

И. Г. Бабеня

**УПРАВЛЕНИЕ  
ФИНАНСАМИ**

Витебск  
2015

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

# **УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ**

*Курс лекций  
для слушателей специальности переподготовки  
1-26 02 82 «Финансовый менеджмент»*

Витебск  
2015

**УДК 336.0/5**  
**ББК 65.261**  
**Б - 67**

**Р е ц е н з е н т ы :**

заведующий кафедрой менеджмента учреждения образования «Витебский государственный технологический университет», кандидат технических наук, доцент Савицкая Татьяна Борисовна;

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента учреждения образования «Витебский государственный технологический университет» Коробова Елена Николаевна.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ», протокол 8 № от 27.11.2014

**Бабеня, И. Г.**

**Управление финансами** : курс лекций для слушателей специальности переподготовки 1-26 02 82 «Финансовый менеджмент» / И. Г. Бабеня. – Витебск : УО «ВГТУ», 2014. – 233 с.

**ISBN 978 – 985 – 481 – 353 – 0**

Курс лекций охватывает основной круг вопросов финансового управления организацией. В нем изложены сущность, цели и функции финансового менеджмента, рассмотрены его базовые концепции, методический инструментарий. Курс лекций знакомит с современными методами финансового управления активами, инвестициями и финансированием деятельности субъектов хозяйствования. Значительное внимание уделено постановке функций финансового менеджмента в организации.

Курс лекций предназначен для слушателей специальности переподготовки «Финансовый менеджмент» и студентов, обучающихся по специальностям «Менеджмент», «Экономика и организация производства (легкая промышленность)», «Финансы и кредит» всех форм обучения.

**УДК 336.0/5**  
**ББК 65.261**

**ISBN 978 – 985 – 481 – 353 – 0**

© УО «ВГТУ», 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
ГЛАВА I. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА	8
1 Финансовый менеджмент как управленческий комплекс	8
1.1 Сущность и задачи финансового менеджмента. Требования, предъявляемые к финансовому менеджеру	8
1.2 Принципы финансового менеджмента	10
1.3 Цели финансового менеджмента на предприятии	12
1.4 Функции финансового менеджмента	15
1.5 Терминология и базовые показатели западного и американского финансового менеджмента	17
Вопросы и задания по теме	20
2 Базовые концепции финансового менеджмента	22
2.1 Система концепций и моделей финансового менеджмента	22
2.2 Концепция денежного потока	27
2.3 Концепция альтернативных затрат	31
2.4 Концепция временной стоимости денег	34
2.5 Оценка денежных потоков с учетом временной стоимости денег	40
Вопросы и задания по теме	43
3 Капитал предприятия: критерии классификации, цена основных источников	44
3.1 Понятие и критерии классификации капитала	44
3.2 Понятие цены денег и цены капитала	48
3.3 Цена отдельных источников средств организации	51
3.4 Средневзвешенная и предельная цена капитала	55
Вопросы и задания по теме	57
4 Основы финансовой математики	58
4.1 Декурсивный и антисипативный способы начисления процентов	58
4.2 Простая и сложная ставки процентов	60
4.3 Простая и сложная ставки ссудного процента	62
4.4 Простая и сложная ставка учетного процента	65
4.5 Эквивалентность процентных ставок	66
4.6 Построение графика платежей по кредитам	67
Вопросы и задания по теме	69
5 Финансовые риски и управление ими	71
5.1 Сущность и виды финансовых рисков	71
5.2 Оценка степени риска	75
5.3 Оценка риска инвестиционного портфеля	81
5.4 Модель оценки доходности финансовых активов	82

5.5	Управление финансовыми рисками	84
	Вопросы и задания по теме	87
	<b>ГЛАВА II. ФУНКЦИИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК СУБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ (УПРАВЛЯЮЩЕЙ СИСТЕМЫ)</b>	88
6	Финансовый анализ в системе финансового менеджмента организации	88
6.1	Понятие, логика и содержание финансового анализа	88
6.2	Виды и методы финансового анализа	90
6.3	Принципы и проблемы финансового анализа	93
6.4	Кoeffициентный метод анализа финансового состояния	96
	Вопросы и задания по теме	110
7	Финансовая стратегия предприятия	111
7.1	Сущность и принципы разработки финансовой стратегии предприятия	111
7.2	Этапы разработки финансовой стратегии	112
8	Финансовое планирование	114
8.1	Сущность, цели, задачи финансового планирования в организации	114
8.2	Методы финансового планирования	116
8.3	Виды финансовых планов и порядок их разработки	118
8.4	Бюджетирование в системе оперативного финансового планирования	122
	Вопросы и задания по теме	124
9	Организационная деятельность в финансовом менеджменте	125
9.1	Традиционные подходы к организации управления финансами субъекта хозяйствования	125
9.2	Финансовая структура управления организации	127
10	Система финансового контроллинга в организации: сущность, этапы построения	130
10.1	Понятие финансового контроллинга и основные этапы построения системы финансового контроллинга организации	130
10.2	Управление прибылью как главный инструмент контроллинга	133
	<b>ГЛАВА III. ФУНКЦИИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ (УПРАВЛЯМОЙ СИСТЕМЫ)</b>	134
11	Управление финансированием деятельности организации	134
11.1	Финансирование как стадия привлечения необходимых предприятию финансовых ресурсов	134
11.2	Управление заемным капиталом организации	138
11.2.1	Управление привлечением кредитов	140
11.2.2	Управление текущими обязательствами предприятия по расчетам	143

11.2.3	Франчайзинг как форма расширения финансовых возможностей организации	145
11.3	Управление структурой капитала. Понятие и количественная оценка финансового левериджа	148
	Вопросы и задания по теме	151
12	Управление прибылью и дивидендная политика организации	152
12.1	Понятие финансовых результатов деятельности организации	152
12.2	Сущность, цели, задачи, функции управления прибылью	157
12.3	Производственный леверидж и его количественная оценка	159
12.4	Дивидендная политика акционерного общества	164
	Вопросы и задания по теме	169
13	Управление инвестициями субъекта хозяйствования	170
13.1	Экономическая сущность и классификация инвестиций организации	170
13.2	Сущность и задачи управления инвестициями. Этапы формирования инвестиционной политики предприятия	174
13.3	Оценка эффективности инвестиционных проектов	176
13.3.1	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в статичной системе оценки	177
13.3.2	Динамичные системы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов	179
	Вопросы и задания по теме	185
14	Управление краткосрочными активами организации	187
14.1	Сущность и задачи управления краткосрочными активами	187
14.2	Управление запасами	191
14.3	Управление дебиторской задолженностью	197
14.4	Управление денежными средствами и их эквивалентами	203
	Вопросы и задания по теме	207
15	Антикризисное финансовое управление	208
15.1	Сущность, задачи, принципы антикризисного финансового управления	208
15.2	Диагностика финансового кризиса	211
15.3	Аналитические модели диагностики банкротства	215
15.4	Внутренние механизмы финансовой стабилизации деятельности предприятия в условиях кризиса	217

15.5	Процедуры банкротства. Последовательность возмещения рисков	219
15.6	Понятие и формы санации предприятия	224
	Список литературы	229

Витебский государственный технологический университет

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночной экономики управление финансами становится приоритетной и наиболее сложной задачей, стоящей перед управленческим персоналом любой компании независимо от сфер и масштабов ее деятельности. Как известно, относительно самостоятельными экономическими объектами, составляющими сферу приложения общих функций управления, являются материальные, трудовые и финансовые ресурсы. От того, насколько эффективно последние трансформируются в основные и оборотные средства, а также в средства стимулирования рабочей силы, зависят возможности развития организации, финансовое благополучие ее владельцев и работников.

Чтобы рационально управлять движением финансовых ресурсов и капитала, необходимо знать методологию финансового менеджмента и овладеть умением принятия финансовых решений. Разработка решений в области финансов имеет свои особенности, так как предполагает использование специального инструментария – концепций и методов финансового менеджмента, которым посвящена первая глава курса лекций.

Во второй главе рассматриваются вопросы постановки в организациях функций финансового менеджмента как управляющей системы: финансового анализа, финансового планирования, организации финансовой работы, финансового контроля и контроллинга.

Третья глава посвящена рассмотрению функций финансового менеджмента как управляемой системы с выделением соответствующих объектов управления: активы, капитал организации, прибыль, инвестиции.

При изучении курса следует иметь в виду, что основы теории и практики управления финансами были заложены зарубежными исследователями и представителями бизнеса. Это предполагает использование в качестве информационной базы для принятия финансовых решений международных стандартов отчетности, учет особенностей бизнес-среды и специфики деятельности зарубежных компаний. Поэтому ряд методик зарубежного финансового менеджмента перед их применением должны быть адаптированы к условиям деятельности отечественных организаций.

Кроме того, следует помнить, что основными задачами изучения курса является выработка логики принятия финансовых решений и приобретение соответствующих компетенций и навыков. Формулы являются лишь инструментом расчетов и могут быть

трансформированы в зависимости от условий принятия решений и специфики решаемых задач. В финансовом менеджменте в принципе не может быть универсальных решений. Это одна из немногих областей менеджмента, где выбор методик расчета зависит не только от того, какая проблема решается, но в большей степени от специфики самого объекта управления и предмета анализа. Материал, изложенный в курсе лекций, позволит студентам получить комплексное представление об управлении финансами на уровне организации.

## **ГЛАВА I. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА**

### **1 ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

#### **1.1 Сущность и задачи финансового менеджмента.**

##### **Требования, предъявляемые к финансовому менеджеру**

Если рассматривать организацию как систему, в ней можно выделить функциональные области: маркетинг, финансы, персонал, инновации, собственно управление. Финансовый менеджмент относится к блоку функциональных менеджментов и носит соподчиненный характер по отношению к общему менеджменту предприятия. Отличительной чертой современных крупных предприятий является то, что владельцы (например, акционеры) обычно напрямую не вовлечены в процесс принятия деловых, в том числе и финансовых решений, особенно ежедневных. Вместо этого предприятия нанимают менеджеров, которые представляют интересы владельцев и принимают решения от их лица. Финансовые менеджеры в этом случае сталкиваются с необходимостью решения трех основных проблем:

1. Какие долгосрочные инвестиции необходимы фирме? То есть, какие активы ей нужны, исходя из сферы ее деятельности?

2. Из каких источников она будет осуществлять финансирование, в том числе и инвестиций?

3. Каким образом будет осуществляться ежедневное управление финансовыми операциями (получение денег с клиентов или погашение задолженности поставщикам)?

Финансовый менеджмент – это изучение способов решения данных проблем. Его можно рассматривать в двух аспектах:

1. В прикладном аспекте финансовый менеджмент – самостоятельный вид профессиональной деятельности, направленный на урегулирование финансовых взаимоотношений организации с другими субъектами рынка (государством, банками, страховыми

организациями и прочими), а также выработку целей управления финансами и осуществление воздействия на финансы организации с помощью методов и рычагов финансового механизма для достижения поставленной цели.

2. В теоретическом аспекте финансовый менеджмент представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов, капитала предприятия и организацией оборота его денежных средств.

Финансовый менеджмент как самостоятельная наука сформировался сравнительно недавно. Первые разработки в области финансового менеджмента относятся к 1938 году, когда Дж. Уильямсом была разработана модель оценки стоимости финансового актива. Однако принято считать, что начало этому процессу было положено разработками Г. Марковица, заложившего в 50-е г. г. основы современной теории портфеля. Во второй половине 50-х г. г. проводились исследования по теории структуры капитала и цене источников финансирования, но общепризнанным считается, что основной вклад в развитие этой теории был сделан Ф. Модильяни и М. Миллером, опубликовавшим в 1958 году работу «Цена капитала, корпоративные финансы и теория инвестиций». Теория портфеля и теория структуры капитала по сути и представляют собой основу науки управления финансами крупной компании, так как позволяют ответить на два принципиальных вопроса: откуда взять и куда эффективно вложить финансовые ресурсы.

Предприятию в конкретных условиях всегда приходится делать выбор между теми или иными актами хозяйственной деятельности, просчитывая их финансовые последствия. Только после этого можно принимать решения о направлениях дальнейших действий. Такое принятие финансовых решений с учетом всех сопутствующих им обстоятельств и можно, по существу, назвать финансовым менеджментом.

Финансовый менеджмент предприятия направлен на реализацию следующих **основных задач**: обеспечение достаточного объема внешнего и внутреннего финансирования; обеспечение эффективного использования сформированного объема финансовых ресурсов в разрезе основных направлений деятельности предприятия; оптимизация всех ресурсов, затрат, структуры капитала с целью обеспечения финансовой устойчивости в процессе развития предприятия; повышение результативности деятельности; снижение степени риска; проведение обоснованной амортизационной, налоговой, дивидендной политики.

*Финансовый менеджмент – часть общего менеджмента организации, занимающегося решением вопросов эффективного управления финансами организации на основе использования определенных принципов, методов, приемов управления финансовыми отношениями субъекта хозяйствования, его финансовыми ресурсами, денежными*

Чтобы успешно выполнять поставленные задачи, финансовый менеджер должен отвечать определенным квалификационным требованиям. Он должен знать теорию финансов и кредита; бухгалтерский учет; налогообложение; действующее законодательство в области финансовой, кредитной, банковской, внешнеэкономической, биржевой и валютной деятельности; порядок совершения операций на финансовом рынке. Кроме того, он должен разбираться в финансовой информации (отечественной и зарубежной); уметь анализировать результаты финансовой деятельности и эффективность мероприятий по вложению капитала; критически подходить к возможностям использования методик зарубежного финансового менеджмента в отечественной практике управления финансами (необходима их адаптации к специфике функционирования предприятий в транзитивной экономике).

Необходимыми условиями реализации финансового менеджмента на предприятии являются наличие рыночных механизмов, экономическая самостоятельность предприятий (возможность выбора собственной стратегии), профессионализация управления (профессиональная подготовка менеджеров в области управления финансами), экономическая заинтересованность.

## **1.2 Принципы финансового менеджмента**

**1. Целевая направленность финансового менеджмента.** Реализация этого принципа предполагает обоснование финансовой стратегии предприятия, то есть выбора генеральной цели управления финансами и определение путей ее достижения с учетом приемлемого уровня риска и общей стратегии предприятия. В качестве основных целевых установок финансового менеджмента могут выступать: рентабельность, ответственность перед обществом и прочих.

**2. Ориентированность на стратегические цели развития предприятия.** Любые финансовые решения, вступающие в противоречие со стратегическими направлениями развития предприятия, должны быть отклонены. Реализация этого принципа предполагает: разработку концепции развития предприятия, поиск путей накопления капитала, выбор форм экономического сотрудничества с другими субъектами

рынка, перераспределение финансовых ресурсов в наиболее перспективные сферы бизнеса и прочих.

**3. Адресность финансовых решений** – учет при принятии решений специфики хозяйствующего субъекта, сфер его деятельности, особенностей его функционирования в сложившихся экономических условиях. В финансовом менеджменте редко удается выработать универсальные решения. Только учет всех обстоятельств и целевых ориентиров организации позволяет выработать подходящее для неё решение.

**4. Принцип непротиворечивости, комплексности** всех финансовых решений. Финансовые решения не должны противоречить друг другу, быть взаимосвязанными и позволять решать не узкую проблему, а целый комплекс проблем, относящихся к финансовой деятельности организации.

**5. Принцип вариативности** подходов к разработке отдельных финансовых решений. Подготовка любого финансового решения должна учитывать альтернативные варианты действий. Кроме того, любая альтернатива должна быть по крайней мере оценена по трем вариантам: с учетом пессимистического варианта развития событий, оптимистического и наиболее вероятного.

**6. Принцип динамизма.** При выработке финансовых решений необходимо учитывать высокий динамизм факторов внешней среды, финансового состояния и ресурсного потенциала предприятия, а, следовательно, при расчете «выгодности» тех или иных финансовых операций должны учитываться факторы инфляции, риска, возможности реинвестирования прибыли.

**7. Принцип диверсифицированности.** Предполагает многопрофильность в работе: сочетание различных источников финансирования деятельности, инвестирование денег в различные ценные бумаги с целью снижения финансовых рисков.

**8. Принцип системности и интегрированности (объединения) с общей системой управления.** Система управления финансами предприятия должна рассматриваться как самостоятельная сложная система, а с другой стороны – как часть системы более высокого порядка – предприятия. Финансовый менеджмент связан с инновационным, производственным, маркетинговой деятельностью предприятия.

Использование данных принципов позволяет реализовать эффективный финансовый менеджмент в организации, направленный на достижение поставленной цели.

### 1.3 Цели финансового менеджмента на предприятия

Необходимость определения цели финансового менеджмента в организации объясняется тем, что по прогрессу в достижении поставленной цели можно будет судить об эффективности управления финансами. Главная цель финансового менеджмента должна быть согласована со стратегическими и общими целями развития организации.

В общем случае финансовый менеджмент имеет целью создание необходимых условий для такого движения финансовых и денежных потоков, которое обеспечивало бы бесперебойную и эффективную деятельность организации как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе.

Финансовый менеджмент может использовать целую систему целей, выстраивая их по приоритетам. Цели различаются по степени формализации и возможностям количественной оценки. Приоритетность той или иной цели по-разному объясняется в рамках существующих теорий организации бизнеса.

**1. Максимизация прибыли (при предусматриваемом уровне финансового риска).** Впервые эта целевая модель деятельности предприятия была четко сформулирована в 1938 году французским экономистом А. Курно.

Показатель, используемый в качестве критерия достижения цели, может быть задан как абсолютное значение чистой прибыли организации или прибыли до налогообложения. В любом случае, при этом имеют в виду «экономическую прибыль», которая представляет собой разность между суммой доходов предприятия и суммой как внешних, так и внутренних его текущих затрат (издержек). Бухгалтерская же прибыль представляет собой разность между доходами предприятия и внешними его текущими затратами (издержками). Таким образом, экономическая прибыль меньше бухгалтерской на величину альтернативных затрат или затрат упущенных возможностей.

Максимизация прибыли нередко подается как наиболее приемлемая цель деятельности фирмы. Однако, руководствуясь ею, менеджер может демонстрировать рост прибылей, например, просто привлекая средства за счет выпуска акций и вывода их на депозиты, особенно если ставка по депозитам выше чистой рентабельности активов. Для большинства фирм это будет означать, в конечном счете, снижение доходов каждого владельца акций, то есть будет падать прибыль на акцию. Поэтому максимизация прибыли на акцию нередко представляется как улучшенная версия максимизации прибыли. Но и эту цель нельзя признать достаточной, так как этот показатель не

отражает ни срока достижения, ни продолжительности получения ожидаемой прибыли, учитывает интересы только собственников предприятия и не применим для организаций, не являющихся акционерными обществами. Критика модели максимизации прибыли:

а) отсутствие связи модели максимизации прибыли с характером ее распределения;

б) показатель прибыли сегодня может быть изменен в большую или меньшую сторону при использовании абсолютно законных методов учета: оценки стоимости имущества, учета приобретаемых активов, использования различных способов и методов начисления амортизации;

в) высокий уровень прибыли предприятия может достигаться при высоком уровне финансового риска, связанного с осуществлением его хозяйственных операций.

**2. Максимизация темпов роста предприятия.** В состав этой модели в отличие от предыдущей входят и темпы роста прибыли предприятия, и основные пропорции распределения этой прибыли, и важнейшие структурные параметры финансового состояния хозяйствующего субъекта. Критика модели:

а) может использоваться в качестве целевой функции лишь в условиях устойчивого спроса на продукцию;

б) фиксирует в качестве основной предпосылки фактически достигнутый уровень прибыли предприятия, не оценивая степень его достаточности для решения задач перспективного периода.

**3. Минимизация трансакционных издержек.** Впервые понятие «трансакционных издержек» ввел Р. Коуз. Он определил их как затраты по обслуживанию сделок на рынке. Недостатки модели:

а) не обеспечивает оценку усилий предприятия по комплексной экономии его ресурсов, так как вне поля зрения остаются все другие виды издержек предприятия (не связанные с обслуживанием коммерческих сделок);

б) любая экономия затрат предприятия не может носить характер глобальной цели его функционирования, так как не увязана с его развитием и с конечными экономическими интересами основных групп, заинтересованных в его деятельности;

в) информационное обеспечение процесса формирования «чистых» трансакционных издержек предприятия требует значительного расширения объема учетных работ и вызовет рост «учетных трансакционных издержек» (вместо их экономии).

**4. Обеспечение максимальной рентабельности инвестиций.** Стремление к достижению этой цели может приводить к неверным решениям. Например, решение относительно нецелесообразности вложения средств в активы с меньшей рентабельностью, чем достигнутый ее уровень по критерию максимизации рентабельности

будет неверным, если у предприятия есть собственные средства, и оно не может разместить их более выгодно.

**5. Модель максимизации добавленной стоимости** как главная целевая функция предприятия была выдвинута японскими экономистами и получила название «японской модели развития фирмы». Достоинства модели:

а) позволяет обеспечивать максимизацию экономических интересов не только рабочих и менеджеров, но и собственников предприятия;

б) учитывает инвестиционные потребности предприятия;

в) данный целевой критерий носит долгосрочный характер, то есть легко моделируется в стратегической перспективе.

Вместе с тем рассматриваемая целевая модель имеет существенный недостаток – она вступает в конфликт с экономическими интересами конечного покупателя продукции.

**6. Модель максимизации рыночной стоимости организации** получила приоритетное развитие в США, Европе и Японии и формулируется следующим образом: главной целью финансового менеджмента является максимизация благосостояния собственников предприятия в текущем и перспективном периоде, обеспечиваемая путем максимизации его рыночной стоимости.

Эта модель гармонизирует экономические интересы основных субъектов, связанных с деятельностью предприятия, а также текущие и перспективные цели развития предприятия (такая гармонизация достигается путем приведения рыночной стоимости предприятия на любом из этапов его развития к единой стоимостной оценке на основе ее дисконтирования). Динамика рыночной стоимости является наиболее всеобъемлющим критерием имиджа предприятия, эффективности использования его капитала. Количественным выражением этого критерия выступает соотношение рыночной стоимости предприятия (или одной его акции) к сумме его чистых активов (или чистых активов в расчете на одну акцию).

В качестве основных могут рассматриваться и другие цели финансового менеджмента: *минимизация риска при установленном уровне доходности, избежание банкротства и крупных финансовых неудач; выживание фирмы и прочих.*

Таким образом, главная цель финансового менеджмента предприятия определяется набором обстоятельств, характеризующих положение предприятия в текущем периоде (ситуационный подход) и должна учитывать интересы всех заинтересованных в деятельности предприятия групп (теория представительства, агентских отношений, теория посредничества). Проблема посредничества – возможность конфликта интересов собственников и руководителей фирмы, так как

цели менеджеров (доверенных лиц) могут не совпадать с целями акционеров (доверителей) и будут направлены на максимизацию благосостояния акционеров лишь в том случае, если разработана разумная система стимулирования руководства и если деятельность руководства постоянно контролируется. В хорошо организованной компании, как правило, нет серьезных противоречий между целями, стоящими перед компанией, ее владельцами и управленческим персоналом.

#### 1.4 Функции финансового менеджмента

Финансовый менеджмент как система управления состоит из двух подсистем: управляемой подсистемы или объекта управления и управляющей подсистемы или субъекта управления.

Финансовый менеджмент реализует свою главную цель и основные задачи путем осуществления определенных функций.

Эти функции подразделяются на две основные группы:

- 1) функции финансового менеджмента как управляющей системы (состав этих функций в целом характерен для любого вида менеджмента);
- 2) функции финансового менеджмента как управляемой системы (состав этих функций зависит от специфики финансового менеджмента конкретного предприятия).

Функции финансового менеджмента как **управляющей системы**, то есть как субъекта управления:

1. Осуществление **анализа** различных аспектов финансовой деятельности предприятия и влияющих на нее факторов внешней финансовой среды.

2. Финансовое **прогнозирование**, которое представляет собой основу финансового планирования.

3. Разработка финансовой стратегии предприятия и **планирование** финансовой деятельности предприятия по основным ее направлениям и видам деятельности: текущая, финансовая, инвестиционная.

4. **Организация** финансовой работы на предприятии: создание эффективной системы управления финансами и установление формальных связей в ней путем делегирования полномочий.

5. Разработка действенной системы стимулирования деятельности работников финансовой службы (системы поощрения и санкций).

6. Осуществление контроля реализации принятых финансовых решений.

Реализация этих функций невозможна без формирования эффективных информационных систем, обеспечивающих обоснование

альтернативных вариантов финансовых решений и мониторинг финансового состояния предприятия и финансового рынка.



Рисунок – 1.1 Схема управления финансами организации

Функции финансового менеджмента *как управляемой системы* выделяют в соответствии с объектами управления. При определении объектов финансового менеджмента на конкретном предприятии необходимо руководствоваться принципами системности, полноты, логической последовательности. Объекты могут быть определены исходя из их связи с текущей или долгосрочной деятельностью предприятия, а также их места в кругообороте капитала: формирование, распределение, возвращение. В наиболее обобщенном виде среди функций финансового менеджмента как управляемой системы можно выделить:

1. **Управление источниками средств** (финансированием деятельности), что предполагает определение потребности в финансовых ресурсах; оптимизацию объема и структуры источников финансирования и включает:

- управление собственным капиталом;
- управление заемным капиталом;

## **2. Управление размещением и использованием капитала:**

- управление инвестициями: определение объема и основных направлений инвестиций, определение экономической эффективности инвестиций, управление инвестиционными рисками;
- управление активами;

## **3. Управление текущей финансовой деятельностью:**

- управление денежными потоками;
- управление затратами;
- управление финансовыми отношениями предприятия;
- функции, связанные со страхованием активов, налогообложением, финансовым консультированием, амортизационной, дивидендной политикой и проч.

## **4. Управление финансовыми результатами:**

- управление прибылью;
- управление ликвидностью и платежеспособностью;
- управление финансовой устойчивостью и прочие.

## **5. Управление рисками (риск-менеджмент).**

## **6. Антикризисное финансовое управление.**

Каждая из этих функций может быть конкретизирована с учетом специфики деятельности предприятия. Как результат на каждом предприятии строится многоуровневая функциональная система управления финансовой деятельностью. Например, управление активами может включать: управление внеоборотным капиталом, оборотным капиталом, дебиторской задолженностью, финансовыми активами.

### **1.5 Терминология и базовые показатели западного и американского финансового менеджмента**

К внутрифирменной системе финансовых показателей, используемых в западном и американском финансовом менеджменте, можно отнести следующие:

**1. Добавленная стоимость** – это стоимость, которая была добавлена к стоимости сырья, энергии, услуг в процессе производства и реализации продукции.

$$ДС = ВП - СМ - У, \quad (1.1)$$

где  $ДС$  – добавленная стоимость с налогом на добавленную стоимость;  $ВП$  – стоимость продукции произведенной, а не только реализованной, предприятием за тот или иной период (включая увеличение запасов готовой продукции и незавершенного производства);  $СМ$  – стоимость

потребленных материальных средств производства (без НДС);  
 $У$  – стоимость услуг сторонних организаций;

Величина добавленной стоимости свидетельствует о масштабах деятельности предприятия, его вкладе в создание национального богатства. Добавленная стоимость без налога на добавленную стоимость:

$$ДС' = ДС - НДС. \quad (1.2)$$

## 2. Брутто-результат эксплуатации инвестиций (БРЭИ).

$$БРЭИ = ДС' - ФОР - Н, \quad (1.3)$$

или

$$БРЭИ = П' + А + ФИ, \quad (1.4)$$

где  $ФОР$  – фонд оплаты труда;  $Н$  – налоги с выручки (акцизы), налоги и неналоговые платежи, включаемые в себестоимость (за исключением налога на прибыль);  $П'$  – прибыль организации до налогообложения;  $А$  – амортизационные отчисления текущего периода;  $ФИ$  – финансовые издержки по заемным средствам (включая проценты по кредитам), которые относятся на расходы.  $БРЭИ$  – один из промежуточных результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия. По удельному весу  $БРЭИ$  в добавленной стоимости можно судить об эффективности управления финансами предприятия и составить общее представление о потенциале рентабельности и финансовой гибкости предприятия.

**3. Нетто-результат эксплуатации инвестиций (НРЭИ)** представляет собой разницу между  $БРЭИ$  и всеми затратами на восстановление основных средств.

$$НРЭИ = БРЭИ - А = П' + ФИ. \quad (1.5)$$

$НРЭИ$  характеризует экономический эффект, «снимаемый» предприятием с затрат.

**4. Экономическая рентабельность активов, исчисленная по  $НРЭИ$  ( $ЭР$ )**, то есть экономическая рентабельность всего капитала предприятия.

$$ЭР = \frac{НРЭИ}{АКТИВ} \times 100 = \frac{П' + ФИ}{АКТИВ} \times 100 = \frac{НРЭИ}{ПАССИВ} \times 100 = \frac{НРЭИ}{СС + ЗС} \times 100, \quad (1.6)$$

или, используя систему интегрального анализа фирмы Du Pont:

$$ЭР = \frac{НРЭИ}{АКТИВ} \times \frac{оборот}{оборот} \times 100 = \frac{НРЭИ}{оборот} \times 100 \times \frac{оборот}{АКТИВ} = КМ \times 100 \times КТ, \quad (1.7)$$

где *оборот* – выручка от реализации продукции; *КМ* – коммерческая маржа; *КТ* – коэффициент трансформации (коэффициент оборачиваемости активов).

Регулирование экономической рентабельности сводится к воздействию на обе ее составляющие: коэффициент трансформации и коммерческую маржу. При низкой прибыльности продаж необходимо стремиться к ускорению оборота капитала и наоборот. Примирить высокую коммерческую маржу с высоким коэффициентом трансформации трудно, так как “оборот” стоит в числителе одной составляющей рентабельности и в знаменателе другой. При наращивании оборота удается удержать высокую экономическую рентабельность, если возросший оборот обеспечивают не раздутые активы, то есть сумма постоянных затрат не меняется. Только в этом случае НРЭИ растет быстрее оборота.

В формулу экономической рентабельности вместо НРЭИ можно ввести показатель чистой прибыли. Если в пассиве выделить акционерный капитал, а вместо НРЭИ использовать показатель чистой прибыли, то получим модифицированную формулу DuPont:

$$ЧР_{AK} = \frac{ЧП}{AK} 100 = \frac{ЧП}{оборот} \times \frac{оборот}{актив} \times \frac{актив}{AK} 100 = КТ \times КМ \times 100 \times \frac{пассив}{AK}, \quad (1.8)$$

где  $ЧР_{AK}$  – чистая рентабельность акционерного капитала, %;  $AK$  – акционерный капитал;  $ЧП$  – чистая прибыль предприятия.

Сомножитель  $\frac{пассив}{AK}$  показывает, во сколько раз чистая рентабельность акционерного капитала при использовании заемного капитала больше, чем рентабельность, которую имело бы предприятие при опоре только на самофинансирование.

Обе формулы можно использовать для факторного анализа экономической рентабельности.

**5. Сумма покрытия** – разница между выручкой от реализации и переменными издержками предприятия. Этот показатель используется для расчета силы производственного рычага.

**6. Кеш-флоу** (поток наличности, поток платежей). Этот показатель отражает объем ликвидных средств, из которых может осуществляться финансирование инвестиций, выплата дивидендов, создание резервных фондов. Упрощенно кеш-флоу представляет собой сумму чистой прибыли и амортизационных отчислений в рассматриваемом периоде. Формула расчета кеш-флоу по наиболее распространенному косвенному методу

$$Кеш - флю = ЧП_{год} + A - \Delta ОПС + Отч_{ФР}, \quad (1.9)$$

где  $ЧП_{год}$  – сумма чистой прибыли предприятия, полученной за год;  $A$  – годовые амортизационные отчисления;  $\Delta ОПС$  – увеличение стоимости основных производственных средств;  $Отч_{фр}$  – увеличение отчислений в долгосрочные фонды рисков.

Показатель кеш-флоу используется для расчета ряда других показателей:

– показатель возможности самофинансирования, который определяется как отношение суммы необходимых инвестиций к величине кеш-флоу, и позволяет судить о том, способно ли предприятие осуществить финансирование инвестиций в течение запланированного срока за счет собственных средств;

– динамический фактор задолженности, который определяется как отношение суммы задолженности к величине кеш-флоу, и характеризует способность предприятия погашать долги. В ФРГ в среднем по промышленности этот показатель равен 5, если предприятие имеет уровень этого показателя меньше среднего ( $< 5$ ), то обязано указать это в приложении к балансу.

**7. Фактические финансовые издержки** по привлеченным источникам средств (ФФИ). Почти все источники средств предприятия являются «платными»: банки требуют плату за кредит в виде процентов, привлечение средств в уставный фонд акционерного общества в дальнейшем предполагает выплату дивидендов и т. д. Однако помимо дивидендов (текущих затрат по обслуживанию долга перед акционерами) предприятие несет единовременные затраты по выпуску и размещению акций, которые также должны быть учтены, например при решении вопроса о целесообразности финансирования деятельности акционерного общества за счет дополнительной эмиссии акций.

Таким образом, при расчете ФФИ учитываются все затраты по привлечению источника средств: расходы на страхование, на поиск источников финансирования (они увеличивают фактические издержки), относительную экономию по налогу на прибыль для кредитов, проценты по которым относят на расходы.

### **Вопросы и задания по теме**

1. Каковы основные проблемы управления финансами на отечественных предприятиях:

- с точки зрения среды бизнеса?
- с точки зрения постановки функции управления финансами на предприятии?

2. Что является целью финансового менеджмента предприятия? Различаются ли эти цели для фирм, функционирующих в рыночной экономике и в транзитивной?

3. Объясните следующие 12 принципов делать и сохранять деньги Герберта Н. Кэссона. С какими из них вы не согласны?

- вкладывай деньги только в то, что знаешь;
- не покупай, не отдавай, не давай займы и не вкладывай деньги под давлением;
- делай деньги на собственности, а не на планах;
- вкладывай деньги только в то, что можно продать;
- в бизнесе главное прибыль, а не сам процесс;
- покупай во время понижения, а продавай во время повышения цен;
- держи деньги в обороте;
- занимай столько, сколько можно вложить в бизнес;
- никогда не давай займы;
- не рискуй больше, чем позволяет капитал;
- ставь на целую отрасль и следи за колебаниями цен

4. Что необходимо знать и какие расчеты необходимо провести финансовому менеджеру, чтобы принять решение в следующих ситуациях:

А. Предприятие может выбирать между арендой оборудования и приобретением его на основе договора лизинга.

Б. На каком-то этапе деятельности предприятия происходит падение спроса на его продукцию (товары). Какие меры должно принять предприятие, чтобы не попасть в тяжелое финансовое положение? Возможные варианты:

- найти другие рынки сбыта;
- снизить цены на реализуемую продукцию;
- улучшить потребительские свойства продукции, чтобы повысить спрос на нее;
- полностью поменять ассортимент продукции.

В. Предприятие планирует в следующем периоде увеличение выручки от продаж. Естественно, это вызовет необходимость в увеличении имущества предприятия в части размеров дебиторской задолженности, может быть, и основных средств; кроме того, в составе источников финансирования увеличиться кредиторская задолженность. Целесообразно ли наращивание объемов продаж?

Г. Какой метод учета реализованной продукции наиболее предпочтителен для предприятия в следующем отчетном периоде?

## 2 Базовые концепции финансового менеджмента

### 2.1 Система концепций и моделей финансового менеджмента

В качестве методического инструментария принятия финансовых решений используется система концепций и моделей финансового менеджмента. Концепция – определенный способ выражения основной точки зрения на какое-либо явление, способ его понимания и трактовки.

Систему важнейших теоретических концепций и моделей, составляющих основу современной парадигмы финансового менеджмента, можно условно разделить на следующие группы:

1. Концепции и модели, определяющие *цель и основные параметры финансовой деятельности* организации.

2. Концепции и модели, обеспечивающие реальную *рыночную оценку отдельных финансовых инструментов* инвестирования в процессе их выбора.

3. Концепции, *связанные с информационным обеспечением участников финансового рынка* и формированием цен на финансовом рынке.

#### *Первая группа концепций и моделей*

1. Концепция приоритета экономических интересов собственников. Впервые ее выдвинул американский экономист Герберт Саймон. Он сформулировал целевую концепцию экономического поведения, заключающуюся в *необходимости приоритетного удовлетворения интересов собственников*. В прикладном своем значении она формулируется как «максимизация рыночной стоимости предприятия».

2. Современная портфельная теория. Ее родоначальником является Гарри Марковец, изложивший основные принципы данной концепции в 1952 г. В основе этой концепции лежат методологические принципы статистического анализа и *оптимизации соотношения уровня риска и доходности* финансовых инструментов. Теория портфеля отвечает на вопрос: куда целесообразно вкладывать деньги с точки зрения доходности и риска. Оказывается, что актив, имеющий высокий уровень риска при рассмотрении его изолированно, может оказаться практически безрисковым с позиции портфеля и при определенном сочетании входящих в этот портфель активов.

3. Концепция структуры капитала. Это одна из краеугольных концепций финансового менеджмента. Она была выдвинута Франко Модильяни и Мертоном Миллером в 1958 г. В основе этой концепции лежит механизм влияния избранного предприятием *соотношения собственного и заемного капитала на показатель его рыночной стоимости*. Первоначально Модильяни и Миллер утверждали, что

стоимость любой фирмы определяется исключительно ее будущими доходами и, следовательно, не зависит от структуры капитала. В 1963 году они опубликовали вторую работу, в которой пришли к выводу, что цена акций фирмы непосредственно связана с использованием этой фирмой заемного финансирования: чем выше доля заемного капитала, тем выше и цена акций. Модифицированная теория Модильяни-Миллера утверждает:

- а) наличие определенной доли заемного капитала идет на пользу фирме;
- б) чрезмерное использование заемного капитала приносит фирме вред;
- в) для каждой фирмы существует своя оптимальная доля заемного капитала.

4. Концепция цены капитала. Первоначальные теоретические разработки этой проблемы были осуществлены еще в 1938 году американским экономистом Джоном Уильямсом. Эта концепция получила отражение в 1958 г. в работе американских исследователей Франко Модильяни и Мертона Миллера «Стоимость капитала, корпоративные финансы и теория инвестиций». Сущность этой концепции состоит в *минимизации средневзвешенной цены капитала*, что при прочих равных условиях обеспечивает максимизацию благосостояния собственников.

Каждый источник средств, эксплуатируемых предприятием, имеет свою цену. Цена капитала показывает *минимальный* уровень дохода, необходимого для покрытия затрат по эксплуатации данных источников финансирования и позволяющего не оказаться в убытке. Количественная оценка цены капитала имеет ключевое значение при анализе инвестиционных проектов и выборе альтернативных вариантов финансирования деятельности компании.

5. Теория дивидендной политики. Основы теоретических разработок этой проблемы были заложены в 1956 году американским экономистом Джоном Линтером. Однако существенные теоретические выводы были сделаны Мертоном Миллером и Франко Модильяни в 1961 году. Основные положения современной теории дивидендной политики:

- а) каждый рубль, выплаченный сегодня в виде дивидендов, уменьшает сумму нераспределенной прибыли и снижает возможности инвестиционного развития предприятия;
- б) политика выплаты дивидендов влияет на стоимость фирмы.

6. Модели финансового обеспечения устойчивого роста предприятия. Первая из этих моделей была разработана в 1988 году американским экономистом Джеймсом Ван Хорном и изложена в его работе «Моделирование устойчивого роста». Затем более усложненные

модели устойчивого роста предприятия были разработаны Робертом Хиггинсом.

Устойчивое развитие предприятия обеспечивается при соблюдении пропорций эффективного развития бизнеса, которые могут быть описаны следующим соотношением («золотое правило бизнеса»):

$$\text{Темп роста активов} \leq \text{Темп роста выручки} \leq \text{Темп роста прибыли.} \quad (2.1)$$

При несоблюдении первой части неравенства происходит падение деловой активности организации (снижается оборачиваемость активов); несоблюдение второй части неравенства свидетельствует о снижении эффекта от роста масштабов производства.

### ***Вторая группа концепций и моделей***

1. Концепция стоимости денег во времени. Основные теоретические положения этой концепции были сформулированы в 1930 году Ирвингом Фишером. Сущность концепции в том, что *настоящая стоимость денег всегда выше их будущей стоимости в связи с альтернативой возможного их инвестирования и влиянием факторов инфляции и риска.*

2. Концепция взаимосвязи уровня риска и доходности (компромисса между риском и доходностью). Теоретические основы этой концепции впервые были сформулированы в 1921 году Фрэнком Найтом. Сущность концепции в том, что получение любого дохода в бизнесе чаще всего сопряжено с риском, между уровнем ожидаемого дохода и уровнем сопутствующего ему риска существует прямо пропорциональная зависимость: *чем выше уровень ожидаемого дохода, тем выше риск.* Чаще всего в финансовом менеджменте речь идет о достижении разумного соотношения между риском и доходностью.

3. Модели оценки акций и облигаций на основе их доходности. Простейшие модели оценки акций и облигаций на основе данных об их доходности были впервые систематизированы Джоном Уильямсом в 1938 году. В основе всех моделей оценки этого вида активов лежит *дисконтирование ожидаемой доходности финансового инструмента при соответствующем уровне риска.*

К концепциям, используемым при реальной рыночной оценке отдельных финансовых инструментов инвестирования в процессе их выбора, относятся также концепция денежного потока (рассмотрена в разделе 2.2) и концепция альтернативных затрат (см. раздел 2.3).

### ***Третья группа концепций***

1. Гипотеза эффективности финансового рынка. Эта гипотеза была выдвинута в 1970 году американским экономистом Юджином

Фама. Она отражает зависимость ценовой эффективности фондового рынка от уровня информационного обеспечения его участников.

Все финансовые рынки имеют одну важную общую деталь – они связаны со сбором, обработкой и распространением больших объемов информации. Финансовый рынок можно представить как информационную систему, на вход которой поступают данные финансовой отчетности предприятий, газетные публикации, информация рейтинговых агентств, политические новости, сообщения о природных катаклизмах и т. п. В результате обработки этого информационного «сырья» внутри системы оно преобразуется в «готовую продукцию» – цены на финансовые инструменты, обращающиеся на рынке.

Очевидно, что если *рыночная цена* абсорбирует в себя всю информацию, имеющую прямое или косвенное отношение к конкретному предприятию, то она будет представлять собой **справедливую (внутреннюю) стоимость** финансового актива. Рынок, на котором цена любого финансового актива всегда равна его внутренней стоимости, называется **абсолютно эффективным**.

Гипотеза абсолютной эффективности рынка предполагает, что любая новая информация не просто поступает на рынок, а делает это очень быстро – практически мгновенно она находит отражение в уровне цен. Поэтому равенство рыночной цены, например акции, ее внутренней стоимости соблюдается в любой момент времени. В таких условиях становится невозможным «перехитрить» рынок, то есть купить ценную бумагу дешевле или продать дороже ее действительной (справедливой, внутренней) стоимости. На этом свойстве абсолютно эффективного рынка базируется его другое определение: рынок считается абсолютно эффективным по отношению к определенной информации, если, используя эту информацию, нельзя принять решение о покупке или продаже ценных бумаг, позволяющее получить сверхприбыль.

Изменение цен на эффективном рынке носит случайный характер, так как цены могут изменяться только при поступлении новой информации, а она не может быть заранее предсказана. Если цены акций уже отражают все что предсказуемо, то изменение цен на акции должно отражать только непредсказуемое.

Гарри Робертс определил три уровня эффективности рынка в зависимости от условий информационного обеспечения участников:

- слабая эффективность – нынешние цены отражают всю информацию о ценах в прошлом;
- средняя форма эффективности – цены отражают не только информацию о прошлых ценах, но и всю другую опубликованную информацию;

- сильная ценовая эффективность фондового рынка – цены отражают не только всю доступную информацию, но и всю, которая может быть добыта в ходе кропотливого фундаментального анализа деятельности компаний и экономики в целом.

2. Концепция агентских отношений. Авторами этой концепции являются американские исследователи Майкл Дженсен и Уильям Меклинг, опубликовавшие ее в 1976 году. Рассматриваемая концепция основывается на том, что сегодня на предприятии функции владения и управления разделены, поэтому одна и та же финансовая операция может быть выгодна с точки зрения менеджеров и невыгодна с точки зрения собственника капитала. В контекст финансового менеджмента первичные агентские отношения – это отношения между:

а) акционерами и менеджерами. Проблема морального риска, то есть возможность незамеченных со стороны акционеров действий менеджеров в своих собственных интересах, может быть решена при помощи агентских затрат, к которым относят все затраты, производимые с целью побудить менеджеров действовать с позиции максимизации достояния акционеров. К ним относят:

- расходы на осуществления контроля за деятельностью менеджеров, например, затраты на проведение аудиторских проверок;
- расходы на создание организационной структуры, ограничивающей возможность нежелательного поведения менеджеров;
- расходы, связанные с соблюдением условий, установленных акционерами, например, обязательное согласование с акционерами определенных вопросов.

б) кредиторами и акционерами. Например, в случае осуществления рискованных инвестиционных проектов, или при увеличении заемного капитала, акционеры фирмы получают выгоду за счет кредиторов фирмы, так как у последних возрастает риск невозврата долга.

3. Концепция асимметричной информации. Авторами этой концепции являются американские экономисты Стюарт Майерс и Николас Майджлаф, опубликовавшие ее в 1984 г. Сущность её состоит в том, что отдельные категории лиц могут владеть информацией, недоступной всем участникам рынка в полной мере, например, потенциальные инвесторы (возможные покупатели ценных бумаг компании) располагают о ее деятельности меньшим объемом информации, чем ее менеджеры и владельцы компании. В этом случае говорят, что в наличии асимметричная информация. В результате чего инвесторы могут нести впоследствии определенные финансовые потери. Повысить определенность при оценке финансовых операций, а

соответственно и снизить риск, можно, купив дополнительную информацию.

4. Арбитражная теория ценообразования. Она была разработана американским профессором Стефаном Россом в 1976 году. Основу этой теории составляет положение о том, что на конкурентных финансовых рынках «арбитраж» (спекулятивные операции, основанные на разнице рыночных цен на отдельных рынках) обеспечивает выравнивание реальных рыночных цен отдельных финансовых активов в соответствии с уровнем их риска и доходности.

## 2.2 Концепция денежного потока

Применение концепции денежного потока предполагает, что в финансах любой актив или операция оцениваются с точки зрения величины и направления движения денежных потоков, порождаемых этим активом или операцией.

**Денежный поток** – движение денежных средств предприятия в наличной или безналичной форме, выражающееся в поступлении денежных средств на счета организации и их расходовании, то есть переводе на счета других субъектов, в результате операций с какими-либо активами.

Анализ целесообразности проведения операций с активами или реализации инвестиционных проектов, основанный на учете денежных потоков дает более объективную оценку, так как не зависит от учетной политики предприятия и учитывает только фактическое движение денежных средств. Например, независимо от того, какой метод учета выручки от реализации продукции использует предприятие, при анализе денежных потоков она будет учтена только по факту зачисления на расчетный счет.

В зависимости от направления движения денежных средств различают:

1) положительные потоки (притоки) – поступление денежных средств. Например: зачисление выручки на расчетный счет; инкассирование дебиторской задолженности; привлечение кредита и прочие;

2) отрицательные потоки (оттоки) – выбытие или расходование денежных средств: инвестирование средств в активы, выплата заработной платы, уплата налогов, погашение кредита и процентов по нему и т. д.

Важнейшим условием возникновения денежного потока является пересечение денежными средствами условной «границы» предприятия. В связи с этим внутренние перемещения денежных средств, например,

их перевод с расчетного счета в кассу предприятия не рассматриваются как денежные потоки. В этом случае деньги лишь меняют свою форму: переходят из безналичной формы в наличную.

Чистый денежный поток – разница между всеми (валовыми) притоками и всеми оттоками денежных средств организации за определенный период времени, либо по какому-либо проекту, либо как результат операции с тем или иным активом, результат по коммерческой сделке. Чистый денежный поток, в свою очередь, также может быть или положительным, или отрицательным и рассчитывается следующим образом:

$$\text{ЧДП} = \sum_{i=1}^I P_i - \sum_{t=1}^T O_t = \sum_{i=1}^I P_i + \sum_{t=1}^T (-O_t), \quad (2.2)$$

где ЧДП – чистый денежный поток по конкретной сделке или операции;  $P_i$  –  $i$ -тое поступление (приток) денежных средств по сделке или операции;  $O_t$  –  $t$ -тое расходование (отток) денежных средств по сделке или операции.

При этом следует иметь в виду, что между доходами организации и притоками денежных средств, а также между затратами и оттоками денежных средств существуют принципиальные различия. Под затратами понимают стоимостную оценку ресурсов, потребленных организацией в процессе осуществления хозяйственной деятельности, а под доходами, соответственно, стоимостную оценку экономических выгод, полученных в результате этой деятельности. Под движением же денежных средств понимают все денежные поступления и платежи организации. Например, амортизационные отчисления, с одной стороны, рассматриваются как затраты на производство продукции, а с другой – как приток денежных средств, представляющий собой возмещение ранее осуществленных платежей в рамках инвестиционной деятельности.

Еще один пример, выручка от реализации продукции (доход) может превысить сумму денежных поступлений от реализации продукции, если часть обязательств была погашена покупателями в не денежной форме. Кроме того, выручка будет зафиксирована в отчетных документах по факту реализации продукции в зависимости от выбранного метода учета (например, по начислению, если организация использует метод учета реализованной продукции по факту отгрузки), а приток денежных средств будет зафиксирован только по факту зачисления денежных средств на расчетный счет организации.

Такое несовпадение между расходами и оттоками денежных средств, а также между доходами и поступлениями приводит к тому,

что чистая прибыль организации за отчетный период и чистый денежный поток за тот же период времени – это разные величины. В результате зачастую в практической деятельности отечественных организаций можно столкнуться с ситуацией, когда при наличии прибыли в отчетных документах эта организация испытывает проблемы с платежеспособностью (а иногда и вовсе является неплатежеспособной) и наоборот.

Чистый денежный поток по конкретной операции или сделке должен быть положительным, только в этом случае сделка или операция окупается и приносит организации прибыль.

У нормально функционирующего предприятия совокупный чистый денежный поток за определенный период времени должен стремиться к нулю, то есть, с одной стороны, все заработанные в отчетном периоде и не связанные в других операциях денежные средства должны быть эффективно инвестированы, но, с другой стороны, организация не может «обнулять счета», так как некоторая сумма денежных средств должна оставаться на счетах для проведения текущих платежей (выплаты заработной плат, уплаты налогов и проч.).

В финансовом менеджменте различают денежные потоки **пренумерандо**, или **авансовые**, и **постнумерандо**. Денежный поток, поступления по которому имеют место в начале рассматриваемого временного периода, называется пренумерандо, например, поступления денежных средств в счет оплаты товаров или услуг. Денежный поток постнумерандо предполагает учет денежных поступлений в конце периода. При проведении финансовых расчетов чаще всего все поступления условно относят к концу периода, даже если они авансовые, так как согласно общим принципам учета принято подводить итоги, в том числе оценивать финансовые результаты, по окончании отчетного периода.

Группировка денежных потоков предприятия осуществляется по трем видам деятельности:

1. По текущей **деятельности** (в зарубежном финансовом менеджменте ее называют операционной деятельностью). Многие организации одновременно осуществляют несколько видов деятельности, совмещая производство с посредническими операциями или оказанием услуг. Тем не менее, деятельность такого рода часто обозначается единым термином – производственная или операционная. В отечественной практике финансового менеджмента такая деятельность называется текущей.

В качестве поступления денежных средств по текущей деятельности можно рассматривать зачисление выручки на счета организации, полученные авансы; полученные пени и неустойки за нарушение хозяйственных договоров и др. В качестве оттока денежных

средств – оплату счетов поставщиков, выплату заработной платы, уплату налогов и др.

2. По **инвестиционной деятельности**. Расходование (оттоки) денежных средств по инвестиционной деятельности включают:

- суммы денежных средств, направленные на оплату приобретения и создание основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов (в том числе выданные авансы, предварительная оплата), включая уплаченные проценты по кредитам, займам, которые относятся на стоимость долгосрочных активов в соответствии с законодательством;
- расходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов (недоамортизированная стоимость объекта, затраты на демонтаж и т. п.);
- денежные средства, направленные на предоставление организацией кредитов другим субъектам;
- суммы денежных средств, направленные в уставные фонды других организаций, то есть направленные на приобретение акций или долей в капитале других организаций с целью получения дохода либо для осуществления контроля их деятельности;
- прочие расходы по инвестиционной деятельности.

Поступления (притоки) денежных средств по инвестиционной деятельности формируются за счет:

- сумм денежных средств, полученных от продажи основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов (в том числе полученные авансы, предварительная оплата);
- денежных средств, полученных в погашение займов, предоставленных организацией;
- денежных средств, полученных организацией в виде дивидендов и других доходов от участия в уставном капитале других организаций;
- денежных средств, полученных организацией в виде процентов;
- прочих денежных доходов по инвестиционной деятельности, за вычетом налогов и сборов, исчисляемых от этих доходов.

3. По **финансовой деятельности**, то есть по операциям с финансовыми инструментами (первичными и вторичными). Притоки денежных средств по финансовой деятельности формируются за счет:

- денежных средств, полученных в виде кредитов и займов;
- денежных средств, полученных от выпуска и размещения акций;
- денежных средств, полученных от выпуска и размещения корпоративных облигаций;
- положительных курсовых разниц, возникающих от пересчета активов и обязательств, выраженных в иностранной валюте;
- прочих доходов по финансовой деятельности, за вычетом налогов и сборов, исчисляемых от этих доходов.

Расходование денежных средств по финансовой деятельности включает:

- суммы денежных средств, направленные на погашение кредитов и займов;
- суммы денежных средств, направленные на выплаты процентов по кредитам, займам, предоставленным организации, (за исключением процентов по кредитам, займам, которые относятся на стоимость долгосрочных активов в соответствии с законодательством);
- суммы денежных средств, направленные организацией собственнику имущества (учредителям, участникам) на выплаты дивидендов и других доходов от участия в уставном фонде организации;
- денежные средства, направленные на оплату расходов по эмиссии и размещению акций и облигаций, выпущенных организацией;
- денежные средства, направленные на погашение облигаций, эмитированных организацией, на отзыв акций из обращения;
- суммы денежных средств, направленные на погашение задолженности по лизинговым платежам (если лизинговая деятельность не является текущей деятельностью);
- отрицательные курсовые разницы, возникающие от пересчета активов и обязательств, выраженных в иностранной валюте и другие.

Денежные потоки следует определять исходя из того, что налоги уже уплачены, то есть на **«посленалоговой» основе**. Кроме того, информация должна быть представлена на **приростной основе**, то есть должна учитываться разница между денежными потоками фирмы в том случае, когда рассматриваемый вариант действий будет реализован и тогда, когда не будет.

### 2.3 Концепция альтернативных издержек

В экономической теории под альтернативными (вмененными) издержками понимается стоимость других продуктов, от которых

следует отказаться или которыми следует пожертвовать, чтобы получить какое-то количество данного продукта.

