

**Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
Ярославский филиал**

**Туманов Д.В.  
Тарасова А.Ю.  
Ермоленко М.О.  
Быков В.А.  
Бартенев В.А.**

**УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА  
И ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

*Учебное пособие*

**Ярославль 2020**

**УДК 336.64**  
**ББК 65.262.6**  
**Т 83**

**Рецензент:**

Д.С. Вахрушев, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Финансов и кредита» ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

**Т83 Туманов Д.В.** Управление структурой капитала и денежными потоками организации: учебное пособие [Текст] / Туманов Д.В., Тарасова А.Ю., Ермоленко М.О., Быков В.А., Бартенев В.А. – Ярославль: ООО «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС», 2020. – 198 с.

**ISBN 978-5-6044447-1-9**

В учебном пособии раскрываются основы управления структурой капитала и денежными потоками организации, при это рассматриваются: политика управления оборотными активами, запасами, дебиторской задолженностью; источники и методы краткосрочно и долгосрочного финансирования; основные подходы к оценке бизнеса; классификация планирования и методов оценки денежных потоков; сущность инвестиционного проекта, разработка бизнес-плана инвестиционного проекта, а также методика его оценки эффективности.

Учебное пособие подготовлено на основе действовавших на момент написания нормативных и правовых актов, в связи с чем, в случае применения изложенных материалов в практической деятельности следует проводить мониторинг указанных документов на предмет их актуальности, в частности, с использованием справочно-правовых систем.

**УДК 336.64**  
**ББК 65.262.6**

© Туманов Д.В., 2020  
© Тарасова А.Ю., 2020  
© Ермоленко М.О., 2020  
© Быков В.А., 2020  
© Бартнев В.А., 2020  
© Ярославский филиал  
Финиансового университета, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА</b> .....	5
Глава 1. УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ И КАПИТАЛОМ.....	5
1.1. Политика управления оборотными активами .....	6
1.2. Управление запасами .....	15
1.3. Управление дебиторской задолженностью .....	19
1.4. Управление денежными средствами .....	24
1.5. Источники и методы краткосрочного финансирования .....	29
1.6. Источники и методы долгосрочного финансирования .....	35
1.7. Структура и цена капитала .....	44
1.8. Структура капитала и финансовый леверидж.....	51
Контрольные вопросы к главе 1 .....	59
Практические задания к главе 1 .....	60
Информационные источники к главе 1 .....	61
Глава 2. АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	62
2.1. Финансовый менеджмент в условиях инфляции .....	62
2.2. Банкротство и финансовая реструктуризация.....	65
2.3. Антикризисное управление .....	71
2.4. Основные подходы к оценке бизнеса и методы оценки .....	75
2.5. Российская практика оценки бизнеса.....	100
Контрольные вопросы к главе 2.....	112
Практические задания к главе 2 .....	112
Информационные источники к главе 2 .....	114
<b>РАЗДЕЛ 2. УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ</b> .....	115
Глава 3. УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ .....	115
3.1. Сущность денежного потока .....	115
3.2. Классификация денежных потоков .....	116
3.3. Методы оценки денежных потоков .....	122
3.4. Планирование денежных потоков .....	126
3.5. Учет временной стоимости денег в оценке денежных потоков .....	133
3.5.1. Сущность операций наращивания и дисконтирования.....	136
3.5.2. Оценка денежных потоков на основе учета временной стоимости.....	139
Контрольные вопросы к главе 3.....	146
Практические задания к главе 3 .....	146
Информационные источники к главе 3 .....	148
Глава 4. СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ .....	149

4.1. Финансовое планирование и прогнозирование как функции управления .....	149
4.2. Классификация видов финансового планирования .....	153
4.3. Основные финансово-плановые документы организации. Система бюджетирования .....	155
4.4. Методы прогнозирования основных финансовых показателей .....	167
Контрольные вопросы к главе 4 .....	171
Практические задания к главе 4 .....	172
Информационные источники к главе 4 .....	173
Глава 5. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА .....	174
5.1. Реальные инвестиции: содержание и основы инвестиционного анализа .....	174
5.2. Сущность и задачи бизнес-плана инвестиционного проекта .....	179
5.3. Этапы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта .....	184
5.4. Методика оценки эффективности инвестиционного проекта .....	187
Контрольные вопросы к главе 5 .....	192
Практические задания к главе 5 .....	192
Информационные источники к главе 5 .....	194
Ответы на практические задания .....	195
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	196

# **РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА**

## **Глава 1. УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ И КАПИТАЛОМ**

Термин капитал имеет неоднозначную трактовку, как в зарубежной, так и в отечественной литературе. В одних источниках под капиталом могут пониматься только источники средств, размещенных в активы предприятия. В этом случае капитал отождествляется только с пассивами. Данный подход называют экономическим. В других источниках под капиталом понимаются только средства собственников бизнеса, в частности, такая трактовка капитала закреплена в Международных стандартах финансовой отчетности (МСФО). Такой подход называют бухгалтерским.

Третий вариант трактовки категории капитал основывается на том, что капитал нужно рассматривать в двух аспектах и как источники средств, инвестированных в имущество фирмы (предприятия), отражаемые в пассиве баланса и как само это имущество. Полагаем, что именно третий подход является наиболее продуктивным и позволяет раскрыть все грани такого сложного и многоаспектного явления как капитал, в то время как два других варианта не дают о нем полного представления.

Говоря о капитале в его имущественной форме, его можно подразделить на основной и оборотный, что невозможно сделать с позиции капитала как источника средств. В свою очередь, рассматривая капитал как совокупность всех источников, вложенных в активы предприятия, в нем можно выделить собственный и заемный капитал, а последний разделить на долгосрочный и краткосрочный. Именно такой подход позволяет выявить все нюансы в управлении капиталом и поэтому представляется наиболее обоснованным.

Важно отметить, что при такой трактовке капитала нет жесткой границы между капиталом и активами. При таком подходе оборотные активы и оборотный капитал могут рассматриваться как равнозначные понятия.

Таким образом, трактовка капитала должна рассматриваться в контексте, в одних случаях необходимо определять и рассматривать капитал как совокупность всех источников финансирования, вложенных в активы предприятия, а в других рассматривать его с имущественной стороны как основной и оборотный капитал.

## 1.1. Политика управления оборотными активами

Основными задачами финансового менеджмента (направлениями деятельности финансовых менеджеров) являются поиск финансовых ресурсов и формирование структуры капитала, а также размещение ресурсов в активы предприятия. Решение этих задач осуществляется посредством управления активами и капиталом.

Под активами фирмы (предприятия) следует понимать все имущество, которым она располагает для осуществления своей производственно-хозяйственной деятельности. В зависимости от характера использования активов и особенностей их кругооборота они подразделяются на внеоборотные и оборотные.

**Оборотные активы** – это активы, потребляемые в одном производственном цикле, при этом совершается полный кругооборот их стоимости.

В отечественной экономической литературе оборотные активы также называют оборотными средствами, оборотным капиталом.

В зависимости от источников финансирования оборотных активов различают валовые, чистые и собственные оборотные активы.

**Валовые** – общая сумма оборотных активов, сформированных как за счет собственного капитала, так и за счет заемного. На российских предприятиях их величина отражена в итоге второго раздела бухгалтерского баланса.

**Чистые** – оборотные активы, сформированные за счет собственных средств и долгосрочных заемных средств. Они могут быть определены как разница между общей суммой оборотных активов и суммой краткосрочных обязательств (за исключением некоторых их видов), отражаемых в пятом разделе бухгалтерского баланса.

**Собственные** – оборотные активы, сформированные за счет собственного капитала. Они могут быть определены как разница между суммой собственного капитала, отражаемой в третьем разделе бухгалтерского баланса и суммой внеоборотных активов, отраженной в первом разделе баланса.

Основными элементами оборотных активов являются:

- материальные запасы: сырье и материалы, незавершенное производство, готовая продукция и прочие запасы;

- дебиторская задолженность. В ее составе наибольшую долю составляют неоплаченные счета за поставленную продукцию (или счета к

получению). Кроме того, она включает векселя к получению;

- денежные средства: деньги в кассе, на расчетных и депозитных счетах и их эквиваленты: ликвидные краткосрочные финансовые вложения в ценные бумаги других предприятий, государственные казначейские билеты, государственные облигации и ценные бумаги, выпущенные местными органами власти.

В процессе производственно-коммерческой деятельности предприятия его оборотные активы непрерывно совершают оборот, в процессе которого происходит постоянная трансформация одних элементов оборотных активов в другие, как это показано на рисунке 1.

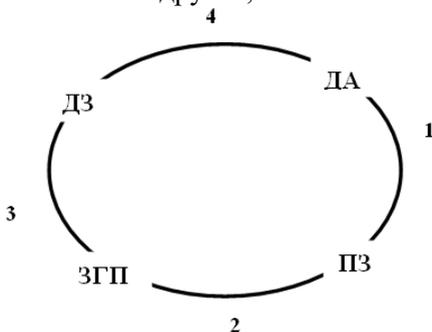


Рисунок 1. Кругооборот оборотных средств

В кругообороте оборотных средств можно выделить четыре основных этапа:

1. Денежные средства (ДА) преобразуются в производственные запасы, т.е. используются для покупки сырья, материалов, полуфабрикатов;

2. Производственные запасы (ПЗ) в процессе их переработки превращаются в запасы готовой продукции;

3. Запасы готовой продукции (ЗГП) реализуются покупателям и приобретают форму дебиторской задолженности до момента их оплаты;

4. Оплаченная (инкассированная) дебиторская задолженность возвращается в исходную форму активов – денежные средства и это служит началом нового цикла (кругооборота).

Основными характеристиками оборотных активов являются их структура, объем, ликвидность.

Структура оборотных активов зависит от отраслевой принадлежности. Предприятия торговли имеют высокий удельный вес товарных запасов, у финансовых корпораций обычно наблюдается значительная сумма денежных средств и их эквивалентов, предприятия

промышленности могут иметь значительные производственные запасы, при этом у предприятий с длительным производственным циклом основное место в структуре оборотных активов будет занимать незавершенное производство.

Объем оборотных активов определяется отраслевой принадлежностью и размерами предприятий (объемами деятельности). Потребность в оборотных активах, обусловленная характером и размерами производства, является довольно стабильной, но на нее могут оказывать влияние и некоторые случайные факторы, под влиянием которых она может в отдельные моменты или периоды резко возрасти.

Исходя из этого, принято выделять системную часть оборотных активов (постоянный оборотный капитал) и варьирующую часть (переменный оборотный капитал).

**Системная (постоянная) часть оборотных активов** – постоянный неснижаемый минимум оборотных активов, необходимый предприятию для осуществления производственно-хозяйственной деятельности.

**Варирующая (переменная) часть оборотных активов** соответствует возрастанию потребности в оборотных активах в определенные периоды или моменты времени, например, в целях создания сезонных запасов сырья.

Соотношение переменной и постоянной части активов служит основой для выбора источников их финансирования и формирования стратегии управления оборотными активами.

Стратегической целью политики управления оборотным капиталом является определение объема и структуры оборотных активов, источников их покрытия и соотношения между ними, для обеспечения долгосрочной производственной и эффективной финансовой деятельности предприятия.

Тактика управления оборотным капиталом заключается в поддержании ликвидности и платежеспособности предприятия и создании условий для получения достаточной прибыли. В процессе управления оборотным капиталом финансовый менеджер сталкивается с риском снижения ликвидности и риском снижения прибыльности, которые находятся в определенном противоречии по отношению друг к другу.

Уровень ликвидности находится в прямой зависимости от уровня чистого оборотного капитала и по мере снижения величины последнего нарастает риск утраты ликвидности. Из этого следует, что в целях повышения ликвидности и снижения риска ее утраты необходимо

наращивать уровень чистого оборотного капитала. При этом следует учитывать, что чрезмерное наращивание чистого оборотного капитала может отрицательно сказаться на уровне прибыльности.

При некотором оптимальном уровне чистого оборотного капитала прибыль становится максимальной, а любое отклонение от него в принципе нежелательно. Слишком большой объем оборотного капитала также приведет к снижению прибыли, так как не весь оборотный капитал будет вовлечен в кругооборот, часть его будет бездействовать, замедлится оборачиваемость. У предприятия возникнут дополнительные издержки по хранению производственных запасов, средства, хранящиеся на счетах, также будут приводить к потере прибыли, так как они не используются на инвестирование в активы, приносящие доход, например, банковские депозиты, государственные ценные бумаги и т.п.

Таким образом, предприятие в политике управления оборотным капиталом сталкивается с необходимостью поиска компромисса между ликвидностью и доходностью (компромисс: риск – доходность). Достижение такого компромисса требует решения двух задач:

1. Постоянное поддержание платежеспособности – т.е. способности своевременно платить по своим счетам. Для этого на предприятии должно быть организовано управление денежным оборотом, в процессе которого необходимо оптимизировать остатки денежных средств на счетах и состыковать поступления и платежи по объему и во времени.

2. Оптимизация объема и структуры активов для повышения ликвидности и рентабельности. Разные виды активов имеют различный уровень ликвидности и по-разному влияют на рентабельность. Необходимо оптимизировать объем оборотного капитала по каждому элементу и его структуру в целом.

Различают три типа политики управления оборотными активами:

- консервативная;
- агрессивная;
- умеренная.

**Консервативный тип политики** означает, что объем оборотных активов определяется с учетом всех потребностей для обеспечения бесперебойной деятельности предприятия. Такой подход ориентирован на снижение производственных и финансовых рисков. Предприятие располагает необходимыми объемами производственных запасов на случай сбоев с поставками; запасов готовой продукции на случай повышенного покупательского спроса; запасами денежных средств – на случай задержки погашения дебиторской задолженности. Но при этом

происходит замедление оборачиваемости оборотного капитала и снижение уровня его рентабельности, а значит и рентабельности всего капитала. В таком подходе в соотношении риска и доходности приоритет отдается снижению риска.

**Агрессивная политика** является полной противоположностью консервативного подхода. Здесь приоритет отдается доходности. В целях ее максимизации за счет ускорения оборачиваемости оборотного капитала оборотные активы формируются в минимально допустимом объеме, без учета страховых резервов по видам этих активов. Любые отклонения от запланированного хода производственно-хозяйственной деятельности (нарушение сроков поставок, нарушение сроков расчетов, возникновение повышенного спроса, который невозможно удовлетворить из-за отсутствия соответствующих запасов готовой продукции) могут создать большие затруднения и привести к финансовым потерям.

**Умеренная политика** является промежуточным вариантом между консервативным и агрессивным подходом. Умеренный подход заключается в формировании оборотного капитала в размере, удовлетворяющем обычные текущие потребности и создании разумных страховых резервов по элементам оборотного капитала. Этот вариант политики управления оборотными активами базовой концепции финансового менеджмента компромисс между риском и доходностью и является наиболее разумным.

Управление оборотным капиталом предполагает использование различных стратегий финансирования оборотных активов. В зависимости от источников покрытия варьирующей части оборотных активов в теории финансового менеджмента принято выделять четыре модели финансирования оборотных активов:

- идеальная;
- агрессивная;
- консервативная;
- компромиссная.

Для описания моделей финансирования оборотных активов необходимо ввести следующие условные обозначения:

- ДП – долгосрочные пассивы;
- КП – краткосрочные пассивы;
- ВА – внеоборотные активы;
- СЧ – системная часть оборотных активов;
- ВЧ – варьирующая часть оборотных активов.

Идеальная модель описывается следующим балансовым уравнением:

$$\text{ДП} = \text{ВА}. \quad (1)$$

В данном случае термин идеальная модель не означает наилучший тип управления оборотными активами. Термин идеальная используется в том смысле, что данная модель наиболее точно отражает соотношение между активами и пассивами. Краткосрочные активы здесь должны полностью (т.е. системная и варьирующая части) финансироваться за счет краткосрочных пассивов. Чистый оборотный капитал в данной модели равен 0. Такая модель означала бы на практике высокий уровень потери ликвидности.

Агрессивная модель предполагает, что долгосрочные пассивы должны покрывать внеоборотные активы и системную часть оборотных активов, а краткосрочные пассивы покрывают варьирующую часть оборотных активов. В данной модели чистый оборотный капитал равен системной части оборотных активов. Ей соответствует следующее балансовое уравнение:

$$\text{ДП} = \text{ВА} + \text{СЧ}. \quad (2)$$

Риск потери ликвидности здесь также достаточно велик.

Консервативная модель предполагает полное отсутствие краткосрочных пассивов, сводя на нет риск утраты ликвидности. Балансовое уравнение, соответствующее этой модели, выглядит следующим образом:

$$\text{ДП} = \text{ВА} + \text{СЧ} + \text{ВЧ}. \quad (3)$$

Данная модель приводит к значительному росту издержек финансирования, так как источниками активов финансирования служат исключительно долгосрочные пассивы, а относительно дешевый источник в виде краткосрочных пассивов не применяется.

Наиболее реальной и желательной является компромиссная модель. Она заключается в том, что долгосрочные пассивы покрывают внеоборотные активы, системную часть оборотных активов и 0,5 варьирующей части оборотных активов:

$$\text{ДП} = \text{ВА} + \text{СЧ} + 0,5\text{ВЧ}. \quad (2)$$

Эффективность управления оборотными активами выражается в показателях деловой активности (оборачиваемости) средств, вложенных в оборотные активы. Деловая активность характеризуется скоростью их оборота, которая может выражаться в числе оборотов соответствующих активов и в длительности периода одного оборота. Чем больше число оборотов и меньше длительность одного оборота, тем выше степень деловой активности предприятия. Данные показатели в значительной мере зависят от отраслевой принадлежности предприятий: есть отрасли с

длительным производственным циклом, а есть с коротким.

Ускорение оборачиваемости выражается в увеличении числа оборотов или сокращении длительности одного оборота в днях и приводит к высвобождению оборотных средств.

Существуют определенные методы маркетинговой деятельности предприятия, позволяющие добиться ускорения оборачиваемости. К ним относятся:

- скидки покупателям за сокращение сроков расчетов (спонтанное финансирование);

- учет векселей и факторинг.

Использовать эти методы следует тогда, когда предприятие сможет получить выгоду от немедленного поступления денег.

Для расчета показателей оборачиваемости активов необходимо использовать среднюю (за период) стоимость активов –  $A_{\text{ср}}$ , которую можно рассчитать, как среднюю арифметическую:

$$A_{\text{ср}} = \frac{A_{\text{на}} + A_{\text{кп}}}{2}, \quad (5)$$

где  $A_{\text{на}}$  и  $A_{\text{кп}}$  – стоимость активов на начало и конец периода соответственно.

**Коэффициент оборачиваемости активов** – равен отношению выручки от реализации продукции к итогу актива баланса. Он показывает, сколько раз обернулись все активы предприятия или сумму денежной выручки, полученной на каждый рубль используемых активов.

$$K_{\text{об}} = \frac{\text{РП}}{A_{\text{ср}}}. \quad (6)$$

Для оценки эффективности решений по управлению оборотным капиталом недостаточно рассчитать только общий коэффициент оборачиваемости по оборотным активам в целом. Необходимо рассчитать коэффициенты оборачиваемости в разрезе отдельных элементов оборотных активов, а также рассчитать и коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности.

**Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (КОДЗ)**- рассчитывается путем деления выручки от реализации на среднюю величину чистой дебиторской задолженности. Показывает, сколько раз дебиторская задолженность превращалась в денежные средства. Полезно сравнивать с оборачиваемостью кредиторской задолженности для сравнения условий кредитования предприятием своих партнеров и получения кредитов от них.

**Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности**

**(КОКЗ)** – рассчитывается как отношение себестоимости реализованной продукции к средней сумме кредиторской задолженности и показывает, за какое количество оборотов компания погашает свою кредиторскую задолженность.

**Коэффициент оборачиваемости материальных запасов (КОМЗ)** – рассчитывается как частное от деления себестоимости реализованной продукции на среднюю стоимость материально-производственных запасов. Чем выше оборачиваемость, тем меньше оборотных средств связано в наименее ликвидной части средств, тем более ликвидна их структура. Негативным моментом следует считать увеличение скорости оборачиваемости за счет реализации без получения прибыли.

Наряду с коэффициентом оборачиваемости, который может интерпретироваться как количество оборотов или отдача на рубль средств, вложенных в оборотные активы, рассчитываются показатели оборачиваемости (длительности оборота) в днях оборота, как по всей сумме оборотных активов, так и в разрезе отдельных элементов.

Эти показатели находятся в обратной зависимости от коэффициента оборачиваемости. Поэтому оборачиваемость в днях оборота можно рассчитать путем деления длительности периода на коэффициент оборачиваемости. Второй способ расчета – разделить стоимость оборотных активов (предварительно рассчитав ее как среднюю за рассматриваемый период) на однодневный оборот по реализации (рассчитывается как частное от деления выручки (себестоимости) на количество дней в периоде).

Обобщенный алгоритм расчета оборачиваемости можно представить следующим образом:

$$O = \frac{Д}{K_{об}} = \frac{A_{ср} \times Д}{РП(СП)}, \quad (7)$$

где  $A$  – среднегодовая стоимость активов, по которым рассчитывается показатель;

$Д$  – длительность периода, за который проводится расчет, в днях;

$РП$  или  $СП$  – выручка от реализации или себестоимость реализованной продукции в рассматриваемом периоде.

Этот расчет необходимо дополнить расчетами длительности оборота по элементам оборотных активов и длительности оборота кредиторской задолженности.

Определив длительность оборота материальных запасов, дебиторской и кредиторской задолженностей, можно рассчитать продолжительность операционного и финансового циклов.

Операционный цикл характеризует общее время, в течение которого

финансовые ресурсы омертвлены в материальных запасах и дебиторской задолженности. За счет того, что производственные запасы оплачиваются не сразу по мере их поставки, а через какой-то временной промежуток, в течение которого предприятие пользуется средствами поставщиков в виде кредиторской задолженности, продолжительность времени, в течение которого средства предприятия вовлечены в материальные запасы и дебиторскую задолженность сокращается. Этот период обозначен, как финансовый цикл, его продолжительность измеряется количеством дней с момента фактической оплаты сырья и материалов (погашения кредиторской задолженности) и до момента получения денежных средств за реализованную продукцию (поступления средств от дебиторов), т.е. финансовый цикл, меньше операционного на период обращения кредиторской задолженности (ОКЗ). Соотношение операционного и финансового цикла показано на рисунке 2.

