеджменте стоимость капитала – это тоже самое, что и ставка дисконта. Высокая дисконтная ставка обозначает низкую оценку ценных бумаг, а низкая ставка дисконта – высокую оценку акций и облигаций фирмы. Потому, что продажа ценных бумаг обеспечивает фирму инвестициями, стоимость финансирования растет, когда цена ценных бумаг низкая, и падает, когда цена их высокая.

*Стоимость капитала, таким образом, по своей сущности выражает меру определения уровня доходов фирмы от ценных бумаг.*

### **3. Принципы оценки капитала**

Процесс оценки стоимости капитала базируется на следующих принципах:

1. *Принцип предварительной поэлементной оценки* стоимости капитала. Поскольку капитал предприятия складывается из неоднородных элементов (собственного и заемного капитала, а в середине них – по источниках формирования), в процессе оценки его необходимо разложить на отдельные составляющие элементы, каждый из которых должен быть объектом осуществления оценочных расчетов.

2. *Принцип обобщающей оценки стоимости капитала.* Поэлементная оценка стоимости капитала служит предпосылкой для обобщающего расчета этого показателя. Таким обобщающим показателем является средневзвешенная стоимость капитала, формула расчета которого имеет вид (метод WACC):

$$WACC = CCK = k_d(1-h)w_d + k_p w_p + k_s w_s, \quad (6.1)$$

где  $k_d$ ,  $k_p$ ,  $k_s$  – соответственно стоимости привлечения заемного капитала, акционерного собственного капитала (привилегированные акции), акционерного собственного капитала (обыкновенные акции).

$w_d$ ,  $w_p$ ,  $w_s$  – соответственно доля заемного капитала, привилегированных акций, собственного капитала (обыкновенные акции) в структуре капитала предприятия. *Средневзвешенная стоимость капитала характеризует средний уровень расходов для поддержания экономического потенциала предприятия*

при существующей структуре капитала и сравнивается с внутренней нормой прибыльности инвестиций.

3. *Принцип сопоставимости оценки стоимости собственного и заемного капитала.* В процессе оценки стоимости капитала необходимо иметь в виду, что сумма собственного и заемного капитала, которые отражаются в пассиве баланса предприятия, имеют несопоставимые количественные значения. Если предоставленный в пользование предприятию заемный капитал в денежной или товарной формах оценен в рыночных ценах, то собственный капитал, отражающийся в балансе по отношению к текущей рыночной стоимости существенно занижен. Для обеспечения сопоставимости и корректности расчетов средневзвешенной стоимости капитала, сумма собственной его части должна быть выражена в текущей рыночной оценке;

4. *Принцип динамической оценки стоимости капитала.* Факторы, влияющие на показатель средневзвешенной стоимости капитала очень динамичные, поэтому при смене отдельных элементов капитала должны вноситься коррективы и в средневзвешенное его значение.

5. *Принцип взаимосвязи оценки текущей и будущей средневзвешенной стоимости капитала предприятия.* Такая взаимосвязь обеспечивается использованием показателя граничной стоимости капитала (ГСК). Он характеризует прирост средневзвешенной стоимости капитала к сумме каждой новой его единицы, что дополнительно привлекается предприятием. Расчет этого показателя ведется по формуле:

$$ГСК = \Delta ССК / \Delta К, \quad (6.2)$$

где  $\Delta ССК$  – прирост средневзвешенной стоимости капитала;

$\Delta К$  – прирост дополнительно привлекаемой стоимости капитала.

Сравнивая граничную стоимость капитала с ожидаемой нормой прибыльности по отдельным хозяйственным операциям, для которых необходимо дополнительное привлечение капитала, можно в каждом конкретном случае определить меру эффективности и целесообразности осуществления таких операций;

6. *Принцип определения границы эффективного использования дополнительно привлекаемого капитала.* Оценка проводится по показателю граничной эффективности капитала (ГЭК). Этот показатель характеризует соотношение прироста уровня прибыльности дополнительно привлекаемого капитала и прироста средневзвешенной стоимости капитала. Расчет граничной эффективности капитала осуществляется по формуле:

$$ГЭК = \Delta ПК_{д} / \Delta ССК, \quad (6.3)$$

где  $\Delta ПК_{д}$  – прирост уровня прибыльности капитала.

#### **4. Оценка стоимости собственного капитала**

Значение собственного капитала раскрывается через его функции. *Функции собственного капитала:*

- долгосрочное финансирование;
- ответственность и защита прав кредиторов;
- компенсация понесенных убытков;
- обеспечение кредитоспособности;
- финансирование риска;
- независимость и влияние собственников на предприятие;
- распределение доходов и активов.

Оценка стоимости собственного капитала имеет ряд особенностей:

1. Необходимость постоянной корректировки балансовой суммы собственного капитала.

2. Оценка стоимости вновь привлекаемого собственного капитала носит вероятностный характер, т.е. условный характер. Если привлечение заемного капитала основывается на определенных контрактных обязательствах, то привлечение основной суммы собственного капитала таких контрактных обязательств не имеет (за исключением эмиссии привилегированных акций). Любые обязательства предприятия по выплате дивидендов, процентов на паевой капитал не носят характер контрактных обязательств и являются только расчетными плановыми величинами.

3. Суммы выплат собственникам капитала входят в состав налогооблагаемой прибыли, что увеличивает стоимость собственного капитала в сравнении с заемным капиталом.

4. Привлечение собственного капитала связано с более высоким уровнем риска инвесторов, что увеличивает его стоимость на размер премии за риск.

5. Привлечение собственного капитала не связано с возвратным денежным потоком по основной его сумме, что определяет выгодность использования этого источника предприятием, несмотря на более высокую его стоимость. Если по заемному капиталу возвратный денежный поток наравне с платежами за его обслуживание включает и возврат суммы основного долга в установленные сроки, то по собственному привлекаемому капиталу возвратный денежный поток включает, как правило, только платежи процентов и дивидендов собственникам (за исключением отдельных случаев выкупа предприятием собственных акций). Это определяет большую безопасность использования собственного капитала с позиций обеспечения платежеспособности и финансовой стойкости предприятия, что стимулирует его идти на более высокую стоимость этого капитала.

Механизм оценки стоимости собственного капитала включает оценку следующих основных элементов.

1. Стоимость функционирующего собственного капитала. В процессе оценки учитываются:

а) средняя сумма собственного капитала, используемого в отчетном периоде по балансовой стоимости;

б) средняя сумма собственного капитала, используемого в текущей рыночной оценке;

в) сумма выплат собственного капитала (в форме процентов, дивидендов) за счет чистой прибыли предприятия.

Стоимость функционирующего собственного капитала ( $СК_{\Phi O}$ ) предприятия в отчетном периоде определяется по формуле:

$$СК_{\Phi O} = ЧП_C / СК \cdot 100, \quad (6.4)$$

где  $ЧП_C$  – сумма чистой прибыли, выплаченная собственникам предприятия в процессе ее распределения за отчетный период;

$СК$  – собственный капитал.

Соответственно стоимость функционирующего собственного капитала в плановом периоде ( $СК_{\Phi П}$ ) определяется так:

$$СК_{\Phi П} = СК_{\Phi O} \cdot ПВ_T, \quad (6.5)$$

где  $ПВ_T$  – темп роста выплат прибыли на единицу вложенного планового капитала, выражается десятичной дробью.

2. Стоимость нераспределенной прибыли последнего отчетного периода приравнивается к стоимости функционирующего собственного капитала предприятия в плановом периоде.

3. Стоимость дополнительно привлекаемого акционерного (паевого) капитала рассчитывается в процессе оценки дифференцированно по привилегированным и простым акциям.

Стоимость привлечения дополнительного капитала за счет эмиссии привилегированных акций ( $СК_{\Gamma P}$ ) определяется по формуле:

$$СК_{\Gamma P} = Д_{\Gamma P} / K_{\Gamma P} \cdot (1 - ЗСК_{\mathcal{E}}) \cdot 100, \quad (6.6)$$

где  $Д_{\Gamma P}$  – сумма дивидендов, предполагаемых к выплате согласно контрактных обязательств эмитента;

$K_{\Gamma P}$  – сумма собственного капитала, привлекаемого за счет привилегированных акций;

$ЗСК_{\mathcal{E}}$  – затраты по эмиссии акций, выраженные в десятичной дроби по отношению к сумме эмиссии.

Расчет стоимости дополнительного капитала, привлекаемого за счет эмиссии простых акций ( $СК_{\Gamma A}$ ) осуществляется по формуле:

$$СК_{\Gamma A} = K_A \cdot Д_{\Gamma A} \cdot ПВ_T / K_{\Gamma A} \cdot (1 - ЗСК_{\mathcal{E}}) \cdot 100, \quad (6.7)$$

где  $K_A$  – количество дополнительно эмитируемых акций;

$D_{ПА}$  – сумма дивидендов по простым акциям, предполагаемых к выплате на одну акцию в отчетном периоде, %;

$PВ_T$  – планируемый темп выплат дивидендов (процентов по паям, выражается десятичной дробью);

$K_{ПА}$  – сумма собственного капитала, привлеченного за счет эмиссии простых акций (дополнительных паев).

## 5. Оценка стоимости заемного капитала

Оценка заемного капитала имеет ряд особенностей.

1. Относительная простота формирования базового показателя оценки стоимости. Таким базовым показателем является стоимость обслуживания долга в форме процентов, купонная ставка по облигациям.

2. Учет налогового корректора в процессе оценки стоимости заемных средств.

3. Стоимость привлечения заемного капитала имеет высокую степень связи с уровнем кредитоспособности предприятия, оцениваемой кредиторами. Чем выше уровень кредитоспособности, тем ниже стоимость заемного капитала, который привлекает предприятие.

4. Привлечение заемного капитала всегда связано с возвратным денежным потоком не только по обслуживанию долга, но и по возврату основной суммы этого долга.

Особенности оценки и управления стоимостью заемного капитала в разрезе его базовых элементов.

1. Стоимость финансового кредита оценивается в разрезе двух основных источников его предоставления – банковского кредита и финансового лизинга

Стоимость заемного капитала в форме банковского кредита оценивается по формуле:

$$ЗК_{БК} = i \cdot (1 - h) / (1 - ЗЗК_{Б}), \quad (6.8)$$

где  $i$  – стоимость заемного капитала в виде банковского кредита, %;

$h$  – ставка налога на прибыль, %;

$ЗЗК_{Б}$  – уровень затрат по привлечению банковского кредита, находится как отношение затрат по привлечению банковского кредита к сумме банковского кредита, выражается десятичной дробью;

Стоимость финансового лизинга находится по формуле:

$$ЗК_{ФЛ} = (ЛС - АМ) \cdot (1 - h) / (1 - ЗЗК_{ФЛ}), \quad (6.9)$$

где  $ЛС$  – годовая лизинговая ставка, %;

$АМ$  – годовая норма амортизации актива, привлеченного на условиях финансового лизинга, %;

$ЗЗК_{\phi л}$  – уровень затрат по привлечению актива на условиях финансового лизинга, отнесенный к стоимости этого актива, выражен десятичной дробью.

Управление стоимостью финансового лизинга сводится к двум моментам: а) стоимость финансового лизинга не должна превышать стоимости банковского кредита, предоставляемого на аналогичный период; б) в процессе использования лизинга должны быть выявлены предложения, минимизирующие его стоимость.

2. Стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций ( $ЗК_о$ ), оценивается на базе ставки купонного процента, формирующего сумму периодических купонных выплат. В этом случае оценка производится по формуле:

$$ЗК_о = СК \cdot (1 - h) / (1 - ЗЗК_о), \quad (6.10)$$

где  $СК$  – ставка купонного процента по облигациям, %;

$ЗЗК_о$  – уровень эмиссионных затрат по отношению к объему эмиссии, выражен десятичной дробью.

Если облигация продается на других условиях, то базой оценки выступает общая сумма дисконта по ней, выплачиваемая при погашении. В этом случае оценка ведется так:

$$ЗК_о = Д_{го} \cdot (1 - h) / (H_о - Д_{го}) \cdot (1 - ЗЗК_о), \quad (6.11)$$

где  $Д_{го}$  – среднегодовая сумма дисконта по облигации;

$H_о$  – номинал облигации, подлежащей погашению;

$ЗЗК_о$  – уровень эмиссионных затрат по отношению к сумме привлеченных за счет эмиссии средств, выраженный десятичной дробью.

3. Стоимость товарного (коммерческого) кредита оценивается в разрезе двух форм его предоставления: а) по кредиту в форме краткосрочной отсрочки платежа; б) по кредиту в форме долгосрочной отсрочки платежа, оформленной векселем.

Расчет стоимости товарного (коммерческого) кредита ( $ЗК_{ТКК}$ ), представляющегося в форме краткосрочной отсрочки платежа, осуществляется по формуле:

$$ЗК_{ТКК} = ЦС \cdot 360 \cdot (1 - h) / ОП, \quad (6.12)$$

где  $ЦС$  – размер ценовой скидки при осуществлении наличного платежа за продукцию («платежи против документов»), %;

$ОП$  – период предоставления отсрочки платежа за продукцию, в днях.

Стоимость товарного (коммерческого) кредита в форме долгосрочной отсрочки платежа с оформлением векселя ( $ЗК_{ТКВ}$ ) осуществляется по формуле:

$$3K_{TKB} = BK_B \cdot (1 - h)/(-ЦС), \quad (6.13)$$

где  $BK_B$  – ставка процентов по вексельному кредиту, %.

Стоимость внутренней кредиторской задолженности предприятия при определении средневзвешенной стоимости капитала рассчитывается по нулевой ставке, поскольку представляет собой бесплатное финансирование предприятия за счет этого вида заемного капитала.

### ***Выводы по разделу 6***

1. Капитал – это материальные средства и денежные средства, вложенные в предприятие с целью обеспечения осуществления его уставной деятельности. В зависимости от источников привлечения капитала бывает собственный и заемный, постоянный и переменный, а по направлениям размещения – основной и оборотный.

2. Собственный капитал – это стоимость средств, принадлежащих собственникам предприятия. Значение собственного капитала раскрывается через его функции: *долгосрочное финансирование, ответственность и защита прав кредиторов, компенсация понесенных убытков, обеспечение кредитоспособности, финансирование риска, независимость и влияние собственников на предприятие, распределение доходов и активов.*

3. В состав собственного капитала относят: *уставный капитал, добавочно вложенный капитал, прочий добавочный капитал резервный капитал, нераспределенная прибыль.* Увеличить уставный капитал предприятия можно путем выпуска новых акций, обмена облигаций на акции, увеличение номинальной стоимости акций. Уменьшить уставный капитал можно за счет уменьшения номинальной стоимости акций и выкупа акций с целью их аннулирования.

4. Заемный капитал формирует обязательства предприятия. В состав заемных средств относят: *долгосрочные кредиты банков, долгосрочный заемный капитал, краткосрочные кредиты банков, краткосрочные заемные средства, кредиторская задолженность, прочие краткосрочные обязательства.*

5. Под стоимостью (ценой) капитала подразумевают процентное отношение затрат на обслуживание заемного капитала к величине этого капитала. Средневзвешенная стоимость капитала характеризует средний уровень затрат для поддержки экономического потенциала предприятия при существующей структуре капитала и сравнивается с внутренней нормой прибыльности инвестиций.

## ТЕМА 7.ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА

1. Понятие структуры капитала и факторы ее определяющие
2. Эффект финансового рычага (ЭФР)
3. Концепции ЭФР
4. Взаимодействие финансового и операционного рычагов и оценка совокупного риска, связанного с предприятием
5. Оптимизация структуры капитала
6. Управление привлечением капитала

### 1. Понятие структуры капитала и факторы ее определяющие

*Структура капитала* представляет собой соотношений собственных и заемных финансовых средств, используемых предприятием в процессе своей хозяйственной деятельности.

От структуры капитала в значительной мере зависят условия формирования таких финансовых результатов предприятия как рентабельность активов, рентабельность собственного капитала, уровень финансовой стойкости и платежеспособности, уровень финансовых рисков и в конечном счете эффективность финансового менеджмента в целом. Именно поэтому структура капитала является объектом исследования многих ученых-экономистов.

Формирование структуры капитала неразрывно связано с учетом особенностей каждой из его составных частей.

*Собственный капитал* характеризуется следующими основными положительными особенностями:

- простотой привлечения, поскольку решения, связанные с увеличением собственного капитала принимаются собственниками и менеджерами предприятия без необходимости получения согласия прочих хозяйствующих субъектов;
- более высокой способностью образования прибыли во всех сферах деятельности, так как при его использовании не нужно выплачивать кредитные проценты;
- обеспечение финансовой стойкости развития предприятия, его платежеспособности в долгосрочном периоде, а соответственно риска банкротства.

*Недостатки собственного капитала:*

- ограниченность объема привлечения, а также возможностей существенного расширения операционной и инвестиционной деятельности предприятия в периоды благоприятной конъюнктуры рынка;
- высокая стоимость в сравнении с альтернативными заемными источниками капитала;
- неиспользованная возможность прироста коэффициента рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового левериджа, поскольку без

привлечения заемного капитала невозможно обеспечить превышение коэффициента финансовой рентабельности деятельности предприятия над экономической.

*Таким образом, предприятие, использующее только собственный капитал, имеет наивысшую финансовую стойкость (его коэффициент автономии равен единице), но ограничивает темпы своего развития (так как не может обеспечить формирование необходимого дополнительного объема активов в периоды благоприятной конъюнктуры рынка) и не использует финансовые возможности прироста прибыли на вложенный капитал (т.е. не получает эффекта финансового левериджа).*

**Заемный капитал** характеризуется следующими положительными особенностями:

- довольно широкие возможности привлечения, особенно при высоком кредитном рейтинге предприятия, при наличии залога или гарантии поручителя;
- обеспечение роста финансового потенциала предприятия при необходимости существенного расширения его активов и роста объемов хозяйственной деятельности;
- более низкая стоимость в сравнении с собственным капиталом за счет обеспечения эффекта «налогового щита» (изъятие затрат по его обслуживанию с налогооблагаемой базы при уплате налога на прибыль);
- способность образовывать прирост финансовой рентабельности (коэффициента рентабельности собственного капитала) за счет эффекта финансового рычага.

*Недостатки использования заемного капитала:*

- использование этого капитала создает наиболее опасные финансовые риски в хозяйственной деятельности предприятия – риск снижения финансовой устойчивости и утраты платежеспособности. Уровень этих рисков возрастает пропорционально росту удельного веса заемного капитала в общей величине капитала;
- активы, сформированные за счет заемного капитала, дают меньшую (при прочих равных условиях) норму прибыли, которая снижается на сумму кредитного процента;
- высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний конъюнктуры финансового рынка. В ряде случаев при снижении средней ставки кредитного процента на рынке использования ранее полученных кредитов (особенно на долгосрочной основе) стает предприятию невыгодным в связи с наличием более дешевых альтернативных кредитных ресурсов;
- сложность процедуры привлечения (особенно в больших размерах), поскольку предоставление кредитных ресурсов зависит от решения прочих хозяйствующих субъектов (кредиторов), требует в ряде случаев соответствующих сторонних гарантий или залога (при этом гарантии страховых компаний, банков и т. п. предоставляются на платной основе).