Смысл концепции альтернативных затрат или затрат упущенных возможностей состоит в том, что принятие любого решения финансового характера в большинстве случаев связано с отказом от какого-либо альтернативного варианта. В этом случае решение принимается на основе расчета альтернативных издержек, а не прямых затрат.

**Вмененные (альтернативные) издержки** – потери, являющиеся результатом того, что не были использованы альтернативные возможности, ближайшие по своей эффективности к рассматриваемому варианту.

Альтернативные затраты, называемые также ценой шанса или ценой упущенных возможностей, – это величина оттока денежных средств, которая произойдет в результате принятия решения, в том числе и доход, который могла бы получить компания, если бы предпочла иной вариант использования имеющихся у нее ресурсов. Этот неполученный доход называется упущенной выгодой, а упущенная выгода – это убыток и он должен быть учтен при оценке финансовых операций как затраты.

Например, если под инвестиционный проект выделены производственные площади, которые в качестве альтернативного варианта действий можно продать, то прибыль (за вычетом налогов), которую в случае продажи могла бы получить организация, при оценке эффективности инвестиционного проекта необходимо включить в качестве вмененных, альтернативных издержек в инвестиционные затраты.

Альтернативные издержки могут быть внешними и внутренними. Сумма внутренних и внешних альтернативных издержек по какой-либо операции представляет собой валовые альтернативные издержки. Если принятие финансового решения требует закупки материалов или привлечения новых работников, то есть прямых денежных расходов, говорят о **внешних альтернативных издержках**. Если же планируется использование внутреннего ресурса, уже имеющегося на предприятии, и оплаченного ранее, безотносительно к принимаемому решению, то говорят о **внутренних альтернативных издержках**. Например, при принятии решения о целесообразности вложения свободных денежных средств в какие-либо активы в качестве внутренних альтернативных издержек учитывается упущенная выгода, как недополученный доход от их альтернативного использования, например, при зачислении средств на депозит.

Для формализации решений с учетом альтернативных издержек можно использовать блок-схему, предложенную английским ученым Б. Райаном (рисунок 2.1).

Можно выделить следующие правила практического применения данной концепции:

1. При принятии финансовых решений менеджер должен учесть все возможные альтернативные варианты использования активов и выбрать тот из них, при котором превышение возможных доходов над альтернативными издержками максимально.



Рисунок 2.1 – Блок-схема расчета альтернативных издержек Б. Райана

2. При принятии решений с учетом альтернативных издержек не учитываются притоки и оттоки денежных средств, имевшие место в прошлом, так как их уже невозможно избежать. В связи с этим в качестве альтернативных не учитываются затраты по ранее приобретенным активам, находящимся в распоряжении предприятия, включая амортизацию основных фондов и нематериальных активов, приобретение которых не является результатом реализации данного решения.
3. При отсутствии других альтернатив любые решения, позволяющие хотя бы минимально увеличить капитал, должны быть реализованы.

4. Проекты, обеспечивающие денежные притоки, приведенная стоимость которых превышает величину связанных с ними альтернативных издержек, увеличивают стоимость предприятия, то есть делают владельцев предприятия богаче.

## 2.4 Концепция временной стоимости денег

Деньги (англ. money, нем. geld) – универсальное средство обмена, особый товар, наделенный свойством всеобщего эквивалента, посредством которого выражается стоимость всех других товаров.

Временная стоимость денег – это стоимость денег с учётом фактора времени. **Стоимость денег** – непостоянная, изменчивая величина, подверженная влиянию множества факторов, но основным фактором влияния – время. Деньги как особый вид товара обладают свойством терять свою ценность по мере их отдаления от сегодняшнего момента времени, а также от времени их активного использования. Стоимость денег сегодня намного больше, чем будет завтра или в отдалённом будущем. Это «золотое» правило базируется на той истине, что денежные средства, которыми можно распорядиться сегодня, должны быть немедленно направлены на конкретное дело – развитие производства, покупку ценных бумаг, депозиты в банках. Тем самым они способны заработать новые деньги, принести дополнительные доходы. Отсрочка «деятельности денег» означает временное их бездействие, что приносит потери от нереализованных возможностей. Многолетний опыт деятельности хозяйствующих субъектов разных стран подтверждает аксиому, что чем длиннее процесс «замораживания» денег, тем весомее становятся потери от недополученных доходов.

Концепция временной стоимости денег сводится к следующему: некоторая сумма денежных средств сегодня дороже, чем та же сумма завтра, так как:

а) располагая денежными средствами «сегодня», экономический субъект может вложить их в какое-нибудь доходное дело и заработать прибыль, в то время как получатель будущих денег лишен этой возможности. Возможность наращивать сегодняшние деньги, размещая их в доходные операции, делает их более ценными, чем те деньги, которые мы получим в будущем.

б) инфляционные процессы снижают реальную покупательную способность денег. В условиях инфляции на определенную сумму денежных средств сегодня можно приобрести большее количество товаров, работ и услуг, чем на ту же сумму в будущем. Поэтому «сегодняшние» деньги ценнее «завтрашних».

в) «сегодняшние» деньги всегда будут ценнее «завтрашних» также из-за риска неполучения последних, и этот риск будет тем выше, чем больше промежутки времени, отделяющий получателя денег от этого «завтра».

В связи с изменчивой стоимостью денег многие текущие затраты, вложения неправомерно сравнивать с будущими денежными поступлениями. В таких случаях предполагаемый эффект не отражает реальной доходности.

Поэтому все принимаемые экономические решения должны учитывать фактор времени. С точки зрения временной стоимости денег некорректно суммировать или вычитать денежные величины, относящиеся к разным периодам времени без приведения их к единому моменту времени (сегодняшнему, или к какому-либо моменту в будущем). Для приведения денежных величин к единому моменту времени используют следующие операции:

1. Операция наращивания (капитализации), то есть определения будущей стоимости «сегодняшних» денег. Будущую стоимость денег при этом называют наращенной.

Будущая стоимость денежных средств определяется по формуле

$$BC = CC \times (1 + E)^t, \quad (2.3)$$

где  $BC$  – будущая стоимость, руб.;  $CC$  – сегодняшняя стоимость, руб.;  $E$  – норма дисконта, в долях от единицы;  $t$  – количество периодов расчета.

Определение стоимости денег и ее изменение во времени осуществляется при помощи цены денег, которая также является динамичной. Цена денег появляется только на финансовом рынке в виде платы за временное использование чужого капитала, и в отличие от стоимости денег, определяемой в стоимостных единицах, выражается в процентах годовых. В формулах 2.3 и 2.4 в качестве нормы дисконта чаще всего используется цена денег.

**Пример 2.1.** Вложения капитала в бизнес (в активы) составляют \$ 10 тыс. Ожидаемая чистая доходность активов – 20 % годовых. Определить в системе капитализации объем активов через 3 и через 10 лет при неизменной доходности и при условии 100 %-ого реинвестирования прибыли. (Реинвестирование прибыли – это вложение прибыли в тот же бизнес, который ее аккумулировал).

*Решение:*

К концу первого года предприятие получит прибыль в размере:

$$10\,000 \times 0,2 = \$ 2000.$$

Общий объем активов при условии 100 %-ого реинвестирования прибыли составит:

$$10\,000 + 2000 = \underline{10\,000 (1 + 0,2)} = \$ 12000.$$

К концу второго года объем активов составит:

$$12\,000 (1 + 0,2) = \underline{10\,000 (1 + 0,2)^2} = \$14400.$$

К концу третьего года:

$$14\,400 (1 + 0,2) = \underline{10\,000 (1 + 0,2)^3} = \$ 17280.$$

К концу десятого года объем активов составит:

$$10\,000 (1 + 0,2)^{10} = \$ 61917.$$

По аналогии можно рассчитать сумму денежных средств, которую вкладчик получит по депозиту при капитализации процентов, если его первоначальный вклад составит \$ 10000, процентная ставка по депозиту 20 % годовых, срок договора – 3 года, 10 лет.

Обозначим доходность активов в размере 0,2 через  $E$ . Тогда  $(1 + E)^t$  – **множитель капитализации**.

Если норма дисконта (доходность) меняется по годам, то формула 2.3 будет иметь следующий вид:

$$BC = CC \times \prod_{t=1}^T (1 + E_t). \quad (2.4)$$

2. Дисконтирование – операция, обратная капитализации, то есть дисконтирование – это приведения будущей стоимости к сегодняшнему моменту времени, то есть определение сегодняшней стоимости «завтрашних» денег. Сегодняшнюю стоимость денег при этом называют современной, текущей или приведенной стоимостью. Дисконтирование используют, например, для определения современной стоимости денег, которыми собираются рассчитаться через год после поставки товара.

Различают два вида дисконтирования: математическое дисконтирование (см. пример 1) и дисконтирование по методу банковского учета.

**1. Математическое дисконтирование**, при котором определяется сегодняшняя стоимость будущих денег, осуществляется по формуле

$$CC = \frac{BC}{(1 + E)^t}. \quad (2.5)$$

Как можно заметить, формулу 2.5 получили «математически», выражая  $CC$  (сегодняшнюю стоимость) из формулы 2.3.

При изменяющейся по периодам доходности формула 2.5 будет иметь вид:

$$CC = \frac{BC}{\prod_{t=1}^T (1 + E_t)}. \quad (2.6)$$

**Пример 2.2.** Предприятие обязуется поставить товар через 120 дней в сумме 3 млн. руб. Определить современную (текущую) стоимость товара при норме дисконта 10 %.

*Решение:*

1. Текущая стоимость товара при использовании метода математического дисконтирования

$$CC = \frac{3}{\left(1 + \frac{120}{360 \times 0,1}\right)} = 2,903 \text{ млн. руб.}$$

2. Текущая стоимость товара при использовании метода банковского учета

$$CC' = 3 \times \left(1 - \frac{120}{360 \times 0,1}\right) = 2,900 \text{ млн. руб.}$$

*Вывод:* для поставщика более «выгодным» оказывается второй вариант, так его доход в этом случае больше.

**2. Банковский учет.** Этот вид дисконтирования получил широкое распространение при определении размера выкупной цены простого или переводного векселя при его учете в коммерческом банке, когда банк выкупает у владельца вексель до истечения обозначенного на нем срока погашения по цене ниже номинала. В этом случае сумма денежных средств, обозначенная в векселе (номинал), представляет собой «будущие деньги», выкупная цена представляет собой «сегодняшние деньги». При расчете дисконта как разницы между номиналом и выкупной ценой векселя определяют сегодняшнюю стоимость будущих денег, то есть проводят дисконтирование по методу банковского учета. Ставка дисконта при этом называется учетной ставкой и является сложной.

**Пример 2.3.** Владелец векселя номиналом 25 тыс. руб. обратился в банк с предложением учесть его за год до наступления срока погашения. Банк согласен выполнить эту операцию по учетной ставке 15 % годовых. Рассчитать сегодняшнюю стоимость векселя, то есть его выкупную цену.

Решение:

1. Дисконт =  $25\,000 \times 0,15 = 3\,750$  тыс. руб.
2. Сегодняшняя стоимость векселя (за вычетом дисконта) =  $25\,000 - 25\,000 \times 0,15 = 25\,000 \times (1 - 0,15) = 21\,250$  руб.

Обозначим учетную ставку через  $E$  и получим  $(1 - E)^t$  – множитель дисконтирования по методу банковского учета. Тогда определение сегодняшней стоимости будущих денег по методу банковского учета будет осуществляться по формуле

$$CC = BC \times (1 - E)^t. \quad (2.7)$$

При проведении финансовых расчетов в случае использования математического дисконтирования и банковского учета результаты расчетов будут разными. Но при принятии финансовых решений (сравнении двух и более вариантов действий) выбор метода расчета (капитализация, математическое дисконтирование или банковский учет) не оказывает влияния на выбор. Если один из вариантов оказывается более предпочтительным при использовании капитализации, то он будет более выгодным по сравнению с другими вариантами и при расчете в системе математического дисконтирования и в системе дисконтирования по методу банковского учета. Поэтому выбор метода расчета – это чаще всего вопрос целесообразности и удобства в проведении расчетов. Например, если вы решили приобрести какой-либо товар и его сегодняшняя стоимость известна, а для его покупки вы собираетесь копить деньги из заработной платы, то, очевидно, что расчеты удобнее вести в системе математического дисконтирования. При этом стоимость самого товара пересчитывать в системе дисконтирования не надо, так как его стоимость уже определена в «сегодняшних» деньгах. Дисконтирование надо будет применить только к поступлениям денежных средств в виде будущей заработной платы, и после этого можно будет рассчитать, через какое время вы сможете совершить покупку.

Выбор между математическим дисконтированием и банковским учетом имеет значение только при определении цены на финансовые активы, например, при заключении фьючерсных или форвардных контрактов, определении возможной реализационной стоимости облигаций и других финансовых активов.

Таким образом, при принятии финансовых решений, связанных с выбором одного из множества альтернативных вариантов действий, необходимо анализировать скорректированные денежные потоки, генерируемые каждым из этих вариантов, на единый для всех вариантов момент времени, что дает возможность провести их корректное сравнение.

В формулы 2.3 – 2.7 может быть введена инфляция, которая выступает одним из факторов обесценивания денег, а, следовательно, влияет на их временную стоимость.

Введем следующие понятия:

1. Номинальная процентная ставка – ставка, не включающая премию за инфляцию, то есть ставка при безинфляционной экономике. Эту ставку в формулах 2.3 – 2.7 мы обозначали через  $E$ .
2. Реальная процентная ставка – номинальная ставка, откорректированная с учетом инфляции.

**Пример 2.4.** Банк располагает свободной суммой денежных средств в размере 100 млн. руб. Номинальная процентная ставка составляет 5 %. Известно, что цены за год вырастут на 10 %.

*Решение.*

Следовательно, чтобы «не потерять деньги» в связи с инфляцией банк, согласится «расстаться» на год с суммой в 100 млн. руб., если получит через год сумму, не меньшую  $100 \times (1+0,10) = 110$  млн. руб., но в этом случае он лишь вернет себе деньги, ничего не заработав. Для того, чтобы заработать свои 5 %, он должен получить через год:

$$110\,000 \times 1,05 = 100 \times (1 + 0,10) \times (1 + 0,05) = 100 \times (1 + 0,10 + 0,05 + 0,10 \times 0,05) = 100 \times (1 + 0,155) = 115,5 \text{ млн. руб.}$$

Следовательно, реальная процентная ставка составит 15,5 % или

$$E_p = E + i + E \times i, \quad (2.8)$$

где  $E_p$  – реальная процентная ставка, в долях от единицы;  $E$  – номинальная процентная ставка, в долях от единицы;  $i$  – ожидаемый темп инфляции, в долях от единицы.

Выводы, сделанные на основе применения концепции временной стоимости денег:

- некорректность (с точки зрения анализа долгосрочных финансовых операций) суммирования (вычитания) денежных величин, относящихся к разным периодам времени без приведения их к единому моменту времени;
- чем дольше процесс «замораживания» денег, тем больше недополученные доходы (упущенная выгода);
- в качестве нормы дисконта (капитализации) в зависимости от вида операции (сделки), финансового инструмента могут использоваться:
  - средневзвешенная цена капитала;

- ставка по депозитам;
- чистая рентабельность активов предприятия;
- ставка рефинансирования;
- фондорентабельность и т. п.

Что именно будет использоваться в качестве нормы дисконта (нормы капитализации), зависит от конкретной задачи и особенностей функционирования организации.

## 2.5 Оценка денежных потоков с учетом временной стоимости денег

Оценка денежного потока может выполняться либо с позиции будущего, то есть в системе капитализации, либо с позиции настоящего, когда расчеты проводятся в системе дисконтирования. Так как отдельные притоки и оттоки денежных средств могут генерироваться в различные временные интервалы, а деньги имеют временную стоимость, было бы неверно их просто суммировать для определения общего чистого денежного потока.

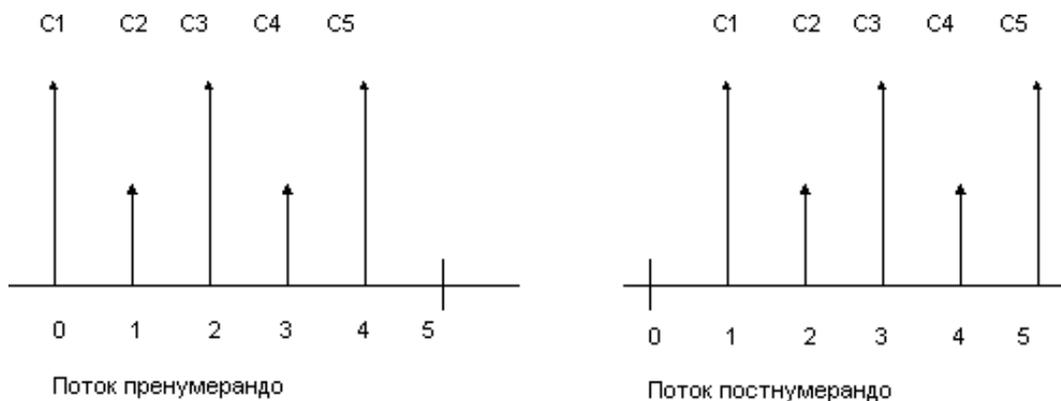
Следует отметить, что в этом случае используется допущение, что анализ ведется с позиции «разумного инвестора», который накапливающиеся денежные средства или получаемый от вложения средств доход немедленно инвестирует с целью получения дополнительного дохода.

Денежные потоки при этом рассматриваются в системе пост- или пренумерандо (рисунок 2.2). В качестве временного интервала, на котором рассматриваются притоки и оттоки денежных средств, может выступать год, полугодие, месяц или другой промежуток времени.

Предположим, что в качестве временного интервала используется год, количество интервалов в периоде  $n$ , денежные потоки рассматриваются как потоки постнумерандо. Ставка дисконта по годам  $E$  не меняется. На первом году чистый денежный поток постнумерандо –  $ЧДП_1$ .

Так как дополнительный доход от чистого денежного потока первого года будет генерироваться в течение  $(n - 1)$  интервалов, то с учетом ежегодной капитализации дохода к концу периода наращенный чистый денежный поток первого года составит:

$$BC_{чдп_1} = ЧДП_1 \times (1 + E)^{n-1}. \quad (2.9)$$



Принимается, что генерируемые в рамках одного временного периода поступления имеют место в его начале

Принимается, что генерируемые в рамках одного временного периода поступления имеют место в его конце

Рисунок 2.2 – Сравнение денежных потоков в системе пренумерандо и постнумерандо

Дополнительный доход от чистого денежного потока второго года будет генерироваться в течение  $(n - 2)$  периодов. С учетом наращения к концу периода чистый денежный поток второго года:

$$BC_{\text{ЧДП}_2} = \text{ЧДП}_2 \times (1 + E_t)^{n-2}. \quad (2.10)$$

Чистый денежный поток последнего года, то есть полученный в конце  $n$ -ого интервала, не успеет принести доход и на конец периода с учетом наращения составит:

$$BC_{\text{ЧДП}_n} = \text{ЧДП}_n \times (1 + E)^{n-n} = \text{ЧДП}_n. \quad (2.11)$$

Поскольку при оценке общего наращенного денежного потока необходимо суммировать наращенные потоки по годам, то формула для расчета общего чистого денежного потока постнумерандо в системе капитализации будет иметь вид:

$$BC_{\text{ЧДП}_{\text{постнумерандо}}} = \sum_{t=1}^n \text{ЧДП}_t \times (1 + E)^{n-t}, \quad (2.12)$$

где  $BC_{\text{ЧДП}}$  – будущая величина наращенного, или капитализированного, чистого денежного потока;  $\text{ЧДП}_t$  – чистый денежный поток в  $t$ -том периоде;  $E$  – норма дисконта;  $n$  – количество интервалов в периоде.

Обратная задача – оценка с позиции текущего момента, или в системе дисконтирования, для потока постнумерандо осуществляется с использованием формулы 2.13.

$$CC_{\text{ЧДП}_{\text{постнумерандо}}} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧДП}_t}{(1+E)^t}, \quad (2.13)$$

где  $CC_{\text{ЧДП}}$  – приведенная сегодняшняя стоимость суммарного чистого денежного потока постнумерандо.

При оценке потока пренумерандо логика оценки аналогична вышеизложенной, с той лишь разницей, что элементы потока сдвинуты к началу соответствующих интервалов.

Будущая стоимость исходного денежного потока пренумерандо рассчитывается по формуле 2.14.

$$BC_{\text{ЧДП}_{\text{пренумерандо}}} = \sum_{t=1}^n \text{ЧДП}_t \times (1+E)^t. \quad (2.14)$$

Для обратной задачи дисконтирования:

$$CC_{\text{ЧДП}_{\text{пренумерандо}}} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧДП}_t}{(1+E)^{t-1}}. \quad (2.15)$$

Формулы 2.12 – 2.15 могут использоваться для оценки аннуитетов. Аннуитет представляет собой частный случай денежного потока. Аннуитет представляет собой однонаправленный денежный поток. На него часто накладывается дополнительное ограничение: элементы денежного потока одинаковы по величине. Аннуитетные платежи широко используются при оценке долговых и долевых ценных бумаг, анализе аренды, инвестиционных проектов.

Оценка денежных потоков постнумерандо и пренумерандо включает следующие этапы:

1. Прогнозирование денежных потоков и определение на их основе чистых денежных потоков каждого периода. Для некоторых видов активов, например облигаций, такой расчет достаточно прост.

2. Корректировка денежных потоков или ставки дисконта на инфляцию. Последнее осуществляется с использованием формулы 2.6.

3. Оценка степени риска для денежных потоков и ее включение в анализ. Может применяться один из двух методов учета риска:

- метод безрискового эквивалента, который предполагает корректировку ожидаемых денежных потоков с учетом степени риска – чем выше риск, тем ниже значения чистых денежных потоков по периодам;
- метод скорректированной на риск ставки дисконта путем прибавления к ставке дисконта премии за риск.

4. Определение приведенной стоимости чистого денежного потока.

При любом анализе денежных потоков необходимо использовать ставку дисконта, учитывающую альтернативные издержки.

### Вопросы и задания по теме

1. Финансовый менеджер разрабатывает решение относительно возможных источников финансирования текущей деятельности предприятия в связи с временной нехваткой денежных средств. Какие концепции и модели финансового менеджмента ему следует учесть при разработке решения? Обоснуйте свой ответ.
2. Финансовый менеджер разрабатывает решение относительно источника финансирования при приобретении нового оборудования. Возможные варианты: банковский кредит, лизинг. Какие концепции и модели финансового менеджмента ему следует учесть при разработке решения? Обоснуйте свой ответ.
3. Определить минимальный уровень рентабельности, при котором предприятию-поставщику будет выгодно воспользоваться векселем в расчетах с покупателем, если покупатель выписал вексель на поставщика на 59 млн. руб. (с НДС), средний срок в расчетах с покупателем составляет 40 дней, годовая рентабельность оборотных средств предприятия-поставщика – 8 %. Покупатель учел вексель в банке под 9 % годовых, сумма денежных средств, поступивших в результате учета векселя в банке была вложена в оборотные средства предприятия-поставщика. Налоговая нагрузка предприятия-поставщика – 32 %. Количество дней в году 360. Сделать выводы.
4. На вашем депозите в банке 12 млн. руб. Банк начисляет проценты с капитализацией дохода в размере 8 % годовых. У вас есть альтернативный вариант вложения денег, при реализации которого ваш капитал за 4 года удвоится, при этом консалтинговая фирма рекомендует оценить риск участия путем введения премии за риск в размере 5 %. Стоит ли использовать возможность альтернативного вложения денежных средств?
5. Определить альтернативные издержки предприятия по заработной плате (внутренние и внешние) за месяц, если в результате принятия решения предприятию придется дополнительно нанять 3 человек (среднемесячная заработная плата каждого из них – 280 тыс. руб.). Также придется перевести на другое место работы еще 4 человек, при этом их заработная плата повысится на 10 %. На момент принятия решения их заработная плата составляла 310 тыс. руб. в месяц, генерируемый ими объем прибыли – 1310 тыс. руб. в месяц. Сделайте выводы.
6. Дисконтирование применяется:

- а) для приведения всех данных финансовых расчетов в сопоставимый вид;
  - б) как инструмент учета фактора инфляции при финансовых расчетах;
  - в) для приведения будущей стоимости к сегодняшнему моменту времени;
  - г) как инструмент учета возможности реинвестирования прибыли в финансовой деятельности;
- Какие из этих утверждений верны?

7. Предприятие реализует на рынке облигации номиналом 20 тыс. руб. по цене 16 тыс. руб. Погашение облигации и разовая выплата процентов по ней по ставке 10 % годовых предусмотрена через 3 года. Норма инвестиционной прибыли по такого типа облигациям сложилась на рынке на уровне 15 % годовых.

Определите ожидаемую текущую стоимость облигаций предприятия и сопоставьте ее с ценой реализации. Сделайте выводы.

### **3 Капитал предприятия: критерии классификации, цена основных источников**

#### **3.1 Понятие и критерии классификации капитала**

Важнейшим объектом управления финансовой деятельностью каждого хозяйствующего субъекта в условиях рынка становится капитал. Понятие «капитал» происходит от английского слова capital (главный). **Капитал предприятия** – совокупность ресурсов, *на длительное время* авансируемых в детальность предприятия с целью достижения экономического эффекта путем рационального использования этих ресурсов. Можно дать и другое определение: капитал – это долгосрочные источники средств предприятия.

Существует различные критерии классификации капитала:

- 1) по времени и назначению его функционирования:
  - первоначальный капитал;
  - текущий капитал.
- 2) по источникам финансирования:
  - собственный и заемный;
  - капитал, привлекаемый из внутренних источников (капитализируемая часть чистой прибыли, текущие обязательства по расчетам) и из внешних;
- 3) по формам привлечения:
  - акционерный, паевый, индивидуальный;

- капитал в денежной, финансовой, материальной, нематериальной форме;
- 4) по характеру использования:
- капитал, используемый как инвестиционный ресурс, как производственный ресурс, как кредитный ресурс;
  - основной капитал и оборотный;
  - работающий и неработающий;
  - первоначально инвестируемый; реинвестируемый (повторное вложение капитала); дезинвестируемый (высвобождение капитала путем продажи активов).

При создании предприятия возникает необходимость в капитале как средстве оплаты расходов, связанных с покупкой земли, возведением зданий и сооружений, приобретением машин и оборудования и т. д. Такая необходимость характеризуется как потребность в первоначальном капитале.

**Первоначальный капитал** – средства, которыми должен располагать любой хозяйствующий субъект, чтобы сформировать обязательные элементы производства (основные фонды, оборотные средства и рабочая сила) и начать свою хозяйственную деятельность.

Основные правила формирования первоначального капитала:

1. Четкое определение сферы деятельности новой хозяйствующей единицы, ее размеров, целей функционирования, так как от этого зависят объем и структура первоначального капитала. На этом этапе необходимо обосновать идею нового бизнеса с точки зрения ее реальности, предполагаемой выгоды. Необходимо хорошо изучить конъюнктуру рынка, конкурентоспособность предлагаемой продукции, определить круг возможных покупателей. Как подтверждает мировая практика, победу одерживает прежде всего бизнес новых идей.

2. Обоснование оптимальной структуры первоначального капитала и главных направлений его использования, обеспечивающих наиболее выгодное размещение с точки зрения получения будущих доходов.

При этом капитал может образоваться:

- в имущественной форме (имеющихся в распоряжении владельца зданий, помещений, мебели, оборудования, инструментов, и других ценностей);
- в денежной форме для оплаты ряда обязательных услуг (нотариальные, транспортные, коммунальные услуги, реклама, а при наличии наемных работников – вознаграждение (авансы) за выполнение трудовых обязанностей и некоторых видов работ).

3. Определение источников формирования первоначального капитала, оптимизация их структуры, а также создание рациональной системы аккумуляции и использования соответствующих ресурсов.

Величину первоначального капитала для создания любого предприятия можно рассчитывать методом прямого или аналитического счета. В первом случае объем первоначального капитала рассчитывается по формуле 3.1:

$$K_{\Pi} = O\Phi + Z_{CM} + O_y, \quad (3.1)$$

где  $K_{\Pi}$  – первоначальный капитал;  $O\Phi$  – стоимость основных фондов (или плата за их аренду);  $Z_{CM}$  – минимальные производственные запасы сырья, материалов (из расчета 1,5 – 2,5 объема первых партий);  $O_y$  – денежные средства для оплаты обязательных первоначальных услуг.

В многопрофильной фирме таким способом исчисляются необходимые ресурсы для каждого вида деятельности, а их общая сумма и представляет собой объем первоначального капитала

Можно также использовать метод аналитического счета для определения величины первоначального капитала, который базируется в основном на статистических данных, характеризующих средние размеры финансовых ресурсов (или стоимости решающих элементов производства) на аналогичных предприятиях. Такие сведения трудно получить из официальной статистики, тем более от других хозяйствующих субъектов, в связи с чем многие начинающие свою хозяйственную деятельность предприниматели или предприятия интуитивно, весьма приблизительно определяют объем необходимых ресурсов. В результате уже на первой стадии функционирования субъекта создаются некоторые трудности, нарушается нормальное функционирование данной хозяйствующей единицы.

Первоначальный капитал, который является основой создания и начала функционирования каждого хозяйствующего субъекта, в процессе его деятельности многократно изменяет свою форму и величину. На уже действующем предприятии он выступает, в том числе, и как текущий капитал.

**Текущий капитал** – функционирующий капитал, участвующий во всех стадиях воспроизводственного процесса и обеспечивающий их непрерывность. Текущий капитал определяется за определенный отрезок времени (год, квартал, месяц), его состояние фиксируется в балансе предприятия на конкретную дату (начало, конец отчетного года). Непрерывное функционирование субъекта хозяйствования зависит от объема, структуры текущего капитала, умелого

маневрирования финансовыми ресурсами, их эффективного использования.

К важнейшим задачам управления текущим капиталом можно отнести:

1) обоснование минимальной потребности объема денежных средств, необходимых для своевременного и полного покрытия обязательных платежей, выполнения текущих финансовых обязательств. Эта задача решается в основном в процессе разработки бизнес-плана;

2) аккумуляция соответствующих ресурсов и ускорение оборота текущего капитала. Быстрая аккумуляция капитала во многом зависит от его рационального размещения и эффективного использования в конкретный период. Важно при этом учитывать, в какой форме при необходимости следует приобретать заемные средства, руководствуясь в первую очередь размером понесенных затрат и предполагаемой эффективностью «чужого» капитала.

3) рациональное использование ресурсов на текущие нужды, а также эффективное инвестирование в производство, ценные бумаги, депозиты и др.;

4) определение источников финансирования текущего капитала и их мобилизация.

Текущий капитал особенно сильно подвержен влиянию внешних факторов:

- инфляционные процессы (изменения цен на сырье, товары);
- спрос на рынке товаров и капитала, определяющий уровень процентных ставок на кредиты;
- система налогообложения;
- задержки в денежных платежах и другие непредвиденные обстоятельства.

В связи с этим оптимизацию величины текущего капитала, как и его структуры, целесообразно осуществлять лишь на короткие периоды времени (квартал, месяц).

Выделяют следующие источники финансирования текущего капитала: полученная прибыль и начисленная амортизация. Кроме того, акционерные общества могут увеличивать сумму текущего капитала за счет дополнительной эмиссии акций. Объем собственного текущего капитала определяется в соответствии с формулой 3.2 :

$$K_T = K_{\Pi} + П + А + \Delta K_A - У, \quad (3.2)$$

где  $K_T$  – текущий капитал;  $K_{\Pi}$  – первоначальный собственный капитал;  $П$  – аккумулированная прибыль;  $А$  – начисленная амортизация;

$\Delta K_A$  – увеличение акционерного капитала (дополнительная эмиссия акции, дополнительные взносы);  $U$  – убытки.

Прибыль, полученная в результате хозяйственной деятельности предприятия, поступает в виде денежных доходов и участвует в финансировании текущего капитала. В бухгалтерском учете амортизационные отчисления характеризуются как затраты, которые относятся на общие издержки производства. Однако их начисление по времени и размерам использования не совпадает с главной целью их назначения (расширение основных фондов и их восстановление). В связи с этим данные средства могут быть использованы на текущие нужды, то есть увеличивают границы текущего капитала.

**Основной капитал** предприятия представляет собой ту часть текущего капитала, которая инвестирована во внеоборотные активы. В его состав входят основные средства, незавершенное строительство, долгосрочные финансовые вложения. Имущество такого рода составляет основу бизнеса, придает ему стабильность и устойчивость, хотя имеет низкую ликвидность. Вложение капитала в основные фонды является очень ответственным шагом, поэтому ему предшествует длительная и трудоемкая процедура разработки и анализа инвестиционных проектов.

**Оборотный капитал** представляет собой ту часть текущего капитала, которая включает разнородные элементы оборотных активов, выступающих в денежной и вещественной формах.

По источникам финансирования выделяют собственный и заемный капитал. Как правило, **собственный капитал** формируется за счет самофинансирования, то есть отнесения на капиталовложения части прибыли (ее реинвестирования).

**Заемный капитал** подразделяется на краткосрочный и долгосрочный. Следует заметить, что краткосрочные источники средств некорректно называть капиталом. Предприятия чаще всего финансируют за счет долгосрочных кредитов элементы основного капитала, а также стабильную часть оборотного капитала (страховой запас, необходимые резервы денежных средств) и стабильную часть дебиторской задолженности.

### 3.2 Понятие цены денег и цены капитала

Понятие цены капитала вытекает из понятия «цена денег», а последнюю следует отличать от стоимости денег.

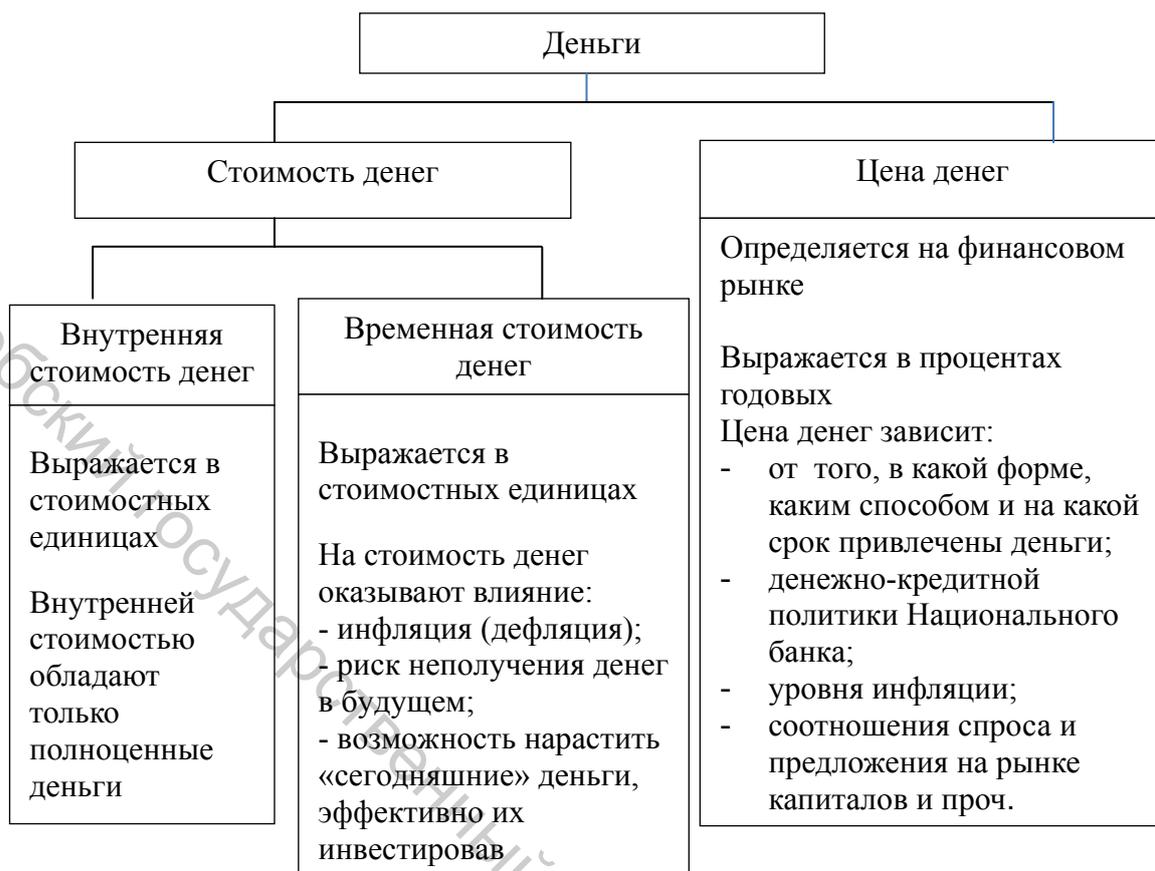


Рисунок 3.1 – Соотношение понятий «стоимость денег» и «цена денег»

Цена денег выражается в виде процентной ставки, уплачиваемой заемщиками за приобретенные заемные средства. Размер процентной ставки зависит от времени отчуждения и представляет собой вознаграждение, которое кредитор взимает за оказанную услугу и ожидание возврата денег. Цена денег включает в себя и риск, возможные потери, которые может понести их собственник, если они не будут возвращены полностью, частично и своевременно.

Кроме того, на уровень цены денег влияет множество других факторов: инфляционные процессы, соотношения между спросом и предложением на капитал, денежно-кредитная политика Национального банка, уровень ставки налога на прибыль и др.

Любая организация нуждается в источниках средств. Привлечение того или иного источника финансирования связано с определенными затратами (по акциям необходимо выплачивать дивиденды, банкам – проценты за пользование кредитом и т. д.). Таким образом, у каждого источника средств организации есть своя цена.

**Цена финансового ресурса** – это общая сумма средств, которую нужно заплатить за использование определенного объема этого ресурса, выраженная в процентах к его объему. Она представляет собой

посленалоговую цену, то есть при ее расчете учитывают, как привлечение финансового ресурса влияет на сумму налогов и сборов, уплачиваемых организацией в бюджет и внебюджетные фонды. Если сумма налоговых выплат и отчислений возрастает, то цена финансового ресурса увеличивается, и наоборот.

Терминология по многим разделам финансового менеджмента еще не устоялась. В частности в литературе можно встретить другие названия рассматриваемого понятия: «стоимость», «ценность» финансового ресурса. Все эти названия условны, поскольку правильнее было бы говорить о «себестоимости» ресурса (затратах на его привлечение и эксплуатацию). Мы используем понятие «цены», подчеркивая ее отличие от «стоимости» ресурса (приведенной или капитализированной).

Прежде, чем говорить о цене капитала, необходимо определиться с тем, что следует понимать под капиталом. В общем случае капитал – средства, вкладываемые организацией в любой форме (денежной и не денежной) с целью получения дохода в будущем.

При этом следует помнить, что в большинстве своем все эти средства являются платными, даже если относятся к собственным средствам организации. Например, уставный капитал – собственный ресурс организации, однако за пользование этими средствами приходится платить собственникам этого бизнеса, например дивиденды в случае с акционерным капиталом.

Иногда в контексте решаемых задач под капиталом понимают только долгосрочные источники средств организации (собственный капитал и долгосрочные обязательства), иногда – все источники средств организации за исключением внутренней кредиторской задолженности (задолженности перед поставщиками, перед бюджетом, по заработной плате и т. п.), так как эта задолженность:

а) чаще всего не отвечает требованию платности, цена у нее появляется только когда организация платит штрафы, пени, неустойки за нарушение сроков погашения этой задолженности;

б) строго говоря, это не денежный источник средств, как в случае с задолженностью перед поставщиками, или частичный, а то и вовсе не источник, как в случае с задолженностью по налогам и по заработной плате. Для того, чтобы устойчивые пассивы можно было рассматривать как источник финансирования, продукция организации должна приобретаться по предоплате или оплачиваться одновременно с отгрузкой или сразу после нее.

Если рассматривать конкретный инвестиционный проект, то под капиталом можно понимать источники средств, используемые для финансирования проекта, включая собственные источники. Цена капитала в этом случае представляет собой затраты на его

аккумуляцию, приобретение и использование из различных источников, соотнесенные с объемом самого капитала, и выражается в процентах.

По сути, все источники средств организации можно рассматривать как капитал, инвестированный в бизнес. Тогда можно утверждать, что состав капитала отражен в балансе организации (в собственном капитале и обязательствах). Под ценой капитала в этом случае будет пониматься цена всех источников средств организации, включая внутреннюю кредиторскую задолженность.

В зависимости от целей анализа может быть рассчитана цена всех источников средств организации, отдельной группы или любого источника внутри ее. Цена капитала может быть рассчитана за различные периоды времени: месяц, год, квартал.

*Цена капитала* – базовая категория финансов. Она играет первостепенную роль при определении рациональной структуры капитала, выборе источников финансирования инвестиций и служит для определения той минимальной нормы чистой рентабельности инвестированного капитала, которую должно обеспечить предприятие, чтобы рассчитаться за привлеченные источники средств и, в конечном счете, не снизить свою рыночную стоимость. Таким образом, в рыночной экономике цена капитала должна отражать обязательную норму окупаемости использованных ресурсов.

При обосновании финансовых решений учитывается индивидуальная цена каждого вида капитала, а также средневзвешенная цена всех используемых источников.

### 3.3 Цена отдельных источников средств организации

Цена конкретного источника средств организации (источника финансирования) может быть рассчитана с той или иной степенью точности.

Базовая формула для определения цены любого источника средств организации (источника финансирования) следующая:

$$C = \frac{Z_n + Z_{IP} + Z_{OBS} - H_{ЭК} + H_{IP}}{O_{CP}} \times 100, \quad (3.3)$$

где  $C$  – цена источника средств (источника финансирования), в % годовых;  $Z_n$  – затраты на поиск источника средств, например, затраты на переговоры с потенциальными инвесторами или на поиск банка, который мог бы предоставить кредит и т. п., руб.;  $Z_{IP}$  – затраты на привлечение источника финансирования, например, на оценку залога по залоговым кредитным операциям, руб.;  $Z_{OCL}$  – затраты на обслуживание источника финансирования, например, выплата процентных денег

банку по кредиту, руб.;  $H_{ЭК}$  – налоговая экономия (уменьшение налоговых выплат), которая является следствием привлечения данного источника средств, руб.;  $H_{ПР}$  – перерасход по налогам (увеличение налоговых выплат) вследствие привлечения данного источника финансирования, руб.;  $O_{СР}$  – среднегодовой объем (среднегодовая задолженность) по данному источнику финансирования, руб.

Чтобы определить цену капитала, необходимо выделить его составляющие:

1. Наиболее распространенным видом привлечения заемных средств являются банковские кредиты. В зависимости от сроков их использования кредиты бывают краткосрочными и долгосрочными. Цена различных видов кредита зависит от срока погашения, методов его исчисления. На размеры годовых процентных ставок по кредитам влияют экономическая ситуация в стране, соотношение спроса и предложения на рынке капиталов, а также кредитная политика Национального банка. Годовая процентная ставка считается основой для определения цены кредита, однако необходимо учитывать и другие издержки (виды платежей) по привлеченному кредиту, а также изменение сумм налоговых выплат, которое является следствием привлечения данного кредита.

**Цена банковского кредита**, проценты по которому относят на затраты или на расходы, исчисляется по следующей формуле :

$$C_K = P \times (1 - H), \quad (3.4)$$

где  $C_K$  — цена кредита, в % годовых;  $P$  – годовая процентная ставка за кредит, которая указывается в кредитном договоре (номинальная ставка процентов), %;  $H$  — ставка налогообложения прибыли, выраженная десятичной дробью.

Множитель  $(1 - H)$  присутствует в формуле 3.4 только если организация работает прибыльно, так как только в этом случае есть база для формирования налоговой экономии по налогу на прибыль.

Если кроме процентных денег организация несет и другие издержки по поиску и обслуживанию кредита, то формула 3.4 изменится и примет следующий вид:

$$C_K = \frac{P \times (1 - H)}{1 - P_K}, \quad (3.5)$$

где  $P_K$  – уровень прочих расходов по привлечению и обслуживанию кредита (поиск кредитора, оформление договора, страхование кредитного риска и проч.), выраженный десятичной дробью к объему среднегодовой задолженности по кредиту.

При обосновании привлечения кредита необходимо руководствоваться не только ценой источника, но и уровнем чистой доходности операции, профинансированной за счет этого кредита.

2. Наряду с банковским кредитом в качестве источника финансирования можно рассматривать коммерческий кредит. Его суть заключается в том, что производитель-продавец дает согласие на отсрочку оплаты счетов за предоставленные товары покупателю или заключается кредитная сделка между продавцом и покупателем на отпуск ценностей, услуг в кредит. В такой ситуации определяется срок погашения задолженности, а плата за кредит включается в цену товара. Во внимание принимаются действующие в данном периоде процентные ставки по банковским кредитам.

Для стимулирования покупателей (при досрочном погашении ими задолженности) предоставляется скидка посредством уменьшения общего объема оплаты по счетам на установленный процент. **Цена коммерческого кредита** для покупателя (процентная годовая ставка коммерческого кредита) в этом случае исчисляется по следующей формуле :

$$C_{\text{кк}} = \frac{C \times 360}{(100 - C) \times (T_R - T_C)}, \quad (3.6)$$

где  $C_{\text{кк}}$  – цена коммерческого кредита в виде годовой процентной ставки, %;  $C$  – скидка за досрочное погашение счетов, %;  $T_k$  – время предоставления коммерческого кредита;  $T_c$  – время для досрочной оплаты, в течение которого действует скидка.

Если цена товарного кредита ниже ставки процентов по краткосрочному банковскому кредиту, то предприятию-покупателю выгоднее воспользоваться товарным кредитом. Если цена товарного кредита выше ставки процентов за краткосрочный банковский кредит, то покупателю выгоднее привлечь банковский кредит и немедленно рассчитаться с продавцом, воспользовавшись предоставленной скидкой с цены.

3. Цена финансовых ресурсов, привлеченных в результате выпуска и размещения облигаций:

$$C_{\text{оз}} = \frac{C_H \times P + \frac{3p + (C_H - C_P)}{K}}{C_P} \times (1 - H) \times 100, \quad (3.7)$$

где  $C_H$  и  $C_P$  – соответственно номинальная и реализационная стоимость облигаций;  $3p$  – затраты по выпуску и размещению облигаций;  $K$  – количество лет облигационного займа;  $(1 - H)$  – множитель,

присутствующий в формуле, если издержки по облигационному займу относятся на расходы.

4. **Обыкновенные акции.** Модель Гордона (цена источника средств определяется в долях от единицы):

$$C_{ПА} = \frac{D}{C_p} + Dn. \quad (3.8)$$

С учетом расходов на эмиссию и размещение акций цена данного источника финансирования на первом году, когда акции были размещены, может быть рассчитана по формуле 3.9

$$C_{ПА} = \frac{D + Z_э}{C_p}, \quad (3.9)$$

где  $D$  – сумма дивидендных выплат на одну акцию (руб.);  $C_p$  – реализационная (рыночная) стоимость акции, руб.;  $Z_э$  – затраты на эмиссию и размещение акций в расчете на одну акцию, руб.

Помимо модели Гордона для оценки цены простых акций может использоваться модель оценки активов САРМ, которая рассматривается в теме «Финансовые риски и управление ими».

5. **Привилегированные акции.** Привлечение средств через размещение привилегированных акций в финансах приравнивается к привлечению бессрочного кредита. Цена привилегированных акций:

$$C_{ПРА} = \frac{D}{C_p} \times 100. \quad (3.10)$$

6. **Реинвестируемая прибыль,** то есть чистая прибыль организации как источник финансирования. Существует несколько подходов к определению цены данного источника средств:

а) полученная компанией прибыль после соответствующих отчислений подлежит распределению среди вкладчиков обыкновенных акций. Для того, чтобы последние не возражали против реинвестирования прибыли, необходимо, чтобы ожидаемая отдача от реинвестирования была не ниже уровня дивидендных выплат. Следовательно, цена этого источника равна цене обыкновенных акций. Однако это справедливо, если акционеры действительно участвуют в принятии решения о том, какие суммы чистой прибыли будут направлены на выплату дивидендов. И такой подход к определению цены реинвестируемой прибыли может быть применен только для акционерных обществ;

б) чистая прибыль – бесплатный источник финансирования для организации, так как использование этих средств не сопряжено с дополнительными расходами;

в) с учетом альтернативных издержек цена реинвестированной прибыли определяется следующим образом:

$$C_{\text{чп}} = D_{\text{альт}} - D_{\text{исп}}, \quad (3.11)$$

где  $D_{\text{исп}}$  – доходность, с которой «будет работать» реинвестированная прибыль, в % годовых;  $D_{\text{альт}}$  – доходность по альтернативным вариантам использования чистой прибыли (например, ставка по рублевым депозитам), в % годовых.

Последний из перечисленных вариантов наиболее часто используется в финансовых расчетах.

### 3.4 Средневзвешенная и предельная цена капитала

Капитал, авансируемый в деятельность организации, формируется из разных источников. Показатель, характеризующий средний уровень расходов по привлечению капитала из всех источников, используемых организацией, выраженный в процентах к их величине, называется *средневзвешенной ценой капитала (СЦК)*.

$$WACC = СЦК = \sum_{i=1}^n (C_i \times d_i), \quad (3.12)$$

где  $C_i$  – цена  $i$ -го источника средств, %;  $d_i$  – удельный вес  $i$ -го источника средств в общей сумме источников, в долях от единицы.

Организация может принимать к реализации любые инвестиционные решения, уровень чистой рентабельности которых не ниже текущего значения средневзвешенной цены капитала, то есть внутренняя ставка доходности по проекту, например, должна быть не ниже средневзвешенной цены источников, используемых для финансирования этого проекта.

Так как бизнес можно рассматривать как крупный, долгосрочный проект, то на любом отрезке времени деятельность организации может быть признана эффективной, если соблюдается неравенство:

$$\text{Чистая рентабельность активов} \geq \text{СЦК}. \quad (3.13)$$

Показатель СЦК используется для оценки текущей рыночной стоимости коммерческой организации (одна из методик расчета):

$$TPC = \frac{\Pi - H_{\Pi}}{ССК'}, \quad (3.14)$$

где  $TPC$  – текущая рыночная стоимость компании, руб.;  $H_{\Pi}$  – сумма налогов и отчислений из прибыли;  $ССК'$  – средневзвешенная цена капитала, в долях от единицы.

Кроме того, показатель средневзвешенной цены капитала используется в качестве нормы дисконта  $E$ , в том числе при анализе эффективности инвестиционных проектов.

Привлечение дополнительного капитала на каждом этапе развития предприятия имеет свои пределы и, как правило, приводит к увеличению средневзвешенной цены капитала. Так, привлечение собственного капитала за счет прибыли ограничено общими ее размерами. Увеличение объема эмиссии акций и облигаций сверх точки насыщения рынка возможно лишь при более высоком размере выплачиваемых дивидендов и процентов по облигациям. Привлечение дополнительных банковских кредитов снижает финансовую устойчивость предприятия и возможно лишь на условиях увеличения ставки по кредиту.

Для определения границ эффективного привлечения капитала используется показатель *предельная цена капитала (ПЦК)* :

$$ПСК = \frac{\Delta ССК}{\Delta K}, \quad (3.15)$$

где  $\Delta ССК$  – прирост средневзвешенной цены капитала, %;  $\Delta K$  – прирост капитала, %.

*ПЦК* характеризует уровень стоимости каждой новой его единицы, дополнительно привлекаемой организацией.

*СЦК* может быть рассчитана исходя из балансовой или рыночной оценки источников средств. Рыночная оценка источников средств может отличаться от балансовой в любую сторону. Балансовая оценка источников средств организации представлена в бухгалтерском балансе. Однако баланс может быть составлен и в рыночных оценках. Процедура составления баланса в рыночных оценках является обыденной при составлении ликвидационного и разделительного баланса. При этом возможны 2 варианта:

1. Производится рыночная оценка активов. Если эта оценка превосходит балансовую, то разность рассматривается как условная прибыль и включается в источники средств организации, увеличивая собственный капитал.

2. Производится рыночная оценка собственного капитала и обязательств. Разность между рыночной оценкой пассивов и балансовой представляет собой *гудвилл*. *Гудвилл* характеризует имидж фирмы, ее

нематериальную ценность и отражается в балансе в составе нематериальных активов.

Произведение рыночной цены акций (чаще всего без учета привилегированных) на число акций в обращении – *показатель рыночной капитализации фирмы.*

Рыночная стоимость акционерного и заемного капитала – *показатель рыночной стоимости фирмы.*

### Вопросы и задания по теме

1. Обладают ли таким параметром, как «цена капитала», денежные средства, обеспечиваемые такими источниками средств, как внутренняя кредиторская задолженность и нераспределенная прибыль? Поясните свой ответ.
2. В чем разница между ценой облигации как источника финансирования и ценой облигации, формируемой на финансовом рынке?
3. Поясните, в чем состоит разница между ценой и стоимостью источника средств?
4. Предприятие планирует выпустить облигации номинальной стоимостью 2000 руб. со сроком погашения через 3 года и ставкой 6 % годовых. Расходы по выпуску и размещению облигаций составят 2,5 % от номинальной стоимости. Для повышения привлекательности облигаций они продаются с дисконтом в 1 %. Определите цену данного источника средств.
5. Определить средневзвешенную цену капитала в текущем году, если организация выплатила дивиденды в размере 0,5 млн. руб., номинальная ставка процентов по кредиту под заработную плату составила 20 % годовых, по кредиту под основные средства – 25 % годовых. Среднегодовая задолженность по перечисленным источникам финансирования представлена в таблице 3.1. Сделать выводы.

Таблица 3.1 – Объем источников средств

Источники средств	Объем источника, млн. руб.
Уставный фонд	120
Нераспределенная прибыль	150
Кредит под заработную плату	8
Долгосрочный кредит	40
Внутренняя кредиторская задолженность	15

6. Найти оптимальную структуру капитала исходя из условий, приведенных в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Структура капитала

Показатели	Варианты структуры капитала и цена его источников						
	1	2	3	4	5	6	7
Собственный капитал, млн. руб.	200	180	160	140	120	100	80
Заемный капитал, млн. руб.	0	20	40	60	80	100	120
Цена собственного капитала, %	6,50	6,65	7,00	7,50	8,50	9,75	12,5
Цена заемного капитала, %	3,50	3,50	3,05	3,75	4,00	6,00	8,50

Сделайте выводы.

## 4 Основы финансовой математики

### 4.1 Декурсивный и антисипативный способы начисления процентов

Цена денег – это плата за временное использование «чужих» денег, она определяется в виде простых или сложных процентов. **Проценты** – это доход от предоставления капитала в долг, то есть денежная плата, взимаемая за использование денег. Если проценты имеют стоимостное выражение, их принято называть процентными деньгами. Давая деньги займа сегодня, владелец подвергает себя риску их не возврата, то есть не получения дохода от возможных инвестиций, снижает свою ликвидность. Поэтому он стремится возместить потери – получить доход от предоставления денег в долг. Этот доход и называется процентными деньгами.

**Процентная ставка** – величина, характеризующая интенсивность начисления процентов.

**Период начисления процентов** – промежуток времени, за который начисляются проценты (срок, на который предоставляются деньги).

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

Существует два способа начисления процентов: декурсивный и антисипативный.