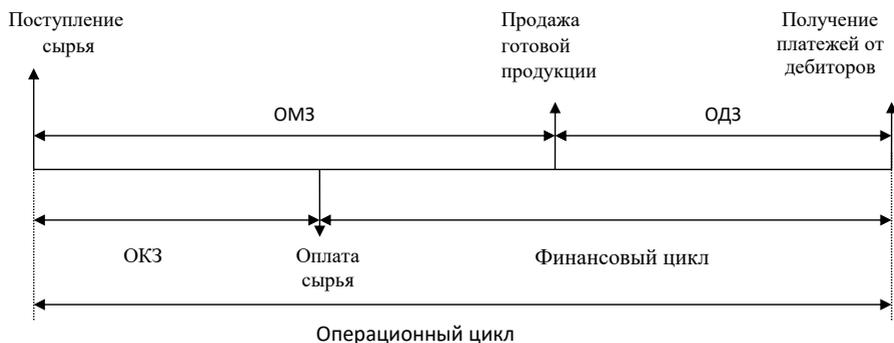


Рисунок 2. Операционный и финансовый циклы

**Продолжительность операционного цикла (ПОЦ)** – это число дней, необходимое для производства, продажи и оплаты продукции предприятия. Продолжительность операционного цикла состоит из периода оборота дебиторской задолженности (ОДЗ) и периода оборота материальных запасов (ОМЗ):

$$\text{ПОЦ} = \text{ОДЗ} + \text{ОМЗ}. \quad (8)$$

**Финансовый цикл** представляет собой время, в течение которого средства предприятия отвлечены из оборота (иммобилизованы в производственные запасы и дебиторскую задолженность).

Алгоритм расчета продолжительности финансового цикла (ПФЦ) имеет следующий вид:

$$\text{ПФЦ} = \text{ПОЦ} - \text{ОКЗ} = \text{ОДЗ} + \text{ОМЗ} - \text{ОКЗ}. \quad (9)$$

Сокращение операционного и финансового циклов в динамике рассматривается как положительная тенденция. Факторами сокращения операционного цикла являются ускорения производственного процесса и оборачиваемости дебиторской задолженности, а финансовый цикл, кроме того, может быть сокращен за счет допустимого замедления оборачиваемости кредиторской задолженности.

Данные для проведения расчетов можно получить из бухгалтерской отчетности. Расчет можно выполнять двумя способами: а) по всем данным о дебиторской и кредиторской задолженности; б) по данным о дебиторской и кредиторской задолженности, непосредственно относящейся к производственному процессу.

## **1.2. Управление запасами**

Доля материальных запасов в общей сумме оборотных активов производственных предприятий в среднем составляет около 80%. Материальные запасы включают в себя: запасы сырья, материалов, готовую продукцию и товары, закупленные для перепродажи.

В управлении производственными запасами финансовому менеджеру необходимо учитывать следующие факторы:

1. Производственные запасы в целом отличаются меньшей ликвидностью по сравнению с другими элементами оборотного капитала. Поэтому повышение их доли в структуре оборотных активов влечет за собой повышение риска утраты ликвидности;

2. Создание производственных запасов требует вложения в них определенной суммы денежных средств. С точки зрения финансового менеджмента эта сумма иммобилизована из оборота, она как бы омертвляется в производственных запасах. При этом возникают косвенные потери в размере альтернативного дохода, т.е. дохода, который мог бы быть получен в результате инвестирования этих средств в активы, приносящие доход – краткосрочные финансовые вложения.

3. Создание излишних и ненужных запасов может привести к прямым потерям, например, при необходимости реализации низколиквидных элементов оборотных активов они, как правило, будут проданы по ценам ниже их балансовой стоимости.

В то же время неправильно предполагать, что эффективный финансовый менеджмент может обходиться без производственных запасов или с минимальным объемом таких запасов, отсутствие запасов может поставить под удар непрерывность кругооборота средств

предприятия. Следствием этого станет снижение доходов.

Для эффективного управления запасами требуется найти ответы на следующие вопросы:

1) какой источник финансирования запасов следует применить в каждом конкретном случае?

2) какой размер партии поставки запаса будет оптимальным?

3) каков максимально допустимый размер запаса;

4) каков минимально допустимый размер запаса.

Альтернативными источниками финансирования запасов могут служить коммерческий и банковский кредиты. Выбор между ними основывается на сравнении стоимости этих источников. Для определения стоимости источника «коммерческий кредит» принято рассчитывать цену отказа от скидки. Поставщик для ускорения оборота может предоставить скидку по оплате поставки на условии оплаты в ограниченный срок времени. При отказе от скидки предприятие – покупатель получает отсрочку платежа, таким образом, в его распоряжение поступает коммерческий кредит в виде кредиторской задолженности по оплате поставщику за поставленные материалы. Отказ от скидки приводит к удорожанию поставки и является по существу ценой коммерческого кредита. Рассчитывается цена отказа от скидки на основе следующего алгоритма:

$$\text{ЦОС} = \frac{\% \text{ скидки}}{100 - \% \text{ скидки}} \times 100 \times \frac{360}{T_m - T_c}, \quad (10)$$

где ЦОС – цена отказа от скидки;

% скидки – процент скидки, установленный в контракте поставщиком за ускорение срока оплаты;

$T_c$  – срок оплаты, в течение которого действует скидка, дней;

$T_m$  – максимальный срок, в течение которого можно произвести оплату при отказе от скидки, дней;

360 – продолжительность года.

Например, товар продается на условии 1% скидки при оплате в течение 15 дней, при максимальной длительности отсрочки платежа 45 дней ставка банковского процента 10 % годовых:

$$\text{ЦОС} = \frac{1}{100 - 1} \times 100 \times \frac{360}{45 - 15} = 12,12\% .$$

В данном случае использование коммерческого кредита нецелесообразно, поскольку его стоимость выше стоимости банковского кредита, оптимальное решение – оплатить поставку в течение срока действия скидки, при отсутствии необходимых средств можно использовать банковский кредит.

Для ответа на вопрос об оптимальной партии заказа финансовый менеджмент предлагает формализованную модель расчета оптимальной партии заказа. Оптимизация запасов основывается на критерии минимизации суммарных затрат на создание и хранение запасов.

Затраты на создание включают в себя расходы на оформление заказа, доставку, приемку и размещение на складе и т.п., чем крупнее партия заказа, тем реже будут осуществляться поставки в пределах установленной потребности в запасах, следовательно, тем меньше будет сумма этих затрат.

Затраты по хранению запасов наоборот возрастают по мере увеличения партии заказа, поскольку хранение каждой единицы запаса будет осуществляться более продолжительный период.

При этом затраты на хранение рассматриваются не столько с точки зрения складских расходов, сколько в качестве альтернативных затрат (упущенных доходов), т.е. доходов, которые могли бы быть получены при вложении этих средств в иные активы. В качестве таких затрат можно рассматривать доход по безрисковым ценным бумагам. Зависимость затрат от размера партии поставки показана на рисунке 3.

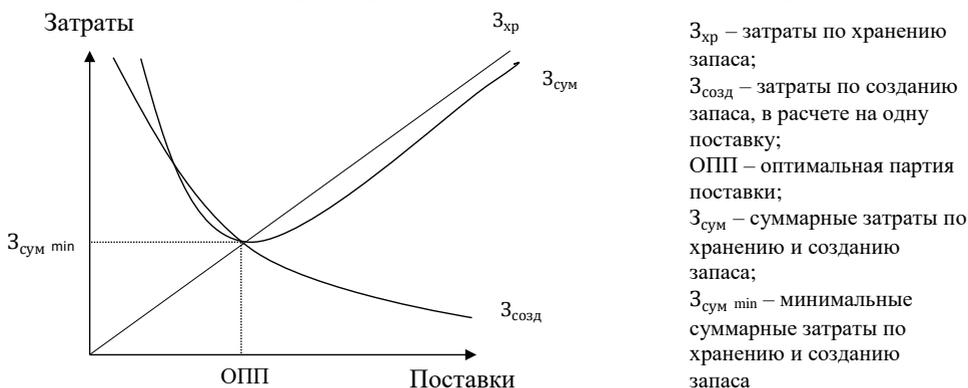


Рисунок 3. Зависимость затрат по созданию и хранению запасов от размера партии поставки

В целях упрощения зависимость затрат по хранению рассматривается как линейная, на практике она может не носить линейный характер.

Суммарные затраты на создание и хранение запаса можно определить на основе следующего алгоритма:

$$Z_{сум} = Z_{хр} + Z_{созд} = Z_{хр.ед.} \times \frac{1}{2} ПП + Z_{созд.ед.} \times \frac{ГПЗ}{ПП}, \quad (11)$$

где  $Z_{\text{хр.ед.}}$  – затраты по хранению единицы запаса;

$Z_{\text{созд.ед.}}$  – затраты по созданию запасов расчете на одну поставку;

ГПЗ – годовая потребность в запасе данного вида, в натуральном измерении.

Размер оптимальной партии поставки можно определить графическим методом. На рисунке 3 видно, что линии, характеризующие затраты по хранению и по созданию запаса в определенной точке пересекаются, эта точка соответствует минимуму суммарных затрат и размеру оптимальной партии поставки. Оптимальная партия поставки также может определяться алгебраическим путем. Алгоритм расчета оптимальной партии заказа будет следующим:

$$\text{ОПП} = \sqrt{\frac{2 * Z_{\text{созд.ед.}} * \text{ГПЗ}}{Z_{\text{хр.ед.}}}}. \quad (12)$$

Недостаточно определить оптимальный размер партии поставки, нужно также оптимизировать размер текущего запаса. Как уже отмечалось выше, излишние запасы приводят к снижению доходности, а недостаточность запасов повышает риск нарушения непрерывности кругооборота средств предприятия, что в итоге также приведет к снижению доходности.

С целью оптимизации текущего запаса рассчитывается уровень запаса, при котором необходимо сделать заказ на поставку, максимально допустимый и минимально допустимый (страховой) запас. При большом ассортименте потребляемых запасов такие расчеты могут быть довольно трудоемкими. Целесообразно провести их в отношении наиболее значимых запасов. Значимость определяется с учетом их роли в обеспечении бесперебойной деятельности, стоимости запаса, объема потребления запаса. Предварительно по тем видам запасов, по которым будут проводиться расчеты, нужно рассчитать оптимальную партию поставки (ОПП), по данным нескольких периодов установить:

- максимальный ( $\text{РД}_{\text{max}}$ ) и минимальный дневной расход ( $\text{РД}_{\text{min}}$ ), вычислить на основе этого средний расход ( $\text{РД}_{\text{ср}}$ ):

- минимальный ( $\text{ПВЗ}_{\text{max}}$ ) и максимальный ( $\text{ПВЗ}_{\text{min}}$ ) период выполнения заказа и вычислить на основе этого средний период ( $\text{ПВЗ}_{\text{ср}}$ ).

После определения указанных параметров можно переходить к непосредственному определению размера запаса ( $\text{РЗ}_{\text{зак}}$ ), при котором следует делать очередной заказ, максимально допустимого ( $\text{РЗ}_{\text{max}}$ ) и минимально допустимого ( $\text{РЗ}_{\text{min}}$ ) размеров запаса.

$$\text{РЗ}_{\text{зак}} = \text{РД}_{\text{max}} \times \text{ПВЗ}_{\text{max}}. \quad (13)$$

Логика такого подхода очевидна: если при таком размере запаса будет сделан очередной заказ, запаса должно хватить, чтобы обеспечить

максимальный расход в течение максимальной длительности периода выполнения заказа. Если пренебречь этим правилом и сделать заказ позже, это может привести к остановке производства из-за нехватки запаса.

$$PZ_{max} = PZ_{зак} + ОПП - PД_{min} \times ПВЗ_{min}. \quad (14)$$

Выход за расчетное значение максимального запаса приведет к замедлению оборачиваемости и снижению доходности.

$$PZ_{min} = PZ_{зак} - PД_{ср} \times ПВЗ_{ср}. \quad (15)$$

Минимальный запас рассчитан на то, чтобы обеспечить средний уровень потребления запаса, начиная с момента, когда был сделан очередной заказ.

Рассмотренные выше расчеты не требуется проводить постоянно, при сохранении параметров, заложенных в их основу, полученные результаты будут сохранять актуальность. В случае существенных изменения потребности в запасе, условий поставки или хранения запаса, расчеты должны корректироваться или даже производиться заново.

Управление запасами включает в себя контроль запасов. Он может осуществляться по «системе ABC». Для ее применения запасы всех видов нужно подразделить на три основные категории: «А», «В» и «С». В категорию «А» включаются запасы наиболее значимые по объему, стоимости и длительности выполнения заказа. За ними ведется постоянный мониторинг. Для этой группы запасов целесообразно применить расчеты, рассмотренные выше и использовать их для контроля запасов и своевременного оформления очередного заказа на поставку.

В группу «В» включаются менее значимые запасы, но все же достаточно значимые и требующие ежемесячного контроля.

Остальные запасы относятся к категории «С», они не играют важной роли, но при больших объемах закупок следует осуществлять ежеквартальный контроль.

Таким образом, данная система позволяет сконцентрировать внимание на наиболее важных позициях запасов, которые могут оказывать существенное влияние на финансовые результаты деятельности предприятия.

### **1.3. Управление дебиторской задолженностью**

Одной из функциональных форм оборотного капитала является дебиторская задолженность. Ее возникновение обусловлено особенностями расчетов предприятия за реализуемую продукцию. Как

правило, между поставкой продукции и ее оплатой проходит какое-то время. Таким образом, возникает задолженность покупателей перед предприятием. В активах предприятия она отражается как дебиторская задолженность.

**Дебиторская задолженность (ДЗ) включает в себя следующие виды:**

- ДЗ за товары и услуги, срок оплаты которых не наступил;
- ДЗ за товары и услуги, неоплаченные в срок;
- ДЗ по векселям полученным;
- прочие виды (с бюджетом, с персоналом и др.).

На три первых вида приходится до 90% ДЗ.

Объем дебиторской задолженности определяется многими факторами и прежде всего принятой на предприятии системой расчетов. Управление дебиторской задолженностью включает в себя постоянный контроль за оборачиваемостью средств в расчетах. Ускорение оборачиваемости в динамике рассматривается как положительная тенденция.

Для оценки эффективности управления дебиторской задолженностью и обоснования новых управленческих решений необходим анализ дебиторской задолженности в предшествующих периодах.

Анализ может включать в себя:

- выявление динамики дебиторской задолженности и ее сопоставление с динамикой объемов реализации. При однонаправленной динамике можно сделать вывод, что предприятие проводит кредитную политику, способствующую увеличению продаж. Разнонаправленная динамика может свидетельствовать о неэффективной кредитной политике и необходимости ее изменения;

- определение среднего периода инкассации (длительности оборота) дебиторской задолженности, который сопоставляется с длительностью оборота кредиторской задолженности. Желательно, чтобы последний был больше, так как это приводит к сокращению финансового цикла, снижает финансово-эксплуатационные потребности предприятия, т.е. потребности в источниках финансирования оборотных активов;

- оценку возрастной структуры дебиторской задолженности, в целях которой рассчитывается удельный вес групп дебиторской задолженности с разными сроками погашения;

- оценку качественной структуры дебиторской задолженности, в целях которой рассчитываются доли просроченной, сомнительной и безнадежной дебиторской задолженности в ее общей сумме. Это позволяет оценить степень риска, связанную с дебиторской

задолженностью, определить соответствует ли он принятой кредитной политике или выходит за ее рамки.

- определение суммы эффекта от продажи товаров в кредит ( $\mathcal{E}_{дз}$ ), т.е. от авансирования средств в дебиторскую задолженность. Для этого сумма дополнительной прибыли ( $\Pi_{дз}$ ), полученной от увеличения оборота по реализации сопоставляется с суммой затрат по управлению дебиторской задолженностью, в которую включаются затраты по оформлению отсрочки платежа и инкассации долга ( $\Gamma\mathcal{Z}_{дз}$ ), прямые потери в связи с невозвратом долга ( $\Phi\Pi_{дз}$ ), альтернативные издержки ( $\text{АИ}_{дз}$ ). Алгоритм расчета эффекта от продажи товаров в кредит будет следующим:

$$\mathcal{E}_{дз} = \Pi_{дз} - \Gamma\mathcal{Z}_{дз} - \Phi\Pi_{дз} - \text{АИ}_{дз}. \quad (16)$$

Исчисленная таким образом абсолютная сумма эффекта может быть переведена в относительное выражение путем деления на средний остаток дебиторской задолженности по расчетам с покупателями.

Результаты проведенного анализа учитываются при формировании политики управления дебиторской задолженностью, которую принято называть кредитной политикой.

Различают три основных варианта политики управления дебиторской задолженностью – кредитной политики предприятия.

**Консервативная** заключается в том, чтобы свести риск кредитования контрагентов предприятия (покупателей, поставщиков и др.) к минимальному значению. Кредит предоставляется ограниченному кругу покупателей и на очень короткие сроки, жесткий контроль за инкассацией долга. При этом предприятие утрачивает возможности наращивания прибыли за счет увеличения объемов реализации.

**Умеренная** – ориентируется на средний уровень кредитного риска в обычных хозяйственных ситуациях.

**Агрессивная** – цель максимизация прибыли за счет расширения объемов продаж на основе кредитования покупателей. Продажи в кредит на длительный срок охватывает широкий круг покупателей, включая рискованные группы. Стоимость предоставленного кредита невысокая, условиями договора предусмотрена возможность продления его сроков. Повышается кредитный риск.

Критерием эффективности осуществляемой кредитной политики должно являться превышение дополнительной операционной прибыли от расширения объемов продаж за счет предоставления кредита над дополнительными затратами, связанными с возникновением дебиторской задолженности.

При выборе типа кредитной политики следует учитывать:

- современную коммерческую и финансовую практику осуществления торговых операций;
- общее состояние экономики, влияющее на финансовые возможности и платежеспособность покупателей;
- конъюнктуру рынка, спрос на продукцию предприятия;
- правовые условия обеспечения взыскания дебиторской задолженности;
- финансовые возможности предприятия авансировать средства в дебиторскую задолженность.

Управление дебиторской задолженностью включает в себя отбор потенциальных покупателей и определение условий оплаты товаров, предусматриваемых в контрактах.

Отбор осуществляется с помощью неформальных критериев:

- объем хозяйственных операций с покупателем и их стабильность;
- репутация покупателя в деловом мире;
- соблюдение платежной дисциплины в прошлом;
- прогнозные финансовые возможности покупателя по оплате запрашиваемого им объема товаров;
- уровень текущей платежеспособности;
- уровень финансовой устойчивости;
- экономические и финансовые условия предприятия-продавца (затоваренность, потребность в денежной наличности и т.п.).

Для решения вопроса об отпуске своей продукции в кредит предприятию целесообразно разработать стандарты кредитоспособности и финансовой устойчивости своих партнеров, исходя из соответствия этим стандартам, определяется возможность предоставления отсрочки платежа и основные условия договора.

Важную роль в управлении дебиторской задолженностью играет создание резерва по сомнительным долгам. Отчисления в резерв относятся к расходам, которые уменьшают налогооблагаемую прибыль, поэтому порядок формирования такого резерва российскими предприятиями регулируется налоговым законодательством. Общий порядок определен в гл. 25 Налогового кодекса РФ «Налог на прибыль», ст. 266 «Расходы на формирование резерва по сомнительным долгам».

**Сомнительным долгом признается** любая задолженность, не погашенная в сроки, установленные договором и не обеспеченная залогом, поручительством, банковской гарантией.

**Безнадежными признаются долги**, по которым истек срок исковой давности или обязательство прекращено вследствие невозможности его

исполнения на основании акта государственного органа или ликвидации организации.

Суммы отчислений в этот резерв включаются в состав внереализационных расходов равномерно в течение налогового периода.

Сумма резерва определяется по результатам инвентаризации ДЗ предыдущего отчетного периода и исчисляется следующим образом:

- по сомнительной ДЗ сроком возникновения более 90 дней в резерв включается вся выявленная по итогам инвентаризации сумма;
- от выявленной суммы сомнительной задолженности со сроком от 45 до 90 дней в резерв включается 50;
- по сомнительной задолженности до 45 дней резерв не увеличивается.

Сумма создаваемого резерва не может превышать 10% от выручки за отчетный период. Резерв может быть использован лишь на покрытие убытков по безнадежным долгам. Неиспользованная в отчетном периоде сумма резерва может переходить на следующий отчетный период. При этом, сумма резерва корректируется с учетом переходящего остатка. Если сумма вновь создаваемого резерва окажется меньше переходящего остатка, разница должна быть включена во внереализационные доходы, если сумма вновь создаваемого резерва окажется больше остатка разница равномерно включается во внереализационные расходы в течение отчетного периода.

При условии создания на предприятии резерва по сомнительным долгам безнадежные долги списываются за счет этого резерва. Отрицательная разница между суммой безнадежных долгов и суммой резерва – убыток подлежит включению во внереализационные расходы.

Система управления дебиторской задолженностью требует постоянного контроля за следующими основными параметрами:

- оборачиваемость дебиторской задолженности;
- структура дебиторов в разрезе различных признаков;
- оптимизация и унификация схем расчетов;
- исполнение дебиторами обязательств;
- создание резервов по сомнительным долгам;
- воздействие на недобросовестных дебиторов.

Контроль за дебиторской задолженностью включает в себя ранжирование дебиторской задолженности по срокам ее возникновения; наиболее распространенная классификация предусматривает следующую группировку (в днях): 0—30; 31—60; 61—90; 90—120; свыше 120. Возможны и иные группировки.

Одним из вариантов организации контроля за ДЗ является система «АВС». В категорию «А» включают наиболее крупные и проблемные суммы дебиторской задолженности, в «В» средние по размерам и рискам, в «С» – остальные, не имеющие существенного значения. Крупные предприятия в целях успешного управления дебиторской задолженности могут создавать специальные отделы для работы с дебиторской задолженностью в рамках финансового подразделения.

#### **1.4. Управление денежными средствами**

С точки зрения учетной политики различают следующие виды денежных активов:

- денежные средства в кассе;
- денежные средства на расчетном счете;
- денежные средства на специальных счетах;
- денежные эквиваленты, к которым относят краткосрочные финансовые вложения (КФВ).

Необходимость и значение данного вида активов определяется:

- текущими потребностями, так как не может быть полного совпадения встречных денежных потоков во времени. В этих целях формируется операционный (транзакционный) остаток денежных средств;

- возможностью появления непредвиденных платежей в процессе хозяйственной деятельности, для которых срочно могут потребоваться денежные средства. Для этого формируется страховой запас денежных средств;

- возможностью осуществления выгодного вложения средств. С этой целью формируется инвестиционный остаток денежных средств;

- требованиями обслуживающего банка. Договор банковского обслуживания может предусматривать наличие на счете предприятия постоянного не снижающегося остатка денежных средств в установленном размере. Это так называемый компенсационный остаток денежных активов.

Наличие такого остатка является условием для предоставления банком бланкового (необеспеченного) кредита и предоставления других банковских услуг в широком ассортименте.