*Таким образом, предприятие, использующее заемный капитал, имеет более высокий финансовый потенциал своего развития (за счет формирования*

*дополнительного объема активов) и возможностей прироста финансовой рентабельности деятельности (за счет использования эффекта финансового рычага), однако в большей степени генерирует финансовый риск и угрозу банкротства (которые возрастают по мере увеличения удельного веса заемного капитала в общей сумме используемого капитала).*

Политика формирования структуры капитала представляет собой составную часть политики управления прибылью предприятия, что заключается в обеспечении такого сочетания использования собственного и заемного капитала, которое оптимизирует соотношение уровня финансовой рентабельности и уровня финансовых рисков в соответствии с выбранными критериями управления прибылью.

**Существует ряд факторов**, учет которых позволяет целенаправленно формировать структуру капитала, обеспечивать условия наиболее эффективного его использования на каждом конкретном предприятии:

1. Отраслевые особенности операционной деятельности предприятия. Предприятия с высоким уровнем фондоемкости производства продукции вследствие высокого удельного веса внеоборотных активов имеют более низкий кредитный рейтинг и вынуждены ориентироваться на использование собственного капитала. Кроме того, характер отраслевых особенностей определяет разную продолжительность операционного цикла. Чем меньше период операционного цикла, тем в большей степени может быть использован предприятием заемный капитал.

2. Стадия жизненного цикла предприятия. Растущие предприятия на ранних стадиях жизненного цикла должны могут использовать большую долю заемного капитала, хотя для таких предприятий стоимость этого капитала может быть выше среднерыночной. Предприятия в стадии зрелости должны в большей мере использовать собственный капитал.

3. Конъюнктура товарного рынка. Чем стабильнее конъюнктура, чем стабильнее спрос на продукцию предприятия, тем безопаснее становится использование заемного капитала.

4. Конъюнктура финансового рынка.

5. Уровень рентабельности операционной деятельности. При высоком значении этого показателя кредитный рейтинг предприятия высок и оно расширяет потенциал возможного использования заемного капитала.

6. Коэффициент операционного леввериджа. Рост прибыли предприятия обеспечивается совместным влиянием эффекта операционного и финансового леввериджа. Поэтому предприятия с растущими объемами реализации продукции, и имеющие низкий коэффициент операционного леввериджа, могут в большей мере увеличивать коэффициент финансового леввериджа, т.е. использовать большую долю заемных средств в общей сумме капитала.

7. Отношение кредиторов к предприятию.

8. Уровень налогообложения прибыли.

9. Финансовый менталитет собственников и менеджеров предприятия. неприятие высоких уровней риска формирует консервативный подход собственников и менеджеров к финансированию развития предприятия, при котором основу составляет собственный капитал. И, наоборот, стремление получить высокую прибыль на собственный капитал, несмотря на высокий уровень рисков, формирует агрессивный подход к финансированию развития предприятия, при котором заемный капитал используется в максимально возможном размере.

10. Уровень концентрации собственного капитала. Для того, чтобы сохранить финансовый контроль за управлением предприятия (контрольный пакет акций), собственникам предприятия не хочется привлекать дополнительный капитал из внешних источников, несмотря на благоприятные условия.

С учетом этих факторов управление структурой капитала на предприятии сводится к двум основным направлениям: 1) установление оптимальных для данного предприятия пропорций использования собственного и заемного капитала; 2) обеспечение привлечения на предприятие необходимых видов и объемов капитала для достижения расчетных показателей его структуры.

## **2. Эффект финансового рычага**

Возьмем два предприятия с одинаковым уровнем экономической рентабельности, например, 20%. Единственное различие между этими предприятиями состоит в том, что одно из них (А) не пользуется кредитами и не выпускает облигаций, а другое (Б) привлекает в той или иной форме заемные средства. У предприятия А: актив – 1000 тыс. грн; пассив – 1000 тыс. грн собственных средств. У предприятия Б: актив – 1000 тыс. грн; пассив – 500 тыс. грн собственных средств и 500 тыс. грн заемных средств (кредитов и займов). Нетто-результат эксплуатации инвестиций у обоих предприятий одинаковый: 200 тыс. грн

Если эти предприятия не платят налогов, находясь в своеобразном «налоговом раю», то выходит, что предприятие А получает 200 тыс. грн. исключительно благодаря эксплуатации собственных средств, которые покрывают весь актив. Рентабельность (отдача) собственных средств такого предприятия составит :  $200 \text{ тыс. грн} : 1000 \text{ тыс. грн} \times 100\% = 20\%$ . Предприятие Б из тех же самых 200 тыс. грн должно сначала выплатить проценты по задолженности, а также, возможно, понести дополнительные расходы, связанные со страхованием залога и т.п. При условной средней процентной ставке 15% эти финансовые издержки составят 75 тыс. грн (15% от 500 тыс. грн). Рентабельность собственных средств (РСС) предприятия Б будет, таким образом, равна:

$$125 \text{ тыс. грн} : 500 \text{ тыс. грн} \cdot 100 = 25\%.$$

Итак, при одинаковой экономической рентабельности в 20% налицо различная рентабельность собственных средств, получаемая в результате иной структуры финансовых источников. Эта разница в 5% и есть **уровень эффекта финансового рычага (ЭФР) или леверажного эффекта.**

**Эффект финансового рычага (леверажный эффект)** – это приращение к рентабельности собственных средств, получаемое благодаря использованию заемных средств, несмотря на платность последних.

**Леверидж** – процесс управления активами и пассивами предприятия, направленный на возрастание прибыли. Буквально леверидж – это рычаг для подъема тяжестей, т.е. некий фактор, небольшое изменение которого может привести к существенному изменению результативных показателей, дать так называемый леверажный эффект, или эффект рычага. Оценка уровня левериджа позволяет выявить возможности изменения показателей рентабельности, степень риска, чувствительность прибыли к изменениям внутрипроизводственных факторов и ситуации на рынке. В связи с тем, что факторы, влияющие на прибыль, подразделяются на **производственные** и **финансовые**, соответственно различают области действия **финансового** и **производственного рычага**.

**Финансовый леверидж** – это потенциальная возможность влиять на чистую прибыль предприятия путем изменения объема и структуры долгосрочных пассивов: варьированием соотношения собственных и заемных средств для оптимизации процентных выплат. Вопрос целесообразности использования заемного капитала связан с действием финансового рычага: увеличением доли заемных средств можно повысить рентабельность собственного капитала. Возможность управления источниками финансирования для повышения рентабельности собственного капитала измеряется показателем «уровень финансового левериджа».

**Финансовый рычаг (уровень финансового левериджа)** – это отношение темпа прироста чистой прибыли к темпу прироста валового дохода /собственного капитала предприятия. Он характеризует риск потери финансовой устойчивости и снижения рентабельности собственного капитала.

Действительно, у предприятия Б одна часть актива, приносящего в целом 20%, финансируется ресурсами, обходящимися в среднем в 15%. Рентабельность собственных средств при этом возрастает. Использование собственных средств связано не с финансовыми издержками (банковский процент), а с риском, характерным для любого акционерного общества. Это так называемый акционерный риск. Возникает вопрос, нельзя ли как-нибудь компенсировать этот риск, чтобы сохранять ровные отношения с инвесторами?

Введем в расчеты налогообложение прибыли по условной ставке одна треть (табл.7.1).

Видим, что у предприятия Б чистая рентабельность собственных средств на 3,3 процентного пункта выше, чем у предприятия А, только лишь за счет иной финансовой структуры пассива. Налогообложение «срезало» эффект финансового рычага на 1/3, т.е. на единицу минус ставка налогообложения прибыли. Отсюда следуют два логических вывода.

Таблица 7.1 – Расчет чистой рентабельности собственных средств

Показатель	Предприятие	
	А	Б
Нетто-результат эксплуатации инвестиций, тыс. грн.	200	200
Финансовые издержки по заемным средствам, тыс. грн.	—	75
Прибыль, подлежащая налогообложению, тыс. грн.	200	125
Налог на прибыль, тыс. грн. (h= 30 %)		
Чистая прибыль, тыс. грн.	67	42
Чистая рентабельность собственных средств, %	133:1000·100=13,3	83:500·100=16,6

1. Предприятие, использующее только собственные средства, ограничивает их рентабельность, которая корректируется на величину налогового корректора:

$$PCC = (1 - h) \cdot \text{ЭР} . \quad (7.1)$$

2. Предприятие, использующее кредит, увеличивает либо уменьшает рентабельность собственных средств, в зависимости от соотношения собственных и заемных средств в пассиве и от величины процентной ставки. Тогда возникает эффект финансового рычага:

$$PCC = (1 - h) \cdot \text{ЭР} + \text{ЭФР} . \quad (7.2)$$

Как рассчитать и реализовать эффект финансового рычага так, чтобы добрать теряемую из-за налогообложения треть экономической рентабельности активов, или даже «перекомпенсировать» налоговые изъятия приростом собственных средств? Для решения этой задачи рассмотрим механизм действия финансового рычага. Нетрудно заметить, что этот эффект возникает из-за расхождения между экономической рентабельностью и «ценой» заемных средств – средней расчетной ставкой процента (СРСП). Иными словами, чтобы средств хватило по крайней мере для уплаты процентов за кредит.

### 3. Концепции эффекта финансового рычага

#### Первая концепция

Первая составляющая эффекта финансового рычага – это *дифференциал* – разница между экономической рентабельностью активов и средней расчет-

ной ставкой процента по заемным средствам. Из-за налогообложения от дифференциала остаются  $(1 - h)$ , т.е.  $(1 - h)(ЭР - СРСП)$ .

Вторая составляющая – **плечо финансового рычага** – характеризует силу воздействия финансового рычага. Это соотношение между заемными (ЗС) и собственными средствами (СС). Соединим обе составляющие эффекта финансового рычага:

$$\text{ЭФР} = (1 - h) \cdot \text{дифференциала} \cdot \text{плечо финансового рычага} \quad (7.3)$$

или

$$\text{ЭФР} = (1 - h) \cdot (ЭР - СРСП) \cdot \frac{ЗС}{СС} \quad (7.4)$$

Формула (7.4) является первым способом расчета уровня эффекта финансового рычага. Она дает широкие возможности по определению безопасного объема заемных средств, расчету допустимых условий кредитования и по облегчению налогового бремени предприятия.

Из нее вытекает **пять важнейших правил заимствования:**

1. Если новое заимствование приносит предприятию увеличение уровня эффекта финансового рычага, то такое заимствование выгодно. Но при этом необходимо внимательнейшим образом следить за состоянием дифференциала: при наращивании плеча финансового рычага банкир склонен компенсировать возрастание своего риска повышением цены своего «товара» - кредита. Большие возможности для наращивания заемного капитала имеют предприятия, у которых значительный запас дифференциала.

2. Риск кредитора выражен величиной дифференциала: чем больше дифференциал, тем меньше риск; чем меньше дифференциал, тем больше риск.

3. При решении вопросов, связанных с получением (и представлением!) кредитов на тех или иных условиях с помощью формулы уровня эффекта финансового рычага, надо исключать кредиторскую задолженность из всех вычислений.

4. Нельзя чрезмерно увеличивать долю заемного капитала в структуре капитала, потому что при этом повышается риск потери финансовой стойкости.

5. Предприятие всегда должно оставлять определенный резерв кредитоемкости, чтобы в случае необходимости иметь возможность покрыть потребности в финансовых ресурсах за счет нового кредита и при этом не сменить знак дифференциала с «+» на «-». Как показывает опыт высокоразвитых стран, оптимально поддерживать долю заемного капитала на уровне 40% (что отвечает значению плеча рычага 0,67), поскольку в этом случае рынок ценных бумаг наилучшим образом оценивает акции предприятия.

Дифференциал не должен быть отрицательным. Это важно для банкира: клиент с отрицательным дифференциалом – явно кандидат в «черную картотеку». Многие экономисты считают, что **эффект финансового рычага опти-**

*мально должен быть равен одной трети – половине уровня экономической рентабельности активов.* Тогда эффект финансового рычага способен как бы компенсировать налоговые изъятия и обеспечить собственным средствам достойную отдачу.

Таким образом, рентабельность собственного капитала в значительной мере зависит от умелого маневрирования величиной эффекта финансового рычага. до определенного момента повышение эффекта финансового рычага можно экстенсивно за счет увеличения его плеча. Но при этом нужно учитывать основные правила финансового менеджмента:

*Эффект финансового рычага (вторая концепция).*

Эффект финансового рычага можно трактовать также как изменение чистой прибыли на каждую обыкновенную акцию (в процентах), порождаемое данным изменением нетто-результата эксплуатации инвестиций (тоже в процентах). Такое восприятие эффекта финансового рычага характерно в основном для американской школы финансового менеджмента:

$$\text{ЭФР} = \Delta\Pi_A(\%) / \Delta\text{НРЭИ}(\%) . \quad (7.5)$$

Серия последовательных преобразований формулы 3.5 дает:

$$\text{ЭФР} = 1 + \text{проценты за кредит} / \text{балансовая прибыль} \quad (7.6)$$

Уровень финансового левериджа (или финансовый рычаг) возрастает при увеличении доли заемного капитала в структуре баланса.

***Отсюда вывод: уровень финансового левериджа (или финансовый рычаг) возрастает при увеличении доли заемного капитала в структуре баланса.***

Финансовый рычаг генерирует **финансовый риск** - это возможность попасть в зависимость от кредиторов в случае недостатка средств для расчетов по кредитам, это риск потери ликвидности/финансовой устойчивости.

Большой финансовый рычаг означает высокий риск потери финансовой устойчивости. Другими словами, чем больше проценты за кредит и чем меньше прибыль, тем больше сила финансового рычага и тем выше финансовый риск.

Если заемные средства не привлекаются, то сила воздействия финансового рычага равна единице.

#### **4. Взаимодействие финансового и операционного рычагов и оценка совокупного риска, связанного с предприятием.**

Операционный и финансовый рычаг тесно связаны между собой оказывают друг на друга воздействие.

Как предпринимательский и финансовый риски неразрывно связаны между собой, так самым тесным образом сцеплены операционный и финансовый рычаги.

Операционный рычаг воздействует силой нетто-результата эксплуатации инвестиций (прибыль до уплаты процентов за кредит и налога), а финансовый рычаг – на сумму чистой прибыли предприятия, уровень чистой рентабельности его собственных средств и величину чистой прибыли в расчете на каждую обыкновенную акцию. Возрастание процентов за кредит при наращивании эффекта финансового рычага утяжеляет постоянные затраты предприятия и оказывает повышающее воздействие на силу операционного рычага. При этом растет не только финансовый, но и предпринимательский риск, и, несмотря на обещания солидного дивиденда, может упасть курсовая стоимость акций предприятия. Первостепенная задача финансового менеджера в такой ситуации снизить силу воздействия финансового рычага. Таким образом, финансовый рычаг здесь приносится в жертву ради достижения главного – снижения предпринимательского риска.

Итак, чем больше сила воздействия операционного рычага (или чем больше постоянные затраты), тем более чувствителен нетто-результат эксплуатации инвестиций к изменениям объема продаж и выручки от реализации; чем выше уровень эффекта финансового рычага, тем более чувствительна прибыль на акцию к изменениям нетто-результата эксплуатации инвестиций.

Поэтому по мере одновременного увеличения силы воздействия операционного и финансового рычагов все менее и менее значительные изменения физического объема реализации и выручки приводят ко все более и более масштабным изменениям чистой прибыли на акцию. В этом случае говорят о действии производственно-финансового левевериджа.

**Производственно-финансовый левеверидж** – это обобщающая категория, которая описывает взаимосвязь выручки, расходов производственного и финансового характера и чистой прибыли. *Производственно-финансовый рычаг показывает, на сколько процентов изменяется чистая прибыль предприятия, пользующегося заемным капиталом, при изменении выручки от реализации на 1%.* Действие производственно-финансового левевериджа выражается в виде сопряженного эффекта операционного и финансового рычагов. Действие одного рычага накладывается на действие другого и результат от этого резко увеличивается. Сопряженный эффект находится по формуле:

$$\begin{array}{l} \text{Уровень сопряженного} \\ \text{эффекта операционного} \\ \text{и финансового рычагов} \end{array} = \begin{array}{l} \text{сила воздействия} \\ \text{операционного} \\ \text{рычага} \end{array} \cdot \begin{array}{l} \text{сила воздействия} \\ \text{финансового} \\ \text{рычага} \end{array} \quad (4.4)$$

Производственно-финансовый левеверидж, наряду с эффектом роста рентабельности собственного капитала в результате роста объема реализации и привлечения заемных средств, отражает **совокупный риск** снижения рента-

бельности и получения убытков. Выделение в составе совокупного риска собственников капитал предпринимательского и финансового рисков имеет принципиальное значение при обосновании оптимальной структуры капитала. В этом случае предпринимательский риск рассматривается как риск негарантированности финансового результата (операционной прибыли) при 100% финансировании за счет собственного капитала. Соответственно, финансовый риск рассматривается как дополнительный риск собственников капитала в результате привлечения заемного капитала.

***Уровень совокупного риска находится как произведение уровня финансового риска на уровень предпринимательского риска.*** Сочетание мощного операционного рычага с мощным финансовым рычагом может оказаться губительным для предприятия, так как предпринимательский и финансовый риски, взаимно умножаясь, мультиплицируют неблагоприятные эффекты. Взаимодействие операционного и финансового рычагов усугубляет негативное воздействие сокращающейся выручки от реализации на величину нетто-результата эксплуатации инвестиций и чистой прибыли.

Таким образом, задача снижения совокупного риска, связанного с предприятием, сводится главным образом к выбору одного из трех вариантов:

1. Высокий уровень эффекта финансового рычага в сочетании со слабой силой воздействия операционного рычага.
2. Низкий уровень эффекта финансового рычага в сочетании с сильным операционным рычагом.
3. Умеренные уровни эффектов финансового и операционного рычагов.

Критерием выбора того или иного варианта служит максимум курсовой стоимости акции при достаточной безопасности инвесторов. оптимальная структура капитала – всегда результат компромисса между риском и доходностью. равновесие приводит к максимизации курсовой стоимости акций.

## **5. Оптимизация структуры капитала**

Оптимальная структура капитала представляет собой такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия, т.е. максимизируется его рыночная стоимость.

Процесс оптимизации структуры капитала предприятия осуществляется в следующей последовательности.

*1. Анализ капитала предприятия.* Основной целью этого анализа является выявление тенденций динамики объема и состава капитала в предплановом периоде и их влияние на финансовую устойчивость и эффективность использования капитала.