**Декурсивный способ начисления процентов** – наращение первоначальной суммы по *процентной ставке*. Проценты (правильнее – процентные деньги) выплачиваются **в конце** каждого интервала начисления.

**Декурсивная процентная ставка ( $i$ ), называемая ссудным процентом**, – это выраженное в процентах отношение суммы начисленного за определенный интервал дохода  $I$  (процентных денег) к сумме, имеющейся на начало данного интервала –  $P$ .

**Наращение (рост) первоначальной суммы долга** – увеличение суммы долга за счет присоединения начисленных процентов.

$$S = P + I, \quad (4.1)$$

$$I = S - P, \quad (4.2)$$

где  $S$  – наращенная сумма.

Коэффициент наращения  $K_n$  определяется следующим образом:

$$K_n = \frac{S}{P}. \quad (4.3)$$

Процентная ставка  $i$  является относительной величиной, измеряется в долях единицы и определяется делением процентных денег на первоначальную сумму.

$$i = \frac{I}{P} = \frac{S - P}{P}. \quad (4.4)$$

Формула расчета процентной ставки идентична расчету статистического показателя «темпы прироста».

Определение наращенной суммы  $S$  называется **компаундингом**.  
Определение первоначальной суммы  $P$  – **дисконтированием**.

День получения и день окончательного погашения займа считаются одним днем (граничный день). Начисление процентов по кредитам и депозитам происходит, как правило, ежедневно. При этом может использоваться или точное количество дней в году (360/365) или банковское (30 дней).

При **антисипативном способе начисления процентов (предварительном)** проценты выплачиваются в начале периода, за который начисляются проценты. Пример: проценты, взимаемые банком при учете векселей; по факторинговому кредиту и проч. Величиной получаемого кредита является наращенная сумма  $S$ . Исходя из нее и начисляются проценты. Заемщик получает сумму кредита за вычетом процентов.

Разница между размером кредита  $S$  и выдаваемой суммой  $P$  называется дисконтом, обозначается через  $D$  и представляет собой сумму процентных денег.

$$D = S - P. \quad (4.5)$$

Ставка дисконта, выраженная в долях от единицы и определяемая делением суммы дисконта на величину  $P$ , называется **учетной ставкой  $d$** .

$$d = \frac{D}{P} = \frac{S - P}{S}. \quad (4.6)$$

Можно заметить, что и сумма процентов  $I$  и величина дисконта  $D$  определяются одинаковым образом. Однако в первом случае речь идет о приросте текущей стоимости, своего рода «наценке», то есть определяется будущая стоимость «сегодняшних денег». Во втором случае определяется настоящая стоимость будущих денег, то есть определяется «скидка» с будущей стоимости (diskont в переводе с немецкого означает «скидка»).

Чаще всего антисипативный способ используется в чисто технических целях – при дисконтировании, а также при учете векселей в банке и при оплате факторинговых услуг. Во всех остальных случаях в мировой практике более распространен декурсивный способ начисления процентов.

Антисипативный способ применяется в странах с развитой рыночной экономикой в периоды высокой инфляции, так как наращение по антисипативному способу происходит более быстрыми темпами, чем при декурсивном способе начисления.

В хозяйственной практике РФ в настоящее время применяется в основном декурсивный способ начисления простых процентов. Проценты по счетам начисляются в соответствии с договором между банком и клиентом. По счетам учета кредитных и депозитных операций проценты начисляются за период, включающий день выдачи кредита или зачисления денег в депозит, и день, предшествующий погашению кредита или выдачи депозита (закрытия счета). При изменении процентной ставки начисление процентов по новой ставке осуществляется со дня ее установления.

#### 4.2 Простая и сложная ставки процентов

При обоих способах начисления процентов (декурсивном и антисипативном) процентные ставки могут быть как простыми, так и сложными. Простые проценты – проценты, которые начисляются (выплачиваются) на исходную (основную) сумму денежных средств, предоставленную (полученную) в долг, то есть **процентные ставки называются простыми**, если они применяются к одной и той же первоначальной денежной сумме в течение всего периода начисления. **Процентные ставки называются сложными**, если по прошествии каждого интервала начисления они применяются к сумме долга и начисленных за предыдущий интервал процентов, то есть проценты начисляются на основную сумму долга и на любые ранее выплаченные проценты.

Дисконтирование (определение приведенной стоимости) – это действие, обратное начислению сложных процентов при декурсивном способе начисления. Ставка дисконтирования (ставка капитализации) –

сложная процентная ставка, используемая при декурсивном способе начисления процентов и для преобразования будущей стоимости в приведенную стоимость. Дисконтирование иногда называют процессом «уравновешивания условий», так как при дисконтировании будущие денежные потоки подвергают определенному обесцениванию относительно тех потоков, которые имеем сегодня.

При начислении простых процентов наращенная сумма не зависит от частоты (интервалов) начисления.

Например: наращенная сумма не изменится при начислении 20 % годовых 1 раз в год или 5 % ежеквартальном начислении 4 раза за год. Простая ставка 20 % годовых при разовом начислении (1 раз в год) является эквивалентной простой ставке в 5 % при начислении 1 раз в квартал. Отличительной особенностью сложных процентов является то обстоятельство, что наращенная сумма зависит от количества начислений в течение года, так как с каждым интервалом база начисления возрастает.

Разницу между простыми и сложными ставками можно продемонстрировать на примере (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Будущая стоимость 1 тыс. руб. для различных периодов начисления по простой и сложной ставке процентов при декурсивном способе начисления процентов. Годовая процентная ставка 10 %

Период начисления, лет	При использовании простых процентов, тыс. руб.	При использовании сложных процентов, тыс. руб.
1	1,10	1,10
2	1,20	1,21
10	2,00	2,59
20	3,00	6,73
50	6,00	117,39

Только за первый интервал начисления наращенная сумма при начислении процентов по простой и сложной ставкам совпадают. Рост многих переменных подчиняется закону сложных процентов: инфляционный рост цен, рост прибыли при ее реинвестировании и проч.

Кредиторы стремятся использовать простые ставки (процентную и учетную) при краткосрочных финансовых операциях, которые обеспечивают для них получение более выгодных результатов, чем при сложных процентах.

Сложные ставки процентов в отличие от простых учитывают возможность реинвестирования (капитализации) прибыли, так как в

этом случае начисление процентов осуществляется по формуле геометрической, а не арифметической прогрессии. В случае с простыми процентами начисление осуществляется от неизменной исходной суммы.

Существует и **смешанный порядок начисления** процентов. Например, в случае, когда срок операции (ссуды) не равен целому числу лет: сложные проценты могут начисляться на период, измеренный целыми годами, а проценты за дробную часть срока могут начисляться по простой процентной ставке.

### 4.3 Простая и сложная ставки ссудного процента

Начисление **простых процентов** при декурсивном способе производится по формуле

$$S = P(1 + n \times i) \quad \text{или} \quad S = P\left(1 + \frac{t}{K}i\right), \quad (4.7)$$

где  $n$  – продолжительность периода начисления в годах;  $t$  – продолжительность периода начисления процентов в днях;  $(1 + n \times i)$  – множитель наращивания простых процентов. Он показывает, во сколько раз вырос первоначальный капитал;  $K$  – продолжительность года в днях (временная база для расчета процентов).

Если  $K = 360$  дней, то рассчитывают обыкновенный (коммерческий) процент, если  $K = 365$  или 366 дней, то говорят о точном расчете процентов. В свою очередь подсчет продолжительности периода начисления процентов (длительности ссуды) может быть приближенным или точным. Наиболее часто встречающиеся комбинации:

- точный расчет процентов с точной длительностью ссуды;
- коммерческие проценты с точным числом дней ссуды;
- обыкновенные проценты с приближенной длительностью ссуды.

Ставки процентов могут быть плавающие (переменные). В этом случае в каждом интервале начисления или в каждой группе интервалов начисление процентов производится по разным ставкам. Для банков – это способ минимизации рисков. Общая формула расчета будет иметь следующий вид:

$$S = P \times \left(1 + \sum_{r=1}^R (n_r \times i_r)\right), \quad (4.8)$$

где  $R$  – общее число периодов, в течение которых проценты начисляются по неизменной ставке.

Простая процентная ставка  $i$  используется при **математическом дисконтировании**. Расчеты выполняются по формуле

$$P = \frac{S}{1 + i \times \frac{t}{K}} \quad (4.9)$$

Выражение  $\frac{1}{1 + i \times \frac{t}{K}}$  называется дисконтным множителем

математического дисконтирования по простым процентам.

Начисление **сложных процентов** при декурсивном способе:

$$S = P(1 + i_c)^n \quad (4.10)$$

Простые ставки ссудных процентов обычно применяются в краткосрочных финансовых операциях (до года).

Быстрый способ решения задач по удвоению капитала со сложными процентами получил название «**Правило 72**»: если 72 разделить на количество лет, в течение которых деньги будут находиться на депозите, то получится приблизительное значение процентной ставки  $i_c$ , которое требуется для того, чтобы сбережения удвоились. Полученный ответ не является точным, но позволяет получить результаты, достаточно близкие к точным значениям.

Если срок кредита в годах  $n$  не является целым числом, то расчет ведется по формуле 4.11.

$$S = P \times (1 + i_c)^{a+b} \quad (4.11)$$

Наиболее щепетильные кредиторы, принимая во внимание большую эффективность простых процентов на коротких отрезках времени, используют **смешанный порядок начисления** процентов в случае, когда срок операции (ссуды) не равен целому числу лет: сложные проценты начисляются на период, измеренный целыми годами, а проценты за дробную часть срока начисляются по простой процентной ставке. Смешанный порядок начисления процентов:

$$S = P \times (1 + i)^a \times \left(1 + \frac{t}{K} \times i\right), \quad (4.12)$$

где  $a$  – число полных лет в составе продолжительности операции;  $t$  – число дней в отрезке времени, приходящемся на неполный год;  $K$  – временная база.

Если  $i_c$  будет различной на разных интервалах начисления, то

$$S = P \times \prod_{r=1}^R (1 + i_{cr})^n \quad (4.13)$$

Важной особенностью сложных процентов является зависимость конечного результата от количества начислений в течение года, так как база начисления увеличивается после каждого интервала начисления. В связи с этим принято различать номинальную и эффективную годовые процентные ставки при начислении сложных процентов.

**Номинальной (или объявленной)** называется годовая сложная процентная ставка, указываемая применительно к периоду в один год и не корректируемая в соответствии с частотой начисления процентов. Эффективная годовая процентная ставка – фактическая процентная ставка, используемая после внесения в номинальную ставку поправки на такой фактор, как количество интервалов начисления процентов за год. Если проценты начисляются несколько раз в год, эффективная процентная ставка оказывается выше, чем номинальная.

**Пример 3.1.** Определить эффективную процентную ставку при начислении сложных процентов по 4 % ставке ежеквартально.

*Решение:*

Номинальная годовая ставка составляет:  $j = 4 \times 4 = 16$  % годовых.

При начислении по номинальной ставке процентов коэффициент наращивания за год составит:

$$K_n = (1 + 0,16)^1 = 1,16.$$

При начислении 4 раза в год по ставке 4 % ежеквартально коэффициент наращивания за год

$$K_n = (1 + 0,04) \times (1 + 0,04) \times (1 + 0,04) \times (1 + 0,04) = (1 + 0,04)^4 = 1,1699.$$

Следовательно, эффективная годовая ставка сложных процентов составит  $i_{cs} = 16,99$  %.

Начисление сложных процентов при начислении их  $m$  раз в год ведется по формуле

$$S_{mn} = P \times \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{mn}, \quad (4.14)$$

где  $j$  – номинальная ставка ссудного процента при начислении  $m$  раз в году.

Для расчета эффективной годовой процентной ставки можно воспользоваться формулой 4.15

$$i_{cs} = \left(1 + \frac{j}{m}\right)^m - 1. \quad (4.15)$$

Воспользуемся данными примера 4.1 для расчета эффективной процентной ставки

$$i_{\text{эф}} = \left(1 + \frac{0,16}{4}\right)^4 - 1 = 0,1699.$$

По мере увеличения частоты начислений в год разница между величиной номинальной и эффективной ставки будет возрастать.

#### 4.4 Простая и сложная ставка учетного процента

Начисление *по простой учетной ставке* процентов  $d$  используется при учете векселей и других денежных обязательств :

$$P = S(1 - n \times d), \quad (4.16)$$

$$S = \frac{P}{1 - n \times d} = \frac{P}{1 - d \times \frac{t}{K}}. \quad (4.17)$$

Простая учетная ставка  $d$  используется при *дисконтировании по методу банковского учета*. Например, выкупная цена (современная стоимость) векселя определяется по формуле

$$P = S \times \left(1 - \frac{d \times t}{K}\right), \quad (4.18)$$

где  $t$  – срок, остающийся до погашения векселя, в днях.

Второй сомножитель этого выражения  $(1 - d \times t/K)$  называется дискон-тным множителем банковского учета по простым процентам. Как правило, при банковском учете применяются обыкновенные (коммерческие) проценты с точной длительностью ссуды (365/360).

*Начисление по ставке сложных процентов*  $d_c$  относится к разряду финансовой экзотики:

$$S = \frac{P}{(1 - d_c)^n}, \quad (4.19)$$

где  $\frac{1}{(1 - d_c)^n}$  – множитель наращения сложных антисипативных процентов.

Для начисления процентов  $m$  раз в году:

$$S = \frac{P}{\left(1 - \frac{f}{m}\right)^{m \times n}}, \quad (4.20)$$

где  $f$  – номинальная годовая учетная ставка при начислении  $m$  раз в году.

#### 4.5 Эквивалентность процентных ставок

Эквивалентные процентные ставки – ставки разного вида, например простая годовая ставка ссудного процента и сложная годовая ставка ссудного процента, применение которых при одинаковых начальных условиях дает одинаковые финансовые результаты.

Например:

Так как  $S = P(1 + n \times i)$  и  $S = \frac{P}{1 - n \times d}$ , то  $P(1 + n \times i) = \frac{P}{1 - n \times d}$ .

Следовательно, уравнение эквивалентности имеет вид:

$$i = d \times \frac{S}{P} = \frac{d}{1 - n \times d}, \quad (4.21)$$

Соблюдая это условие, можно получать эквивалентные результаты, начисляя проценты как по формуле  $S = P(1 + n \times i)$ , так и по формуле  $S = \frac{P}{1 - n \times d}$ .

Уравнения эквивалентности:

$$d = \frac{i}{1 + n \times i}, \quad (4.22)$$

$$d_c = \frac{i_c}{1 + i_c}, \quad (4.23)$$

$$i_c = \sqrt[n]{1 + n \times i} - 1, \quad (4.24)$$

$$i = \frac{(1 + i_c)^n - 1}{n}, \quad (4.25)$$

$$i_c = \left(1 + \frac{j}{m}\right)^m - 1, \quad (4.26)$$

$$i_c = \frac{d_c}{1 - d_c}. \quad (4.27)$$

Уравнение эквивалентности – это соотношение, выражающее зависимость между процентными ставками различного вида.

## 4.6 Примеры построения графика платежей по кредиту

Рассмотрим расчет платежей по кредиту при различных вариантах погашения кредитов.

Платежи по кредиту в общем случае состоят из двух частей:

- погашение основной суммы долга – амортизация долга, то есть возмещение заемщиком суммы выданного кредита;
- уплата процентных денег за пользование кредитом, то есть плата за предоставление заемщику денег в долг.

Следует иметь в виду, что при расчете платежей по кредиту день получения кредита и день погашения кредита чаще всего учитываются как один день.

Выделяют следующие базовые варианты погашения кредита и уплаты процентов по нему:

- 1) погашение кредита равными частями с уплатой процентов по нему в конце каждого интервала начисления (декурсивный способ начисления процентов, простая ставка ссудного процента);
- 2) погашение кредита шаровым платежом: уплата процентов производится в конце каждого интервала начисления в течение всего срока действия кредитного договора, а погашение основной суммы долга – одним платежом в конце срока кредитования;
- 3) погашение кредита аннуитетными платежами: погашение основной суммы долга и уплата процентов осуществляются в конце каждого интервала начисления, но сумма кредитного платежа постоянная, то есть не меняется по интервалам.

Рассмотрим порядок построения платежей по первому варианту кредитования.

**Пример 4.2.** 3 марта привлечен кредит на 4 месяца в объеме 24 млн. руб. Процентная ставка 18 % годовых. Составить график платежей по кредиту с учетом точного количества дней в году.

*Решение:*

Рассчитаем сумму ежемесячного погашения основного долга, как отношение объема привлеченного кредита к количеству интервалов начисления, то есть 24 млн. руб. /4 месяца = 6 млн. руб.

Находим дневную процентную ставку  $CT_d$  делением годовой процентной ставки на точное количество дней в году.

$$CT_d = \frac{18}{365} = 0,04932 \% \text{ (или в долях от единицы } 0,000493).$$

Примем в расчетах, что день получения кредита учитывается при начислении процентов, а за последний день пользования кредитом проценты не начисляются.

Построение графика платежей удобно проводить в форме таблицы.

Таблица 4.2 – График платежей по кредиту с ежемесячным погашением основной суммы долга и ежемесячной уплатой процентов по кредиту

Дата платежа	Остаток задолженности по кредиту, млн. руб.	Количество дней начисления процентов	Составляющие кредитного платежа, млн. руб.		Общий платеж по кредиту (гр. 4 + гр. 5)
			погашение основной суммы долга	процентные деньги по кредиту, $гр. 2 \times гр. 3 \times CT_D$	
1	2	3	4	5	6
1 апреля за март	24	$31 - 2 = 29$	6	0,3431	6,3431
1 мая за апрель	$24 - 6 = 18$	30	6	0,2662	6,2662
1 июня за май	$18 - 6 = 12$	31	6	0,1834	6,1834
1 июля за июнь	$12 - 6 = 6$	30	6	0,0887	6,0887
Итого:		120	24	0,8815	24,8815

Таким образом, переплата по кредиту составила  $(0,8815 / 24) \times 100 = 3,67\%$

При погашении кредита шаровым платежом остаток задолженности по кредиту равен первоначальной сумме кредита в течение всего периода кредитования. Поэтому проценты в каждом интервале кредитования начисляются на одну и ту же первоначальную сумму долга.

Ежемесячный платёж при аннуитетной схеме погашения кредита состоит из двух частей. Первая часть платежа – это процентные деньги за пользование кредитом. Вторая часть – погашение основной суммы долга. Аннуитетная схема погашения отличается от дифференцированной тем, что в начале кредитного периода проценты составляют большую часть платежа. Поэтому сумма основного долга уменьшается медленно, соответственно переплата процентов при такой схеме погашения кредита получается больше.

Расчет кредитных платежей при методе аннуитетных платежей проводится по формуле 4.28

$$P_K = K \times \frac{\frac{i}{p}}{1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{i}{p}\right)^{p \times n}}}, \quad (4.28)$$

где  $P_K$  – аннуитетный платеж по кредиту, руб.;  $K$  – сумма кредита, руб.;  $i$  – годовая процентная ставка по кредиту, в долях от единицы;  $p$  – количество кредитных платежей в одном году;  $n$  – срок кредитования, в годах.

**Пример 4.3.** Привлечен кредит в размере 6 млн. руб. сроком на 1 год. Погашение кредита и уплата процентов осуществляются ежемесячно аннуитетными платежами. Построить график платежей по кредитному договору. Годовая ставка – 19,9 %.

*Решение:*

Определим ежемесячный аннуитетный платеж по кредиту по формуле 4.28.

$$P_K = 6000000 \times \frac{0,199}{12} \times \frac{1}{1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{0,199}{12}\right)^{12 \times 1}}} = 555500 \text{ руб.}$$

Таблица 4.3 – Расчёт графика выплат по аннуитетному кредиту

Дата платежа	Остаток задолженности по кредиту, руб.	Составляющие кредитного платежа, млн. руб.		Общий платеж по кредиту (гр. 3 + гр. 4)
		погашение основной суммы долга	процентные деньги по кредиту,	
1	2	3	4	5
20 января	6 000 000	555 500 – 99 500 = = 456 000	6000 000 × 0,199/12 = = 99500	555 500
20 февраля	6 000 000 – – 456 000 = = 5 544 000	555500 – 91938 = = 46 3562	5544 000 × 0,199/12 = = 91 938	555 500
и т. д.				

Как видно из результатов расчетов, особенностью данного вида кредитов является ежемесячное увеличение платежей по возврату основной суммы долга и уменьшение выплат по начисленным процентам.

### Вопросы и задания по теме

1. Если вам предстоит по условиям финансового контракта получить определенную сумму денег через 4 года, какую (простую или

сложную) ставку процентов вы предпочли бы использовать в расчетах, если бы столкнулись с необходимостью продать этот контракт и определить его сегодняшнюю стоимость?

2. Уменьшается ли приведенная стоимость денег с линейной скоростью, с нарастающей скоростью или с уменьшающейся скоростью при изменении продолжительности времени до того момента в будущем, когда деньги должны быть получены? Почему?

3. «Правило 72» предполагает, что сумма на сберегательном счете удвоится за 12 лет при ежегодном начислении 6 % по методу сложных процентов (или за 6 лет при ежегодном начислении 12 %). Может ли это правило с успехом применяться на практике, какова его точность?

4. Рассматриваются два варианта помещения сбережений на депозит. В соответствии с первым каждые шесть месяцев будут помещаться на счет 10 тыс. руб. под 7 % годовых, начисляемых по методу сложных процентов каждые полгода. В соответствии со вторым вариантом каждый год помещаются на счет 20 тыс. руб. под 7,5 % годовых, начисляемых по методу сложных процентов каждый год. Первоначальный вклад, в соответствии с первым вариантом, помещается на сберегательный счет через шесть месяцев, а в соответствии со вторым вариантом – через год (отсчет времени ведется от настоящего момента).

А. Каким вариантом следует воспользоваться?

Б. Изменится ли ваш ответ на предыдущий вопрос, если процентная ставка по второму варианту составит 7 % годовых?

5. В соответствии с финансовым контрактом вы имеете возможность получить либо 50 тыс. руб. через шесть лет, либо 100 тыс. руб. – через двенадцать лет. При какой процентной ставке (начисляемой ежегодно по методу сложных процентов) оба эти варианта окажутся для вас равноценными?

6. Банк предлагает приобрести семимесячный депозитный сертификат, по которому выплачиваются проценты в размере 7,06 % годовых, что обеспечит вам годовую эффективную доходность в размере 7,25 %. Определите, с какой периодичностью (ежедневно, еженедельно, ежемесячно или ежеквартально) начисляются проценты по депозитному сертификату?

7. Каким окажется по истечении пяти лет начальный депозит величиной \$ 2500 при начислении сложных процентов (к тому же в конце каждого года на протяжении всех пяти лет производилась выплата в размере \$ 50), если годовая процентная ставка равняется: 10 %, 5 %, 0 %?

8. Ваши родители решили, что в каждый очередной день вашего рождения, начиная с того момента, когда Вам исполнилось три года, они будут помещать на предназначенный для вас сберегательный счет

по \$ 100 ежегодно. На сберегательный счет начисляются сложные проценты (4 % годовых). Вам исполнилось 18 лет, и вы хотите получить всю накопившуюся сумму. Однако оказывается, что в день Вашего 7-ми и 13-летия счет не пополнялся. Какая сумма накопится на этом сберегательном счете ко дню вашего 18-летия?

9. Предприятие собирается купить здание. С этой целью получен ипотечный кредит на 20 лет в размере, эквивалентном \$ 120000. Ссудные проценты, выплачиваемые в соответствии с этим кредитом, составляют 6 % годовых, начисляемых по ставке сложных процентов. Погашение долга и выплата процентов производится ежегодно равными частями в течение 20 лет. Какова сумма ежегодных платежей?

## 5 Финансовые риски и управление ими

### 5.1 Сущность и виды финансовых рисков

Риск и доходность в финансовом менеджменте рассматриваются как взаимосвязанные категории. Риск – объект управления в риск-менеджменте.

Существуют различные определения понятия риск. В наиболее общем виде под **риском** понимают вероятность возникновения убытков, недополучения доходов или возникновения дополнительных расходов по сравнению с прогнозируемым вариантом, то есть неуверенность в возможном результате. Неопределенность – это неполное или неточное представление о значениях различных параметров в будущем, порождаемых различными причинами и, прежде всего, неполнотой или неточностью информации об условиях реализации решения, в том числе связанных с ними затратах и результатах.

Риск как экономическая категория представляет собой событие, которое может произойти или не произойти. В случае совершения такого события возможны три экономических результата:

- отрицательный (убыток, ущерб, проигрыш);
- нулевой;
- положительный (прибыль, выгода, выигрыш).

В связи с этим риск разделяют на два типа:

- *спекулятивный* – несёт в себе либо потери, либо дополнительную прибыль для организации. Его причинами могут быть изменение курсов валют, конъюнктуры рынка, условий инвестиций и др. Это риск непредвиденных изменений стоимости основного капитала вследствие принятия управленческих решений или непредвиденных изменений рыночных или политических

обстоятельств. Такие изменения могут привести как к потерям, так и к дополнительным доходам;

- *чистый риск* – он практически всегда несёт потери для предпринимательской деятельности. Его причинами могут быть стихийные бедствия, несчастные случаи, недееспособность руководителей фирм, риск потери реальных активов, в следствии, нанесения ущерба собственности. Такие риски могут привести только к убыткам или нулевому результату. Все финансовые риски относятся к спекулятивным.

С точки зрения длительности влияния на организацию различают:

1. Кратковременные риски – угрожают предприятию в течение конечного отрезка времени: риск потери груза во время перевозки, риск неплатежа по конкретной сделке и т. п.

2. Постоянные риски – непрерывно угрожают производственно-хозяйственной деятельности предприятия в данном географическом регионе или в определенной отрасли экономики.

В зависимости о возможности страхования различают:

1. *Страхуемый риск*. Потери, возникающие в результате такого риска, могут быть возмещены страховыми компаниями при их страховании.
2. *Не страхуемый риск* – потери возмещаются из собственных средств организации.

По сфере возникновения различают следующие виды рисков:

1. Производственный риск – связан с производством продукции, товаров, услуг, в процессе, которого организация сталкивается с проблемами неадекватного использования сырья, роста себестоимости, увеличения потерь рабочего времени, с невозможностью невыполнения фирмой своих обязательств по контракту либо договоров с заказчиками в результате воздействия как внешней среды, так и внутренних факторов:

- снижение намеченных объемов производства и реализации продукции вследствие уменьшения производительности труда, простоя оборудования или недоиспользования производственных мощностей, потерь рабочего времени, отсутствия необходимого количества исходных материалов, повышенного процента брака;
- снижение цен, по которым намечается реализовать продукцию, в связи с недостаточным качеством, неблагоприятным изменением рыночной конъюнктуры, падением спроса;
- повышенные материальные затраты, обусловленные перерасходом материалов, сырья, топлива, энергии;

- другие повышенные издержки, которые могут быть следствием высоких транспортных расходов, торговых издержек и других расходов;
- перерасход намеченной величины фонда оплаты труда при превышении расчетной численности либо при выплате более высокого, чем запланировано, уровня заработной платы отдельным работникам;
- уплата повышенных отчислений и налогов, если в процессе осуществления бизнес-плана ставки отчислений и налогов изменятся в неблагоприятную для предпринимателя сторону;
- не следует упускать из виду и возможности потерь в виде штрафов, естественной убыли, а также обусловленных стихийными бедствиями, хотя учесть такие потери расчетным образом не представляется возможным.

2. Коммерческий риск связан со следующими факторами:

- неблагоприятное изменение (повышение) закупочной цены товара, не заблокированное условиями договора о закупке;
- непредвиденное снижение объема закупки по сравнению с намеченным (вызывает уменьшение объема реализации);
- потери товара или его качества в процессе обращения (транспортировки, хранения);
- увеличение издержек обращения по сравнению с намеченными в связи с непредвиденными расходами: пошлинами, отчислениями, штрафами;
- снижение цены, по которой реализуется товар, по сравнению с плановой;
- снижение объема реализации, обусловленное непредсказуемым падением спроса или вытеснением его конкурирующими товарами.

3. Имущественные риски связаны с вероятностью потерь имущества предпринимателя по причине кражи, диверсии, халатности, перенапряжения технической и технологической систем.

4. Рыночный риск связан с возможным колебанием рыночной конъюнктуры, появления новых конкурентов, невостребованности продукции, риск невозврата денежных сумм в срок.

5. Риски, связанные с учетным процессом. Понятие «бухгалтерский риск» необходимо рассматривать как риск, связанный со сбором, регистрацией и обобщением информации в денежном выражении об имуществе, обязательствах организации и их изменении. В большинстве случаев речь идет именно о риске, связанном с человеческим фактором, с действиями персонала. Каждый этап учетного процесса может нести в себе искажения учетной информации, возникновение которых будет связано с различными факторами:

невнимательность и низкая квалификация сотрудника, ошибка в логических связках программного продукта, намеренная подтасовка данных и т. д. Поэтому для бухгалтерского учета также актуально оценивать риски, связанные с учетным процессом для дальнейшего использования информации при выделении «контрольных точек».

6. Инновационные риски – вероятность потерь, возникающая при вложении организацией средств в производство новых товаров и услуг, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке. Он возникает вследствие:

- неправильной оценки спроса на новую продукцию;
- отрицательных результатов НИОКР;
- неправильной оценки эффективности инновационных проектов и проч.

7. Финансовые риски связаны с финансовой деятельностью организации. Финансовые риски классифицируются следующим образом:

7.1 Риски, связанные с покупательской способностью денег:

- инфляционный риск, который обусловлен обесцениванием реальной покупательной способности денег, при этом организация несет реальные потери;
- дефляционный риск связан с тем, что при дефляции падает уровень цен и, следовательно, снижаются доходы;
- валютные риски представляют собой опасность потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой, в том числе к национальной валюте при проведении внешнеэкономических, кредитных и других валютных операций. Они относятся к предполагаемым рискам, поэтому при потерях одной из сторон в результате изменения валютных курсов другая сторона, как правило, получает дополнительную прибыль, и наоборот;
- риск потери ликвидности связан с потерями при реализации ценных бумаг или товаров из-за изменения оценки их качества и потребительских свойств.

7.2 Инвестиционные риски:

- риск упущенной выгоды – это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (неполученная прибыль) в результате неосуществления какого-либо мероприятия;
- риск снижения доходности связан с уменьшением размера процентов и дивидендов по портфельным инвестициям. Разновидностью данного риска является процентный риск – опасность потерь, связанная с изменением процентных ставок по кредитам, депозитам, долговым ценным бумагам и т. п.;

- кредитный риск – опасность неуплаты предприятием основного долга и процентов по нему (риск наступает и у кредитора и у заемщика);
- биржевые риски представляют собой опасность потерь от биржевых сделок;
- селективные – риски, связанные с неправильным выбором направлений вложения капитала либо с неправильным выбором вида ценных бумаг для инвестирования, выбором источника финансирования. С точки зрения минимизации этого риска наиболее приемлемой является диверсификация.

Наряду с перечисленными видами риска, внешними по отношению к предприятию, существуют внутренние риски, для измерения которых используются показатели операционного и финансового левериджа.

## 5.2 Оценка степени риска

**Различают качественный и количественный анализ риска.** Главная задача качественного анализа – определить факторы риска, этапы и работы, при выполнении которых риск возникает, то есть установить потенциальные области риска.

Количественный анализ риска состоит в определении размеров отдельных рисков и риска проекта в целом. Это сложная проблема, поэтому существует большое число методов количественного анализа риска.

**Факторы риска** – это источники рисков (опасности, угроз), которые таят в себе и при определенных условиях обнаруживают деструктивную природу.

Факторы, влияющие на уровень финансовых рисков:

1. **Объективные** – не зависят непосредственно от самой организации и не поддаются ее влиянию :

- уровень экономического развития страны;
- темп инфляции;
- конъюнктура спроса и предложения на финансовом рынке;
- характер регулирования финансовой деятельности организации;
- финансовые кризисы;
- перечень и ставки налогов, размер пошлин;
- наличие или отсутствие режима наибольшего благоприятствования;
- факторы форс-мажорной группы и т. п.

2. **Субъективные** – те, на которые организация способна влиять:

- размер собственного капитала;

- менталитет собственников и менеджеров в вопросе допустимого уровня рисков;
- структура капитала;
- виды финансовых инструментов, используемых при проведении отдельных финансовых операций;
- характеристика партнеров по финансовым операциям;
- уровень квалификации финансовых менеджеров и проч.

В зависимости от возможности прогнозирования факторы риска можно разделить на 2 группы:

1. Предсказуемые – их можно предвидеть, так как они известны из экономической теории или хозяйственной практики.
2. Непредсказуемые – возникают внезапно, неожиданно – связаны с изменением правового поля, действием конкурентов, деформацией политической или социально-экономической ситуации, форс-мажорными обстоятельствами.

Анализируя любой инвестиционный проект или финансовую операцию, финансовый менеджер, прежде всего, должен оценить уровень связанного с ними риска и только потом определять, достаточна ли планируемая рентабельность проекта или доходность по операции для компенсации этого риска. Оценка риска предполагает его количественное измерение. Величина риска объективна, так как она является формой качественно-количественного выражения реально существующей неопределенности.

Величина (степень) риска определяется несколькими критериями:

**1. Среднее ожидаемое значение с учетом вероятности наступления события.** Чтобы количественно определить величину риска, необходимо знать все возможные последствия какого-либо финансового действия и вероятность самих последствий. Вероятность означает возможность получения определенного результата.

Методы оценки вероятности:

- объективный метод – основан на выяснении частоты, с которой происходит данное событие;
- субъективный – основаны на использовании мнения экспертов.

Среднее ожидаемое значение является средневзвешенным для всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствующего значения. То есть среднее ожидаемое значение измеряет результат, который мы ожидаем в среднем.

При этом для расчета **вероятности потерь** используют статистические данные. Изучается статистика потерь, имевших место в аналогичных видах предпринимательской деятельности, устанавливается частота появления определенных уровней потерь и

определяется средняя ожидаемая доходность или убыток с учетом этих вероятностей.

Определяя вероятность наступления нежелательного риска, то есть частоту возникновения некоторого уровня потерь путем деления числа соответствующих случаев наступления потерь на их общее число, следует включать в общее число случаев и те предпринимательские сделки, в которых потерь не было, а был выигрыш, то есть имело место быть превышение расчетной прибыли. Иначе показатели вероятностей потерь и угрозы риска окажутся завышенными.

При этом необходимо учитывать два ограничения:

- 1)  $P_i \neq 1$ , то есть сумма вероятностей всех событий равна 1;
- 2)  $0 \leq P < 1$ , вероятность отдельного события должна быть больше или равна 0 и меньше 1.

Следует отметить, что в том случае, если вероятность нежелательного исхода велика, организации следует осторожно относиться к данной сделке, так как в данной ситуации велик риск неудачи.

Авторами, занимающимися исследованиями в этой области, разработана эмпирическая шкала риска, которая может быть рекомендована для использования (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Эмпирическая шкала допустимого уровня риска

Вероятность нежелательного исхода (величина риска)	Наименование градаций
0,0 – 0,1	Минимальный риск
0,1 – 0,3	Малый риск
0,3 – 0,4	Средний риск
0,4 – 0,6	Высокий риск
0,6 – 0,8	Максимальный риск
0,8 – 1,0	Критический риск

Первые три градации вероятности нежелательного исхода соответствует «нормальному, разумному» риску, при котором рекомендуется принимать обычные предпринимательские решения. Решения с большим уровнем риска рекомендуется принимать в особых случаях (если при неудаче они не приведут фирму к банкротству).

Однако необходимо знать, что предлагаемая шкала носит условный характер и в любом случае окончательное решение о допустимой для конкретной сделки вероятности нежелательного исхода остается за предпринимателем.

**Абсолютная величина** риска определяется как произведение ожидаемого ущерба на вероятность того, что этот ущерб произойдет.

$$R = Y \times P, \quad (5.1)$$

где  $R$  – степень риска;  $P$  – вероятность ущерба;  $Y$  – ожидаемый ущерб.

В случае, когда для планируемой бизнес-операции удастся установить максимально возможный уровень убытка, может быть рассчитан коэффициент риска как соотношение максимально возможного объема убытка и объема собственных финансовых ресурсов инвестора:

$$K_p = \frac{Y_{max}}{C_{соб}}, \quad (5.2)$$

где  $K_p$  – коэффициент риска;  $Y_{max}$  – максимально возможная сумма убытка, руб.;  $C_{соб}$  – объем собственных финансовых ресурсов с учетом точно известных поступлений средств, руб.

Исследования рискованных мероприятий позволили сделать вывод, что оптимальный коэффициент риска составляет 0,3, а коэффициент риска, ведущий к банкротству инвестора, 0,7 и более.

**2. Статистический метод оценки** – количественная оценка финансового риска с помощью методов математической статистики. Преимуществом данного метода оценки предпринимательского риска является несложность математических расчетов, а явным недостатком – необходимость большого количества исходных данных (чем больше массив, тем достовернее оценка риска).

Колеблемость (изменчивость) возможного результата представляет собой степень разброса результатов, степень отклонения ожидаемого значения от средней величины. Чем больше разброс, тем больше риск. На практике для определения меры изменчивости возможного результата используют один из трех показателей:

2.1 Дисперсия  $\sigma^2$  представляет собой средневзвешенное из квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых :

$$\sigma^2 = \frac{\sum n \times (X_i - \bar{X})^2}{\sum n}, \quad (5.3)$$

где  $X_i$  – ожидаемое значение для каждого случая;  $\bar{X}$  – среднее ожидаемое значение;  $n$  – число случаев (частота).

2.2 Среднее квадратическое отклонение. Как и дисперсия является мерой абсолютной колеблемости и имеет те же единицы измерения, что и варьирующий признак :

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum n(X - \bar{X})^2}{\sum n}}. \quad (5.4)$$

2.3 Коэффициент вариации  $V$ , с помощью которого можно сравнивать колеблемость признаков, выраженных в разных единицах измерения. Величина коэффициента вариации колеблется от 0 % до 100 % :

$$V = \frac{\delta}{\bar{X}} \times 100. \quad (5.5)$$

Чем ниже коэффициент, тем меньше размер относительного риска. Установлена следующая качественная оценка различных значений коэффициента вариации:

- до 10 % – слабая колеблемость;
- 10 – 25 % – умеренная колеблемость;
- свыше 25 % – высокая колеблемость.

**3. Метод аналогий.** По методу аналогий для оценки риска нового проекта используются данные о последствии воздействия неблагоприятных факторов риска на другие проекты. Для анализа используются результаты опроса менеджеров проектов. На основе этой информации выявляются зависимости исхода проекта от потенциального риска. Для управляемости риска проект рассматривают по стадиям жизненного цикла.

Основная сложность при использовании этого метода состоит в правильном выборе аналога.

**4. Метод экспертных оценок (субъективный)** применительно к финансовому риску может быть реализован путем обработки мнений опытных финансистов или специалистов о вероятностях риска.

Каждому эксперту, работающему отдельно, предоставляется перечень возможных рисков и предполагается оценить вероятность их наступления, например по следующей шкале оценок:

- 0 – несущественный риск;
- 25 – рисковая ситуация, вероятнее всего не наступит.
- 50 – о возможности рискованной ситуации нельзя сказать ничего определенного;
- 75 – рискованная ситуация, вероятнее всего, наступит;
- 100 – рискованная ситуация наступит наверняка.

Затем оценки экспертов подвергаются анализу на их противоречивость и должны удовлетворять следующему правилу: максимально допустимая разница между оценками двух экспертов по любому виду риска не должна превышать 50 %, что

позволяет устранить недопустимые различия в оценках экспертами вероятности наступления отдельного риска.

Затем определяются весовые коэффициенты, с которыми каждый из рисков, вероятность наступления которых оценивалась экспертами, входит в суммарный риск и определяется его величина.

**5. Метод проверки устойчивости (чувствительности)** предполагает разработку сценариев реализации проекта при изменении его исходных параметров (объема инвестиций, доходов и расходов, нормы дисконтирования и т. п.) в диапазоне  $\pm 5\%$ ,  $\pm 10\%$ ,  $\pm 15\%$ . При этом определяют, как изменение параметров повлияет на эффективность проекта. В результате можно определить ключевые параметры проекта и их критические (предельно допустимые значения).

Чем сильнее реагируют показатели эффективности проекта на изменение исходных параметров, тем выше риск проекта.

Методика метода чувствительности:

1. Строятся диаграммы, отражающие зависимость результирующих показателей проекта от изменения исходных параметров.

2. Диаграммы сопоставляют между собой и определяют ключевые параметры, в наибольшей степени влияющие на результаты проекта.

3. Определяются критические для проекта значения исходных параметров. В качестве дополнительных ключевых параметров проекта рассчитывают точку безубыточности и средневзвешенную цену капитала.

**6. Метод сценариев.** Устраняет недостатки метода проверки чувствительности. Он основывается на построении опытными экспертами сценариев развития событий по пессимистическому, умеренно пессимистическому, реалистическому (базовому) и оптимистическому сценариям. По каждому из сценариев рассчитывают показатели эффективности проекта (ЧДД, срок окупаемости и проч.). Риск проекта равен разнице между показателем базового и пессимистического сценария. Он также может быть оценен по разбросу параметров по всем сценарным вариантам.

**7. Комбинированный метод** представляет собой объединения нескольких отдельных методов или их отдельных элементов. Примером может служить оценка предпринимательского риска на основе расчета вероятности нежелательного исхода сделки. В данном случае анализ риска производится с помощью элементов статистического, экспертного методов анализа, а также метода аналогий.

### 5.3 Оценка риска инвестиционного портфеля

Чаще всего инвестор работает не с отдельным активом, а с некоторым их набором, называемым портфелем ценных бумаг, или инвестиционным портфелем. Оценивая риск конкретного актива из инвестиционного портфеля, можно либо рассматривать этот актив изолированно от других активов, либо считать его неотъемлемой частью портфеля. Оказывается, что оценки рисковости актива и целесообразности операции с ним при этом могут меняться. Более того, актив, имеющий высокий уровень риска при рассмотрении его изолированно, может оказаться практически безрисковым с позиции портфеля и при определенном сочетании входящих в этот портфель активов. Теоретически можно подобрать два финансовых актива, каждый из которых имеет высокий уровень риска, но которые, будучи объединенными, вместе составят абсолютно безрисковый портфель. Кроме того, увеличение числа включаемых в портфель активов, как правило, приводит к снижению риска данного портфеля.

**Пример 5.1.** Проанализировать риск финансовых инструментов А, В и С, а также возможных портфелей, если предприятие может выбрать одну из двух стратегий:

- выбрать один из финансовых инструментов;
- составить портфель, в котором 50 % будет составлять один из активов и 50 % другой.

Таблица 5.2 – Количественные характеристики возможных инвестиций

Показатель	Виды			Портфели		
	A	B	C	50 % A + 50 %	50 % B + 50 %	50 % A + 50 %
Доходность на I году, %	10	14	14	12,0	14	12,0
Доходность на II году, %	13	12	16	12,5	14	14,5
Доходность на III году, %	14	11	19	12,5	15	16,5
Средняя доходность, %	12,3	12,3	16,3	12,33	14,33	14,33
Стандартное отклонение, %	1,70	1,25	2,05	0,24	0,47	1,84
Коэффициент вариации	0,138	0,102	0,126	0,019	0,033	0,128

Два из рассмотренных портфелей обеспечивают меньший уровень риска, чем любой из составляющих эти портфели активов.

Таким образом, существует принципиальная разница между риском, генерируемым активом, рассматриваемым изолированно, и риском того же актива, но анализируемого с позиции портфельных инвестиций.

Можно сделать следующие выводы:

1. При анализе целесообразности операций с портфелем ценных бумаг, в том числе затрагивающих его состав и структуру, может преследоваться одна из целей:
  - достижение максимально возможной доходности;
  - получение минимально возможного риска;
  - получение некоторого приемлемого значения комбинации «доходность – риск».
2. Доходность портфеля определяется по формуле средней арифметической взвешенной, поэтому объединение в портфель высокодоходных финансовых активов обеспечивает и высокую доходность портфеля.
3. Получение минимально возможного риска, то есть безрискового портфеля, возможно, например, при составлении его из государственных ценных бумаг. Добавление в портфель низкорискового актива уменьшает доходность портфеля, при этом риск портфеля уменьшается прямо пропорционально доле этого актива.
4. Риск портфеля зависит от количества активов в портфеле, структуры портфеля, уровня риска и динамики доходности его составляющих.
5. Объединение рискованных активов в портфель всегда приводит к тому, что риск комбинации меньше максимального риска объединяемых активов.
6. Расширение портфеля всегда сопровождается изменением его риска.

Эффективный портфель – портфель, обеспечивающий максимальную ожидаемую доходность при некотором заданном уровне риска или минимальный риск при заданном уровне доходности. Алгоритм определения множества эффективных портфелей был разработан Г. Марковицем в 50-е годы.

Так как эффективных портфелей может быть построено несколько, то оптимальный портфель – лучший из эффективных.

#### **5.4 Модель оценки доходности финансовых активов**

Финансовые активы предприятия – это ценные бумаги в его портфеле. Под мерой рисковости финансового актива понимают степень варибельности дохода, который может быть получен благодаря владению данным активом.

Инвестор, как правило, не вкладывает деньги в один вид ценных бумаг. Объединяя различные финансовые инструменты в портфель, инвестор стремится максимально *диверсифицировать риск*, то есть избежать одновременного изменения доходности каждого инструмента в одном и том же направлении. Та часть рыночного риска, которая поддается такой диверсификации, называется *несистематическим или диверсифицируемым риском*. Чем меньше бумаг в портфеле, тем выше величина несистематического риска. Правило: степень риска портфеля ценных бумаг изменяется обратно пропорционально количеству включенных в портфель случайным образом отобранных видов ценных бумаг. Исследования показывают, что если портфель состоит из 10 – 20 различных видов ценных бумаг, включенных в портфель с помощью случайной выборки из имеющегося на рынке набора ценных бумаг, то несистематический риск может быть сведен к минимуму.

Риск, не поддающийся диверсификации, называется *систематическим, или недиверсифицируемым риском*. Он определяется не спецификой отдельных бумаг, обращающихся на рынке, а общими тенденциями, характерными для рынка в целом: общим ростом или понижением деловой активности, так как всегда существует корреляция между доходностью ценных бумаг, входящих в портфель, и доходностью рынка в целом. Влияние этой связи нельзя устранить путем простой диверсификации портфеля, поэтому управление систематическим риском предполагает использование более сложных методов. Для оценки степени систематического риска могут использоваться  $\beta$ -коэффициенты.

Каждый вид ценной бумаги имеет собственный  $\beta$ -коэффициент, представляющий собой индекс доходности данного актива по отношению к доходности в среднем на рынке ценных бумаг. Значение показателя  $\beta$  рассчитывается по статистическим данным для каждой компании, котирующей свои ценные бумаги на бирже, и периодически публикуется в специальных справочниках.

В целом по рынку ценных бумаг  $\beta$  - коэффициент равен единице;  $\beta$  - коэффициенты большинства компаний находится в интервале от 0,5 до 2,0.

$\beta = 1$  означает, что акции данной компании имеют среднюю степень риска, сложившуюся на рынке в целом;

$\beta < 1$  – ценные бумаги данной компании менее рискованны, чем в среднем на рынке (так,  $\beta = 0,5$  означает, что данная ценная бумага в два раза менее рискованна, чем в среднем на рынке);

$\beta > 1$  означает, что ценные бумаги данной компании более рискованны, чем в среднем на рынке;

$\beta = 0$  имеют безрисковые активы.

Увеличение  $\beta$ -коэффициента в динамике свидетельствует, что вложения в ценные бумаги данной компании становятся более рискованными и наоборот

$\beta$ -коэффициенты используют при оценке доходности финансовых активов в модели САРМ (Capital Asset Pricing Model), увязывающей систематический риск и доходность портфеля. Модель САРМ называют еще моделью ценообразования финансовых активов. Эта модель может быть представлена формулой

$$D_i = D_{БР} + \beta \times (D_{СР} - D_{БР}), \quad (5.6)$$

где  $D_i$  – ожидаемая доходность акции данной компании;  $D_{БР}$  – доходность безрисковых ценных бумаг, например ГКО;  $D_{СР}$  – ожидаемая доходность в среднем на рынке ценных бумаг;  $\beta_i$  – бета-коэффициент данной компании;  $(D_{СР} - D_{БР})$  – премия за риск при вложении капитала в рискованные ценные бумаги.

$$C_P = \frac{D_{XРЦБ} - D_{XГЦБ}}{(D_{XРЦБ} - D_{XСР})}, \quad (5.7)$$

где  $C_P$  – цена риска;  $D_{XРЦБ}$  – доход по рискованным ценным бумагам;  $D_{XГЦБ}$  – доход по гарантированным ценным бумагам;  $(D_{XРЦБ} - D_{XСР})$  – среднее отклонение дохода по рискованным ценным бумагам от среднего дохода на рынке.

Построение модели САРМ основывается на следующих утверждениях:

- доходность ценной бумаги и риск по ней связаны прямо пропорциональной зависимостью;
- риск характеризуется некоторым показателем  $\beta$ ;
- «средней» ценной бумаге, имеющей среднее значение риска и доходности, соответствуют  $\beta = 1$  и доходность  $D_{СР}$ ;
- имеются безрисковые ценные бумаги со ставкой  $D_{БР}$  и  $\beta = 0$ .

## 5.5 Управление финансовыми рисками

Риск – это управляемый параметр, на его уровень можно и необходимо оказывать воздействие. На величину риска можно воздействовать с помощью специальных приемов и особой стратегии поведения фирмы.

В совокупности стратегия и приемы образуют своеобразный механизм управления рисками – риск-менеджмент. Риск-менеджмент

представляет собой часть общего менеджмента организации и как система управления состоит из 2-х подсистем:

- управляемой подсистемы (объекта управления);
- управляющей подсистемы (субъекта управления).

Объектом управления в риск-менеджменте является риск, рискованные вложения капитала. Субъект управления – это специальная группа людей (финансовый менеджер, специалист по страхованию), занимающаяся:

- выработкой целей управления рисками (максимизация доходности при допустимом уровне риска, минимизация риска при приемлемом уровне доходности, иная цель);
- определением направлений рискованных вложений капитала;
- анализом внешней финансовой среды, внутренних факторов влияния на уровень риска;
- количественной оценкой риска;
- страхованием рисков;
- снижением величины риска;
- выработкой стратегии управления риском и прочие.

Риск-менеджмент имеет свою систему принципов и приемов управления рисками.

Принципы управления рисками следующие:

1. Невозможность полностью исключить риск из финансовой деятельности.
2. Управляемость, то есть рисками можно управлять. Риски независимы друг от друга, следовательно, каждый из них необходимо нейтрализовать отдельно.
3. Учет временного фактора – чем длиннее период осуществления финансовой операции, тем шире диапазон сопутствующих рисков.
4. Любая финансовая операция, по которой уровень риска выше уровня ожидаемой доходности, должна быть отвергнута.
5. Затраты по нейтрализации рисков не должны превышать сумму возможных финансовых потерь по нему. Действие этого правила особенно ярко проявляется при передаче риска, то есть при страховании. В этом случае менеджер должен определить и выбрать приемлемое для него соотношение между страховым взносом и страховой суммой.

Риск не должен быть удержан, то есть инвестор не должен принимать на себя риск, если размер убытка относительно велик по сравнению с экономией на страховом взносе.

6. Нельзя рисковать больше, чем позволяет собственный капитал. Реализация этого правила означает, что прежде, чем принять решение о рискованном вложении капитала, менеджер должен:

- определить максимально возможный объем убытка по данному риску;
  - сопоставить его с объемом вкладываемого капитала;
  - сопоставить его со всеми собственными финансовыми ресурсами организации и определить, не приведут ли убытки к банкротству.
7. Текущие риски не должны превышать уровня максимально допустимого риска, предусмотренного стратегией предприятия.
  8. Положительное решение принимается лишь при отсутствии сомнения. При наличии сомнений принимаются отрицательные решения. В ситуации, для которой имеется только одно решение (положительное или отрицательное), надо сначала попытаться найти другие решения. Если же анализ показывает, что других решений нет, то действуют по правилу «в расчете на худшее».

***Существуют следующие средства разрешения рисков.***

1. Избежание риска – уклонение от мероприятия, связанного с риском, а значит отказ от прибыли.
2. Удержание риска – оставление его за собой и на свою ответственность, то есть возможные потери будут покрыты за счет собственных средств.
3. Передача риска, то есть страхование.
4. Снижение степени риска.

***Снизить степень риска помогают следующие приемы.***

1. Диверсификация, например, приобретение акций трех разных компаний вместо акций одной компании на ту же сумму.
2. Приобретение дополнительной информации о выборе и результатах. Это повышает определенность, следовательно, снижает риск.
3. Лимитирование – установление предельных сумм расходов или продажи в кредит, максимального периода отвлечения средств в дебиторскую задолженность и прочие.
4. Самострахование – создание страховых и резервных фондов.
5. Хеджирование – страхование от неблагоприятного изменения цен на любые товарно-материальные ценности путем заключения контракта.

Цель этой операции – перенос риска изменения цены с одного лица на другое. Одна сторона – хеджер – страхуется от риска повышения (понижения) цены на базисный актив, вторая – спекулянт – рассчитывает получить доход от прогнозируемого изменения цен. Среди наиболее популярных методов хеджирования – страхование, форвардные и фьючерсные контракты, опционы, процентные и валютные свопы и прочие.

6. Распределение рисков, то есть риски частично передаются партнерам по финансовым операциям. Например, риск потери или порчи имущества может распределяться между покупателем и поставщиком (ИНКОТЕРМС – 90) или распределения кредитного риска между участниками факторинговой операции.

7. Прочие методы:

- получение гарантий, поручительств;
- востребование дополнительной премии за риск;
- может предусматриваться система штрафных санкций и т. п.

Все перечисленные средства и приемы относятся к системе внутренних механизмов нейтрализации финансовых рисков предприятия. Только передача риска является внешним механизмом нейтрализации риска.

### Вопросы и задания по теме

1. Коэффициент  $\beta$  является мерой систематического или несистематического риска? Каково его значение?
2. Какие финансовые инструменты позволяют хеджировать риск?
3. При вложении денежных средств в финансовый инструмент доходность по нему в размере 2 млн. руб. была получена 3 раза, в размере 2,2 млн. руб. – 4 раза, в размере 2, 4 млн. руб. – 3 раза. Определить ожидаемую доходность.
4. Оценивая две акции А и Б, инвестор пришел к выводу, что распределение вероятностей их ожидаемой доходности можно представить следующим образом:

Таблица 5.3 – Исходные данные для проведения расчетов

Варианты прогноза	Вероятность		Доходность, %	
	акция А	акция Б		акция А
Оптимистический	0,3	0,3	Оптимистический	0,3
Реалистический	0,4	0,4	Реалистический	0,4
Пессимистический	0,3	0,3	Пессимистический	0,3

Определить наиболее приемлемый вариант вложения денежных средств по критерию «средняя ожидаемая доходность» и по критерию «разброс параметров».