Необходимость определенного объема денежных средств на банковских счетах и в кассе обусловлена свойством абсолютной ликвидности, присущим данному виду активов. Наличие денежных

средств в составе активов призвано обеспечивать текущую платежеспособность предприятия заданный уровень ликвидности. Однако вышеизложенное не означает, что запас денежных средств не имеет верхнего предела.

Поддержание ликвидности требует определенных затрат, рассчитать которые точно невозможно. Поэтому принято в качестве цены за поддержание необходимого уровня ликвидности принимать возможный доход от инвестирования среднего остатка денежных средств в государственные ценные бумаги (концепция альтернативных затрат). Основанием для такого решения является предпосылка, что государственные ценные бумаги являются безрисковыми, точнее, степенью риска, связанного с ними, можно пренебречь. Таким образом, деньги и подобные им ценные бумаги относятся к классу активов с одинаковой степенью риска, а, следовательно, и одинаковым доходом (издержками) по ним и являются сопоставимыми.

Цена ликвидности увеличивается по мере того, как возрастает запас наличных денег. Если доля денежных средств в активах предприятия невысокая, небольшой дополнительный приток может быть крайне полезен, в противном случае – нет.

Одной из задач финансового менеджмента является определение оптимального размера запаса денежных средств. Типовая политика в отношении абсолютно ликвидных активов заключается в том, чтобы поддерживать определенный уровень свободных денежных средств, который для страховки дополняется некоторой суммой средств, вложенных в ликвидные ценные бумаги, т.е. в активы, близкие к абсолютно ликвидным. При необходимости или с некоторой периодичностью ценные бумаги конвертируются в денежные средства; при накоплении излишних сумм денежных средств они инвестируются в ценные бумаги.

Политика управления денежными активами должна настраиваться на оптимизацию остатка денежных средств. При этом следует рассматривать две разнонаправленные стратегии:

- **максимизация** – как метод повышения платежеспособности, но при этом возникают потери инфляционного характера и в виде альтернативных издержек;

- **минимизация** – ликвидируются потери, имеющиеся в рамках стратегии максимизации, но возникает риск утраты платежеспособности.

Оптимизация остатка денежных средств может осуществляться путем расчета по отдельным видам остатков, обеспечивающим нормальное

функционирование предприятия.

Размер текущего остатка можно рассчитать, исходя из его фактического наличия, если оно обеспечивало бесперебойную деятельность предприятия с учетом корректировки на изменение денежного оборота в планируемом периоде.

Потребность в страховом (резервном) остатке определяется на основе текущего остатка и коэффициента неравномерности (вариации) поступления денежных средств в аналогичном периоде, предшествующем плановому.

Потребность в компенсационном остатке планируется в размере, определяемом договором о банковском обслуживании.

Потребность в инвестиционном остатке определяется исходя из финансовых возможностей предприятия после того, как полностью обеспечена потребность в предыдущих видах остатков с учетом уровня рентабельности краткосрочных активов, который должен превышать рентабельность операционных активов.

Общий размер остатка денежных средств определяется как сумма по видам остатков.

В западной практике для оптимизации остатков денежных средств наибольшее распространение получили предложенные в теории финансового менеджмента 50-60е годы XX века две модели: модель Баумоля и модель Миллера-Орра.

Практическое использование этих моделей в условиях современной российской экономике затрудняет относительно высокий уровень инфляции и недостаточно развитый финансовый рынок, однако в теоретическом плане их изучение необходимо для создания целостной картины подходов к управлению оборотным капиталом.

### ***Модель Баумоля***

Исходные предпосылки построения модели таковы. На начальный момент времени предприятие располагает необходимым объемом денежных средств, с учетом всех ранее рассмотренных потребностей. Этот объем признается максимально допустимым. В процессе своей деятельности предприятие расходует средства на оплату счетов различных контрагентов, уплату налогов и выплаты работникам и т.п.

Поступающие предприятию деньги (выручка от реализации, и другие доходы) вкладываются в краткосрочные ценные бумаги, т.е. пополнения счета и увеличения остатка денежных средств не происходит. При таком допущении минимальный остаток будет равен 0. В момент, когда остаток

доходит до 0 происходит пополнение запаса денежных средств, путем продажи части краткосрочных ценных бумаг. Таким образом, динамика остатка средств на расчетном счете представляет собой колебания от заданного максимального значения до нуля, как это показано на рисунке 4.

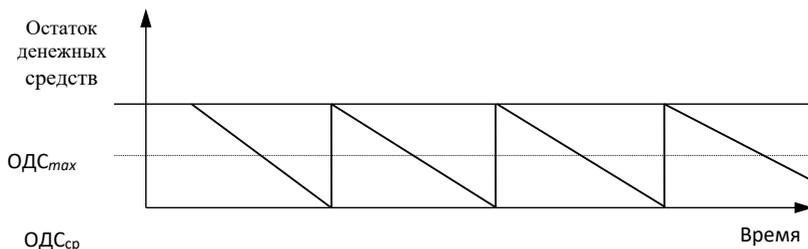


Рисунок 4. График изменения остатка средств на счете предприятия в модели Баумоля

Определение необходимого объема пополнения остатка денежного средства основывается на минимизации суммарных затрат на создание и хранение денежного остатка. Затраты на создание определяются как расходы по конвертации ценных бумаг, т.е. обычные комиссионные вознаграждения за проведение такой операции в денежные средства, а затраты на хранение представляют собой альтернативные издержки, т.е. доходность безрискового актива, обычно в качестве такого актива выбираются государственные ценные бумаги. Для расчета пополнения остатка денежных средств ( $ПО_{дс}$ ) используется следующий алгоритм:

$$ПО_{дс} = \sqrt{\frac{2ПП_{дс} \times З_{конв}}{i}}. \quad (17)$$

где  $ПП_{дс}$  — прогнозируемая потребность в денежных средствах в периоде (год, квартал, месяц);

$З_{конв}$  — единовременные расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги;

$i$  — доход по безрисковым ценным бумагам, например, государственным.

В рамках рассматриваемой модели общие затраты на создание и поддержание остатка денежных средств  $СЗ_{дс}$  определяется на основе следующего алгоритма:

$$СЗ_{дс} = З_{конв} \times n + i \times \frac{ПО_{дс}}{2}, \quad (18)$$

где  $n$  — количество конвертаций за рассматриваемый период.

Нетрудно заметить, что, по существу, эта модель управления денежными средствами строится аналогично модели управления материальными запасами, специфика заключается в содержании затрат по

пополнению запаса, в качестве которых здесь рассматриваются расходы на конвертации ценных бумаг в денежные средства.

### **Модель Миллера-Орра**

Более приближенной к практическим условиям хозяйствования предприятий является модель Миллера-Орра, в ней учтена возможность значительных колебаний денежных расходов и остатка средств на счете предприятия, которую можно количественно охарактеризовать с помощью показателя размах вариации. Размах вариации, представляет собой разницу между максимальным и минимальным размером остатка.

Для применения этой модели по данным предшествующих периодов устанавливается минимальный остаток денежных средств на счете предприятия, определяется вариация ежедневного поступления средств на счет предприятия. Затем определяется размах вариации  $R$ . Для расчета этого показателя в данной модели применяется следующий алгоритм:

$$R = 3 \times \sqrt[3]{\frac{3 \times Z_{\text{конв}} \times var}{4 \times i}}. \quad (19)$$

где  $Z_{\text{конв}}$  – затраты на конвертацию ценных бумаг в денежные средства;  
 $var$  – показатель вариации, который определяется как дисперсия;

$i$  – расходы по хранению денежных средств (альтернативные издержки, в качестве которых рассматривается ежедневный процент по безрисковым ценным бумагам).

Для контроля и принятия решения о необходимости пополнения остатка денежных средств в рамках данной модели определяются максимальный ( $ДС_{max}$ ) и средний ( $ДС_{cp}$ ) остаток денежных средств на основе следующих алгоритмов:

$$ДС_{max} = ДС_{min} + R. \quad (20)$$

$$ДС_{cp} = ДС_{min} + \frac{R}{3}. \quad (21)$$

Минимальный и максимальный остаток рассматриваются как границы колебаний, а средний остаток рассматривается как точка возврата, к которой необходимо вернуться при выходе остатка за границы верхнего или нижнего предела. Возврат осуществляется путем взаимной конвертации денежных средств и краткосрочных ценных бумаг: при выходе за верхнюю границу осуществляется покупка ценных бумаг и остаток снижается до точки возврата, при выходе за нижнюю границу осуществляется продажа ценных бумаг, что также обеспечивает возврат к среднему объему остатка.

Контроль за остатком  $ДС$  должен обеспечивать соблюдение

следующих условий:

- 1) остаток ДС  $\geq$  Неотложные обязательства (до 1 мес.);
- 2) остаток (ДС + ДЗ)  $\geq$  краткосрочные обязательства.

### **1.5. Источники и методы краткосрочного финансирования**

В целом все источники финансирования можно подразделить на собственные и заемные.

Основными видами собственного капитала являются уставный капитал и нераспределенная прибыль. Способами финансирования, связанными с использованием собственных источников, являются эмиссия долевых ценных бумаг – акций, привлечение паев в процессе образования (увеличения) уставного капитала и реинвестирование прибыли. При этом эмиссия и привлечение паев рассматривается как внешнее финансирование, а реинвестирование прибыли как внутреннее финансирование.

Главное преимущество финансирования за счет собственных финансовых ресурсов состоит в обеспечении высокого уровня финансовой независимости и устойчивости. Недостатки такого финансирования – во-первых, ограниченные объемы финансирования, во-вторых, высокая стоимость данного источника средств.

Основные преимущества заемного финансирования сводятся к следующему:

- более низкая стоимость по сравнению со стоимостью собственного капитала;
- использование «налогового щита» – изъятие расходов по обслуживанию капитала до налогообложения прибыли;
- возможность повышения рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового левериджа.

Главным недостатком использования заемного капитала является повышение финансового риска (утраты финансовой устойчивости, снижение ликвидности и платежеспособности). Кроме того, необходимо учитывать, что привлечение заемного капитала в значительной мере зависит не от собственников, а от решения других хозяйствующих субъектов. Для многих предприятий, не имеющих высокого кредитного рейтинга, банковский кредит практически не доступен, или же получение его требует наличия гарантий, что увеличивает его стоимость.

К традиционным источникам заемного финансирования относятся:

- банковский кредит;

- внешняя кредиторская задолженность (коммерческий (товарный) кредит);

- внутренняя кредиторская задолженность.

Существуют различные формы предоставления банковского кредита.

**Бланковый (необеспеченный) кредит** – как правило, предоставляется на осуществление отдельных хозяйственных операций банком, осуществляющим расчетно-кассовое обслуживание предприятия.

**Контокоррентный кредит (овердрафт)** – открывается контокоррентный счет, на котором учитываются и кредитные и расчетные операции. Устанавливается контокоррентный лимит – максимальное отрицательное сальдо в объеме которого предоставляется контокоррентный кредит. По отрицательному сальдо предприятие уплачивает банку процент, в договоре может быть предусмотрено, что по положительному сальдо банк будет начислять проценты как по депозиту. Сальдирование поступлений и платежей происходит через определенные установленные промежутки времени.

**Сезонный кредит с ежемесячной амортизацией долга** – предоставляется на формирование варьирующей части оборотных активов, связанной с сезонными потребностями предприятия. Ежемесячно с выплатой процентов происходит погашение части основного долга. График амортизации увязан со снижением сезонной потребности в оборотных активах. Достоинством данного кредита является его тесная связь с реальными потребностями предприятия.

**Открытие кредитной линии** – кредит предоставляется по мере возникновения потребности в нем в пределах лимита, установленного в договоре. За свои обязательства по предоставлению кредита в пределах неиспользуемого лимита банк, как правило, устанавливает размер комиссионного вознаграждения. При ухудшении финансового состояния клиента банк может прекратить предоставление кредитной линии. Для предприятия положительной чертой данного вида кредитования также является тесная связь с реальными потребностями в кредите по сумме и по времени.

**Револьверный (автоматически возобновляемый) кредит** – предоставляется на определенное время, в течение которого разрешается как поэтапное получение кредита, так и поэтапное частичное погашение суммы основного долга. Средства, внесенные в счет погашения долга, могут вновь заимствоваться предприятием в пределах установленного лимита кредитования. По окончании установленного срока производится погашение остатков долга и процентов по нему. Здесь имеются широкие

возможности для маневрирования, но как правило, стоит такое кредитование дороже.

**Онкольный кредит** – без установления срока, гасится по первому требованию кредитора. При погашении обычно устанавливается льготный период, обычно – 3 дня.

Управление привлечением банковского кредита включает в себя несколько основных этапов:

1. Определение целей использования банковского кредита. В соответствии с целями выбирается форма привлечения банковского кредита;

2. Оценка собственной кредитоспособности. Банк дифференцированно подходит к кредитованию клиентов. Для ведения переговоров с банком об условиях кредитования следует предварительно оценить собственную кредитоспособность, основываясь на подходах банка. В основном банки учитывают финансовое состояние клиента (с помощью финансовых коэффициентов) и кредитную историю;

3. Выбор конкретного кредитного учреждения – обусловлен, прежде всего, условиями предоставления кредита, рейтинг банка играет только вспомогательную роль;

Выбор формы кредитования строится на изучении следующих условий:

- предельный размер кредитования;
- предельный срок кредитования;
- валюта кредита;
- уровень кредитной ставки;
- форма кредитной ставки (постоянная или плавающая);
- тип ставки (процентная или учетная);
- условия;
- условия амортизации основной суммы (по частям в течение периода кредитования; по окончании срока; по окончании срока и льготного периода);
- условия выплаты процентов (вся сумма в момент предоставления кредита; по частям в период действия кредитного договора; вся сумма по окончании срока кредитования);
- требуемая форма обеспечения кредита (гарантии, залог, компенсационные остатки).

4. Обеспечение условий эффективного использования кредита – рентабельность операций, для финансирования которых привлекался кредит, должна быть выше уровня кредитной ставки;

5. Текущее обслуживание состоит в своевременной амортизации основного долга и уплате процентов по нему в соответствии с условиями кредитных договоров.

Для этого платежи должны быть включены в разрабатываемый на предприятии платежный календарь и в процессе мониторинга финансовой деятельности производится контроль за их осуществлением.

### *Управление кредиторской задолженностью*

**Кредиторская задолженность** — это совокупность текущих обязательств предприятия, отражающих задолженность перед хозяйственными партнерами по коммерческим операциям; по расчетам, начислениям к оплате и т.п.

Кредиторская задолженность подразделяется на внешнюю и внутреннюю. Основной формой внешней кредиторской задолженности выступает **коммерческий кредит** – традиционная форма финансирования оборотных активов.

Товарный (коммерческий) кредит предоставляется в форме отсрочки платежа за поставленные сырье, материалы.

Его преимущества заключаются в следующем:

- наиболее маневренная форма финансирования низколиквидной части оборотных активов – производственных запасов ТМЦ;
- не требует залога;
- поставщик заинтересован в его предоставлении заемщику, так как это ускоряет его хозяйственный оборот. Он может предоставляться заемщикам, испытывающим финансовые затруднения;
- как правило, более дешевый;
- сокращает продолжительность финансового цикла;
- простой механизм оформления по сравнению с другими формами кредитования.

А недостатками являются:

- узкоцелевой характер – финансирование производственных запасов ТМЦ;
- ограниченность по срокам;
- повышает риск утраты ликвидности при его привлечении для финансирования оборотных активов.

В современной хозяйственной практике используются следующие формы коммерческого кредита:

1. Товарный кредит с отсрочкой платежа по условиям контракта. Оговаривается условиями контракта, не требует специального

оформления;

2. Товарный кредит с оформлением задолженности векселем;

3. Товарный кредит по открытому счету. Задолженность погашается периодически в установленные контрактом сроки за ряд поставок, осуществленных в течение периода;

4. Товарный кредит в форме консигнации (поставка на реализацию с оплатой после реализации) – наиболее безопасная форма кредитования.

Привлечение коммерческого кредита имеет своей целью снижение общей стоимости привлечения заемного капитала и сокращения продолжительности финансового цикла. На этом основана политика управления коммерческим кредитом.

Задачей финансового менеджера является минимизация стоимости привлечения коммерческого кредита.

Стоимость коммерческого кредита рассчитывается исходя из ценовой скидки. Цена отказа от скидки выражает стоимость коммерческого кредита. Следовательно, необходимо минимизировать цену отказа от скидки. Чем длиннее срок, в течение которого можно оплатить поставку, не используя скидку, тем цена отказа от скидки при прочих равных условиях будет ниже. Следовательно, в условиях контракта нужно добиваться увеличения срока оплаты без скидки.

В любом случае принять коммерческий кредит можно только при условии, что отказ от скидки стоит меньше процента по банковскому кредиту аналогичному по срокам. Однако необходимо принять во внимание, что предприятию не всегда доступен банковский кредит, в этом случае оно будет вынуждено использовать отсрочку платежа, даже если она обходится дороже банковского кредита.

Эффективность использования товарного кредита выражается в обеспечении разницы между периодом обращения кредиторской задолженности по товарным поставкам и периодом обращения материальных запасов. Чем выше положительное значение этой разницы, тем эффективнее используется коммерческий кредит. Повышение эффективности возможно за счет удлинения срока предоставления коммерческого кредита, и (или) за счет ускорения оборачиваемости материальных запасов, образованных за счет коммерческого кредита.

Управление коммерческим кредитом включает в себя и обеспечение своевременных расчетов с кредиторами. Если период оборачиваемости запасов короче, чем у коммерческого кредита предприятие не будет испытывать трудностей по расчетам с кредиторами. В противном случае необходимо изыскивать источник средств для погашения коммерческого

кредита. В этой ситуации по крупным кредитам может быть сформирован специальный денежный фонд.

Платежи по коммерческому кредиту включаются в платежный календарь и за ними осуществляется постоянный мониторинг.

Важным моментом управления коммерческим кредитом является исключение внефинансовых форм воздействия со стороны кредитора, таких как навязывание ненужного ассортимента поставок, устаревших, низкокачественных товаров, требование прекратить хозяйственные связи с другими партнерами и т.п.

**Внутренняя кредиторская задолженность** – так называемые счета начислений возникают из-за разрыва во времени начисления средств и осуществления выплат. Основная часть счетов начисления приходится на налоги и заработную плату. С момента начисления средства предназначенные для указанных и ряда других выплат уже не являются собственными средствами предприятия, а составляют внутреннюю кредиторскую задолженность. В российской хозяйственной практике используется понятие устойчивые пассивы, которые рассматриваются в составе источников финансирования как приравненные к собственным средствам.

Внутренняя кредиторская задолженность имеет следующие свойства:

- бесплатный источник, использование которого снижает стоимость капитала;
- сокращает финансовый цикл предприятия;
- обладает свойством эластичности по отношению к объемам деятельности, ее размер увеличивается вместе с расширением деятельности предприятия;
- размер внутренней кредиторской задолженности зависит от периодичности выплат, а периодичность выплат, в частности, налоговых платежей регулируется нормативно-правовыми актами государства, что определяет зависимость внутренней кредиторской задолженности от внешних факторов, в связи с чем, она слабо поддается регулированию со стороны финансового менеджмента.

Нарушение сроков выполнения обязательств, в результате которых возникает внутренняя кредиторская задолженность приводит к серьезным негативным последствиям – недовольство работников, налоговые санкции, недовольство акционеров и т.п. Поэтому главной целью управления внутренней кредиторской задолженностью является не растягивание сроков использования бесплатного источника финансирования, а своевременное осуществление платежей.

Относительно новыми формами краткосрочного финансирования являются факторинг и операции РЕПО.

**Факторинг** – операция по приобретению банком или специализированной компанией права на взыскание долга. По существу, факторинг — это форма рефинансирования дебиторской задолженности. Фирма-поставщик освобождается при этом от риска неполучения платежа. Банк или факторинговая компания оплачивает до 80% передаваемой дебиторской задолженности до наступления сроков платежа, а после наступления платежа выплачивает оставшуюся часть суммы за вычетом процентов и комиссионного вознаграждения. В данном случае факторинг сочетается с кредитованием. Этот метод финансирования является достаточно дорогим, но его использование позволяет ускорять оборот, освобождает предприятие от затрат по управлению дебиторской задолженностью. Более дешевой будет операция факторинга без элементов кредитования, в этом случае банк или факторинговая компания осуществит оплату дебиторской задолженности только при наступлении срока платежа, указанного в договоре поставки.

Сравнительно новым методом финансирования являются **операции РЕПО** – договоры об обратном выкупе ценных бумаг. При этом предприятие, желающее получить необходимые средства для финансирования, продает ценные бумаги с обязательством выкупить их по заранее оговоренной цене, превышающей цену продажи. Такие операции проводятся в основном с государственными ценными бумагами и носят краткосрочный характер от нескольких дней до нескольких месяцев.

Таким образом, российские предприятия могут использовать достаточно широкий спектр источников краткосрочного финансирования, главное в этом случае сделать обоснованный выбор, отвечающий целям финансирования.

## **1.6. Источники и методы долгосрочного финансирования**

### ***Внутренние источники долгосрочного финансирования***

К внутренним источникам долгосрочного финансирования относятся амортизационные накопления и нераспределенная прибыль.

Процесс возмещения стоимости внеоборотных активов осуществляется в форме амортизационных отчислений. Амортизационные отчисления служат важной частью финансовых ресурсов предприятия, внутренним источником инвестиций.

Амортизационные отчисления с одной стороны являются элементом производственных затрат, но с другой стороны амортизация представляет собой распределение ранее осуществленных инвестиционных затрат. Включая амортизационные отчисления в затраты на производство продукции, предприятие фактически не производит расходования денежных средств, а наоборот компенсирует ранее осуществленные, и получает в составе денежной выручки определенный объем финансовых ресурсов, которыми сможет распоряжаться и использовать в составе других финансовых ресурсов наряду с прибылью.

Российские предприятия в целях бухгалтерского, а также и управленческого учета могут применять один из 4-х методов начисления амортизации:

- линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Применение одного из способов по группе однородных объектов основных средств должно производиться в течение всего срока полезного использования.

**Сроком полезного использования** считается период, в течение которого использование объекта основных средств призвано приносить доход или служить для целей деятельности предприятия. Для отдельных групп основных средств срок полезного использования определяется исходя из количества продукции или иного натурального показателя объема работ, ожидаемого к получению в результате использования данных объектов основных средств. Срок полезного использования определяется организацией (предприятием) самостоятельно при принятии объекта основных средств к бухгалтерскому учету. При этом перед организацией стоит задача определения срока полезного использования объекта основных средств, максимально приближенного к сроку, в течение которого данный объект будут участвовать в извлечении дохода организацией.

**При линейном способе** годовая сумма амортизационных отчислений определяется путем умножения первоначальной (а в случае проведения переоценки – восстановительной) стоимости объекта основных средств на норму амортизации, исчисленную исходя из срока полезного использования.