*На первой стадии анализа* рассматривается динамика общего объема и основных составных элементов капитала в сопоставлении с динамикой объема производства и реализации продукции; определяется соотношение собственно-

го и заемного капитала и его тенденции; в составе заемного капитала изучается соотношение долго- и краткосрочных финансовых обязательств; определяется размер просроченных финансовых обязательств и выясняются причины задержки платежей.

На второй стадии анализа рассматривается система коэффициентов финансовой устойчивости предприятия, определяемая структурой его капитала. В процессе проведения такого анализа рассчитываются и изучаются в динамике следующие коэффициенты:

- коэффициент автономии;
- коэффициент финансового левериджа (коэффициент финансирования);
- коэффициент долгосрочной финансовой независимости - характеризует отношение суммы собственного и долгосрочного заемного капитала к общей сумме капитала, используемого предприятием. Он позволяет выявить финансовый потенциал будущего развития предприятия;
- коэффициент соотношения долго- и краткосрочной задолженности. Он позволяет определить сумму привлечения долгосрочных кредитов в расчете на единицу краткосрочного заемного капитала, т.е. характеризует политику финансирования активов предприятия за счет заемных средств.

Анализ финансовой устойчивости предприятия позволяет оценить меру стабильности его финансового развития и уровень финансовых рисков, создающих угрозу банкротства.

На третьей стадии анализа оценивается эффективность использования капитала вообще и его отдельных элементов. В процессе такого анализа рассчитываются и рассматриваются в динамике следующие основные показатели:

- период оборота капитала – чем меньше период оборота капитала, тем выше эффективность его использования на предприятии, поскольку каждый оборот капитала приносит определенную сумму прибыли;
- коэффициент рентабельности всего капитала;
- коэффициент рентабельности собственного капитала;
- капиталотдача;
- капиталоемкость реализации продукции.

*2. Определение общей потребности в капитале.* Расчет общей потребности в капитале предприятия основывается на определении плановой суммы его оборотных и внеоборотных активов, обеспечивающих операционную и инвестиционную деятельность. Сумма этих активов будет представлять общую потребность предприятия в капитале. Разница между общей потребностью в капитале и его используемой суммой позволяет определить его необходимый прирост.

Для более точных расчетов прироста капитала используют модель финансовой поддержки экономического роста, позволяющую оптимизировать основные пропорции, связанные с приростом объема реализации продукции в будущем периоде:

$$\Delta PP/PP = K_{II} \times ЧП/PP \times (1 + 3K/SK) / (A/PP - K_{II} \times ЧП/PP \times (1 + 3K/SK)), \quad (7.14)$$

где  $\Delta PP/PP$  – заданный темп экономического роста, определяемый уровнем прироста продаж продукции;

$\Delta PP$  – прирост суммы реализации продукции в плановом периоде;

$PP$  – сумма реализованной продукции в отчетном периоде;

$K_{II}$  – коэффициент капитализации прибыли, выраженный десятичной дробью;

$ЧП$  – общая сумма чистой прибыли предприятия;

$SK$  – сумма собственного используемого капитала;

$3K$  – сумма используемого заемного капитала;

$A$  – общая сумма активов (капитала) предприятия.

3. *Выбор метода обоснования финансовых решений об оптимизации структуры капитала.* Выбор метода зависит от критерия оптимизации структуры капитал. **Критериями оптимизации структуры капитала** могут быть:

– **максимизация уровня финансовой рентабельности при одновременной минимизации рисков.** Для проведения таких оптимизационных расчетов используется механизм финансового левириджа. Этот метод оптимизации структуры капитала связан с процессом дифференцированного выбора источников финансирования разных составных частей активов предприятия. В этих целях все активы предприятия разделяются на такие группы:

– внеоборотные активы;

– постоянная часть оборотных активов – представляет собой неизменную часть совокупного их размера, независимую от сезонных и прочих колебаний объемов операционной деятельности и не связанную с формированием запасов сезонного сохранения и целевого назначения. Она рассчитывается как минимум оборотных активов, необходимых предприятию для осуществления текущей операционной деятельности;

– переменная часть оборотных активов. Она представляет собой варьирующую часть их совокупного объема, связанную с сезонным ростом объема реализации продукции, необходимостью формирования в отдельные периоды деятельности предприятия товарных запасов сезонного сохранения и целевого назначения. В составе этой переменной части оборотных активов выделяют максимальную и среднюю потребность.

– **минимизация средневзвешенной стоимости капитала.** Процесс этой оптимизации основан на предварительной оценке стоимости собственного и заемного капитала при различных условиях привлечения и осуществлении многовариантных расчетов средневзвешенной стоимости капитала.

– **максимизация чистой прибыли предприятия на одну акцию.**

б. *Формирование показателя целевой структуры капитала.* Граничные показатели максимально рентабельной и минимально рискованной структуры капитала позволяют определить поле выбора конкретных его значений на плановый период. В процессе этого выбора учитываются ранее рассмотренные

факторы, характеризующие индивидуальные особенности деятельности предприятия.

## **5. Управление привлечением капитала**

Процесс управления привлечением капитала основывается на ранее определенной потребности в нем в плановом периоде, расчете необходимого его прироста и сформированном показателе целевой структуры капитала. Управление привлечением капитала на предприятии осуществляется в двух направлениях:

- управление привлечением собственного капитала;
- управление привлечением заемного капитала.

1. Управление привлечением собственного капитала за счет внутренних источников осуществляется в процессе распределения прибыли путем установления уровня ее капитализации.

2. Управление привлечением собственного капитала за счет внешних источников осуществляется путем разработки эмиссионной политики или эмиссионного плана (плана привлечения дополнительного паевого капитала).

Разработка политики эмиссии акций охватывает следующие этапы:

- исследование возможностей эффективного размещения предусматриваемой эмиссии акций;

- определение целей эмиссии. В связи с высокой стоимостью привлечения собственного капитала из внешних источников цели эмиссии должны быть достаточно весомыми с позиций стратегического развития предприятия и возможностей существенного повышения его рыночной стоимости в будущем;

- определение объема эмиссии. При определении объема эмиссии необходимо принимать за основу рассчитанную ранее потребность в привлечении собственного капитала за счет внешних источников;

- определение номинала, видов и количества эмитируемых акций.

Номинал акций определяется с учетом основных категорий будущих покупателей. В процессе определения видов акций (простых и привилегированных) устанавливается целесообразность выпуска привилегированных акций; если такой выпуск целесообразен, то устанавливается соотношение простых и привилегированных акций;

- оценка стоимости привлеченного капитала. она осуществляется по двум параметрам: а) предусматриваемому уровню дивидендов; б) расходов по выпуску акций и размещению эмиссии. Расчетная стоимость привлекаемого капитала сопоставляется с фактической средневзвешенной стоимостью капитала и средним уровнем ставки процентов на рынке капитала. только после этого принимается окончательное решение об осуществлении эмиссии акций;

- определение эффективных форм андеррайтинга.

3. Управление привлечением заемного капитала за счет внутренних источников сводится в основном к прогнозированию прироста суммы внутренней кредиторской задолженности нетоварного характера. Такой прогноз необходим

для уточнения потребности в заемном капитале, привлекаемом из внешних источников.

4. Управление привлечением заемного капитала за счет внешних источников осуществляется по отдельным видам этих источников. К числу основных видов источников относятся: банковский кредит, товарный (коммерческий кредит), эмиссия облигаций.

Разработка политики привлечения банковского кредита предусматривает:

- определение целей использования банковского кредита;
- определение соотношения разных видов банковского кредита, привлекаемого на краткосрочной и долгосрочной основе;
- изучение и оценка банков – потенциальных кредиторов предприятия;
- сопоставление условий возможного привлечения отдельных видов кредитов в разных банках;
- обеспечение условий эффективного использования банковского кредита;
- обеспечение контроля за текущим обслуживанием банковского кредита;
- обеспечение своевременного и полного возврата основной суммы долга по банковским кредитам.

Разработка политики привлечения товарного (коммерческого) кредита предусматривает:

- формирование принципов привлечения товарного (коммерческого) кредита и определение основных его видов;
- определение среднего периода использования товарного (коммерческого) кредита;
- оптимизация условий привлечения товарного (коммерческого) кредита;
- минимизация стоимости привлечения товарного (коммерческого кредита). Ни по одному коммерческому кредиту стоимость привлечения не должна превышать уровня ставки процентов по краткосрочному банковскому кредиту за аналогичный период;
- обеспечение эффективного использования товарного (коммерческого) кредита;
- обеспечение своевременных расчетов по товарному (коммерческому) кредиту.

Облигации могут выпускаться предприятием, созданным в форме акционерного или других видов хозяйственных обществ.

Привлечение заемных финансовых ресурсов путем выпуска облигаций имеет следующие основные преимущества:

- эмиссия облигаций не ведет к утрате контроля на управлением предприятием (как, например, в случае выпуска акций);

облигации могут быть выпущены при относительно невысоких финансовых обязательствах по процентам, поскольку они обеспечиваются имуществом предприятия и имеют приоритет в удовлетворении претензий по ним в случае банкротства предприятия;

– облигации имеют большую возможность распространения, нежели акции предприятия, вследствие меньшего риска для инвесторов.

Вместе с тем облигации имеют ряд недостатков:

– облигации не могут быть выпущены для формирования уставного фонда и покрытия убытков (в то время как , банковский или коммерческий кредит может быть использованы для преодоления негативных последствий финансовой деятельности предприятия);

– эмиссия облигаций связана с существенными расходами финансовых средств и требует длительного времени;

– уровень финансовой ответственности предприятия за своевременную выплату процентов и суммы основного долга (при погашении облигаций) очень высоки, поскольку взыскание этих сумм при существенной просрочке реализуется через механизм банкротства;

– после выпуска облигаций вследствие изменения конъюнктуры финансового рынка средняя ставка заемного кредита может значительно снизиться по сравнению с установленным процентом выплат по облигации; в этом случае дополнительную прибыль получит не предприятие, а инвесторы.

### ***Вывод по разделу 7***

1. **Сущность финансового рычага** состоит в потенциальной возможности предприятия влиять на темп изменения чистой прибыли путем изменения объемов и структуры собственного и заемного капитала.

2. **Эффект финансового рычага** проявляется в изменении рентабельности собственного капитала за счет привлечения заемного несмотря на платность последнего.

3. Эффект финансового рычага показывает, на сколько процентов изменяется рентабельность собственного капитала предприятия за счет привлечения в хозяйственный оборот заемного капитала, несмотря на его платный характер. Сила действия финансового рычага показывает, во сколько раз темпы изменения чистой прибыли предприятия превышают темпы прироста его операционной прибыли за счет эффекта финансового рычага.

4. При формировании финансовой структуры капитала учитывают такие факторы: *отраслевые особенности предпринимательской деятельности; стадию жизненного цикла предприятия и темпы его развития; стабильность реализации продукции; структуру затрат и уровень операционного левериджа; рентабельность деятельности; уровень налогообложения прибыли предприятия; необходимость обеспечения резерва заемной емкости; конъюнктуру товарного и финансового рынка; отношение кредиторов к предприятию; уровень концентрации собственного капитала; финансовый менталитет собственников и финансовых менеджеров предприятия.*

5. Оптимальная структура капитала – это такое соотношение между собственным и заемным капиталом, при котором одновременно обеспечивается

высокая финансовая рентабельность и не утрачивается финансовая устойчивость предприятия.

6. Критерии оптимизации структуры капитала: минимизация средневзвешенной стоимости капитала; максимизация рентабельности собственного капитала при одновременной минимизации рисков; максимизация чистой прибыли на одну акцию.

7. Финансовый рычаг генерирует **финансовый риск** – это возможность попасть в зависимость от кредиторов в случае недостатка средств для расчетов по кредитам, это риск потери ликвидности/финансовой устойчивости.

8. Если новое заимствование приносит предприятию увеличение уровня эффекта финансового рычага, то такое заимствование выгодно. Но при этом необходимо внимательнейшим образом следить за состоянием дифференциала: при наращивании плеча финансового рычага банкир склонен компенсировать возрастание своего риска повышением цены своего «товара» – кредита.

## **ТЕМА 8.УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ**

1. Сущность и виды инвестиционной деятельности
2. Принципы разработки инвестиционной политики
3. Критерии целесообразности внедрения инвестиционных проектов
4. Методы оценки капиталовложений без риска
5. Методы оценки целесообразности инвестиций с учетом риска
6. Оптимизация распределения инвестиций
7. Основные методы инвестиционного анализа

### **1. Сущность и виды инвестиционной деятельности**

Термин инвестиция происходит от латинского «investire», обозначающего долгосрочное вложение средств. В широком смысле под *инвестициями следует понимать долгосрочные вложения капитала и прочих ценностей в конкретное дело с целью их дальнейшего увеличения.*

Инвестиции могут иметь финансовое и экономическое определения, что обуславливает соответствующие подходы к их классификации. По финансовому определению, инвестиции – это все виды активов (средств), вложенных в хозяйственную деятельность для получения дохода. Экономическое определение инвестиций можно сформулировать как средства на создание, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение основного капитала, а также на связанные с этим изменения оборотного капитала.

На основе принятой в мировой экономической теории и практике классификации инвестиционных решений выделяют:

1) скрининговые решения – инвестиционные решения, осуществляя которые, инвестиционный менеджер не вдается в углубленный и детальный ана-

лиз, а отсекает из бесконечного числа возможных решений те, которые отвечают принятым предприятием нормативам;

2) преферентивные решения – решения принимаются на основе анализа конкурирующих инвестиционных альтернатив, отобранных на этапе скрининговых решений, с учетом внутренних возможностей предприятия и ожидаемого влияния внешней среды.

Рынок инвестиций – это формирование вложений в основные и оборотные средства путем капитальных (реальных) и финансовых инвестиций.

Реальные инвестиции – вложение капитала с целью прироста материально-производственных запасов и восстановления основных фондов. Реальные инвестиции являются капитальными вложениями. Они материализуются в разные формы (рис. 8.1).



Рис. 8.1 – Формы реальных инвестиций

Финансовые инвестиции – вложение капитала в финансовые инструменты с целью получения прибыли. Предприятия, владея свободными денежными средствами, могут выбирать одну из трех форм (рис. 8.2).



Рис. 8.2 – Формы финансовых инвестиций

## 2. Принципы разработки инвестиционной политики

Инвестиционная деятельность предприятия – это совокупность практических действий по осуществлению инвестиций в соответствии с выбранной инвестиционной политикой.

Разработка инвестиционной политики предприятия базируется на таких концепциях финансового менеджмента:

1 *Концепция денежных потоков* базируется на определении активов как источников будущих денежных потоков и предусматривает:

- идентификацию денежных потоков от инвестирования в отдельные активы;
- оценивание факторов влияния на величину и структуру будущих денежных поступлений от инвестиций;
- выбор коэффициента дисконтирования, что дает возможность сопоставить денежные потоки, генерируемые на разных стадиях инвестиционного процесса;
- оценивание рисков, связанных с денежными потоками.

2. *Концепция современной стоимости* вытекает из объективно существующей неравноценности имеющихся и ожидаемых денежных ресурсов в связи с инфляцией, риском упущенной выгоды, замедлением оборачиваемости средств.

3. *Концепция компромисса между риском и доходностью* учитывает, что с увеличением уровня ожидаемой доходности инвестиций возрастает риск недополучения этого дохода.

4. *Концепция цены капитала* предусматривает необходимость учета стоимости отдельных инвестиционных ресурсов с целью обеспечения наиболее оптимальной структуры по критерию минимизации средневзвешенной стоимости капитала.

5. *Концепция эффективности рынка капитала* состоит в том, что при своевременном и достаточном информационном обеспечении рыночные цены финансовых инструментов отвечают их внутренней (реальной) стоимости. Исходя из этой концепции, финансовый менеджер ориентируется на рыночные цены финансовых инструментов, обосновывая необходимость их включения в инвестиционный портфель.

6. *Концепция асимметричной информации* учитывает тот факт, что отдельные участники инвестиционной деятельности могут владеть конфиденциальной информацией и использовать ее при принятии инвестиционных решений.

7. *Концепция альтернативных затрат* исходит из необходимости учета размера упущенной выгоды инвестора в случае, когда он выбирает одно направление вложения средств и отказывается от альтернативных вариантов инвестирования.

**Основная цель инвестиционной политики** состоит в обеспечении наиболее эффективных путей расширения активов предприятия. Для реализации цели в рамках финансового менеджмента решается такой круг задач:

– достижение высоких темпов роста капитала и текущих доходов от инвестиций (обеспечение доходности);

– минимизация инвестиционных рисков при помощи методов и приемов риск-менеджмента;

– обеспечение ликвидности инвестиций путем уменьшения сроков реализации инвестиционных проектов, вложения инвестиций только в высоколиквидные финансовые инструменты.

**Интенсивность инвестиционного процесса и приоритеты инвестиционной деятельности предприятия в значительной мере зависят от стадии его жизненного цикла.**

Так, на стадии создания предприятия значительные текущие инвестиции вкладываются в формирование его материально-технической базы. После введения производственных объектов в эксплуатацию возрастает потребность в инвестициях для создания запасов сырья, готовой продукции, незавершенного строительства. Одновременно значительные средства должны тратиться на осуществление комплекса активных маркетинговых мероприятий.

В случае, когда предприятие уже вышло на стабильные объемы производства и реализации, оно может значительную часть своей прибыли рефинансировать в финансовые инструменты с целью получения дополнительной прибыли. На этой стадии развития предприятия приоритетным направлением его инвестиционной деятельности становится формирование диверсифицированного инвестиционного портфеля. А в случае, когда предприятие почти исчерпало ресурс своего развития за счет текущих инвестиций, возрастает потребность в инвестиционных ресурсах на модернизацию средств производства, товарную и региональную диверсификацию. Своевременное изменение приоритетов инвестиционной деятельности дает возможность предприятию избежать упадка и ликвидации.

***Стратегия инвестиционной деятельности предприятия в значительной мере обуславливает стратегию формирования его инвестиционных ресурсов.***

Общепринятой схемой финансирования инвестиционной деятельности предприятия является покрытие первоначальных капиталовложений за счет акционерного или паевого капитала и долгосрочных кредитов и удовлетворения потребности в оборотном капитале за счет дополнительных краткосрочных и среднесрочных банковских кредитов.

***Основные методы финансирования инвестиций:***

– *Полное самофинансирование* предусматривает осуществление инвестирования исключительно за счет собственных внутренних источников. В связи с ограниченностью внутренних финансовых ресурсов этот метод используется для реализации небольших инвестиционных проектов, а также при финансовом инвестировании.

– *Акционирование* предусматривает широкомасштабное привлечение внешних финансовых ресурсов путем эмиссии акций предприятия. Этот метод применяется для осуществления широкомасштабной модернизации производственных мощностей, региональной и товарной диверсификации.