5. Проанализируйте риск финансовых инструментов А и В, а также портфеля, в котором 50 % будет составлять один из активов и 50 % другой. Сделайте выбор варианта вложения средств по критерию «оптимальное соотношение риска и доходности».

Таблица 5.4 – Исходные данные для проведения расчетов

Показатель	Виды активов	
	А	В
Доходность на I году, %	10	14
Доходность на II году, %	13	12
Доходность на III году, %	14	11

6. Рассматривается целесообразность инвестирования в акции компании А, имеющей  $\beta = 1,6$  или компании Б, имеющей  $\beta = 0,9$ ; если  $D_{БР} = 6\%$ ,  $D_{ср} = 12\%$ . Ставка процента по депозитам = 15 %.
7. Рассчитать  $\beta$ -коэффициент инвестиционного портфеля, если портфель включает следующие активы:
- 12 % акции компании А, имеющие  $\beta = 1$ ;
  - 18 % акции компании В, имеющие  $\beta = 1,2$ ;
  - 25 % акции компании С, имеющие  $\beta = 1,8$ ;
  - 45 % акции компании D, имеющие  $\beta = 0,7$ .

## ГЛАВА II. ФУНКЦИИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК СУБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ (УПРАВЛЯЮЩЕЙ СИСТЕМЫ)

### 6 Финансовый анализ в системе финансового менеджмента организации

#### 6.1 Понятие, логика и содержание финансового анализа

Процесс управления финансами организации можно представить как цикл последовательно реализуемых, связанных между собой функций: финансовый анализ – финансовое планирование – организация финансовой работы – мотивация персонала – финансовый контроль – финансовый анализ и т. д.

Результаты финансового анализа дают необходимую информацию о состоянии объекта анализа и служат основой для принятия соответствующих управленческих решений. В общем случае финансовый анализ включает несколько этапов:

- сбор и подготовка информации;
- обработка, анализ и оценка информации;
- принятие решений и разработка мероприятий по стратегическому и оперативному управлению финансами организации.

Субъектами финансового анализа являются руководство организации, собственники бизнеса, соответствующие структурные подразделения организации (такой вид финансового анализа называется внутренним), а также внешние пользователи информации, заинтересованные в ее деятельности – инвесторы, кредиторы, налоговые органы и т. п. (внешний финансовый анализ). Внешний финансовый анализ, проводимый внешними пользователями информации, основывается на данных только публичной отчетности организации (бухгалтерской), которая содержит ограниченную информацию и не дает полного представления о состоянии дел в компании.

Финансовый анализ, проводимый внутренними пользователями, включает анализ внешних финансовых условий функционирования субъекта хозяйствования (макроэкономический финансовый анализ) и анализ внутренних финансовых параметров деятельности организации (микроэкономический финансовый анализ).

*Макроэкономический финансовый анализ* предназначен для выявления и оценки влияния факторов внешней финансовой среды, которые несут угрозы для бизнеса или создают новые возможности (на национальном, региональном, международном уровне). Основными факторами влияния выступают: уровень инфляции; динамика валютных курсов; динамика процентных ставок по кредитам и депозитам; налоговое, бюджетное, банковское, валютное, таможенное законодательство и регулирование, доступность финансовых инструментов, развитость финансового рынка и т. п.)

Микроэкономический финансовый анализ – это анализ экономического потенциала организации с точки зрения финансовых отношений и факторов на него влияющих.

Экономический потенциал (ЭП) – способность предприятия достигать поставленных целей, используя имеющиеся у него материальные, трудовые, финансовые и др. ресурсы.

Основные направления внутреннего микроэкономического финансового анализа:

1. Анализ имущественного положения организации (имущественного потенциала), включающий :
  - построение аналитического баланса;
  - анализ структуры и динамики активов организации (вертикальный и горизонтальный анализ активов);
  - анализ структуры и динамики собственного капитала и обязательств (вертикальный и горизонтальный анализ пассивов).

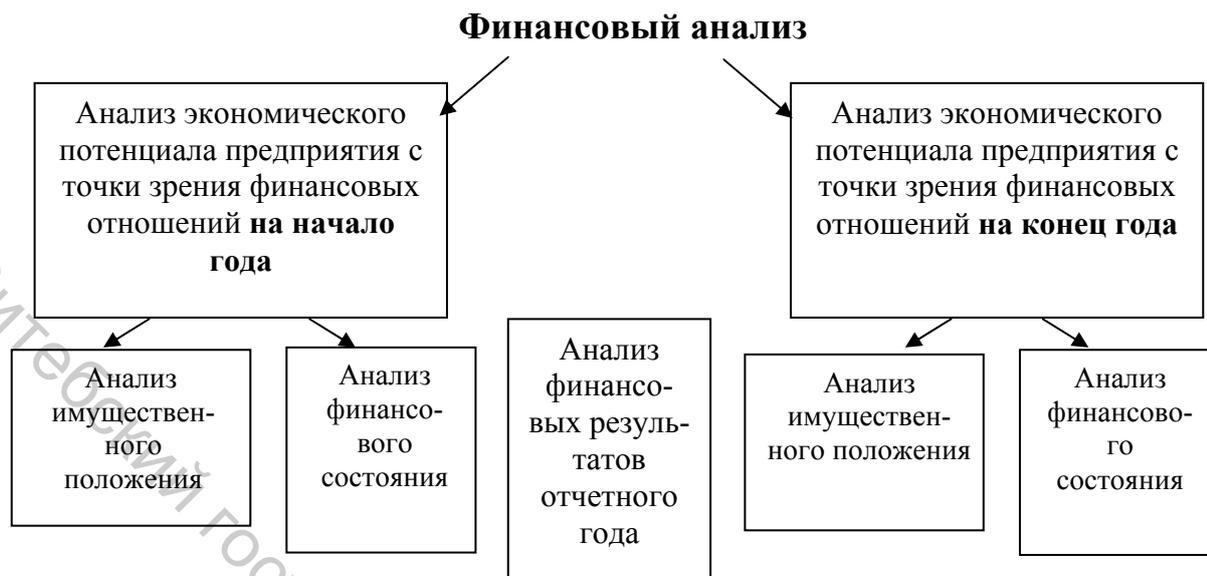


Рисунок 6.1 – Логика и составляющие микроэкономического финансового анализа

2. Анализ финансового состояния, который позволяет сделать вывод об обеспеченности предприятия финансовыми ресурсами и целесообразности и эффективности их размещения и использования. Он включает анализ платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости и гибкости, деловой и рыночной активности, рентабельности.
3. Анализ финансовых результатов деятельности:
  - анализ состава, структуры и динамики прибыли (убытков), а также факторов, на них влияющих;
  - анализ состава, структуры и динамики доходов и расходов организации;
  - анализ состава, структуры и динамики чистого дохода организации;
  - анализ финансовых резервов;
  - анализ уровня операционного и финансового левериджа;
  - анализ относительных показателей прибыли (рентабельности);
  - анализ положения акций предприятия на рынке ценных бумаг (для акционерных обществ).
4. Анализ движения денежных средств (потоков).
5. Анализ вероятности банкротства.

## 6.2 Виды и методы финансового анализа

При проведении финансового анализа необходимо:

1. Определить цель анализа, что влияет на выбор вида и метода анализа.
2. Определить имеющиеся ограничения: технические, временные, информационные.
3. Детализировать процедуру анализа:
  - выбрать виды и методы анализа,
  - выбрать соответствующую систему показателей;
  - определить алгоритм их расчета;
  - определить виды аналитических таблиц;
  - нормативное обеспечение;
  - определить источники информации.

В зависимости от целей и задач выделяют следующие **виды финансового анализа**:

1. По форме организации:
  - 1.1 внутренний финансовый анализ;
  - 1.2 внешний анализ, который могут проводить налоговые инспекции, банки, аудиторы, акционеры.
2. По времени проведения:
  - 2.1 предварительный – связан с изучением условий финансовой деятельности предприятия или условий проведения финансовых операций;
  - 2.2 оперативный – анализ текущих финансовых операций. Он проводится с целью оперативного реагирования на неблагоприятные изменения, способные оказать влияние на результаты этих операций;
  - 2.3 прогнозный – анализ будущих условий совершения сделок или условий проведения финансовых операций.
3. По объему исследования:
  - 3.1 полный – анализ всех аспектов финансовой деятельности организации в комплексе;
  - 3.2 тематический – исследование отдельных направлений финансовой деятельности. Предметом его анализа могут являться: оптимальность структуры портфеля ценных бумаг; финансовая устойчивость организации и т. п.
4. По глубине аналитического исследования:
  - 4.1 экспресс-анализ, который предполагает отбор небольшого количества существенных и сравнительно несложных в исчислении показателей, а также постоянное отслеживание их динамики. Он проводится с целью общей оценки состояния организации;

- 4.2 углубленный анализ. Его цель – выявление проблемных зон и определение путей выхода из сложившейся ситуации.
5. По регулярности анализа:
- 5.1 периодический анализ – проводится регулярно с заданной периодичностью (месяц, квартал, год);
- 5.2 разовый анализ – проводится в связи с особыми обстоятельствами или по требованию;
6. В зависимости от объекта анализа:
- 6.1 анализ деятельности организации в целом;
- 6.2 анализ деятельности структурных подразделений организации;
- 6.3 анализ отдельных финансовых операций.

При проведении финансового анализа могут использоваться различные методы. В широком понимании метод означает пути, способы и средства познания действительности. **Метод финансового анализа** – это система теоретико-познавательных категорий, научного инструментария и принципов исследования финансовой деятельности субъектов хозяйствования. Категориями финансового анализа выступают процент, фактор, коэффициент, индекс, модель, дисконт, риск и т. п. Научный аппарат финансового анализа представляет собой совокупность общенаучных и конкретных научных способов исследования финансово-экономической деятельности субъектов анализа. Принципы – правила проведения анализа.

Различают следующие методы финансового анализа:

1. Неформализованные методы анализа. Они основаны на описании аналитических процедур на логическом уровне: методы экспертных оценок, сценариев и т. п. Применение этих методов характеризуется определенным субъективизмом, поскольку большое значение имеют интуиция, опыт и знания аналитиков. Формализованные – методы, в основе которых лежат достаточно строгие формализованные аналитические зависимости (коэффициентный метод анализа, индексный метод и т. п.).

2. Горизонтальный анализ предполагает расчет абсолютных (в стоимостном выражении) и относительных (темпов роста, прироста) изменений финансовых показателей за определенный период времени и оценку этих изменений. Главное требование к горизонтальному анализу – сравнимость показателей.

Разновидностью горизонтального анализа является трендовый анализ – сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и построение тренда, то есть выявление основной тенденции изменения показателя, в том числе в будущем.

3. Вертикальный (структурный) анализ строится на структурном разложении исследуемых показателей. Заключается в расчете удельного

веса отдельных показателей в общем итоге и оценке их колебаний. Он включает:

- структурный анализ капитала;
- структурный анализ активов;
- структурный анализ денежных потоков и т. д.

Горизонтальный и вертикальный виды анализа взаимно дополняют друг друга. Поэтому на практике часто строят аналитические таблицы, характеризующие как структуру, так и динамику показателей.

4. Сравнительный финансовый анализ предлагает сопоставление отдельных показателей между собой и расчет абсолютных и относительных отклонений сравниваемых показателей с целью установления сходства и различий между ними. Наиболее распространенные виды сравнения в финансовом анализе:

- фактически достигнутых показателей с плановыми;
- достигнутых показателей с утвержденными нормативами;
- достигнутых показателей со среднестатистическими значениями или с показателями других субъектов хозяйствования и т. п.

5. Коэффициентный финансовый анализ предполагает использование различных относительных показателей (коэффициентов).

6. Интегральный финансовый анализ (многофакторный). Например, система интегрального анализа фирмы Du Pont.

7. Метод сравнительной рейтинговой оценки. Применение данного метода предполагает последовательную реализацию ряда аналитических процедур. Например, при проведении анализа финансового состояния организации основными этапами являются:

- обоснование системы показателей, используемых для рейтинговой оценки;
- сбор и обработка исходной информации;
- расчет отдельных показателей и итогового показателя рейтинговой оценки;
- ранжирование субъектов хозяйствования по рейтингу.

8. Анализ эффективности деятельности предприятия и отдельных финансовых операций на основе анализа денежных потоков.

### **6.3 Принципы и проблемы финансового анализа**

При проведении финансового анализа необходимо руководствоваться следующими принципами.

1. *Принцип целевой направленности* и адресности результатов анализа – предполагает определение цели анализа, что диктует выбор вида и метода анализа, а также предполагает учет требований и интересов пользователей, так как результаты должны быть представлены в понятной форме и содержать релевантную информацию.

2. *Принцип системности* – предполагает анализ финансовой деятельности хозяйствующего субъекта, с одной стороны, как самостоятельной системы, а со второй, как элемента более крупной системы (региона, отрасли и т. д.). Этот же принцип используется при анализе отдельных аспектов и областей финансовой деятельности организации.

3. *Принцип программности* – предполагает наличие четкой программы анализа, позволяющей достичь поставленных целей и получить ожидаемые результаты.

4. *Принцип развертывания* – предполагает, что схема анализа должна быть построена по принципу от общего к частному: сначала дается описание общих характеристик анализируемого объекта, а затем частных.

5. *Принцип целостности анализа* – система выбранных показателей должна иметь логику построения, не быть громоздкой и охватывать все аспекты исследуемой проблемы.

6. *Принцип достоверности информации* – информация, используемая для проведения анализа, должна отвечать ряду требований: быть правдивой, своевременной, актуальной, полной, достаточной, точной и иметь возможность быть подвергнутой проверке.

7. *Принцип адекватности аналитического инструментария* – используемый аналитический инструментарий должен соответствовать целям и задачам анализа, не быть сложным в применении.

8. *Принцип достаточной точности в расчетах* – при проведении анализа выявление тенденций и закономерностей имеет большую ценность, чем точность оценок.

9. *Принцип преемственности* – предполагает соблюдение единых принципов аналитической работы, сопоставимость исходных данных и сделанных выводов.

10. *Принцип оценки отклонений* – предполагает, что любые значимые отклонения в большую или меньшую сторону от нормативных или плановых значений должны анализироваться.

11. *Принцип завершенности* – предполагает, что процесс анализа должен завершаться обобщением полученных результатов и формулированием соответствующих выводов и рекомендаций.

12. *Принцип регулярности* – предполагает установление периодичности проведения анализа. Он может проводиться непрерывно или через определенные промежутки времени.

13. *Принцип экономичности* – затраты на проведение аналитической работы должны соизмеряться с полученным от нее эффектом.

Проблемы, возникающие в ходе финансового анализа:

1. Неоднозначность алгоритма расчета некоторых показателей и трактовки результатов расчета. Например:
  - экономическая и бухгалтерская чистая прибыль;
  - расчет точки безубыточности и проч.
2. Наличие искажающих факторов при проведении анализа:
  - инфляционные процессы;
  - изменение законодательства;
  - переоценка основных средств;
  - учетная политика предприятия: методы списания сырья и материалов; учета реализованной продукции; учета незавершенного производства.
3. Ограничения в использовании информации бухгалтерского баланса:
  - баланс – форма отчетности, использующая метод моментных наблюдений;
  - на данные бухгалтерского баланса существенное влияние оказывает учетная политика;
  - несоответствие балансовой и рыночной оценки активов предприятия;
  - наличие значительного временного лага между датой составления баланса и датой разработки решений на основе этой информации;
4. Недостатки коэффициентного метода анализа:
  - коэффициентный метод анализа проводится на базе информации бухгалтерского баланса, который сам не свободен от ограничений;
  - любой коэффициент представляют собой искусственную конструкцию;
  - измерение коэффициентов во времени трудно интерпретировать надлежащим образом, так как и числитель и знаменатель изменяются в динамике;
  - значимость результатов коэффициентного метода анализа возрастает, если существует база для сравнения по данным других субъектов хозяйствования, региона, республики.

## 6.4 Коэффициентный метод анализа финансового состояния

При проведении коэффициентного анализа рассчитывают пять групп коэффициентов:

- показатели ликвидности и платежеспособности;
- деловой активности (оборачиваемости);
- показатели финансовой устойчивости и гибкости;
- рентабельности;
- рыночной активности (имеется ввиду финансовый, а не товарный рынок).

### *Показатели ликвидности и платежеспособности*

*Платежеспособность организации* – ее способность выполнять свои платежные обязательства с соблюдением установленных сроков платежей.

Когда говорят о *ликвидности организации*, имеют в виду наличие у нее активов в размере, теоретически достаточном для погашения обязательств, хотя бы и с нарушением сроков погашения.

Под *ликвидностью актива* понимают способность его трансформироваться в денежные средства. Ликвидность актива можно рассматривать с двух позиций:

- временной оценки. Чем быстрее актив может быть продан, тем выше его ликвидность;
- стоимостной оценки. Чем меньше актив теряет в стоимости при его реализации, тем выше его ликвидность.

Обе эти стороны тесно связаны: зачастую можно продать активы за короткое время, но со значительной потерей в стоимости и наоборот. Из всех активов организации наиболее ликвидными являются краткосрочные активы, а из всех краткосрочных наиболее ликвидны денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.

Для оценки ликвидности могут быть использованы следующие основные приемы:

- анализ ликвидности баланса. Ликвидность баланса выражается в степени покрытия обязательств субъекта хозяйствования его краткосрочными активами, срок превращения которых в денежную форму (ликвидность) соответствует сроку погашения обязательств (срочности возврата);
- анализ коэффициентов ликвидности.

Рассмотрим их более подробно.

Процедура **анализа ликвидности баланса** состоит в сравнении средств по активу с обязательствами по пассиву баланса (собственному капиталу и обязательствам). Для этого активы должны быть сгруппированы по степени их ликвидности, а обязательства – по срокам их погашения в порядке возрастания сроков (таблица 6.1).

Таблица 6.1 – Группировка активов и пассивов баланса для проведения анализа ликвидности

Актив баланса			Пассив баланса			Условия ликвидности баланса
название группы	состав	обозначение	название группы	состав	Обозначение	
Наиболее ликвидные активы	Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	A1	Наиболее срочные обязательства	Краткосрочная кредиторская задолженность	П1	$A1 \geq П1$
Быстро реализуемые активы	Краткосрочная дебиторская задолженность и “прочие краткосрочные активы” из раздела II баланса	A2	Краткосрочные пассивы	Краткосрочные кредиты и займы, а также краткосрочная часть долгосрочных обязательств	П2	$A2 \geq П2$
Медленно реализуемые активы	Запасы из раздела II баланса, а также долгосрочные финансовые вложения из раздела I баланса	A3	Долгосрочные пассивы	Долгосрочные обязательства по разделу IV баланса	П3	$A3 \geq П3$
Трудно реализуемые активы	Долгосрочные активы по разделу I баланса за вычетом долгосрочных финансовых вложений	A4	Постоянные пассивы	Собственный капитал по разделу III баланса	П4	$A4 \geq П4$

Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое носит балансирующий характер.

По результатам составления таблицы 6.1 может быть рассчитан общий коэффициент ликвидности баланса (значение коэффициента должно быть  $\geq 1$ ):

$$K_{\text{лб}} = \frac{A1 + 0,5A2 + 0,3A3}{П1 + 0,5П2 + 0,3П3} \quad (6.1)$$

Данный коэффициент позволяет сравнивать ликвидность балансов организации, относящихся к разным отчетным периодам, а также может использоваться как обобщающий показатель ликвидности для отбора наиболее надежного партнера из числа имеющихся.

Для анализа ликвидности рассчитываются также *коэффициенты ликвидности*:

1. Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается как отношение краткосрочных активов (раздел II баланса) к краткосрочным обязательствам (раздел V баланса). Он характеризует общую обеспеченность субъекта хозяйствования оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения краткосрочных обязательств. Значение коэффициента текущей ликвидности должно превышать нормативное значение, которое установлено отдельно для каждого вида экономической деятельности.

2. Коэффициент быстрой (срочной, промежуточной) ликвидности — финансовый коэффициент, равный отношению высоколиквидных краткосрочных активов (краткосрочная дебиторская задолженность, краткосрочные финансовые вложения, а также денежные средства и их эквиваленты) к краткосрочным обязательствам.

3. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть покрыта за счет краткосрочных финансовых вложений, а также денежных средств и их эквивалентов. Значение коэффициента должно превышать нормативное значение.

**Текущая платежеспособность** характеризует текущее состояние расчетов на предприятии и анализируется на основании данных о финансовых потоках организации: приток денежных средств должен обеспечить покрытие текущих обязательств предприятия с соблюдением сроков платежей. Одним из способов оценки текущей платежеспособности в рамках реализации функции финансового планирования в организации является составление платежного календаря (на срок от одного дня до одного года с разбивкой по месяцам и декадам).

Таблица 6.2 – Примерная форма платежного календаря на неделю

Дата	Статьи поступления средств		Статьи расходования средств		Превышение доходов над расходами
	источники	сумма, млн. руб.	направления	сумма, млн. руб.	
1	2	3	4	5	6
Остаток на начало периода		18			
4.02	Зачисление выручки от реализации продукции на счет организации	67			
5.02	Кредит банка	128	Выплата заработной платы	96	$18 + 67 + 128 - 96 = +117$
6.02			Оплата обязательств перед поставщиками за приобретенные сырье и материалы	106	$117 - 106 = +11$
7.02	Авансы полученные	34			
8.02			Погашение ранее полученного кредита и выплата процентов по нему	56	$11 + 34 - 56 = -11$
Остаток на конец периода		0			
Недостаток средств		11			
Излишек средств		0			

В нашем примере 8.02 образовался недостаток денежных средств в размере 11 млн. руб. Необходимо найти пути сбалансирования денежных потоков или дополнительный источник денежных средств.

**Перспективная платежеспособность** определяет возможность предприятия в будущем рассчитываться по своим краткосрочным долгам и исследуется преимущественно с помощью показателей ликвидности.

Термин «ликвидность» имеет широкое распространение в практике финансовой деятельности не только предприятий, но и других субъектов рынка.

Товарный рынок считается высоколиквидным, если на нём регулярно в достаточном количестве заключаются сделки купли-продажи обращающихся на этом рынке товаров и разница в ценах заявок на покупку (цена спроса) и продажу (цена предложения) невелика. Каждая отдельная сделка на таком рынке обычно не способна оказать существенного влияния на цену товара.

Ликвидность фондового рынка обычно оценивают по количеству совершаемых сделок (объёму торгов) и величине спреда – разницы между максимальными ценами заявок на покупку и минимальными ценами заявок на продажу. Чем больше сделок и меньше разница, тем больше ликвидность.

### ***Показатели деловой активности (качества управления капиталом)***

Деловую активность предприятия можно представить как систему показателей.

Среди абсолютных показателей деловой активности можно выделить выручку от реализации продукции, прибыль, величину авансированного капитала (размер активов предприятия) и ряд других. Целесообразно учитывать сравнительную динамику этих показателей, чтобы оценить пропорции развития бизнеса.

В рамках проведения коэффициентного метода анализа деловую активность оценивают через относительные показатели – коэффициенты оборачиваемости и соответствующие им периоды оборота отдельных составляющих актива и пассива баланса, а также через коэффициенты, характеризующие использование отдельных видов ресурсов организации (материальных через коэффициент материалоотдачи, трудовых ресурсов через отношение выручки к общей сумме затрат на персонал, основных средств через показатель фондоотдачи, рассчитанный как отношение выручки к реализации продукции к средней за анализируемый период стоимости основных средств).

*Коэффициенты оборачиваемости:*

1. Коэффициент оборачиваемости активов (показатель ресурсоотдачи, коэффициент трансформации) показывает, сколько раз за отчетный период совершается полный цикл производства и обращения, или сколько денежных единиц реализованной продукции принесла каждая денежная единица активов :

$$KO_A = \frac{B}{A_{CP}}, \quad (6.2)$$

где  $B$  – выручка от реализации продукции за анализируемый период (за вычетом косвенных налогов), руб.;  $A_{CP}$  – средний за анализируемый период размер активов организации, который рассчитывается как среднеарифметическое итога актива баланса на начало и на конец анализируемого периода, руб.

2. Коэффициент оборачиваемости краткосрочных активов:

$$KO_{OA} = \frac{B}{AO_{CP}}, \quad (6.3)$$

где  $AO_{CP}$  – средний за период размер краткосрочных активов организации, руб.

3. Коэффициент оборачиваемости запасов:

$$KO_3 = \frac{C/C_{PII}}{Z_{CP}}, \quad (6.4)$$

где  $C/C_{PII}$  – полная себестоимость реализованной в анализируемом периоде продукции, руб.;  $Z_{CP}$  – среднегодовой размер запасов, руб.

4. Коэффициент оборачиваемости запасов сырья и материалов:

$$KO_{МПЗ} = \frac{C/C_{PII}}{ЗМ_{CP}}, \quad (6.5)$$

где  $ЗМ_{CP}$  – средний размер запасов материалов, руб.

5. Коэффициент оборачиваемости запасов незавершенного производства:

$$KO_{МПЗ} = \frac{C/C_{PII}}{ЗНП_{CP}}, \quad (6.6)$$

где  $ЗНП_{CP}$  – средний размер запасов незавершенного производства, руб.

6. Коэффициент оборачиваемости запасов готовой продукции:

$$KO_{МПЗ} = \frac{C/C_{PII}}{ЗГП_{CP}}, \quad (6.7)$$

где  $ЗГП_{CP}$  – средний размер запасов готовой продукции, руб.

7. Коэффициент оборачиваемости краткосрочной дебиторской задолженности показывает, сколько раз за отчетный период дебиторская задолженность превращается в денежные средства.

$$Ko_{ДЗ} = \frac{B}{ДЗ_{CP}}, \quad (6.8)$$

где  $ДЗ_{CP}$  – средний размер краткосрочной дебиторской задолженности, руб.

8. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала:

$$KO_{СК} = \frac{B}{СК_{CP}}, \quad (6.9)$$

где  $СК_{CP}$  – средний за период размер собственного капитала, руб.

9. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает, сколько оборотов необходимо, чтобы оплатить выставленные счета.

$$KO_{КЗ} = \frac{C / C_{ПП}}{КЗ_{CP}}, \quad (6.10)$$

где  $КЗ_{CP}$  – средний размер кредиторской задолженности, руб.

На основе коэффициентов оборачиваемости могут быть рассчитаны соответствующие *периоды оборота*:

1. Период оборота определяется в днях делением количества дней в году – 360 (365) – на соответствующий коэффициент оборачиваемости и показывает, сколько дней длится один оборот.

Период оборота запасов сырья и материалов показывает, сколько дней в среднем они находятся на складах сырья и материалов прежде, чем будут переданы в производство.

Период оборота дебиторской задолженности показывает средний срок, в течение которого происходит погашение обязательств дебиторами.

Период оборота кредиторской задолженности перед поставщиками и подрядчиками – средний срок погашения обязательств организации перед ними.

Период оборачиваемости запасов готовой продукции – средний период нахождения готовой продукции на складах организации до момента реализации.

2. Расчет продолжительности производственного, финансового и производственно-финансового циклов предприятия.

Продолжительность производственного (операционного) цикла предприятия характеризует период полного оборота материальных элементов оборотных активов. Производственный цикл – это период, начиная с момента поступления сырья, материалов и полуфабрикатов на предприятие и заканчивая моментом отгрузки готовой продукции:

$$ППЦ = ПО_M + ПО_{НЗП} + ПО_{ГП}, \quad (6.11)$$

где  $ППЦ$  – продолжительность производственного цикла, в днях;  $ПО_M$  – продолжительность оборота среднего в анализируемом периоде запаса материалов, дней;  $ПО_{НЗП}$  – продолжительность оборота среднего объема незавершенного производства, дней;  $ПО_{ГП}$  – период оборота среднего запаса готовой продукции, дней.

Продолжительность финансового цикла –  $ПФЦ$  – в днях (цикла денежного оборота) – это период времени с начала погашения кредиторской задолженности за полученные сырье, материалы, полуфабрикаты до начала инкассации дебиторской задолженности за поставленную продукцию.

$$ПФЦ = ПО_M + ПО_{НЗП} + ПО_{ГП} + ПО_{ДЗ} - ПО_{КЗ} = ППЦ + ПО_{ДЗ} - ПО_{КЗ}, \quad (6.12)$$

где  $ПО_{ДЗ}$  – период погашения дебиторской задолженности, дней;  $ПО_{КЗ}$  – продолжительность оборота кредиторской задолженности, дней.

Продолжительность производственно-финансового цикла –  $ППФЦ$  – период от закупки сырья и материалов до поступления денег за реализованную продукцию:

$$ППФЦ = ПО_M + ПО_{НЗП} + ПО_{ГП} + ПО_{ДЗ}. \quad (6.13)$$

Очевидно, что если финансовый цикл предприятия длится дольше производственного, то предприятие испытывает временную нехватку денежных средств, если наоборот – располагает свободными денежными средствами.

### **Коэффициенты рыночной активности**

Целью анализа рыночной активности организации является определение уровня прибыльности корпоративных ценных бумаг, их ликвидности и динамики изменения показателей качества эмитируемых организацией ценных бумаг, в том числе акций в случае с акционерным обществом.

Для анализа рыночной активности акционерных обществ рассчитываются следующие показатели:

1. Темп устойчивого прироста собственного капитала, характеризуется отношением части чистой прибыли, реинвестированной в развитие организации, к среднему размеру собственного капитала:

$$K_{VP} = \frac{ЧП - ЧП_D}{СК_{CP}}, \quad (6.14)$$

где  $ЧП$  – суммарная чистая прибыль организации, полученная в анализируемом периоде, руб.;  $ЧП_д$  – прибыль, направленная на выплату дивидендов, то есть фонд дивидендных выплат по простым и привилегированным акциям, руб.;  $СК_{ср}$  – средний размер собственного капитала в анализируемом периоде, руб.

Необходимый уровень прибыли является основой устойчивого развития организации в долгосрочной перспективе

2. Доля выплаченных дивидендов в чистой прибыли предприятия (коэффициент дивидендных выплат, норма распределения дивиденда, дивидендный выход) – показывает, какую часть чистой прибыли предприятие тратит на выплату дивидендов.

$$K_{дв} = \frac{ЧП_д}{ЧП} = \frac{D_A}{ЧП_A}, \quad (6.15)$$

где  $D_A$  – сумма дивидендов, выплаченных на одну акцию, руб.;  $ЧП_A$  – чистая прибыль организации в расчете на одну акцию, руб.

3. Коэффициент соотношения стоимости акции и дохода на акцию:

$$K_{с/д} = \frac{C_p}{D_A}, \quad (6.16)$$

где  $C_p$  – рыночная стоимость акции, руб.

Этот показатель может быть рассчитан на одну обыкновенную акцию, как отношение рыночной стоимости обыкновенной акции к сумме дивидендов, выплаченных на одну обыкновенную акцию.

1. Коэффициент соотношения цены и чистой прибыли организации в расчете на одну акцию (ценность акции)

$$K_{ц/чп} = \frac{C_p}{ЧП_A}. \quad (6.17)$$

2. Норма дивиденда на акцию, дивидендная доходность акции:

$$ДВ_p = \frac{D_A}{C_p} \quad \text{или} \quad ДВ_n = \frac{D_A}{C_n}, \quad (6.18)$$

где  $ДВ_p$  – фактическая норма дивиденда;  $ДВ_n$  – номинальная норма дивиденда;  $C_n$  – номинальная стоимость акции, руб.

3. Коэффициент прибыльности одной акции:

$$П_A = \frac{ЧП_A}{C_p}. \quad (6.19)$$

4. Доходность акции с учетом курсовой стоимости –  $D_{KC}$ :

$$D_{KC} = \frac{D_A + \Delta C}{C_P}, \quad (6.20)$$

где  $\Delta C$  – разница между рыночной стоимостью акции и стоимостью продажи акции акционерам, руб.

5. Капитализированный доход компании

$$KD = \frac{C_P^K - C_P^H}{C_P^H}, \quad (6.21)$$

где  $C_P^H$  – рыночная стоимость акции на начало анализируемого периода;  $C_P^K$  – рыночная стоимость акции на конец года.

6. Справедливая рыночная стоимость акции, руб.:

$$C_{PC} = C_H \times KP_A, \quad (6.22)$$

где  $KP_A$  – курс акции.

7. Курс акции –  $KP_A$ :

$$KP_A = \frac{ДВ_P}{СТ}, \quad (6.23)$$

где  $СТ$  – ставка рефинансирования или ставка по рублевым депозитам, в долях от единицы.

Курс акции показывает, насколько выгоднее инвестировать средства в акции компании, чем держать их на депозите.

### ***Показатели финансовой устойчивости и гибкости***

**Финансовая устойчивость** – стабильность деятельности предприятия с точки зрения долгосрочной перспективы. Она связана со структурой источников средств организации и характеризует независимость организации от внешних кредиторов.

Коэффициенты финансовой устойчивости:

1. Коэффициент капитализации, который определяется как отношение всех обязательств субъекта хозяйствования (суммы итогов разделов IV и V бухгалтерского баланса) к собственному капиталу (итог раздела III бухгалтерского баланса). Значение коэффициента капитализации должно быть не более 1,0, так как только в этом случае соблюдается одно из правил финансового менеджмента: на каждый рубль заемного капитала у организации должно быть не менее одного рубля собственных средств.

2. Коэффициент финансовой независимости (автономии) определяется как отношение собственного капитала к итогу бухгалтерского баланса. Значение коэффициента финансовой независимости должно быть не менее 0,4 – 0,6.

$$K_{\text{ФН}} = \frac{СК_{\text{СР}}}{A_{\text{СР}}}, \quad (6.24)$$

где  $СК_{\text{СР}}$  – средний за анализируемый период размер собственного капитала, руб.;  $A_{\text{СР}}$  – средний размер активов организации, руб.

3. Коэффициент финансовой зависимости

$$K_{\text{ФЗ}} = \frac{A_{\text{СР}}}{СК_{\text{СР}}} = 1 - K_{\text{ФН}}. \quad (6.25)$$

4. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами определяется как отношение долгосрочных и краткосрочных обязательств субъекта хозяйствования (суммы итогов разделов IV и V бухгалтерского баланса) к общей стоимости активов.

$$K_{\text{ОФО}} = \frac{КО_{\text{СР}} + ДО_{\text{СР}}}{A_{\text{СР}}}, \quad (6.26)$$

где  $КО_{\text{СР}}$  – средняя величина краткосрочных обязательств, руб.;  $ДО_{\text{СР}}$  – средняя величина долгосрочных обязательств, руб.

5. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами определяется как отношение суммы собственного капитала (итог раздела III бухгалтерского баланса) и долгосрочных обязательств (итог раздела IV) за вычетом стоимости долгосрочных активов (итог раздела I) к стоимости краткосрочных активов (итог раздела II).

$$K_{\text{ОСО}} = \frac{(СК_{\text{СР}} + ДО_{\text{СР}}) - ДА_{\text{СР}}}{КА_{\text{СР}}}, \quad (6.27)$$

где  $КА_{\text{СР}}$  – средняя величина краткосрочных активов, руб.

6. Коэффициент собственности

$$K_{\text{С}} = \frac{СК_{\text{СР}}}{КО_{\text{СР}} + ДО_{\text{СР}}}. \quad (6.28)$$

Нормативное значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами составляет от 0,1 до 0,3 в зависимости от вида экономической деятельности субъекта хозяйствования.

Следует отличать собственные оборотные средства и чистые оборотные активы (капитал).

Чистые оборотные активы – это разница между оборотными активами и краткосрочными обязательствами. Оптимальная величина чистого оборотного капитала зависит от отрасли, размера предприятия, объема реализации, оборачиваемости активов, от экономической ситуации в стране.

При расчете оптимальной величины чистого оборотного капитала придерживаются правила: за счет собственных средств должны финансироваться наименее ликвидные оборотные активы – запасы материалов и незавершенного производства. Поэтому требуемый чистый оборотный капитал равен сумме запасов материалов и незавершенного производства.

**Финансовая гибкость** характеризует способность предприятия противостоять неожиданным перерывам в поступлении денежных средств в связи с непредвиденными обстоятельствами, то есть способность капитал и т. п.

**Показатели финансовой гибкости:**

1. Коэффициент накопления амортизации:

$$K_{HA} = \frac{H_A}{BC_{OC}}, \quad (6.29)$$

где  $H_A$  – накопленный износ (амортизация) основных средств (по данным формы № 5);  $BC_{OC}$  – восстановительная стоимость основных производственных средств (по данным формы № 5).

2. Запас финансовой прочности:

$$ЗФП = \frac{B - T_B}{B}, \quad (6.30)$$

где  $ЗФП$  – запас финансовой прочности, в долях от единицы, руб.;  $B$  – выручка от реализации продукции за вычетом косвенных налогов, руб.;  $T_B$  – порог рентабельности (точка безубыточности в стоимостном выражении), руб.

3. Коэффициент накопления денежных средств в выручке определяется отношением чистого дохода организации к выручке от реализации продукции. При этом чистый доход представляет собой сумму прибыли от реализации и сумму амортизации, начисленной в анализируемом периоде.

**Показатели рентабельности**

Существует множество показателей рентабельности в зависимости от того, с какой целью и с чьих позиций оценивается эффективность деятельности организации.

Различают три подхода к определению показателей рентабельности:

- 1) затратный;
- 2) доходный;
- 3) ресурсный подход.

Показатели, базирующиеся на затратном подходе, характеризуют эффективность использования средств, потреблённых в процессе производства, и определяются отношением прибыли к затратам. В эту группу включаются показатели рентабельности продукции, рентабельности по текущей деятельности, рентабельности финансовой деятельности, рентабельность инвестиционной деятельности, рентабельность отдельных инвестиционных проектов и т. п.

Рентабельность продукции или коэффициент окупаемости (покрытия) затрат показывает, сколько организация имеет прибыли с каждого рубля, затраченного на производство и реализацию продукции, то есть показывает степень выгодности производства продукции. Рентабельность продукции может рассчитываться как в целом по организации, так и по отдельным видам продукции.

$$P_{рп} = \frac{П_{реал}}{СС} \times 100, \quad (6.31)$$

где  $P_{рп}$  – рентабельность продукции, %;  $П_{реал}$  – прибыль от реализации продукции, руб.;  $СС$  – полная себестоимость реализованной продукции, руб.

Рентабельность по текущей деятельности определяется в целом по организации и представляет собой отношение брутто-прибыли от текущей деятельности до выплаты налогов к общей сумме затрат по текущей деятельности отчётного периода, относящейся только к реализованной продукции.

$$P_{тд} = \frac{П_{тд}}{З_{тд}} \times 100, \quad (6.32)$$

где  $P_{тд}$  – рентабельность текущей деятельности, %;  $П_{тд}$  – прибыль по текущей деятельности, руб.;  $З_{тд}$  – затраты по текущей деятельности как сумма полной себестоимости от реализации продукции и расходов по текущей деятельности, руб.

Рентабельность инвестиционной деятельности рассчитывается как отношение полученной или ожидаемой суммы прибыли от инвестиционной деятельности к сумме инвестиционных затрат.

$$P_{II} = \frac{П_{ИД}}{Р_{ИД}} \times 100 = \frac{Д_{ИД} - Р_{ИД}}{Р_{ИД}}, \quad (6.33)$$

где  $П_{ИД}$  – прибыль по инвестиционной деятельности, руб.;  $Д_{ИД}$  и  $Р_{ИД}$  – доходы (за вычетом налогов) и расходы по инвестиционной деятельности соответственно, руб.

Аналогично рассчитывается рентабельность финансовой деятельности.

Вторая группа показателей рентабельности – это показатели, характеризующие прибыльность продаж (рентабельность оборота). Показатели рентабельности продаж могут рассчитываться как по всей реализованной продукции в целом, так и по отдельным её видам. Они характеризуют удельный вес прибыли в доходе организации от реализации продукции на товарном рынке по отпускным ценам организации. Расчёт выполняется по следующей формуле:

$$P_{\text{продаж}} = \frac{П_{\text{реал}}}{В} \times 100, \quad (6.34)$$

где  $P_{\text{продаж}}$  – рентабельность продаж, %;  $П_{\text{реал}}$  – прибыль от реализации продукции, руб.;  $В$  – выручка от реализации продукции за вычетом косвенных налогов, руб.

Показатели рентабельности, основанные на ресурсном подходе, характеризуют возможность организации зарабатывать прибыль на вложенный капитал, то есть эффективность использования ресурсов и определяются отношением прибыли к величине ресурсов (капитала). К ним относятся рентабельность совокупных активов или общая рентабельность, рентабельность операционного капитала, рентабельность основного капитала, рентабельность оборотного капитала, рентабельность собственного капитала и т. д.

Рентабельность совокупного капитала (рентабельность активов) определяется отношением прибыли до налогообложения к средней за период сумме совокупных активов организации. Данный коэффициент называется условно коэффициентом генерирования доходов.

$$P_A = \frac{П}{A_{CP}} \times 100. \quad (6.35)$$

Чистая рентабельность собственного капитала характеризует величину чистой прибыли, приходящейся на рубль собственного капитала, выраженную в процентах.

$$P_{СК} = \frac{ЧП}{СК_{СР}} \times 100, \quad (6.36)$$

где  $ЧП$  – чистая прибыль организации, руб.

Чистая рентабельность заёмного капитала определяется отношением чистой прибыли к среднегодовой сумме заёмного капитала.

$$P_{ЗК} = \frac{ЧП}{ЗК_{СР}} \times 100, \quad (6.37)$$

где  $ЗК$  – средняя за период сумма заёмного капитала (долгосрочных и краткосрочных обязательств организации), руб.

Рентабельность основных средств (фондорентабельность):

$$P_{ОС} = \frac{П_{реал}}{ОС_{СР}} \times 100, \quad (6.38)$$

где  $ОС_{СР}$  – средняя за период стоимость основных средств, руб.

Рентабельность оборотных активов:

$$P_{ОбА} = \frac{П_{реал}}{КА_{СР}} \times 100, \quad (6.39)$$

где  $P_{ОбА}$  – рентабельность краткосрочных (оборотных) активов, %;

$КА_{СР}$  – среднегодовая стоимость краткосрочных активов, руб.

### Вопросы и задания по теме

1. Предложите свой вариант определения платежеспособности предприятия на основе данных бухгалтерской отчетности Формы № 4 «Отчет о движении денежных средств предприятия». Какая еще информация вам необходима?
2. Коэффициент текущей ликвидности предприятия составляет 2,8, но предприятие не в состоянии оплатить счета. Почему?
3. Поясните, анализ каких именно финансовых коэффициентов вы бы провели в первую очередь, если бы вы были:
  - а) банкиром, принимающим решение о предоставлении краткосрочного кредита на пополнение оборотных средств;
  - б) состоятельным человеком, ищущим прибыльные варианты вложения капитала.
4. Почему фирма может иметь значительную операционную прибыль и, тем не менее, испытывать трудности со своевременной оплатой своих обязательств? Какие финансовые коэффициенты могут быть использованы для выявления подобной ситуации?

5. Означает ли повышение коэффициента оборачиваемости товарно-материальных запасов фирмы рост ее рентабельности? Почему для расчета этого коэффициента принимается показатель себестоимости реализованных товаров, а не объема продаж?
6. Является ли корректным требование о том, чтобы финансовые коэффициенты фирмы (например, коэффициент текущей ликвидности) находились на уровне выше жестко установленных нормативов. Почему?
7. Какая фирма более прибыльна: фирма А с общей оборачиваемостью активов 10,0 и коэффициентом чистой рентабельности, равным 2 %, или фирма Б с общей оборачиваемостью активов 2,0 и коэффициентом чистой рентабельности, равным 10 % ?

## **7 Финансовая стратегия предприятия**

### **7.1 Сущность и принципы разработки финансовой стратегии предприятия**

Финансовая стратегия предприятия представляет собой один из важнейших видов функциональной стратегии организации, обеспечивающей основные направления развития ее финансовой деятельности путем формирования генеральных финансовых целей и выбора наиболее эффективных путей их достижения.

Наличие финансовой стратегии обеспечивает четкую взаимосвязь стратегического, текущего и оперативного управления финансовой деятельностью организации.

Она позволяет реально оценить финансовые возможности субъекта хозяйствования и обеспечить максимальное использование его внутреннего финансового потенциала. При разработке финансовой стратегии необходимо учитывать возможные варианты развития неконтролируемых организацией факторов внешней среды и свести к минимуму их негативные последствия. В рамках финансовой стратегии формируются основные критерии выбора важнейших финансовых управленческих решений.

Разработка финансовой стратегии опирается на ряд принципов:

1. Рассмотрение организации как открытой социально-экономической системы, способной к взаимодействию с факторами внешней среды и самоорганизации.
2. Учет общей стратегии субъекта хозяйствования и стратегий конкурентных преимуществ, по отношению к которым финансовая стратегия носит соподчиненный характер. Однако в случае

ограниченности финансовых ресурсов она может вносить коррективы в общую стратегию организации.

3. Обеспечение гибкости финансовой стратегии. Стратегическая гибкость представляет собой потенциальную возможность организации быстро корректировать или разрабатывать новые стратегические финансовые решения при изменении внешних или внутренних условий осуществления финансовой деятельности, например, легко переводить финансовые ресурсы из одних стратегических зон хозяйствования в другие, что достигается путем создания в организации достаточного размера финансовых ресурсов в виде страховых резервов, обеспечения достаточного уровня ликвидности активов.
4. Многовариантность, альтернативность при разработке стратегии.
5. Учет фактора риска при разработке стратегических финансовых решений.
6. Выделение доминантных сфер (приоритетных направлений) стратегического финансового развития, среди которых И.А. Бланк определяет следующие:
  - а) *стратегия формирования финансовых ресурсов организации, которая направлена на финансовое обеспечение реализации общей стратегии;*
  - б) *стратегия распределения финансовых ресурсов организации, составляющая основу формирования направлений инвестиционной деятельности субъекта хозяйствования в стратегической перспективе;*
  - в) *стратегия обеспечения финансовой безопасности (финансового равновесия) организации в процессе его стратегического развития;*
  - г) *стратегия повышения качества управления финансовой деятельностью субъекта хозяйствования.*

## 7.2 Этапы разработки финансовой стратегии

Процесс разработки и реализации финансовой стратегии включает ряд этапов:

1. Определение периода, на который разрабатывается стратегия. Он зависит от специфики отрасли, в которой функционирует организация, предсказуемости развития финансовой среды, от избранной общей стратегии развития организации. В условиях нестабильного развития экономики этот период не может превышать 3 – 5 лет.

2. Исследование факторов внешней финансовой среды: экономико-правовых условий финансовой деятельности организации и возможного их изменения в предстоящем периоде; конъюнктуры финансового рынка, его сегментов и факторов, ее определяющих.

3. Оценка сильных и слабых сторон субъекта хозяйствования в области его финансовой деятельности. Для этого используется метод управленческого обследования организации, основанный на изучении различных функциональных зон организации, обеспечивающих развитие финансовой деятельности.

4. Комплексная оценка стратегической финансовой позиции организации. В процессе такой оценки должно быть получено четкое представление об основных параметрах, характеризующих возможности и ограничения развития финансовой деятельности организации.

5. Формирование стратегических целей финансовой деятельности организации. Главной целью этой деятельности может выступать повышение уровня благосостояния собственников или максимизация ее рыночной стоимости. Затем производится декомпозиция главной цели.

6. Разработка целевых стратегических нормативов финансовой деятельности. Систему взаимосвязанных стратегических целей конкретизируют установлением плановых или нормативных показателей:

- минимальный уровень самофинансирования;
- предельный уровень финансовых рисков;
- минимальная доля собственного капитала в общей сумме и проч.

Разработка таких целевых стратегических нормативов финансовой деятельности служит базой для принятия управленческих решений и обеспечения контроля выполнения финансовой стратегии.

7. Собственно разработка финансовой стратегии. На этом этапе, исходя из целей и целевых стратегических нормативов, определяются главные стратегии финансового развития организации в разрезе отдельных доминантных сфер.

8. Конкретизация финансовой стратегии и основных ее показателей по периодам реализации стратегии, увязка их между собой и с показателями общей стратегии организации.

9. Разработка финансовой политики организации: инвестиционной, политики финансирования, в том числе финансирования оборотного капитала и т. д.

10. Оценка разработанной финансовой стратегии:

- уровня финансовых рисков;
- результативности на основе прогнозирования финансовых и нефинансовых результатов разработанной стратегии и проч.

По результатам оценки в разработанную финансовую стратегию вносятся необходимые коррективы, после чего она принимается к реализации.

11. Разработка системы мероприятий по обеспечению реализации стратегии:

- распределение полномочий и ответственности между руководителями по реализации стратегии и финансовой политики;
- разработка стратегии стимулирования работников за вклад в инновационное развитие и т. д.

12. Организация контроля реализации финансовой стратегии. Этот контроль может осуществляться на основе стратегического финансового контроллинга.

Изложенная последовательность основных этапов процесса разработки финансовой стратегии организации может быть уточнена и детализирована с учетом особенностей финансовой деятельности организации.

## **8 Финансовое планирование**

### **8.1 Сущность, цели, задачи финансового планирования в организации**

При наличии различных подходов к пониманию сущности планирования все они в том или ином приближении опираются на трактовку, данную Р. Л. Акоффом, который рассматривал планирование как процесс разработки вариантов желаемого будущего и нахождения путей наиболее эффективного приближения к нему.

Финансовое планирование – это процесс разработки целевых установок количественного и качественного характера в области финансовой деятельности организации и определения путей наиболее эффективного их достижения.

Главная цель финансового планирования – обеспечение реализации стратегии, тактических и оперативных целей организации необходимым объемом финансовых ресурсов, по структуре и срокам соответствующих потребностям организации, а также повышение эффективности ее финансовой деятельности в будущем с учетом компромисса между риском, доходностью и ликвидностью.

*Задачи финансового планирования:*

- обеспечение необходимыми финансовыми ресурсами текущей, инвестиционной и финансовой деятельности организации;

- определение возможности и целесообразности внешнего финансирования, выявление имеющихся резервов увеличения собственных финансовых ресурсов и на основе этого определение объема и структуры финансирования;
- установление рациональных пропорций распределения финансовых ресурсов: целесообразность, объемы и направления инвестирования средств, размеры дивидендных выплат, целесообразность и необходимость формирования резервов и т. д.
- синхронизация поступления денежных средств и их выплат;
- обеспечение увязки доходов и расходов;
- обосновать возможность финансирования предполагаемых проектов;
- определение путей эффективного вложения капитала, то есть обеспечение эффективного использования свободных денежных средств.

*Принципы финансового планирования* базируются на общих принципах теории планирования, основными из которых являются:

- принцип единства, означающий использование единых подходов к расчету плановых показателей, взаимную увязку планов и общность целей всех подразделений организации;
- принцип координации планов отдельных подразделений;
- принцип непрерывности заключается в том, что процесс планирования должен осуществляться систематически, планы должны уточняться и корректироваться;
- принцип точности предполагает, что планы должны быть конкретизированы и детализированы в той степени, в которой позволяют условия работы организации;
- принцип финансового соотношения сроков, то есть получение и использование средств должно происходить в установленные сроки, вложения с длительными сроками окупаемости целесообразно финансировать за счет долгосрочных заемных средств;
- принцип платежеспособности означает, что планирование денежных средств должно обеспечивать платежеспособность организации в любое время года;
- принцип рентабельности капитала означает, что для вложений в активы необходимо выбирать самые дешевые источники финансирования. Заемный капитал необходимо привлекать лишь в том случае, если он повышает рентабельность собственных средств организации;
- принцип сбалансированности рисков означает, что рискованные долгосрочные инвестиции целесообразно финансировать за счет

собственных средств;

- принцип приспособления к потребностям рынка, то есть необходимо учитывать специфику финансового рынка и свою зависимость от предоставленных кредитов;
- принцип предельной рентабельности означает, что целесообразно выбирать такие вложения средств, которые обеспечивают максимальную (предельную) рентабельность.

Исходной базой, *информационными источниками* разработки финансовых планов являются:

- результаты финансового анализа деятельности организации за предыдущий период;
- договоры (контракты), заключаемые с потребителями продукции и поставщиками материальных ресурсов;
- учетная политика организации;
- результаты анализа эффективности производства, потребности и возможности его расширения, конкурентоспособности выпускаемой продукции, ее реализации исходя из конъюнктуры рынка для прогнозирования денежных поступлений за соответствующий период;
- экономические нормативы: ставки налогов, ставки обязательных отчислений в специальные фонды и т. п.

## 8.2 Методы финансового планирования

Основой для разработки финансовых планов служат производственные показатели, прежде всего задания по выпуску и реализации продукции, использованию основных средств, сырьевых и трудовых ресурсов. Кроме того, используются установленные нормы, финансовые нормативы, учитываются сложившиеся тенденции движения ресурсов, выявленные закономерности развития.

*В практике финансового планирования применяются следующие методы:* расчетно-аналитический, метод коэффициентов, нормативный, балансовый, оптимизации плановых расчетов, денежных потоков, программно-целевой, экономико-математического моделирования и другие.

Расчетно-аналитический основан на анализе движения ресурсов за истекший период, позволяет определить основные закономерности, тенденции в изменении натуральных и стоимостных показателей, внутренние резервы предприятия.

Метод коэффициентов имеет в своей основе корректировку плановых заданий истекшего периода исходя из фактических достигнутых результатов и прогнозов на предстоящий период. В

качестве коэффициентов применяются темпы роста объемов производства и продаж, индексы цен, инфляции, коэффициенты переоценки стоимости основных средств и др.

Сущность нормативного метода заключается в том, что на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов рассчитывается потребность хозяйствующего субъекта в финансовых ресурсах и их источниках.

Балансовый метод – это метод согласования отдельных разделов финансовых планов, он используется для взаимной увязки расходов с доходами. Сущность и содержание балансового метода в финансовом планировании состоит в том, что путем построения баланса достигается увязка имеющихся ресурсов и фактической потребности в них (источников формирования).

Метод оптимизации плановых расчетов предполагает составление нескольких вариантов плановых расчетов, из которых выбирают лучший на основе различных критериев.

Метод денежных потоков носит универсальный характер при составлении финансовых планов и служит инструментом для прогнозирования размеров и сроков поступления необходимых финансовых ресурсов.

Программно-целевой метод и методы экономико-математического моделирования позволяют количественно выразить тесноту взаимосвязи между финансовыми показателями и факторами, их определяющими, дают возможность обоснованного предвидения уровня плановых заданий.

Для обоснования статей финансового плана (отдельных показателей плана) используются специальные методы. В зависимости от главных подходов к исчислению эти методы делятся на две группы:

1. *Непосредственный* (метод прямого счета). Он заключается в осуществлении подробных расчетов по каждой статье финансового плана. Для этого используются данные бухгалтерского учета, калькуляции, нормы амортизации и т. п. Метод прямого счета остается весьма трудоемким из-за множества расчетов и показателей, и в условиях нестабильности рыночной конъюнктуры не всегда обеспечивает реальность плановых заданий.
2. *Посредственные* – методы аналитического счета – заключаются в корректировке базовых показателей (достигнутых результатов) на предполагаемые изменения в наступающем плановом периоде с учетом тенденций роста (снижения) взаимосвязанных данных, намечаемых мероприятий по совершенствованию их структуры, ускорению роста и других количественных и качественных показателей.