**Пример.** Первоначальная стоимость объекта основных средств 90 тыс. руб., срок полезного использования 5 лет. Годовая норма амортизации – 20 процентов ( $100\% : 5$ ). Годовая сумма амортизационных отчислений составит 18 тыс. руб. ( $90 \times 20\%$ ). В том случае, если объект основных средств не будет подвергаться переоценке, по данному объекту будет ежегодно в течение 5 лет начисляться аналогичная сумма амортизационных отчислений. В случае переоценки после ее проведения амортизация будет начисляться от восстановительной стоимости также в размере 20%.

**При способе уменьшаемого остатка** годовая сумма амортизационных отчислений определяется путем умножения остаточной стоимости объекта основных средств на начало года на норму амортизации, исчисленную исходя из срока полезного использования и коэффициента ускорения, установленного в соответствии с законодательством РФ. В этом случае вместо первоначальной стоимости берется остаточная, она будет в течение срока полезного использования постепенно уменьшаться, следовательно, будет уменьшаться и сумма начисленной амортизации. По сути, этот способ амортизации является регрессивным.

**Пример.** Возьмем условия предыдущего примера. Годовая норма амортизации – 20% ( $100\% : 5$ ). В первый год сумма амортизации совпадет с суммой исчисленной линейным методом, поскольку первоначальная и остаточная стоимость совпадают. На начало второго года остаточная стоимость составит 72 тыс. руб. ( $90-18$ ). Годовая сумма амортизационных отчислений во второй год составит 14,4 тыс. руб. ( $72 \times 20\%$ ). На начало третьего года остаточная стоимость составит 54 тыс. руб., а годовая сумма амортизационных отчислений 10,8 тыс. руб. ( $54 \times 20\%$ ). В последующие два года сумма амортизационных отчислений продолжит уменьшаться, в соответствии с уменьшением остаточной стоимости данного объекта основных средств.

По движимому имуществу, составляющему объект финансового лизинга и относимому к активной части основных средств, может применяться коэффициент ускорения в соответствии с условиями договора финансовой аренды не выше 3-х.

**Пример.** Возьмем условия предыдущих примеров с уточнением, что объект основных средств приобретен субъектом малого предпринимательства. Годовая норма амортизации составит 40% ( $20\% \times 2$ ). Годовая сумма амортизационных отчислений в первый год составит 36 тыс. руб. ( $90 \times 40\%$ ). Во второй год 28,8 тыс. руб. ( $72 \times 40\%$ ). В

последующие два года сумма амортизационных отчислений продолжит уменьшаться, в соответствии с уменьшением остаточной стоимости данного объекта основных средств.

**По способу суммы чисел лет срока полезного использования,** годовая сумма амортизационных отчислений определяется путем умножения первоначальной (восстановительной) стоимости объекта основных средств на соотношение, где в числителе количество лет до конца срока полезного использования, а в знаменателе сумма чисел лет срока полезного использования. В этом случае также фактически получится регрессивный метод амортизации, так как число лет до конца срока службы (числитель) будет постепенно уменьшаться, следовательно, будет уменьшаться и сумма начисленной амортизации.

**Пример.** Стоимость объекта основных средств 90 тыс. руб., срок полезного использования – 5 лет. Сумма чисел лет срока службы составляет 15 (1+2+3+4+5). В первый год годовая сумма амортизационных отчислений составит 30 тыс. руб. ( $90 \times 5/15$ ). Во второй год 24 тыс. руб. ( $90 \times 4/15$ ). В последующие три года до конца срока полезного использования годовая сумма амортизационных отчислений будет уменьшаться соответственно сокращению количества лет до конца срока полезного использования ( $3/15$ ;  $2/15$ ;  $1/15$  от стоимости объекта).

Независимо от применяемого метода амортизации начисление амортизационных отчислений по объектам основных средств в течение года производится ежемесячно в размере  $1/12$  исчисленной годовой суммы. Начисление амортизации по поступившим на предприятие объектам основных средств начинается с 1-го числа месяца, следующего за месяцем поступления (постановки на учет), а по выбывшим с предприятия прекращается с 1-го числа месяца, следующего за месяцем выбытия (снятия с учета) или полного погашения стоимости этого объекта.

**По способу списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)** начисление амортизации производится путем умножения натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде на соотношение первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования такого объекта. При применении этого способа необходимо учитывать только тот объем продукции (работ), который получен с использованием данного конкретного объекта основных средств.

Способ списания стоимости объектов основных средств

пропорционально объему продукции (работ) не предполагает расчета годовой суммы амортизации. Размер начисленной амортизации определяется за каждый месяц отдельно, исходя из фактического объема произведенной продукции (работ).

*Пример.* Такой способ применим, в частности, к транспортным средствам. Объект основных средств – автомобиль с предполагаемым пробегом до 500 тыс. км, стоимостью 180 тыс. руб. За январь месяц пробег составил 5 тыс. км, следовательно, сумма амортизационных отчислений за январь составит 1,8 тыс. рублей ( $5 \times 180 : 500$ ).

Другим источником средств для долгосрочного финансирования служит чистая прибыль. Прибыль важнейшая часть собственных финансовых ресурсов предприятия. Перед предприятием встает вопрос, как распределить прибыль, для того чтобы не потерять доверие акционеров и обеспечить возможность развития предприятия за счет этого источника финансовых ресурсов. При этом необходимо учитывать, что между двумя направлениями использования прибыли имеется определенное противоречие.

Недостаточно прибыли направляется на выплату дивидендов – возникает опасность понижения курсовой стоимости акций, в результате того, что акционеры, недовольные такой дивидендной политикой, могут начать сброс акций.

Использование большей части прибыли на выплату дивидендов уменьшает возможность ее реинвестирования, недоиспользуются возможности развития предприятия за счет внутренних наиболее надежных источников.

Предприятие может определить долю прибыли, направляемую на выплату дивидендов, т.е. установить норму распределения (НР). С учетом установленной предприятием нормы распределения можно рассчитать сумму, направляемую на выплату дивидендов как произведение чистой прибыли и нормы распределения. Например, чистая прибыль равна 500 млн. руб., при норме распределения 20%, на дивиденды будет направлено 100 млн. руб.

Норма распределения непосредственно связана с внутренними темпами роста предприятия. Внутренние темпы роста (ВТР) – это процент увеличения собственных средств за счет реинвестирования прибыли. Внутренние темпы роста обеспечивают развитие предприятия, увеличение оборота предприятия. В свою очередь развитие и увеличение оборота создают возможности для повышения внутренних темпов роста.

Общим пределом использования прибыли на дивиденды и на

реинвестирование является рентабельность собственного капитала (РСК). Это означает, что предприятие может либо всю чистую прибыль направить на выплату дивидендов, либо всю – реинвестировать, или же распределить между тем и другим. Но в любом случае распределяться будет только чистая прибыль.

Таким образом, внутренние темпы роста зависят от нормы распределения. Их взаимосвязь выражается следующей формулой:

$$ВТР = РСК (1 - НР). \quad (22)$$

Например, рентабельность 20%, а НР = 25% или 0,25, тогда внутренние темпы роста составят 15% ( $20 (1 - 0,25)$ ). Это означает, что реинвестирование 75% чистой прибыли при условии сохранения неизменными структуры капитала и оборачиваемости активов приведет к увеличению оборота (выручки) предприятия на 15%.

Для более глубоко понимания, необходимо представить это на условном примере.

Таблица 1 – Исходные данные

Показатели	Сумма, млн. руб.	
	исходный вариант	после реинвестирования прибыли
1. Актив	110	126,5
2. Пассив	110	126,5
3. ЗК	40	46
4. СК	70	80,5
5. Оборот (выручка)	200	230
6. Коэффициент оборачиваемости активов (стр.5/стр.1)	1,82	1,82

При ВТР = 15% мы сможем увеличить собственный капитал на 15%, а поскольку по условиям примера не будет изменяться соотношение заемного и собственного капитала (плечо финансового рычага) в этом случае и заемный капитал можно увеличить на 15%.

Расчет показателей после реинвестирования прибыли будет следующим:

$$СК = 70 \times 1,15 = 80,5;$$

$$ЗК = 40 \times 1,15 = 46;$$

$$80,5 + 46 = 126,5;$$

$$Актив = Пассив = 126,5.$$

С учетом сохранения оборачиваемости на том же уровне (1,82) оборот по реализации составит:

$$126,5 \times 1,82 = 230.$$

Увеличение оборота:

$$230 - 200 = 30,$$

что составляет 15% ( $30/200 \times 100$ ).

Таким образом, подтвердилось исходное положение о том, что внутренние темпы роста определяют возможности увеличения оборота, т.е. расширения бизнеса.

Знание этой зависимости позволяет предприятию рассчитать приемлемую для него НР, при которой обеспечиваются намечаемые темпы роста оборота. Исходным моментом является намечаемый рост оборота.

Зная равенство  $ВТР = ПСС \times (1 - НР)$  можно рассчитать НР:

$$1 - НР = ВТР/ПСС. \quad (23)$$

$$НР = 1 - ВТР/ПСС. \quad (24)$$

Прироста оборота можно достичь не только за счет реинвестирования прибыли, а также за счет привлечения дополнительно внешних источников финансирования.

### ***Внешние источники долгосрочного финансирования***

С переходом к рыночной экономике у российских предприятий появилась такая форма финансирования капитала как **облигационный заем**.

Достоинствами данного метода финансирования являются:

- сохранение контроля над предприятием при использовании внешних источников финансирования;
- обеспечиваются имуществом предприятия, что снижает уровень риска для инвесторов и поэтому их обслуживание, как правило, дешевле по сравнению с банковским кредитом или акциями;
- имеют большую привлекательность для ряда инвесторов, в связи с относительно низким уровнем риска по сравнению с акциями.

Наряду с достоинствами данному методу финансирования присущ и ряд недостатков:

- не могут быть выпущены для формирования уставного капитала или покрытия убытков;
- высокий уровень расходов по выпуску и размещению, поэтому целесообразно осуществлять выпуск на значительную сумму, что подходит только крупным предприятиям;
- высокий уровень ответственности эмитента перед инвесторами по выплате процентов и возмещения суммы основного долга.

Управление облигационным займом включает в себя:

1. Анализ конъюнктуры фондового рынка и собственной инвестиционной привлекательности, позволяющий установить возможности эффективного размещения своих облигаций для достижения поставленных целей. В результате этого может быть предварительно определена стоимость привлечения финансовых ресурсов с помощью облигационного займа.

2. Определение объема и условий эмиссии. Российские предприятия в соответствии с законодательством не могут осуществлять эмиссию в объеме, превышающем  $\frac{1}{4}$  уставного капитала. Условия эмиссии включают в себя:

- номинал облигации определяется исходя из того, на каких покупателей ориентирован эмитент. Исходя из объема эмиссии и номинала облигации, определяется количество облигаций;

- вид облигации;

- срок обращения;

- ставки процента (среднегодовой уровень доходности) Определяется, исходя из ставки процента по аналогичным кредитным инструментам, среднего уровня доходности базовых облигаций; размер кредитного спреда (на основе кредитного рейтинга), прогнозируемый уровень инфляции; спрос на аналогичные фондовые бумаги.

- порядок выплаты процентного дохода. Периодичность, место дата начала и окончания выплат по процентным облигациям;

- порядок погашения облигации дата начала и окончания погашения и места, где будет производиться погашение;

- по долгосрочным облигациям – условия досрочного выкупа.

Кроме этого, могут быть предусмотрены другие специальные условия эмиссии облигаций. Так, например, льготы для определенных категорий облигационеров, льготы по приобретению продукции предприятия и т.п.

3. Оценка стоимости облигационного займа с учетом процентов, дисконта, уровня эмиссионных затрат, налогообложения. Это позволит определить сравнительную эффективность использования данного метода финансирования по сравнению с другими;

4. Выбор форм размещения (андеррайтинга). При использовании услуг внешних андеррайтеров оговариваются условия, на которых с ними заключается договор. Цены продажи, комиссионное вознаграждение, график поступления средств от продажи;

5. Заключительный этап управления состоит в формировании фонда погашения облигаций путем постоянных регулярных отчислений.

Другим источником долгосрочного финансирования служит лизинг.

**Лизинг** – вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора лизинга физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях, обусловленных договором, с правом выкупа имущества лизингополучателем.

Предметом лизинга не могут быть нематериальные активы, имущественные права, земельные участки и другие природные объекты, имущество, которое федеральными законами запрещено для свободного обращения или для которого установлен особый порядок обращения, за исключением технологического оборудования иностранного производства и продукции военного назначения, лизинг которых регулируется в особом порядке.

Лизинг – это форма долгосрочной аренды машин, оборудования, транспортных средств и сооружений производственного назначения.

Лизинговая компания покупает оборудование и предоставляет его в аренду на несколько лет фирме-арендатору, которая постепенно погашает задолженность по мере использования имущества. Лизинговые операции осуществляются не только специализированными компаниями, но и крупными коммерческими банками.

Лизинг дает возможность получить необходимое современное оборудование без значительных единовременных затрат.

По окончании срока лизингового контракта возможны следующие варианты:

- покупка имущества арендатором по остаточной стоимости (в этом случае право собственности переходит к новому владельцу);
- пролонгация срока;
- возврат материальных ценностей лизинговой компании (банку).

По форме, сектору рынка можно различить внутренний лизинг (все участники находятся в РФ) и международный (одна из сторон находится в иностранном государстве).

Также можно делить лизинг в зависимости от объема дополнительных услуг лизингодателя (полное, частичное обслуживание имущества или без него). Такие формы названы в ст. 7 Закона о лизинге.

По типу имущества различают лизинг недвижимости и движимого имущества.

По сроку использования предмета лизинговой сделки лизинг принято делить на финансовый и оперативный лизинг.

Финансовый лизинг характеризуется продолжительным периодом

лизингового соглашения. При этом срок, на который предмет лизинга передается лизингополучателю, соизмерим по продолжительности со сроком полной амортизации предмета лизинга или превышает его.

Оперативный лизинг предполагает передачу имущества на срок, существенно меньший его нормативного срока службы. При оперативном лизинге риск порчи или утери предмета лизинга, как правило, лежит на лизингодателе. Ставка лизинговых платежей обычно выше, чем при финансовом лизинге, из-за отсутствия гарантий окупаемости затрат. Предмет лизинга может быть передан в лизинг неоднократно в течение полного срока амортизации предмета лизинга.

По степени окупаемости выделяют лизинг с полной (в течение срока договора оплачивается полная стоимость имущества) и неполной окупаемостью (в течение срока оплачивается только часть стоимости объекта). По-другому говорят о полной и неполной амортизации.

Отличительной особенностью возвратного лизинга является то, что организация является лизингополучателем имущества, которое ранее находилось у нее в собственности, но было продано лизингодателю. Это форма долгосрочного кредитования под залог. Конечно, для привлечения денежных средств можно бы не продавать свое имущество, а взять кредит под залог в банке, но размер вознаграждения лизингодателя, как правило, меньше, чем средняя ставка процентов по банковским кредитам.

## **2.1. Структура и цена капитала**

В теории финансового менеджмента представлены различные точки зрения по влиянию структуры капитала на его стоимость, наиболее известным из них являются теория Модильяни-Миллера и традиционная теория.

Теория Модильяни-Миллера основывается на ряде допущений, в числе которых отсутствие налогов, равнодоступность информации всем участникам рынка, отсутствие агентских издержек и др. С учетом этого авторы рассматриваемой теории делают вывод, что рыночная стоимость компании зависит только от доходности и риска, характерного для компаний. При одинаковых уровнях доходности и риска стоимость предприятия будет одинаковой для финансово зависимых компаний – использующих заемные средства и компаний, не использующих заемные средства – финансово независимых.

Для доказательства своей теории ее авторы использовали арбитражный метод. Под арбитражной операцией в финансовом

менеджменте понимается одновременная продажа и покупка финансовых инструментов с целью получения безрискового дохода участниками рынка. Согласно допущениям, сделанным авторами рассматриваемой теории, все участники рынка ведут себя рационально и имеют одинаковый доступ к информации, поэтому для получения безрискового дохода будут совершать продажу одних акций и покупку других. В результате спроса на одни акции (покупаемые) будет расти их цена, а падение спроса на другие (продаваемые) приведет к снижению цены на них, вследствие этого рыночные стоимости предприятий с разной структурой капитала постепенно выравниваются.

Существенный недостаток данной теории заключается в несоответствии сделанных теоретических допущений, на которых она основывается, сложившейся практике. В действительности рынки не бывают совершенными, поведение всех инвесторов не всегда рационально, кроме того, нужно учитывать наличие налогов и затрат на проведение операций по покупке и продаже (транзакционные расходы). В условиях реальной действительности теория Модильяни-Миллера не нашла своего подтверждения.

Традиционный подход предполагает наличие прямой зависимости стоимости капитала от его структуры и от возможности ее оптимизации в течение определенного периода развития предприятия. Критерием оптимизации является минимизация цены капитала, которая приводит при прочих равных условиях к увеличению рыночной стоимости предприятия. Цена капитала зависит от цены собственной и заемной его составляющей. При изменении структуры капитала цена этих источников меняется. Небольшое увеличение доли капитала в общую долю источника финансирования не оказывает существенного влияния на рост цены собственных источников с ростом доли заемных средств, цена собственного капитала начинает увеличиваться, а цена заемного капитала сначала остается неизменной, а потом также начинает возрастать. Таким образом, существует оптимальная структура капитала, при которой средневзвешенная цена капитала имеет минимальное значение, а рыночная стоимость предприятия максимизируется.

**Капитал предприятия** — это средства из всех источников финансирования, вложенные в активы предприятия.

Все возможные источники финансирования можно подразделить на внутренние и внешние по месту возникновения финансовых ресурсов. Внутренним источником финансирования для простого воспроизводства служат амортизационные накопления и прибыль. Внешними источниками

служат ресурсы, привлекаемые с финансовых рынков путем эмиссии долговых и долевых ценных бумаг, в форме банковских кредитов и др.

Способы финансирования можно подразделить на два типа: бездолговое финансирование и долговое финансирование, они различаются на основе признака возникновения обязательств по отношению к источнику ресурсов.

Использование внутренних источников финансирования и эмиссия акций относятся к бездолговым способам финансирования.

Привлечение заемных средств в форме банковского кредита, путем выпуска долговых ценных бумаг, а также посредством лизинга – относится к долговому финансированию.

Каждый из возможных способов финансирования имеет свои достоинства и недостатки, которые должны учитываться при выборе источников финансирования.

Основные характеристики различных способов финансирования представлены в таблице 2.

Таблица 2– Преимущества и недостатки основных способов финансирования

Способ финансирования	Преимущества	Недостатки
1. Инвестирование внутренних ресурсов (реинвестирование прибыли, амортизационных накоплений, высвобожденных из оборота ресурсов)	Не утрачивается контроль над бизнесом (не размывается капитал). Не возрастает финансовый риск	Ограниченный объем ресурсов.
2. Закрытая подписка на акции	Не утрачивается контроль над бизнесом (не размывается капитал). Финансовый риск не возрастает.	Объем финансирования ограничен Высокая стоимость привлечения средств
3. Открытая подписка на акции	Финансовый риск не возрастает Возможна мобилизация крупных средств на неопределенный срок	Может быть утрачен контроль над предприятием Высокая стоимость привлечения средств
4. Долговое финансирование (привлечение кредитов банков, эмиссия долговых ценных бумаг, лизинг и др.)	Не утрачивается контроль над бизнесом (не размывается капитал). Сравнительно низкая стоимость привлечения средств	Финансовый риск возрастает Срок возмещения строго определен

Способы финансирования 1 – 3 относятся к бездолговым, при выборе данных способов не возрастает финансовый риск. Общий недостаток внутреннего финансирования связан с высокой стоимостью капитала, формируемого такими способами. Недостатком первых двух способов является ограниченный объем финансирования. Недостатком третьего способа является размывание капитала, расширение круга собственников бизнеса, в связи с чем, возникает опасность утраты контроля над ним.

Недостатком всех вариантов долгового финансирования является повышение степени финансового риска, так как в этом случае у заемщиков возникают обязательства перед кредиторами.

Использование внешних источников финансирования расширяет масштабы деятельности, позволяет наращивать прибыль, наличие в составе источников заемных средств позволяет наращивать рентабельность собственного капитала. В то же время возникает и обратная зависимость: наращивание прибыли и высокая рентабельность собственного капитала позволяет использовать прибыль на накопление, развитие, сохраняя при этом достаточно высокий уровень дивидендов, делающий акции привлекательными для инвесторов. Следовательно, внешнее финансирование за счет заемных средств и выпуска акций и внутреннее финансирование за счет прибыли непосредственно взаимосвязаны.

При этом необходимо понимать, что объективно существует оптимальная структура капитала как рациональное соотношение внешних и внутренних источников, собственного и заемного капитала. При сбалансированной структуре капитала полнее реализуются позитивные стороны отдельных источников и способов финансирования и сглаживаются негативные моменты, связанные с ними. Нельзя чрезмерно увлекаться внешним финансированием, так как это приводит либо к утрате контроля над бизнесом, либо к возникновению сильной финансовой зависимости и возрастанию финансовых рисков. Значительная доля в структуре капитала собственного капитала обеспечивает финансовую независимость и уменьшает финансовые риски, но отказ от использования заемного капитала означает недоиспользование возможностей повышения рентабельности собственного капитала.

Выбирая тот или иной источник финансирования, финансовый менеджер должен также учитывать, что за каждый из них придется платить (дивиденды, проценты). Важным принципом формирования структуры капитала является минимизация общей цены капитала.

**Цена капитала** – выраженное в процентах отношение издержек на его обслуживание и величины капитала.

Поскольку капитал состоит, как правило, не из одного, а из нескольких источников финансирования для каждого из них необходимо рассчитать цену, а затем определить общую цену капитала.

Основными элементами заемного капитала являются ссуды банка и облигации, выпускаемые предприятиями.

Если процент за кредит уплачивается из прибыли после ее налогообложения, то цена этого источника приблизительно равна проценту за кредит, а в тех случаях, когда законодательство разрешает относить проценты на себестоимость и на финансовые результаты, т.е. до налогообложения прибыли, стоимость источника уменьшается на ставку налогообложения и определяется из следующего выражения:

$$K_{bc} = p \times (1 - H), \quad (25)$$

где  $K_{bc}$  – цена капитала в форме банковской ссуды;

$p$  – ставка процента по банковскому кредиту;

$H$  – ставка налогообложения.

Более точное определение цены этого источника потребует учета всех затрат, связанных с его обслуживанием. Помимо уплаты банку процента за кредит могут быть расходы по страхованию ответственности за невозврат ссуды и другие расходы, связанные с обслуживанием кредитного договора. С учетом всех этих затрат может быть рассчитана средняя расчетная ставка процента за кредит (СРСП) как отношение суммы всех затрат по обслуживанию данного источника к его сумме. В дальнейшем ее также можно скорректировать с учетом особенностей налогообложения, как это было сделано выше.