– *Кредитное финансирование* используется при инвестировании капитала в инвестиционные объекты с высокой доходностью и быстрой окупаемостью. За счет долгосрочных банковских кредитов покрывается часть первоначальных капиталовложений. Для предприятия выгодно, когда погашение суммы основного долга откладывается на стадию эксплуатации. Краткосрочные банковские кредиты привлекаются для создания товарно-материальных запасов, а коммерческие кредиты поставщиков позволяют ускорять финансовый цикл предприятия и уменьшать общую потребность в инвестиционных ресурсах.

– *Лизинг* используется в случаях, когда собственных финансовых ресурсов для приобретения основных производственных фондов недостаточно, или когда речь идет об инвестициях в проекты с небольшим жизненным циклом и высоким уровнем сменяемости технологий.

В процессе разработки стратегии финансирования инвестиций важно не просто определить возможные источники и методы финансирования, а и обеспечить оптимальную структуру инвестиционных ресурсов.

***При обосновании оптимальной структуры инвестиционных ресурсов необходимо исходить из таких требований:***

– *полная синхронизация поступлений средств с инвестиционными потребностями предприятия* (это означает, что ни в одном периоде не должно быть дефицита инвестиционных ресурсов);

– *обеспечение эффективного использования инвестиционных ресурсов* (не должно быть неиспользованных средств, а если временно возникает излишек свободных денежных средств, их необходимо вкладывать в высоколиквидные финансовые инструменты);

– необходимость уменьшения общей средневзвешенной стоимости капитала, привлеченного в инвестиционный проект.

При несоблюдении названных критериев у предприятия-инвестора могут возникнуть серьезные проблемы: замедлении строительно-монтажных работ через дефицит денежных средств на стадии производства; необходимость привлечения дополнительных кредитов под высокие проценты; уменьшение объемов поставок и недоиспользования имеющихся производственных мощностей на стадии эксплуатации; низкая эффективность инвестиций при высокой средневзвешенной цене инвестированного капитала.

**3. Критерии целесообразности внедрения инвестиционных проектов**  
*Международная практика оценки экономической эффективности капитальных вложений* базируется на концепции временной стоимости денег и основана на следующих принципах:

1. оценка возврата инвестиционного капитала разрабатывается на основе показателя денежного потока (cash flow), формирующегося за счет чистой прибыли и амортизационных отчислений в процессе использования инвестиционного проекта. Успех реализации инвестиционного проекта связан с превышением притоков (поступлений) финансовых ресурсов в проект над оттоками (выплатами). Инвестор должен знать, когда и сколько ликвидных средств потребуется для реализации предпринимательских целей, а также когда и сколько будет получено в результате. Таким образом, инвестиционные расчеты базируются не на прибыли отдельных периодов, а на оценке потоков денежных средств (cash flow) с позиции инвесторов. Основной критерий оценки – **чистый денежный поток** Net Cash Flow. Показатель NCF отражает излишек (или дефицит) финансовых средств, полученный по результатам основной (текущей), инвестиционной и финансовой деятельности. Рассчитывается он как разница между суммами притоков и оттоков средств. При создании предприятия в первые годы его значения отрицательны и лишь после начала производства становятся положительными. Эти положительные результаты накапливаются и при успешном развитии покрывают отрицательные результаты (затраты) первых лет.

Для привлекаемых партнеров инвестиционный проект – это экономически и технически обособленная от другой предпринимательской деятельности единица. Он должен быть сбалансирован так, чтобы погашение долгов и получение доходов на собственный капитал происходило только из денежных потоков проекта (условие: cash flow related lending).

При обосновании крупных инвестиций в создание и развитие предприятия применяются динамические методы оценки эффективности. Они базируются на теории денежных потоков, согласно которой предприятие рассматривается во взаимосвязи с другими предприятиями, государством и финансовыми учреждениями через движение денежных потоков. Такое динамическое представление обеспечивает сопоставимость данных по фактору времени.

Основным документом планирования и анализа инвестиций является таблица денежных потоков (табл.8.1).

2. Инвестиционный капитал так же как и денежный поток, приводится к настоящему времени или к определенному году (который как правило предшествует началу реализации проекта).

3. Процесс дисконтирования капитальных вложений и денежных потоков проводится по разным ставкам дисконта, определяемых в зависимости от особенностей инвестиционных проектов.

4. При определении ставки дисконта учитываются структура капитальных вложений и стоимость отдельных составных капитала.

5. Оценка эффективности инвестиций осуществляется с точки зрения собственника (так называемая коммерческая эффективность) т.е. учитывает притоки и оттоки средств в карман собственника, а не в целом для предприятия.

Таблица 8.1 – Таблица денежных потоков (план ликвидности)

Позиции	Периоды планирования					
<b>А. Приток</b>						
1.Выручка от реализации продукции						
2.Выручка от прочей реализации						
3.Выручка от продажи имущества						
4.Кредиты						
5.Вклады собственников и т.д.						
<b>Б. Отток</b>						
1.Приобретение основных средств						
2.Создание запасов оборотных средств и их увеличение (прирост)						
3.Текущие затраты (себестоимость) без амортизации						
4.Погашение кредитов						
5.Выплата процентов, дивидендов						
6.Выплата налогов и т.д.						
<b>В = А – Б. Чистый денежный поток NCF</b>						

***Инвестирование в производство, в ценные бумаги и т.п. целесообразно при выполнении следующих условий:***

1) чистая прибыль от данного вложения превышает чистую прибыль от помещения средств на банковский депозит;

2) рентабельность инвестиций выше уровня инфляции;

3) рентабельность данного проекта с учетом фактора времени (временной стоимости денег) выше рентабельности альтернативных проектов;

4) рентабельность активов предприятия после осуществления проекта увеличится (или, по крайней мере, не уменьшится), и в любом случае превысит среднюю расчетную ставку по заемным средствам (т.е. дифференциал финансового рычага будет положительным);

5) рассматриваемый проект соответствует генеральной стратегической линии предприятия с точки зрения формирования рациональной ассортиментной структуры производства, сроков окупаемости затрат, наличия финансовых источников покрытия издержек, обеспечения стабильных, но скромных, либо, наоборот, концентрированных, но оттянутых во времени поступлений и т.д.

Определение главных для того или иного предприятия критериев весьма субъективно и зависит от преследуемых на данном этапе стратегических финансовых целей. Чаще всего – это максимизация прибыли, дивиденда и имущества акционеров. Но предприятие может выделить свои собственные критерии и не афишировать их.

Общепринятыми динамическими *критериями оценки экономической эффективности инвестиционных проектов* являются:

- *чистый дисконтированный доход NPV (Net Present Value);*
- *внутренняя процентная ставка, или внутренняя норма доходности IRR (Internal Rate of Return);*
- *индекс доходности, или норма PI;*
- *средняя ставка дохода ARR (Average rate of return);*
- *период возврата капитала PB («pay-back») – дисконтированный срок окупаемости.*

#### 4. Методы оценки капиталовложений без риска

*Метод приведенной чистой стоимости (NPV).* Обобщающим результатом деятельности за весь период реализации проекта служит *чистый дисконтированный доход* (чистая настоящая стоимость проекта). Он рассчитывается суммированием по периодам дисконтированных величин чистого денежного потока NCF, скорректированного на темп инфляции:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t i_t}{(1+k)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{\left[ R_t \prod_{r=1}^t (1+i_r) - C_t \prod_{r=1}^t (1+i_r) \right] (1-T) + D_t T}{(1+k)^t} - I_o, \quad (8.1)$$

где  $R_t$  – номинальная выручка t-го года, оцененная для безинфляционной ситуации, т.е. в ценах базового периода;

$i_r$  – темпы инфляции r-го года;

$C_t$  – номинальные денежные затраты t-го года в ценах базового периода;

$T$  – ставка налогообложения прибыли;

$I_o$  – первоначальные затраты на приобретение основных средств;

$k$  – средневзвешенная стоимость капитала, включающая инфляционную премию;

$D_t$  – амортизационные отчисления  $t$ -го года.

Разумеется, когда  $i_r$  и  $i^1_r$  совпадают, расчеты сильно упрощаются.

Если  $NPV > 0$  при финансировании за счет собственного капитала означает, что вкладывание в проект выгоднее, чем альтернативное помещение средств под процент, заложенный в расчет коэффициента дисконтирования. Но констатация того факта, что  $NPV > 0$ , еще недостаточно для окончательного вывода о целесообразности осуществления проекта, необходимо знать, на сколько процентных пунктов  $IRR$  превышает средневзвешенную стоимость капитала.

*Преимущества метода:*

1. Все расчеты ведутся, исходя из денежных потоков, а не чистых доходов. Денежные потоки – это чистые доходы + амортизация.

2. Методика  $NPV$  учитывает изменение стоимости денег в дальнейшем. Чем больше влияет время на стоимость денег, тем выше дисконтная ставка. В общем дисконтная ставка стремится к росту, если кредиты ограничены и ожидается увеличение процентов по ним.

3. Принимая проекты только с положительными значениями  $NPV$ , компания будет наращивать свой капитал за счет этих проектов. Таким образом, рост стоимости акций компаний или обогащение акционеров – главнейшая задача финансовых менеджеров.

*Недостатки метода:*

1.  $NPV$  предполагает, что менеджеры точно прогнозируют денежные потоки на будущие периоды. На самом деле тем дальше определенная дата, тем тяжелее оценить будущие денежные потоки, на которые влияют: объемы продаж продукции, цена рабочей силы, материалов, накладные расходы, проценты за кредит, вкусы потребителей, государственная политика, демографические изменения.

2. Метод предполагает, что дисконтная ставка неизменна на протяжении всего периода реализации проекта. На самом деле дисконтная ставка, как и процентная, изменяется ежегодно. Возможность реинвестирования будущих денежных потоков, будущие процентные ставки, стоимость привлечения нового капитала - все это может влиять на дисконтную ставку.

Несмотря на все эти недостатки, методика  $NPV$  на сегодняшний день считается наилучшей для оценки целесообразности проектов.

**Метод индекса доходности или норма  $PI$ .** Этот показатель используется экспертами банка или инвестиционного фонда при принятии решения о кредитовании. Метод предполагает сравнение сегодняшней стоимости будущих денежных потоков  $PV$  с первоначальными инвестициями:

$$PI = PV/I \quad (8.2)$$

Если  $PI > 1$ , то проект принимают, если  $PI < 0$  – отклоняют. Это фактически повторение метода NPV.

**Метод внутренней процентной ставки IRR (ставка безразличия)** – это та ставка дисконта, при которой сегодняшняя стоимость доходов равняется первоначальным инвестициям, т.е.  $NPV=0$  (все затраты, с учетом временной стоимости денег, окупаются):

$$IRR=i, \text{ если } NPV=0.$$

Ставка, ниже которой проект отклоняется, называется граничной. Фирмы определяют свои граничные ставки, исходя из стоимости финансирования и рискованности проекта. Потом прогнозируют будущие денежные потоки и определяют IRR. Если IRR выше граничной ставки, проект попадает в список рекомендованных для внедрения. IRR – это мера прибыльности проекта.

*Преимущества метода.* Показателем IRR на практике пользуются чаще, чем NPV, потому что IRR прямой, как ARR, однако базируется на денежных потоках и учитывает изменение стоимости денег во времени, как и NPV. Легкая и понятная методика IRR в то же время лишена недостатков ARR и периода окупаемости РВ, которые игнорируют изменение стоимости денег во времени.

Недостатки метода.

1. Главная проблема метода в том, что он часто дает нереальные ставки дохода. Возьмем граничную ставку 11%, а IRR определена как 40%. Но это не должно обозначать, что менеджеры должны одобрить проект, потому что IRR 40%. 40% IRR допускает, что фирма может реинвестировать будущие денежные доходы под 40%, но если экономическая ситуация указывает на то, что 40% - нереальная ставка для будущих инвестиций, то IRR подозрительна.

2. Кроме того метод может дать разные ставки дохода. Необходимо усвоить, что показатель IRR в бизнесе прячет значительно больше проблем, чем может представить практик.

**Период возврата капитальных вложений РВ** (срок окупаемости) – это количество лет, в течение которых чистый доход от продаж возмещает дисконтированные инвестиции, т.е. это первый период, в котором кумулятивное значение дисконтированного чистого денежного потока положительно. Если период окупаемости устраивает фирму, то он будет утвержден.

*Преимущества метода.* Главное – простота. Не нужно делать много расчетов, чтобы определить, за сколько лет окупаются первоначальные затраты. Метод применяется тогда, когда аналитику нужно быстро оценить риск окупаемости инвестированного капитала за принятый период времени.

*Недостатки метода:*

1. Не учитывается изменение стоимости денег во времени.
2. Не учитываются денежные потоки после того, как начальные инвестиции уже окупились, т.е. он не может служить мерой прибыльности.

**Метод средней ставки дохода (ARR).** Ставка ARR- это отношение средних чистых доходов к средним инвестициям. Это бухгалтерский способ, показывающий прибыльность проекта (самый старый метод в бизнесе). Основная идея – сравнить чистые доходы с начальной стоимостью проекта путем суммирования всех будущих чистых доходов и деления этой суммы на сумму средних инвестиций (половину начальных инвестиций).

**Преимущества метода.** Это очень простой для понимания и работы способ определения прибыльности проекта, но его не рекомендуют для финансового анализа.

**Недостатки метода:**

1. Не учитывается стоимость денег во времени.
2. Метод использует балансовые доходы, а не денежные потоки.
3. Метод игнорирует амортизационные отчисления как источник денежного потока.
4. Текущая стоимость оборудования, которое заменяется, не учитывается в ARR.

## **5. Методы оценки целесообразности инвестиций с учетом риска**

**Метод эквивалента уверенности.** Идея метода в том, чтобы разделить денежные потоки на твердую и рискованную части. Потом рискованные денежные потоки переводят в твердые и далее дисконтируют по безопасной ставке. Например, ставка по государственным облигациям США считается безопасной, и, как правило, берется за основу. Определение эквивалентов уверенности:

1. Рассчитать ожидаемые денежные потоки от проекта.
2. Определите фактор эквивалента уверенности или процент ожидаемого денежного потока, являющегося твердым.
3. Рассчитайте твердые денежные потоки, перемножив величину ожидаемых денежных потоков на фактор эквивалента уверенности.
4. Рассчитайте сегодняшнюю стоимость проекта, дисконтируя твердые денежные потоки на безопасную ставку дисконта, например на величину прибыльности государственных облигаций.
5. Определите NPV проекта, отняв первоначальные инвестиции от сегодняшней стоимости безопасных денежных потоков.
6. Если значение NPV=0 или положительное, проект можно принимать, если NPV<0 нужно отклонять.

**Метод оценки капитальных активов (САРМ – Capital Asset Pricing Model).** С помощью этого метода определяют необходимую ставку дохода от проекта:

$$i = z + \beta (r_m - z), \quad (8.3)$$

где  $z$  – номинальная безрисковая ставка, которая берется на уровне средней ожидаемой доходности государственных облигаций со сроком до погашения на уровне доходности страхуемых банковских депозитов со сроком, равным остаточному сроку  $n$  полезной жизни оцениваемого бизнеса

$r_m$  – среднерыночная доходность с гривны инвестиций на фондовом рынке;

$(r_m - z)$  – рыночная премия за риск – величина, которая показывает, насколько в среднем получают в настоящее время больше с гривны, инвестированной в любой среднерисковый бизнес по сравнению с безрисковыми вложениями в государственные облигации или страхуемые банковские депозиты;

$\beta$  – коэффициент рискованности проекта, указывающий на меру относительного систематического риска инвестирования в оцениваемый бизнес по сравнению с риском капиталовложений в любой среднерисковый бизнес. Если мы соглашаемся, что проект, который анализируется, имеет тот же уровень риска, что и какой-либо другой типовой проект компании, то мы можем воспользоваться  $\beta$  компании как  $\beta$  проекта.

Из двух проектов более рискованным является тот, который имеет более высокий коэффициент  $\beta$ . Если проект похож на другие инвестиции компании, то  $\beta$  акций компании можно использовать как  $\beta$  проекта. В других случаях в качестве  $\beta$  проекта принимают среднее значение  $\beta$  группы компаний, имеющих похожие проекты.

## 6. Оптимизация распределения инвестиций

В практической деятельности финансового менеджера приходится делать выбор из нескольких возможных для реализации инвестиционных проектов. Такое задание возникает тогда, когда существует выбор среди привлекательных инвестиционных проектов, а предприятие не может брать участие во всех проектах по причине ограниченности финансовых ресурсов. Оптимизация распределения инвестиционных проектов может быть пространственной и временной.

Пространственной оптимизации присущи характерные признаки:

– общая сумма финансовых ресурсов на конкретный период времени (год) ограничена сверху;

– суммарный объем необходимых инвестиций для реализации нескольких взаимонезависимых инвестиционных проектов превышает существующие ресурсы предприятия;

– необходимо составить «инвестиционный портфель», максимизирующий суммарный возможный прирост капитала.

В зависимости от того, поддаются или нет разделению проекты, возможны различные способы решения этой задачи.

**Проекты, поддающиеся разделению.** Имеется в виду, что можно реализовывать не только полностью весь проект, но и какие-либо его части. При этом рассматривается соответствующая часть инвестиций (ДИ) и денежных поступлений (ДП). Последовательность действий в этом случае такая:

1. Для каждого проекта определяется индекс рентабельности:

$$IR = \Sigma ДП / \Sigma ДИ \quad (8.4)$$

2. Проект упорядочивается в меру снижения IR.

3. В инвестиционный портфель включаются первые «р» проектов, которые в сумме в полном объеме могут быть профинансированы.

4. Следующий проект берется не в полном объеме, а лишь в той части, в какой он может быть профинансирован.

**Проекты, не поддающиеся разделению.** В этом случае оптимальную комбинацию находят последовательным пересмотром всех возможных вариантов с расчетом NPV для каждого варианта. Комбинация, имеющая максимальную NPV будет оптимальной.

Временная оптимизация характеризуется следующим:

– общая сумма финансовых ресурсов, доступных для финансирования в плановом периоде, ограничена сверху;

– существует несколько независимых инвестиционных проектов, которые по причине ограниченности финансовых ресурсов не могут быть реализованы в плановом периоде одновременно, но в следующем за плановым годом оставшиеся проекты, или их части могут быть реализованы;

– необходимо оптимально распределить проекты на два смежных года.

## 7. Основные методы инвестиционного анализа

Прежде чем вкладывать инвестиции в какой-либо проект, необходимо провести прединвестиционное исследование или **инвестиционный анализ проекта**. Международные требования к проведению инвестиционного анализа регламентирует Методика Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (UNIDO). По критериям эффективности, приведенным в п.2 настоящей лекции делается вывод о целесообразности вложения инвестиций в рассматриваемый проект.