К посредственным методам относят метод удельного веса, метод «Проформа», метод комбинированного счета.

*Метод удельного веса* используется, когда не хватает точной информации о предполагаемых изменениях некоторых показателей. Он применяется для обоснования предварительных вариантов плановых заданий, расчета планового объема запасов материальных ценностей, прибыли, затрат на производство и реализацию продукции. В данном случае на основе полученных данных (иногда и тенденции) рассчитывается процентное соотношение между взаимосвязанными показателями, которое переносится на новый плановый период. Например, при объеме реализации продукции в отчетном периоде в размере 20 млрд. руб. запасы материальных ценностей составили 2,4 млрд. руб. или 12 %, затраты на выпуск и реализацию продукции – 16,8 млрд. руб. или 84 %. При росте объемов реализации в плановом периоде исходят из того, что эти основные пропорции сохранятся.

*Метод «Проформа»* включает четыре этапа.

1. Оценка базового уровня решающего показателя (например, выручки от реализации продукции).
2. Установление взаимосвязанных с ним других показателей и исчисление их плановой величины.
3. Определение размеров статей, непосредственно не связанных с главным показателем (прямым или аналитическим счетом).
4. Балансировка финансового плана.

*Использование комбинированных методов предполагает* одновременное применение нескольких методов для обоснования отдельных статей плана (посредственных и непосредственных) или усложнение аналитических методов посредством корректировки намечаемых изменений структуры, темпов роста отдельных показателей с учетом средних темпов изменений, влияния решающих факторов, оказывающих существенное влияние в данный период.

### **8.3 Виды финансовых планов и порядок их разработки**

Конечным продуктом финансового планирования являются финансовые планы. Финансовый план – это особая форма плана, показатели которого всегда отражаются в стоимостном выражении, он, как правило, имеет доходную и расходную части, которые сбалансированы между собой.

Финансовое планирование базируется на использовании следующих систем:

1. По значимости в плановой деятельности: стратегическое, тактическое, оперативное финансовое планирование.
2. По длительности: долго-, средне-, краткосрочное планирование.

Каждое направление финансового планирования имеет определенные формы финансовых планов и периоды, на которые эти планы разрабатываются. Все виды финансовых планов находятся во взаимосвязи и разрабатываются в определенной последовательности.

Перспективный финансовый план (долгосрочный) устанавливает важнейшие показатели, пропорции, и темпы развития. Базу перспективного планирования составляет прогнозирование. Перспективный план учитывает финансовые возможности производства новой продукции, использования новых технологий и т. п.

Изменившаяся в последнее десятилетия экономическая среда обусловила появление в отечественной практике бизнес-планов. Бизнес-план – это программа деятельности организации, обоснование его стратегии и тактических мер по ее осуществлению. Финансовый план как составная часть бизнес-плана организации обобщает в стоимостной форме материалы других разделов бизнес-плана, и включает следующие финансовые расчеты:

- прогнозный баланс доходов и расходов;
- баланс денежных доходов и поступлений;
- прогнозный баланс активов и пассивов;
- график достижения безубыточности (точка безубыточности).

В рамках текущего (краткосрочного) финансового планирования составляется годовой финансовый план организации, который включает расчет выручки от реализации продукции, работ, услуг, соответствующих расходов и финансовых результатов деятельности. Текущий финансовый план объединяет финансовые результаты по всем видам деятельности организации (текущей, инвестиционной, финансовой) и отражает возможности производственного и социального развития на предстоящий год.

В ходе текущего планирования составляется расчет суммы платежей в бюджет, целевые бюджетные и внебюджетные фонды; суммы амортизационных отчислений; плановой потребности в оборотных средствах; объема привлечения заемных средств; объема вложений в долгосрочные активы и источников их финансирования; отчислений в различные фонды организации (резервный, страховой и др.).

Годовой финансовый план может разрабатываться в рамках бизнес-плана развития организации на предстоящий год.

Оперативное финансовое планирование предполагает составление финансовых планов на месяц, декаду, неделю. Оперативное планирование дополняет текущее. Система оперативного планирования финансовой деятельности заключается в разработке комплекса плановых заданий по финансовому обеспечению основных направлений

хозяйственной деятельности организации. Оперативное финансовое планирование включает составление и исполнение платежного календаря (см. раздел 6.4, таблицу. 6.2), а также расчет потребностей в краткосрочном финансировании.

В платежном календаре, с одной стороны, отражается график поступления денежных средств от всех видов деятельности в течение прогнозного периода времени (5, 10, 15, 30 дней и более), а с другой стороны – график предстоящих платежей (оплата поставщикам за сырье и материалы, уплата налогов, выплата заработной платы, погашение кредитов и т. д.). Платежный календарь дает возможность финансовым службам организации осуществлять оперативный контроль поступления и расходования денежных средств, своевременно фиксировать изменение финансовой ситуации и вовремя принимать корректирующие меры. Правильно составленный платежный календарь позволяет выявить недостатки средств, вскрыть их причину, наметить соответствующие мероприятия по восполнению дефицита денежных средств и таким образом избежать финансовых затруднений.

При дефицитном (отрицательном) денежном потоке снижается ликвидность и уровень платежеспособности, что приводит к росту просроченной задолженности организации по кредитам, поставщикам, персоналу по оплате труда, и как результат – увеличивается финансовый цикл (время от оплаты сырья до получения средств от покупателей) и снижается рентабельность капитала организации.

При избыточном денежном потоке происходит потеря реальной стоимости свободных денежных средств в результате инфляции, замедляется оборачиваемость капитала, теряется часть потенциального дохода в связи с упущенной выгодой от возможного прибыльного размещения денежных средств.

Для достижения сбалансированности денежных потоков в краткосрочном периоде разрабатываются мероприятия по ускорению привлечения денежных средств и замедлению их выплат.

*Основными мероприятиями по ускорению привлечения денежных средств в краткосрочном периоде могут быть:*

- обеспечение частичной или полной предоплаты за продукцию, пользующуюся спросом на рынке;
- сокращение сроков представления товарного кредита покупателям;
- увеличение размера ценовых скидок при реализации продукции за наличный расчет;
- ускорение инкассации просроченной дебиторской задолженности;
- использование современных форм реинвестирования дебиторской задолженности (учет, векселей, факторинг, форфейтинг).

*Основными мероприятиями по замедлению денежных выплат в краткосрочном периоде могут быть:*

- увеличение по согласованию с поставщиками сроков представления предприятию товарного кредита;
- приобретение долгосрочных активов на условиях лизинга;
- реструктуризация полученных кредитов, в том числе путем перевода краткосрочных в долгосрочные.

Параллельно должны предусматриваться меры по сбалансированности денежного потока в долгосрочном периоде.

*Основными мероприятиями долгосрочного характера по сбалансированности дефицитного денежного потока могут быть:*

- дополнительная эмиссия акций;
- дополнительный выпуск облигаций;
- привлечение долгосрочных кредитов;
- привлечение стратегических инвесторов;
- продажа части долгосрочных финансовых вложений;
- продажа или сдача в аренду неиспользуемых основных средств;
- снижение суммы постоянных издержек организации;
- сокращение объема реальных инвестиций;
- сокращение объема финансовых инвестиций и другие.

*Синхронизация денежных потоков в процессе финансового планирования* должна быть направлена на устранение сезонных и циклических различий в формировании как положительных, так и отрицательных денежных потоков, а также на оптимизацию средних остатков денежной наличности.

Результаты оптимизации денежных потоков должны находить отражение при составлении финансового плана организации на год с разбивкой по кварталам и месяцам.

В мировой практике крупные и средние предприятия в финансовый комплексный план включают следующие балансы.

1. Баланс доходов и расходов (так называемый расчет финансовых результатов), в котором отражаются денежные поступления от всех сфер деятельности и соответственно расходы.

2. Баланс движения денежных ресурсов, так называемый кассовый план (cash flow), задачей которого становится сбалансированность в плановом периоде денежных поступлений с платежами.

3. Плановый баланс активов и пассивов, который содержит предполагаемую рациональную структуру имущества и источники его финансирования. Его разрабатывают в основном крупные акционерные общества и компании, для которых первостепенное значение имеют планы изменения объема и структуры имущества.

4. Инвестиционный план, обосновывающий размеры инвестиционных затрат и источники их финансирования, а также ожидаемые результаты.

Этапы (порядок разработки) финансовых планов:

1. Определение объекта планирования.
2. Определение того, какая система планов будет использоваться, их формы, способ взаимной увязки показателей отдельных планов.
3. Сбор и анализ необходимой информации.
4. Выбор методов планирования и обоснование нескольких вариантов плановых заданий.
5. Практическая реализация планов и контроль выполнения плановых заданий.

Количество и формы планов, разрабатываемых предприятием, зависят от специфики деятельности, размеров предприятия, квалификации финансовых работников.

Детальный расчет финансовых показателей проводится только для первого планового года, на остальные годы планы носят прогнозный характер. Основа для разработки финансового плана – производственные показатели и стратегия развития предприятия.

#### **8.4 Бюджетирование в системе оперативного финансового планирования**

*Бюджетирование* – инструмент финансового управления, планирования учета и контроля. Бюджеты могут быть различной формы. Некоторые несут информацию только о затратах (бюджет закупок), либо только о доходах (бюджет продаж), либо о доходах и затратах одновременно (бюджетный отчет о прибыли и убытках).

Форму бюджета выбирает само предприятие. Бюджетный период – год, квартал. Бюджет по инвестициям – 3–5 лет. Наиболее широко используется система генерального (общего) бюджета организации, состоящего из *операционного* и *финансового* бюджетов (рисунок 8.1).

Не все бюджеты входят в компетенцию финансового менеджера.

Работа по составлению бюджета осуществляется в несколько этапов:

1. Подготовка прогнозов по основным показателям деятельности (спрос, цены, структура финансового рынка).
2. Составление бюджета продаж в натуральном и стоимостном выражении.
3. Составление бюджета производства в натуральных единицах, исходя из бюджета продаж и остатков готовой продукции на складе. Если производственные мощности предприятия ограничены (по

сравнению с объемом спроса), то разработку генерального бюджета начинают с бюджета производства.



Рисунок 8.1 – Схема генерального бюджета предприятия

4. Расчет объема периодичности закупок сырья и материалов – составление бюджета закупок и т. д.

Операционный бюджет может включать также налоговый бюджет.

Процесс бюджетирования носит непрерывный, скользящий характер. На основе годовых бюджетов разрабатываются квартальные и месячные. Особая форма бюджета – платежный календарь.

Бюджетирование эффективно, если служит основой для принятия финансовых решений, для чего необходима система учета, интегрированная с системой бюджетирования. Бюджетирование может стать основой контроллинга.

Затратные бюджеты могут иметь другую форму и предполагать деление затрат на постоянные и переменные.

*Схема разработки и внедрения системы бюджетирования*

1. Построение модели бюджетирования. Оно начинается с постановки цели и определения ограничений.

2. Определение объектов бюджетирования. Это объекты фирмы, по которым ведется планирование, учет, анализ и контроль исполнения бюджетов.

Если объект планирования – предприятие в целом, то модель бюджетирования может включать только группу финансовых бюджетов. Если предприятие разработало и внедрило финансовую структуру управления, то объектами бюджетирования выступают центры финансового учета: центры затрат, прибылей, доходов, инвестиционные (венчурные) центры. Сначала составляются бюджеты по отдельным центрам финансового учета, а затем все эти бюджеты консолидируются.

3. Определение совокупности бюджетов и их форм.

4. Определение регламента системы бюджетирования:

- временного регламента, определяющего в какие сроки и через какие промежутки времени будут формироваться бюджеты, когда будет осуществляться учет, контроль и анализ их исполнения;
- организационный регламент: распределение полномочий и ответственности.

5. Обучение персонала, реализация бюджетирования.

### Вопросы и задания по теме

1. Что представляет собой финансовое планирование на предприятии:
  - а) процесс обоснования потребности в материальных ресурсах;
  - б) систему управления качеством продукции;
  - в) определение источников финансирования;
  - г) научный процесс обоснования движения денежных средств, обеспечивающих функционирование предприятия.
2. Составить годовой финансовый план предприятия (баланс доходов и расходов), используя следующие данные.

Таблица 8.1 – Исходные данные для проведения расчетов

№	Показатели	Сумма, млн.руб.
1	2	3
1	Прибыль от реализации продукции	7700
2	Прибыль по финансовой и инвестиционной деятельности	330
3	Налог на добавленную стоимость	4840
4	Мобилизация (-) (иммобилизация (+)) внутренних ресурсов в капитальном строительстве	- 500
5	Амортизация	3630
6	Средства, поступающие в порядке долевого участия в строительстве	1100
7	Долгосрочный кредит на реконструкцию основного производства	1800

8	Объем инвестиций в реконструкцию основного производства	7700
9	Прирост норматива собственных оборотных средств	1320
<b>Окончание таблицы 8.1</b>		
10	Прирост устойчивых пассивов	880
11	Погашение долгосрочных кредитов и процентов по ним	660
12	Расходы на содержание объектов социальной сферы	800
13	Налог на прибыль	1000
14	Образование финансового резерва	440
15	Расходы на благотворительные цели	220

Сделайте выводы.

## **9 Организационная деятельность в финансовом менеджменте**

### **9.1 Традиционные подходы к организации управления финансами субъекта хозяйствования**

Организационная деятельность в области управления финансами субъекта хозяйствования включает два этапа:

1. Создание организационной структуры управления финансами хозяйствующего субъекта.
2. Установление формальных связей в ней путем делегирования полномочий и распределения ответственности.

Организационная структура управления финансами организации и ее кадровый состав зависят от размеров бизнеса; вида деятельности; национальных особенностей бизнеса в той или иной стране и прочих факторов. Для крупных предприятий наиболее характерно обособление специальной службы, руководимой финансовым директором и, как правило, включающей службу главного бухгалтера и финансовый отдел (рисунок 9.1).

В составе финансового отдела обычно выделяют бюро или группы: плановые и расчетные (по пассивам и банковским операциям, по мобилизации внутренних резервов и т. д.).

На малых предприятиях роль финансового директора выполняет руководитель или по его поручению – главный бухгалтер. На средних по размеру предприятиях имеется работник или группа работников (финансово-аналитическое бюро или финансовая группа) в составе бухгалтерии.

Финансовый менеджер с помощью финансовых инструментов и методов осуществляет управление финансовыми взаимоотношениями субъекта хозяйствования, финансированием деятельности, инвестициями и кругооборотом капитала, а также контроль этих процессов.



Рисунок 9.1 – Примерная схема управления финансами в организации

Финансовые отношения предприятия включают:

- отношения между организацией и бюджетом, а также бюджетными и внебюджетными фондами;
- между организацией и банками по уплате процентов по кредиту;
- между предприятиями и другими организациями при уплате и получении штрафов, неустоек; получение дивидендов по акциям и процентов облигациям при инвестировании средств в них;
- между организацией и страховыми организациями и т.п.

Схема управления финансами западной корпорации приведена на рисунке 9.2



## 9.2 – Схема управления финансами западной корпорации

В основе организации финансов предприятий лежат три основных принципа:

- жесткая централизация финансовых ресурсов;
- финансовая дисциплина, то есть выполнение финансовых обязательств перед партнерами и соблюдение законодательства;
- обязательный учет фактора риска (формирование финансовых резервов).

### 9.2 Финансовая структура управления организации

Традиционный подход к построению организационной структуры управления предполагает детализацию вопроса: кто что делает и кто за что отвечает. Организация при этом строится по звеньям, которые выполняют какие-то функции.

Существует другой подход, предполагающий построение структуры по принципу: кто сколько тратит и сколько зарабатывает. В этом случае организацию выстраивают по звеньям, с которыми связано ведение учета, что позволяет осуществлять эффективную финансовую учетную и плановую политику, то есть строят финансовую структуру управления предприятием (ФСУ).

ФСУ – это структура управления, которая состоит из центров финансового учета (ЦФУ), связанных схемой консолидации финансовой информации. Документально это закрепляется в Положении о финансовой структуре – внутрифирменном документе, содержащем описание центров финансового учета, их классификацию и организационный состав.

ЦФУ (*появились в 50-е годы*) – структурное подразделение или группа подразделений, осуществляющих определенный набор хозяйственных операций, поддающихся учету и оказывающих непосредственное влияние или на затраты предприятия, или на доход (выручку), или на прибыль. Их также называют центрами финансовой ответственности.

Виды центров финансового учета (финансовой ответственности):

1. Центры дохода (центры выручки) – структурное подразделение или группа подразделений, выполняющих набор хозяйственных операций, которые оказывают непосредственное воздействие на доход (выручку).

Пример: отдел сбыта или отдел маркетинга. Отдел сбыта несет расходы, связанные с реализацией продукции, но они составляют малую долю от общих затрат на производство и реализацию продукции, а на выручку он оказывает прямое воздействие. Поэтому его выделяют в центр дохода.

2. Центры затрат непосредственно не приносят доход, но способны оказывать прямое воздействие на расходы предприятия.

Пример: административные подразделения предприятия, например отдел снабжения (закупок) или финансовая служба предприятия.

3. Центры прибыли (центры финансовой ответственности, профит-центр) – подразделение или группа бизнес-единиц, результаты деятельности которых оцениваются с точки зрения их влияния на прибыль организации. Центр прибыли оказывает влияние на доходы и расходы по своему виду деятельности и несет полную ответственность за получение прибыли.

Пример: при максимальной степени децентрализации – дочерняя фирма.

Каждый центр ответственности имеет свой бюджет, который позволяет осуществлять планирование и контроль за его деятельностью.

4. Центры инвестиций (венчурные центры) осуществляют обеспечивающий вид деятельности, связаны с реализацией новых проектов, воздействуют на доходы и расходы, но получение прибыли от них ожидается в будущем.

Финансовая структура разрабатывается в рамках действующей организационной структуры управления предприятия поэтапно:

1. Определение перечня центров финансового учета и их классификация. От этого зависят система мотивации, целевые установки и оценки эффективности работы ЦФУ.
2. Определение организационного состава каждого ЦФУ.
3. Построение финансовой структурной схемы, то есть графической схемы ЦФУ и их консолидации.
4. Определение критериев для оценки результативности деятельности каждого ЦФУ. В качестве критериев могут выступать:
  - для центра выручки: объем реализованной продукции, доля рынка, количество клиентов;
  - для центра затрат: минимум затрат при сохранении качества продукции.

Оценка эффективности деятельности центров затрат может строиться с использованием системы трансфертного ценообразования (хозрасчета), когда один цех (служба) передает другому цеху (службе) продукт своего труда по внутренней цене. При этом существует следующая проблема: если при формировании внутренней цены используется затратный метод ценообразования, то итоговая цена на продукт (цена реализации) может достичь неприемлемой для рынка цены.

- для центра прибыли: рентабельность продукции, финансовые результаты;
- для центра инвестиций: рентабельность инвестиций, срок окупаемости.

Целевые установки и критерии оценки ЦФУ зависят от применяемой предприятием стратегии (таблица 9.1).

При первом построении финансовой структуры желательно выделять как можно меньше центров финансового учета и промежуточных центров консолидации (рисунок 9.3).

Создание ФСУ позволяет перейти от административных к финансовым методам управления, при которых эффективность деятельности подразделения определяется не качеством выполнения

закрепленных за ним функций, а финансовыми результатами деятельности.

Таблица 9.1 – Целевые установки и критерии оценки ЦФУ

Стратегия	Центры финансового учета			
	центр дохода	центр затрат	центр прибыли	центр инвестиций
Стабилизации	Выручка от реализации продукции растёт  Затраты ЦФУ – const	Затраты ЦФУ снижаются или const  Качество работы ЦФУ – const	Прибыль ЦФУ растёт или const	ROI – const
Роста	Доля рынка растёт  Число клиентов растёт	Качество выполняемой работы в ЦФУ растёт	Прибыль ЦФУ растёт	ROI – растёт
Сокращения	Выручка от реализации растёт	Затраты ЦФУ снижаются	Затраты ЦФУ снижаются	Инвестиции отсутствуют

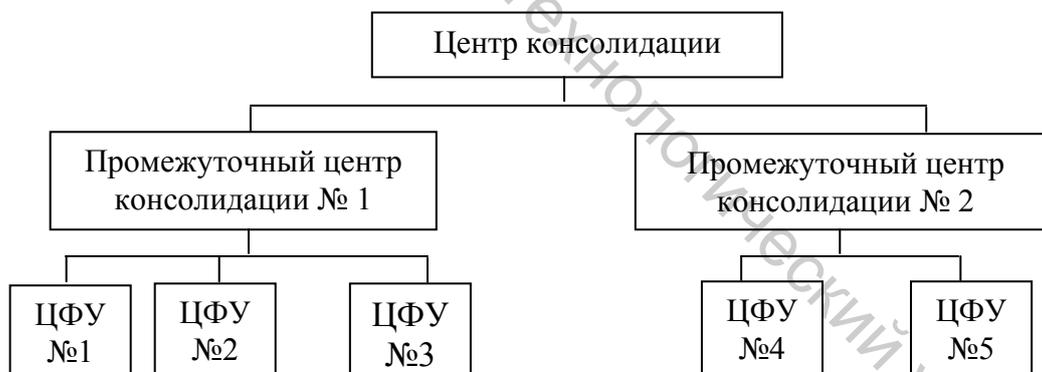


Рисунок 9.3 – Схема консолидации центров финансового учета

Финансовая структура используется:

- для построения системы бюджетирования (на основе бюджетов ЦФУ);
- как основа для мотивации сотрудников;
- для построения системы контроллинга.

## 10 Система финансового контроллинга в организации: сущность, этапы построения

## 10.1 Понятие финансового контроллинга и основные этапы построения системы финансового контроллинга в организации

В системе основных функций финансового менеджмента важная роль принадлежит осуществлению внутреннего финансового контроля в организации. Внутренний финансовый контроль – процесс обеспечения реализации управленческих решений в области финансовой деятельности с целью предупреждения кризисных ситуаций, в том числе приводящих к банкротству.

Финансовый контроллинг представляет собой управляющую систему, координирующую взаимосвязи между формированием информационной базы, финансовым анализом, финансовым планированием и внутренним финансовым контролем, обеспечивающую концентрацию контрольных действий на наиболее приоритетных направлениях финансовой деятельности субъекта хозяйствования, своевременное выявление отклонений фактических ее результатов от предусмотренных и принятие оперативных управленческих решений, направленных на нормализацию ситуации.

Контроллинг – прогрессивная система управления, использующая основные положения метода управления по отклонениям. В качестве объектов финансового контроллинга могут выступать:

- финансовый результат (прибыль);
- отдельные направления финансовой деятельности (инвестирование, финансирование);
- отдельные процессы (инкассация дебиторской задолженности).

Основными функциями финансового контроллинга являются:

- наблюдение за ходом реализации финансовых заданий, установленных системой плановых финансовых показателей и нормативов;
- измерение степени отклонения фактических результатов финансовой деятельности от плановых и нормативных;
- диагностирование по размерам отклонений серьезных ухудшений в финансовом состоянии организации и существенного снижения темпов ее финансового развития;
- разработка оперативных управленческих решений по нормализации финансовой деятельности организации в соответствии с предусмотренными
- целями и показателями;
- корректировка при необходимости отдельных целей и показателей финансового развития в связи с изменением внешней финансовой среды, конъюнктуры финансового рынка и внутренних условий осуществления хозяйственной деятельности организации.

Построение системы контроллинга в организации осуществляется поэтапно:

1. Определение вида и объекта контроллинга. В соответствии с концепцией построения системы контроллинга он подразделяется на следующие основные виды: стратегический контроллинг; текущий; оперативный. Каждому из перечисленных видов контроллинга должна соответствовать определенная его сфера и периодичность осуществления его функций. Сферой стратегического финансового контроллинга является реализация финансовой стратегии и ее целевых показателей, а основным контрольным периодом – квартал, год. Сфера текущего контроллинга – реализация текущих финансовых планов с контрольным периодом месяц, квартал. Оперативный контроллинг сосредоточен на реализации бюджетов.

2. Формирование системы показателей контроллинга. Все показатели ранжируются по значимости. Сначала в систему приоритетов первого уровня отбираются самые важные показатели (факторы влияния первого порядка). Затем формируется система приоритетов второго уровня, показатели которого находятся в факторной связи с показателями приоритетов первого уровня; аналогичным образом формируется система приоритетов третьего и последующих уровней. Такой подход к формированию системы контролируемых показателей облегчает в дальнейшем поиск причин отклонения фактических результатов от плановых и нормативных.

3. Установление количественных стандартов по каждому показателю. Такие стандарты могут устанавливаться как в абсолютных, так и в относительных показателях.

4. Построения системы мониторинга (следающей системы). Система финансового мониторинга представляет собой разработанный в организации механизм постоянного наблюдения за важнейшими показателями финансовой деятельности, определения размеров отклонений фактических результатов от предусмотренных и выявления причин этих отклонений. Построение системы мониторинга предполагает:

- построение системы показателей;
- определение стандартов;
- определение формы и структуры отчетов контроллинга по отдельным показателям или по группе показателей. Такой отчет должен содержать размер отклонения фактического показателя от нормативного (допустимое, критическое, положительное или отрицательное отклонение); факторное разложение размера отклонений, причины отклонения;
- определение периода предоставления отчетов;

- сводку отчетов для установления размеров и причин отклонений показателей первого уровня.

Разработанная система контроллинга должна быть гибкой и корректироваться в случае необходимости.

## 10.2 Управление прибылью как главный инструмент контроллинга

Контроллинг базируется на количественной оценке контролируемого показателя или процесса, причем выявляется изменение каких показателей первого порядка приводит к изменению контролируемого показателя, затем выявляются факторы второго, третьего и более низкого порядка.

Примерная схема контроллинга чистой прибыли от реализации продукции в краткосрочной перспективе приведена на рисунке 10.1.

По всем показателям первого и второго уровней определяются нормативные (плановые) задания. Затем осуществляется сравнение фактически достигнутых значений с плановыми, выявляются причины отклонений, осуществляется воздействие на объект контроллинга через принятие управленческих решений. Таким образом, главная задача контроллинга – формирование и управление соотношением «цель – средства». При формировании соотношения «цель – средства» необходимо учитывать временные аспекты цели. Только на основе показателей выручки, налогов, затрат невозможно осуществлять управление прибылью в долгосрочной перспективе. Поэтому в систему показателей контроллинга вводят показатели объема инвестиций, уровня ликвидности, конкурентных преимуществ предприятий и т. п. Но проблема состоит в том, что по мере отдаления периода управления информационные параметры управления становятся все более сложными, а часто и менее доступными для количественной оценки.

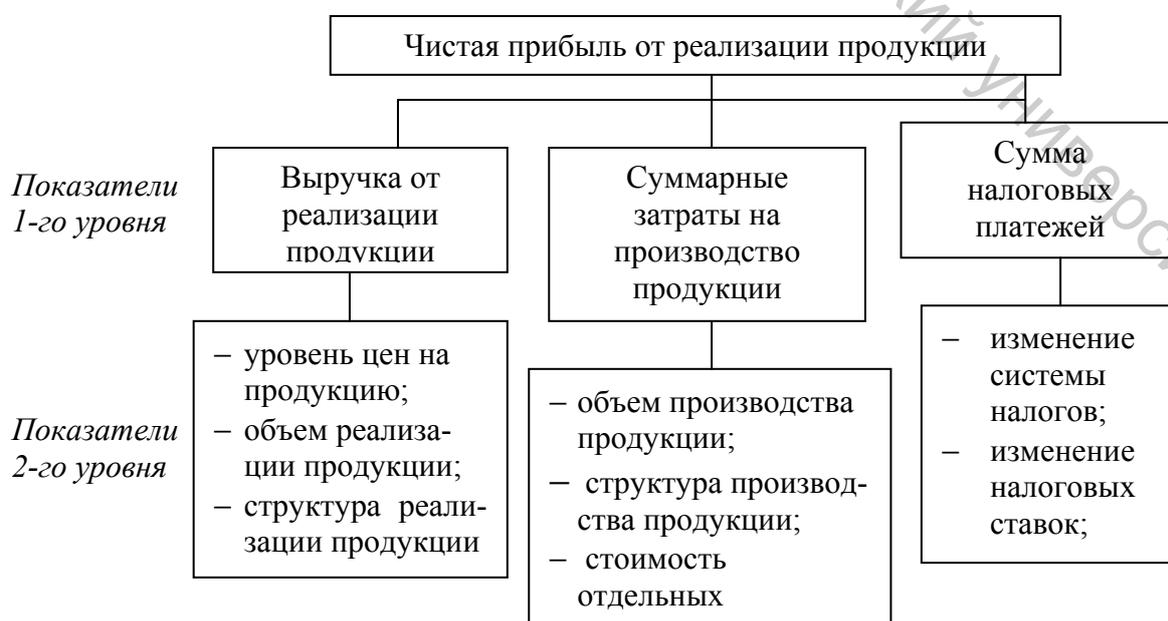


Рисунок 10.1 – Схема контроллинга чистой прибыли от реализации продукции в краткосрочной перспективе

Таким образом, контроллинг – это система управления, включающая элементы финансового планирования, финансового анализа, финансового контроля и систему информационного обеспечения.

## **ГЛАВА III. ФУНКЦИИ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ (УПРАВЛЯМОЙ СИСТЕМЫ)**

### **11 Управление финансированием деятельности организации**

#### **11.1 Финансирование как стадия привлечения необходимых предприятию финансовых ресурсов**

Процесс оборота капитала включает четыре фазы. Первая фаза – это привлечение капитала (финансирование); вторая фаза – вложение капитала, или инвестирование; третья фаза – возвращение капитала, получение определенных финансовых результатов (прибыли или убытка); четвертая фаза – распределение и использование финансовых ресурсов.

**Финансирование**, как первая стадия кругооборота капитала, означает привлечение капитала в виде денег, материальных ценностей или прав с целью обеспечения непрерывности кругооборота капитала, простого и расширенного воспроизводства. Субъект хозяйствования может использовать разные формы финансирования:

- 1) в зависимости от цели финансирования выделяют:
  - первичное или учредительное финансирование;
  - текущее или последующее;
  - финансирование с целью расширения производства или его совершенствования.
- 2) в зависимости от источника средств различают:
  - внешнее финансирование (поступление средств от внешних кредиторов и инвесторов);
  - внутреннее (самофинансирование за счет средств самого предприятия).
- 3) с точки зрения правового статуса инвестора принято выделять:
  - собственное финансирование;
  - заемное.

Собственный капитал формируется в процессе рефинансирования, то есть отнесения на капитал части чистой прибыли организации. Собственный капитал организации может включать уставный капитал и резервные фонды, добавочный капитал, а также нераспределенную прибыль. Уставной фонд, как первоначальная сумма собственного капитала, создается до начала хозяйственной деятельности предприятия. В большинстве случаев размер фонда определяется уставом предприятия. Для отдельных хозяйствующих субъектов его размер устанавливается законодательно.

Резервный фонд – часть собственного капитала, зарезервированная предприятием и предназначенная для внутреннего страхования его деятельности. Состав и размер резервных фондов обычно определяются учредительными документами или законодательством. Источником их образования является чистая прибыль предприятия.

Нераспределенная прибыль – это резерв собственных финансовых ресурсов предприятия, который представляет собой разницу между полученной прибылью и распределенной ее суммой.

Собственный капитал может быть увеличен и за счет эмиссии акций. При этом следует помнить, что недостатком такой формы финансирования является снижение контроля за собственностью, а выпуск привилегированных акций равноценен привлечению бессрочного банковского кредита под фиксированную процентную ставку.

Заемный капитал подразделяется на краткосрочный и долгосрочный. Порядок финансирования субъектов хозяйствования по долгосрочной или краткосрочной схеме определяется в каждом конкретном случае. Однако субъекты хозяйствования чаще всего финансируют элементы основного капитала, а также стабильную часть оборотного капитала по долгосрочной схеме.

Заемный капитал отличается от собственного, тем что поступает во временное пользование, как правило, за определенную плату и подлежит возврату в конкретные сроки. Условия поступления и возврата регламентируются соответствующим договором, заключенным между кредитором и заемщиком капитала. В договоре определяются его объем, форма предоставления, направления расходования средств, размер и способ установления материального обеспечения, сроки возврата, цена заемных средств.

В современных условиях к наиболее распространенным формам заемных средств относятся: банковские кредиты, лизинг, факторинг, франчайзинг, эмиссия корпоративных ценных бумаг.

Эффективность деятельности организации во многом зависит от финансовой структуры инвестированного в них капитала. **Финансовая**

**структура капитала предприятия** – это соотношение собственного и заемного капитала, используемого субъектом хозяйствования в процессе хозяйственной деятельности. Она существенным образом влияет на уровень рентабельности активов и собственного капитала, уровень финансовой устойчивости, платежеспособности, величину финансовых рисков и в конечном итоге – на эффективность финансовой деятельности в целом.

В связи с этим процесс формирования финансовой структуры капитала организации должен быть подчинен определенной политике. Политика формирования финансовой структуры капитала является частью финансовой стратегии предприятия. Она заключается в обеспечении такого сочетания собственного и заемного капитала, которое оптимизирует соотношение допустимого финансового риска и приемлемого уровня рентабельности. Ее разработка предусматривает, прежде всего, соблюдение общих **принципов финансирования активов**:

1. Соответствие сроков использования активов и сроков финансирования: долгосрочные активы и постоянная часть краткосрочных активов должны финансироваться за счет собственного капитала и долгосрочных заемных источников средств, а переменная часть оборотного капитала – за счет краткосрочных источников.

2. Основной капитал должен быть собственным и превышать долгосрочный заемный капитал.

3. Соотношение собственного и заемного капитала предприятия должно быть таким, чтобы обеспечивать рациональное соотношение между уровнем рентабельности собственного капитала и уровнем финансовой устойчивости, а также минимизировать риск банкротства.

4. Организация должна стремиться к повышению доли собственного капитала. Чем она выше, тем более льготные условия кредитования может получить заемщик, и наоборот. Однако полностью отказываться от заемного финансирования не целесообразно.

На политику формирования финансовой структуры капитала организации влияет ряд факторов:

- стабильность реализации продукции: чем стабильнее реализация товаров, тем выше и безопаснее становится использование заемного капитала;
- темпы развития бизнеса, так как растущие предприятия, выпускающие конкурентоспособную продукцию, могут привлекать для финансирования активов большую долю заемного капитала;
- уровень рентабельности: при высоком уровне рентабельности организация может капитализировать большую часть прибыли, снижая тем самым потребность в заемном капитале;

- конъюнктура финансового рынка: в зависимости от состояния этой конъюнктуры возрастает или снижается цена заемного капитала, что определяет эффективность его привлечения.

Процесс формирования финансовой структуры капитала организации проходит ряд этапов: определение общей потребности в капитале, оценка цены капитала и оптимизация его финансовой структуры.

Основной целью стадии определения потребности в капитале является привлечение необходимых финансовых ресурсов для формирования активов организации. Общая потребность в капитале для создания нового бизнеса включает две группы расходов — предстартовые расходы и стартовый капитал.

*Предстартовые расходы*, как правило, — небольшие по размеру финансовые ресурсы, направляемые на разработку бизнес-плана, учредительных документов, регистрацию бизнеса. Эти расходы носят разовый характер и в составе общей потребности в капитале обычно занимают незначительную долю.

*Стартовый капитал* предназначен для формирования активов нового бизнеса с целью начала хозяйственной деятельности. Последующее наращение капитала рассматривается, как форма расширения деятельности организации и связано с формированием дополнительных финансовых ресурсов.

При определении общей потребности в капитале используются следующие методы:

**1. Метод прямого счета.** Потребность в капитале рассчитывается по формуле

$$P_K = P_{OK} + P_{OBK}, \quad (11.1)$$

где  $P_K$  — потребность в капитале, руб.;  $P_{OK}$  — потребность в основном капитале (долгосрочном), руб.;  $P_{OBK}$  — потребность в оборотном капитал, руб.

Потребность в основном капитале рассчитывается в виде суммы стоимости зданий, машин, производственных сооружений, затрат на подготовку и наладку производства.

Размер финансовых ресурсов, необходимых для формирования оборотных средств организации, может быть рассчитан как произведение ежедневных расходов на продолжительность одного оборота. Период оборота, в свою очередь, представляет собой примерное выражение в днях среднего срока доставки, хранения сырья (готовой продукции) на складе, поступления платежей от клиентов.

**2. Косвенный метод (метод удельной капиталоемкости)** расчета является наиболее простым, но и менее точным. Он определяет

общую потребность в капитале на основе показателя капиталоемкости продукции, который дает представление о размере капитала, используемого в расчете на единицу произведенной (или реализованной) продукции. Он определяется в разрезе видов экономической деятельности путем деления общей суммы используемого капитала (собственного и заемного) на общий объем произведенной (реализованной) продукции. Этот метод лишь приблизительно оценивает потребности в капитале и используется лишь на предварительных этапах до разработки бизнес-плана. Показатель среднеотраслевой капиталоемкости продукции существенно колеблется в разрезе субъектов хозяйствования под влиянием ряда факторов (размера бизнеса, стадии жизненного цикла организации, степени физического износа оборудования, уровня использования производственной мощности и др.). Поэтому более точную оценку потребности в капитале для создания нового бизнеса можно получить, если для вычислений будет применен показатель, действующий на предприятиях-аналогах (метод аналогий).

## 11.2 Управление заемным капиталом организации

Привлечение заемного капитала – необходимая составляющая эффективной финансовой деятельности организации, позволяющая существенно расширять размеры бизнеса.

Заемный капитал, привлекаемый организацией, характеризует объем ее финансовых обязательств (общую сумму долга) и отличается от собственного капитала тем, что поступает во временное пользование, как правило, за определенную плату и подлежит возврату в установленные сроки. Эти финансовые обязательства дифференцируются следующим образом:

1. По периоду привлечения:
  - долгосрочный заемный капитал (долгосрочные финансовые обязательства);
  - краткосрочный заемный капитал (краткосрочные финансовые обязательства).
2. По источникам привлечения:
  - привлекаемые из внешних источников;
  - привлекаемые из внутренних источников (текущие обязательства по расчетам).
3. По целям привлечения:
  - привлекаемые для обеспечения воспроизводства, в том числе расширения долгосрочных активов;

- привлекаемые для пополнения оборотных активов;
- привлекаемые для удовлетворения иных хозяйственных или социальных потребностей.

4. По форме привлечения:

- привлекаемые в денежной форме (финансовый кредит);
- привлекаемые в форме основных средств (финансовый лизинг);
- привлекаемые в товарной форме (товарный или коммерческий кредит) и проч.

5. По форме обеспечения:

- необеспеченные;
- обеспеченные поручительствами, гарантиями или залогом.

К наиболее распространенным формам привлечения заемных средств в мировой практике относят: кредиты, лизинг, факторинг, франчайзинг, выпуск облигаций, акций и проч.

**Управление привлечением заемных средств** представляет собой целенаправленный процесс их формирования из различных источников и в разных формах в соответствии с потребностями организации в заемном капитале на различных этапах ее развития. Оно включает следующий комплекс работ:

1. Анализ целесообразности привлечения и эффективности использования заемных средств в предыдущем периоде:

- динамика объемов привлечения заемных средств сопоставляется с темпом роста активов предприятия и собственных средств;
- проводится анализ состава и структуры привлеченных средств, в том числе временной структуры;
- оценка эффективности привлечения заемных средств по показателям оборачиваемости и рентабельности заемного капитала и его составляющих. Оборачиваемость заемного капитала сопоставляется со средним периодом оборота собственного капитала.

2. Определение целей привлечения заемных средств в предстоящем периоде, в качестве которых могут выступать: финансирование оборотных активов, формирование инвестиционных ресурсов, финансирование социальных программ и прочее.

3. Определение максимально допустимого объема привлечения средств. В качестве критериев могут выступать: уровень финансового левериджа, обеспечение финансовой устойчивости и др.

4. Оценка цены различных источников заемного капитала с целью минимизации затрат на его привлечение и использование.

5. Расчет необходимого размера и соотношения заемных средств, привлекаемых на кратко- и долгосрочной основе. Выбор кратко- или

долгосрочных источников финансирования зависит от предполагаемого срока полезного использования заемных средств – периода времени, в течение которого субъект хозяйствования непосредственно использует предоставленные заемные средства в своей хозяйственной деятельности. Период времени с момента окончания полезного использования заемных средств до начала погашения долга – *льготный (грационный) период* – служит резервом времени для аккумуляции необходимых финансовых средств для погашения задолженности. На долгосрочный период привлекаются средства для финансирования инвестиционных проектов, связанных с модернизацией производства, расширением хозяйственной деятельности, на финансирование перманентной части оборотного капитала (потребность в котором постоянна и не зависит от сезонных колебаний или других условий).

6. Определение форм привлечения заемных средств, исходя из целей и специфики хозяйственной деятельности.

7. Определение состава основных кредиторов. Этот состав определяется формами привлечения заемных средств.

8. Формирование эффективных условий привлечения кредитов: срока кредитования, ставки процента (простая или сложная, ссудная или учетная, фиксированная или плавающая и проч.), условий погашения.

9. Обеспечение эффективного использования кредитов.

10. Обеспечение своевременных расчетов по полученным кредитам. С этой целью составляют платежный календарь, резервируют средства в специальном фонде.

### 11.2.1 Управление привлечением кредитов

Основной формой привлечения заемных средств является банковский кредит, который предоставляется в различных формах: необеспеченный банковский кредит, залоговый кредит, кредитная линия, в том числе возобновляемая, лизинговый кредит, ипотечный кредит, факторинговый, вексельный и т. п.

Управление привлечением кредитов предусматривает:

1. Определение целей кредитования.
2. Оценка собственной кредитоспособности. В современной банковской практике оценка уровня кредитоспособности заемщиков исходит из двух основных критериев: уровня финансового состояния предприятия и характера погашения предприятием ранее полученных кредитов.
3. Выбор вида банковского кредита на основе изучения и оценки условий кредитования. На этом этапе анализируются:
  - предельный размер кредита;

- предельный срок кредитования;
- валюта кредита;
- условия выплаты процентов, вид, уровень, форма кредитной ставки;
- возможные формы обеспечения кредита;
- условия возврата основного долга.

Сравнительный анализ стоимости финансового кредита на условиях, предложенных конкретным коммерческим банком, по сравнению со среднерыночной стоимостью аналогичных кредитов осуществляется с помощью показателя **грант-элемент** –  $G_э$ .

$$G_э = 100 - \sum_{t=1}^n \frac{(ПД_t + ОД_t)}{K \times (1+i)^t} \times 100, \quad (11.2)$$

где  $G_э$  – отклонение стоимости привлечения конкретного кредита от среднерыночной стоимости аналогичных кредитных инструментов, в процентах к сумме кредита;  $ПД_t$  – сумма процентных денег, уплачиваемых в конкретном  $t$  - том интервале начисления процентов;  $ОД_t$  – сумма амортизируемого основного долга в конкретном  $t$ -том интервале погашения;  $K$  – общая сумма кредита, привлекаемого предприятием;  $i$  – средняя ставка процента за кредит по аналогичным кредитным инструментам, сложившаяся на финансовом рынке, выраженная десятичной дробью;  $t$  – конкретный интервал кредитного периода;

$n$  – общая продолжительность кредитного периода, выраженная числом входящих в него интервалов.

Ранжируя значения грант-элемента, можно оценить уровень эффективности условий привлечения предприятием финансового кредита в соответствии с предложениями отдельных коммерческих банков.

4. На основе расчета грант-элемента разрабатывается политика «выравнивания» кредитных условий в процессе заключения кредитного договора, то есть ведение переговоров с банком с целью приведения условий конкретного кредитного договора в соответствие со среднерыночными.
5. Обеспечение условий эффективного использования банковского кредита. Критерии эффективности:
  - уровень кредитной ставки по краткосрочному банковскому кредиту должен быть ниже уровня рентабельности хозяйственных операций, для осуществления которых он привлекается;
  - уровень кредитной ставки по долгосрочному банковскому кредиту должен быть ниже коэффициента рентабельности активов, иначе

эффект финансового левериджа будет иметь отрицательное значение.

6. Организация контроля текущего обслуживания банковского кредита.

Помимо банковского кредита предприятие может привлекать или предоставлять **товарный (коммерческий) кредит** в форме отсрочки платежа за поставленные сырье, материалы, товары. Привлечение товарного кредита имеет несомненные достоинства: позволяет за счет заемного капитала финансировать наименее ликвидную часть оборотных активов; сокращать финансовый цикл предприятия (между длительностью финансового цикла и периодом оборота кредиторской задолженности по товарным операциям существует обратная зависимость); сглаживать сезонную потребность в привлечении заемных средств (это так называемое спонтанное, «встроенное» финансирование – кредиторская задолженность, возникновение которой трудно планировать, так как ее размер зависит от таких факторов, как календарные объемы производства, падение спроса на продукцию, сезонные колебания объемов продаж и проч.). Для предприятия-поставщика предоставление товарного кредита – способ увеличения объема реализованной продукции.

Управление привлечением товарного кредита предполагает:

1. Определение потребности в товарном кредите с учетом сложившейся хозяйственной практики, структуры и периодичности закупок, длительности хозяйственных связей с партнерами и других условий.

2. Определение среднего срока использования товарного кредита в плановом периоде. Он рассчитывается на основе среднего периода задолженности по коммерческому кредиту за ряд предшествующих периодов. Расчет ведется по формуле

$$TK_{cp} = \frac{O_{TK_{cp}}}{P_o}, \quad (11.3)$$

где  $TK_{cp}$  – средний период задолженности по товарному кредиту в предшествующем периоде, в днях;  $O_{TK_{cp}}$  – средний остаток задолженности по товарному кредиту в предшествующем периоде, тыс. руб.;  $P_o$  – однодневный объем реализации продукции по себестоимости, тыс. руб.

3. Выбор вида товарного кредита. Выделяют следующие **виды товарного кредита**:

- товарный кредит с отсрочкой платежа по условиям контракта;
- с оформлением задолженности векселем;

- товарный кредит в форме консигнации – вид внешнеэкономической комиссионной операции, при которой поставщик отгружает товары на склад торгового предприятия с поручением реализовать их. Расчеты с поставщиком осуществляются после реализации товара.

4. Оптимизация условий привлечения товарного кредита предусматривает увеличение объема кредитных операций с постоянными партнерами; поиск новых партнеров, увеличение среднего периода использования коммерческого кредита, совершенствование выбора видов кредита в разрезе хозяйственных партнеров. Однако следует иметь в виду, что несмотря на выгоды от увеличения объема и сроков привлекаемого коммерческого кредита, такой рост ограничен возможным снижением ликвидности.

5. Определение цены товарного кредита и ее минимизация в ходе переговоров с партнерами. Необходимо выяснить, кто несет затраты, связанные с привлечением кредита. Возможны следующие варианты:

- поставщик может переложить затраты на покупателя в виде повышения цен на товары. В этом случае целесообразно попробовать произвести закупки в других местах;
- бремя расходов может быть возложено на поставщика. Если спрос на его продукцию вскоре может сократиться, то он, как правило, не повышает цены на продукцию, тем самым, отвлекая денежные средства из своего оборота, что может увеличить его потребность в заемных средствах;
- расходы распределяются между обоими участниками.

Если организации предлагается денежная скидка за досрочное погашение счетов, но она ею не пользуется, то неиспользованная скидка превращается в статью затрат – в альтернативные издержки по товарному кредиту.

6. Обеспечение эффективного использования товарного кредита. Критерием эффективности выступает соблюдение следующего неравенства:

$$TK_{cp} > P_{Ocp}, \quad (11.4)$$

где  $TK_{cp}$  – средний период использования товарного кредита, в днях;  
 $P_{Ocp}$  – средний период обращения запасов товарно-материальных ценностей, которые обслуживает товарный кредит, в днях.

7. Обеспечение своевременных расчетов по кредиту.

### 11.2.2 Управление текущими обязательствами предприятия по расчетам

В зарубежной практике финансового менеджмента текущие обязательства по расчетам с бюджетом (начисленные, но не уплаченные налоги), с работниками предприятия (задолженность по заработной плате), не выплаченные дивиденды называют начисленными издержками и относят к спонтанному финансированию.

Начисление обязательств по расчетам происходит ежедневно, а погашение в диапазоне до месяца. Самыми распространенными текущими обязательствами по расчетам являются задолженность по заработной плате и налогам. Предприятие накапливает их до определенного момента времени (день выплаты аванса или заработной платы, день уплаты налогов). Такие обязательства являются наиболее краткосрочным видом заемных средств и выступают в качестве устойчивых пассивов, так как по мере погашения они снова накапливаются. По сути, они представляют собой беззатратную форму финансирования. Планировать объем текущих обязательств по расчетам сложно, так как он зависит от объема хозяйственной деятельности: объема производства и реализации продукции, а также сроков поступления денежной выручки на счета организации.

Управление текущими обязательствами включает:

- 1. Анализ** текущих обязательств организации по расчетам в периоде, предшествующем плановому:
  - состав, структура, динамика общей суммы обязательств;
  - период погашения отдельных видов текущих обязательств и его влияние на финансовый цикл организации;
  - своевременность начисления и выплат средств по отдельным счетам, причины и динамика выставления организации штрафных санкций за несвоевременное погашение отдельных видов обязательств;
  - эластичность объемов отдельных видов обязательств от объемов производства или реализации продукции.
- 2. Планирование** общей суммы текущих обязательств и в разрезе отдельных их видов на предшествующий период либо методом прямого счета, либо на основе рассчитанных коэффициентов эластичности. При использовании метода прямого счета расчет ведется по формуле

$$TO_{CP} = \frac{O_{CP}}{KB \times 2}, \quad (11.5)$$

где  $TO_{CP}$  – плановая средняя сумма конкретного вида обязательств по расчетам;  $O_{CP}$  – месячная сумма платежей по конкретному виду обязательств;

$K_B$  – количество выплат по конкретному виду текущих обязательств в течение месяца.

**3. Расчет эффекта** от прироста текущих обязательств в плановом периоде:

$$\mathcal{E}_{\text{то}} = \frac{\Delta TO_{\text{CP}} \times i \times K_{\text{П}}}{100 \times K_{\text{год}}}, \quad (11.6)$$

где  $\Delta TO_{\text{CP}}$  – средний за период планируемый прирост суммы текущих обязательств по расчетам конкретного вида;  $i$  – среднегодовая ставка процентов по краткосрочному банковскому кредиту;  $K_{\text{П}}$  – количество дней в плановом периоде;  $K_{\text{год}}$  – количество дней в году.

**4. Обеспечение контроля** своевременности начисления и погашения текущих обязательств по расчетам в разрезе отдельных их видов.

Помимо перечисленных источников финансирования организация может заимствовать средства с помощью инструментов финансового рынка: эмиссия и размещение облигаций, акций и проч.

Выбор источников и структура финансирования зависят от ряда факторов, основными из которых являются:

- затраты, обусловленные использованием того или иного источника финансирования;
- доступность источника финансирования, которая зависит, в том числе и от кредитоспособности заемщика;
- гибкость в отношении способности организации при необходимости получать, выплачивать и возобновлять кредиты и другие виды задолженности;
- степень отягощенности активов фирмы залогом, график платежей.

При этом с точки зрения минимизации селективного риска предпочтительно использовать сразу нескольких источников финансирования.

### 11.2.3 Франчайзинг как форма расширения финансовых возможностей организации

**Франчайзинг** (дословно – «льготное предпринимательство») – это форма предоставления платных услуг крупными фирмами другим организациям в виде передачи за плату новых технологий, товарных знаков, прогрессивных методов организации производства и т. п. К наиболее известным франчайзингодателям относятся такие компании, как *McDonald's*, *Pizza-hat* и др.

Франчайзинг можно понимать как льготное предпринимательство, как форму продолжительного делового сотрудничества,

в процессе которого крупная компания предоставляет индивидуальному предпринимателю или субъекту хозяйствования лицензию (франшизу) на производство продукции, торговлю товарами или предоставление услуг под торговой маркой данной компании на ограниченной территории, на срок и условиях, определенных договором. Таким образом, франчайзинг – это форма партнерских связей и делового сотрудничества под опекой крупного партнера.

По договору франчайзинга (договор комплексной предпринимательской лицензии, договор коммерческой концессии) одна сторона (правообладатель – франчайзор) обязуется предоставить другой стороне (пользователю – франчайзи) за вознаграждение на определенный в договоре срок либо без указания срока комплекс исключительных прав (лицензионный комплекс), включающий право использования фирменного наименования правообладателя и нераскрытой информации, в том числе секретов производства (ноу-хау), а также других объектов интеллектуальной собственности (товарного знака, знака обслуживания и т. п.) для использования в предпринимательской деятельности пользователя.

**Франшиза** (франчайзинговый пакет) – это пакет документов, сопровождающих сделку.

Виды франчайзинга: мастер франшиза и прямой франчайзинг.

**Мастер франшиза** предполагает передачу исключительного права на развитие всей бизнес-системы на территории страны одному франчайзи, являющемуся владельцем мастерской лицензии, по которой он имеет право продавать франшизы другим субъектам хозяйствования в данной стране, а те, в свою очередь, выплачивают ему роялти (сервисную плату). По сути франчайзи становится франчайзором на данной территории. Это возможно, если существует спрос на франшизы.

**Прямой франчайзинг** предполагает продажу франшизы напрямую франчайзи. Таких франшиз может быть несколько с различными франчайзи.

Для франчайзора (предоставляющего франшизу) такая сделка позволяет быстро внедриться на новом рынке без значительных инвестиций. Франчайзи (получателю франшизы) договор позволяет начать новый вид деловой активности без больших капитальных затрат, минимизировать риски от возможных провалов и неудач на рынке. Покупателям (заказчикам) франчайзинг позволяет расширить выбор товаров и услуг на местном рынке с соответствующим фирменным качеством и конкурентными ценами.

Существенными условиями договора франчайзинга являются:

1) предмет: таковым для договора франчайзинга является комплекс исключительных прав (лицензионный комплекс);

2) вознаграждение по договору франчайзинга может предусматривать ежемесячные или ежегодные франчайзинговые взносы (сервисную плату, роялти), представляющие, по сути, арендную плату за право использования товарным знаком.

Договор франчайзинга должен быть заключен в письменной форме и зарегистрирован в патентном органе, в порядке установленном законодательством. Содержание договора франчайзинга составляют права и обязанности сторон.

К обязанностям правообладателя относятся:

- 1) обязанность передать пользователю техническую и коммерческую документацию, а также иную информацию, необходимую пользователю для осуществления предоставленных ему исключительных прав;
- 2) обязанность проинструктировать пользователя и его работников по вопросам, связанным с осуществлением этих прав;
- 3) обязанность выдать пользователю предусмотренные договором франчайзинга лицензии на право использования объектов интеллектуальной собственности, обеспечив их оформление в установленном порядке;
- 4) оказывать пользователю постоянное техническое и консультативное содействие, включая содействие в обучении и повышении квалификации работников;
- 5) контролировать качество товаров (работ, услуг), производимых пользователем на основании договора франчайзинга;
- 6) нести субсидиарную ответственность по предъявленным к франчайзи претензиям по качеству товаров (работ, услуг).