Определение цены такого источника как облигации зависит от того, осуществляется их реализация по нарицательной стоимости (по номиналу) или на условиях дисконта. Если облигации продаются по номиналу, цена такого капитала приблизительно равна проценту, уплачиваемому держателям облигаций. Если же облигации продаются с дисконтом (т.е. по цене ниже номинала) это необходимо учесть при определении цены капитала, полученного от реализации облигаций. В этом случае расчет цены капитала должен быть проведен по следующей формуле:

$$K_{об} = \frac{C_n \times p + (C_n - C_p) / n}{(C_n + C_p) / 2}, \quad (26)$$

где  $K_{об}$  – цена капитала, полученного в форме облигационного займа;

$p$  – ставка процента ( в долях единицы);

$C_n$  – сумма займа по нарицательной стоимости;

Ср – сумма займа в ценах реализации;

n – срок займа (число лет).

Помимо этого, в числителе могут быть учтены расходы по реализации. Если проценты по облигациям уплачиваются до налогообложения прибыли, то цена источника должна быть также скорректирована с учетом этого.

Акционерный капитал является собственным источником средств, но он не бесплатный для предприятия. Его цена определяется исходя из выплачиваемых дивидендов отдельно для привилегированных акций и обыкновенных акций.

По привилегированным акциям дивиденд является фиксированной величиной, и цена этого источника рассчитывается следующим образом:

$$K_{па} = D / Ц_{па}, \quad (27)$$

где  $K_{па}$  – цена капитала, полученного от реализации привилегированных акций;

D – дивиденд (в денежном выражении)

$C_{па}$  – текущая (рыночная) стоимость привилегированной акции.

Довольно затруднителен расчет стоимости такого источника привлечения средств как обыкновенные акции. Трудность обусловлена тем, что размер дивиденда по обыкновенным акциям заранее не известен и находится в прямой зависимости от размера прибыли, которая будет получена по результатам деятельности организации и принимаемых решений по выплате дивидендов.

При определении стоимости источника «обыкновенные акции» следует исходить из того, что дивиденд заранее не определен, а зависит от полученной прибыли, следовательно, расчет здесь будет только приближительным.

Теория финансового менеджмента предлагает несколько вариантов для оценки стоимости данного источника привлечения средств.

**Модель CAPM (Capital Assets Prices Model).** Наиболее важная характеристика данной модели заключается в том, что ожидаемая доходность актива увязывается со степенью его рискованности, которая измеряется  $\beta$ -коэффициентом. Для того чтобы понять, каким образом складываются цены финансовых активов необходимо сконструировать модель. Модель оценки стоимости обыкновенных акций будет выглядеть следующим образом:

$$K_s = K_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta, \quad (28)$$

где  $K_s$  – цена обыкновенных акций, как источника финансирования;

$K_{rf}$  – безрисковая доходность ценных бумаг;

$K_m$  – рыночная стоимость или требуемая доходность портфеля ценных бумаг;

$(K_m - K_{rf})$  – рыночная премия за риск;

$\beta$  – коэффициент, характеризующий меру изменчивости акций предприятия относительно среднего курса акций на рынке.

Чаще всего в качестве безрисковой ставки доходности рекомендуется использовать процент по долгосрочным государственным обязательствам.

V-коэффициент отражает уровень изменчивости конкретной ценной бумаги по отношению к усредненной и является критерием дохода на акцию по сравнению со средним доходом на рынке ценных бумаг.

Развитие теории САРМ привело к появлению теории арбитражного ценообразования.

Она отличается от теории САРМ тем, что ожидаемая доходность и риск дохода ценной бумаги определяются не одним фактором, как в модели САРМ (колебаниями доходности рыночного портфеля), а несколькими факторами (колебаниями ВВП, темпа инфляции, обменного курса национальной валюты и др.).

Ожидаемая доходность отдельной акции в концепции АРТ рассчитывают по формуле:

$$r_a = r_0 + r_1 \beta_1 + r_2 \beta_2 + r_3 \beta_3 + \dots + r_n \beta_n, \quad (29)$$

где  $n$  – число факторов риска;

$\beta_i$  – реакция (чувствительность) ожидаемой доходности акции на изменение значения  $i$ -го фактора риска;

$r_0$  – доходность безрисковых вложений;

$r_i$  – премия за риск, обусловленный  $i$ -м фактором.

Модель Гордона заключается в том, что цена обыкновенной акции должна определяться с учетом прогнозируемого темпа прироста дивидендов, алгоритм расчета представлен ниже:

$$K_{oa} = D_{oa} / C_{oa} + g, \quad (30)$$

где  $K_{oa}$  – цена капитала, полученного от реализации обыкновенных акций;

$D_{oa}$  – прогнозное значение дивиденда по обыкновенным акциям;

$C_{oa}$  – текущая (рыночная) стоимость обыкновенной акции;

$g$  – прогнозируемый темп прироста дивидендов.

Существуют и другие методические подходы к определению цены каждого из источников капитала, но все они схожи в одном в числителе надо максимально уловить все затраты по обслуживанию данного источника и соотнести с суммой полученного из данного источника капитала, при этом провести корректировку стоимости заемных средств с учетом налогового законодательства страны.

Общая цена капитала рассчитывается как средневзвешенная величина по следующей формуле:

$$ССК = k_i * d_i, \quad (31)$$

где  $ССК$  – средневзвешенная стоимость капитала;

$k_i$  – цена  $i$ -го источника средств (в процентах);

$d_i$  – удельный вес  $i$ -го источника средств в структуре капитала (в долях единицы).

Сформировать необходимый капитал можно за счет внутренних и внешних источников, используя способы бездолгового или долгового финансирования. Выбирая способы финансирования, необходимо учитывать их преимущества и недостатки и стремиться к снижению цены капитала.

Таблица 3 – Условный пример расчета ССК

Вид источника средств	Стоимость, %	Удельный вес
Привилегированные акции	10	0,1
Обыкновенные акции и нераспределенная прибыль	15	0,5
Заемные средства	12	0,4

$$\text{ССК} = 10 * 0,1 + 15 * 0,5 + 12 * 0,4 = 13,3\%$$

Другим критерием рациональной структуры капитала может служить возможности приращения рентабельности собственного капитала, за счет использования заемных средств и учет финансового риска, связанного с использованием заемных средств. Возможность такого приращения связана и оценки риска с эффектом финансового рычага (финансовым левериджем).

## 2.2. Структура капитала и финансовый леверидж

Весь капитал предприятия условно можно разделить на две составляющие – собственный капитал и заемный капитал. Соотношение между ними характеризует структуру капитала. Это соотношение является очень важным фактором бизнеса.

Во-первых, от него зависят темпы роста чистой прибыли и рентабельности собственного капитала.

Во-вторых, от него зависит степень финансового риска для данного бизнеса.

Наличие в структуре капитала заемных средств создает так называемый финансовый леверидж (существуют и другие транскрипции этого термина – левераж, левередж) также в русскоязычном варианте употребляется термин – эффект финансового рычага.

Существуют различные способы анализа и характеристики этого эффекта, предложенные в учебной литературе по финансовому

менеджменту. При всем многообразии подходов можно выделить общую основу в понимании эффекта финансового рычага (финансового левериджа). Это общее состоит в том, что при использовании заемных средств предприятие, с одной стороны, может повысить рентабельность собственных средств, а с другой стороны, у него повышается степень финансового риска. Финансовый риск здесь связан с тем, что дохода предприятия может не хватить для выплаты процентов по заемным средствам, и в этом случае финансовый леверидж работает против предприятия, приводит к уменьшению чистой прибыли и рентабельности собственных средств.

Для понимания этого влияния рассмотрим простой пример. Каждому из двух предпринимателей для ведения своего дела требовался капитал в размере 10000 руб. Один использовал в качестве источников финансирования только собственные средства, т.е. собственный капитал, а другой половину необходимой суммы взял в банке под 25% годовых. Каждый из них вел свой бизнес успешно и получил за год прибыль в размере 3000 рублей. Капитал был одинаковым и прибыль одинакова, значит и экономическая рентабельность как отношение прибыли к активам (капиталу) также одинакова у обоих и составляет 30%. Но все же второй был успешнее первого. Заплатив за заемные средства 1250 руб. ( $5000 * 0,25$ ), он получил 1750 руб. чистой прибыли и рентабельность его собственного капитала (отношение чистой прибыли к собственному капиталу) составила, 35%. Таким образом, используя заемные средства, второй предприниматель повысил рентабельность собственного капитала.

Значит ли это что всегда целесообразно использовать заемные средства и чем больше, тем лучше? Нет, такое предположение неверно. Представим теперь, что предприниматели получают прибыль всего 2 000 руб. В этом случае рентабельность собственного капитала у первого предпринимателя составит 20%, а у второго только 15%. В случае, если прибыль будет получена в сумме 1000 руб., положение второго предпринимателя окончательно ухудшится, так как после расчета за заемные средства он получит убыток в сумме 250 руб. ( $1000 - 1250$ ), а первый предприниматель останется с прибылью 1000 руб. при рентабельности собственного капитала 10%.

Эти простые примеры раскрывают сущность эффекта финансового рычага, которая заключается в том, что при использовании заемных средств на каждый процент изменения суммарной прибыли до налогообложения и расчетов с кредиторами чистая прибыль дает большее изменение.

Уровень финансового левериджа измеряется показателем, характеризующим изменение чистой прибыли по отношению к изменению прибыли до налогообложения и уплаты процентов за пользование заемными средствами:

$$У_{фл} = \frac{ТЧП}{ТП_{д/н}}, \quad (32)$$

где  $У_{фл}$  – уровень финансового левериджа;

ТЧП – темп прироста чистой прибыли;

Т $П_{д/н}$  – темп прироста прибыли до налогообложения и уплаты процентов за пользование заемными средствами.

Чистая прибыль представляет собой прибыль после уплаты процентов за кредит (кроме уплачиваемых за счет чистой прибыли) и налога на прибыль, следовательно, ее можно выразить следующим образом:

$$ЧП = (П_{д/н} - ПК) (1 - СН), \text{ а } \Delta ЧП = \Delta П_{д/н} (1 - СН), \quad (33)$$

где ЧП – чистая прибыль;

П $_{д/н}$  – прибыль до налогообложения и уплаты процентов;

ΔЧП – прирост чистой прибыли;

Δ П $_{д/н}$  – прирост прибыли до налогообложения и уплаты процентов;

ПК – проценты за кредит;

СН – ставка налога.

Исходя из этого, можем представить уровень финансового левериджа следующим выражением:

$$У_{фл} = \frac{\Delta ЧП / ЧП}{\Delta П_{д/н} / П_{д/н}} = \frac{\Delta П_{д/н} (1 - СН) П_{д/н}}{\Delta П_{д/н} (П_{д/н} - ПК) (1 - СН)} = \frac{П_{д/н}}{П_{д/н} - ПК}. \quad (34)$$

Из этого выражения мы видим, что уровень финансового левериджа, определяется тем, во сколько раз прибыль до уплаты процентов больше прибыли до налогообложения. Минимальное значение финансового левериджа – 1, это означает, что заемные средства не используются, и динамика чистой прибыли соответствует динамике прибыли до налогообложения.

Чем больше в структуре капитала заемных средств, тем при прочих равных условиях больше сумма выплачиваемых по ним процентов и выше значение уровня финансового левериджа, а значит, тем сильнее будет реагировать чистая прибыль на изменение прибыли до налогообложения и уплаты процентов.

Умножив изменение (в %) прибыли до налогообложения и уплаты процентов за пользование заемными средствами на уровень финансового левериджа, рассчитанный по этой формуле, мы получим процент изменения чистой прибыли (рентабельности собственного капитала):

$$\Delta\Pi (\Delta\Pi_{\text{РСК}}) = \Delta\Pi_{\text{д/н}} \times \text{Уфл.} \quad (35)$$

Так, например, если  $\text{Уфл} = 1,2$ , при изменении прибыли до налогообложения и уплаты процентов на 8% в сторону уменьшения или в сторону увеличения чистая прибыль и рентабельность собственных средств соответственно изменится на 9,6%.

Рассмотрим на примере влияние финансового левериджа на изменение чистой прибыли и рентабельности собственного капитала для различной структуры капитала. Заметим при этом, что сравнение возможно только для одинакового базового уровня валовой прибыли у предприятий с различной структурой капитала. Возьмем базовый уровень валовой прибыли 6000 тыс. руб. и рассчитаем, как будет изменяться чистая прибыль и рентабельность собственного капитала при изменении (увеличении и уменьшении) валовой прибыли на 10% у предприятий с различным удельным весом заемных средств в структуре капитала.

Таблица 4 – Изменение рентабельности собственного капитала в зависимости от различной структуры источников капитала (тыс. руб.)

Показатель	Доля заемных средств в капитале								
	0%		25%		50%				
1. Капитал всего	20000		20000		20000				
2. Заемный капитал	–		5000		10000				
3. Собственный капитал	20000		15000		10000				
4. Расходы за пользование заемными средствами (12% годовых)	–		600		1200				
5. Прибыль до налогообложения и уплаты %	5400	6000	6600	5400	6000	6600	5400	6000	6600
6. Налогооблагаемая прибыль: (стр.5-стр.4)	5400	6000	6600	4800	5400	6000	4200	4800	5400
7. Налог на прибыль по ставке 20 % (стр.6×0,20)	1080	1200	1320	960	1080	1200	840	960	1080
8. Чистая прибыль (стр.6-стр.7)	4320	4800	5280	3840	4320	4800	3360	3840	4320
9. Рентабельность собств. Капитала (РСК), % (стр.8: стр.3)	21,6	24	26,4	25,6	28,8	32,0	33,6	38,4	43,2
10. Уфл (6000: (6000-стр.4))		1,0			1,1			1,3	
11. Изменение прибыли, %	-10	–	10	-10	–	10	-10	–	10
12. Изменение чистой прибыли, %	-10	–	10	-11	–	11	-13	–	13

В целях упрощения зависимость затрат по хранению рассматривается как линейная, на практике она может не носить линейный характер.

Суммарные затраты на создание и хранение запаса можно определить

на основе следующего алгоритма:

$$Z_{\text{сум}} = Z_{\text{хр}} + Z_{\text{созд}} = Z_{\text{хр.ед.}} \times \frac{1}{2} \text{ПП} + Z_{\text{созд.ед.}} \times \frac{\text{ГПЗ}}{\text{ПП}}, \quad (11)$$

где  $Z_{\text{хр.ед.}}$  – затраты по хранению единицы запаса;

$Z_{\text{созд.ед.}}$  – затраты по созданию запасов расчете на одну поставку;

ГПЗ – годовая потребность в запасе данного вида, в натуральном измерении;

Зависимость уровня рентабельности от структуры капитала представлена на рисунке 5. По оси ординат обозначен уровень рентабельности собственного капитала – РСК, по оси абсцисс – прибыль до налогообложения –  $\Pi_{\text{д/н}}$ , и по данным, приведенным в таблице, построены линии, характеризующие зависимость изменения уровня РСК от изменения  $\Pi_{\text{д/н}}$  для различных уровней финансового левериджа, т.е. при различной структуре капитала.

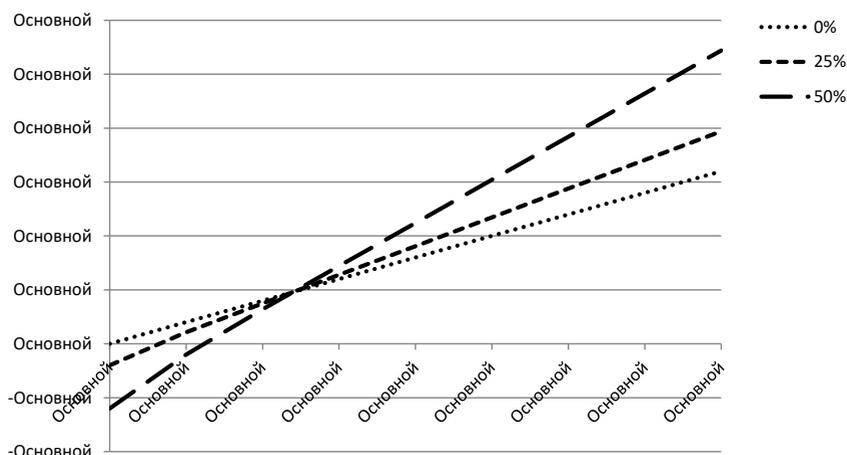


Рисунок 2. Зависимость рентабельности собственного капитала от структуры капитала

На графике видно, что каждая из линий в определенных точках пересекаются с осью абсцисс. Точка пересечения с осью абсцисс называется «финансовая критическая точка». Она показывает величину прибыли до налогообложения, минимально необходимую для покрытия процентов за пользование заемными средствами. Если размер прибыли до налогообложения будет равен этой сумме, предприятие всю прибыль отдаст за пользование заемными средствами, а чистая прибыль и рентабельность собственного капитала будет нулевой, если прибыль будет меньше, предприятие получит убытки.

Финансовый риск будет тем больше, чем больше значение финансовой критической точки. Финансовый риск характеризуется также

углом наклона линий к оси абсцисс, чем он больше, тем выше финансовый риск, так как это выражает более сильное изменение РСК под влиянием финансового левериджа по сравнению с изменением валовой прибыли.

На графике также видно, что все линии в определенном месте пересекаются между собой. Точка пересечения всех линий показывает уровень валовой прибыли, при котором структура капитала не оказала влияния на РСК, т.е. использование только собственных средств или использование в большей или меньшей доле заемного капитала привели к одинаковой рентабельности собственных средств. Необходимо обратить внимание на то, что РСК оказалась нейтральной к структуре капитала при  $\Pi_{д/н}$  равной 4000 тыс. руб. При этом экономическая рентабельность активов, рассчитываемая как отношение прибыли к активам (капиталу) составила 20% ( $4000/20000*100$ ), т.е. имела такое же значение как процент за пользование заемными средствами. Это не случайное совпадение, а закономерность, которая заключается в том, что при совпадении экономической рентабельности и платы за пользование заемными средствами РСК будет одинакова как при использовании заемных средств, так и без их использования.

Разобраться, почему это происходит, поможет концепция эффекта финансового рычага (финансового левериджа), приведенная предложенная Стояновой Е.С. Данная методика позволяет выделить все составляющие эффекта финансового рычага и наиболее наглядно представить, в чем заключается механизм его действия.

Данная концепция исходит из того, что в связи с использованием заемных средств наблюдается отличие в уровнях экономической рентабельности (ЭР) и рентабельности собственного капитала (РСК).

Под экономической рентабельностью понимается рентабельность активов как отношение нетто-результата эксплуатации инвестиций (НРЭИ) к активу баланса, а поскольку актив равен пассиву то можно рассчитать и как отношение НРЭИ к пассиву, т. Е. к сумме собственного и заемного капитала. Под рентабельностью собственного капитала понимается отношение чистой прибыли к собственному капиталу.

У предприятий, использующих только собственные средства:

$$РСК = (1 - \text{ставка налога}) ЭР. \quad (36)$$

У предприятий, использующих заемные средства:

$$РСК = (1 - \text{ставка налога}) ЭР + ЭФР \quad (37)$$

ЭФР возникает из-за разницы между уровнем рентабельности и «ценой» заемных средств, которая характеризуется средней расчетной

ставкой процента (СРСП). Следовательно, предприятие должно наработать как минимум такую рентабельность, чтобы хватило средств для уплаты процентов за кредит.

Среднюю расчетную ставку процентов можно рассчитать на основе следующего алгоритма:

$$\text{СРСП} = \frac{\text{И}}{\text{ЗС}} \times 100, \quad (38)$$

где И – фактические финансовые издержки по обслуживанию заемных средств в рассматриваемом периоде;

ЗС – заемные средства, используемые в рассматриваемом периоде.

В фактические финансовые издержки включаются расходы по уплате процентов, расходы по страхованию кредитов и другие расходы по обслуживанию заемных средств. Это один из способов расчета средней процентной ставки, он относительно упрощен. Можно рассчитывать ее по средневзвешенной цене различных кредитов и займов.

Согласно рассматриваемой концепции эффекта финансового рычага он складывается из двух составляющих: дифференциала (D) и плеча финансового рычага (L).

**Дифференциал** – это разница между экономической рентабельностью активов и средней ставкой процента по заемным средствам (ЭР-СРСП).

Из-за налогообложения дифференциал уменьшается. Расчет влияния дифференциала с учетом налогообложения прибыли (ставка налога – СН) с учетом введенных обозначений будет выглядеть следующим образом:

$$(1 - \text{ставка налога на прибыль}) \times \text{ДИФФЕРЕНЦИАЛ} = (1 - \text{СН}) \times (\text{ЭР-СРСП}) \quad (39)$$

**Плечо финансового рычага (L)** – соотношение между заемным (ЗК) и собственным капиталом (СК):

$$L = \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}}. \quad (40)$$

Алгоритм для расчета ЭФР будет выглядеть следующим образом:

$$\text{ФР} = (1 - \text{СН}) * D * L = (1 - \text{СН}) (\text{ЭР-СРСП}) \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}}. \quad (41)$$

Теперь, когда мы, исходя из данной концепции эффекта финансового рычага, выделили в нем две составляющие дифференциал и плечо финансового рычага, мы можем вернуться к вопросу об определении порогового значения  $\Pi_{д/н}$ , а в терминологии данной концепции НРЭИ.

Итак, мы установили, что при определенном значении  $\Pi_{д/н}$  (НРЭИ) мы получаем одинаковый уровень РСК без использования и с использованием заемных средств, причем независимо от их доли в

капитале. Исходя из рассмотренной концепции ЭФР такое возможно только в том случае, когда уровень ЭФР равен 0. Это следует из выражения:

$$РСК = (1 - СН) ЭР + ЭФР. \quad (42)$$

В свою очередь ЭФР = 0, если плечо финансового рычага = 0, но тогда в структуре капитала просто нет заемных средств, а мы хотим установить, в каком случае РСК не зависит от структуры капитала. При наличии заемных средств в источниках капитала ЭФР может быть равен 0, если дифференциал = 0.

Дифференциал = ЭР – СРСП = 0 при условии, что ЭР = СРСП.