Если  $NPV > 0$ , то проект может быть допущен к дальнейшему рассмотрению. Это неравенство означает, что вкладывание в проект выгоднее, чем альтернативное помещение средств под процент, заложенный в расчет коэффициента дисконтирования. Но констатация того факта, что  $NPV > 0$ , еще недостаточно для окончательного вывода о целесообразности осуществления проекта.

Необходимо знать, на сколько процентных пунктов IRR превышает средневзвешенную стоимость капитала СКК. Если  $IRR > СКК$ , проект может быть одобрен как обеспечивающий удовлетворение интересов инвесторов и кредиторов.

Существует 6 методов инвестиционного анализа проектов: метод простой (бухгалтерской прибыли), простой (бездисконтный) метод окупаемости инвестиций, дисконтный метод окупаемости проекта, метод чистой настоящей (текущей) стоимости проекта, метод внутренней ставки рентабельности (маржи-

нальной эффективности капитала), модифицированный метод внутренней ставки рентабельности.

#### **Метод простой (бухгалтерской) нормы прибыли.**

Используется для быстрой обработки проектов.

Средняя за период жизни проекта чистая бухгалтерская прибыль сопоставляется со средними инвестициями (затратами основных и оборотных средств) в проект. Выбирается проект с наибольшей средней бухгалтерской нормой прибыли. Метод прост для понимания и включает несложные вычисления. Среди недостатков следует отметить, тот факт, что игнорируются денежный (скрытый) характер некоторых видов затрат (типа амортизационных отчислений) и связанная с этим налоговая экономия; доходы от ликвидации старых активов, заменяемых новыми; возможности реинвестирования полученных доходов и временная стоимость денег. Метод не дает возможности судить о предпочтительности одного из проектов, имеющих одинаковую простую бухгалтерскую норму прибыли, но разные величины средних инвестиций.

#### **Простой (бездисконтный) метод окупаемости инвестиций.**

Успешно применяется для быстрой обработки проектов, а также в условиях сильной инфляции, политической нестабильности или при дефиците ликвидных средств: эти обстоятельства ориентируют предприятие на получение максимальных доходов в кратчайшие сроки. Таким образом, длительность срока окупаемости позволяет больше судить о ликвидности, чем о рентабельности проекта. Данный метод позволяет судить о ликвидности и рискованности проекта, так как длительная окупаемость означает длительную иммобилизацию средств (пониженную ликвидность проекта); повышенную рискованность проекта. Метод прост в употреблении. Суть метода сводится к следующему. Вычисляется количество лет, необходимых для полного возмещения первоначальных затрат, т.е. определяется момент, когда денежный поток доходов сравнивается с суммой денежных потоков затрат. Отбираются проекты с наименьшими сроками окупаемости. Данный метод игнорирует денежные поступления после истечения срока окупаемости проекта. Кроме того, метод игнорирует возможности реинвестирования доходов и временную стоимость денег. Поэтому проекты с равными сроками окупаемости, но различной временной структурой доходов признаются равноценными.

#### **Дисконтный метод окупаемости проекта.**

Этот метод имеет ту же сферу применения, преимущества и недостатки, что и предыдущий. В качестве преимущества следует также добавить, что используется концепция денежных потоков, учитывается возможность реинвестирования доходов и временная стоимость денег. Суть метода состоит в том, что определяется момент, когда дисконтированные денежные потоки доходов сравниваются с дисконтированными денежными потоками затрат.

#### **Метод чистой настоящей (текущей) стоимости проекта.**

Метод используется: при одобрении или отказе от единственного проекта, а также при выборе между независимыми проектами как метод, равноцен-

ный методу внутренней ставки рентабельности. При выборе между взаимоисключающими проектами, а также при подборе инвестиционного портфеля делимых проектов (при ограниченном финансировании) применяется как метод, отвечающий основной цели финансового менеджмента – приумножению стоимости имущества акционеров. Применяется при анализе проектов с неравномерными денежными потоками. Метод ориентирован на достижение главной цели финансового менеджмента – увеличение достояния акционеров. Суть метода такова. Чистая настоящая стоимость проекта определяется как разница между суммой настоящих стоимостей всех денежных потоков доходов и суммой настоящих стоимостей всех денежных потоков затрат, т.е. по существу, как чистый денежный поток от проекта, приведенный к настоящей стоимости. Проект одобряется, если чистая настоящая стоимость проекта больше нуля. Это означает, что проект генерирует большую, чем средневзвешенная стоимость капитала, доходность – инвесторы и кредиторы будут удовлетворены, что и должно подтвердиться ростом курса акций предприятия. Если чистая настоящая стоимость проекта равна нулю, предприятие индифферентно к данному проекту. Метод имеет следующие недостатки. Величина чистой настоящей стоимости не является абсолютно верным критерием при выборе между: проектом с большими первоначальными издержками и проектом с меньшими первоначальными издержками при одинаковой величине чистых настоящих стоимостей; при выборе между проектом с большей чистой настоящей стоимостью и длительным периодом окупаемости и проектом с меньшей чистой настоящей стоимостью и коротким периодом окупаемости. Таким образом, метод чистой настоящей стоимости не позволяет судить о пороге рентабельности и запасе финансовой прочности проекта. Метод не объективизирует влияние изменений стоимости недвижимости и сырья на чистую настоящую стоимость проекта. Использование метода осложняется трудностью прогнозирования ставки дисконтирования (средневзвешенной стоимости капитала) и /или ставки банковского процента.

**Метод внутренней ставки рентабельности (маржинальной эффективности капитала).**

Сфера применения этого метода совпадает с двумя сферами предыдущего метода. Достоинство метода в том, что он не очень сложен для понимания и хорошо согласуется с главной целью финансового менеджмента - преумножением достояния акционеров. Суть метода заключается в следующем. Все поступления и все затраты по проекту приводятся к настоящей стоимости не на основе задаваемой извне средневзвешенной стоимости капитала, а на основе внутренней ставки рентабельности самого проекта. Внутренняя ставка рентабельности определяется как ставка доходности, при которой настоящая стоимость поступлений равна настоящей стоимости затрат, т.е. чистая настоящая стоимость проекта равна нулю – все затраты окупаются. Полученная таким образом чистая настоящая стоимость проекта сопоставляется с чистой настоящей стоимостью затрат. Одобряются проекты с внутренней ставкой рентабельности,

превышающей средневзвешенную стоимость капитала (принимаемую за минимально допустимый уровень доходности); из отобранных проектов предпочтительные отдадут наиболее прибыльным и формируют инвестиционный портфель с наивысшей суммарной чистотой настоящей стоимостью, если инвестиционный бюджет ограничен. Метод имеет свои недостатки. Он предполагает сложные вычисления. Не всегда выделяется самый прибыльный проект. Метод предполагает малореалистичную ситуацию реинвестирования всех промежуточных денежных поступлений от проекта по ставке внутренней доходности. В жизни часть средств может быть выплачена в виде дивидендов, часть - инвестирована в низкодоходные, но надежные активы, такие, как краткосрочные государственные облигации и т.д. Метод не решает проблему множественности внутренней ставки рентабельности при неконвенциональных денежных потоках; иногда в таких случаях внутренняя ставка рентабельности не поддается определению, вступая в противоречие с канонами математики.

#### **Модифицированный метод внутренней ставки рентабельности.**

Применяется в тех случаях, что и предыдущий и имеет те же недостатки. В качестве достоинств следует сказать, что метод дает более правильную оценку ставки реинвестирования и снимает проблему множественности ставки рентабельности. Данный метод представляет собой более совершенную модификацию метода внутренней ставки рентабельности, расширяющую возможности последнего. Все денежные потоки доходов приводятся к будущей (конечной) стоимости по средневзвешенной стоимости капитала, складываются, сумма приводится к настоящей стоимости по ставке внутренней рентабельности; из настоящей стоимости доходов вычитается настоящая стоимость денежных затрат и исчисляется чистая настоящая стоимость проекта, которая совпадает с настоящей стоимостью затрат.

### ***Выводы по разделу 8***

1. В зависимости от направления вложений выделяют **реальные и финансовые инвестиции**. Объектом реального инвестирования являются основные и оборотные средства, а финансового – денежные инструменты (вклады, депозиты, паи) и ценные бумаги.

2. В основу разработки инвестиционной политики предприятия положено ряд базовых концепций финансового менеджмента: *денежных потоков, временной стоимости денег, компромисса между риском и доходностью, цены капитала, эффективности рынка капитала, асимметричной информации, альтернативных затрат, агентских договоров.*

3. **Основная цель инвестиционной политики** состоит в обеспечении эффективных путей расширения активов предприятия. Для ее реализации решаются задачи обеспечения доходности, надежности и ликвидности инвестиций.

4. **Основные методы финансирования инвестиций:** *полное самофинансирование, акционирование, заемное финансирование, лизинг, смешанное фи-*

*нансирование*. Оптимизация структуры инвестиционных ресурсов состоит в обеспечении полной синхронизации поступления средств с инвестиционными потребностями предприятия, их эффективного использования и уменьшения средневзвешенной стоимости инвестиционных ресурсов.

5. Жизненный цикл инвестиционного проекта складывается с трех стадий: доинвестиционной, или предварительной, инвестиционной (фаза проектирования и строительства) и эксплуатационной.

6. Для оценки эффективности инвестиционного проекта используют следующие критерии: *чистая текущая стоимость, срок окупаемости, индекс доходности и внутренняя норма доходности инвестиций*. Показатель внутренней нормы доходности определяется исключительно для сравнения со средневзвешенной ценой инвестиционных ресурсов.

7. Существует 6 методов инвестиционного анализа проектов: метод простой (бухгалтерской прибыли), простой (бездисконтный) метод окупаемости инвестиций, дисконтный метод окупаемости проекта, метод чистой настоящей (текущей) стоимости проекта, метод внутренней ставки рентабельности (маржинальной эффективности капитала), модифицированный метод внутренней ставки рентабельности

8. **Основная задача оперативного управления финансовыми инвестициями** состоит в сбалансировании объемов первоочередных текущих платежей с частью финансовых активов в денежной форме. Управление портфелем ценных бумаг осуществляется путем его поэтапной реструктуризации в соответствии с изменения рыночной конъюнктуры и задач инвестирования.

## ТЕМА 9.УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ

1. Финансовый риск как объект управления
2. Способы оценки степени риска
3. Сущность, содержание и приемы риск-менеджмента

*Цель лекции – овладеть стратегиями и приемами риск-менеджмента, способами оценки степени риска.*

### 1. Финансовый риск как объект управления

**Риск** – это экономическая категория, под которой понимается опасность потерь, вытекающая из специфики тех или иных явлений природы и видов деятельности человека.

Для финансового менеджера риск – это неопределенность, изменчивость доходов, отдачи на вложенный капитал. Риск дает шанс получить сверхприбыль и в то же время означает вероятность отказаться в убытке, т. е. это действие, совершаемое в надежде на счастливый исход по принципу «повезет – не повезет».

Риском можно управлять, т.е. использовать различные меры, позволяющие в определенной степени прогнозировать наступление рисков события и принимать меры к снижению степени риска. Эффективность организации управления риском во многом определяется классификацией риска.

Под классификацией рисков следует понимать их распределение на отдельные группы по определенным признакам для достижения определенных целей. Классификация рисков приведена на рис.9.1.

Классификация финансовых рисков по различным признакам приведена в табл. 9.1. Как видно из рис.9.1 финансовые риски являются разновидностью коммерческого риска, представляющего собой опасность потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности.

Таблица 9.1– Классификация финансовых рисков предприятия

Признак классификации	Характеристика риска
1. По видам	См. рис. 1
2. По характеризующему объекту	2.1. Риск отдельных финансовых потерь 2.2. Риск различных видов деятельности 2.3. Риск финансовой деятельности предприятия в целом
3. По совокупности исследуемых инструментов	3.1. Индивидуальный 3.2. Портфельный
4. По методам исследования	4.1. Простой 4.2. Комплексный
5. По источникам возникновения	5.1. Внешний (систематический) 5.2. Внутренний (несистематический)
6. По финансовым последствиям	6.1. Риск экономических потерь 6.2. Риск упущенной выгоды 6.3. Общий риск экономических потерь и упущенной выгоды
7. По характеру проявления во времени	7.1. Постоянный 7.2. Временный
8. По уровню потерь	8.1. Допустимый 8.2. Критический 8.3. Катастрофический
9. По возможности предвидения	9.1. Прогнозируемый 9.2. Не прогнозируемый
10. По возможностям страхования	10.1. Страхуемый 10.2. Не страхуемый

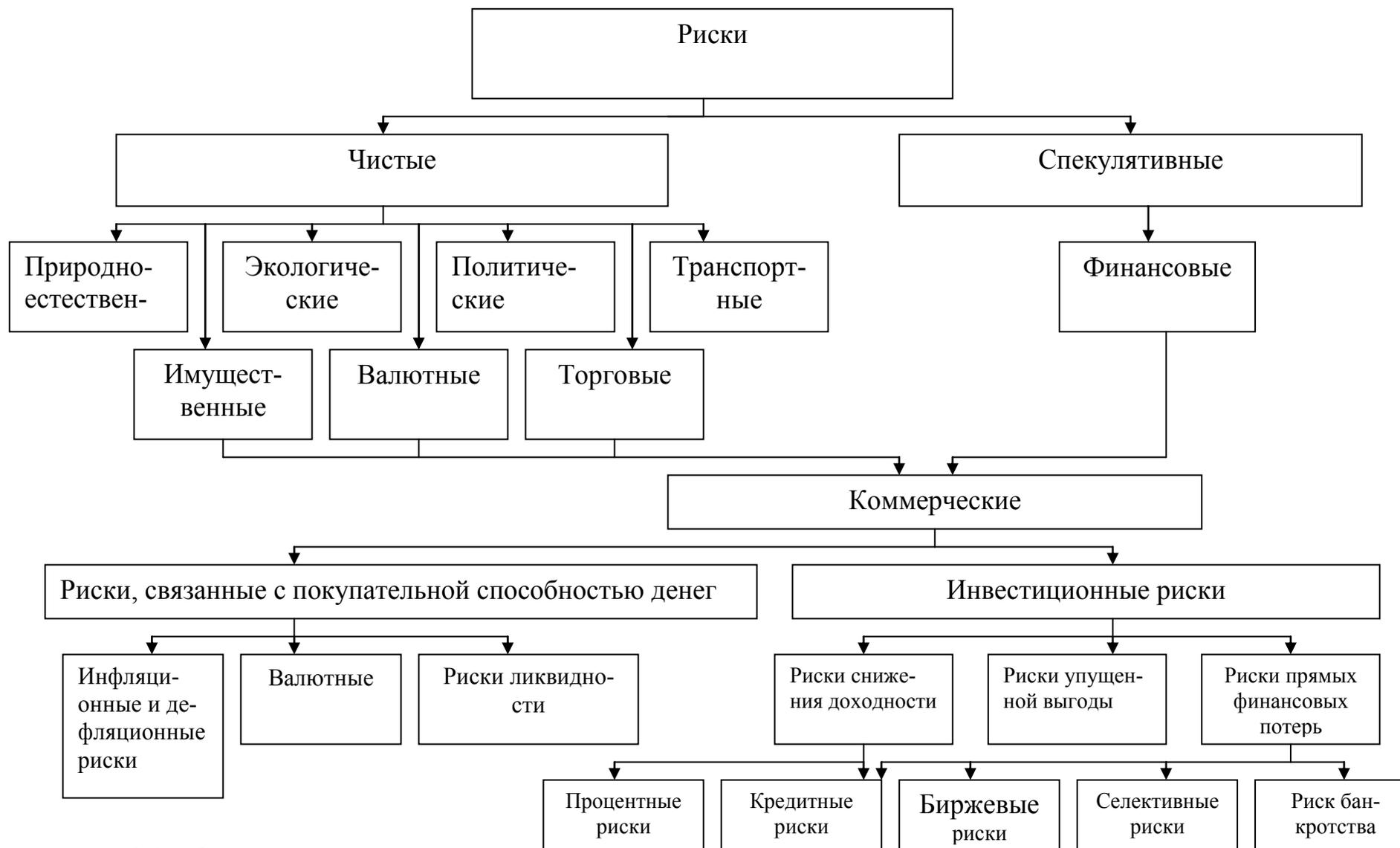


Рис.9.1 – Система рисков

Финансовые риски подразделяются на два вида:

1. риски, связанные с покупательной способностью денег;
2. риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски).

К рискам, связанным с покупательной способностью денег, относятся следующие разновидности рисков: инфляционные и дефляционные риски, валютные риски, риски ликвидности.

Инфляция означает обесценение денег и, соответственно, рост цен. Дефляция – это процесс, обратный инфляции, он выражается в снижении цен и, соответственно, в увеличении покупательной способности денег.

**Инфляционный риск** – это риск того, что при росте инфляции получаемые денежные доходы обесцениваются с точки зрения реальной покупательной способности быстрее, чем растут. В таких условиях предприниматель несет реальные потери.

**Дефляционный риск** – это риск, что при росте дефляции происходит падение уровня цен, ухудшение экономических условий предпринимательства и снижение доходов.

**Валютные риски** представляют собой опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой при проведении внешнеэкономических кредитных и других валютных операций.

**Риски ликвидности** – это риски, связанные с возможностью потерь при реализации ценных бумаг или других товаров из-за изменения оценки их качества и потребительской стоимости.

Инфляционные риски включают в себя следующие подвиды рисков:

1. риски упущенной выгоды;
2. риск снижения доходности;
3. риск прямых финансовых потерь.

**Риск упущенной выгоды** – это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (неполученная прибыль) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (страхование, хеджирование, инвестирование).

**Риск снижения доходности** может возникнуть в результате уменьшения размера процентов и дивидендов по портфельным инвестициям, по вкладам и кредитам. Риск снижения доходности включает в себя следующие разновидности: **процентные риски** и **кредитные риски**.

К **процентным** рискам относятся опасность потерь коммерческими банками, кредитными учреждениями, инвестиционными институтами, селлинговыми компаниями в результате повышения процентных ставок, включаемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам. К процентным рискам относятся также риски потерь, которые могут понести инвесторы в связи с изменением дивидендов по акциям, процентных ставок на рынке по облигациям, сертификатам и другим ценным бумагам.

**Кредитный риск** – опасность неуплаты заемщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору. К кредитному риску относится также

риск такого события, при котором эмитент, выпустивший долговые ценные бумаги, окажется не в состоянии выплачивать проценты по ним или основную сумму долга.

**Риски прямых финансовых потерь** включают в себя следующие разновидности: биржевой риск, селективный риск, риск банкротства, а также кредитный риск.

**Биржевые риски** представляют собой опасность потерь от биржевых сделок. К этим рискам относятся: риск неплатежа по коммерческим сделкам, риск неплатежа комиссионного вознаграждения брокерской фирмы.

**Селективные риски** – это риски неправильного выбора способа вложения капитала, вида ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами ценных бумаг при формировании инвестиционного портфеля.