Обязанностями пользователя (франчайзи) являются:

- 1) использовать фирменное наименование правообладателя указанным в договоре способом;
- 2) обеспечивать соответствие качества товаров (работ, услуг), производимых пользователем на основе договора франчайзинга, качеству аналогичных товаров (работ, услуг), производимых непосредственно правообладателем;
- 3) соблюдать инструкции и выполнять указания правообладателя, в том числе выполнять указания, касающиеся внешнего и внутреннего оформления помещений, используемых пользователем при осуществлении предоставленных ему по договору франчайзинга исключительных прав;
- 4) оказывать покупателям (заказчикам) все дополнительные услуги, на которые они могли бы рассчитывать, приобретая товар (работ, услуги) непосредственно у правообладателя;
- 5) не разглашать полученную от правообладателя нераскрытую информацию, в том числе секреты производства (ноу-хау);

б) выдавать оговоренное количество комплексных предпринимательских лицензий, если такая обязанность предусмотрена договором франчайзинга;

7) франчайзи обязан информировать покупателей (заказчиков) наиболее очевидным для них способом о том, что они приобретают продукцию (работы, услуги), произведенные по договору франчайзинга. Конкретных форм такого информирования закон не устанавливает, так как они зависят от характера и особенностей деятельности франчайзи.

При расторжении договора франчайзи должен прекратить использование интеллектуальной собственности франчайзора или не вести бизнес на данной территории в течение оговоренного срока.

### **11.3 Управление структурой капитала.**

#### **Понятие и количественная оценка финансового левериджа**

Структура капитала представляет собой соотношение собственного и заемного капитала. Оптимальная структура капитала представляет собой такое соотношение собственных и заемных источников средств организации, при котором обеспечивается лучшее соотношение между коэффициентом рентабельности активов и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия, то есть максимизируется его рыночная стоимость.

Одним из механизмов оптимизации структуры капитала организации является финансовый левериджа.

В финансовом менеджменте, как и в экономике, леверидж определяется как фактор, незначительное изменение которого может привести к существенному изменению результативного показателя. В качестве результативного показателя в финансах чаще всего выступает прибыль.

Под риском в финансовом менеджменте понимается возможная опасность потерь, вытекающая из специфики тех или иных видов деятельности. Текущая деятельность предприятия связана с различными видами рисков. Наряду с внешними факторами (валютный риск, риск изменения процентной ставки и др.), существуют внутренние предпосылки увеличения или снижения степени делового риска предприятия: предпринимательский (операционный) и финансовый риск.

Финансовый риск – это риск, обусловленный структурой источников средств предприятия. Чем выше доля заемного капитала, тем больше сумма процентных денег, уплачиваемых по нему, тем ниже

чистая прибыль организации, ниже доходность акций и выше риск невозврата кредита с процентами, возрастает риск снижения курса и рыночной стоимости акций компании.

**Финансовый леве́ридж** – это потенциальная возможность влиять на финансовый результат (чистую прибыль или рентабельность собственного капитала) путем изменения финансовой структуры капитала предприятия. Изменение финансовой структуры капитала происходит при этом в результате привлечения заемных средств. Чем выше уровень финансового леве́риджа, тем сильнее его влияние на чистую прибыль и рентабельность собственных средств и тем выше финансовый риск. Количественно финансовый леве́ридж измеряется следующим образом.

1. Если оценивается влияние доли заемных средств на прибыль как отношение среднего за анализируемый период объема заемного финансирования  $ZK_{CP}$  к средней величине собственного капитала  $СК_{CP}$ :

$$\mathcal{E}_{\phi L_1} = \frac{ZK_{CP}}{СК_{CP}}, \quad (11.7)$$

где  $\mathcal{E}_{\phi L_1}$  – эффект финансового леве́риджа.

2. Если оценивается влияние доли заемных средств на чистую рентабельность собственных средств – уровнем эффекта финансового рычага.

**Эффект финансового рычага** – это приращение к чистой рентабельности собственных средств, получаемое благодаря использованию кредита, несмотря на платность последнего. Количественно его можно оценить следующим образом:

$$\mathcal{ЭФР} = (1 - Cт_{\text{ПР}}) \times (\mathcal{ЭР} - CРСП) \times \frac{ЗС}{СС}, \quad (11.8)$$

где  $\mathcal{ЭФР}$  – эффект финансового рычага, %;  $Cт_{\text{ПР}}$  – ставка налогообложения прибыли, в долях от единицы;  $\mathcal{ЭР}$  – экономическая рентабельность активов, которая рассчитывается как отношение прибыли организации до налогообложения к средней за анализируемый период величине активов (величина актив принимается равной пассиву аналитического баланса, последний в свою очередь представляет собой сумму собственного капитала, долгосрочных и краткосрочных кредитов), %;  $CРСП$  – средневзвешенная расчетная ставка процентов по кредитам, %;  $ЗС$  и  $СС$  – соответственно сумма кредитов и сумма собственных средств по пассиву аналитического баланса (средняя за анализируемый период), руб.

Средняя расчетная ставка процентов по кредитам рассчитывается по формуле

$$СРСП = \sum (ПС_i \times Д_i) , \quad (11.9)$$

где  $ПС_i$  – процентная ставка по  $i$ -тому кредиту, выставленная в кредитном договоре, %;  $Д_i$  – доля  $i$ -того кредита в общей сумме кредитов, привлеченных организацией.

Приняты следующие названия составляющих формулы 11.8:

- 1)  $(1 - С_{т_{ПР}})$  – налоговый корректор.
- 2)  $(ЭР - СРСП)$  – дифференциал финансового рычага;
- 3)  $\frac{ЗС}{СС}$  – плечо финансового рычага (коэффициент финансового левериджа).

Эффект финансового рычага показывает, на сколько процентов вырастет чистая рентабельность собственных средств организации при привлечении кредитов в объеме  $ЗС$ .

Предприятию выгодно привлекать кредит, если  $ЭФР \geq 0$ , то есть если дифференциал финансового рычага больше нуля, а это возможно лишь в том случае, если чистая рентабельность активов организации выше средневзвешенной цены заемного капитала. Между дифференциалом и плечом финансового рычага существует зависимость: при наращивании заемных средств средняя расчетная ставка процентов, как правило, возрастает, так как увеличение доли заемного капитала приводит к снижению финансовой устойчивости организации и вынуждает кредиторов увеличивать уровень процентной ставки по кредитам путем включения в нее премии за риск. Следовательно, чем выше дифференциал, тем меньше риск как для кредитора, так и для заемщика. Таким образом, необходимо регулировать плечо рычага в зависимости от дифференциала. Возможна ситуация, когда дифференциал станет меньше 0, тогда  $ЭФР$  будет действовать во вред предприятию.

В процессе принятия решений по структуре капитала следует учитывать следующее:

1. Чем более нестабилен спрос на продукцию организации, то есть чем выше риск неполучения ожидаемого дохода, тем меньше должно быть значение финансового рычага.
2. Структуру активов: чем больше в активах организации доля ликвидных средств, тем больше может быть значение финансового рычага.
3. При высокой доле постоянных затрат желательно иметь невысокое значение финансового рычага.

### Вопросы и задания по теме

1. Объясните, почему товарный кредит, предоставляемый поставщиком, является «спонтанным источником финансирования»?

2. Составьте перечень активов, которые вы приняли бы в качестве залога по краткосрочной ссуде в порядке убывания их преимуществ. Обоснуйте свой ответ.

3. Какова схема расчетов при выборе одного из двух вариантов поведения покупателя: приобретение товара со скидкой с немедленной оплатой счетов или получение коммерческого кредита? При каких условиях, если это возможно, эти два варианта будут равновыгодными?

4. Почему при расчете эффекта финансового рычага не учитывают внутреннюю кредиторскую задолженность (задолженность, не отвечающую требованиям платности)? Как изменится значение эффекта финансового рычага, если оно будет учтено в расчетах?

5. Используя в качестве критерия выбора возможных вариантов привлечения кредита грант-элемент, определите, при каком из предложенных вариантов условия кредитования будут наилучшими, если предприятие намерено привлечь кредит сроком на 2 года в размере 10,2 млн. руб.? Среднерыночная ставка процента по аналогичным кредитам сложилась на уровне 10 % годовых.

*Вариант А.* Годовая процентная ставка по кредиту составляет 9 % годовых. Способ начисления процентов – антисипативный. Погашение основной суммы долга происходит одновременно в конце срока кредитования.

*Вариант Б.* Уровень годовой процентной ставки – 10 % годовых, погашение основной суммы долга и выплата процентов по кредиту осуществляется в конце каждого года.

*Вариант В.* Уровень годовой процентной ставки дифференцирован по годам: на первом году – 8 % годовых, на втором – 11 %. Проценты выплачиваются в конце каждого года, погашение основной суммы долга одновременно – в конце срока кредитования.

6. Два предприятия-поставщика предлагают поставку своей продукции на условиях предоставления товарного кредита. Первое предприятие установило предельный срок кредитования в 2 месяца, второе – в три месяца. Ценовая скидка за немедленную оплату счетов у первого предприятия – 3 %, у второго – 5 %. Определить стоимость товарного кредита каждого предприятия и целесообразность приобретения товара со скидкой, если среднерыночная ставка процентов по краткосрочным кредитам сложилась на уровне 10 % годовых.

7. Определить эффект от прироста среднего размера текущих обязательств по расчетам, если среднегодовая ставка процентов по краткосрочному банковскому кредиту, привлекаемому организацией,

составляет 11 % годовых. Плановый прирост текущих обязательств составит 34 млн. руб.

8. Определить прирост текущих обязательств организации по расчетам с поставщиками, если коэффициент эластичности объема закупленных на условиях привлечения товарного кредита сырья и материалов по объемам произведенной продукции составляет 1,3 %. В предшествующем периоде средняя сумма кредиторской задолженности по расчетам с поставщиками составила 86 млн. руб.

Намечаемый прирост объемов произведенной продукции в предстоящем периоде составит 4 %, цены на сырье и материалы вырастут в среднем на 0,8 %.

## 12 Управление прибылью и дивидендная политика организации

### 12.1 Понятие финансовых результатов деятельности организации

Конечным итогом деятельности любого предприятия является определенный финансовый результат, под которым можно понимать:

- размер полученной прибыли (убытка);
- доход как величину, равную сумме прибыли (убытка) и накопленной амортизации в анализируемом периоде.

Если организация не несет убытков, но и не имеет прибыли, результат ее деятельности рассматривается как отрицательный, так как деятельность не дала положительного эффекта.

По своему экономическому содержанию прибыль – общий результат всех видов деятельности предприятия: текущей, финансовой, инвестиционной.

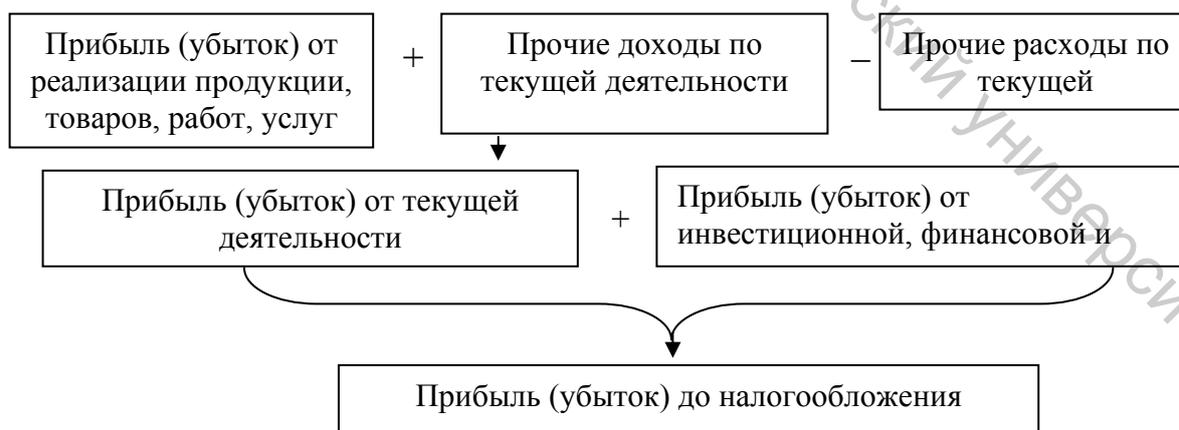


Рисунок 12.1 – Порядок формирования прибыли (убытка) организации

Таким образом, прибыль предприятия состоит из следующих видов прибылей:

**1. Прибыль (убыток) от текущей деятельности, которая включает:**

1.1 Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг – *Пр*:

$$Pr = Выр - НДС - Акциз - Сс, \quad (12.1)$$

где *Выр* – выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг с учетом косвенных налогов, руб.; *НДС* – налог на добавленную стоимость, руб.; *Акциз* – акцизный налог (по подакцизным товарам), руб.; *Сс* – полная себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг, включая расходы на реализацию и управленческие расходы.

Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг включает:

- в организации, осуществляющей промышленную и иную производственную деятельность, – прямые затраты и распределяемые переменные косвенные затраты, непосредственно связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг, относящиеся к реализованной продукции, работам, услугам;
- в организации, осуществляющей торговую, торгово-производственную деятельность, – стоимость приобретения реализованных товаров (в ценах приобретения или в розничных ценах, за исключением сумм реализованных торговых наценок (скидок, надбавок), налогов, включаемых в цену товаров).

К прямым затратам относятся прямые материальные затраты, прямые затраты на оплату труда.

В состав прямых материальных затрат включается стоимость израсходованного сырья и материалов, составляющих основу производимой продукции, покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий и других материалов, стоимость которых может быть прямо включена в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг.

В состав прямых затрат на оплату труда включаются затраты на оплату труда и другие выплаты работникам, занятым в производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг, которые могут быть прямо включены в себестоимость определенного вида продукции, работ, услуг, а также суммы обязательных отчислений, установленных законодательством, от указанных выплат.

В состав распределяемых переменных косвенных затрат включаются косвенные общепроизводственные затраты, величина

которых зависит от объема производимой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг.

### 1.2 Прочие доходы и прочие расходы по текущей деятельности.

Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг увеличивается на величину прочих доходов по текущей деятельности и уменьшается на величину прочих расходов по текущей деятельности.

В состав прочих доходов и расходов по текущей деятельности включаются:

- доходы и расходы, связанные с реализацией и прочим выбытием запасов и денежных средств (за исключением продукции, товаров);
- суммы излишков запасов, денежных средств, выявленных в результате инвентаризации;
- стоимость запасов, денежных средств, выполненных работ, оказанных услуг, полученных и переданных безвозмездно;
- доходы, связанные с государственной поддержкой, направленной на приобретение запасов, оплату выполненных работ, оказанных услуг, финансирование текущих расходов;
- доходы и расходы от уступки права требования;
- суммы недостач и потерь от порчи запасов, денежных средств;
- суммы создаваемых резервов под снижение стоимости запасов и восстанавливаемые суммы этих резервов;
- суммы создаваемых резервов по сомнительным долгам и восстанавливаемые суммы этих резервов;
- суммы создаваемых резервов под обесценение краткосрочных финансовых вложений и восстанавливаемые суммы этих резервов (в случае, если организация является профессиональным участником рынка ценных бумаг);
- расходы по аннулированным производственным заказам;
- расходы обслуживающих производств и хозяйств;
- материальная помощь работникам организации, вознаграждения по итогам работы за год;
- не компенсируемые виновниками потери от простоев по внешним причинам;
- штрафы, пени по платежам в бюджет, по расчетам по социальному страхованию и обеспечению;
- неустойки, штрафы, пени, предъявленные и признанные (или присужденные) за нарушение условий договоров, полученные или признанные к получению;
- неустойки, штрафы, пени за нарушение условий договоров, уплаченные или признанные к уплате;
- расходы, связанные с рассмотрением дел в судах;

- прибыль (убыток) прошлых лет по текущей деятельности, выявленная в отчетном периоде;
- другие доходы и расходы по текущей деятельности.

## 2. Прибыль (убыток) от инвестиционной, финансовой и иной деятельности

$$P_{\text{ифид}} = D_{\text{и}} - P_{\text{и}} + D_{\text{ф}} - P_{\text{ф}} + D_{\text{ид}} - P_{\text{ид}}, \quad (12.2)$$

где  $D_{\text{и}}$  и  $P_{\text{и}}$  – соответственно доходы и расходы по инвестиционной деятельности, руб.;  $D_{\text{ф}}$  и  $P_{\text{ф}}$  – соответственно доходы и расходы по финансовой деятельности, руб.;  $D_{\text{ид}}$  и  $P_{\text{ид}}$  – иные доходы и расходы соответственно, руб.

В состав доходов и расходов по инвестиционной деятельности включаются:

- доходы и расходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов;
- доходы от участия в уставном капитале других организаций;
- проценты к получению;
- доходы и расходы, связанные с реализацией и прочим выбытием инвестиционных активов, реализацией (погашением) финансовых вложений;
- суммы излишков инвестиционных активов, выявленных в результате инвентаризации;
- суммы недостач и потерь от порчи инвестиционных активов;
- доходы и расходы, связанные с участием в уставных фондах других организаций;
- доходы и расходы по договорам о совместной деятельности;
- доходы и расходы по финансовым вложениям в долговые ценные бумаги других организаций (в случае, если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг);
- суммы создаваемых резервов под обесценение краткосрочных финансовых вложений и восстанавливаемые суммы этих резервов (в случае, если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг);
- суммы изменения стоимости инвестиционных активов в результате переоценки, обесценения, признаваемые доходами (расходами) в соответствии с законодательством;
- доходы, связанные с государственной поддержкой, направленной на приобретение инвестиционных активов;

- стоимость инвестиционных активов, полученных или переданных безвозмездно;
- доходы и расходы, связанные с предоставлением во временное пользование (временное владение и пользование) инвестиционной
- недвижимости;
- проценты, причитающиеся к получению;
- прибыль (убыток) прошлых лет по инвестиционной деятельности, выявленная в отчетном периоде;
- прочие доходы и расходы по инвестиционной деятельности.

В состав доходов и расходов по финансовой деятельности включаются:

- курсовые разницы от пересчета активов и обязательств;
- проценты, подлежащие к уплате за пользование организацией кредитами, займами (за исключением процентов по кредитам, займам, которые относятся на стоимость инвестиционных активов в соответствии с законодательством);
- разницы между фактическими затратами на выкуп акций и их номинальной стоимостью (при аннулировании выкупленных акций) или стоимостью, по которой указанные акции реализованы третьим лицам (при последующей реализации выкупленных акций);
- расходы, связанные с получением во временное пользование (временное владение и пользование) имущества по договору финансовой аренды (лизинга) (если лизинговая деятельность не является текущей деятельностью);
- доходы и расходы, связанные с выпуском, размещением, обращением и погашением долговых ценных бумаг собственного выпуска (в случае, если организация не является профессиональным участником рынка ценных бумаг);
- курсовые разницы, возникающие от пересчета активов и обязательств, выраженных в иностранной валюте, за исключением случаев, установленных законодательством;
- прибыль (убыток) прошлых лет по финансовой деятельности, выявленная в отчетном периоде;
- прочие доходы и расходы по финансовой деятельности.

В состав иных доходов и расходов включаются:

- доходы и расходы, связанные с чрезвычайными ситуациями,
- прочие доходы и расходы, не связанные с текущей, инвестиционной и финансовой деятельностью.

На размер прибыли организации влияет ее учетная политика.

## 12.2 Сущность, цели, задачи, функции управления прибылью

Управление прибылью представляет собой процесс выработки и принятия управленческих решений по всем основным аспектам ее формирования, распределения, использования, а также планирования и контроля прибыли в организации.

Главной целью управления прибылью является обеспечение максимизации благосостояния собственников предприятия в текущем и перспективном периоде. Исходя из этой цели можно сформулировать систему основных задач управления прибылью:

1. Обеспечение оптимального размера формируемой прибыли с учетом необходимости минимизации налоговых выплат из прибыли и сохранения возможностей к инвестиционному развитию бизнеса за счет собственных источников средств.

2. Обеспечение оптимальной пропорциональности между уровнем формируемой прибыли и допустимым уровнем риска. Определяется допустимый уровень риска, детерминирующий агрессивную, умеренную (компромиссную) или консервативную политику осуществления тех или иных видов деятельности или проведения отдельных операций.

3. Обеспечение высокого качества формируемой прибыли. В процессе формирования прибыли организации должны быть в первую очередь реализованы резервы ее роста за счет текущей деятельности и реального инвестирования, обеспечивающих основу перспективного развития предприятия.

4. Обеспечение выплаты за счет прибыли необходимого уровня дохода на инвестированный капитал собственникам бизнеса. Этот уровень при успешной деятельности организации должен быть не ниже средней нормы доходности на рынке капитала.

5. Обеспечение формирования достаточного объема финансовых ресурсов за счет прибыли в соответствии с задачами развития предприятия в предстоящем периоде. Так как прибыль является основным источником формирования финансовых ресурсов организации, ее размер определяет потенциальную возможность будущего развития бизнеса.

6. Обеспечение постоянного возрастания рыночной стоимости предприятия. Темп возрастания рыночной стоимости в значительной степени определяется уровнем капитализации прибыли, полученной организацией в отчетном периоде. Каждая организация сама определяет систему критериев оптимального распределения прибыли на капитализируемую и потребляемую ее части.

7. Обеспечение эффективных программ участия персонала в прибыли. Программы участия персонала в прибыли, призванные гармонизировать интересы собственников предприятия и его работников, должны с одной стороны стимулировать трудовой вклад этих работников в формирование прибыли, а с другой стороны – обеспечивать достаточно приемлемый уровень их социальной защиты.

Система управления прибылью реализует свою главную цель и основные задачи путем осуществления определенных функций. Эти функции подразделяются на две основные группы:

1. Функции управлению прибылью как управляющей системы:

1.1 Разработка целенаправленной комплексной стратегии управления прибылью организации. В процессе реализации этой функции формируется система целей и целевых показателей формирования и использования прибыли на долгосрочную перспективу; определяются приоритетные задачи по управлению прибылью, разрабатывается система мероприятий по их достижению.

1.2 Создание организационных структур, обеспечивающих принятие и реализацию управленческих решений по формированию и использованию прибыли.

1.3 Формирование эффективных информационных систем, обеспечивающих принятие обоснованных управленческих решений в отношении прибыли организации.

1.4 Осуществление анализа прибыли.

1.5 Планирование прибыли.

1.6 Осуществление выполнения принятых управленческих решений в области формирования, распределения и использования прибыли.

2. Функции управления прибылью как специальной области управления организации :

2.1 Управление формированием прибыли.

2.2 Управление распределением и использованием прибыли.

Конкретизация перечисленных функций управления прибылью в организации в значительной степени определяется видом экономической деятельности организации, ее размерами, а также конкретными организационно-правовыми формами хозяйствования.

Процесс управления прибылью организации основывается на определенном механизме. Механизм управления прибылью представляет собой совокупность элементов воздействия на процесс разработки и реализации решений в области управления прибылью.

В структуру механизма управления прибылью входят следующие элементы:

1. Система регулирования финансовой деятельности:

- 1.1 Государственное правовое и нормативное регулирование вопросов формирования и распределения прибыли: налоговое регулирование; регулирование механизма амортизации основных средств и нематериальных активов, регулирование размеров отчислений в резервные фонды, создаваемые в соответствии с законодательством и др.
- 1.2 Рыночный механизм регулирования формирования и использования прибыли предприятия. Спрос и предложение на товарном и финансовом рынках формируют уровень цен на продукцию, цену кредитов, доходность ценных бумаг и т. п.
- 1.3 Внутренний механизм регулирования отдельных аспектов формирования, распределения и использования прибыли предприятия. Механизм такого регулирования формируется в рамках самой организации, например ее уставом, системой внутренних нормативов и требований по вопросам формирования, распределения и использования прибыли.
2. Система внешней поддержки финансовой деятельности организации: государственное финансирование, предоставление государственных гарантий, кредитование, страхование рисков и др.
3. Система финансовых рычагов: налоги, амортизационные отчисления, дивиденды, пени, штрафы, проценты по кредитам и депозитам и прочие экономические рычаги.
4. Система финансовых методов – основных способов и приемов, с помощью которых обосновываются решения в области управления прибылью: метод диверсификации, метод хеджирования, амортизации активов, метод дисконтирования стоимости и проч.
5. Система финансовых инструментов – контрактных обязательств, обеспечивающих механизм реализации решений в области управления прибылью:
- платежные инструменты (платежные поручения, платежные требования, аккредитивы и т. п.);
  - кредитные инструменты (векселя, кредитные договоры и т. п.);
  - депозитные инструменты (депозитные сертификаты, депозитные договоры и т. д.);
  - инструменты инвестирования (акции, облигации и т. п.);
  - инструменты страхования (страховой договор, страховой полис и др.).

### **12.3 Производственный леверидж и его количественная оценка**

Одним из видов риска, с которым сталкивается организация в своей деятельности, является предпринимательский (операционный)

риск. Под предпринимательским понимается риск недополучения прибыли от реализации товаров, работ, услуг. Причем рассматривается прибыль до налогообложения. Так как в западном менеджменте именно эта прибыль называется операционной, то и риск получил название операционный. **Производственный риск** – это риск, обусловленный структурой затрат (соотношением условно-постоянных и условно-переменных затрат).

Независимо от того, относят ли затраты на себестоимость или на финансовые результаты, их можно разделить на 3 категории:

- 1) условно-переменные (пропорциональные) затраты, общая сумма которых возрастает пропорционально объему производства;
- 2) условно-постоянные (фиксированные): амортизационные отчисления, оклады управленческого персонала, налог на недвижимость, земельный налог и проч. Их общая сумма не зависит от объемов производства.
- 3) смешанные, состоящие из постоянной и переменной частей: текущий ремонт оборудования, почтовые расходы и пр. При расчете уровня операционного левеиджа смешанными затратами пренебрегают.

При наращивании объемов произведенной продукции прибыль до налогообложения растет более быстрыми темпами, чем объем производства. Это объясняется тем, что помимо прибыли, приходящейся на каждую дополнительно произведенную единицу продукции, предприятие получает дополнительную прибыль, возникающую в результате снижения затрат на каждую единицу продукции вследствие снижения суммы условно-постоянных расходов в себестоимости единицы продукции.

При этом чем выше доля условно-постоянных расходов в затратах на производство продукции, тем более быстрыми темпами будет расти прибыль при росте объемов. При снижении объемов производства, например, в результате ухудшения конъюнктуры рынка, наличие высокой доли постоянных затрат будет приводить к более интенсивному увеличению убытков.

Производственный риск называют также предпринимательским, так как уровень постоянных затрат в себестоимости продукции в значительной мере зависит от того, каким видом экономической деятельности занимается организация.

**Производственный или операционный левеидж** – возможность влиять на прибыль (до налогообложения) от реализации товаров, работ, услуг, услуг путем изменения структуры затрат и объемов произведенной продукции.

Чем выше производственный левеидж, тем выше риск. Наибольшую опасность производственный риск представляет для тех организаций, которые еще не смогли отвоевать достаточную долю

рынка. Так как наибольший уровень предпринимательского риска наблюдается в окрестностях точки безубыточности. Как правило, это небольшие или недавно созданные предприятия. В то же время любая организация, независимо от масштаба ее деятельности, может столкнуться с кризисом продаж. Те организации, объемы продаж которых значительно превышают критическую точку, менее восприимчивы к влиянию операционного риска.

Производственный леверидж количественно может быть оценен с помощью следующих показателей:

1. Коэффициент операционного левериджа – доля постоянных затрат в общей сумме затрат:

$$K_{ол} = \frac{\sum Пост}{\sum Пост + \sum Пер}, \quad (12.3)$$

где  $\sum Пост$  – суммарные условно-постоянные расходы;  $\sum Пер$  – суммарные переменные затраты при заданном объеме производства.

Можно заметить, что чем выше объем производства, тем меньше значение коэффициента операционного левериджа и ниже производственный риск. Вместе с тем, когда удельный вес постоянных расходов в общей сумме затрат увеличивается, возрастает сила производственного рычага и возможность увеличения прибыли. Удельный вес постоянных затрат в себестоимости продукции увеличивается при повышении технического уровня производства.

2. Эффект операционного левериджа – отношение прироста прибыли от реализации продукции к приросту объема реализованной продукции:

$$\mathcal{E}_{ол} = \frac{\Delta Пр}{\Delta Вн}, \quad (12.4)$$

где  $\Delta Пр$  – прирост прибыли от реализации продукции, %;  $\Delta Вн$  – прирост объема реализованной продукции в натуральном выражении, %.

3. Отношение прироста прибыли от реализации продукции (в %) к приросту выручки (в %):

$$\mathcal{E}_л = \frac{\Delta Пр}{\Delta (Вн \times Ц)} = \frac{\Delta Пр}{\Delta В}, \quad (12.5)$$

где  $Ц$  – цена продукции, руб.;  $\Delta В$  – прирост выручки, %.

4. Отношение прироста валовой маржинальной прибыли в % ( $\Delta ВМ$ ) к объему реализации продукции в натуральном выражении в %:

$$\varepsilon_{до} = \frac{\Delta BM}{\Delta B_H}, \quad (12.6)$$

Валовая маржинальная прибыль представляет собой сумму постоянных затрат и прибыли от реализации продукции.

5. Сила воздействия операционного рычага. В практических расчетах сила воздействия операционного рычага определяется следующим образом:

$$СВОР = \frac{\sum BM}{\sum Пр} = \frac{B - \sum Пост}{B - \sum Пост - \sum Пер} = 1 + \frac{\sum Пост}{\sum Пр}, \quad (12.7)$$

где  $\sum BM$  – суммарная валовая маржинальная прибыль (сумма покрытия);  $\sum Пр$  – прибыль от реализации продукции;  $\sum Пер$  и  $\sum Пост$  – суммарные переменные и суммарные постоянные затраты соответственно;  $B$  – выручка от реализации продукции.

Величина СВОР показывает, на сколько процентов увеличится прибыль от реализации продукции при увеличении выручки от реализации на 1 %.

Так, если СВОР = 12,3, то при увеличении выручки на 2 % прибыль увеличится на 24,6 %. Сила воздействия операционного рычага всегда рассчитывается для конкретного объема продаж и конкретной выручки от реализации продукции. СВОР тем выше, чем выше доля постоянных затрат в валовой маржинальной прибыли.

Доля постоянных затрат в валовой марже максимальна, когда  $\sum Пост = \sum BM$ . Это возможно в точке безубыточности (порог рентабельности). На небольшом удалении от порога рентабельности сила воздействия операционного рычага максимальна, минимальна – на возможно большем удалении от него. В отдалении от точки безубыточности она убывает до тех пор, пока для наращивания выручки не понадобится новый скачок постоянных затрат.

Чем выше сила воздействия операционного рычага, тем выше предпринимательский риск. Поэтому при пессимистических прогнозах динамики выручки нельзя «раздувать» постоянные затраты.

Итак, регулировать массу и динамику прибыли можно, регулируя выручку (объем продаж и цены), а также изменяя величину постоянных затрат.

Порог рентабельности ( $ПР$ ) – такая выручка от реализации, при которой предприятие уже не несет убытков, но еще и не получает прибыли, то есть  $\sum BM = \sum Пост$ .

Порог рентабельности может быть рассчитан в стоимостном или натуральном выражении (в последнем случае он называется пороговым количеством товара), графическим или расчетным способом. Расчет порога рентабельности в стоимостном выражении

$$ПР = \frac{\sum Пост}{доля \sum ВМ}, \quad (12.8)$$

где  $доля \sum ВМ$  – доля валовой маржинальной прибыли в выручке.

Пороговое количество товара определяют, используя формулы 12.9 и 12.10.

$$ПКТ = \frac{ПР}{Ц} = \frac{\sum Пост}{Ц - Пер_{ЕД}} = \frac{\sum Пост}{Пост_{ЕД}}, \quad (12.9)$$

где  $Пер_{ЕД}$  и  $Пост_{ЕД}$  – соответственно переменные и постоянные затраты на единицу продукции.

Если выпускаются различные виды продукции, то формула изменится:

$$ПКТ_i = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{Пост \times УВ_i}{Ц_i - Пер_{ЕД_i}}}{}, \quad (12.10)$$

где  $ПКТ_i$  – пороговое количество для  $i$ -того вида продукции;  $УВ_i$  – удельный вес выручки  $i$ -того вида продукции в общей выручке.

При применении других методов отнесения постоянных затрат на себестоимость соответствующего вида продукции числитель формулы 12.10 может быть изменен.

Помимо производственной, может быть определена и финансовая точка безубыточности. Финансовая точка безубыточности – это объем производства, позволяющий покрывать все затраты предприятия, включая издержки по всем видам обязательств. Финансовая точка безубыточности в натуральном выражении ( $T_{БФ}$ ) при производстве одного вида продукции определяется по формуле

$$T_{БФ} = \frac{\sum Пост + Пр_{min}}{Ц - Пер_{ЕД}}, \quad (12.11)$$

где  $Пр_{min}$  – минимально необходимая сумма прибыли, покрывающий финансовые обязательства предприятия.

Запас финансовой прочности (ЗФП) определяется как разница между выручкой от реализации продукции и порогом рентабельности. Если запас финансовой прочности определяется в процентах к выручке, то для расчета используют формулу

$$ЗФП = \frac{B - ПР}{B} . \quad (12.12)$$

Предприятие способно выдержать снижение выручки от реализации на величину запаса финансовой прочности без серьезной угрозы для финансового положения. Из формулы 12.11 следует, что выгоднее производить товар с более низким порогом рентабельности, то есть с более низкой суммой постоянных затрат.

Запас финансовой прочности тем выше, чем ниже сила воздействия операционного рычага :

$$ЗФП_{д} = \frac{1}{СВОР} \quad \text{или} \quad ЗФП_{\%} = \frac{100}{СВОР} , \quad (12.13)$$

где  $ЗФП_{д}$  и  $ЗФП_{\%}$  – запас финансовой прочности в долях и в процентах от выручки соответственно.

Запас финансовой прочности в стоимостном выражении определяется по формуле

$$ЗФР = \frac{B}{СВОР} , \quad (12.14)$$

Производственный и финансовый леверидж мультиплицируют, усиливают друг друга. Их совместное влияние характеризуется уровнем производственно-финансового левериджа :

$$\mathcal{E}_{офл} = \frac{O_{пс}}{\Delta Пр - \%КР} , \quad (12.15)$$

где  $O_{пс}$  – объем производства в стоимостном выражении;  $\%КР$  – проценты по кредитам, относимые на финансовый результат.

Таким образом, на практике задача максимизации прибыли сводится к такой комбинации затрат, при которой прибыль максимальна. Причем, чем выше доля постоянных затрат тем выше сила воздействия операционного рычага, ниже запас финансовой прочности и выше финансовый риск.

#### 12.4 Дивидендная политика акционерного общества

Дивидендная политика связана с распределением прибыли в акционерных обществах. Вопрос, на который при этом приходится искать ответ финансовым менеджерам, сводится к следующему: следует ли выплатить часть прибыли держателям акций или лучше

реинвестировать ее в производство. Подходы к разработке дивидендной политики применимы и по отношению к предприятиям других организационно-правовых форм, но в этом случае вместо термина «дивиденды» используют понятие «прибыль на вклад собственника».

**Дивидендная политика** – часть общей политики управления прибылью, заключающаяся в оптимизации пропорций между прибылью, выплачиваемой собственникам, и капитализируемой ее частью, а также в определении форм выплаты дивидендов с целью обеспечения стратегического развития предприятия.

С одной стороны, увеличение суммы дивидендных выплат ведет к увеличению благосостояния собственников и росту рыночной стоимости акций.

Вместе с тем увеличение суммы дивидендных выплат снижает величину реинвестируемой прибыли, что со временем снизит размер получаемой прибыли. Увеличение размера капитализируемой прибыли сопровождается падением курса акций, делает менее доступными ресурсы, необходимые для увеличения капитала (так как повышение или понижение дивидендов, как правило, свидетельствует о будущем повышении или понижении прибыли), но способствует перспективному росту прибыли. Если рассматривать дивидендную политику предприятия как решение из области финансирования деятельности, то выплата дивидендов представляет собой пассивный отток средств.

Существуют различные теории предпочтительности дивидендов, то есть теории предпочтений акционеров в отношении дивидендов:

1. Согласно теории безотносительности дивидендов благосостояние акционеров зависит не от того, как распределяются дивиденды, а от уровня рентабельности активов и степени риска, генерируемого бизнесом. Этой точки зрения придерживаются М. Модильяни и Ф. Миллер, утверждая, что стоимость компании можно увеличить двумя способами: увеличивая показатель капитализации фирмы за счет высоких дивидендных выплат или увеличивая размер компании за счет прироста капитала и, тем самым, способствуя росту будущих доходов.

2. Теория М. Гордона и Д. Линтнера, которую Модильяни и Миллер назвали теорией «синицы в руках», основывается на том, что акционеры гораздо выше ценят текущий доход от акций, так как перспектива получения в будущем дохода от сегодняшнего прироста капитала не всегда очевидна.

3. Теория налоговой дифференциации Р. Литценбергера и К. Рамасвами основывается на утверждении, что в целях максимизации своей стоимости компания должна платить низкие или нулевые дивиденды, так как дивиденды облагаются налогом по значительно большей ставке, чем доход от прироста капитала.

Таким образом, на выбор дивидендной политики влияют:

- стратегия развития предприятия;
- поведение акционеров;
- инвестиционные возможности предприятия;
- доступность источников финансирования;
- уровень налогообложения дивидендов;
- уровень дивидендных выплат конкурентов;
- неотложность платежей по обязательствам;
- защита интересов кредиторов;
- достигнутый уровень ликвидности, так как выплата больших дивидендов неизбежно снижает ликвидность.

Существует три основных подхода к формированию дивидендной политики: консервативный, компромиссный (умеренный) и агрессивный.

**Консервативный подход** предполагает направление прибыли в первую очередь на развитие предприятия и поддержание размера дивидендных выплат на относительно низком уровне. При этом возможны два типа дивидендной политики: политика стабильного размера дивидендов и остаточная политика дивидендных выплат.

*Политика стабильного размера дивидендных выплат* предполагает установление фиксированного размера дивиденда на акцию на длительный период времени с корректировкой, в случае высокого уровня инфляции, на индекс инфляции. Размер дивидендов слабо связан с финансовыми результатами деятельности, но дает акционерам чувство уверенности в стабильности получения, пусть и невысокого, дохода.

*Остаточная политика дивидендных выплат* предполагает выплату дивидендов исходя из реальных доходов, то есть после того, как за счет прибыли удовлетворены инвестиционные потребности предприятия. Эта политика основывается на предположении, что если норма дохода на вложенный капитал ожидается на более высоком уровне, чем уровень выплачиваемого дивиденда на акцию, то собственники предпочтут реинвестировать прибыли. Выплата дивидендов осуществляется лишь тогда, когда прибыль превышает сумму, необходимую для финансирования инвестиционных проектов за счет собственных средств. При этом необходимо помнить, что если эффект финансового рычага положительный, то использование заемного капитала для финансирования проектов может оказаться предпочтительнее, чем самофинансирование, и остаток прибыли можно будет выплатить в виде дивидендов. Недостатком такой дивидендной политики является нестабильность размера дивидендных выплат по

периодам, что при прочих равных условиях снижает рыночную стоимость акций.

**Компромиссный подход** предполагает проведение *политики минимального стабильного размера дивидендов с выплатой экстрадивидендов* (с надбавкой в отдельные периоды). В этом случае устанавливается минимальный уровень выплат, который обеспечивается даже при получении минимальной прибыли. В благоприятные периоды размер дивидендов увеличивается, что обеспечивает их связь с финансовыми результатами деятельности предприятия. Основным недостатком такой политики – низкая привлекательность акций предприятия.

**Агрессивный подход** к формированию дивидендной политики предусматривает установление относительно высокого уровня дивидендных выплат и предусматривает выплаты на основе коэффициента постоянных выплат (политика стабильного уровня доходов) или постоянное возрастание размера дивидендов.

*Политика стабильного уровня дивидендов* предусматривает установление долгосрочного нормативного коэффициента дивидендных выплат по отношению к сумме прибыли (или норматива распределения прибыли на потребляемую и капитализируемую ее части). Даже при высоком уровне дивидендных выплат такая политика генерирует высокий риск.

*Политика постоянного возрастания размера дивидендов* предусматривает стабильное возрастание уровня дивидендных выплат (в процентах к их размеру в предшествующем периоде) в расчете на одну акцию. Преимуществом такой политики является обеспечение положительного имиджа предприятия и высокой рыночной стоимости его акций. Этой политике должен сопутствовать постоянный рост прибыли предприятия, иначе она приведет к снижению его инвестиционной активности или финансовой устойчивости.

При оценке эффективности дивидендной политики рассматривают в динамике показатели рыночной активности организации (приведены в разделе 6.4).

Формирование дивидендной политики предполагает не только выбор ее типа и оценку эффективности, но и определение порядка и форм выплаты дивидендов. Чаще всего дивиденды выплачиваются в денежной форме, но может производиться и выплата акциями, когда акционеры получают вновь эмитированные акции на сумму дивидендных выплат. Результатом является снижение рыночной цены акции. Такая форма выплаты дивидендов оправдана при низком уровне дивиденда на акцию и отрицательном значении эффекта финансового рычага, так как в этом случае происходит наращивание собственных средств предприятия, что, как правило, дешевле, чем привлечение

кредита. Если акционеру предоставляется право выбора между получением дивидендов наличными или в форме дополнительных акций, то такую форму выплаты дивидендов называют автоматическим реинвестированием.

Одной из форм реинвестирования дивидендов является сокращение акций в обращении, то есть их выкуп с целью реструктуризации капитала. Технически в западных странах это предполагает использование одного из трех возможных вариантов:

- покупку компанией свободно обращающихся на фондовом рынке акций за счет средств фонда дивидендных выплат, что требует согласия акционеров;
- тендерный выкуп акций по фиксированной цене. Компания делает формальное предложение своим акционерам выкупить у них определенное количество акций по заранее установленной цене, которая превышает текущую рыночную цену. Акционеры могут выбирать: либо продать свои акции, либо продолжать хранить их у себя. Период действия предложения, как правило, – две-три недели;
- тендерный выкуп акций путем «голландского» аукциона. Компания заранее устанавливает количество акций, которые она хотела бы выкупить, а также минимальную и максимальную цену, которую она готова заплатить. Как правило, минимальная цена несколько выше текущей рыночной цены. Каждый акционер получает возможность предложить компании то количество акций, которое он готов продать, и минимально приемлемую для него продажную цену в рамках диапазона цен, установленного компанией. Получив заявки на продажу акций от акционеров, компания сортирует их в порядке возрастания цены. Затем она определяет минимальную цену, которая обеспечит полный выкуп указанного количества акций. Эта цена выплачивается всем акционерам, которые назначили за свои акции цену, не превышающую эту цену.

В результате выкупа акций возрастает прибыльность оставшихся акций и увеличивается их рыночная стоимость. Одной из причин выкупа акций является желание избежать поглощения другой компанией, убрав свои акции с рынка. К выкупу акций прибегают и компании, располагающие излишком денежных средств и не имеющие вариантов их прибыльного инвестиционного использования.

Еще одним инструментом регулирования цены акции является их дробление (одну акцию обменивают на несколько новых с уменьшением номинальной стоимости) и укрупнение (осуществляется обмен нескольких старых акций на одну новую). Главная цель дробления акций – поместить их в более выгодный ценовой интервал,

сделав, таким образом, более привлекательными для потенциальных акционеров. Укрупнение используется для увеличения рыночной стоимости акций, когда руководство акционерного общества полагает, что цена акций явно занижена.

### Вопросы и задания по теме

1. Перечислите основные инструменты, которые могут использоваться с целью влияния на размер текущей и на размер перспективной прибыли.
2. Метод начисления амортизации не изменяет общую сумму амортизационных отчислений, накапливаемых на протяжении срока использования того или иного актива. Почему же он важен с точки зрения влияния на прибыль?
3. Каково влияние на операционную точку безубыточности следующих факторов:
  - увеличение тарифной ставки первого разряда, действующей на предприятии;
  - увеличение продажной цены продукции;
  - увеличение объема продаж;
  - переход от равномерного метода начисления амортизации к ускоренному;
  - либерализация кредитной политики для покупателей.
4. Отличается ли уровень силы воздействия операционного рычага, рассчитанный для объемов произведенной и реализованной продукции?
5. Предприятие может работать в зоне высокой силы воздействия операционного рычага и, тем не менее, иметь низкий уровень делового риска. Согласны ли вы с этим утверждением, приведите пример, если это в принципе возможно.
6. Какое влияние рейтинг ценных бумаг компании может оказывать на решения, касающиеся структуры ее капитала?
7. Имеются следующие исходные данные:
  - суммарные условно-постоянные расходы компании 30000 тыс. руб.;
  - цена единицы продукции – 60 тыс. руб.;
  - переменные расходы на единицу продукции – 45 тыс. руб.Определите критический объем продаж, рассчитайте объем продаж, обеспечивающий прибыль до вычета процентов и налогов в размере 15000 тыс. руб.
8. В таблице представлены данные о значении прибыли на одну акцию за последние 8 лет.

Таблица 12.1 – Исходные данные для проведения расчетов

Показатель	Годы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Прибыль на одну акцию, руб.	1700	1820	1440	1880	2180	2320	1840	2230

Определите величину ежегодных дивидендов на одну акцию при проведении следующих видов дивидендной политики:

- постоянный коэффициент выплаты дивидендов составляет 40 %;
- выплачиваются регулярные дивиденды в размере 800 рублей и дополнительные дивиденды, чтобы довести коэффициент выплаты дивидендов до 40 %, если он окажется ниже;
- стабильный уровень выплаты дивидендов, которые время от времени повышаются. В каждом году коэффициент выплаты дивидендов может находиться в диапазоне от 30 % до 50 %, но в среднем он должен составлять около 40 %.

Оцените каждый из этих видов дивидендной политики.

9. Деятельность предприятий характеризуется следующими данными.

Таблица 12.2 – Исходные данные для проведения расчетов

Предприятие	Объем производства, шт.	Объем реализации, тыс. руб.	Полные издержки, тыс. руб.	Прибыль до вычета процентов и налогов, тыс. руб.
А	80 000	240 000	190 000	50 000
В	80 000	240 000	174 000	66 000
С	80 000	240 000	177 000	63 000

Каждое из них планирует увеличить объем производства и реализации продукции на 10 %. При этом полные издержки вырастут:

- на предприятии А на 16000 тыс. руб.;
- на предприятии В на 12000 тыс. руб.;
- на предприятии С на 11000 тыс. руб.

Оценить уровень производственного левериджа для каждого предприятия.

### 13 Управление инвестициями субъекта хозяйствования

#### 13.1 Экономическая сущность и классификация инвестиций организации

**Инвестиции организации** представляют собой вложение капитала во всех его формах в различные объекты (инструменты) ее хозяйственной деятельности с целью получения прибыли, а также

достижения иного экономического или внеэкономического эффекта. Осуществление инвестиций базируется на рыночных принципах и связано с факторами времени, риска и ликвидности.

Инвестиции предприятия **классифицируются** по следующим основным признакам:

1. По характеру участия в инвестиционном процессе:
  - прямые инвестиции подразумевают прямое участие инвестора в выборе объектов инвестирования и вложении капитала;
  - непрямые инвестиции характеризуют вложение капитала, опосредованное другими лицами.
2. По отношению к предприятию-инвестору:
  - внутренние – инвестиции самого предприятия;
  - внешние – осуществляемые другими субъектами.
3. По объектам вложения капитала:
  - финансовые инвестиции – вложения капитала в различные финансовые инструменты;
  - реальные или капиталобразующие инвестиции – вложения капитала в воспроизводство основных средств, нематериальные активы, прирост запасов товарно-материальных ценностей и т. п.

Таблица 13.1 – Основные формы реальных инвестиций

Форма реальных инвестиций	Сущность инвестиционной операции	Цель инвестиционной деятельности и результаты
1	2	3
Капитальное инвестирование (капитальные вложения)		
Приобретение целостных имущественных комплексов	Приобретение предприятий	Обеспечение эффекта синергизма за счет возможностей совместного использования финансового потенциала, сбытовой сети, взаимодополнения технологий и так далее
Новое строительство	Строительство новых объектов с законченным технологическим циклом	Кардинальное увеличение объемов операционной деятельности или диверсификация
Обновление отдельных видов оборудования	Замена или дополнение имеющегося парка машин	Повышение производительности оборудования
Перепрофилирование	Полная смена технологии производства	Выпуск новой продукции
Реконструкция	Преобразование всего производственного процесса на основе современных научно-технических достижений	Радикальное увеличение производственного потенциала, существенное повышение качества продукции, внедрение ресурсосберегающих технологий

Окончание таблицы 13.1

1	2	3
Модернизация	Конструктивные изменения основного парка машин, механизмов и оборудования	Приведение активной части ОПФ в состояние, соответствующее современному уровню осуществления технологических процессов
Инновационное инвестирование		
Инвестиции в нематериальные активы	Приобретение готовой или разработка новой научно-технической продукции, приобретение прав	Повышение технологического потенциала предприятия
Инвестиции в оборотный капитал		
Обеспечение прироста норматива оборотных средств	Расширение объема используемых операционных активов	Расширение производственного потенциала

4. По степени зависимости от доходов:

- производные инвестиции, которые прямо коррелируют с динамикой чистого дохода (прибыли) через механизм его распределения на потребление и капитализацию;
- автономные инвестиции характеризуют вложение капитала, инициированное действием факторов, не связанных с формированием и распределением чистого дохода (прибыли), например, технологическим прогрессом, необходимостью осуществления природоохранных мероприятий и проч.

5. По периоду осуществления:

- краткосрочные (до года) – в основном это инвестиции в краткосрочные финансовые инструменты;
- долгосрочные инвестиции – вложения капитала на период более одного года.

6. По совместимости осуществления различают инвестиции:

- независимые – характеризуют вложения капитала в такие объекты инвестирования, которые могут быть реализованы как автономные (независящие от других объектов инвестирования) в общей инвестиционной программе предприятия;
- взаимозависимые инвестиции характеризуют вложения капитала в такие объекты инвестирования, очередность реализации или последующая эксплуатация которых зависит от других объектов инвестирования и может осуществляться лишь в комплексе с ними;

- взаимоисключающие инвестиции носят, как правило, аналоговый характер по целям их осуществления, характеру технологии и т. д. и требуют альтернативного выбора.

7. По уровню доходности:

- высокодоходные – ожидаемый уровень чистой инвестиционной прибыли по которым существенно превышает среднюю норму этой прибыли на инвестиционном рынке;
- среднедоходные;
- низкодоходные;
- бездоходные – не предполагают получение прибыли, направлены на генерирование социального, экологического и иного эффекта.

8. По уровню инвестиционного риска:

- безрисковые инвестиции – вложения средств в такие объекты инвестирования, по которым отсутствует реальный риск потери капитала или ожидаемого дохода и практически гарантировано получение расчетной реальной суммы чистой инвестиционной прибыли;
- низкорисковые инвестиции – вложения капитала в объекты инвестирования, риск по которым значительно ниже среднерыночного;
- среднерисковые инвестиции – уровень риска по объектам инвестирования этой группы примерно соответствует среднерыночному;
- высокорисковые инвестиции – уровень риска существенно превышает среднерыночный.

9. По уровню ликвидности:

- высоколиквидные инвестиции. К ним относятся такие объекты (инструменты) инвестирования, которые быстро могут быть конвертированы в денежную форму, как правило в срок до одного месяца, без ощутимых потерь своей стоимости (например, краткосрочные финансовые инвестиции);
- среднеликвидные инвестиции – могут быть конвертированы в денежную форму без ощутимых потерь текущей рыночной стоимости в срок от одного до шести месяцев;
- низколиквидные инвестиции – могут быть конвертированы в денежную форму без ощутимых потерь текущей рыночной стоимости в срок от полугода и выше;
- неликвидные – не могут быть реализованы самостоятельно, а лишь в составе целостного имущественного комплекса на инвестиционном рынке.

10. По формам собственности инвестируемого капитала:

- частные инвестиции;

- государственные;
- смешанные.

11. По характеру использования капитала в инвестиционном процессе:

- первичные инвестиции – характеризуют использование вновь сформированного для инвестиционных целей капитала за счет как собственных, так и заемных финансовых ресурсов;
- реинвестиции представляют собой повторное использование капитала в инвестиционных целях при условии предварительного его высвобождения в процессе реализации ранее выбранных инвестиционных проектов, инвестиционных товаров или финансовых инструментов инвестирования;
- дезинвестиции – процесс изъятия ранее инвестированного капитала из инвестиционного оборота без последующего его использования в инвестиционных целях (например, для покрытия убытков предприятия). Их можно охарактеризовать как отрицательные инвестиции предприятия.

### **13.2 Сущность и задачи управления инвестициями. Этапы формирования инвестиционной политики предприятия**

Управление инвестициями представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с осуществлением различных аспектов инвестиционной деятельности предприятия. Оно направлено на решение следующих задач:

1. Обеспечение достаточной инвестиционной поддержки темпов развития операционной деятельности предприятия – реализуется путем определения потребности в объемах инвестирования для решения задач текущего функционирования и стратегического развития предприятия.

2. Обеспечение максимальной доходности (прибыльности) отдельных реальных и финансовых инвестиций и инвестиционной деятельности предприятия в целом при предусматриваемом уровне инвестиционного риска.

3. Обеспечение минимизации инвестиционного риска отдельных реальных и финансовых инвестиций и инвестиционной деятельности предприятия в целом при предусматриваемом уровне их доходности (прибыльности).

4. Обеспечение оптимальной ликвидности инвестиций и возможностей быстрого реинвестирования капитала при изменении внешних и внутренних условий осуществления инвестиционной деятельности.

5. Обеспечение формирования достаточного объема инвестиционных ресурсов во всех их формах (денежной, товарной, нематериальной) в соответствии с прогнозируемыми объемами инвестиционной деятельности.

6. Поиск путей ускорения реализации действующей инвестиционной программы предприятия, так как:

- чем быстрее реализован тот или иной проект, тем быстрее начинает формироваться дополнительный чистый денежный поток предприятия;
- тем меньше сроки использования кредитных ресурсов;
- чем меньше горизонт реализации проекта, тем ниже уровень сопутствующих рисков.

**Инвестиционная политика** представляет собой часть финансовой стратегии предприятия, заключающуюся в выборе и реализации наиболее эффективных форм реальных и финансовых инвестиций с целью обеспечения высоких темпов развития и возрастания его рыночной стоимости.

Управление инвестициями предполагает:

1. Анализ инвестиционной деятельности предприятия в прошедшем периоде: состава структуры и динамики инвестиций по направлениям вложения средств, инвестиционных рисков, структуры источников финансирования инвестиций.

2. Определение основных целей, направлений инвестиционной деятельности и объектов вложения средств исходя из стратегии развития предприятия. Определяется соотношение объемов реального и финансового инвестирования.

3. Изучение целесообразности реализации инвестиционных проектов исходя из условий внешней среды и возможностей предприятия. Основными факторами внешней среды, влияющими на потенциальную доходность инвестиций, являются инфляция и уровень процентных ставок по различным финансовым инструментам. Реальные инвестиции в меньшей степени, чем финансовые подвержены действию инфляции. По финансовым инвестициям чем выше темп инфляции, тем ниже размер ожидаемой доходности и стоимость самих финансовых инструментов. Рост процентных ставок при реальном инвестировании приводит к снижению нормы чистой инвестиционной прибыли, при финансовом инвестировании тенденция будет противоположной.