Таким образом подтверждается предположение, которое было сделано при анализе графика, а именно, в случае равенства экономической рентабельности и расходов по обслуживанию заемных средств, выраженных в процентах, структура капитала не влияет на рентабельность собственных средств. Исходя из этого, можно рассчитать, каким должно быть пороговое значение НРЭИ ( $П_{д/н}$ ).

$$ЭР = \frac{НРЭИ(П_{д/н})}{АКТИВ} \times 100 = СРСП; \quad (43)$$

$$НРЭИ(П_{д/н}) = \frac{АКТИВ \times СРСП}{100} \quad (44)$$

С учетом того, что актив равен пассиву, а пассив по существу является суммой собственных (СК) и заемного капитала (ЗК) зависимость может приобрести следующий вид:

$$НРЭИ = \frac{ПАССИВ \times СРСП}{100} = \frac{(СК + ЗК) \times СРСП}{100} \quad (45)$$

При таком значении НРЭИ ( $П_{д/н}$ ), при котором уровень экономической рентабельности равен процентной ставке за пользование заемными средствами, структура капитала не влияет на рентабельность собственного капитала. В этом случае использование только собственных источников финансирования или же собственных в сочетании с заемными даст одинаковый результат.

При  $П_{д/н}$  меньше порогового значения выгоднее использовать только собственные средства, а при невозможности этого привлекать как можно меньше заемных средств, снижать плечо финансового рычага. После порогового значения  $П_{д/н}$  лучший финансовый результат дает использование заемных средств и, следовательно, можно увеличивать плечо финансового рычага. Но при этом следует помнить об увеличении степени финансового риска, так как уровень финансового леввериджа начинает возрастать с увеличением доли заемных средств и

незначительное отклонение  $\Pi_{д/н}$  в сторону уменьшения от ожидаемой может привести к существенному снижению рентабельности собственных средств.

Каждое предприятие выбирает источники индивидуально, исходя из конкретных условий, в которых оно оказалось на момент выбора. Считается, что удельный вес заемных средств в пассиве не должен превышать 40%, этому положению соответствует плечо финансового рычага 0,67.

Не следует обязательно стремиться к расчетному оптимальному соотношению заемных и собственных средств в каждый данный момент времени, но надо максимально приближаться к нему за достаточно продолжительный период, например, за год.

Условия долгового финансирования постоянно меняются надо следить за ситуацией на финансовом рынке, прогнозировать ее и с учетом всего этого подходить к выбору источников финансирования.

### **Контрольные вопросы к главе 1**

1. Что понимается под оборотными активами, что включается в их состав?
2. Охарактеризуйте виды политики управления оборотными активами укажите их недостатки и достоинства.
3. Охарактеризуйте модели финансирования оборотных активов, укажите их недостатки и достоинства.
4. Что понимается под операционным и финансовым циклом, как они рассчитываются?
5. Что служит критерием оптимизации производственных запасов?
6. Что понимается под дебиторской задолженностью, какие виды дебиторской задолженности выделяют?
7. Охарактеризуйте типы кредитной политики.
8. Для чего необходим остаток денежных средств в составе активов предприятия?
9. Охарактеризуйте модель Баумоля.
10. Охарактеризуйте модель Миллера-Орра.
11. Что включают в себя внутренние и внешние источники финансирования?
12. В чем заключаются преимущества использования заемных средств в структуре капитала?
13. В чем заключается эффект финансового левириджа?
14. При каком условии структура капитала не влияет на его стоимость?
15. Что понимают под дифференциалом и плечом финансового рычага?

## Практические задания к главе 1

1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения:

1. Структура оборотных активов может изменяться исходя из отраслевой принадлежности;

2. В основе оптимизации запасов лежит критерий минимизации суммарных затрат на создание и хранение запасов;

3. В категорию «В» включаются запасы, не являющиеся стратегически важными, но при больших объемах закупок следует осуществлять ежеквартальный контроль;

4. Проведение анализа дебиторской задолженности за прошедшие периоды является эффективным способом проведения оценки управления дебиторской задолженностью и обоснования новых управленческих решений;

5. Сомнительные долги – это долги, по которым истек срок исковой давности или обязательство прекращено вследствие невозможности его исполнения на основании акта государственного органа или ликвидации организации;

6. Револьверным кредитом является кредит, предоставляющийся на определенное время, в течение которого разрешается как поэтапное получение кредита, так и поэтапное частичное погашение суммы основного долга;

7. При линейном способе амортизации годовая сумма амортизационных отчислений определяется путем умножения остаточной стоимости объекта основных средств на начало года на норму амортизации, исчисленную исходя из срока полезного использования и коэффициента ускорения, установленного в соответствии с законодательством РФ;

8. Лизинговые операции могут осуществляться только специализированными компаниями;

9. Отличительная особенность возвратного лизинга — это то, что организация является лизингополучателем имущества, которое ранее находилось у нее в собственности, но было продано лизингодателю;

10. Закрытая подписка на акции, как способ финансирования, обладает важнейшим преимуществом – не происходит утраты контроля над бизнесом.

1. Каждому из приведенных ниже терминов и понятий необходимо найти соответствующее определение.

Цифровое обозначение	Термин	Буквенное обозначение	Характеристика
1	Финансовый цикл	А	Операция по приобретению банком или специализированной компанией права на взыскание долга
2	Оборотные активы	Б	Совокупность текущих обязательств предприятия, отражающих задолженность перед хозяйственными партнерами по коммерческим операциям; по расчетам, начислениям к оплате и т.п
3	Сомнительный	В	Число дней, необходимое для производства,

	долг		продажи и оплаты продукции предприятия
4	Капитал предприятия	Г	Выраженное в процентах отношение издержек на его обслуживание и величины капитала
5	Факторинг	Д	Время, в течение которого средства предприятия отвлечены из оборота (иммобилизованы в производственные запасы и дебиторскую задолженность).
6	Лизинг	Е	Договоры об обратном выкупе ценных бумаг
7	Цена капитала	Ж	Активы, потребляемые в одном производственном цикле, при этом совершается полный кругооборот их стоимости
8	Кредиторская задолженность	З	Вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора лизинга физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенный срок и на определенных условиях, обусловленных договором, с правом выкупа имущества лизингополучателем
9	Операции РЕПО	И	Средства из всех источников финансирования, вложенные в активы предприятия
10	Продолжительность операционного цикла (ПОЦ)	К	Любая задолженность, не погашенная в сроки, установленные договором и не обеспеченная залогом, поручительством, банковской гарантией

### Информационные источники к главе 1

1. Налоговый Кодекс Российской Федерации (Часть вторая): [Федеральный закон: 05 августа 2000 года № 117-ФЗ: принят Государственной Думой 19.07.2000 г.: с изм. 22.04.2020].

2. Федеральный закон от 29.10. 1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)».

3. Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 6/01.

4. Ковалев В.В. Основы теории финансового менеджмента: учебно-практическое пособие. – М.: ТК «Велби», Изд-во «Проспект», 2008. – 544 с.

5. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 768 с.

6. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник. - М.: Перспектива, 1997. – 476 с.

7. Туманов Д.В. Отраслевые особенности финансового менеджмента: учебное пособие / Туманов Д.В., Райхлина А.В., Ермоленко М.О. – Ярославль: Канцлер, 2019. – 115 с

## Глава 2. АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

### 2.1. Финансовый менеджмент в условиях инфляции

Процесс инфляции фактически является обесцениванием денежных средств. Поэтому финансовому менеджменту необходимо уделять особое влияние факторам, инструментам и мероприятиям, защищающим проекты и вложения от влияния инфляционных процессов.

**Инфляционным риском** является вид финансовых рисков, заключающийся в возможности обесценивания реальной стоимости капитала (в форме финансовых активов фирмы), а также ожидаемых доходов и прибыли фирмы от осуществления финансовых сделок или операций в связи с ростом инфляции. Данный вид риска носит постоянный характер и сопровождает все финансовые операции предприятия в условиях инфляционной экономики. Таким образом, инфляционный риск выделяется в самостоятельный вид финансовых рисков только в условиях инфляционной экономики.

Наиболее распространенными способами минимизации инфляционного риска являются:

1. Включение в состав предстоящего номинального дохода по финансовым операциям размера инфляционной премии. В тех случаях, когда прогнозирование темпов роста инфляции затруднено, размер реального дохода по финансовой операции может быть заранее пересчитан в одну из стабильных конвертируемых валют с обратным перерасчетом в национальную валюту по действующему валютному курсу на момент проведения расчетов;

2. Приобретение акций. Акции, будучи более рискованными ценными бумагами по сравнению с долговыми обязательствами, тем не менее привлекают инвесторов возможностью получения повышенного дохода, который складывается из суммы дивидендов и прироста капитала, вложенного в акции, вследствие повышения их цены. Благодаря повышенной доходности акции обеспечивают лучшую защиту от инфляции по сравнению с долговыми обязательствами;

3. Особое внимание уделяется приобретению государственных ценных бумаг. Так, в условиях стабильной экономики при отсутствии высокой инфляции чаще всего используются фиксированная доходная ставка, выигрышные займы. В период высокой инфляции, как известно, такие ценные бумаги не пользуются спросом. В этом случае используются более сложные механизмы выплаты процентов. Например, доход по купонам государственного сберегательного займа определялся

Министерством финансов на каждый купонный период и равнялся последней официально объявленной купонной ставке по облигациям федерального займа;

4. Существуют свои особенности инвестиционной деятельности в период инфляции в стране. Для нивелирования (снижения) давления инфляции вложения осуществляются преимущественно в движимое и недвижимое имущество (товарно-материальные ценности, импортное оборудование, приобретение зданий и сооружений), в финансовые активы и потребительские товары, в уставный капитал совместных и акционерных предприятий. В условиях скрытой инфляции выбор таких объектов инвестирования определяется их свойством сохранять стоимость и возможностью получения прибыли главным образом путем колебания цен или курсов ценных бумаг;

5. Страхование в период инфляции теряет свою значимость.

Инфляция – процесс повышения общего уровня цен в экономике, сопровождающийся снижением покупательной способности денег. Позитивный потенциал умеренной инфляции состоит в том, что, обесценивая деньги, она стимулирует инвестиционный процесс.

Вместе с тем, в условиях инфляции:

- усложняется планирование;
- возрастает потребность в дополнительных источниках финансирования; увеличиваются проценты по ссудам и займам;
- снижается роль облигаций хозяйствующих субъектов как источник долгосрочного финансирования;
- необходимо осуществлять диверсификацию собственного инвестиционного портфеля;
- необходимо работать с финансовой отчетностью потенциального контрагента;
- можно использовать торговые скидки своим клиентам как средство влияния негативного влияния инфляции.

Инфляция характеризуется следующими показателями:

1. **Уровень инфляции** – показывает на сколько процентов за период (год, или месяц) повышается цена:

$$R = \Delta p / p, \quad (46)$$

где R – уровень инфляции;

$\Delta p$  – прирост цен на товары «потребительской корзины» в анализируемом периоде;

P – цена на товары «потребительской корзины» в базисном периоде.

2. **Индекс инфляции** показывает, во сколько раз за анализируемый период повысились цены:

$$I = p + \Delta p / p, \quad (47)$$

где  $I$  – индекс инфляции.

Взаимосвязь уровня и индекса инфляции в целом, такова:

$$I = I + R. \quad (48)$$

Если необходимо оценить влияние инфляции за длительный период времени, который может быть разбит на несколько, более коротких периодов, за которые уровень инфляции известен, то используется выражение:

$$I = (1 + R1) * (1 + R2) * (1 + R3) * ... * (1 + Rn), \quad (49)$$

где  $Rn$  – уровень инфляции в  $n$ -том, конечном периоде временного интервала, разделенного на  $n$  частей.

Если уровень инфляции в течение всех рассматриваемых периодов приблизительно одинаков, то для определения сводного индекса инфляции целесообразно использовать упрощенное выражение:

$$nI = (1 + R), \quad (50)$$

где  $n$  – порядковый номер последнего периода во взятом временном интервале.

Реальная покупательная способность  $FV$  реал. Капитала  $FV$  за период времени при индексе инфляции  $I$  и уровне инфляции  $R$  снижается и будет составлять на конец анализируемого периода:

$$nFV_{реал} = FV / I = FV / (1 + R). \quad (51)$$

На выбор приемов и методов финансового менеджмента в условиях инфляции оказывает влияние ее уровень. При высоком уровне инфляции ее влияние необходимо учитывать, как в долгосрочной, так и краткосрочной перспективах. При невысоком уровне, только в долгосрочной перспективе. Например, для оценки инвестиционных проектов.

В мировой практике известны, пять подходов к учету влияния инфляции:

1. Игнорировать в учете подразумевает ведение учета и анализа без отражения в них влияния инфляции;

2. Делать пересчет по отношению к стабильной валюте, в качестве которой целесообразно выбирать валюту, имеющую устойчивые позиции на рынке.

3. Методика оценки объектов бухгалтерского учета в денежных единицах одинаковой покупательной способности состоит в том, что прирост авансированного в бизнес капитала делится на две части. Первая часть количественно отражается в приросте собственного капитала на величину, обеспечивающую сохранение его совокупной покупательной способности. Вторая часть представляет собой инфляционную прибыль

(убыток), обусловленную превышением кредиторской задолженности над монетарными активами.

4. Методика переоценки объектов бухгалтерского учета в текущую стоимость заключается в том, что весь прирост авансированного капитала обусловлен исключительно изменением цен на активы, которыми владеет предприятие, поэтому последние нуждаются в переоценке в текущую стоимость.

5. Комбинированная методика заключается в разделении причин прироста авансированного капитала на две части. Первая часть – прирост собственного капитала на величину, обеспечивающую сохранение его покупательной способности, рассчитываемый, следовательно, через общий индекс цен. Вторая часть – инфляционная прибыль, обусловленная изменением цен на активы, которыми владеет предприятие, и превышением кредиторской задолженности над монетарными активами.

Рассмотренные методики имеют не только теоретическое, но и практическое значение, особенно для стран, в которых инфляция достигла высокого уровня.

Инфляция значительно усложняет работу финансового менеджера и безусловно требует его более высокого профессионализма. Процесс принятия решений должен учитывать, что инфляционный фактор может сделать инвестиционный проект не привлекательным, а возможно и наоборот повышает целесообразность размещения средств именно в данном высокодоходном проекте, уровень доходности которого, превысит уровень инфляции.

## **2.2. Банкротство и финансовая реструктуризация**

**Несостоятельность (банкротство) организации** — это признанная арбитражным судом или объявленная должником неспособность должника в полной мере удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам или исполнить обязанности по уплате обязательных платежей.

Конкретно предприятие считается неспособным удовлетворить требования кредиторов, если его обязательства не исполнены им в течение 3 месяцев с момента наступления даты их исполнения.

Арбитражный суд возбуждает дело о банкротстве, если требования к должнику составляют не менее 500 минимальных размеров оплаты труда.

Предприятие может быть объявлено банкротом по решению суда или по совместному с кредиторами решению. В любом случае оно должно быть ликвидировано либо принудительно, либо добровольно.

Арбитражный суд осуществляет подготовку дела о банкротстве к судебному разбирательству, в процессе которого для определения финансового состояния он вправе назначить экспертизу.

Предельный срок для рассмотрения дела о банкротстве – не более трех месяцев со дня поступления заявления с возможностью его продления не более чем на два месяца.

В случае признания должника банкротом к нему применяется одна из следующих процедур:

1) **наблюдение** – процедура банкротства, применяемая к должнику с момента принятия арбитражным судом заявления о признании должника банкротом в целях обеспечения сохранности имущества должника и проведения анализа финансового состояния. Наблюдение прекращается с момента признания должника банкротом и введения конкурсного или внешнего управления;

2) **внешнее управление** – процедура, применяемая к должнику в целях восстановления его платежеспособности с передачей полномочий по управлению внешнему управляющему;

3) **конкурсное производство** – процедура, применяемая к должнику, признанному банкротом, в целях соразмерного удовлетворения требований кредиторов;

4) **мировое соглашение** – процедура достижения договоренности между должником и кредиторами относительно отсрочки и (или) рассрочки причитающихся кредиторам платежей или скидки с долгов;

5) **иные меры.**

Следует учитывать, что банкротство, кроме реального, может быть фиктивным. Фиктивное банкротство представляет собой тот случай, когда у должника при подаче заявления в арбитражный суд имеется возможность удовлетворить требования кредиторов в полном объеме. Это делается, как правило, с целью получения от кредиторов отсрочки (рассрочки) платежей или скидки с долгов. Должник, подавший такое заявление, несет перед кредиторами ответственность за ущерб, причиненный подачей такого заявления.

Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» установил новые признаки банкротства организаций, в соответствии с которым (6, с. 2) «несостоятельность (банкротство) – признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей».

В соответствии со статьей 70 «Анализ финансового состояния должника» названного федерального закона оценка финансового состояния проводится в целях «определения стоимости принадлежащего должнику имущества для покрытия судебных расходов, расходов на выплату вознаграждения арбитражным управляющим, а также в целях определения возможности или невозможности восстановления платежеспособности должника в порядке и в сроки, которые установлены настоящим Федеральным законом».

В Законе о несостоятельности указаны виды обязательств, неисполнение которых ведет к возникновению задолженности перед кредиторами. К ним следует относить:

1) задолженность за проданные товары, выполненные работы, оказанные услуги;

2) суммы займов с учетом процентов, подлежащих уплате должником;

3) налоги, сборы и иные обязательства, взносы в бюджет соответствующего уровня и во внебюджетные фонды в порядке и на условиях, определенных законодательством РФ.

Таким образом, в законе четко определено, что оценка финансового состояния используется для целей преодоления банкротства, а не его установления, то есть иных, нежели признание структуры баланса предприятия неудовлетворительным.

Очевидно, что в связи с принятием указанного закона остро встает проблема определения признаков, по которым можно судить о возможной несостоятельности предприятия. Необходимо отметить, что данные признаки являются скорее признаками оценки вероятности банкротства, нежели признаками несостоятельности предприятия. Процедура их оценки направлена не на использование их в качестве доказательства о том, что данное предприятие является неплатежеспособным, а на выявление возможностей преодоления проблем, обеспеченности обязательств должника, источников их покрытия.

Первая в отечественной практике попытка установления четких количественных критериев диагностики банкротства содержалась в постановлении Правительства Российской Федерации от 20.05.1994 г. «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий». Оценка неудовлетворительной структуры баланса должна производиться на основе двух показателей: коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными средствами.

**Коэффициент текущей ликвидности** характеризует общую обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств предприятия. Коэффициент текущей ликвидности определяется как отношение фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств в виде производственных запасов, готовой продукции, денежных средств, дебиторской задолженности и прочих оборотных активов к наиболее срочным обязательствам предприятия.

При расчете коэффициента текущей ликвидности используется соотношение текущих обязательств по кредитам и всех оборотных средств:

$$K_{т.л.} = TA / TO, \quad (52)$$

где TA – текущие активы;

TO – текущие обязательства.

По данному коэффициенту в качестве его нормативного значения определялась – 2. То есть текущие активы должны были превышать наиболее срочные обязательства не менее чем в два раза. Но в некоторых ситуациях, достаточно, когда его значение не ниже 1.

**Коэффициент обеспеченности собственными средствами** характеризует наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для ее финансовой устойчивости. Его расчет осуществляется посредством определения отношения величины собственных оборотных средств и текущих активов.

**Коэффициент обеспеченности собственными средствами** представляет собой отношение собственных оборотных средств, являющихся источниками формирования оборотных активов, и самой величины оборотных активов:

$$K_{осс} = СОС / TA, \quad (53)$$

где TA – текущие (оборотные) активы;

СОС – собственные оборотные средства (они представляют собой разность между собственным капиталом и внеоборотными активами, так как с точки зрения концепции «осторожной стратегии управления капиталом», оставшаяся после финансирования внеоборотных активов часть собственного капитала организации может быть направлена на финансирование оборотных активов).

По данному коэффициенту в качестве нормативного значения Методическими положениями приводится 0,1. Это означает, что текущие активы должны быть профинансированы собственными оборотными средствами не менее, чем на 10%.

Банкротство может осуществляться в принудительном или в

добровольном порядке. Признать предприятие банкротом может только арбитражный суд или должник может сам объявить себя банкротом, но с согласия кредиторов. Дело о банкротстве может быть возбуждено арбитражным судом, если требования к должнику (юридическому лицу) составляют не менее 100 тысяч рублей, к должнику (физическому лицу) составляют не менее 10 тысяч рублей. Признаком банкротства является отрицательная величина чистых активов предприятия.

В том случае, когда банкротство осуществляется в форме слияния или присоединения, то при наличии источников финансирования предприятие может сохранить часть своих рабочих мест и восстановить свою платежеспособность.

Возможна разработка плана мероприятий по выводу предприятия из кризисного состояния. Если план мероприятий признается неудовлетворительным, начинается процедура банкротства. В такой план могут быть включены следующие меры:

- по взысканию просроченной дебиторской задолженности, в том числе перевод плательщиков на предоплату, товарообменные операции; по приостановлению капитального строительства на определенный срок; по продаже объектов незавершенного строительства;

- по привлечению других организаций для финансирования капитального строительства в порядке долевого участия;

- по реализации излишних производственных запасов;

- по заключению соглашения с кредиторами на отсрочку платежей;

- по пролонгации банковских кредитов;

- по увеличению уставного капитала за счет внешнего финансирования;

- по репрофилированию деятельности предприятия;

- по изменению организационно-правовой формы;

- по продаже неприбыльных подразделений;

- по слиянию с другим бизнесом.

Может быть разработан план мероприятий по выходу из кризисного состояния. Если план мероприятий признается неудовлетворительным, начинается процедура банкротства. По решению суда назначается ликвидационная комиссия, которая обязана составить ликвидационный баланс и представить его в арбитражный суд.

### ***Финансовая реструктуризация***

**Реструктуризация** – работа по оздоровлению проблемных компаний с целью повышения их стоимости в интересах всех заинтересованных

сторон. Глубина и масштаб проблем могут, разумеется, различаться. Компания может либо испытывать острую нехватку денежных средств и давление со стороны кредиторов и быть на грани банкротства, либо она может быть убыточной на протяжении некоторого времени или же просто существенно менее эффективной по сравнению с другими компаниями определенной отрасли. От состояния компании во многом зависят как подход к процессу реструктуризации, так и спектр имеющихся конструктивных решений.

Что касается определения стоимости компании, то различные заинтересованные стороны, воздействующие на процесс реструктуризации, могут понимать ее по-разному. Например, стратегические инвесторы заинтересованы прежде всего в увеличении чистых денежных потоков в долгосрочной перспективе. Финансовых инвесторов интересует повышение рыночной цены акций. Венчурные капиталисты стремятся к повышению оценочной стоимости компании к моменту продажи своей доли. Поставщики заинтересованы в поддержке и росте поставок надежному клиенту. Работников предприятия волнует сохранение рабочих мест и стабильная заработная плата. Целями правительства являются рост налоговых поступлений и решение социальных вопросов и т.д.

Из этого следует, что необходимо учитывать интересы всех сторон, которые могут оказывать существенное влияние на процесс реструктуризации и что, как бы ни понимали стоимость компании различные стороны, реструктуризация, направленная на долгосрочное повышение стоимости бизнеса, также объективно отвечает интересам всех сторон.