**Риск банкротства** представляет собой опасность в результате неправильного выбора способа вложения капитала, полной потери предпринимателем собственного капитала и неспособности его рассчитываться по взятым на себя обязательствам. В результате предприниматель становится банкротом.

**Управление финансовыми рисками предприятия** – это предвидение и уменьшение негативных последствий неопределенности. Существует несколько **принципов управления рисками:**

- осознанность принятия рисков;
- управляемость принимаемыми рисками;
- независимость управления;
- сопоставимость уровня принимаемых рисков с доходностью;
- сопоставимость с финансовыми возможностями предприятия;
- экономичность управления;
- учет временного фактора;
- учет финансовой стратегии предприятия;
- возможность передачи рисков;

Формы управления рисками:

– **активная** – использование имеющейся информации, прогнозирование развития событий, активное воздействие на деятельность предприятия, максимальное предупреждение негативных последствий;

– **адаптивная** – приспособление к сложившейся ситуации, выбор «меньшего из зол», частичное предотвращение ущерба;

– **консервативная** – управляющие воздействия следуют за рисковым событием и направлены на локализацию ущерба.

Чтобы управлять риском, нужно его количественно оценить т.е. знать меру риска. **Мера риска** – это степень неопределенности финансовых результатов, степень вероятности потерь. Для количественной его оценки применяют математический аппарат теории вероятностей. Этот вопрос будет рассмотрен в п.3. данной лекции. Рассмотрим пример управления рисками предприятия.

При реализации инвестиционного проекта вероятность получить определенный чистый доход распределяется следующим образом (табл. 9.2.).

Для финансирования проекта необходим капитал в объеме 100 д.е. Если потребность полностью покрывается собственным капиталом. То шансы инвестора-собственника идентичны шансам и рискам объекта инвестирования – инвестор несет общий инвестиционный риск и обладает всеми шансами. Инвестор рассчитывает получить определенную часть от чистого дохода проекта, вероятность дохода инвестора и проекта едина (табл. 9.3).

В этом случае для финансирования объекта использовано 50 д.е. собственного капитала предпринимателя и 50 д.е. капитала партнера при условии выплаты 20% на капитал партнеру и равном распределении оставшегося чистого дохода. Так из 200 д.е. ожидаемого дохода партнер должен получить гарантированных 10 д.е. и 95 д.е. как долю из оставшегося дохода. На долю собственника придется 95 д.е. дохода.

Риск собственника увеличивается, а шансы снижаются, если использовать кредит. Кредитор получает оговоренные проценты и в установленные сроки – суммы погашения. Поэтому он не располагает какими-либо шансами на сверхдоходы и в условиях стабильной макроэкономической ситуации не несет существенного риска, связанного с реализацией этого проекта (см. табл. 9.4).

Здесь использован кредит размером 90 д.е. под 10%, общая сумма расчетов по кредиту – 99 д.е. Поэтому, если чистый доход по проекту составит меньше 99 д.е. собственник окажется в убытке с вероятностью 0,8.

В этом случае для финансирования объекта использовано 50 д.е. собственного капитала предпринимателя и 50 д.е. капитала партнера при условии выплаты 20% на капитал партнеру и равном распределении оставшегося чистого дохода. Так из 200 д.е. ожидаемого дохода партнер должен получить гарантированных 10 д.е. и 95 д.е. как долю из оставшегося дохода. На долю собственника придется 95 д.е. дохода.

Риск собственника увеличивается, а шансы снижаются, если использовать кредит. Кредитор получает оговоренные проценты и в установленные сроки – суммы погашения. Поэтому он не располагает какими-либо шансами на сверхдоходы и в условиях стабильной макроэкономической ситуации не несет существенного риска, связанного с реализацией этого проекта (см. табл. 8.4).

Здесь использован кредит размером 90 д.е. под 10%, общая сумма расчетов по кредиту – 99 д.е. Поэтому, если чистый доход по проекту составит меньше 99 д.е. собственник окажется в убытке с вероятностью 0,8.

## 2. Способы оценки степени риска

Многие финансовые операции (венчурное инвестирование, покупка акций, селинговывые операции, кредитные операции) связаны с довольно существенным риском. Они требуют оценить степень риска и определить его величину. В этом случае говорят о мере риска. **Мера риска** – это степень неопределенности финансовых результатов, степень вероятности возможного ущерба.

Для количественной его оценки применяют математический аппарат теории вероятностей.

Риск предпринимателя количественно характеризуется субъективной вероятной оценкой, т.е. ожидаемой величины максимального и минимального дохода (убытка) от данного вложения капитала. При этом чем больше диапазон между максимальным и минимальным доходом (убытком) при равной вероятности их получения, тем выше степень риска.

Величина риска (мера риска) измеряется двумя критериями:

1. среднее ожидаемое значение;
2. колеблемость (изменчивость) возможного результата.

**Среднее ожидаемое значение** – это значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией. Среднее ожидаемое значение является средневзвешенным для всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствующего значения. Среднее ожидаемое значение измеряет результат, который мы ожидаем в среднем. По своей сути это математическое ожидание наступления события.

Колеблемость возможного результата представляет собой степень отклонения ожидаемого значения от средней величины. На практике обычно применяют три близко связанных критерия: дисперсия и среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации.

Дисперсия представляет собой средневзвешенное из квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{\sum n} \cdot n, \quad (9.1)$$

где  $\sigma^2$  – дисперсия;

$x$  – ожидаемое значение для каждого случая наблюдения;

$\bar{x}$  – среднее ожидаемое значение;

$n$  – число случаев наблюдений (частота).

Среднее квадратическое отклонение определяется по формуле:

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \cdot n}}{\sum n} \quad (9.2)$$

Среднее квадратическое отклонение является именованной величиной и указывается в тех же единицах, в каких измеряется варьирующий признак. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение являются мерами абсолютной колеблемости.

Таблица 9.2 – Вероятность получения доходов предприятия

Вероятность	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Доход, д.е.	200	200	200	150	150	110	110	85	90	80

Таблица 9.3 – Шансы и риск собственника

Вероятность	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Доход, д.е.	200	200	200	150	150	110	110	85	90	80
Доход собственника	95	95	95	70	70	50	50	37	40	35

Таблица 9.4 – Риск кредитора и собственника

Вероятность	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Ожидаемый чистый доход по проекту, д.е.	200	200	200	150	150	110	110	85	90	80
Расчеты по кредиту, д.е.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Для анализа обычно используют коэффициент вариации. Он представляет собой отношение среднего квадратического отклонения к средней арифметической и показывает степень отклонения полученных значений:

$$V = \frac{\pm \sigma}{\bar{x}} \cdot 100\%, \quad (9.3)$$

где  $V$  – коэффициент вариации, %;

$\sigma$  – среднее квадратическое отклонение;

$\bar{x}$  – среднее ожидаемое значение.

Коэффициент вариации – относительная величина. Поэтому на размер этого коэффициента не оказывают влияние абсолютные значения изучаемого показателя. С его помощью можно сравнивать даже колеблемость признаков, выраженных в разных единицах измерения. Коэффициент вариации может изменяться от 0 до 100%. Чем больше коэффициент, тем сильнее волатильность. Установлена следующая **качественная оценка различных значений коэффициента вариации:**

- до 10% – слабая волатильность;
- 10 –25% – умеренная волатильность;
- свыше 25% – высокая волатильность.

### **3. Сущность, содержание и приемы риск-менеджмента**

Риск – это финансовая категория. Поэтому на степень и величину риска можно воздействовать через финансовый механизм. Такое воздействие осуществляется с помощью приемов финансового менеджмента и особой стратегии. **В совокупности стратегии и приемы образуют своеобразный механизм управления риском, т.е. риск-менеджмент. Таким образом, риск-менеджмент представляет собой часть финансового механизма.** Риск-менеджмент представляет собой систему управления риском и экономическими. Точнее, финансовыми отношениями, возникающими в процессе этого управления. Конечная цель риск-менеджмента соответствует целевой функции предпринимательства. Она заключается в получении наибольшей прибыли при оптимальном, приемлемом для предпринимателя соотношения прибыли и риска.

Риск – менеджмент выполняет определенные функции. Различают два типа функции риск-менеджмента:

1. функции объекта управления;
2. функции субъекта управления.

К функциям объекта управления в риск-менеджменте относятся организация разрешения риска, рискованных вложений капитала, работы по снижению величины риска, процесс страхования рисков, организация экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса. К функциям

субъекта управления в риск-менеджменте относятся: прогнозирование, организация, регулирование, стимулирование, контроль.

**Прогнозирование** в риск-менеджменте представляет собой разработку на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей.

**Организация** в риск-менеджменте представляет собой объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур.

**Регулирование** в риск-менеджменте представляет собой воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров.

**Стимулирование** в риск-менеджменте представляет собой побуждение финансовых менеджеров к заинтересованности в результате своего труда.

**Контроль** в риск-менеджменте представляет собой проверку организации работы по снижению степени риска.

Приемы риск-менеджмента представляют собой приемы управления риском. Они состоят из **средств разрешения рисков и приемов снижения степени риска**. Средствами разрешения рисков являются: избежание их, удержание, передача.

*Избежание риска* означает простое уклонение от мероприятия, связанного с риском. Однако избежание риска для инвестора зачастую означает отказ от прибыли.

*Удержание риска* – это оставление риска за инвестором. Т.е. на его ответственности. Так, инвестор. Вкладывая венчурный капитал, заранее уверен, что он может за счет собственных средств покрыть возможную потерю венчурного капитала.

Передача риска означает, что инвестор передает ответственность за риск кому-то другому, например страховой компании. В данном случае передача риска произошла путем страхования риска. Для снижения степени риска применяются различные приемы. Наиболее распространенными являются: диверсификация, приобретение дополнительной информации о выборе и результатах, лимитирование, самострахование, страхование, страхование от валютных рисков, хеджирование, приобретение контроля над деятельностью в связанных областях, учет и оценка доли использования специфических фондов компании в ее общих фондах и др.

*Диверсификация* представляет собой процесс распределения капитала между различными объектами вложения. Которые непосредственно не связаны между собой.

Диверсификация позволяет избежать части риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности. Например, приобретение инвестором акций пяти разных акционерных обществ вместо акций одного общества увеличивает вероятность получения им среднего дохода в пять раз и соответственно в пять раз снижает степень риска.

Диверсификация – это рассеивание инвестиционного риска. Однако он не может свести инвестиционный риск до нуля. Это связано с тем, что предпринимательство и инвестиционную деятельность хозяйствующего субъекта оказывает влияние внешние факторы, которые не связаны с выбором конкретных объектов вложения капитала, и, следовательно, на них не влияет диверсификация.

**Диверсифицируемый риск**, называемый еще несистематическим. Может быть устранен путем его рассеивания, т.е. диверсификацией.

**Недиверсифицируемый риск**, называемый еще систематическим, не может быть уменьшен диверсификацией.

**Лимитирование** – это установление лимита. Т.е. предельных сумм расходов. Продажи, кредита и т.п. Лимитирование является важным приемом снижения степени риска и применяется банками при выдаче ссуд, при заключении договора на овердрафт и т.п. Хозяйствующими субъектами он применяется при продаже товаров в кредит, предоставлении займов, определении сумм вложения капитала и т.п.

Самострахование означает, что предприниматель предпочитает подстраховаться сам, чем покупать страховку в страховой компании. Тем самым он экономит на затратах капитала по страхованию. Самострахование представляет собой децентрализованную форму создания натуральных и страховых (резервных) фондов непосредственно в хозяйствующем субъекте, особенно в тех, чья деятельность подвержена риску.

Создание предпринимателем обособленного фонда возмещения убытков в производственно-торговом процессе выражает сущность самострахования. Основная задача самострахования заключается в оперативном преодолении временных затруднений финансово-коммерческой деятельности. В процессе самострахования создаются различные резервные и страховые фонды.

Наиболее важным и самым распространенным приемом снижения степени риска является страхование риска. Сущность страхования выражается в том, что инвестор готов отказаться от части доходов. Чтобы избежать риска, т.е. он готов заплатить за снижение степени риска до нуля.

В настоящее время появились новые виды страхования, например страхование титула, страхование предпринимательских рисков и др.

Титул – законное право собственности на недвижимость, имеющее документальную юридическую сторону. Страхование титула – это страхование от событий, произошедших в прошлом, последствия которых могут отразиться в будущем. Он позволяет покупателям недвижимости рассчитывать на возмещение понесенных убытков в случае расторжения судом договора купли-продажи недвижимости.

**Хеджирование** (англ. hedging – оградить) используется в банковской, биржевой и коммерческой практике для обозначения различных методов страхования валютных рисков. В отечественной литературе термин «хеджирование» стал применяться в более широком смысле как страхование рисков от неблагоприятных изменений цен на любые товарно-материальные ценности по

контрактам и коммерческим операциям, предусматривающим поставки (продажи) товаров в будущих периодах.

Контракт, который служит для страховки от рисков изменения курсов (цен), носит название «хедж» (англ. hedge – изгородь, ограда). Хозяином является субъект. Осуществляющий хеджирование, называется «хеджер». Существуют две операции хеджирования: хеджирование на повышение; хеджирование на понижение.

Хеджирование на повышение, или хеджирование покупкой, представляет собой биржевую операцию по покупке срочных контрактов или опционов. Хедж на повышение применяется в тех случаях. Когда необходимо застраховаться от возможного повышения цен курсов) в будущем. Он позволяет установить покупную цену намного раньше, чем был приобретен реальный товар. Предположим, что цена товара (курс валюты или ценных бумаг) через три месяца возрастает, а товар нужен будет именно через три месяца. Для компенсации потерь от предполагаемого роста контракт, связанный с этим товаром, и продать его через три месяца в тот момент, когда будет приобретаться товар. Поскольку цена на товар и на связанный с ним срочный контракт изменяется пропорционально в одном направлении, то купленный ранее контракт можно продать дороже почти на столько же, на сколько возрастает к этому времени цена товара. Таким образом, хеджер, осуществляющий на повышение, страхует себя от возможного повышения цен в будущем.

Хеджирование на понижение, или хеджирование продажей – это биржевая операция с продажей срочного контракта. Хеджер, осуществляющий хеджирование на понижение, предполагает совершать в будущем продажу товара, и поэтому, продавая на бирже срочный контракт или опцион, он страхует себя от возможного снижения цен в будущем. предположим, что цена товара (курс валюты, ценных бумаг) через три месяца снижается, а товар нужно будет продавать через три месяца. Для компенсации предполагаемых потерь от снижения цены хеджер продает срочный контракт сегодня по высокой цене, а при продаже своего товара через три месяца. Когда цена на него упала, покупает такой же срочный контракт по снизившейся (почти на столько же) цене. Таким образом, хедж на понижение применяется в тех случаях, когда товар необходим позднее.

### ***Выводы по разделу 9***

1. Для финансового менеджера риск – это вероятность возникновения непредвиденных утрат в ситуации неопределенности условий финансово-хозяйственной деятельности. К **основным финансовым рискам относят:** *риск утраты финансовой стойкости, риск неплатежеспособности, инфляционный риск, процентный, инвестиционный, депозитный, кредитный, валютный, риск упущенной выгоды.*

2. Риск предпринимателя количественно характеризуется субъективной вероятной оценкой, т.е. ожидаемой величины максимального и минимального

дохода (убытка) от данного вложения капитала. При этом чем больше диапазон между максимальным и минимальным доходом (убытком) при равной вероятности их получения, тем выше степень риска. Величина риска (мера риска) измеряется двумя критериями: среднее ожидаемое значение; колеблемость (изменчивость) возможного результата.

3. Средствами разрешения рисков являются: избежание их, удержание, передача. Для снижения степени риска применяются различные приемы. Наиболее распространенными являются: диверсификация, приобретение дополнительной информации о выборе и результатах, лимитирование, самострахование, страхование, страхование от валютных рисков, хеджирование, распределение риска между отдельными участниками, приобретение контроля над деятельностью в связанных областях, учет и оценка доли использования специфических фондов компании в ее общих фондах.

4. В зависимости от размера возможных потерь выделяют безрисковую, допустимую, критическую и катастрофическую зоны риска. В допустимой зоне риска предприятие рискует потерять расчетную прибыль от операций, в критической – расчетный валовой доход, в катастрофической – свой собственный капитал.

## ТЕМА 10. ВНУТРИФИРМЕННОЕ ФИНАНСОВОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ

1. Сущность, задачи и методы финансового планирования
2. Финансовая стратегия и финансовая тактика предприятия
3. Содержание и порядок составления текущего (годового) и оперативного финансового плана предприятия

### 1. Сущность, задачи и методы финансового планирования

**Финансовое планирование** – это разработка системы финансовых планов по отдельным направлениям финансовой деятельности предприятия, которые обеспечивают реализацию его финансовой стратегии в плановом периоде. **Цель финансового планирования** - обеспечение текущей деятельности предприятия необходимыми финансовыми ресурсами.

Основные задачи финансового планирования:

- оптимизация финансовых отношений предприятия с деловыми партнерами в плановом периоде;
- финансовое обеспечение основной, операционной и прочей обычной деятельности предприятия;
- определение способов эффективного инвестирования капитала предприятия в плановом периоде;
- обеспечение рационального использования материально-технических и финансовых ресурсов предприятия в плановом периоде;

– контроль за организацией текущих расчетов и использованием платежных средств предприятия.

Финансовый план разрабатывают на основе: общей финансовой стратегии предприятия; основных направлений его финансовой политики; данных по плановым объемам производства и реализации продукции; показателей развития финансового рынка; результатов финансового анализа деятельности предприятия за предыдущие отчетные периоды; оценки финансового состояния и резервов экономического развития предприятия на начало планового периода.

Для разработки финансовых планов используют такие методы:

– **балансовый**, согласно которому балансируют не только суммарные показатели доходов и расходов, а и по каждой статье расходов назначают конкретные источники их покрытия;

– **нормативный**, по которому потребность в финансовых ресурсах определяют на основе финансовых норм и нормативов (ставки налогов, нормы амортизации);

– **расчетно-аналитический**, согласно которому плановые показатели рассчитываются на основе фактических данных за базовый период и индексов их изменений в плановом периоде;

– **методы экономико-математического моделирования** для прогнозирования значений показателей и оптимизации плановых решений.

## **2. Финансовая стратегия и финансовая тактика предприятия**

**Финансовая стратегия предприятия** – составляющая его общей экономической стратегии, охватывающая систему долгосрочных задач финансовой деятельности предприятия и путей их достижения. Цель финансовой стратегии подчиняется общей цели экономического развития предприятия. Выделяют две основные задачи функционирования и экономического развития предприятия:

– максимизация его прибыли;

– максимизация рыночной стоимости предприятия.