4. Определение состава и структуры источников финансирования инвестиций. Предприятия, ориентирующиеся в основном на собственные источники средств, проводят консервативную политику финансирования инвестиций. Умеренная политика финансирования предполагает смешанное финансирование, используя в качестве критериев целесообразности привлечения заемного капитала показатель

эффекта финансового рычага, финансовой устойчивости и финансовой гибкости.

5. Оценка уровня инвестиционных рисков. По отношению к риску возможны три основных варианта поведения:

- минимизация риска, желательно при сохранении приемлемого уровня доходности – консервативная инвестиционная политика;
- максимизация доходов в ближайшей перспективе при приемлемом уровне риска – агрессивная политика;
- умеренная (компромиссная) инвестиционная политика предполагает реализацию таких инвестиционных проектов, по которым уровень текущей доходности и уровень риска приближены к среднерыночным.

6. Решение вопроса о целесообразности диверсификации инвестиционной деятельности. Концепция диверсификации относится к области здравого смысла и предполагает распределение рисков между различными активами. При этом решение должно приниматься с учетом возможной корреляции между доходностями инвестиций разных отраслей. Конкурентная инвестиционная политика предполагает концентрацию инвестиций в рамках одной отрасли, портфельная – многоотраслевую направленность.

8. Формирование инвестиционной политики предприятия в региональном разрезе, что связано с разной инвестиционной привлекательностью отдельных регионов страны.

9. Согласование отдельных направлений инвестиционной политики предприятия по объемам и срокам реализации.

### **13.3 Оценка эффективности инвестиционных проектов**

Оценка экономической эффективности инвестиций производится в финансовом разделе инвестиционного проекта или бизнес-плана. Эффективность проекта характеризуется соотношением результатов и затрат.

Базовым критерием экономической эффективности является нормативный коэффициент экономической эффективности –  $E$ . Нормативное значение коэффициента составляет 0,15.

Нормативный коэффициент экономической эффективности инвестиций собственника отражает минимально допустимую относительную величину годовой чистой прибыли на рубль инвестиций.

На практике величина нормативного коэффициента экономической эффективности жестко не фиксируется. Она устанавливается в зависимости от субъекта и объекта экономической эффективности. Обычным значением нормативного коэффициента

экономической эффективности для собственника является ставка платы за кредит на рынке долгосрочного капитала, так как основная часть инвестиций осуществляется за счет кредитов, поэтому нежелательно, чтобы величина относительной чистой прибыли на рубль инвестиций была меньше, чем ставка платы за кредит.

Существует три основных системы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов:

- статичные;
- динамичные;
- полудинамичные.

Каждая из систем имеет свои достоинства и недостатки.

### **13.3.1 Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в статичной системе оценки**

Статичные системы оценки экономической эффективности инвестиций являются самыми простыми, так как:

- принимается, что чистый доход (амортизация плюс чистая прибыль) не реинвестируется, следовательно, собственник его просто накапливает, не получая прирост в форме банковского процента или части прибыли;
- считается, что возврат инвестиций осуществляется амортизацией, а ценность проекта формируется чистой прибылью;
- допускает определение ценности инвестиционных проектов за расчетный период, равный шагу расчета (обычно год);
- проводится дифференциация затрат на единовременные (инвестиции) и текущие (связанные с производством товаров и услуг).

В статичных системах оценки возможны 2 варианта расчетов экономической эффективности: по годовым и по среднегодовым результатам.

*Оценка экономической эффективности по годовым результатам* допускается, если:

а) инвестиции стандартные, а чистая прибыль стабильна за все годы использования капитала;

б) когда реальная динамика затрат и результатов неизвестна. В этом случае экономическую эффективность принято оценивать по результатам, ожидаемым при работе создаваемого объекта на проектной мощности.

**Последовательность оценки экономической эффективности в статичных системах оценки по годовым результатам:**

1. Определяется объем инвестиций. В общем случае инвестиции направляются для формирования основного, нематериального и оборотного капитала. Соответственно их величина определяется суммированием стоимости основных фондов, нематериальных активов и оборотных средств, необходимых для реализации проекта, а также потерь от реализации досрочно выбываемых активов.

$$I = \Phi_o + \Phi_n + O_c + K_{\Pi}, \quad (13.1)$$

где  $\Phi_o$  – основные фонды;  $\Phi_n$  – нематериальные активы;  $O_c$  – оборотные средства;  $K_{\Pi}$  – потери капитала при продаже или утилизации досрочно выводимых основных фондов.

2. Определяется годовая чистая прибыль как разница между объемами реализации продукции в стоимостном выражении и текущими затратами на ее производство и реализацию.

3. Определяется чистый годовой доход, генерируемый проектом:

$$D_q = \Pi_q + A, \quad (13.2)$$

где  $\Pi_q$  – чистая прибыль;  $A$  – амортизационные отчисления.

4. Определяются следующие показатели:

4.1 Годовой экономический эффект, который представляет собой превышение годовой чистой прибыли над минимальной годовой чистой прибылью, способной привлечь инвестиции и предпринимательские способности к экономическому проекту.

$$\mathcal{E}_r = \Pi_q - E_k \times I, \quad (13.3)$$

где  $E_k$  – коэффициент годовой экономической эффективности проекта (норма дисконта) как средневзвешенная цена капитала, привлеченного в проект.

4.2 Рентабельность инвестиций по чистой прибыли характеризует годовую чистую прибыль, получаемую на единицу инвестиций. Она должна быть не ниже, чем норма дисконта, выраженная в процентах.

$$P_q = \frac{\Pi_q}{I} \times 100. \quad (13.4)$$

4.3 Период возврата инвестиций в статичной системе представляет временной отрезок использования экономического объекта, в течение которого инвестиции равномерно возвращаются потоком чистого дохода.

$$T_B = \frac{I}{D_q}. \quad (13.5)$$

4.4 Срок окупаемости инвестиций в статичной системе представляет временной отрезок использования экономического объекта, в течение которого инвестиции равномерно возвращаются потоком чистой прибыли.

$$T_o = \frac{I}{\Pi_q}. \quad (13.6)$$

Статичная оценка экономической эффективности проекта, базирующаяся на среднегодовой чистой прибыли и среднегодовых инвестициях расчетного периода используется, когда величина чистой прибыли существенно изменяется по годам реализации проекта.

Формулы расчета показателей *экономической эффективности инвестиционных проектов по среднегодовым результатам*:

1. Среднегодовой экономический эффект

$$\bar{\mathcal{E}}_r = \bar{\Pi}_q - E_k \times \bar{I}, \quad (13.7)$$

где  $\bar{\Pi}_q$  – среднегодовая чистая прибыль;  $\bar{I}$  – среднегодовая величина инвестиции.

2. Среднегодовая рентабельность инвестиций:

$$\bar{P}_q = \frac{\bar{\Pi}_q}{\bar{I}} \times 100. \quad (13.8)$$

3. Период возврата инвестиций:

$$T_{всп} = \frac{I}{\bar{D}_q}. \quad (13.9)$$

4. Срок окупаемости инвестиций

$$T_{оср} = \frac{I}{\bar{\Pi}_\Pi}. \quad (13.10)$$

Более точные результаты при оценке экономической эффективности инвестиционных проектов дают динамичные системы оценки.

### 13.3.2 Динамичные системы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов

Оценка экономической эффективности сложных инвестиционных проектов производится с использованием динамичного моделирования

реальных денежных потоков. Динамичное моделирование предполагает следующее:

1. Имеющиеся финансовые ресурсы и полученный доход постоянно реинвестируются.

2. Стоимость затрат и результатов по мере их отдаления во времени снижается (концепция временной стоимости денег). Для обеспечения сопоставимости текущих затрат и результатов их стоимость определяется на конец или начало расчетного периода. Стоимость на конец расчетного периода находится путем капитализаций, стоимость на начало расчетного периода определяется математическим дисконтированием. Соответственно формируются две динамичные системы оценки: **система капитализации и система дисконтирования**. Обе системы требуют идентичной подготовки исходной информации и дают тождественную оценку экономической эффективности. Выбор конкретной системы определяется требованиями и квалификацией лиц, принимающих решения.

### **Оценка экономической эффективности в системе дисконтирования.**

Дисконтирование является искусственным приемом: будущие реальные затраты и результаты для сопоставимости пересчитываются в условные значения. Процесс дисконтирования состоит в снижении стоимости планируемых затрат или результатов за все шаги расчета, отделяющие их от начала расчетного периода. За каждый шаг расчета величина показателя снижается пропорционально нормативу дисконтирования. Для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в системе дисконтирования используются следующие показатели:

1. *Чистый дисконтированный доход (чистый приведенный эффект, приведенная текущая стоимость, net present)*. Под чистым приведенным доходом понимается разница между приведенной к настоящей стоимости суммой чистого денежного потока за весь период эксплуатации инвестиционного проекта и приведенной суммой инвестиционных затрат на его реализацию. Расчет этого показателя осуществляется по формуле

$$ЧДД = \sum_{t=1}^T \frac{(П_{чt} + A_t)}{(1 + E_t)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1 + E_t)^t}, \quad (13.11)$$

где  $П_{чt}$  – чистая прибыль на  $t$ -том году существования проекта;  $A_t$  – годовые амортизационные отчисления на  $t$ -том году существования проекта;  $E_t$  – норма дисконта (в десятичном виде). Расчет чистого

дисконтированного дохода предполагает дисконтирование денежного потока по цене капитала проекта, то есть по средневзвешенной стоимости капитала;  $I_t$  – годовые амортизационные отчисления на  $t$ -том году существования проекта;  $T$  – горизонт расчета, принимается равным количеству лет, по прошествии которых проект выходит на проектную мощность + еще один год;  $t$  – порядковый номер года в расчетах.

Первый год, когда предприятие осуществляет инвестиции, но не получает доход, принято считать нулевым.

По своему содержанию чистый дисконтированный доход представляет собой сумму чистой прибыли и сумму амортизационных отчислений по проекту за все годы расчета за вычетом инвестиционных затрат по проекту, скорректированных с учетом дисконтирования.

Логика критерия ЧДД:

- если ЧДД  $< 0$ , то в случае принятия проект принесет убытки;
- если ЧДД  $= 0$ , то в случае принятия проекта благосостояние владельцев предприятия не изменится;
- если ЧДД  $> 0$ , то проект генерирует большую, чем средневзвешенная стоимость капитала, доходность, что приведет к росту благосостояния собственников предприятия и подтвердится ростом курса акций.

Из альтернативных проектов выбирается для реализации тот, который имеет наибольшее положительное значение чистого дисконтированного дохода.

Чистый дисконтированный доход с учетом инфляции рассчитывается по формуле

$$ЧДД_{II} = \sum_{t=1}^T \frac{(B_t \times \prod_{r=1}^t(b_r) - Z_t \times \prod_{r=1}^t(k_r)) \times (1 - C_{T_{III}}) + A_t \times C_{T_{III}} \times K_t}{(1 + E_t + i_p)^t} - \sum_{i=1}^T \frac{I_i \times \prod_{r=1}^i(d_r)}{(1 + E_t + i_p)^i}, \quad (13.12)$$

где  $B_t$  – выручка от реализации продукции по проекту без НДС и налогов с оборота в  $t$ -том году;  $Z_t$  – затраты на производство и реализацию продукции по проекту в  $t$ -том году;  $b_r$ ,  $k_r$ ,  $d_r$  – ожидаемые индексы цен соответственно по продукции, производимой по проекту, по затратам, по стоимости объектов инвестиций в  $t$ -том году;  $K_t$  – коэффициент переоценки ОПФ в  $t$ -том году;  $C_{T_{III}}$  – ставка

налогообложения прибыли с учетом местных налогов и сборов;  
 $i_p$  – премия за риск, в долях от единицы.

2. *Индекс доходности (коэффициент доходности, profitability index)* – характеризует величину чистого дохода за расчетный период на единицу инвестиций и рассчитывается как отношение суммарной чистой прибыли и суммарных амортизационных отчислений по проекту к сумме инвестиционных затрат (может рассчитываться как в системе дисконтирования, так и на основе не дисконтированных потоков). Расчет индекса доходности с учетом дисконтирования

$$ИД = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{(П_{qt} + A_t)}{(1 + E_t)^t}}{\sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1 + E_t)^t}} \quad (13.13)$$

Для реализации могут быть приняты только те проекты, по которым  $ИД > 1$ , так как только в этом случае может быть получен дополнительный доход на инвестируемый капитал.

Значения показателя чистого дисконтированного дохода и индекса доходности связаны между собой:

- если ЧДД  $> 0$ , то ИД  $> 1$ ;
- если ЧДД  $< 0$ , то ИД  $< 1$ ;
- если ЧДД  $= 0$ , то ИД  $= 1$ .

В связи с этим показатель индекса доходности можно считать вспомогательным. Однако, так как в отличие от чистого дисконтированного дохода индекс доходности является относительным, а не абсолютным показателем экономической эффективности инвестиционного проекта, его используют как основной критерий при проведении сравнительной оценки эффективности инвестиционных проектов, различающихся по срокам и валюте расчетов.

3. *Расчетная норма рентабельности (норма прибыли, индекс рентабельности, коэффициент рентабельности, accounting rate of return, ARR)* показывает, сколько чистой прибыли получено за расчетный период на единицу инвестиций.

Этот показатель считается вспомогательным, так как не позволяет в полной мере оценить весь возвратный денежный поток по проекту (не учитываются амортизационные отчисления).

Единого и общепризнанного алгоритма расчета критерия индекса рентабельности нет. Чаще всего он рассчитывается, по не дисконтированным данным, делением среднегодовой прибыли на среднегодовую величину инвестиций.

$$IP = \frac{\Pi_{ч\text{CP}}}{I_{\text{CP}}}, \quad (13.14)$$

где  $\Pi_{ч\text{CP}}$  – среднегодовая чистая прибыль во всех годах существования проекта;  $I_{\text{CP}}$  – среднегодовые инвестиционные затраты по проекту.

С учетом дисконтирования денежных потоков индекс рентабельности рассчитывается по формуле

$$IP_{\text{д}} = \frac{\frac{\sum_{t=1}^T \frac{ЧП_t}{(1+E_t)^t}}{T}}{\frac{\sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+E_t)^t}}{T}} = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{ЧП_t}{(1+E_t)^t}}{\sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+E_t)^t}}. \quad (13.15)$$

Индекс рентабельности может быть рассчитан и в системе дисконтирования. Его уровень должен быть таким, чтобы не снижалась общая эффективность деятельности предприятия. Поэтому его сравнивают с коэффициентом рентабельности активов, если инвестиционные ресурсы сформированы за счет собственных и заемных средств, или с коэффициентом рентабельности собственного капитала, если инвестиционные ресурсы сформированы исключительно за счет собственных средств. Индекс рентабельности должен быть больше соответствующих коэффициентов, тогда реализация проекта позволит повысить общий уровень эффективности операционной деятельности предприятия. Если это условие соблюдается по каждому из альтернативных вариантов, то выбирается тот из проектов, который имеет наибольшее значение индекса рентабельности.

4. *Период возврата инвестиций (payback period)* – характеризует временной отрезок, в течение которого инвестиции будут полностью возвращены за счет генерируемого проектом чистого дохода. Период возврата инвестиций может рассчитываться как с учетом дисконтирования, так и без него.

Расчет периода возврата инвестиций без дисконтирования:

$$T_B = \frac{\sum_{t=1}^T I_t}{\Pi_{ч\text{CP}} + A_{\text{CP}}}. \quad (13.16)$$

С учетом дисконтирования срок возврата инвестиций рассчитывается по формуле

$$T_B = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+E_t)^t}}{\frac{1}{T} \times \sum_{t=1}^T \frac{\Pi_{qt} + A_t}{(1+E_t)^t}} \quad (13.17)$$

5. *Период окупаемости инвестиций* ( $T_o$ ) показывает, за сколько лет инвестиции будут возвращены за счет чистой прибыли, генерируемой проектом. Срок окупаемости также рассчитывается по не дисконтированным или дисконтированным потокам.

Расчет периода окупаемости без дисконтирования потоков наличности по проекту

$$T_o = \frac{\sum_{t=1}^T I_t}{\Pi_{ч ср}} \quad (13.18)$$

С учетом дисконтирования:

$$T_o = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1+E_t)^t}}{\frac{1}{T} \times \sum_{t=1}^T \frac{\Pi_{qt}}{(1+E_t)^t}} \quad (13.19)$$

Из возможных альтернатив для реализации выбирается проект с наименьшими периодами возврата и окупаемости инвестиций. Если эти два критерия противоречат друг другу, то выбор проводится по периоду окупаемости.

6. *Внутренняя норма доходности* –  $E_{вн}$  – *внутренняя ставка рентабельности, внутренняя норма прибыли, internal rate of return* – отражает доходность, генерируемую самим проектом. Для того, чтобы определить значение  $E_{вн}$ , необходимо генерируемый проектом приведенный чистый доход приравнять к суммарным приведенным инвестициям, введя в формулу расчета  $E$  как неизвестный аргумент. Из этой формулы выражают  $E_{вн}$ , которую сравнивают с  $E$  по проекту. Чтобы проект не был выполнен в убыток, должно соблюдаться неравенство:

$$E_{вн} > E_t \quad (13.20)$$

Если внутренняя норма доходности двух альтернативных проектов больше цены привлекаемых для их реализации источников средств, то выбор лучшего из них по критерию  $E_{вн}$  невозможен.

Таким образом, внутренняя норма доходности показывает максимально возможную стоимость капитала, привлекаемого для финансирования проекта.

Показатель внутренней нормы доходности сравнивают с коэффициентом рентабельности собственного капитала или активов, уровнем доходности по альтернативным вариантам инвестирования – ГКО, депозитам и проч.

Если оценка экономической эффективности проектов по различным критериям дает разный результат, то ранжирование проектов осуществляется по методу чистого дисконтированного дохода.

### ***Оценка экономической эффективности в системе капитализации.***

Капитализация представляет метод определения стоимости затрат или результатов на конец расчетного периода. Процесс капитализации состоит в увеличении стоимости планируемых затрат или результатов за все шаги расчета. За каждый шаг расчета величина показателя увеличивается пропорционально нормативу капитализации.

Динамичная система, основанная на капитализации, включает набор показателей экономической эффективности, отражающих ее специфику. По сути, используются те же показатели, что и для оценки экономической эффективности проектов в системе дисконтирования, но стоимость приводится не к сегодняшнему, а к будущему моменту времени.

Например, вместо показателя чистого дисконтированного потока используют показатель чистой капитализированной наличности (ЧКН), который показывает, на сколько чистый капитализированный доход превышает капитализированные инвестиции.

***Полудинамичная система оценки экономической эффективности*** инвестиций синтезирована из статичной и динамичной. Она предполагает упрощение моделирования реальных денежных потоков: в период создания экономического объекта денежные потоки рассматриваются в динамике; в период использования капитала денежные потоки считаются статичными, однако учитывается реальное уменьшение основного капитала вследствие его износа и возврат инвестиций в форме амортизационных отчислений.

### **Вопросы и задания по теме**

1. Почему, когда речь идет о выборе между взаимоисключающими проектами, при использовании метода чистой приведенной стоимости предпочтение отдается крупным, а не мелким проектам? Представляет ли это проблему? Каким образом она может быть разрешена?
2. Сравните методы внутренней ставки доходности инвестиций и чистой приведенной стоимости. Почему эти два метода могут приводить к конфликтам в ранжировании проектов?

3. При использовании метода внутренней нормы доходности предполагается, что промежуточные денежные потоки реинвестируются с использованием внутренней ставки доходности. При каких условиях это предположение может привести к существенному искажению доходности, получаемой от проекта?
4. Почему период окупаемости инвестиций ориентирует процесс выбора инвестиционных проектов в направлении краткосрочных активов?
5. Напишите формулу для расчета чистой капитализированной наличности по инвестиционному проекту с учетом и без учета инфляции.
6. Руководство компании оценивает три инвестиционных предложения:
  - а) производство нового ассортимента изделий;
  - б) расширение существующего ассортимента за счет производства изделий нескольких новых типоразмеров;
  - в) разработка нового ассортимента изделий повышенного качества.

Какой проект (или проекты) следует выбрать? Ожидаемые приведенные стоимости и требуемые объемы инвестиций по каждому проекту представлены в таблице.

Таблица 13.2 – Исходные данные для проведения расчетов

Проект	Требуемые объемы инвестиций на нулевом году, млн. руб.	Чистый дисконтированный поток с учетом инвестиций, млн. руб.
А	40	58
Б	23	37
В	54	80

Если к совместному исполнению будут приняты проекты 1 и 2, экономии достичь не удастся: требуемые объемы инвестиций и приведенные стоимости будут представлять собой просто сумму составляющих. В случае принятия проектов 1 и 3 возможна экономия в инвестициях, поскольку один из приобретенных станков можно будет использовать в обоих производственных процессах. Общий объем инвестиций, требуемый для реализации проектов 1 и 3, равняется 88 млн. руб. Если к реализации будут приняты проекты 2 и 3, экономия может быть достигнута в сфере маркетинга и производства продукции, но не в объемах инвестиций. Ожидаемый чистый приведенный доход при совместной реализации проектов 2 и 3 составит 124 млн. руб. Если к реализации будут приняты все три проекта одновременно, перечисленные выше виды экономии сохраняются. Однако потребуется расширение производственных площадей; стоимость этого расширения в нулевом году составит 250 млн. руб.

7. У компании есть возможность приобрести оборудование, стоимость которого составляет 30 млн. руб. Предполагается, что это оборудование позволит сократить трудозатраты персонала на 10 млн. руб. ежегодно. Требуемая минимальная ставка доходности равняется 15 %. Если прибыль после уплаты налогов по данному проекту за какой-то год окажется отрицательной, фирма может компенсировать эти убытки за счет других своих доходов в том же году. Какой будет чистая приведенная стоимость проекта? Можно ли считать этот проект приемлемым?

## **14 Управление краткосрочными активами организации**

### **14.1 Сущность и задачи управления краткосрочными активами**

Краткосрочные активы (оборотные активы, оборотный капитал, мобильные активы, текущие активы, working capital) – это мобильная часть имущества порганизации, возобновляемая с определенной регулярностью, вложения в которую при нормальных условиях работы организации как минимум однократно оборачиваются в течение года (или даже более короткого периода в пределах года). Долю оборотных активов в составе имущества принято называть уровнем мобильности имущества.

Оборотный капитал можно классифицировать по следующим признакам:

- 1) по статьям: товарно-материальные запасы, дебиторская задолженность, денежные средства и их эквиваленты;
- 2) по периоду функционирования:
  - фиксированный (постоянный) оборотный капитал (системная часть оборотных активов);
  - временный (переменный) оборотный капитал (варьирующая часть оборотных активов).

Временный оборотный капитал – изменяющаяся величина текущих активов, потребность в которых подвержена сезонным колебаниям. Фиксированный оборотный капитал – величина оборотных активов, необходимая для удовлетворения минимальных долгосрочных потребностей предприятия в оборотных средствах. Фиксированный оборотный капитал имеет сходство с основными средствами, так как вложение капитала является долгосрочным и по мере роста объемов производства потребность в нем возрастает.

- 3) в зависимости от источников финансирования различают:

- собственные оборотные средства, то есть сформированные за счет собственного капитала предприятия.

- чистые оборотные активы – текущие (оборотные активы) за минусом текущих обязательств, то есть это та часть оборотных активов, которая финансируется за счет собственного и долгосрочного заемного капитала. Чистый оборотный капитал характеризует способность фирмы решать вопросы, связанные с ликвидностью. Он подвержен частым изменениям. Разумный рост чистого оборотного капитала рассматривается как положительная тенденция, если это не происходит за счет роста безнадежной дебиторской задолженности или запасов готовой продукции.

Управление оборотными активами предполагает решение следующих задач:

- анализ обеспеченности предприятия оборотными активами и эффективности их использования;
- обеспечение надлежащего объема и оптимизация состава оборотных активов;
- выбор форм и соблюдение оптимального соотношения краткосрочных и долгосрочных источников финансирования оборотных активов;
- обеспечение эффективного использования оборотных активов: необходимой рентабельности оборотных активов, приемлемого уровня ликвидности; обеспечение наличия и сохранности собственных оборотных средств предприятия и проч.

Рентабельность оборотных активов может быть рассчитана с использованием модели DuPont, которая по отношению к оборотным активам имеет следующий вид (формула 14.1)

$$POA = P_{PII} \times K_{OA}, \quad (14.1)$$

где  $POA$  – рентабельность оборотных активов, %;  $P_{PII}$  – рентабельность реализованной продукции, %;  $K_{OA}$  – коэффициент оборачиваемости активов, количество оборотов.

Одной из задач управления оборотными активами является обеспечение предприятия собственными оборотными средствами (СОС). Излишек (+) или недостаток (–) собственных оборотных средств может быть рассчитан как разница между собственными оборотными средствами и величиной запасов. Недостаток собственных оборотных средств означает, что у предприятия могут возникнуть проблемы с платежеспособностью. Излишек СОС отвлекает денежные средства и приводит к снижению рентабельности активов. Возможными причинами недостатка оборотных средств могут быть: рост цен на сырье, материалы, полуфабрикаты (инфляция в этом случае действует как налог); выплата дивидендов при неблагоприятном финансовом

положении; обесценивание товарно-материальных запасов и дебиторской задолженности; убытки от текущей деятельности и проч.

При определении оптимального объема оборотных активов финансовые менеджеры, по сути, делают выбор между рентабельностью и риском. Иллюстрацией этого может служить уравнение чистой рентабельности активов, измененное следующим образом:

$$ЧРА = \frac{ЧП}{T_A + B_{нА}}, \quad (14.2)$$

где  $T_A$  – текущие активы;  $B_{нА}$  – внеоборотные активы.

Из приведенного уравнения следует, что снижение объема оборотных активов при неизменном объеме продаж и размере чистой прибыли приводит к росту потенциальной чистой рентабельности активов, что достигается, например, ускорением оборачиваемости оборотных активов. Однако пропорциональное уменьшение всех составляющих оборотных активов приводит и к уменьшению объема денежных средств, что ослабляет возможность предприятия рассчитываться по обязательствам при наступлении сроков платежей и приводит к снижению ликвидности и платежеспособности. При прочих равных условиях, чем выше уровень оборотных активов, тем выше ликвидность. Следовательно, рост ликвидности происходит, как правило, за счет снижения рентабельности и сопровождается снижением риска.

В зависимости от того, какого подхода к определению необходимого уровня оборотных активов придерживается предприятие, возможны следующие стратегии управления оборотным капиталом:

1) консервативная стратегия предусматривает больший объем текущих активов, чем любая другая стратегия. Следствием такой стратегии является низкая оборачиваемость и невысокий риск потери ликвидности;

2) агрессивная стратегия предусматривает поддержание объема оборотных активов на минимально допустимом уровне, что оправдано, если предприятие вынуждено экономить буквально на всем или дисциплина платежей настолько высока, что сроки практически не нарушаются;

3) умеренная стратегия основывается на поддержании уровня мобильности имущества и оборачиваемости оборотных активов на среднем уровне.

При определении потребности предприятия в оборотных активах также учитывается:

- в какой отрасли функционирует предприятие, его размеры;

- каковы условия закупки сырья и материалов;
- существует ли проблема сезонности;
- сколько времени необходимо для производства продукции;
- как организованы расчеты с покупателями.

Например, если период расчетов с дебиторами превышает период погашения кредиторской задолженности перед поставщиками, то предприятие вынуждено иметь в обороте дополнительные средства, так как фактически кредитует покупателей.

Структура оборотных активов предприятия должна быть оптимальной с позиции обеспечения приемлемого уровня ликвидности. Кроме того, темпы роста отдельных элементов оборотных активов должны согласовываться с темпами роста объемов производства и реализации продукции. Например, опережение темпов роста запасов сырья, материалов и полуфабрикатов по сравнению с ростом объемов производства может быть свидетельством наличия проблем с финансированием текущей деятельности предприятия (запасы сырья и материалов создаются не в соответствии с реальной потребностью, а при наличии денежных средств) или следствием нерационального управления запасами. Рост дебиторской задолженности, как правило, является следствием роста объемов реализованной продукции.

На объем, структуру и эффективность использования оборотных активов существенное влияние оказывает их оборачиваемость, анализ которой помимо коэффициентов оборачиваемости и продолжительности оборота отдельных элементов оборотных активов включает расчет продолжительности производственного и финансового циклов предприятия.

Одной из задач управления активами является минимизация уровня финансового риска, связанного со сложившейся структурой источников финансирования оборотных активов, и риска потери ликвидности.

Риск, обусловленный изменением в обязательствах предприятия, может быть вызван:

- неоправданно высоким уровнем кредиторской задолженности, что является следствием формирования чрезмерных запасов или неплатежеспособности предприятия и повышает риск потери ликвидности и риск невыполнения обязательств;
- высокой долей долгосрочного заемного капитала, привлекаемого для финансирования оборотных активов, что повышает риск снижения рентабельности, так как долгосрочные источники средств являются сравнительно дорогими.

Риск, обусловленный изменениями в структуре оборотных активов, может быть следствием:

- недостаточного объема денежных средств, что снижает показатель абсолютной ликвидности;
- неоправданным объемом дебиторской задолженности (по сравнению с кредиторской), что равносильно иммобилизации собственных оборотных средств и росту риска потери ликвидности;
- излишне высокий уровень мобильности активов, что повышает издержки финансирования и сокращает доходы;
- недостаточность производственных запасов, что связано с риском возникновения дополнительных издержек.

## 14.2 Управление запасами

В системе финансового менеджмента запасы могут быть классифицированы по статьям:

- запасы сырья и материалов;
- незавершенное производство;
- запасы готовой продукции;
- товары для перепродажи и проч.

Классифицировать запасы можно также по следующим группам:

1) запасы текущего хранения, которые представляют собой постоянно обновляемую часть запасов, формируемых на регулярной основе и равномерно потребляемых в процессе производства или реализации потребителям;

2) запасы сезонного хранения, формирование которых обусловлено сезонными особенностями производства, закупки сырья, спроса на готовую продукцию;

3) запасы целевого назначения, формирование которых на предприятии обусловлено специфическими целями его деятельности (например, для организации встречной торговли при закупке определенных сырьевых ресурсов: обуви при закупке шкур; сахара при закупке сахарной свеклы и т. п.).

Оптимальная сумма запасов по  $i$ -тому виду товарно-материальных ценностей ( $Z_i$ ) определяется по формуле

$$Z_i = H_{zi} \times B_d + Z_{CXi} + Z_{ЦНi}, \quad (14.3)$$

где  $H_{zi}$  – норматив  $i$ -того вида запасов текущего хранения в днях оборота;  $B_d$  – однодневный объем производства (для запасов сырья и материалов) или однодневный объем реализации (для запасов готовой продукции);  $Z_{CXi}$  и  $Z_{ЦНi}$  – сумма  $i$ -того вида запасов соответственно сезонного хранения и целевого назначения.

Целью управления запасами является нахождение такой их величины, которая:

- 1) достаточна для выполнения производственной программы предприятия;
- 2) минимизирует общие затраты по их поддержанию.

Затраты, связанные с содержанием запасов, включают:

- затраты по их хранению. Затраты по хранению увеличиваются прямо пропорционально среднему размеру запасов. Минимизация текущих затрат по обслуживанию запасов представляет собой оптимизационную задачу, решаемую в процессе их нормирования;
- затраты по оформлению заказа, погрузке, отправке, транспортировке и приемке. Затраты по размещению и выполнению заказов в большинстве случаев являются постоянными;
- затраты, связанные с нехваткой запасов (сбои в процессе производства, утрата доверия клиентов и проч., что делает необходимым создание страховых запасов) и их избытком (что приводит к появлению альтернативных издержек, равных доходу, который могло бы получить предприятие при их альтернативном использовании).

Управление запасами включает комплекс работ:

1. **Проведение анализа запасов** товарно-материальных ценностей за прошедший период с точки зрения их достаточности и эффективности использования:

- изучается состав и структура запасов материально-товарных ценностей, их удельный вес в оборотных активах, динамика этих показателей, выявляются сезонные колебания величины запасов;
- анализируются затраты на содержание запасов;
- проводится оценка эффективности использования запасов по показателям оборачиваемости и рентабельности.

2. **Оптимизация размера основных групп и общей суммы запасов** товарно-материальных ценностей. Для оптимизации размера текущих запасов используется ряд моделей. Наибольшее распространение получила EOQ model. Количество единиц конкретного материала или товара, при заказе которого общие затраты предприятия на товарно-материальные запасы за определенный период времени являются минимальными, называется **экономичным размером заказа (EOQ – economic order quantity)**.

Введем следующие обозначения:

$F$  – постоянные расходы на один заказ (на его размещение и выполнение), включая канцелярские издержки, связанные с размещением заказа; затраты на приемку прибывших грузов и проч. в стоимостном выражении;

$A$  – количество размещаемых заказов в плановом периоде;  
 $S$  – общая потребность в данном виде запасов в натуральном выражении на плановый период;  
 $Q$  – величина заказанной партии в натуральном выражении;  
 $C$  – издержки по хранению единицы запасов в течение планового периода в стоимостном выражении, включая затраты на хранение, обработку, страховку запасов и альтернативные издержки как величину прибыли от возможного альтернативного инвестирования средств по требуемой ставке доходности за плановый период.

Введем следующее ограничение: запасы расходуются равномерно в течение планового периода и при этом не имеется страховых запасов, то есть сразу после доставки заказанной партии запасы будут равны  $Q$ , а перед следующей закупкой достигнут нуля. Тогда средний размер запаса в натуральном выражении  $Q_{cp}$  можно рассчитать по формуле

$$Q_{cp} = \frac{S}{A} : 2 = \frac{Q}{2}. \quad (14.4)$$

Общие затраты на создание и содержание запасов (total costs) можно рассчитать по формуле

$$TC = C \times Q_{cp} + F \times A = C \times \frac{Q}{2} + F \times \frac{S}{Q}. \quad (14.5)$$

Общие затраты на создание и содержание запасов будут минимальны, если соблюдается равенство

$$\frac{C \times Q_{min}}{2} = \frac{F \times S}{Q_{min}}, \quad (14.6)$$

где  $Q_{min}$  – оптимальный размер партии заказа в натуральном выражении.

Выразим из формулы (14.6)  $Q_{min}$  и обозначим его через  $EOQ$ :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times F \times S}{C}}. \quad (14.7)$$

$EOQ$  не является жестко заданной величиной. Например, если спрос на продукцию предприятия подвержен сезонным колебаниям, то целесообразно разбить год на несколько периодов, в течение каждого из которых объемы реализации относительно стабильны, а затем для каждого периода рассчитать  $EOQ$ .

Модель  $EOQ$  имеет ограничение – она не предусматривает создание страховых запасов материалов ( $R$ ). Страховой, или гарантийный, запас необходим на каждом предприятии для гарантии

непрерывности процесса производства в случаях задержки поставки новой партии, поставки некомплектных партий. Кроме того, он создается на случай увеличения спроса сверх прогнозного уровня.

Количество единиц, до которого должен упасть запас, чтобы стать сигналом о необходимости размещения нового заказа на восполнение данного товарно-материального запаса, называется **точкой заказа** ( $P_o$ ).

Точка заказа, рассчитанная с учетом времени, необходимого для выполнения заказа, определяется по формуле

$$P_o = N_{MAX} \times D_{MAX} = N_{CP} \times D_{CP} + R, \quad (14.8)$$

где  $P_o$  – точка запаса в натуральном выражении;  $N_{MAX}$ ,  $N_{CP}$  и  $N_{min}$  – соответственно максимальная, средняя и минимальная дневная потребность в сырье или материалах в натуральном выражении;  $D_{MAX}$ ,  $D_{CP}$  и  $D_{min}$  – максимальное, среднее и минимальное число дней выполнения заказа соответственно;  $R$  – страховой запас в натуральном выражении.

Максимальный уровень запасов в натуральном выражении с учетом экономичного размера заказа и необходимости создания страхового запаса рассчитывается по формуле

$$Q_{MAX} = P_o + EOQ - N_{min} \times D_{min}. \quad (14.9)$$

Таким образом, размер запасов предприятия будет варьировать и находиться в интервале от  $Q_{MAX}$  до  $R$ , а при неблагоприятных условиях даже может становиться близким к нулю.

Для запасов готовой продукции определяется оптимальный размер партии производимой продукции, а не средний размер партии поставки.

3. Решение вопросов о **целесообразности приобретения сырья и материалов с партионными скидками**. Партионные – скидки, предоставляемые при приобретении материалов большими партиями. В этом случае финансовый менеджер решает вопрос о том, что предпочтительнее – экономить на цене покупки или на затратах по хранению запасов. Для принятия решения необходимо соотнести возможную экономию от разницы цен (без скидки и со скидкой) с ростом общих затрат на создание и содержание запасов. Рост затрат определяется следующим образом:

$$\Delta TC = TC_W - TC_{EOQ}, \quad (14.10)$$

где  $TC_w$  – затраты по поддержанию запасов при увеличении партии до размеров, позволяющих получить партионную скидку;  $TC_{EOQ}$  – затраты по поддержанию запасов при экономичном размере партии.

Если экономия по цене закупки при получении партионной скидки окажется больше, чем увеличение общих затрат по поддержанию запасов, то предприятию следует увеличить закупки свыше величины  $EOQ$  и воспользоваться скидкой.

4. **Оптимизация материальных потоков** оборотных активов с целью обеспечения высокой оборачиваемости запасов. Она предполагает использование приемов и методов логистики.

5. **Обоснование учетной политики** предприятия в отношении запасов. Оценка производственных запасов может проводиться по фактической стоимости приобретения; по учетным ценам; по фиксированным ценам. Учет незавершенного производства в серийном и массовом производстве: по прямым статьям расходов (материальным и трудовым); по стоимости сырья, энергетических ресурсов (если производство энергоемкое), по стоимости материалов и полуфабрикатов; по производственной себестоимости (плановой или нормативной).

Включение производственных запасов в себестоимость может проводиться по средневзвешенным ценам; по учетным ценам с учетом отклонений от их фактической стоимости; по фиксированным ценам (в организациях промышленности); по ценам последнего приобретения (LIFO – «последний пришел – первый ушел» – запасы направляются в производство или на реализацию по ценам последнего их приобретения). Метод LIFO позволяет получить реальную оценку запасов в условиях инфляции.

В мировой практике при отпуске запасов в производство, их продаже или другом выбытии могут использоваться и другие методы оценки:

- метод FIFO («первый пришел – первый ушел») предполагает, что запасы, первыми отпускаемые в производство, оцениваются по себестоимости первых по времени поступления запасов;
- ХИФО (HIFO) – для первого (ближайшего) списания выбираются запасы с наиболее высокой себестоимостью;
- НИФО (NIFO) – определяется по ценам восстановления, то есть по цене ближайшего поступления (если уже есть договор на поставку с измененными ценами);
- КИФО (KIFO) – определяется к списанию в первую очередь поступления от своих предприятий (концерна, дочерних предприятий);
- прочие методы.

6. **Построение эффективных систем контроля запасов** на

предприятию. Наиболее известным является *метод ABC* контроля товарно-материальных запасов, в соответствии с которым все запасы делятся на три категории:

- категория А – это относительно небольшая группа товарно-материальных ресурсов, занимающая незначительную долю в их общем количестве, но составляющая большую часть их стоимости, то есть это наиболее дорогостоящие виды запасов. Предприятие должно уделять им основное внимание, определять оптимальный размер заказа и контролировать ежедневно;
- категория В – виды товарно-материальных запасов, которые в меньшей степени важны для предприятия и контролируются еженедельно. Для них также определяется оптимальный размер заказа и задается страховой (резервный) запас;
- категория С – включает широкий ассортимент оставшихся малоценных видов товарно-материальных запасов, закупаемых обычно в большом количестве. Их контроль проводится ежемесячно.

Такая группировка запасов основывается на использовании принципа В. Парето, выявившего зависимость 80 – 20. Хотя такая количественная зависимость не является жесткой, в целом она верна. При группировке запасов по методу ABC нередко учитывают не только их стоимостную оценку, но и другие факторы: отрицательные последствия их нехватки для производственного процесса и финансовых результатов, риск быстрого устаревания.

Относительно новый подход к контролю запасов – *система поставок «точно в срок»* (JIT - just-in-time), которая впервые была применена японскими фирмами, а позже автомобильными заводами США. В соответствии с этой системой заказ новой партии происходит за несколько часов до того, как она потребуется, то есть запасы приобретаются, когда в них возникает необходимость, и сразу вводятся в производство. Такая система поставок оказывает серьезное давление на поставщиков, они должны быть предельно надежны, и требует высокого уровня координации между производителями и поставщиками относительно объемов и сроков поставок. Для того чтобы использовать эту систему, необходимо соблюдение ряда условий:

- поставщики и производителя должны быть сконцентрированы по географическому принципу, так как перевозка заказов должна выполняться в относительно короткие сроки;
- поставщики должны поставлять сырье без дефектов, что позволит сократить затраты на контроль качества поступивших материалов или вообще ликвидировать их;
- наличие управляемой сети поставщиков, максимальное сокращение

- их количества и заключение с ними долговременных контрактов;
- наличие надежной транспортной системы: наличие надежных маршрутов, использование, как правило, грузовых автомобилей и прочее;
- партии поставок должны быть небольшими: не более 10 % – 15 % от ежедневного расхода;
- эффективная система приемки материалов и погрузочно-разгрузочных работ, позволяющая доставлять материалы как можно ближе к месту использования;
- гибкость производства, в частности возможность быстрой смены инструментов, переналадки оборудования.

В производстве, использующем большое количество мелких деталей, в ремонтных мастерских могут использоваться такие методы контроля запасов, как *метод красной линии* и *метод двух ящиков*. Первый заключается в том, что внутри ящика, в котором хранятся запасы, проводится красная линия. Когда после использования запасов она становится видна, размещают новый заказ. Во втором случае запасы хранятся сразу в двух ящиках: сначала материалы используются из первого, когда он станет пустым, размещают заказ на новую партию, а детали расходуют из второго ящика.

Крупные зарубежные компании используют *компьютерные системы контроля запасов*. Например, на предприятиях розничной торговли данные об остатках по каждому виду товаров занесены в компьютер, а на товарах имеется магнитный код. При покупке через электронную кассу информация передается в компьютер и остаток данного товара автоматически уменьшается. Когда достигнута точка заказа, информация передается прямо в компьютер поставщика.

### 14.3 Управление дебиторской задолженностью

Поддержание определенного объема дебиторской задолженности предполагает осуществление затрат, связанных с организацией кредитования покупателей и инкассацией долга, но вместе с тем позволяет увеличить объем реализованной продукции. Управление дебиторской задолженностью должно позволять максимизировать чистые денежные поступления от инвестирования средств в дебиторскую задолженность (включая альтернативные издержки) и минимизировать риск возникновения безнадежной дебиторской задолженности. Расчет целесообразности наращивания дебиторской задолженности ведется по следующей схеме:

1. Определяется суммарная прибыль от реализации дополнительных объемов продукции  $\Delta\Pi$

$$\Delta\Pi = \frac{\Delta B \times \Pi_{\Pi}}{100}, \quad (14.11)$$

где  $\Delta B$  – прирост выручки от реализации продукции, руб.;

$\Pi_{\Pi}$  – прибыльность продаж, %.

Прирост прибыли может быть определен и прямым счетом как произведение прибыли на единицу продукции и количества дополнительно проданных единиц продукции.

2. Рассчитывается прирост дебиторской задолженности ( $\Delta ДЗ$ ) в результате роста объемов реализованной продукции :

$$\Delta ДЗ = \frac{\Delta B}{K_{ОДЗ}}, \quad (14.12)$$

где  $K_{ОДЗ}$  – коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности.

3. Определяется объем инвестиций  $\Delta I_p$  в дополнительную дебиторскую задолженность, возникающую в связи с ростом объемов реализованной продукции :

$$\Delta I_p = \frac{Пер_{ЕД}}{Ц} \times \Delta ДЗ, \quad (14.13)$$

где  $Ц$  – цена продукции, исходя из которой рассчитывался прирост выручки от реализации дополнительной продукции.

4. Рассчитывается минимально необходимая прибыль от дополнительных инвестиций  $\Delta\Pi_{min}$ , позволяющая компенсировать альтернативные издержки:

$$\Delta\Pi_{min} = \Delta I_p \times A_d, \quad (14.14)$$

где  $A_d$  – ставка доходности от возможного альтернативного вложения средств, инвестированных в дебиторскую задолженность, в десятичном виде.

Если  $\Delta\Pi > \Delta\Pi_{min}$ , то чистые денежные поступления от инвестирования средств в дебиторскую задолженность будут положительными.

Расчет эффекта от инвестирования средств в дебиторскую задолженность  $\mathcal{E}_{ДЗ}$  осуществляется по формуле

$$\mathcal{E}_{ДЗ} = \Delta\Pi - \Delta\Pi_{min} - У_{НД}, \quad (14.15)$$

где  $У_{НД}$  – финансовые потери от возможного невозврата долга покупателями.

Необходимая сумма оборотного капитала, направляемого в дебиторскую задолженность в плановом периоде, определяется по формуле

$$OK_{ДЗ} = \frac{V_K \times \frac{CC_{ЕД}}{Ц} \times (P_{ПКСР} + P_{ПРСР})}{360}, \quad (14.16)$$

где  $V_K$  – годовой объем реализации продукции в кредит в плановом периоде;  $CC_{ЕД}$  – себестоимость единицы продукции;  $P_{ПКСР}$  – средний период предоставления кредита покупателям, дней;  $P_{ПРСР}$  – средний период просрочки платежей по предоставленным кредитам.

Кредитная политика по отношению к покупателям и политика взыскания долгов тесно связаны с маркетинговой политикой предприятия. Кредитной политики предприятия по отношению к покупателям оказывает влияние на уровень спроса на его продукцию. По сути, ее следует рассматривать как неотъемлемую часть продукции или услуг предприятия. Поэтому кредитную политику предприятия финансовые менеджеры должны разрабатывать совместно с маркетологами.

Управление дебиторской задолженностью включает ряд этапов:

1. **Выбор типа кредитной политики предприятия** по отношению к покупателям. При этом необходимо учитывать уровень платежеспособности покупателей, правовые условия взыскания дебиторской задолженности, состояние спроса на продукцию предприятия, допустимый для предприятия уровень риска.

При консервативной кредитной политике в качестве приоритетной цели рассматривается минимизация кредитного риска, что подразумевает минимизацию сроков кредитования и размера предоставляемых кредитов, ужесточение условий предоставления кредита и процедур инкассации дебиторской задолженности, повышение стоимости кредита. Все это, как правило, сдерживает рост объемов реализованной продукции. Агрессивная кредитная политика направлена на максимизацию прибыли за счет наращивания объемов реализованной продукции, что приводит к появлению высокорисковых с точки зрения возможного не возврата долга покупателей; увеличению размера и периода предоставления кредита и проч. Умеренный тип кредитной политики направлен на поддержание среднего уровня кредитного риска.

2. **Формирование условий продаж в кредит.** На этом этапе определяются:

2.1 Период кредитования – предельный период, в течение которого покупатель должен оплатить счет за товары, приобретенные им в кредит.

2.2 Кредитный лимит – максимальный размер предоставляемого покупателям кредита, который зависит от типа кредитной политики, выбранной предприятием.

2.3 Стоимость предоставления кредита, то есть система ценовых скидок за ранние платежи: сроки предоставления таких скидок и их размер. Срок предоставления скидки за ранние платежи – период времени, в течение которого за более раннюю оплату счетов покупатель может получить скидку. В зарубежном финансовом менеджменте период кредитования, размер и сроки предоставления скидок принято записывать формулой. Например, товар реализуется на условиях «3/15, нетто 60». Это означает, что если счет будет оплачен в течение 15 дней со дня выставления счета-фактуры, покупателю будет предоставлена скидка в размере 3 %, однако, если покупатель не воспользуется скидкой, полная оплата товара должна быть произведена им в течение 60 дней. Расчет целесообразности предоставления скидки проводится следующим образом:

- рассчитываются потери  $P_{СК}$ , которые несет предприятие при предоставлении скидки за ранние платежи.

$$P_{СК} = \frac{C_{К\%} \times B_{К} \times \%_{ПК}}{100 \times 100}, \quad (14.17)$$

где  $C_{К\%}$  – размер скидки в процентах;  $\%_{ПК}$  – процент покупателей, желающих получить скидку;

- определяется средний размер дебиторской задолженности до  $ДЗ_{СК1}$  и после  $ДЗ_{СК2}$  предоставления скидки с учетом роста коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности в результате сокращения среднего периода погашения дебиторской задолженности.

$$ДЗ_{СК1} = \frac{B_{К}}{Ko_{ДЗ_{СК1}}}, \quad (14.18)$$

$$ДЗ_{СК2} = \frac{B_{К} - P_{СК}}{Ko_{ДЗ_{СК2}}}, \quad (14.19)$$

где  $Ko_{ДЗ_{СК1}}$  и  $K_{ДЗ_{СК1}}$  – коэффициенты оборачиваемости дебиторской задолженности соответственно до и после введения политики скидок;

- определяется величина сокращения среднего размера дебиторской задолженности  $\Delta ДЗ_{СКСР}$ :

$$\Delta DZ_{СК\text{СР}} = DZ_{СК1} - DZ_{СК2}, \quad (14.20)$$

- рассчитывается экономия (прибыль)  $P_{\text{э}}$  от альтернативного использования высвобожденных из дебиторской задолженности денежных средств:

$$P_{\text{э}} = A_{\text{д}} \times \Delta DZ_{СК\text{СР}}, \quad (14.21)$$

- рассчитываются чистые денежные поступления  $ЧД_{\text{п}}$  от проведения политики скидок:

$$ЧД_{\text{п}} = P_{\text{э}} - P_{\text{ск}}. \quad (14.22)$$

Если значение  $ЧД_{\text{п}} > 0$ , предприятию следует ввести скидку за ранние платежи в размере  $C_{\text{к}\%}$ .

2.4 Сезонные датировки – условия предоставления кредита покупателям сезонной продукции, которые стимулируют его производить закупки до наступления периода пиковых объемов продаж, откладывая платежи за нее до времени, когда этот период закончится. Сезонные датировки стимулируют спрос тех покупателей, которые могут заплатить только по завершении определенного сезона. Если предприятие выпускает сезонную продукцию, а объемы производства стабильны в течение года, происходит накопление запасов готовой продукции. Сезонные датировки позволяют в этом случае снизить складские затраты производителя.

2.5 Система штрафных санкций за просрочку исполнения обязательств покупателями: штрафы, пени, неустойки, размер которых должен позволять покрывать все возможные потери предприятия при нарушении сроков оплаты покупателями, такие как потеря дохода от отвлечения средств в просроченную дебиторскую задолженность, инфляционные потери и проч.

3. **Оценка покупателей с точки зрения их надежности (кредитоспособности).** Такая оценка проводится с использованием как формальных, так и неформальных критериев:

- длительность хозяйственных операций с покупателем и соблюдение им платежной дисциплины в прошлом;
- деловая репутация покупателя;
- уровень его текущей платежеспособности и финансовой устойчивости;
- результативность его деятельности;
- уровень спроса на продукцию предприятия-покупателя, размер его запасов готовой продукции;
- объем чистых активов покупателя и проч.

В результате такой оценки покупатели разбиваются на группы, имеющие разные кредитные условия.

4. Изыскание возможностей ускоренного перевода дебиторской задолженности в денежные средства или высоколиквидные ценные бумаги (**рефинансирование дебиторской задолженности**). Формами рефинансирования дебиторской задолженности являются факторинг; учет векселей, выданных покупателями; форфейтинг. Форфетирование – кредитование экспортера (машин, оборудования) с рассрочкой платежа до 5 лет путем приобретения у него векселя за минусом дисконта.

5. **Контроль движения и своевременной инкассацией дебиторской задолженности** предполагает формирование процедуры инкассации дебиторской задолженности: напоминания покупателям о сроках платежа (направление писем, телефонные звонки), определение условий, при которых дебиторская задолженность взыскивается в судебном порядке; разработка мер воздействия на недобросовестных дебиторов. Контроль дебиторской задолженности предполагает:

- а) ранжирование дебиторской задолженности по срокам возникновения;
- б) контроль исполнения обязательств дебиторами и создание в случае необходимости резерва по сомнительным долгам;
- в) контроль основных показателей, характеризующих эффективность управления дебиторской задолженностью:
  - средний период инкассации дебиторской задолженности в днях (период оборачиваемости), который характеризует влияние дебиторской задолженности на продолжительность финансового и производственного циклов предприятия:

$$ПО_{ДЗ} = \frac{ДЗ_{СР}}{O_{д}} = \frac{360}{K_{O_{ДЗ}}}, \quad (14.23)$$

где  $ДЗ_{СР}$  – средняя сумма дебиторской задолженности в рассматриваемом периоде;  $O_{д}$  – однодневный оборот по реализации продукции в анализируемом периоде;

- чистая реализационная стоимость дебиторской задолженности – сумма текущей дебиторской задолженности за вычетом сомнительной дебиторской задолженности, относительно которой существует неуверенность в ее погашении;
- коэффициент отвлечения оборотных активов в текущую дебиторскую задолженность  $КОА_{СР}$ :

$$КОА_{ДЗ} = \frac{ДЗ_{СР}}{ОА_{СР}}, \quad (14.24)$$

где  $OA_{CP}$  – средний размер оборотных активов в рассматриваемом периоде.

В ходе контроля дебиторской задолженности может использоваться метод «ABC».

#### 14.4 Управление денежными средствами и их эквивалентами

Управление денежными средствами включает синхронизацию денежных потоков во времени, ускорение денежных поступлений (инкассацию, взыскание) и выплату денежных средств, временное инвестирование денежной наличности с целью обеспечения ее рентабельного использования, определение оптимального соотношения остатков денежных средств в национальной и иностранной валюте, контроль денежных активов предприятия.

Основной задачей управления денежными средствами является определение оптимального их остатка. С одной стороны, деньги «должны работать», их омертвление в виде денежных средств на счетах означает, что предприятие несет альтернативные издержки, кроме того, при хранении деньги обесцениваются во времени. С другой стороны, чем больше у предприятия объем несвязанных денежных средств, тем выше его платежеспособность (абсолютная ликвидность). Поэтому в практике финансового менеджмента управление денежными средствами и их эквивалентами отождествляют с управлением платежеспособностью. С точки зрения Дж. Кейнса, существуют, по крайней мере, три причины, по которым предприятие не может «оголять счета».

1. Между притоками и оттоками денежных средств существует временной разрыв, поэтому для осуществления текущей деятельности предприятие должно иметь операционный (транзакционный) остаток денежных средств, например, для уплаты налогов, выплаты дивидендов, заработной платы, оплаты сырья и материалов и проч.

2. Денежные средства необходимы для осуществления непредвиденных платежей – это страховой (резервный) остаток денежных средств.

3. Денежные средства необходимы по спекулятивным соображениям, так как может представиться возможность очень выгодного их инвестирования – это так называемый инвестиционный (спекулятивный) остаток денежных средств.