Прежде чем приступить к реструктуризации, необходимо определить ее возможность. Краткосрочные проблемы с денежными потоками бывают настолько острыми, что могут сделать нереальными долгосрочные планы по реструктуризации. Единственным выходом здесь может стать реструктуризация через банкротство. Возможна ситуация, когда бизнес уже исчерпал свою экономическую полезность и для инвестора эффективнее выйти из него.

Стабилизационные меры позволяют выиграть время для построения долгосрочной стратегии. Характер стабилизационных мер зависит от конкретной ситуации, однако по определению они направлены прежде всего на преодоление финансового кризиса и восстановление управляемости предприятия. К таким мерам относятся:

- улучшение управления денежными потоками и оборотными

средствами;

- перепрофилирование производства;
- закрытие нерентабельных производств;
- продажа активов, всего предприятия;
- ускорение получения денег от дебиторов (возможно, даже в ущерб рентабельности);
- сокращение и отсрочка затрат;
- реструктуризация долга, уступка прав требования должника;
- привлечение опытных специалистов по антикризисному управлению на ключевые позиции;
- укрепление внутреннего контроля, особенно при принятии компанией новых обязательств и одобрении платежей;
- совершенствование управленческой отчетности.

### **2.3. Антикризисное управление**

Меры по предотвращению банкротства предприятия связаны с эффективным управлением его финансами и производством, правильным определением стратегических целей и тактики их реализации.

Санация как досудебная, так и судебная представляет собой меры по восстановлению его платежеспособности.

Выбор стратегии предотвращения банкротства зависит от системы управления финансами на предприятии. Она в свою очередь определяется стратегическими целями и тактическими задачами предприятия. Основой этой системы должен быть финансовый анализ, по итогам которого предприятие имеет возможность давать регулярную оценку своего финансового состояния. Главные направления этого анализа:

- оценка состояния имущества предприятия и источников его формирования, а также показателей структуры капитала;
- оценка состояния оборотных средств, определение их достаточности и на этой основе типа финансового состояния;
- выявление тенденций, связанных с оборачиваемостью средств на предприятии;
- определение степени ликвидности и платежеспособности предприятия;
- выявление тенденций рентабельности.

Главное в стратегии предотвращения банкротства предприятия, в решении проблем ликвидности и платежеспособности заключается в профессиональном управлении оборотными средствами, особенно управление дебиторской и кредиторской задолженностью. Также

немаловажное значение имеют выбор основных направлений амортизационной, инвестиционной, дивидендной политики и политики на рынке ценных бумаг.

Если в результате анализа выявлено кризисное положение предприятия, то необходимо применять меры антикризисного управления.

Целями антикризисных мероприятий должны быть:

- обеспечение их ликвидности и платежеспособности на основе оптимального сочетания собственных и заемных источников средств;
- получение прибыли и соответствующего уровня рентабельности, достаточного для удовлетворения всех своих потребностей для основной, инвестиционной и финансовой деятельности.

**Основные мероприятия по санации неплатежеспособных предприятий:**

- внедрение новых форм и методов управления;
- конверсия, диверсификация, переход на выпуск новой продукции, повышение ее качества;
- повышение эффективности маркетинга;
- снижение производственных затрат;
- сокращение дебиторско-кредиторской задолженности;
- повышение доли собственных средств в оборотных активах за счет части фонда потребления (особенно в части средств, направляемых на выплату дивидендов) и реализации краткосрочных финансовых вложений;
- продажа излишнего оборудования, материалов, незавершенного производства, готовой продукции на основе инвентаризации, а также продажа дочерних фирм и долей в капитале других предприятий;
- временная остановка капитального строительства;
- конверсия долгов путем преобразования краткосрочной задолженности в долгосрочную;
- изыскание возможностей расширения эффективности экспорта;
- сокращение численности занятых;
- другие мероприятия.

Конкретные пути выхода организаций из кризисной финансовой ситуации зависят от причин его несостоятельности.

Для тех организаций, финансовое положение которых является критическим по причине невозможности своевременной и полной уплаты причитающихся сумм налоговых платежей целесообразно использование,

предусмотренных НК РФ способов переноса сроков уплаты налогов на будущее.

Однако, во-первых, не все организации подпадают под основания, предусмотренные Налоговым кодексом по предоставлению права на перенос сроков уплаты налогов на будущее.

Во-вторых, решение о предоставлении права в отношении каждого конкретного налога принимают органы государственной власти и управления того уровня, к которому подлежит данный налог с точки зрения его установления. И все же при наличии двух приведенных условий, использование переноса сроков уплаты налогов на будущее, даже при условии платности такого переноса, предусмотренной НК РФ, являются эффективным способом улучшения финансового положения хозяйствующего субъекта.

Если в организации наблюдается явный дефицит собственного капитала, признаком которого является превалирование заемных источников финансирования, целесообразно пополнить собственный капитал за счет выпуска и размещения новых акций облигаций.

Однако при этом надо иметь в виду, что выпуск новых акций может привести к падению их курса, что также можно считать одной из возможных причин банкротства. Поэтому в западных странах чаще всего прибегают к выпуску конвертируемых облигаций с фиксированным процентом дохода и возможностью их обмена на акции предприятия.

Однако, одной из причин банкротства может стать уплата больших дивидендов собственникам на вложенный капитал. В этом случае одним из путей его предотвращения является уменьшение или полный отказ от выплаты дивидендов по акциям при условии, что удастся убедить акционеров в реальности программы финансового оздоровления и повышения дивидендных выплат в будущем.

Если причина кризисного финансового положения организации кроется в задержках погашения дебиторской задолженности, то важным источником финансового оздоровления может послужить факторинг, то есть уступка банку или факторинговой компании права на востребование дебиторской задолженности, или договор-цессия, по которому предприятие уступает свое требование к дебиторам банку в качестве обеспечения возврата кредита.

Возможно, что уменьшить дефицит собственного капитала удастся за счет ускорения его оборачиваемости путем сокращения продолжительности периода оборота капитала. В ряде случаев это невозможно из-за большой продолжительности производственного цикла,

иногда этого можно достигнуть за счет мобилизации внутренних резервов, поиск которых является одним из наиболее радикальных направлений финансового оздоровления.

В процессе выявления резервов выявляются пути более полного использования производственной мощности предприятия, повышения качества и конкурентоспособности продукции, снижения ее себестоимости, рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, сокращения непроизводительных расходов и потерь.

Основное внимание при этом необходимо уделить вопросам ресурсосбережения: внедрения прогрессивных норм, нормативов и ресурсосберегающих технологий, использования вторичного сырья, организации действенного учета и контроля за использованием ресурсов, материального и морального стимулирования работников за экономию ресурсов и сокращение непроизводительных расходов и потерь.

Целесообразно вести специальный реестр порте с классификацией их по определенным группам: от брака, снижения качества продукции; неликвидной продукции; утраты выгодных заказчиков или рынков сбыта; неполного использования производственных мощностей; потерь рабочего времени, перерасхода ресурсов на единицу продукции по сравнению с установленными нормами, порчи и недостачи материалов и готовой продукции, уплаты штрафных санкций за нарушение договорной дисциплины; списания не востребовавшейся и просроченной дебиторской задолженности; привлечение невыгодных источников финансирования и др.

В тех случаях, когда внутренних резервов ускорения оборачиваемости капитала оказывается недостаточно, требуется техническое перевооружение и обновление производства, а причины тяжелого финансового положения организации кроются в неэффективности используемой материально-технической базы (высокой степени ее морального и / или физического износа) и отсутствии собственных финансовых возможностей для его замены эффективным инструментом преодоления такого положения может стать лизинг, который не требует полной оплаты арендуемого имущества и служит одним из видов инвестирования.

Использование ускоренной амортизации по лизинговым операциям позволяет оперативно обновлять оборудование и вести техническое перевооружение производства.

Если организация получает прибыль, но является при этом

неплатежеспособной необходимо проанализировать использование прибыли. При выявлении направления значительной доли прибыли на потребление необходимо принять меры по использованию этих ресурсов для восстановления платежеспособности.

Большую помощь в проведении антикризисного управления в целях улучшения финансового состояния организации может оказать маркетинговый анализ по изучению спроса и предложения, рынков сбыта и формированию на этой основе оптимального ассортимента и структуры производства и реализации продукции, товаров, работ, услуг.

#### **2.4. Основные подходы к оценке бизнеса и методы оценки**

Оценка стоимости любого объекта представляет собой упорядоченный, целенаправленный процесс определения в денежном выражении стоимости данного объекта с учетом потенциального и реального дохода, приносимого им в конкретных рыночных условиях.

Основной задачей, которая стоит перед оценкой, как инструментом рынка, является установление обоснованного и независимого от заинтересованных сторон суждения (субъектов оценки) о стоимости той или иной собственности (объекта оценки).

Необходимость оценки стоимости бизнеса возникает практически при всех трансформациях: при покупках и продажах организации, его акционировании, слияниях и поглощениях, а также во многих других бизнес-ситуациях. Можно следующим образом составить список этих ситуаций:

1. Сделки купли – продажи фирм. Определение рыночной стоимости (цены) дано в международных стандартах оценки: «рыночная стоимость есть расчетная величина – денежная сумма, за которую имущество должно переходить из рук в руки на дату оценки между добровольным покупателем и добровольным продавцом в результате коммерческой сделки после адекватного маркетинга, при этом полагается, что каждая из сторон действовала компетентно, расчетливо и без принуждения». Исходя из данного определения, рыночная цена организации при сделке купли–продажи формируется в результате взаимодействия цены спроса и цены предложения. Цену спроса определяет полезность организации для покупателя, а цену предложения – затраты на воспроизводство аналогичной организации для продавца.

В мировой практике часто совершаются сделки по купле–продаже не всей организации, а ее части. В этом случае продажная цена отдельной

доли зависит не только от стоимости продаваемой части актива, но и от тех прав, которые предоставляет владение данной долей новому собственнику. Например, если это контрольный пакет акций организации, то его рыночная цена будет значительно выше неконтрольного пакета.

2. Слияние и поглощение организаций. При слияниях рыночная цена также формируется в результате взаимодействия цен спроса и предложения, а при поглощении – в результате борьбы между конкурентами. Нередки случаи поглощения не всей организации, а отдельных ее частей или активов.

3. Определение налога на имущество организации, на недвижимость или на наследование. При этом возникают отношения двух сторон: налогоплательщика и государства в лице налоговой инспекции, интересы которых по сути своей противоположны относительно размера выплаты налога.

Налогоплательщик, естественно, заинтересован в минимизации налога, а налоговая инспекция – в его максимизации. Для приведения сторон к обоюдному согласию в решении данной проблемы используется институт независимых оценщиков.

4. Страхование организации. При страховании организации определяется ее страховая стоимость, которая заключается в определении размера выплаты по страховому договору при условии наступления страхового события – потери или повреждения застрахованных активов. Чтобы определить стоимость страхуемых активов организации, используются такие понятия, как восстановительная стоимость и стоимость замещения.

Восстановительная стоимость – текущие затраты, необходимые на восстановление точной копии всех активов организации. Стоимость замещения определяется как величина затрат на замещение данного актива другим того же вида и состояния и способного равным образом удовлетворить пользователя.

5. Залоговое обеспечение кредитной линии. Оценка организации требуется также для определения величины залогового обеспечения кредитной линии. Эта оценка организации рассматривается как залоговая стоимость ее активов и соответствует рыночной стоимости залога этой организации, которую кредитор может получить, продав залог в случае неплатежеспособности организации. Иначе говоря, залоговая стоимость – стоимость организации, которую надеется получить кредитор от продажи организации на торгах в случае банкротства заемщика кредита.

б. Разработка инвестиционного проекта. Согласно международным стандартам оценки, «инвестиционная стоимость – субъективное понятие, которое соотносит конкретный объект собственности с конкретным инвестором или группой инвесторов, имеющих определенные цели и (или) критерии инвестирования». Другими словами, инвестиционная стоимость – способность инвестиций приносить доход или отдачу и является характеристикой инвестиционного проекта.

7. Ликвидация организации. Если организация ликвидируется частично или полностью, и предстоит распродажа ее активов по отдельности, то определяется ее ликвидационная стоимость. Она представляет собой денежную сумму, которая реально может быть получена от продажи организации в сроки, слишком короткие для проведения адекватного маркетинга в соответствии с определением рыночной стоимости.

Так как при вынужденной продаже организации возникают издержки по ликвидации (комиссионные и текущие издержки, юридические услуги и т.п.), то ликвидационная стоимость рассматривается как остаток от реализации за вычетом ликвидационных издержек.

В свою очередь в зависимости приведенных выше обстоятельств бизнес может оцениваться по-разному. Поэтому для проведения оценки требуется точное определение стоимости.

**Рыночная стоимость** — наиболее вероятная цена, по которой данный объект может, продан на открытом рынке. Этот вид стоимости применяется при решении всех вопросов, связанных с федеральными и местными налогами. Именно рыночную стоимость определяют при оценке для целей купли-продажи организации или ее активов.

**Инвестиционная стоимость** предполагает оценку стоимости организации для конкретного инвестора или группы инвесторов при определенных целях инвестирования. Расчет инвестиционной стоимости производится исходя из ожидаемых инвестором доходов и конкретной ставки на капитал.

**Восстановительная стоимость** — стоимость точной копии организации или актива с учетом действующих цен, даже если есть более экономичные аналоги.

**Стоимость замещения** — затраты на создания организации, имеющей эквивалентную полезность с оцениваемой, но построенную с использованием современных и прогрессивных материалов, конструкций, оборудования. Этот вид стоимости широко используется в страховании.

**Ликвидационная стоимость** — стоимость при вынужденной продаже.

**Залоговая стоимость** — оценка организации по рыночной стоимости для целей ипотечного кредитования.

**Балансовая стоимость** — затраты на приобретение объекта собственности. Балансовая собственность бывает первоначальной и восстановительной. Первоначальная стоимость отражается в бухгалтерских документах на момент ввода в эксплуатацию. Восстановительная стоимость воспроизводства ранее созданных основных средств определяется в процессе переоценки основных средств.

Метод оценки должен определяться причинами ее проведения. После определения причин возникновения оценки и прежде, чем приступить к обсуждению подходов и методов, применяемых в процессе оценки бизнеса необходимо понимать, что весь процесс оценки напрямую зависит от причин ее побудивших и целей ею преследуемых.

При этом одна и та же организация на одну дату обладает разной стоимостью в зависимости от целей ее оценки, и, следовательно, стоимость определяется различными методами (таблица 5).

Методики, предлагающие одну взвешенную оценку стоимости бизнеса, можно использовать исключительно для целей продажи бизнеса в том или ином его виде.

Однако достаточно часто стоимость бизнеса необходимо знать менеджерам не для продажи, а для формирования стратегии и принятия управленческих решений, нацеленных на реализацию стоимостного подхода к управлению. При анализе стоимости одной и той же организации для одних и тех же целей реально получить несколько оценок, которые в равной степени будут заслуживать право на жизнь.

Процесс оценки бизнеса организации базируется на определенных оценочных принципах, сформулированных в результате многолетнего опыта оценки бизнеса за рубежом и в России. Они являются теоретической базой оценки. Все принципы взаимосвязаны между собой, но условно их можно разделить на несколько групп.

**Принципы, основанные на представлении собственника (пользователя):**

- принцип полезности говорит о том, что организация обладает стоимостью лишь в том случае, если она может быть полезна собственнику (т.е. способно удовлетворять какие-либо потребности собственника);

- принцип ожидания заключается в том, что стоимость бизнеса организации зависит от прибыли, которая может быть получена от использования организации в будущем;

- принцип замещения гласит, что максимальная стоимость организации определяется наименьшей ценой, по которой может быть приобретена другая организация с эквивалентной полезностью.

Таблица 5 – Примерная классификация целей оценки бизнеса со стороны различных субъектов

Субъект оценки	Цели оценки
Организация как юридическое лицо	Обеспечение экономической безопасности Разработка планов развития организации Выпуск акций Оценка эффективности менеджмента
Собственник	Выбор варианта распоряжения собственностью Составление объединительных и разделительных балансов при реструктуризации Обоснование цены купли-продажи организации или его доли Установление размера выручки при упорядоченной ликвидации организации
Кредитные учреждения	Проверка финансовой дееспособности заемщика Определение размера ссуды, выдаваемой под залог
Страховые организации	Установление размера страхового взноса Определение суммы страховых выплат
Фондовые биржи	Расчет конъюнктурных характеристик Проверка обоснованности котировок ценных бумаг
Инвесторы	Проверка целесообразности инвестиционных вложений Определения допустимой цены покупки организации с целью включения его в инвестиционный проект
Государственные органы	Подготовка организации к приватизации Определение облагаемой базы для различных видов налогов Установление выручки от принудительной ликвидации через процедуру банкротства Оценка для судебных целей

### **Принципы, связанные с эксплуатацией собственности:**

- принцип вклада говорит, что сумма прироста стоимости бизнеса в результате привнесения какого-либо нового фактора (актива) должна быть больше затрат на привнесение этого фактора (актива);

- принцип остаточной продуктивности приписывает земле, на которой расположена организация, ту часть дохода от ее бизнеса, которая

остается после вознаграждения других привлеченных ресурсов – труда, капитала и предпринимательства;

- принцип предельной производительности говорит, что по мере добавления ресурсов к основным факторам производства чистая отдача имеет тенденцию увеличиваться быстрее темпа роста затрат, однако при достижении определенной точки, общая отдача хотя и растет, однако уже замедляющимися темпами, пока прирост стоимости не станет меньше, чем затраты на добавленные ресурсы;

- принцип сбалансированности гласит, что максимальный доход от бизнеса организации можно получить при соблюдении оптимальных величин всех факторов производства.

### **Принципы, связанные с рыночной средой:**

- принцип соответствия заключается в том, что для максимизации стоимости бизнеса организации, она должна соответствовать требованиям рынка по оснащенности производства, доходности, градостроительным решениям и т.д.;

- принцип регрессии говорит, что рыночная цена бизнеса организации с излишними, с точки зрения рынка, улучшениями, вероятно, не будет отражать его реальную стоимость и затраты на его формирование;

- принцип прогрессии предполагает возможность увеличения рыночной цены бизнеса организации в результате положительного влияния от функционирования объектов, расположенных рядом;

- принцип конкуренции: конкуренция ведет к снижению чистых доходов, поэтому при прогнозировании будущих доходов бизнеса организации конкуренцию необходимо учитывать либо за счет прямого уменьшения потока доходов, либо за счет увеличения фактора риска;

- принцип зависимости от внешней среды достаточно очевиден – политические, экономические, социальные изменения влияют на конъюнктуру рынка, уровень цен и, соответственно, стоимость бизнеса организации меняется;

- принцип изменения – стоимость бизнеса организации изменяется с течением времени;

- принцип экономического разделения: при возможности, имущественные права нужно разделять и соединять таким образом, чтобы увеличить общую стоимость объекта;

- принцип наилучшего и наиболее эффективного использования – это поиск разумного и возможного варианта использования организации, которое обеспечит ему наивысшую стоимость.

В оценке бизнеса используется три подхода: доходный, сравнительный и затратный (рисунок 6).

В целом все известные методы расчета стоимости бизнеса можно свести к двум основным группам: статическим и динамическим. Статические методы не учитывают перспективы бизнеса и пригодны в первую очередь для оценки вновь созданных организаций, холдинговых и инвестиционных компаний. Динамические методы ориентированы на приведение денежных потоков к некоему единому знаменателю (например, путем сравнения с денежными потоками аналогичных организаций), или на оценку затрат на создание новых активов, кроме уже существующих.

Подходы и методы в оценке бизнеса								
Доходный подход	Сравнительный подход			Затратный подход				
Метод дисконтированных денежных потоков	Метод капитализации прибыли	Метод отраслевых коэффициентов	Метод рынка капитала	Метод продаж	Метод замещения	Метод ликвидационной стоимости	Метод накопления активов	Метод скорректированной балансовой стоимости

Рисунок 6. Классификация подходов и методов оценки бизнеса

При оценке организации с позиций **доходного подхода**, сама организация рассматривается не как имущественный комплекс, а как бизнес, дело, которое может приносить прибыль. Оценка бизнеса организации с применением доходного подхода – это определение текущей стоимости будущих доходов, которые возникнут в результате использования организации и/или возможной дальнейшей ее продажи. Таким образом, оценка с позиции доходного подхода во многом зависит от того, каковы перспективы бизнеса оцениваемой организации. При определении рыночной стоимости бизнеса организации учитывается только та часть ее капитала, которая может приносить доходы в той или иной форме в будущем. При этом очень важно знать, на каком этапе развития бизнеса собственник начнет получать доходы, и с каким риском это сопряжено.

Наибольшую сложность при оценке бизнеса конкретной организации с позиции доходного подхода представляет процесс прогнозирования

доходов и определения ставки дисконтирования (капитализации) будущих доходов. Преимущество доходного подхода при оценке бизнеса состоит в том, что учитываются перспективы и будущие условия деятельности организации (формирование цен на товары, будущие капитальные вложения, условия рынка, на котором функционирует организация, и пр.).

Доходный подход представлен двумя основными методами оценки – методом дисконтированных денежных потоков и методом капитализации прибыли.

Оценка стоимости бизнеса организации методом **дисконтированных денежных потоков** (ДДП, Discounted Cash Flow, DCF) наиболее широко применяется в рамках доходного подхода. Он основан на предположении о том, что потенциальный покупатель не заплатит за данную организацию сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от бизнеса этой организации, а собственник не продаст свой бизнес дешевле текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате взаимодействия, стороны придут к соглашению о цене, равной текущей стоимости будущих доходов организации.

Оценка организации методом ДДП состоит из следующих этапов:

- выбор модели денежного потока;
- определение длительности прогнозного периода;
- ретроспективный анализ объема продаж и его прогноз;
- прогноз и анализ расходов;
- прогноз и анализ инвестиций;
- расчет денежного потока для каждого прогнозного года;
- определение ставки дисконта;
- расчет величины стоимости в постпрогнозный период;
- расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и их стоимости в постпрогнозный период;
- внесение итоговых поправок.

Выбор модели денежного потока зависит от того, возникает ли необходимость различать собственный и заемный капитал. Разница состоит в том, что проценты на обслуживание заемного капитала могут выделяться как расходы (в модели денежного потока для собственного капитала) или учитываться в составе потока доходов (в модели для всего инвестированного капитала), соответственно меняется величина чистой прибыли.

Длительность прогнозного периода в странах с развитой рыночной экономикой обычно составляет 5 – 10 лет, а в странах с переходной

экономикой, в условиях нестабильности, допустимо сокращение прогнозного периода до 3 – 5 лет. Как правило, в качестве прогнозного берется период, продолжающийся до тех пор, пока темпы роста организации не стабилизируются (предполагается, что в постпрогнозный период имеет место стабильный темп роста).