Разработка финансовой стратегии предприятия связана с решением таких основных задач:

– определение перспективных направлений развития финансовых взаимоотношений предприятия с деловыми партнерами;

– обоснование основных источников финансового обеспечения деятельности предприятия;

– выбор оптимальных способов инвестиционной деятельности предприятия;

– сведение до минимума финансовых рисков предприятия;

– обеспечение финансовой стойкости и рентабельности деятельности предприятия;

– определение способов и методов выхода предприятия из финансового кризиса.

Финансовая стратегия является основой для разработки финансовой политики предприятия. **Финансовая политика предприятия** – это форма реализации финансовой идеологии и стратегии предприятия в разрезе отдельных аспектов его финансовой деятельности. Финансовая политика формируется только по отдельным направлениям финансовой деятельности предприятия, требующим самого эффективного управления для достижения главной стратегической цели предприятия.

Основные направления финансовой политики предприятия: политика формирования активов и структуры капитала; политика управления активами и инвестициями; политика привлечения финансовых ресурсов; политика управления финансовыми рисками и предотвращения банкротства. Формирование финансовой политики предприятия имеет чаще всего многоуровневый характер. Так, например, в рамках политики формирования финансовых ресурсов предприятия может разрабатываться политика формирования собственных финансовых ресурсов и политика их привлечения с внешних источников. В свою очередь, политика формирования собственных финансовых ресурсов может включать самостоятельные блоки: ценовую политику, налоговую, амортизационную, дивидендную, инвестиционную политику. **Ценовая политика** – это политика формирования цен на продукцию предприятия с учетом динамики конъюнктуры рынка (спроса и предложения) и уровня затрат на изготовление и реализацию продукции. **Налоговая политика** основывается на выборе оптимального способа осуществления налоговых платежей при наличии альтернативного варианта хозяйственной деятельности предприятия. **Амортизационная политика** – это политика управления амортизационными отчислениями с целью инвестирования их в производственную деятельность предприятия. **Дивидендная политика** предприятия основывается на оптимизации пропорций между частью прибыли предприятия, используемой на потребление (выплату дивидендов), и той частью прибыли, которую капитализируют.

Важной составляющей финансовой политики предприятия является инвестиционная политика, состоящая в выборе и реализации самых выгодных путей расширения и обновления активов предприятия для обеспечения основных направлений его экономического развития.

Эффективность финансовой стратегии зависит от того, учитывает она реальные экономические возможности предприятия, состояние и тенденции развития внешней предпринимательской среды

### **3. Содержание и порядок составления текущего (годового) и оперативного финансового плана предприятия**

**Текущий финансовый план** – это план формирования и распределения финансовых ресурсов предприятия на плановый год с разбивкой показателей по кварталам. Годовой финансовый план отражает объемы поступлений и расходы денежных средств предприятия в плановом году на обеспечение потребностей его текущей деятельности и развитие и выполнение финансовых обязательств,

включая обязательства, касающиеся уплаты налогов и обязательных платежей, расчетов с деловыми партнерами. Основой для расчета финансового плана государственных предприятий является Положение о порядке составления годового финансового плана государственных предприятий, утвержденное приказом №277 Министерства экономики Украины от 25.12.2000 р. Утверждена типовая форма финансового плана государственного предприятия и формы расчетов финансовых результатов деятельности предприятия, показатели которых согласованы с показателями финансовой отчетности предприятия.

Цель составления финансового плана предприятия – взаимоувязка доходов и расходов в плановом периоде.

Текущий финансовый план составляется на год с разбивкой по кварталам, поскольку в течение года потребность в денежных средствах разная, а это приводит к недостатку или излишку финансовых ресурсов. Поквартальная разбивка годового финансового плана дает возможность отслеживать процесс возникновения входящих и исходящих денежных потоков, определять потребность в привлечении средств.

После определения всех статей плана доходов и расходов и подведения итога в каждом разделе проверяют уровень их сбалансированности. Для этого итоги первого раздела «Источники формирования и поступления средств» необходимо сравнить с итогами разделов «Прирост активов предприятия», «Возврат привлеченных средств», «Расходы, связанные с внесением обязательных платежей в бюджет и государственные целевые фонды», «Покрытие убытков прошлых периодов».

Сальдо всех поступлений и всех расходов характеризует финансовый результат деятельности предприятия. Если имеет место отрицательный финансовый результат (убыток), необходимо пересмотреть расходы в сторону уменьшения или найти дополнительные резервы доходов и поступлений средств.

Таким образом. В процессе финансового планирования осуществляется конкретная увязка каждого вида расходов и источников финансирования.

В обосновании финансового плана указываются показатели хозяйственной деятельности и развития предприятия на плановый год по установленному перечню:

- общие сведения; основные показатели производства продукции;
- характеристика состояния предприятия на рынке и меры по его улучшению;
- меры по повышению технического уровня предприятия, его модернизации и реконструкции;
- усовершенствование организационной структуры предприятия;
- меры по реорганизации и реструктуризации предприятия;
- природоохранные меры;
- новые показатели финансовой и инвестиционной деятельности на плановый год;
- оценка возможных рисков деятельности предприятия.

Финансовый план предприятия складывается с одного доходного раздела «источники формирования и поступления средств» и четырех расходных:

- «Прирост активов предприятия»;
- «Возврат привлеченных средств»
- «Расходы, связанные с внесением обязательных платежей в бюджет и государственные целевые фонды»
- «Покрытие убытков прошлых периодов».

В доходной части финансового плана – разделе 1 «Источники формирования и поступления средств» отражаются следующие показатели:

- прибыль от обычной деятельности до налогообложения;
- нераспределенная прибыль прошлых периодов;
- амортизационные отчисления;
- долгосрочные кредиты банков;
- прочие долгосрочные финансовые обязательства
- прочие долгосрочные обязательства;
- краткосрочные кредиты банков;
- суммы авансов, поступивших за поставку продукции , выполнение работ (услуг);
- векселя (краткосрочные) выданные;
- товары, работы, услуги, полученные по условиям отсрочки платежа;
- целевое финансирование и целевые поступления (субсидии, ассигнования из бюджета и средства специальных целевых фондов, гуманитарная помощь);
- прочие источники.

Раздел 2 «Прирост активов предприятия» состоит из таких показателей:

- капитальные инвестиции; капитальное строительство; приобретение /изготовление основных средств; приобретение других внеоборотных активов; приобретение /создание нематериальных активов;
- долгосрочные финансовые инвестиции;
- прирост оборотных активов предприятия;
- текущие финансовые инвестиции
- прочие расходы.

К расходам, отображенным в разделе 3 «Возврат привлеченных средств» относятся:

- возвращение привлеченных средств: долгосрочные кредиты банков; другие долгосрочные финансовые обязательства; другие долгосрочные обязательства; краткосрочные кредиты банков;
- возвращение ссуд, кредитов и прочих средств, полученных на возвратной основе из бюджета;
- возмещение расходов бюджета, связанных с выполнением гарантийных обязательств.

В разделе 4 финансового плана «расходы, связанные с внесением обязательных платежей в бюджет и государственные целевые фонды» отображаются:

- уплата текущих налогов и обязательных платежей в бюджет: налог на прибыль; другие налоги и обязательные платежи;
- взносы в государственные целевые фонды, всего: взносы на обязательное (государственное) пенсионное страхование; взносы на социальное страхование; взносы на страхование на случай безработицы;
- погашение налоговой задолженности, возникшей на начало планового периода (реструктуризованные и отсроченные суммы, подлежащие уплате в плановом периоде; другие обязательные платежи).

#### Раздел 5 «Покрытие убытков прошлых периодов».

Финансовый план (баланс доходов и расходов денежных средств) характеризует объем инвестиционных (финансовых) ресурсов, необходимых для проведения финансово-хозяйственной деятельности в плановом периоде. Его выполнение осуществляется непосредственно через оперативное финансовое планирование. С этой целью составляется баланс денежных поступлений – оперативный финансовый план. Как правило, оперативный финансовый план составляется в виде платежного календаря. **Платежный календарь** – это оперативный финансовый план, который разрабатывается обычно на месяц с разбивкой на декады или недели. В нем определяются ожидаемые денежные потоки (в национальной и иностранной валюте) по всем направлениям и срокам поступления и использования, а также сравнивают остатки денежных средств, их поступления и выбытие и оценивают способность предприятия своевременно исполнять все свои поточные финансовые обязательства.

В платежном календаре записывают остатки денежных средств предприятия (в кассе, на расчетных счетах в банках, суммы расходов денежных средств, суммы превышения денежных доходов над денежными расходами или расходов над доходами), остаток средств или их нехватку на конец месяца.

### **Выводы по разделу 10**

1. При помощи финансового планирования предприятие воплощает разработанные стратегические задачи в форму конкретных финансовых показателей, выявляет внутренние резервы увеличения доходов и способы их мобилизации, обосновывает финансовые взаимоотношения с бюджетом, банками и прочими субъектами хозяйствования.

2. Система финансового планирования охватывает: финансовое прогнозирование, текущее планирование, бюджетирование и оперативное финансовое планирование. Если финансовое прогнозирование – это разработка вероятных путей развития финансов предприятия, альтернатив реализации финансовой стратегии, то текущее финансовое планирование конкретизирует прогнозы и воплощает их в показатели доходов и расходов и обеспечивает достижение финансовой устойчивости предприятия.

3. **Бюджетирование** – это эффективный способ планирования деятельности структурных подразделений предприятия, при помощи которого доводятся показатели расходов и источники их покрытия.

4. **Оперативное финансовое планирование** рассматривается как процесс синхронизации во времени денежных поступлений и расходов, определение последовательности осуществления всех расчетов и обеспечение платежеспособности предприятия.

5. Методы планирования: балансовый, расчетно-аналитический, нормативный, коэффициентный, экономико-математические методы. Выбор метода планирования зависит от продолжительности планового периода, целей и задач плана, квалификации управленцев, наличия технических средств и программных продуктов.

6. Предприятия разрабатывают такие **виды финансовых планов**: *план финансовых результатов, плановый баланс, баланс доходов и расходов, план денежных потоков, платежный календарь*. В плановой практике зарубежных корпораций широко используется система бюджетов, которые можно объединить в такие группы: смета доходов и расходов, смета капитальных затрат, кассовый бюджет, балансовая смета.

## **ТЕМА 11. АНТИКРИЗИСНОЕ ФИНАНСОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

1. Сущность и принципы антикризисного менеджмента
2. Методы прогнозирования банкротства предприятия
3. Экономическое содержание и порядок проведения финансовой санации предприятия
4. Финансовые источники санации

### **1. Сущность и принципы антикризисного менеджмента**

**Антикризисный финансовый менеджмент** – система своевременных методов и приемов, способных предотвратить финансовый кризис и предотвратить банкротство. Сущность антикризисного финансового управления состоит в разработке комплекса мер по профилактике финансового кризиса и его преодоления.

**Финансовый кризис предприятия** – фаза разбалансированной деятельности предприятия и ограничения возможностей его влияния на финансовые отношения (неспособность удовлетворить требования кредиторов, уплатить налоги и сборы).

Факторы, способствующие возникновению финансового кризиса делятся на внутренние и внешние.

**Внешние факторы возникновения финансового кризиса** – это инфляция, нестабильность законодательства и налоговой системы, нестабильность

валютного и финансового рынков, усиление конкуренции, политическая нестабильность, спад объемов производства, снижение реальных доходов населения, сужение емкости внутреннего рынка, снижение спроса, недостаточная активность фондового рынка, негативные демографические тенденции, ухудшение криминогенной обстановки.

**Внутренние факторы финансового кризиса** – утрата рынков сбыта, неудовлетворительное использование производственных ресурсов предприятия, неэффективный инвестиционный менеджмент, неэффективная структура текущих затрат, низкий уровень использования основных средств, неэффективный производственный менеджмент, неэффективный фондовый портфель, неэффективный маркетинг, неэффективная финансовая стратегия, неэффективная структура активов, большая доля заемного капитала, большая доля текущих обязательств.

**Основная цель антикризисного финансового управления** – разработка и реализация мероприятий, направленных на быстрое восстановление платежеспособности и обеспечение достаточного уровня финансовой устойчивости предприятия для выхода из кризисного состояния.

Основные задачи антикризисной политики на макроуровне:

- оперативное выявление признаков кризисного состояния;
- недопущение банкротства предприятия;
- локализация кризисных явлений;
- финансовая стабилизация предприятия;
- предотвращение повторения кризиса.

**Субъекты антикризисного менеджмента** – антикризисные управляющие, контроллинговые службы, санаторы.

**Объекты антикризисного менеджмента** – финансовое состояние предприятия в зависимости от глубины кризисных явлений

Кризисную ситуацию предприятия оценивают по таким основным признакам:

а) по причине возникновения:

– стратегический кризис, в условиях которого на предприятии разрушен производственный потенциал, отсутствует возможность выхода из кризиса собственными финансовыми ресурсами;

– кризис прибыльности, когда убытки предприятия уменьшают его собственный капитал, что приводит к неудовлетворительной структуре баланса предприятия;

– кризис ликвидности, при котором предприятие является неплатежеспособным или существует потенциальная опасность ее утраты;

б) по глубине кризисных явлений:

– фаза кризиса, которая непосредственно не угрожает функционированию предприятия;

– фаза, угрожающая дальнейшему существованию предприятия, т.е. существует потребность немедленной финансовой санации;

– кризисная ситуация, при которой предприятие не способно функционировать и его следует ликвидировать.

Конкретное содержание управленческих мероприятий зависит от глубины финансового кризиса. С этих позиций **антикризисное финансовое управление составляет:**

– **систему профилактических мероприятий, направленных на предотвращение финансового кризиса;**

– **система конструктивных и действенных мер, направленных на выведение предприятия из финансового кризиса.**

Инструменты профилактических мер: SWOT-анализ, прогнозирование банкротства, минимизация и нейтрализация рисков, внедрение системы раннего предупреждения и реагирования

Инструменты преодоления финансового кризиса: санация без заимствования дополнительных финансовых ресурсов, санация с заимствованием нового финансового капитала, реструктуризация производства, реструктуризация активов, финансовая реструктуризация, реорганизация предприятия.

## **2. Методы прогнозирования банкротства предприятия**

Для быстрого выявления потенциальной угрозы банкротства предприятия и своевременной разработки предупреждающих мер используют специальные методы его прогнозирования – тестирования и дискриминантный анализ.

При проведении тестирования предприятий на предмет банкротства целесообразно пользоваться Методическими рекомендациями расчета экономических показателей финансового состояния предприятий различных уровней платежеспособности.

Источником информации для проведения расчетов экономических показателей и выявления признаков неплатежеспособности или банкротства являются «Баланс», «Отчет о финансовых результатах», «Отчет о движении денежных средств» «Отчет о собственном капитале» (Ф№1-4).

**Текущая неплатежеспособность** – это такое финансовое состояние предприятия, при котором на конкретный момент через случайное совпадение обстоятельств временно суммы имеющихся средств и высоколиквидных активов недостаточно для погашения текущего долга, Это соответствует законодательному определению как неспособность субъекта предпринимательской деятельности выполнить денежные обязательства перед кредиторами после наступления установленного срока их уплаты, в том числе и по заработной платы, а также по уплате налогов и сборов (обязательных платежей) не иначе, как через восстановление платежеспособности.

Экономическим показателем признака текущей платежеспособности при наличии просроченной кредиторской задолженности есть разница между суммой имеющихся у предприятия денежных средств, их эквивалентов и прочих высоколиквидных активов и суммой текущих обязательств:

$$\Pi_n = A_{040} + A_{045} + A_{220} + A_{230} + A_{240} - \Pi_{IV}, \quad (11.1)$$

где  $A_{040} \dots A_{240}$  – соответствующие строки актива баланса;  
 $\Pi_{IV}$  – итог IV раздела пассива баланса.

Отрицательный результат алгебраической суммы названных статей баланса свидетельствует о текущей неплатежеспособности субъекта предпринимательства.

Финансовое состояние предприятия, у которого на начало и конец отчетного квартала имеют место признаки текущей неплатежеспособности, соответствует законодательному определению должника, который не в состоянии выполнить свои денежные обязательства перед кредиторами, в том числе и обязательства по уплате налогов и сборов (обязательных платежей), в течение трех месяцев после наступления установленного срока их уплаты.

**Признаки критической неплатежеспособности**, отвечающие состоянию потенциального банкрота имеют место в том случае, если в начале и в конце отчетного квартала, предшествующего подаче заявления о возбуждении дела о банкротстве существуют признаки текущей неплатежеспособности, а коэффициент покрытия ( $K_n$ ) и коэффициент обеспеченности собственными средствами ( $K_o$ ) в конце отчетного квартала меньше нормативных значений 1,5 и 0,1 соответственно.

**Коэффициент покрытия** характеризует достаточность оборотных средств предприятия для погашения своих долгов и определяется как отношение суммы оборотных средств к общей сумме текущих обязательств по кредитам банков, другим заемным средствам и расчетам с кредиторами:

$$K_n = A_{II} : \Pi_{IV}, \quad (11.2)$$

где  $K_n$  – коэффициент покрытия;  
 $A_{II}$  – итог II раздела актива баланса;  
 $\Pi_{IV}$  – итог IV раздела пассива баланса.

**Коэффициент обеспеченности собственными средствами** характеризует наличие собственных оборотных средств у предприятия, необходимых для его финансовой стойкости и определяется как отношение разницы между объемами источников собственных и приравненных к ним средств и фактической стоимостью основных средств и прочих необоротных активов к стоимости имеющихся у предприятия оборотных активов ( производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции, денежных средств, дебиторской задолженности и прочих оборотных активов):

$$K_o = (\Pi_I - A_{IV}) : A_{II}, \quad (11.3)$$

где  $K_o$  – коэффициент обеспеченности;

$P_I$  – итог I раздела пассива баланса;  
 $A_I$  – итог I раздела актива баланса;  
 $A_{II}$  – итог II раздела актива баланса.

Если в конце отчетного квартала хотя бы один из названных коэффициентов ( $K_n$  или  $K_o$ ) превышает его нормативное значение, или в течение отчетного квартала наблюдается их рост, предпочтение должно отдаваться внесудебным мерам восстановления платежеспособности должника или его санации в процессе ведения дела о банкротстве.

Если в течение срока, установленного планом санации должника, обеспечивается положительный показатель текущей платежеспособности и превышение нормативного значения коэффициента покрытия ( $K_n > 1,5$ ) при наличии тенденции роста рентабельности, то платежеспособность должника можно считать восстановленной (отсутствуют признаки потенциального банкротства).

**Сверхкритическая неплатежеспособность.** Если по итогам года коэффициент покрытия меньше 1 и предприятие не получило прибыль, то такое финансовое состояние называется сверхкритической неплатежеспособностью. В этом случае удовлетворение требований кредиторов возможно не иначе, как через применение ликвидационной процедуры. Согласно законодательству, должник в месячный срок обязан обратиться в арбитражный суд с заявлением о возбуждении против него дела о банкротстве, т.е. когда удовлетворение требований одного или нескольких кредиторов приведет к невозможности исполнения должником денежных обязательств в полном объеме перед *другими кредиторами*.