Следует отметить, что предприятия не хранят денежные средства для спекулятивных целей. Для этого больше подходят ликвидные ценные бумаги, почти эквивалентные деньгам. Кроме того, инвестируя в них средства, можно получить доход в виде процентов. Чем ниже

процент, тем ниже альтернативные издержки хранения денежных средств на счетах и в кассе, то есть тем ниже цена за поддержание необходимого уровня платежеспособности предприятия. Чаще всего в качестве ценных бумаг, эквивалентных деньгам, рассматривают государственные ценные бумаги, так как они считаются безрисковыми и, следовательно, доход по ним сопоставим с издержками по хранению эквивалентного остатка денежных средств.

Помимо этого, иногда возникает необходимость в поддержании компенсационного остатка денежных средств, который создается по требованию банка, осуществляющего расчетно-кассовое обслуживание предприятия, и представляет собой неснижаемую сумму денежных средств на расчетном счете предприятия, которую можно рассматривать как бессрочный, беспроцентный вклад для компенсации банку за предоставляемые услуги. Однако в большинстве стран наметилась тенденция к оплате услуг банка деньгами вместо содержания на счете компенсационных остатков.

Размер запаса наличности (на банковских счетах и в кассе предприятия) зависит от ряда факторов:

- сроков погашения долгов;
- равномерности поступления денежных средств;
- финансовой гибкости предприятия;
- от степени развитости рынка ценных бумаг, то есть возможности приобретать и в случае необходимости быстро трансформировать в денежные средства ликвидные ценные бумаги.

Сокращая остаток денежных средств путем вложения их в ликвидные ценные бумаги, предприятие, как правило, приобретает не один вид, а создает портфель краткосрочных рыночных ценных бумаг, который может включать:

- ценные бумаги, которые приобретаются **для обслуживания расчетного счета** (покрытия возможного дефицита денежных средств на счете) – это наиболее ликвидные ценные бумаги, как правило, государственные;
- часть ценных бумаг может приобретаться **для покрытия заранее известных расходов**, например, выплаты дивидендов, налогов, заработной платы. До той поры, пока не наступило время платежа, накопленные денежные средства временно инвестируются в ликвидные ценные бумаги и приносят доход;
- свободные денежные средства инвестируются в ценные бумаги, приобретаемые **для неопределенных целей**.

При приобретении ценных бумаг их оценивают по следующим критериям:

- безопасность, то есть неприкосновенность инвестированного капитала – вероятность возврата вложенной суммы денежных средств. Критерием безопасности служат казначейские ценные бумаги;
- ликвидность – возможность по первому требованию превратить ценную бумагу в денежные средства без существенных ценовых скидок. Для этого должен существовать активный вторичный фондовый рынок;
- доходность ценной бумаги, которая растет при увеличении размера выплачиваемых по ней процентов или при повышении ее рыночной стоимости. В большинстве случаев, чем больше срок погашения ценной бумаги, тем выше доходность по ней и выше риск неполучения этого дохода.

Для управления крупным портфелем ценных бумаг на предприятии может быть создано специальное бюро или эти функции могут быть переданы сторонним организациям. Заключение договоров на выполнение определенных работ с внешними фирмами, вместо того, чтобы выполнять эти операции самостоятельно, называется аутсорсингом.

В практике зарубежного финансового менеджмента для определения оптимального остатка денежных средств на счетах и в кассе предприятия используется ряд моделей:

1. **Модель Баумоля**, являющаяся трансформацией модели ЕОQ. Исходные положения модели: постоянство потока расходования денежных средств; хранение всех резервов денежных активов в форме краткосрочных финансовых инвестиций; изменение остатка денежных активов от их максимума до нуля.

$$DA_{MAX} = \sqrt{\frac{2 \times P_K \times ДПО}{P_{AD}}}, \quad (14.25)$$

$$DA_{CP} = \frac{DA_{MAX}}{2}, \quad (14.26)$$

где  $DA_{MAX}$  и  $DA_{CP}$  – оптимальный размер максимального и среднего остатка денежных средств на расчетном счете предприятия соответственно;  $P_K$  – единовременные расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги;

$P_{AD}$  – уровень потери альтернативных доходов при хранении денежных средств (приемлемый и возможный для предприятия средний доход по краткосрочным финансовым вложениям), выраженный десятичной дробью;  $ДПО$  – планируемый объем отрицательного денежного потока

по операционной деятельности (прогнозируемая потребность в денежных средствах в периоде).

Общие расходы  $PO$  по реализации такой политики управления денежными средствами определяют в соответствии с формулой

$$PO = P_K \times \frac{ДП_О}{ДА_{MAX}} + П_{AD} \times \frac{ДА_{MAX}}{2}, \quad (14.27)$$

**2. Модель Миллера-Орра.** Исходные положения модели: наличие определенного размера страхового запаса; неравномерность в поступлении и расходовании денежных средств; минимальный предел формирования остатка денежных активов принимается на уровне страхового остатка (определяется экспертным путем), а максимальный – на уровне трехкратного его размера.

$$ДК_О = 3 \times \sqrt[3]{\frac{3 \times P_K \times \sigma_{ODO}}{4 \times П_{AD}}}, \quad (14.28)$$

$$ДА_{MAX} = ДА_{min} + ДК_О, \quad (14.29)$$

$$ДА_{CP} = ДА_{min} + \frac{ДК_О}{3}, \quad (14.30)$$

где  $ДК_О$  – диапазон колебаний суммы остатка денежных средств на расчетном счете между минимальным и максимальным его значениями;  $\sigma_{ODO}$  – среднеквадратическое (стандартное) отклонение ежедневного объема отрицательного денежного потока;  $ДА_{min}$  – точка возврата, минимальный остаток денежных средств.

Обе приведенные модели пока сложно использовать в отечественной практике, так как нехватка оборотных средств зачастую не позволяет предприятиям формировать остаток денежных средств с учетом резерва, а колебания в размерах денежных поступлений бывают весьма значительными.

Денежные активы играют определяющую роль в процессе обеспечения платежеспособности предприятия. Контроль уровня остатка денежных активов при обеспечении платежеспособности предприятия должен исходить из следующих критериев:

- остаток денежных активов предприятия должен превышать или быть равен объему краткосрочных обязательств предприятия сроком до одного месяца;
- сумма остатка денежных активов предприятия и чистой стоимости реализации текущей дебиторской задолженности должна

превышать или быть равна объему краткосрочных обязательств предприятия сроком до трех месяцев;

- уровень доходности портфеля ценных бумаг в целом должен быть больше или равен среднерыночному уровню доходности краткосрочных инвестиций;
- уровень доходности каждого вида финансовых инструментов должен превышать темп инфляции.

### **Вопросы и задания по теме**

1. В чем заключается управление оборотным капиталом? Какие функциональные решения с ним связаны и каким основным принципом руководствуются в процессе принятия этих решений?
2. Какие затраты связаны с завышенным уровнем оборотного капитала, какие – с заниженным его уровнем?
3. Каким образом уменьшение сроков погашения задолженности увеличивает риск предприятия? Каким образом можно снизить этот риск?
4. Некоторые предприятия финансируют фиксированную часть своего оборотного капитала за счет краткосрочных обязательств. Объясните влияние такого решения на рентабельность и риск?
5. Каким образом предприятие может сократить размер инвестиций в товарно-материальные запасы? Какие расходы в связи с этим могут возникнуть?
6. Должна ли требуемая ставка доходности для вложений денежных средств в запасы сырья совпадать с этим показателем для запасов готовой продукции?
7. С целью сокращения издержек предприятие могло бы увеличить пробег своих грузовых автомобилей. Ожидаемая экономия составит 26 млн. руб. в год. Однако ожидается, что коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов при этом снизится с 8 до 6 раз в год. Следует ли предприятию внедрять такой план, если требуемая ставка доходности инвестиций в товарно-материальные запасы (до уплаты налогов) составляет 10 % ?
8. Денежные расходы предприятия в течение года составляют 3000 млн. руб. Процентная ставка по государственным ценным бумагам – 6 %. Затраты, связанные с каждой реализацией этих бумаг – 25 тыс. руб. С помощью модели Баумоля определите политику управления денежными средствами на расчетном счете.
9. Минимальный запас денежных средств составляет 100 млн. руб. Расходы по конвертации ценных бумаг – 25 тыс. руб., процентная ставка 8 % годовых; среднеквадратическое отклонение в день – 20 млн. руб. Используя модель Миллера-Орра, определите политику

управления денежными средствами на расчетном счете предприятия.

## 15 Антикризисное финансовое управление

### 15.1 Сущность, задачи, принципы антикризисного финансового управления

Одним из составляющих кризиса организации является финансовый кризис. С позиции финансового менеджмента он представляет собой накопление рисков предприятия в процессе его финансовой деятельности, а на поздних стадиях кризиса – реализацию катастрофических рисков. Кризис проявляется в неспособности предприятия выполнить обязательства перед кредиторами и бюджетом, в невозможности финансировать текущую хозяйственную деятельность в прежнем объеме, в огромном отвлечении оборотных средств предприятия в остатки нереализованной продукции, в убыточности продукции и деятельности.

Финансовый кризис на предприятии вызывается несоответствием его финансово-хозяйственных параметров параметрам окружающей среды, что в свою очередь может быть обусловлено как факторами внешней среды, так и неверной стратегией, неадекватной организацией бизнеса и прочими факторами.

Финансовый кризис – серьезная форма нарушения финансового равновесия предприятия, несущая наиболее опасные потенциальные угрозы функционированию предприятия.

Финансовые кризисы предприятия классифицируются по следующим основным признакам:

#### 1. По источникам генерирования:

- а) финансовый кризис, генерируемый внутренними факторами: неэффективным финансовым менеджментом, неправильно выбранной финансовой политикой по отдельным аспектам деятельности, недооценка рисков, высокая средневзвешенная цена капитала и проч.
- б) финансовый кризис, генерируемый внешними факторами: ужесточением налогового законодательства, неблагоприятным изменением факторов внешней финансовой среды (курсов валют, уровня инфляции, процентных ставок по кредитам и т. п.)

#### 2. По масштабам охвата:

- а) системный кризис – охватывает все направления финансовой деятельности фирмы;

б) структурный кризис – вызван нарастанием диспропорций в отдельных параметрах финансовой деятельности организации. Выделяют следующие виды структурного кризиса:

- кризис, вызванный неоптимальной структурой источников средств организации, обусловленной высокой долей заемного капитала и увеличением удельного веса «дорогих» источников;
- кризис, вызванный неоптимальной структурой активов, например, увеличением доли низколиквидных активов;
- вызванный несбалансированностью денежных потоков и плохой синхронизацией поступлений и расходов денежных средств;
- вызванный неоптимальной структурой инвестиций: чрезмерной долей высокообъемных инвестиций, инвестиций с высоким периодом окупаемости или реализуемых с привлечением преимущественно заемных источников финансирования;
- вызванный нарушением эффективных пропорций развития бизнеса и т. д.

3. По возможностям разрешения:

- а) финансовый кризис, разрешаемый с использованием только внутренних механизмов стабилизации;
- б) кризис, разрешаемый с помощью санации;
- в) непреодолимый кризис, влекущий ликвидацию субъекта хозяйствования.

Предотвращение финансового кризиса обеспечивается в процессе особой системы финансового менеджмента – антикризисного финансового управления.

Чаще всего кризису предшествует появление определенных признаков, служащих предупреждением для специалистов, менеджеров организации об угрозе целям и ценностям, о необходимости неотложных, срочных действий – возникает кризисная ситуация.

Поэтому, чтобы предотвратить кризис, необходимо вовремя его идентифицировать. Финансовый кризис, как и любой другой, имеет свои симптомы, к которым можно отнести следующие:

- падает спрос на продукцию, что приводит к росту ее себестоимости (действие операционного левэриджа);
- растут запасы готовой продукции на складах, снижается загрузка производственных мощностей;
- снижаются объемные показатели деятельности, падает выручка;

- уменьшается количество денег в обороте, в том числе и вследствие отвлечения денег в дебиторскую задолженность, в запасы готовой продукции;
- ухудшается платежеспособность организации, потребность во внешних заимствованиях возрастает;
- снижается рыночная стоимость акций организации.

Антикризисное финансовое управление представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации комплекса управленческих решений, направленных на предупреждение и преодоление финансовых кризисов организации, а также минимизацию их негативных последствий.

Антикризисное управление направлено на решение следующих задач:

1. Своевременное диагностирование кризиса и принятие мер по его предупреждению. Для этого проводится мониторинг финансового состояния и финансовых результатов деятельности организации, а также факторов внешней среды.
2. Устранение неплатежеспособности как одного из симптомов финансового кризиса.
3. Восстановление финансовой устойчивости предприятия: оптимизация структуры капитала, оборотных активов и денежных потоков.
4. Предотвращение банкротства и ликвидации субъекта хозяйствования, в том числе путем проведения процедуры санации.
5. Минимизация негативных последствий финансового кризиса. Критерий – минимизация потерь рыночной стоимости бизнеса.

Система антикризисного управления базируется на ряде принципов.

1. Принцип постоянной готовности реагирования. Периодическое возникновение кризисов является естественным этапом в развитии организации.
2. Принцип превентивности действий, то есть использование методологии «управления по слабым сигналам».
3. Принцип срочности реагирования, так как каждое из негативных проявлений кризиса не только имеет тенденцию к расширению, но и порождает новые негативные последствия.
4. Принцип адекватности реагирования.
5. Принцип комплексности принимаемых решений.
6. Принцип альтернативности действий.
7. Принцип адаптивности управления, то есть гибкости антикризисного финансового управления.

8. Принцип приоритетности использования внутренних ресурсов, чтобы избежать потери управляемости и процедуры внешнего контроля своей деятельности.
9. Принцип эффективности, то есть эффект от антикризисного управления должен быть больше затрат на его проведение.

## 15.2 Диагностика финансового кризиса

Диагностика проводится с целью выявления симптомов и масштабов кризиса. При этом используют:

- 1) экспресс-диагностику финансового кризиса. Она проводится на регулярной основе. Цель – раннее выявление признаков кризисного развития организации и предварительная оценка масштабов кризиса;
- 2) систему углубленной диагностики финансового кризиса.

### **Основные этапы экспресс-диагностики:**

1. Определение объектов наблюдения «кризисного поля», реализующего угрозу возникновения финансового кризиса. Основными объектами являются:

- чистый денежный поток организации;
- рыночная стоимость бизнеса;
- состав капитала;
- состав финансовых обязательств;
- состав активов;
- состав текущих затрат;
- доля сделок и операции с повышенным уровнем финансовых рисков.

1. Определение системы оценочных показателей по каждому объекту кризисного поля:

#### 2.1 чистый денежный поток:

- величина и направленность чистого денежного потока по организации в целом и по отдельным видам деятельности;
- коэффициент достаточности чистого денежного потока который определяется как отношение чистого денежного потока за период к сумме выплат по кредитам (как краткосрочным, так и долгосрочным), выплаченным дивидендам и приросту за отчетный период остатков оборотных материальных активов;
- коэффициент ликвидности чистого денежного потока как отношение положительного денежного потока к отрицательному денежному потоку за период;

- коэффициент его эффективности как отношение чистого денежного потока к сумме отрицательного денежного потока;
  - коэффициент денежного содержания чистой прибыли как отношение чистого денежного потока к чистой прибыли и т. д.;
- 2.2 рыночная стоимость бизнеса:
- рыночная стоимость чистых активов организации;
  - рыночная стоимость предприятия;
  - стоимость предприятия по коэффициенту капитализации прибыли;
- 2.3 состав капитала организации:
- структура капитала;
  - коэффициент автономии;
  - коэффициент финансирования (коэффициент финансового левериджа);
  - коэффициент долгосрочной финансовой независимости;
- 2.4 состав финансовых обязательств:
- структура обязательств;
  - коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных финансовых обязательств;
  - коэффициент соотношения привлеченного и товарного кредита;
  - коэффициент неотложных финансовых обязательств в общей их сумме;
  - период оборота кредиторской задолженности;
- 2.5 состав активов:
- структура активов;
  - коэффициент маневренности активов;
  - коэффициент обеспеченности высоколиквидными активами;
  - коэффициент текущей ликвидности;
  - коэффициент абсолютной ликвидности;
  - коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности;
  - период оборота дебиторской задолженности;
  - продолжительность операционного цикла;
- 2.6 состав текущих затрат:
- структура затрат, в том числе соотношение условно-постоянных и условно-переменных затрат;
  - уровень операционного левериджа;
- 2.7 доля сделок и операции с повышенным уровнем финансовых рисков:
- коэффициент критического риска;

- коэффициент катастрофического риска и т. д.
3. Анализ отдельных сторон кризисной ситуации стандартными методами: горизонтальный (трендовый) финансовый анализ, вертикальный (структурный), сравнительный, анализ финансовых коэффициентов, интегральный финансовый анализ; сравнение фактических показателей с плановыми (нормативными), выявление размеров отклонений.
  4. Предварительная оценка масштабов кризиса:
    - легкий финансовый кризис;
    - глубокий финансовый кризис.

Система экспресс-диагностики обеспечивает раннее обнаружение признаков кризисного развития предприятия и позволяет принять оперативные меры по их нейтрализации.

**Углубленная диагностика финансового кризиса** осуществляется по следующим основным этапам:

1. Выявление и систематизация факторов развития кризиса в организации. Все факторы делят на 2 группы: не зависящие от деятельности организации и находящиеся в зоне ее влияния.

2. Проведение комплексного анализа с использованием специальных методов оценки, среди которых выделяют:

- анализ финансовых коэффициентов;
- корреляционный анализ, который используется для выявления взаимосвязи между кризисным состоянием организации и отдельными факторами влияния;
- SWOT-анализ – исследование сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз;
- аналитические модели (Э. Альтмана, У. Бивера.).

3. Прогнозирование развертывания кризиса в организации под воздействием отдельных факторов. Такой прогноз может осуществляться в том числе с использованием специальных многофакторных регрессионных моделей, SWOT-анализа и прочих методов.

4. Прогнозирование способности предприятия к нейтрализации финансового кризиса за счет внутреннего финансового потенциала. При этом определяется как быстро и в каком объеме предприятие способно:

- обеспечить рост чистого денежного потока;
- снизить или реструктуризировать свои финансовые обязательства;
- снизить уровень текущих затрат и уровень операционного левериджа;
- снизить уровень финансовых рисков;
- положительно изменить другие финансовые показатели.

Обобщающую оценку способности предприятия к нейтрализации финансового кризиса в краткосрочном периоде позволяет получить прогнозируемый в динамике коэффициент возможной нейтрализации финансового кризиса, который рассчитывается как отношение ожидаемого чистого денежного потока к средней сумме финансовых обязательств.

5. Окончательное определение масштабов кризиса и способов реагирования (таблица 15.1)

Таблица 15.1 – Масштаб кризиса и способы реагирования организации

Масштаб кризисного состояния предприятия	Способ реагирования
Легкий финансовый кризис	Нормализация текущей финансовой деятельности
Глубокий финансовый кризис	Полное использование внутренних механизмов финансовой стабилизации
Катастрофический финансовый кризис	Поиск эффективных форм внешней санации (при неудаче — ликвидация)

Критерии признания субъектов хозяйствования неплатежеспособными в Республике Беларусь:

а) неплатежеспособным признается субъект хозяйствования, а структура его баланса неудовлетворительной, если у него на конец отчетного периода одновременно значения коэффициентов текущей ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами в зависимости от основного вида экономической деятельности ниже нормативных величин;

б) неплатежеспособностью, приобретающей устойчивый характер, считается неплатежеспособность субъекта хозяйствования в течение 4 кварталов, предшествующих составлению последнего бухгалтерского баланса;

в) неплатежеспособностью, имеющей устойчивый характер, считается неплатежеспособность субъекта хозяйствования в течение 4 кварталов, предшествующих составлению последнего бухгалтерского баланса, при наличии на дату составления последнего бухгалтерского баланса коэффициента обеспеченности финансовых обязательств активами, значение которого превышает 0,85.

С учетом результатов диагностики осуществляется разработка мероприятий по выводу организации из кризиса.

### 15.3 Аналитические модели диагностики банкротства

В зарубежной и российской экономической литературе предлагается несколько отличающихся методик и математических моделей диагностики вероятности наступления банкротства организаций. В современной практике финансово-хозяйственной деятельности зарубежных фирм для оценки вероятности банкротства наиболее широкое применение получили модели, разработанные Э. Альтманом и У. Бивером.

Э. Альтман разработал свой метод в 1968 г. Он получил название «Z-счет» Альтмана и первоначально использовался для оценки кредитоспособности заемщика. Разработка модели строилась на основе множественного дискриминантного анализа, благодаря которому высчитывались веса при коэффициентах в модели. При построении своей модели Альтман изучил 66 американских фирм, из которых 33 обанкротились с 1946–1965 годов, а также 22 финансово-хозяйственных коэффициента, определяющих банкротство предприятия. Из этой выборки он выбрал пять ключевых финансовых коэффициентов, на основе которых построил многофакторное регрессионное уравнение

«Z-счет» Альтмана позволяет в первом приближении разделить хозяйствующие объекты на потенциальных банкротов и не банкротов. Итоговый коэффициент вероятности банкротства  $Z$  рассчитывается с помощью пяти показателей, каждый из которых был наделен определенным весом, установленным статистическими методами:

$$Z = 1,2 \times A + 1,4 \times B + 3,3 \times C + 0,6 \times D + 0,99 \times E, \quad (15.1)$$

где  $A$  – доля чистого оборотного капитала в активах (краткосрочные активы / актив);  $B$  – отношение накопленной прибыли к активам (нераспределенная прибыль / актив);  $C$  – норма рентабельности активов (операционная прибыль/актив), в долях от единицы;  $D$  – отношение рыночной стоимости всех (обыкновенных и привилегированных) акций к заемным средствам;  $E$  – оборачиваемость активов (выручка/актив).

В зависимости от значения «Z-счета» производится оценка вероятности наступления банкротства в течение двух ближайших лет по определенной шкале (таблица 15.2)

Таблица 15.2 – Оценка вероятности банкротства на основе модели Альтмана

Значение $Z$	Лингвистическая переменная банкротства	Вероятность банкротства, %
1,8 и меньше	Очень высокая	80 – 100
от 1,81 до 2,7	Высокая	35 – 50
от 2,8 до 2,9	Возможная	15 – 20
3,0 и выше	Очень низкая	0

Пятифакторная модель Альтмана обладает одним недостатком: ее можно применять только для предприятий, котирующих свои акции на фондовом рынке, так как только для них можно получить рыночную стоимость собственного капитала, чтобы решить эту проблему Альтман предложил модифицированную модель, позволяющую прогнозировать банкротство на горизонте в пять лет с точностью до 70 %. Модифицированная модель Альтмана для компаний, чьи акции не торгуются на фондовом рынке. В формуле 15.1 в коэффициенте  $D$  значение рыночной стоимости капитала было заменено на балансовую стоимость капитала:

$$Z=0,717 \times A+0,847 \times B+3,107 \times C+0,42 \times D'+0,995 \times E, \quad (15.2)$$

где  $D'$  – балансовая стоимость собственного капитала / заемные пассивы.

Если  $Z < 1,23$ , то компания станет банкротом в ближайшие 2 – 3 года, если  $Z$  лежит в диапазоне от 1,23 до 2,89, то ситуация неопределенна, если  $Z > 2,89$  – компания финансово устойчива.

Многочисленные попытки применения моделей Альтмана в отечественных условиях не принесли достаточно точных результатов. Это вызвано следующим:

1. Различием в статистической выборке предприятий при формировании моделей. Модели создавались на основе статистических данных другой экономики. Кроме того, такие модели, как правило, устаревают на горизонте в 3 – 5 лет, так как представляют собой многофакторное регрессионное уравнение, и могут применяться до тех пор, пока экономика относительно стабильна, то есть пока статистически выявленные взаимосвязи и закономерности актуальны.

2. Различие в учете отдельных показателей модели (в США используется система бухгалтерской отчетности по стандартам GAAP).

3. В модели не учитывается влияние инфляции на показатели.

4. Существует различие в балансовой и рыночной стоимости активов.

Тем не менее, экономисты из множества стран, проверяющие на практике модели Альтмана, соглашаются с их универсальностью и надежностью. Адаптировав веса при коэффициентах в моделях для своих стран и отраслей, экономисты отмечают высокую работоспособность и статистическую надежность моделей. Таким образом, для успешного применения моделей Альтмана в Республике Беларусь необходима корректировка весов при коэффициентах с учетом специфики отечественной экономики.

Известный финансовый аналитик Уильям Бивер предложил свою систему показателей для оценки финансового состояния предприятия с целью определения вероятности банкротства – пятифакторную модель, в которой значения показателей сравниваются с нормативными значениями (таблица 15.3) и делаются выводы.

Весовые коэффициенты для индикаторов в модели У. Бивера не предусмотрены, и итоговый коэффициент вероятности банкротства не рассчитывается.

Таблица 15.3 – Система показателей У. Бивера для диагностики банкротства

Показатель	Значение показателей		
	Благоприятно	5 лет до банкротства	1 год до банкротства
Коэффициент Бивера (отношение суммы чистой прибыли и амортизации к заёмным средствам)	0,4 – 0,45	0,17	– 0,15
Рентабельность активов, %	6 – 8	4	– 22
Финансовый леверидж, %	< 37	< 50	< 80
Коэффициент покрытия оборотных активов собственными оборотными средствами	0,4	< 0,3	< 0,06
Коэффициент текущей ликвидности	< 3,2	< 2	< 1

#### 15.4 Внутренние механизмы финансовой стабилизации деятельности предприятия в условиях кризиса

Основная роль в системе антикризисного управления предприятием отводится широкому использованию внутренних механизмов финансовой стабилизации по таким основным этапам:

1. Устранение неплатежеспособности, что предусматривает использование принципа «отсечения лишнего», то есть:

- из состава оборотных активов исключается неликвидная часть (безнадежная дебиторская задолженность, неликвидные запасы товарно-материальных ценностей, расходы будущих периодов);
  - из состава краткосрочных финансовых обязательств исключается часть, которая может быть перенесена на период завершения финансовой стабилизации (расчеты по начисленным дивидендам и процентам, подлежащим выплате, расчеты с филиалами).
- Устранению неплатежеспособности также способствует:
- ускорение ликвидности оборотных активов (снижение периода предоставления товарного кредита, ликвидация портфеля краткосрочных финансовых вложений, увеличение размера ценовой скидки с целью ускорения реализации продукции, снижение размера страховых запасов и проч.);
  - ускоренное частичное дезинвестирование долгосрочных активов (проведение операций возвратною лизинга, продажа неиспользуемого оборудования, аренда оборудования, намеченного к приобретению);
  - ускоренное сокращение размера краткосрочных финансовых обязательств (пролонгация краткосрочных кредитов, перевод краткосрочных обязательств в долгосрочные, проч.).
2. Восстановление финансовой устойчивости, основанное на реализации принципа «сжатия предприятия»:
- сокращение суммы постоянных издержек (включая сокращение управленческого персонала);
  - минимизация налоговых платежей;
  - своевременная реализация выбывающего в связи с высоким износом имущества;
  - проведение ускоренной амортизации;
  - снижение инвестиционной активности;
  - снижение размеров выплачиваемых дивидендов;
  - сокращение объема программы участия наемных работников в прибыли;
  - отказ от социальных программ и проч.
3. Обеспечение финансового равновесия в длительном периоде на основе реализации «модели экономического роста», которая выводит зависимость показателя «прирост объема реализации продукции» от мультипликации следующих показателей: коэффициент рентабельности реализованной продукции, коэффициент капитализации чистой прибыли, коэффициент левериджа активов, коэффициент оборачиваемости активов.

## 15.5 Процедуры банкротства. Последовательность возмещения рисков

Финансовый кризис в организации проявляется прежде всего в снижении ее платежеспособности.

Неплатежеспособность – неспособность в полном объеме удовлетворить требования (кредиторов по платежным обязательствам, а также по обязательствам, вытекающим из трудовых и связанных с ними отношений).

**Экономическая несостоятельность** – неплатежеспособность, имеющая или приобретающая устойчивый характер, признанная решением хозяйственного суда об экономической несостоятельности с **санацией должника** (решение о санации).

Банкротство – неплатежеспособность, имеющая или приобретающая устойчивый характер, признанная решением хозяйственного суда о банкротстве с ликвидацией должника.

Виды банкротства:

1. Реальное банкротство. Оно характеризует полную неспособность предприятия восстановить в предстоящем периоде свою финансовую устойчивость (платежеспособность) в силу реальных потерь используемого капитала.
2. Техническое банкротство характеризует состояние неплатежеспособности организации, вызванное существенной просрочкой его дебиторской задолженности. При этом размер дебиторской задолженности превышает
3. Размер кредиторской, а сумма его активов значительно превосходит объем его финансовых обязательств.
4. Умышленное банкротство – это преднамеренное создание или увеличение руководителем или собственником предприятия его неплатежеспособности (преследуется в уголовном порядке).
5. Фиктивное банкротство – заведомо ложное объявление организацией о своей несостоятельности с целью введения в заблуждение кредиторов и получения от них отсрочки выполнения своих кредитных обязательств или скидки с суммы кредиторской задолженности (преследуется в уголовном порядке).

В наиболее общем виде законодательно предусмотренная последовательность действий при банкротстве включает (рисунок 15.1):

1. Подачу заявления о возбуждении судебного производства по делу о несостоятельности (банкротстве) предприятия. С момента принятия заявления о банкротстве должника в целях проверки наличия оснований для возбуждения конкурсного производства и обеспечения сохранности имущества должника хозяйственным судом устанавливается **защитный период**, продолжительность которого не

может превышать трех месяцев. В процессе защитного периода проводится анализ финансового состояния и платежеспособности должника в целях определения наличия оснований для возбуждения конкурсного производства.

2. Судебное разбирательство по делу. По окончании защитного периода хозяйственный суд рассматривает заявление о банкротстве должника, а также отчет временного управляющего. По результатам рассмотрения заявления о банкротстве должника хозяйственный суд выносит определение о возбуждении в отношении должника конкурсного производства и подготовке дела к судебному разбирательству (далее – определение об открытии конкурсного производства), освобождает временного управляющего от обязанностей, если был введен защитный период, а также назначает управляющего либо прекращает производство по делу о банкротстве должника.

3. Принятие судом решения по делу о несостоятельности (банкротстве) предприятия. Это решение может быть следующим:

- об отклонении заявления при выявлении финансовой состоятельности предприятия;
- о приостановлении производства по делу в связи с осуществлением реорганизационных процедур. Реорганизационные процедуры включают внешнее управление имуществом предприятия и его санацию;
- о признании предприятия должника банкротом и его ликвидации.

При рассмотрении дела о банкротстве должника – юридического лица в республике Беларусь применяются следующие **процедуры банкротства:**

- защитный период;
- конкурсное производство;
- мировое соглашение.

Конкурсное производство включает следующие процедуры:

- завершение подготовки дела к судебному разбирательству;
- санацию;
- ликвидационное производство.

**Защитный период** – процедура банкротства, применяемая к должнику с момента принятия хозяйственным судом заявления о банкротстве до окончания срока, определяемого в соответствии с настоящим Законом, в целях проверки наличия оснований для возбуждения конкурсного производства и обеспечения сохранности имущества должника.

ЗАЯВЛЕНИЕ О БАНКРОТСТВЕ
Может быть подано в суд кредитором, должником, органом госуправления по делу о банкротстве и иным уполномоченным

КОНКУРСНОЕ ПРИЗВОДСТВО Антикризисный управляющий
---



Рисунок 15.1 – Схема реализации процедур банкротства в Республике Беларусь

Введение защитного периода не является основанием для отстранения руководителя должника и иных органов управления должника от исполнения их функций. Они продолжают осуществлять свои полномочия с ограничениями, установленными Законом.

Органы управления должника в процессе защитного периода могут совершать сделки и исполнять платежные обязательства только с письменного согласия временного управляющего.

Должник – юридическое лицо в процессе защитного периода не вправе принимать решения о:

- реорганизации (слиянии, присоединении, разделении, выделении, преобразовании) или ликвидации должника;
- создании организаций, вхождении в организации, выходе из организаций, приостановлении своего членства в организациях, принятии (непринятии) в связи с участием в организациях мер, которые могут ухудшить финансовое состояние должника;
- создании филиалов и представительств;
- выплате дивидендов;
- выпуске (выдаче, размещении) ценных бумаг;
- выходе из состава участников должника – юридического лица;
- приобретении у акционеров ранее выпущенных акций (приобретении у участника должника доли (пая) в имуществе должника или ее части).

С момента введения защитного периода хозяйственным судом исключительно в рамках процесса о банкротстве может быть наложен арест на имущество должника и (или) могут быть установлены иные ограничения по распоряжению имуществом должника.

**Ликвидационное производство** – процедура конкурсного производства, применяемая к должнику, признанному банкротом, в целях ликвидации должника – юридического лица или прекращения деятельности должника – индивидуального предпринимателя и освобождения его от долгов, продажи имущества должника и соразмерного удовлетворения требований кредиторов.

**Мировое соглашение в производстве по делу о банкротстве** – процедура банкротства в виде соглашения между должником (лицами, в установленном порядке выступающими от его имени) и конкурсными кредиторами об уплате долгов, в котором предусматриваются освобождение должника от долгов, или уменьшение долгов, или рассрочка их уплаты, а также срок уплаты долгов и т. п. (далее – мировое соглашение);

К функциям финансового менеджмента в процессе осуществления ликвидационных процедур относят:

1. Оценка имущества предприятия-банкрота по балансовой стоимости на основе полной инвентаризации имущества.
2. Определение объема и состава ликвидационной (конкурсной) массы, то есть имущества предприятия, предназначенного к реализации для обеспечения удовлетворения претензий кредиторов. Не подлежит включению в ликвидационную массу имущество, являющееся предметом залога; арендованное имущество; личное имущество работников, объекты жилищного

фонда, ДДУ, объекты производственной и коммунальной инфраструктуры.

3. Оценка имущества, входящего в состав ликвидационной массы по рыночной стоимости.
4. Определение объема реальных финансовых обязательств предприятия. Составление списка и направление его кредиторам.
5. Выбор наиболее эффективных форм продажи имущества (конкурс, аукцион).
6. Обеспечение удовлетворения претензий кредиторов за счет реализации имущества предприятия-банкрота.
7. Разработка ликвидационного баланса предприятия-банкрота. Если по результатам ликвидационного баланса после удовлетворения всех требований кредиторов у предприятия не осталось имущества, то суд выносит постановление о ликвидации юридического лица, если же имущество осталось, то предприятие считается свободным от долгов и может продолжать свою деятельность

Система очередности распределения средств, вырученных от продажи имущества предприятия-банкрота следующая:

1. Распределение средств на первом этапе:
  - возмещение расходов суда;
  - возмещение расходов ликвидационной комиссии и распорядителя имущества;
  - возмещение требований кредиторов, обеспеченных залогом.
2. Очередность распределения оставшихся средств:
  - выполнение обязательств перед работниками предприятия (за исключение возврата взносов работников в уставный фонд и выплат по акциям трудового коллектива);
  - удовлетворение требований по налогам, неналоговым платежам в бюджет, органам госстраха и пенсионного обеспечения;
  - удовлетворение требований кредиторов, не обеспеченных залогом;
  - удовлетворение требований по возвращению взносов работников в уставный фонд и выплата дивидендов;
  - прочее.

**Конкурсное производство** – процедура банкротства, осуществляемая в целях максимально возможного удовлетворения требований кредиторов в установленной очередности, защиты прав и законных интересов должника, а также кредиторов и иных лиц в

процессе санации, а при невозможности проведения санации или отсутствии оснований для ее проведения – в процессе ликвидации должника – юридического лица или прекращения деятельности должника – индивидуального предпринимателя и освобождения его от долгов.

**Санация – процедура** конкурсного производства, предусматривающая переход права собственности, изменение договорных и иных обязательств, реорганизацию, реструктуризацию или оказание финансовой поддержки должнику, осуществляемая для восстановления его устойчивой платежеспособности и урегулирования взаимоотношений должника и кредиторов в установленные сроки.

### **15.6 Понятие и формы санации предприятия**

Санация (лат. – лечение, оздоровление) – процедура, направленная на сохранение правосубъектности должника и удовлетворение требований кредиторов в установленные сроки, включающая предусмотренные законом о банкротстве меры по восстановлению платежеспособности должника, включающие систему мероприятий по финансовому оздоровлению предприятия, которые реализуются с помощью сторонних лиц.

Законодательство о банкротстве устанавливает различные способы восстановления платежеспособности должника, в частности репрофилирование производства, исполнение обязательств должника третьими лицами, отказ от исполнения обязательств, признание недействительными сделок должника, продажа его бизнеса или части активов, уступка прав требования должника. Законом предусмотрены различные условия реализации данных мер, но главное – восстановить платежеспособность предприятия - должника для продолжения его деятельности. Применение санации является важным средством выхода из кризисной ситуации потенциально жизнеспособных субъектов хозяйствования и является наиболее действенным механизмом финансовой стабилизации предприятия. Она может проводиться в трех основных случаях:

а) до возбуждения кредиторами дела о банкротстве, если предприятия в попытках выхода из кризисного состояния прибегает к внешней помощи по своей инициативе;

б) если само предприятие, обратившись в арбитражный суд с заявлением о своем банкротстве, одновременно предлагает условия своей санации;

в) если решение проведения санации выносит арбитражный суд по поступившим от желающих удовлетворить требования кредиторов к должнику и погасить его обязательства перед бюджетом.

В последних двух случаях санация осуществляется в процессе производства дела о банкротстве при условии согласия собрания кредиторов со сроками выполнения их требования и на перевод долга. Для принятия решения о проведении санации предприятия-должники вместе с уведомлением о возбуждении производства по делу о банкротстве должны представить:

- а) основные реквизиты предприятия;
- б) список его кредиторов и должников с расшифровкой их дебиторской и кредиторской задолженности;
- в) бухгалтерский баланс либо заменяющие его бухгалтерские документы;

г) предложения по его оздоровлению (краткий план мероприятий). Санаторы – юридические или физические лица, ответственные за проведение процедуры санации, несут полную имущественную ответственность по средствам, выделяемым государством на оказание поддержки санлируемого предприятия. При отборе предприятий, подлежащих санации, целесообразно использовать критерии по направлениям деятельности и принадлежности к приоритету, а также ряд финансовых и социальных критериев.

В зависимости от масштабов кризисного состояния предприятия и условий предоставления ему внешней помощи различают две формы санации:

1) без изменения статуса юридического лица санлируемого предприятия.

Такая санация производится зачастую для помощи предприятию в устранении его неплатежеспособности, если его кризисное состояние рассматривается как временное явление;

2) с изменением статуса юридического лица санлируемого предприятия. Эта форма санации также еще называется реорганизацией предприятия, то есть меняется его форма собственности, организационно-правовая форма деятельности и т. п. Такой вид санации осуществляется при более широких масштабах кризисного состояния предприятия.

Каждая из этих форм санации в свою очередь подразделяется на подгруппы. Санация без изменения статуса юридического лица имеет следующие подгруппы:

а) погашение долга предприятия за счет средств бюджета. Такой форме санации подлежат только государственные и муниципальные предприятия. Она связана со следующими основными условиями: обеспечением дальнейшего развития приоритетных отраслей

экономики, отраслевой и межотраслевой переориентацией деятельности предприятия, осуществлением антимонопольной политики;

б) погашение долга за счет целевого банковского кредита. Эта форма санации осуществляется коммерческим банком после тщательного аудита деятельности saniруемого предприятия. Так как предоставление такого целевого кредита носит очень высокий уровень риска, ставка процента по нему максимальна. Примером такой формы санации является реоформление краткосрочных кредитов в долгосрочные с соответствующим повышением процентных ставок. Для осуществления контроля и помощи предприятию коммерческий банк может потребовать ввести в состав руководства предприятия своего представителя или уполномоченного лица;

в) перевод долга на другое юридическое лицо. Таким юридическим лицом может быть любое предприятие, которое желает принять участие в санации предприятия-должника. Условия такого перевода долга определяются в соответствующем договоре. Но для такого перевода необходимо обязательное согласие кредитора. Если кредитор не согласен на перевод долга другому предприятию, то saniруемое предприятие не имеет на это права;

г) выпуск облигаций или других долговых ценных бумаг под гарантию санатора. Эта форма санации осуществляется коммерческим банком, которое обслуживает предприятие, если по каким-то причинам предоставление кредита предприятию-должнику невозможно осуществить и т. п.

Санация с изменением статуса юридического лица (реструктуризация) включает в себя следующие формы:

а) слияние. Такая форма санации осуществляется путем объединения предприятия-должника с другим финансово устойчивым предприятием. В результате такого объединения предприятие-должник теряет свой юридический статус. В процессе слияния предприятия объединяют (консолидируют) свои бухгалтерские балансы. Для санатора побудительным мотивом слияния с предприятием-должником может быть эффект синергизма, связанный с новыми возможностями внутренней кооперации, диверсификации продукции или рынков сбыта и т. п. Для saniруемого предприятия при слиянии обеспечивается сохранение рабочих мест и направленности производственной деятельности;

б) поглощение. Эта форма санации осуществляется путем приобретения предприятия-должника предприятием-санатором (для последнего это является одной из форм инвестиций – приобретение целостного имущественного комплекса или основной части его активов). Для санатора эффект поглощения также связан с синергизмом. Санируемое предприятие при поглощении обычно теряет свой

самостоятельный статус, хотя как юридическое лицо может сохраниться в виде дочернего предприятия;

в) разделение. Такая форма санации может быть использована для предприятий, осуществляющих многоотраслевую хозяйственную (производственную) деятельность. Эффект такой формы санации состоит в том, что за счет существенного сокращения управленческого аппарата, непроизводственных и вспомогательных служб значительно сокращается сумма постоянных издержек и возрастает эффект операционного ливериджа новых разделенных предприятий. Тем не менее, такая форма санации требует определенной кредитной поддержки для выхода из кризисного состояния, которую предоставляет обычно коммерческий банк, обслуживающий предприятие. Выделенные в процессе разделения предприятия получают статус нового юридического лица, а имущественные права и обязанности переходят к каждому из них на основе разделительного баланса;

г) преобразование в открытое акционерное общество. Осуществляется по инициативе учредителей и позволяет существенно расширить финансовые возможности предприятия, обеспечить пути его выхода из кризиса. Условием такой формы санации является необходимость обеспечения учредителями минимального размера уставного капитала, установленного законодательством;

д) передача в аренду. Эта форма характерна для санации государственных и коммунальных предприятий, при которой предприятие передается в аренду членам трудового коллектива, но такая форма санации возможна и для негосударственных предприятий. Условием осуществления такой формы санации является принятие на себя коллективом арендаторов долгов санлируемого предприятия. Принципиально такая форма санации может быть использована и для предприятий негосударственных форм собственности;

е) приватизация. В этой форме санятся государственные предприятия. Условия и формы приватизации установлены в ряде законодательных документов.

Сам процесс реорганизации санлируемых предприятий требует разработки санационного проекта. Санационный проект – это технико-экономическое обоснование плана мероприятий по оздоровлению предприятия, содержащего конкретные программные мероприятия его развития или текущей деятельности, включающие анализ конъюнктуры внутреннего и внешнего рынка в текущем и перспективном периодах, финансового положения, внутренних и внешних источников финансирования, условий кредитования отдельных мероприятий банками (процент риска) и позволяющие в случае временной поддержки выйти из кризисного состояния. Разработка такого проекта осуществляется представителями санатора и независимых аудиторов.

В санационном проекте отражаются:

- экономическое и финансовое состояние санлируемого лица на момент начала санации;
- основные причины возникновения критического состояния предприятия;
- цели и формы процесса санации;
- план санирования с выделением наиболее важных мероприятий по финансовому оздоровлению предприятия;
- расчет эффективности выбранной формы санации.

Формулировка условий, которые обеспечат успех проведения санации.

Эффективность санации определяется путем соотнесения результатов и затрат на осуществление санации в выбранной форме. Результаты санации (хотя и направлены на устранение неплатежеспособности и восстановление финансовой устойчивости предприятия) в конечном итоге могут быть оценены размером дополнительной прибыли (разницей между ее суммой после и до осуществления санации). Дополнительная прибыль в этом случае получается за счет нормализации хозяйственной деятельности предприятия при соответствующей финансовой поддержке (в сравнении с суммой прибыли, получаемой в условиях кризисного его развития). В процессе расчета эффективности санации сумма дополнительной прибыли предприятия приводится к настоящей стоимости.

Затраты на осуществление санации определяются путем разработки специального бюджета. Принципиально эти затраты могут рассматриваться как инвестиции в санлируемое предприятие с целью получения прибыли (в прямой или косвенной форме) в предстоящем периоде.

Сравнение эффективности различных форм санации позволяет выбрать наиболее оптимальный вариант ее осуществления. Цель санации является достигнутой, если удалось за счет внешней финансовой помощи или реорганизации привести в нормальное состояние производственную деятельность и избежать объявления предприятия-должника банкротом с последующим прекращением его деятельности и продажей имущества.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Басовский, Л. Е. Финансовый менеджмент : учебник / Л. Е. Басовский. – Москва : ИНФРА-М, 2002. – 239 с.
2. Белолипецкий, В. Г. Финансовый менеджмент : учебное пособие / В. Г. Белолипецкий. – Москва : КноРус, 2008. – 446 с.
3. Бланк, И. А. Финансовый менеджмент : учебный курс / И. А. Бланк. – Киев : Ника-Центр Эльга, 2004. – 655 с.
4. Бланк, И. А. Управление прибылью / И. А. Бланк. – 3-е изд. – Киев : Ника-Центр, 2007. – 768 с.
5. Бланк, И. А. Управление финансовыми ресурсами / И. А. Бланк. – Москва : Омега-Л: Эльга, 2011. – 768 с.
6. Бобылёва, А. З. Финансовый менеджмент : проблемы и решения : учебное пособие / А. З. Бобылева. – Москва : Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации : Дело, 2007. – 332 с.
7. Боди, З. Финансы : учебное пособие : пер. с англ. / З. Боди, Р. Мертон. – Москва : Вильямс, 2000. – 592 с.
8. Бочаров, П. П. Финансовая математика : учебник / П. П. Бочаров, Ю. Ф. Касимов. – Москва : Гардарики, 2002. – 624 с.
9. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / пер. с англ. Н. Барышниковой. – Москва : Олимп-Бизнес, 2008. – 1008 с.
10. Бригхэм, Ю. Ф. Энциклопедия финансового менеджмента / сокр. пер. с англ. Б. Е. Пеньков, В. В. Воронов. – 5-е изд. – Москва : Экономика, 1998. – 815 с.
11. Бригхем, Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс : учебное пособие в 2 т. / пер. с англ. под ред. В. В. Ковалева. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.
12. Вахрин, П. И. Финансовый практикум : учебное пособие / П. И. Вахрин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К, 2002. – 170 с.
13. Галицкая, С. В. Финансовый менеджмент. Финансовый анализ. Финансы предприятий : [комплексный подход к управлению финансами] : учебное пособие / С. В. Галицкая. – Москва : Эксмо, 2008. – 649 с.
14. Жилкина, А. Н. Управление финансами : финансовый анализ предприятия : учебник / А. Н. Жилкина. – Москва : Инфра-М, 2007. – 331 с.
15. Зенкина, И. В. Экономический анализ в системе финансового менеджмента : учебное пособие / И. В. Зенкина. – Ростов–на–Дону : Феникс, 2007. – 318 с.
16. Кириченко, Т. В. Финансовый менеджмент : учебное пособие / Т. В. Кириченко. – Москва : Дашков и К, 2009. – 625 с.

17. Ковалёв, В. В. Введение в финансовый менеджмент : [базовый курс] / В. В. Ковалев. – Москва : Финансы и статистика, 2007. – 767 с.
18. Ковалёв, В. В. Курс финансового менеджмента : учебник / В. В. Ковалев. – Москва : Проспект, 2011. – 478 с.
19. Ковалев, В. В. Основы теории финансового менеджмента : учебно–практическое пособие / В. В. Ковалев. – Москва : Проспект, 2009. – 533 с.
20. Котелкин, С. В. Международный финансовый менеджмент : учебное пособие / С. В. Котелкин. – Москва : Инфра–М, 2010. – 604 с.
21. Ковалев, В. В. Финансовый анализ : управление капиталом. Выбор инвестиций / В. В. Ковалев. – Москва, 2002. – 560 с.
22. Крушвиц, Л. Финансирование и инвестиции : учебник для вузов / Л. Крушвиц. – Санкт-Петербург : Питер, 2000. – 320 с.
23. Кузнецов, Б. Т. Финансовая математика : учебное пособие для вузов / Б. Т. Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Экзамен. – 2005. – 128 с.
24. Лукасевич, И. Я. Финансовый менеджмент : учебник / И. Я. Лукасевич. – Москва : Эксмо, 2009. – 765 с.
25. Лукашин, Ю. П. Финансовая математика / Ю. П. Лукашин. – Москва : Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 200 с.
26. Малыхин, В. И. Финансовая математика : учебное пособие для студентов и преподавателей экономических и финансовых специальностей вузов / В. И. Малыхин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮНИТИ, 2003. – 237 с.
27. Марочкина, В. М. Основы финансового менеджмента на предприятии : учеб. пособие для экон. спец. вузов / В. М. Марочкина, Л. Г. Колпина, А. Г. Титкин. – Минск, 2000. – 113 с.
28. Модильяни, Ф. Сколько стоит фирма? Теория ММ / Ф. Модильяни, М. Миллер. – Москва : Дело, 1999. – 272 с.
29. Основы финансового менеджмента : пер. с англ. / Джеймс С. Ван Хорн, Джон М. Вахович, мл. – Москва : Вильямс, 2010. – 1225 с.
30. Принятие финансовых решений : теория и практика / А. О. Левкович, А. М. Кунявский, Д. А. Лапченко. – Минск : Изд-во Гревцова, 2007. – 374 с.
31. Росс, С. Основы корпоративных финансов : пер. с англ. / С. Росс, Р. Вестерфилд, Б. Джордан. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2000. – 720 с.
32. Савчук, В. В. Финансовый менеджмент : практическая энциклопедия / В. В. Савчук. – Киев : Companion Group, 2008. – 878 с.

33. Савчук, В. П. Управление финансами предприятия / В. П. Савчук. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 480 с.
34. Смольский, А. П. Антикризисное управление : учебное пособие / А. П. Смольский. – Минск : Современная школа, 2008. – 222 с.
35. Стоянова, Е. С. Управление оборотным капиталом / Е. С. Стоянова, Е. В. Быкова, И. А. Бланк. – Москва : Перспектива, 1998. – 128 с.
36. Тихомиров, Е. Ф. Финансовый менеджмент. Управление финансами предприятия : учебник / Е. Ф. Тихомиров. – Москва : Академия, 2010. – 381 с.
37. Управление финансовым состоянием организации (предприятия) : учебное пособие / Крылов Э. И. [и др.] – Москва : Эксмо, 2007. – 409 с.
38. Ткачук, М. И. Основы финансового менеджмента : учебное пособие / М. И. Ткачук, Е. Ф. Киреева. – Минск : Интерпрессервис, 2006. – 416 с.
39. Финансовый менеджмент : учебное пособие / Е. Ф. Киреева, О. А. Пузанкевич. – Минск : Мисанта, 2003. – 83 с.
40. Финансовый бизнес - план : учебное пособие / В. М. Попов, С. И. Ляпунов. – Москва : Финансы и статистика, 2007. – 458 с.
41. Финансовый менеджмент : учебное пособие / Д. А. Панков, Л. В. Пашковская, О. В. Дражина [и др.] ; под ред. Д. А. Панкова. – Минск : БГЭУ, 2005. – 363 с.
42. Финансовый менеджмент : учебник / В. В. Ильин [и др.]. – Москва : Омега-Л, 2011. – 559 с.
43. Финансовый менеджмент : учебное пособие / Т. П. Варламова, М. А. Варламова. – Москва : Дашков и К, 2012. – 302 с.
44. Финансовый менеджмент : учебное пособие / А. Н. Гаврилова [и др.]. – Москва : КноРус, 2010. – 431 с.
45. Финансовый менеджмент : учебное пособие / Е. Ф. Киреева, О. А. Пузанкевич. – Минск : Мисанта, 2003. – 435 с.
46. Финансовый менеджмент : пер. с англ. / Юджин Ф. Бригхэм, Майкл С. Эрхардт. – Санкт-Петербург : Лидер, 2010. – 959 с.
47. Финансовый менеджмент. Теория и практика : учебник / Е. С. Стоянова [и др.]. – Москва : Перспектива, 2009. – 655 с.
48. Финансовый менеджмент : учебник / Г. Б. Поляк [и др.]. – Москва : Волтерс Клувер, 2009. – 593 с.
49. Финансовый менеджмент : учебник / Е. И. Шохин [и др.]. – Москва : КноРус, 2010. – 474 с.
50. Финансовый менеджмент : учебное пособие / А. С. Кокин, В. Н. Яснев. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 511 с.

51. Финансовый менеджмент организации : учебное пособие / Н. Н. Никулина, Д. В. Суходоев, Н. Д. Эриашвили. – Москва : ЮНИТИ–ДАНА, 2009. – 511 с.
52. Финансовый менеджмент : учебник / А. М. Ковалева [и др.]. – Москва : Инфра–М, 2009. – 335 с.
53. Финансовый менеджмент на предприятии : учебник / С. А. Сироткин, Н. Р. Кельчевская. – Москва : ЮНИТИ–ДАНА, 2009. – 351 с.
54. Хорн, В. Основы управления финансами : пер. с англ. / В. Хорн. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 800 с.
55. Ченг, Ф. Л. Финансы корпораций : теория, методы и практика : пер. с англ. / Ф. Л. Ченг, И. Ф. Джозеф. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.
56. Четыркин, Е. М. Финансовая математика : учебник / Е. М. Четыркин. – 4-е изд. – Москва : Дело. 2004. – 400 с.
57. Энциклопедия финансового риск–менеджмента / В. Е. Барбаумов [и др.]. – Москва : Альпина Бизнес Букс : Альт–Инвест, 2009. – 931 с.
58. Этрилл, П. Финансовый менеджмент для неспециалистов : учебник : пер. с англ. / П. Этрилл. – Санкт–Петербург : Питер Пресс, 2007. – 602 с.

Учебное издание

*Бабеня Инна Геннадьевна*

# УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ

*Курс лекций*

Редактор *Е.Н. Коробова*  
Технический редактор *Н.В. Красева*  
Корректор *Е.М. Богачёва*  
Компьютерная верстка *Н.В. Красева*

---

Подписано к печати \_\_\_\_\_ Формат \_\_\_\_\_ Бумага офсетная № 1.  
Гарнитура «Таймс». Уч.-изд. листов \_\_\_\_\_ Усл. печ. листов \_\_\_\_\_  
Тираж \_\_\_\_\_ экз. Зак. № \_\_\_\_\_

Учреждение образования «Витебский государственный  
технологический университет» 210035, г. Витебск, Московский пр., 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования «Витебский  
государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12.02.2014.  
210035, г. Витебск, Московский пр., 72.