**Фиктивное банкротство.** Если в начале отчетного периода, предшествующего подаче заявления в арбитражный суд о возбуждении дела о банкротстве, отсутствовали признаки сверхкритической неплатежеспособности, т.е. коэффициент покрытия превышал 1 при нулевой или положительной рентабельности, это может свидетельствовать о наличии признаков фиктивного банкротства.

Экономическими признаками действий по доведению до банкротства может служить такое финансовое состояние должника, когда предприятие не имело признаков сверхкритической неплатежеспособности накануне выполнения договоров, заключенных по корыстным мотивам, или осуществления иных действий, которые согласно статье 156-4 Криминального кодекса Украины, квалифицируются умышленными, и приведшими к стойкой финансовой неплатежеспособности субъекта предпринимательской деятельности.

**Скрытое банкротство.** Если на отдельных стадиях ведения дела о банкротстве будет установлено, что должником поданы ложные сведения о своем имуществе в бухгалтерском балансе или в иных документах, свидетельствующих о его финансовом и имущественном состоянии, которое характерно признаками сверхкритической неплатежеспособности, - в таком случае могут иметь место признаки скрытого банкротства.

С целью своевременного выявления тенденций формирования неудовлетворительной структуры баланса у прибыльно работающего субъекта предпринимательской деятельности и внедрения предупредительных мер, направленных на предупреждение банкротства, проводится систематический экспресс-анализ финансового состояния с помощью *коэффициента Бивера*.

Этот коэффициент рассчитывается как отношение разницы между чистой прибылью и начисленной амортизацией к сумме долгосрочных и текущих обязательств по формуле:

$$K_b = (ЧП + АМ) : (П_{III} + П_{IV}), \quad (11.4)$$

где  $ЧП$ ,  $АМ$  – соответственно чистая прибыль и амортизация, приведенные в Ф№2 «Отчет о финансовых результатах»;

$П_{III}$ ,  $П_{IV}$  – долгосрочные и текущие обязательства (сумма разделов III и IV пассива баланса, приведены в Ф№1 «Баланс».

Признаком формирования неудовлетворительной структуры баланса является финансовое состояние предприятия, у которого в течение продолжительного времени (1,5–2 года) коэффициент Бивера не превышает 0,2, что отражает нежелательное уменьшение чистой прибыли, направленной на развитие производства. Такая тенденция в конечном счете приводит к неудовлетворительной структуре баланса, когда предприятие начинает работать а долг и его коэффициент обеспеченности собственными средствами становится меньше 0,1.

Дискриминантный анализ осуществляется на основе разработки и вычисления значений специальных дискриминантных функций (моделей).

Для оценки вероятности банкротства открытых акционерных обществ с долей государственного имущества Фонд государственного имущества Украины применяет коэффициент вероятности банкротства ( $Z$ ):

$$Z = 1,2K_{об} + 1,4K_{ран} + 3,3K_{ра} + 0,6K_n + 1,0K_{ф}, \quad (11.5)$$

где  $K_{об}$  – часть оборотных средств в активах;

$K_{ран}$  – рентабельность активов рассчитана по нераспределенной прибыли;

$K_{ра}$  – коэффициент рентабельности активов;

$K_n$  – отношение рыночной стоимости акционерного капитала к краткосрочным обязательствам;

$K_{ф}$  – коэффициент фондоотдачи.

Если  $Z < 2,0$ , то предприятие является потенциальным банкротом.

Для стран с переходной экономикой, характерной для Украины применяют такую модель оценки риска бизнеса:

$$R = 8,38K_1 + K_2 + 0,054K_3 + 0,63K_4, \quad (11.6)$$

где  $R$  – показатель риска банкротства предприятия;

- $K_1$  – оборотный капитал /стоимость активов;
- $K_2$  – чистая прибыль / собственный капитал;
- $K_3$  – доход от реализации продукции / стоимость активов;
- $K_4$  – чистая прибыль / общие расходы.

Вероятность банкротства предприятия в зависимости от значения R приведено в табл. 11.1

Таблица 11.1 – Вероятность банкротства предприятия в зависимости от значения показателя R

Значение R	Вероятность банкротства, %
Меньше 0	Максимальная (90-100)
0-0,18	Высокая (30-80)
0,18-0,32	Средняя (35-50)
0,32-0,42	Низкая (15-20)
Больше 0,42	Минимальная (до 10)

В зарубежной практике распространенным методом интегральной оценки угрозы банкротства является модель Альтмана. Это пятифакторная модель диагностики угрозы банкротства.

Модель Альтмана выглядит следующим образом:

$$A_m = 1,2P_k + 1,4P_a + 3,3D_a + 0,6K_k + 1,0O_a, \quad (11.7)$$

где  $A_m$  – интегральный показатель уровня угрозы банкротства;

$P_k$  – отношение рабочего капитала предприятия к сумме всех его активов (он показывает степень ликвидности активов);

$P_a$  – уровень рентабельности активов или всего используемого капитала; определяют отношением чистой прибыли к средней сумме используемых активов или всего капитала, он показывает уровень генерирования прибыли предприятия;

$D_a$  – уровень доходности активов; определяют отношением чистого дохода к средней сумме используемых активов или всего капитала, (он показывает степень достаточности доходов предприятия для возмещения текущих расходов и формирования прибыли);

$K_k$  – коэффициент отношения суммы собственного капитала, оцененного по рыночной стоимости, к заемному;

$O_a$  – оборачиваемость активов или капитала; определяется отношением объема продаж продукции к средней стоимости активов или всего используемого капитала.

Уровень угрозы банкротства предприятия по модели Альтмана оценивают по шкале (табл. 11.2).

Таблица 11.2 – Шкала оценки угрозы банкротства предприятия по Альтману

Значение показателя $A_m$	Вероятность банкротства
До 1,80	очень высокая
1,81-2,70	высокая
2,71-2,99	возможная
3,00 и выше	очень низкая

Точность прогнозирования банкротства по этой модели составляет 95%. Применение модели Альтмана на практике является трудоемким процессом и связано со следующим: при расчетах уровня рентабельности, доходности и оборачиваемости активов необходимо использовать восстановительную (рыночную) стоимость этих активов; при расчете коэффициентов соотношения собственного капитала к заемному собственным капитал оценивают по восстановительной стоимости с учетом авансирования его в разные активы; при установлении соотношения рабочего капитала к активам сумму чистого рабочего капитала уменьшают на сумму стабильной внутренней кредиторской задолженности, не угрожающей банкротством; значение каждого коэффициента, используемого в модели, дифференцируют по отраслям экономики.

Другой методикой оценки угрозы банкротства, применяемой в зарубежной практике, является расчет коэффициента финансирования трудноликвидных активов ( $K_{фва}$ ). При этом определяют, насколько эти активы (сумма внеоборотных и оборотных активов в форме запасов товарно-материальных ценностей) финансируются собственным и заемными средствами (заемные средства при этом делят на долго- и краткосрочные кредиты). Уровень угрозы банкротства предприятия оценивают по шкале (табл. 11.3)

Таблица 11.3 – Шкала оценки угрозы банкротства предприятия путем установления коэффициента финансирования трудноликвидных активов ( $K_{фва}$ )

Значение $K_{фва}$	Вероятность банкротства
$ВНА + ПЗ < K_c$	очень низкая
$ВНА + ПЗ < K_c + K_d$	возможная
$ВНА + ПЗ < K_c + K_d + K_k$	высокая
$ВНА + ПЗ > K_c + K_d + K_k$	очень высокая

Установление банкротства по Спрингейту ( $Z$ ):

$$Z = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D, \quad (11.8)$$

где  $A$  – рабочий капитал / общая стоимость активов;

$B$  - прибыль до уплаты налогов и процентов / общая стоимость активов;

$C$  - прибыль до уплаты налогов / кратковременная задолженность;

$D$  - объем продажи / общая стоимость активов.

Считается, что точность прогнозирования банкротства по этой модели составляет 92%, со временем этот показатель уменьшается.

Если  $Z < 0,862$ , то предприятие является потенциальным банкротом.

### **3. Экономическое содержание и порядок проведения финансовой санации предприятия**

Для предотвращения банкротства предприятия и его финансового оздоровления проводят финансовую санацию. **Санация** – это комплекс последовательных, взаимосвязанных мер финансово-экономического, производственно-технического, организационного и социального характера, направленных на выведение субъекта хозяйствования из кризиса и восстановления или достижения его прибыльности и конкурентоспособности в долгосрочном периоде.

**Финансовая санация** включает комплекс мер, направленных на мобилизацию и использование внутренних и внешних финансовых источников оздоровления предприятия.

**Цель финансовой санации** – покрытие текущих убытков и устранение причин их возникновения, пополнение или сохранение ликвидности и платежеспособности предприятия, сокращение всех видов его задолженности, улучшение структуры оборотного капитала, формирование фондов финансовых ресурсов, необходимых для проведения санационных мер производственно-технического характера.

Решения о проведении санации принимают по инициативе:

– субъекта хозяйственной деятельности, пребывающего в кризисной ситуации (перед обращением кредиторов в арбитражный суд. В этом случае право выбора условий санации остается за должником);

– финансово-кредитного учреждения (банк может передать оперативное управление предприятием администрации, при участии представителя банка, реорганизовать должника, сменить порядок платежей, направить на погашение кредиторской задолженности выручку от реализации продукции предприятия);

– залогодержателя целостного имущественного комплекса;

– государственного органа по вопросам банкротства (для государственных предприятий или предприятий, у которых доля государственной собственности более 25%);

– Национального банка Украины, если идет речь о финансовом оздоровлении другого банка.

Финансовую санацию предприятий в странах с развитой рыночной экономикой осуществляют по классической модели, согласно которой процесс финансового оздоровления предприятия разделяют на такие основные этапы:

выявление (идентификация) финансового кризиса;

– анализ вида, глубины и причин финансового кризиса, диагностика финансового состояния предприятия на основе результатов санационного аудита;

– принятие решения о ликвидации (добровольной или принудительной) или санации предприятия;

– определение целей и тактики проведения санации (определение возможной сферы деятельности, нового ассортимента продукции, перечня потребителей, обоснования основных стоимостных показателей деятельности предприятия);

– формирование стратегии санации, касающейся вариантов развития фирмы и оптимизации политики капиталовложений;

– разработка программы санации – перечень основных этапов и мер, которые планируют провести в ходе финансового оздоровления предприятия;

– разработка проекта санации, вмещающего технико-экономическое обоснование санации, расчет объемов финансовых ресурсов, необходимых для достижения стратегических целей, графики и методы мобилизации финансового капитала (сокращение расходов, дополнительное заимствование капитала), сроки освоения инвестиций и их окупаемость, ожидаемые результаты выполнения проекта;

– реализация, координация и надзор за качеством реализации запланированных мер (санационный контролинг).

Для финансовой санации предприятия разрабатывают две основные группы мер:

– меры, направленные на рефинансирование долга предприятия - государственное субсидирование, государственное льготное кредитование, предоставление государственных гарантий для получения кредитов, целевое банковское кредитование, реструктуризация краткосрочной задолженности в долгосрочную, выпуск облигаций, других долговых ценных бумаг под гарантию санатора, превращение долга в собственность, продажа лишнего имущества);

– меры, направленные на реструктуризацию (реорганизацию) предприятия (слияние, поглощение, разделение). Превращение в акционерное общество, в арендное предприятие.

Финансовая санация может быть направлена как на реструктуризацию активов, так и реструктуризацию пассивов предприятия.

Санация предприятия может предполагать его реструктуризацию, т. е. осуществление организационно-хозяйственных, финансово-экономических, правовых, технических мероприятий, направленных на реорганизацию предприятия, изменение структуры управления, форм собственности, организационно-правовой формы, способствующие финансовому оздоровлению предприятия.

Формами реструктуризации предприятия являются: объединение (слияние) предприятий, продажа объектов как целостного имущественного комплекса, продажа части имущества должника, создание новых юридических лиц, в том числе за счет акционирования, передача в аренду, перепрофилирование предприятия.

Критериями выбора той или иной формы могут быть:

- сроки окупаемости инвестиций;
- темпы наращивания доходности;
- ость полученных средств для погашения долгов;
- эффект синергизма;
- сроки освоения новых видов продукции или новых сфер деятельности.

Реструктуризация долгов предприятия, оказавшегося в кризисном положении, может осуществляться путем: перевода долга в собственность, перевода краткосрочных долгов в долгосрочные, пролонгации сроков уплаты долгов.

#### **4. Финансовые источники санации**

По источникам мобилизации финансовых ресурсов различают: *автономную санацию*, осуществляющуюся на средства предприятия и капитал его собственника) и *внешнюю (гетеромную) санацию*, в проведении которой берут участие посторонние к предприятию лица – кредиторы, государство, клиенты. **Внутренние источники санации** связаны со снижением затрат и увеличением денежных поступлений предприятия. К **внешним источникам санации** относят: *безвозмездная финансовая помощь, уменьшение или списание задолженности, предоставление санационных кредитов, выпуск облигационного конверсионного займа, дотации и субвенции за счет бюджетных средств, государственное льготное кредитование*. Финансирование санационных мер может осуществляться из таких основных источников:

- собственные средства предприятия (самофинансирование);
- финансовые средства собственников;
- средства кредиторов;
- средства персонала субъекта предпринимательства;
- путем получения государственной финансовой поддержки.

Собственными источниками финансирования санации предприятия являются средства, полученные в следствие таких мер:

а) реструктуризация его активов (продажа отдельных объектов основных средств, лишних материальных запасов, пакетов ценных бумаг, индексация балансовой стоимости имущества; использование возвратного лизинга; сдача в лизинг основных средств; уменьшение части низколиквидных оборотных активов; продажа отдельных подразделений предприятия; рефинансирование дебиторской задолженности путем перевода ее в другие формы через факторинг, учет векселей, форфейтинг;

б) уменьшение операционных, финансовых и инвестиционных расходов предприятия (экономия материальных расходов, сокращение расходов на оплату труда персонала, введение неполного рабочего дня, неоплаченных отпусков, увольнения персонала, сокращения непроизводственных расходов);

в) увеличение выручки от реализации продукции через активизацию маркетинговых исследований рынков сбыта, рекламные компании, применение гибкой системы скидок.

Санация с привлечением средств собственников осуществляется путем увеличения уставного капитала предприятия за счет дополнительных взносов учредителей и реинвестирования прибыли, а также предоставление предприятию ссуд, целевых взносов на безвозвратной основе от их собственников.

В случае осуществления санации предприятия при участии кредиторов возможно проведение пролонгации и реструктуризации текущей задолженности предприятия, применение полного или частичного отказа кредиторов от своих требований путем *мирового соглашения*, предоставления предприятию дополнительных кредитных ресурсов и кредитного обеспечения (поручительств, гарантий), трансформирование долга в собственность кредиторов.

Финансовое участие персонала в санации реализуется в форме предоставления сотрудниками ссуды предприятию, их полного или частичного отказа от вознаграждения за свой труд на предприятии, покупки сотрудниками акций предприятия.

Государственная поддержка санации предприятия осуществляется путем: прямого государственного финансирования (бюджетные кредиты, субсидии, дотации, частичный выкуп государством акций); предоставление государственных гарантий на получение кредита; предоставление разрешения на временное несоблюдение антимонопольного законодательства; списание и реструктуризация налоговых обязательств; предоставление налоговых льгот; проведение протекционистских мер.

### ***Выводы по разделу 11***

1. **Антикризисный финансовый менеджмент** – система своевременных методов и приемов, способных предупредить финансовый кризис и избежать банкротства.

2. Основные задачи антикризисной политики на микроуровне: *оперативное выявление признаков кризисного состояния, недопущение банкротства предприятия, локализация кризисных явлений, финансовая стабилизация предприятия, предупреждение повторения кризиса.*

3. **Диагностика банкротства** – использование совокупности методов финансового анализа для своевременного распознавания симптомов финансового кризиса на предприятии и оперативного реагирования на него на начальных стадиях с целью уменьшения вероятности полной финансовой неспособности субъектов хозяйствования.

4. **Санация** – это комплекс мер, направленных на выход предприятия из кризиса, восстановления его прибыльности и платежеспособности. Финансовая санация предполагает покрытие текущих убытков, возобновление платежеспособности, сокращение задолженности до нормального уровня, формирование достаточных финансовых ресурсов для стабильного функционирования предприятия.

5. **Формы реструктуризации предприятия в процессе санации:** *объединение (слияние) предприятий, продажа объекта как целостного имущественного комплекса, продажа части имущества должника, создание новых юридических лиц (в том числе за счет акционирования), передача в аренду, перепрофилирование предприятия.*

6. **Внутренние источники санации** связаны со снижением затрат и увеличением денежных поступлений предприятия. К **внешним источникам санации** относят: *безвозмездная финансовая помощь, уменьшение или списание задолженности, предоставление санационных кредитов, выпуск облигационного конверсионного займа, дотации и субвенции за счет бюджетных средств, государственное льготное кредитование.*

7. Реструктуризация долгов предприятия, оказавшегося в кризисном положении, может осуществляться путем: перевода долга в собственность, перевода краткосрочных долгов в долгосрочные, пролонгации сроков уплаты долгов.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Тема 1. Теоретические и организационные основы финансового менеджмента .....	5
Тема 2. Определение стоимости денег во времени.....	15
Тема 3. Управление прибылью предприятия.....	32
Тема 4. Управление денежными потоками предприятия.....	44
Тема 5. Управление активами.....	60
Тема 6. Экономическая сущность капитала и его стоимости.....	72
Тема 7. Оптимизация структуры капитала.....	81
Тема 8. Управление инвестициями.....	96
Тема 9. Управление финансовыми рисками....	112
Тема 10. Внутрифирменное финансовое прогнозирование и планирование.....	124
Тема 11. Антикризисное финансовое управление предприятием..	130

*Навчальне видання*

Цибульська Елеонора Іванівна

## **ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Конспект лекцій для студентів,  
які навчаються за спеціальністю  
051 – Економіка підприємства  
(для всіх форм навчання)  
(російською мовою)

В авторській редакції  
Комп'ютерний набір *Е. І. Цибульська*

Підписано до друку 25.02.2016. Формат 60×84/16.6  
Папір офсетний. Гарнітура «Таймс».  
Ум. друк. 8,37. арк. Обл.-вид. арк.9,25.  
Тираж 300 пр. Зам. №

*План 2016/16 навч. р., поз. № 4 у переліку робіт кафедри.*

Видавництво  
Народної української академії  
Свідоцтво № 1153 от 16.12.2002.

Надруковано у видавництві Народної української академії

Україна, 61000, Харків, Україна, 61000, Харків, МСП, вул. Лермонтовська, 27.