Ретроспективный анализ и прогноз объема продаж требует рассмотрения и учета целого ряда факторов, основными среди которых являются объемы производства и цены на товары, спрос, ретроспективные темпы роста, темпы инфляции, перспективы капиталовложений, ситуация в отрасли, доля организации на рынке и общая ситуация в экономике. Прогноз продаж должен быть логически совместим с ретроспективными показателями бизнеса организации.

На этапе прогноза и анализа расходов необходимо изучить структуру расходов организации, в особенности соотношение постоянных и переменных затрат, оценить инфляционные ожидания, исключить единовременные статьи расходов, которые не встретятся в будущем, определить амортизационные отчисления, рассчитать затраты на выплату процентов по займам, сравнить прогнозируемые расходы с соответствующими показателями у конкурентов или среднеотраслевыми.

Прогноз и анализ инвестиций включает три основных компонента: собственные оборотные средства – «рабочий капитал», капиталовложения, потребности в финансировании.

Расчет денежного потока для каждого прогнозного года может быть выполнен двумя методами – косвенным и прямым. Косвенный метод анализирует движение денежных средств по направлениям деятельности. Прямой метод основан на анализе движения денежных средств по статьям прихода и расхода, т.е. по бухгалтерским счетам.

Определение ставки дисконта (процентной ставки для пересчета будущих доходов в текущую стоимость) зависит от того, какой тип денежного потока используется в качестве базы. Для денежного потока от собственного капитала применяется ставка дисконта, определяемая собственником как ставка отдачи на собственный капитал. Для денежного потока от всего инвестированного капитала применяется ставка дисконта, равная сумме взвешенных ставок отдачи на собственный капитал и заемные средства, где в качестве весов выступают доли заемных и собственных средств в структуре капитала.

Для денежного потока от собственного капитала наиболее распространенными методами определения ставки дисконта являются метод кумулятивного построения и модель оценки капитальных активов.

Для денежного потока для всего инвестированного капитала обычно используют модель средневзвешенной стоимости капитала.

При определении ставки дисконта кумулятивным методом за базу расчетов берется ставка дохода по безрисковым ценным бумагам, к которой прибавляется дополнительный доход, связанный с риском инвестирования в данный вид ценных бумаг. Затем вносятся поправки (в сторону увеличения или уменьшения) на действие количественных и качественных факторов риска, связанных со спецификой данной компании.

В соответствии с моделью оценки капитальных активов (Capital Assets Pricing Model, CAPM) ставка дисконта определяется по формуле:

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C, \quad (54)$$

где  $R$  – требуемая инвестором ставка дохода на собственный капитал;

$R_f$  – безрисковая ставка дохода;

$R_m$  – общая доходность рынка в целом (среднерыночного портфеля ценных бумаг);

$\beta$  – коэффициент бета (мера систематического риска, связанного с макроэкономическими и политическими процессами, происходящими в стране);

$S_1$  – премия для малых организаций;

$S_2$  – премия за риск, характерный для отдельной компании;

$C$  – страновой риск.

Согласно модели средневзвешенной стоимости капитала, ставка дисконта (Weighted Average Cost of Capital, WACC) определяется следующим образом:

$$WACC = kd * (1 - tc) * wd + kp * wp + ks * ws, \quad (55)$$

где  $kd$  – стоимость привлеченного заемного капитала;

$tc$  – ставка налога на прибыль;

$wd$  – доля заемного капитала в структуре капитала организации;

$kp$  – стоимость привлечения акционерного капитала (привилегированные акции);

$wp$  – доля привилегированных акций в структуре капитала организации;

$ks$  – стоимость привлечения акционерного капитала (обыкновенные акции);

$ws$  – доля обыкновенных акций в структуре капитала организации.

Расчет величины стоимости в постпрогнозный период производится в зависимости от перспектив развития бизнеса в постпрогнозный период, при этом используются следующие методы:

- метод расчета по ликвидационной стоимости (если в постпрогнозный период ожидается банкротство компании с последующей продажей активов);

- метод расчета по стоимости чистых активов (для стабильного бизнеса со значительными материальными активами);

- метод предполагаемой продажи (пересчет прогнозируемого денежного потока от продажи в текущую стоимость);
- метод Гордона (доход первого постпрогнозного года капитализируется в показатели стоимости с помощью коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста).

Расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период производится суммированием текущих стоимостей доходов, которые принесет объект в прогнозный период и текущей стоимости объекта в постпрогнозный период.

Внесение итоговых поправок связано с наличием нефункциональных активов, не принимающих участия в извлечении дохода, и их влиянием на фактическую величину собственного оборотного капитала. Если оценивается неконтрольный пакет акций, то необходимо сделать скидку на отсутствие контроля.

Метод дисконтированных будущих денежных потоков применим к приносящим доход организациям, имеющим определенную историю хозяйственной деятельности, с нестабильными потоками доходов и расходов. Этот метод в меньшей степени применим к оценке бизнеса организаций, терпящих систематические убытки. Следует также соблюдать определенную осторожность в применении этого метода при оценке бизнеса новых организаций, т.к. отсутствие ретроспективы прибылей затрудняет объективное прогнозирование будущих денежных потоков.

Применение метода дисконтированного денежного потока – весьма сложный и трудоемкий процесс, однако во всем мире он признан как наиболее теоретически обоснованный. В странах с развитой рыночной экономикой этот метод применяется в 80 – 90% случаев при оценке крупных и средних организаций. Главное достоинство метода заключается в том, что он учитывает перспективы развития рынка в целом и организации в частности, а это в наибольшей степени отвечает интересам инвесторов.

Суть **метода капитализации прибыли** заключается в том, что оцененную стоимость бизнеса действующей организации считают равной отношению чистой прибыли к выбранной ставке капитализации:

$$V=I/R, \tag{56}$$

где  $V$  – стоимость бизнеса;

$I$  – величина прибыли;

$R$  – ставка капитализации.

Метод капитализации прибыли обычно используется, когда имеется достаточно данных для определения текущего денежного потока, а ожидаемые темпы роста умеренны или предсказуемы. Данный метод наиболее применим к организациям, приносящим стабильную прибыль, величина которой из года в год меняется незначительно или темпы ее роста постоянны. Данный метод в России применяется довольно редко и, в основном, для мелких организаций, поскольку для большинства крупных и средних организаций отмечаются значительные колебания прибылей и денежных потоков по годам.

Процесс оценки бизнеса методом капитализации прибыли включает следующие этапы:

- анализ финансовой отчетности организации;
- определение величины прибыли, которая будет капитализирована;
- расчет ставки капитализации;
- определение предварительной величины стоимости бизнеса организации;
- внесение итоговых поправок.

Анализ финансовой отчетности организации проводится на основе баланса и отчета о финансовых результатах. Необходимо провести их нормализацию, т.е. сделать поправки на единовременные и чрезвычайные статьи, которые не были регулярными в прошлой деятельности организации и вероятность их повторения в будущем минимальна. Кроме того, может возникнуть необходимость трансформации бухгалтерской отчетности в соответствии с общепринятыми стандартами бухгалтерского учета (Generally Accepted Accounting Principles, GAAP).

При определении величины прибыли, которая будет капитализирована, выбирается период времени, за который подсчитывается прибыль:

- прибыль последнего отчетного года;
- прибыль первого прогнозного года;
- средняя величина прибыли за 3 –5 последних лет.

В большинстве случаев используется прибыль последнего отчетного года.

Расчет ставки капитализации обычно производится исходя из ставки дисконта путем вычитания ожидаемых среднегодовых темпов роста прибыли. Для определения же ставки дисконта чаще всего используют методики, уже описанные при рассмотрении метода дисконтированных денежных потоков: модель оценки капитальных активов, модель

кумулятивного построения и модель средневзвешенной стоимости капитала.

При необходимости вносятся итоговые поправки на нефункциональные активы, недостаток ликвидности, а также на контрольный или неконтрольный пакет оцениваемых акций или долей.

**Сравнительный подход к оценке бизнеса** организации базируется на рыночной информации и учитывает текущие действия продавцов и покупателей акций организаций. Другими словами, наиболее вероятной величиной стоимости бизнеса оцениваемой организации может быть реальная цена продажи организации-аналога, зафиксированная на фондовом рынке.

Основным преимуществом сравнительного подхода является то, что стоимость бизнеса организации фактически определяется рынком, и при оценке лишь корректируется реальная рыночная цена аналога для лучшей сопоставимости, тогда как при применении других подходов к оценке бизнеса или акций организации, стоимость является результатом расчета. В соответствии с этим, основным условием применения сравнительного подхода при оценке бизнеса или акций организации является наличие активного фондового рынка, поскольку этот подход предполагает использование данных о фактически совершенных сделках с акциями аналогичных организаций.

Недостатком сравнительного подхода является то, что он не учитывает перспективы развития организации в будущем, так как целиком основан на ретроспективной информации.

**Метод отраслевых коэффициентов**, или метод отраслевых соотношений, основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой бизнеса организации и определенными финансовыми параметрами. Отраслевые коэффициенты рассчитываются на основе длительных статистических наблюдений специальными исследовательскими институтами за ценой продажи различных действующих организаций и их важнейшими производственно-финансовыми характеристиками. В результате многолетних обобщений, в странах с развитой рыночной экономикой разработаны достаточно простые формулы определения стоимости бизнеса организации.

Например, цена бензозаправочной станции колеблется в диапазоне 1,2 – 2 месячной выручки, рекламные агентства продаются за 0,7 годовой выручки, бухгалтерские фирмы – за 0,5 годовой выручки, а цена организации розничной торговли может быть определена следующим образом: 0,75 – 1,5 величины чистого годового объема продаж

увеличивается на стоимость оборудования и запасов, которыми располагает организация.

Данный метод пока не получил достаточного распространения в российской практике оценки бизнеса в связи с отсутствием необходимой информации, сбор и обобщение которой требуют длительного периода времени и определенной экономической стабильности.

**Метод рынка капитала**, или метод компании-аналога, основан на использовании цен, сформированных открытым фондовым рынком. То есть, при оценке акций организации, базой для сравнения служит цена на единичную акцию компаний-аналогов, и в чистом виде данный метод используется для оценки миноритарного пакета акций.

Наиболее подходящим определением понятия «миноритарный акционер» было бы следующее: акционер, который владеет пакетом в размере менее, чем 25% от уставного фонда +1 акция. Миноритарный пакет акций не дает возможность блокировать решения собрания акционеров по наиболее важным вопросам. Практика показывает, что 25% акций являются тем критическим размером пакета, когда акционер может потерять возможность каким-либо образом влиять на решения, принимаемые менеджментом компании.

Процесс оценки акций (бизнеса) организации с применением метода рынка капитала включает следующие основные этапы:

- сбор необходимой информации;
- выбор организаций-аналогов;
- финансовый анализ;
- расчет оценочных мультипликаторов;
- выбор величины мультипликатора;
- определение итоговой величины стоимости.

Сбор необходимой информации включает получение данных о фактических ценах купли-продажи акций, аналогичных с акциями оцениваемой организации, а также бухгалтерской и финансовой отчетности, оцениваемой организации и организаций-аналогов. Качество и доступность такой информации играет решающую роль в оценке акций (бизнеса) данным методом.

Поиск и отбор сопоставимых организаций – ключевой момент при использовании данного подхода. Основная сложность состоит в том, что предполагается сопоставлять во многом несопоставимые объекты. Первичный отбор и сопоставление организаций-аналогов проводится по нескольким критериям: отраслевая принадлежность, производимая продукция, ассортимент, объем производства). Затем первичный список

сужается из-за отказа некоторых организаций предоставить необходимую информацию, а также из-за введения уточняющих критериев для сравнения (уровень диверсификации производства, положение на рынке, размер, характер конкуренции, перспективы роста, финансовый риск, качество менеджмента и т.д.).

Финансовый анализ является важнейшим приемом определения сопоставимости аналогичных организаций, поскольку с помощью финансового анализа можно определить рейтинг оцениваемой компании в списке аналогов. Финансовый анализ включает анализ коэффициентов заемных средств (структуры капитала), анализ коэффициентов собственных оборотных средств (ликвидность), сопоставление балансовых отчетов стандартного формата, отчетов о прибылях и убытках стандартного формата, анализ операционных коэффициентов (доход на активы, доход на собственный капитал и т.д.).

Следующий этап – определение, какой из оценочных мультипликаторов наиболее применим для оцениваемой организации. **Мультипликатор** – это коэффициент, отражающий соотношение между ценой бизнеса и ее финансовыми показателями. На практике, при оценке акций (бизнеса) организации используются два типа мультипликаторов: интервальные и моментные (таблица 6).

При расчете оценочных мультипликаторов определяется цена акции по всем организациям, выбранным в качестве аналогов — это даст значение числителя в формуле, а затем вычисляется финансовая база (прибыль, объем продаж, стоимость чистых активов и т.д.) либо за определенный период, либо по состоянию на дату оценки – это даст величину знаменателя.

Для анализа может быть выбрано несколько мультипликаторов и рассчитано несколько показателей стоимости. Здесь необходимо принимать во внимание относительную значимость каждого показателя стоимости, используемого при подготовке оценочного заключения о стоимости. Выбор наиболее уместного мультипликатора определяется в каждой конкретной ситуации.

Определение итоговой величины стоимости включает выбор величины мультипликатора, взвешивание промежуточных результатов и внесение итоговых корректировок.

Выбор величины мультипликатора является наиболее сложным этапом, требующим особенно тщательного обоснования, зафиксированного впоследствии в отчете об оценке акций (бизнеса) организации. Поскольку одинаковых организаций не существует,

диапазон величины одного и того же мультипликатора по организациям-аналогам бывает достаточно широк. В этом случае отсекаются экстремальные значения, и рассчитывается среднее значение мультипликатора по группе аналогов. Затем проводится финансовый анализ, причем для выбора величины конкретного мультипликатора используются финансовые коэффициенты и показатели, наиболее тесно связанные с данным мультипликатором. По величине финансового коэффициента определяется положение (ранг) оцениваемой организации в общем списке. Полученные результаты накладываются на ряд мультипликаторов, и достаточно точно определяется величина, которая может быть использована для расчета стоимости акций (бизнеса) рассматриваемой организации.

Таблица 6 – Наиболее используемые оценочные мультипликаторы

Мультипликаторы	Условие применения
<b>Интервальные</b>	
Цена / валовые доходы	Оцениваемая и сопоставимые организации имеют сходные операционные расходы (сфера услуг)
Цена / чистая прибыль	Прибыль относительно высока и отражает реальное экономическое состояние организации
Цена / прибыль до налогообложения	Сопоставляются организации, имеющие различные налоговые условия
Цена / денежный поток	Организация имеет относительно низкий доход, сравнимый с амортизацией
Цена / дивидендные выплаты	Дивиденды выплачиваются достаточно стабильно как в аналогах, так и в оцениваемой организации.
<b>Моментные</b>	
Цена / балансовая стоимость собственного капитала	Организация имеет на балансе значительные активы, а также имеется устойчивая связь между показателем балансовой стоимости и генерируемым доходом
Цена/ чистая стоимость активов	Организация имеет значительные вложения в собственность (недвижимость, ценные бумаги, оборудование) или основной бизнеса являются хранение, покупка и продажа собственности, а управленческий и рабочий персонал добавляет к продукции незначительную стоимость

В зависимости от конкретных условий, целей и объекта оценки, степени доверия к той или иной информации, каждому мультипликатору придается свой вес. На основе взвешивания получается итоговая величина стоимости акций (бизнеса), которая может быть взята за основу для проведения последующих корректировок.

Наиболее типичными являются корректировки, такие как портфельная скидка, которая предоставляется при наличии непривлекательного для покупателя характера диверсификации производства. При определении окончательного варианта стоимости необходимо учесть имеющиеся активы непромышленного назначения, и если в процессе финансового анализа выявлены недостаточность собственного оборотного капитала либо экстренная потребность в капитальных вложениях, полученную величину необходимо вычесть. Возможно также применение скидки на ликвидность.

Метод рынка капитала при оценке акций (бизнеса) действующей организации достаточно сложен и трудоемок в применении. Полученные результаты зависят от возможности исследования широкого круга организаций-аналогов.

**Метод продаж, или метод сделок**, основан на использовании цены приобретения организации-аналога в целом или его контрольного пакета акций.

Технология применения метода продаж совпадает с технологией сравнительного подход к оценке бизнеса. Различие заключается только в типе исходной ценовой информации: сравнительный подход к оценке бизнеса в качестве исходной использует цену одной акции, не дающей никаких элементов контроля, а метод продаж – цену контрольного или полного пакета акций, включающую премию за элементы контроля. Соответственно, метод продаж и используется для оценки полного или контрольного пакета акций организации.

**Затратный подход** в оценке бизнеса рассматривает организацию, прежде всего, как имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности.

В состав организации входят все виды имущества, предназначенные для ведения ее бизнеса: земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, товары, права требования, долги, а также права на обозначения, индивидуализирующие организацию, ее продукцию, работы и услуги (фирменное наименование, товарный знак, знаки обслуживания), и другие исключительные права.

Суть данного подхода заключается в том, что сначала оцениваются и суммируются все активы организации (нематериальные активы, здания, машины, оборудование, запасы, дебиторская задолженность, финансовые вложения и т.д.). Далее из полученной суммы вычитают текущую стоимость обязательств организации. Итоговая величина показывает стоимость собственного капитала организации. Для расчетов

используются данные баланса организации на дату оценки (либо на последнюю отчетную дату).

Основное преимущество данного метода заключается в том, что он основан на достоверной фактической информации о состоянии имущественного комплекса организации; основной недостаток – он не учитывает будущие возможности бизнеса организации в получении чистого дохода. Кроме того, некоторые методы, например, метод накопления активов или ликвидационной стоимости, довольно сложны и трудоемки в практическом использовании.

Но, несмотря на недостатки, затратный подход к оценке организации в условиях переходной экономики наиболее актуален по сравнению с доходным и сравнительным подходами. Это обусловлено в первую очередь наличием, как правило, достоверной исходной информации для расчетов, а также использованием в определенной мере известных, традиционных для отечественной экономики затратных (имущественных) подходов к оценке стоимости организации.

**Метод замещения** используется для определения стоимости замещения организации. С помощью данного метода оценивают организацию, исходя из затрат на полное замещение активов при сохранении ее хозяйственного профиля. Он заключается в определении расходов в текущих ценах на строительство организации, имеющей аналогичную полезность с оцениваемой, но построенную в современном архитектурном стиле, с использованием прогрессивных проектных и технологических нормативов, применением новых материалов, конструкций и оборудования. При реализации метода замещения вносятся поправки на физический, функциональный и экономический (внешний) износ оцениваемой организации.

Наиболее сложный момент применения данного метода – определение удельной стоимости строительства функционального аналога оцениваемой организации. Некоторые специализированные научно-исследовательские институты осуществляют разработку показателей стоимости на потребительскую единицу строительной продукции (в том числе для производственных зданий и сооружений), причем расчеты производятся в базисном, текущем и прогнозном уровнях цен на основании ежеквартальных цен на строительные ресурсы.

Метод ориентирован только на оценку материальных активов и приемлем для капиталоемких организаций. Следует отметить, что метод замещения всегда использовался в советской практике оценки стоимости при разработке технико-экономических обоснований строительства

объекта. В настоящее время представляется возможным использование этого метода для приблизительных расчетов рыночной стоимости организации (с соответствующими поправками на все виды износа, оцениваемого организации).

**Метод ликвидационной стоимости** при оценке бизнеса организации применяется, когда организация находится в ситуации банкротства или ликвидации, либо есть серьезные сомнения в способности организации оставаться действующей и продолжать свой бизнес.

**Ликвидационная стоимость** представляет собой чистую денежную сумму, которую собственник организации может получить при ликвидации организации и закрытии его бизнеса, отдельной распродаже активов и расчетов со всеми кредиторами.

**Различают три вида ликвидационной стоимости:**

- упорядоченную, когда распродажа активов ликвидируемой организации осуществляется в течение разумного периода времени, с тем чтобы можно было получить максимально возможные цены продажи активов;

- принудительную, когда активы организации распродаются настолько быстро, насколько это возможно, часто одновременно и на одном аукционе;

- стоимость прекращения существования активов организации, когда активы организации не продаются, а списываются и уничтожаются, и стоимость организации в этом случае представляет собой отрицательную величину, так как требуются определенные затраты на уничтожение материальных активов.

Последовательность работ по расчету упорядоченной ликвидационной стоимости организации, т. Е. стоимости, которую можно получить при упорядоченной ликвидации бизнеса организации, включает:

- разработку календарного графика ликвидации активов организации;
- расчет текущей стоимости активов с учетом затрат на их ликвидацию;

- корректировку текущей стоимости активов;

- определение величины обязательств организации;

- вычитание из текущей (скорректированной) стоимости активов величины обязательств организации.

Разработка календарного графика ликвидации активов организации осуществляется с целью максимизировать, насколько это возможно, выручку от продажи активов для погашения имеющейся за организацией

задолженности. Как правило, предполагается, что бизнес организации прекращается и осуществляется лишь процесс ликвидации организации. Ликвидация крупной организации занимает около двух лет.

Расчет текущей стоимости активов осуществляется с помощью метода накопления активов, с использованием данных баланса организации на дату оценки (либо на последнюю отчетную дату). Проверка и корректировка счетов баланса производятся одновременно с проведением инвентаризации имущества организации на дату оценки. Одновременно с инвентаризацией имущества организации рассчитываются рыночная стоимость земельного участка, на котором она расположена и текущая стоимость остальных активов.

Корректировка текущей стоимости активов осуществляется с учетом затрат, связанных с ликвидацией организации. Это административные издержки по поддержанию работы организации вплоть до завершения ее ликвидации, комиссионные выплаты, необходимые налоги и сборы, выходные пособия и выплаты, расходы на перевозку проданных активов и пр. Вырученная от продажи активов денежная сумма, очищенная от сопутствующих затрат, дисконтируется на дату оценки по повышенной ставке дисконта, учитывающей связанный с этой продажей риск и срок поступления денег.

После корректировки статей актива баланса, необходимо осуществить корректировку пассива баланса в части долгосрочной и текущей задолженности. Особое внимание при этом уделяется расчетам по привилегированным акциям, налоговым платежам, а также по так называемым условным обязательствам, которые часто возникают в результате текущих или потенциально возможных судебных разбирательств.

После определения всех затрат, связанных с ликвидацией организации, скорректированная стоимость всех активов баланса уменьшается на сумму затрат, связанных с ликвидацией организации, а также на величину всех обязательств организации. Таким образом, получается величина ликвидационной стоимости организации. Метод дает минимальное значение оценки и позволяет определить нижний уровень стоимости бизнеса.

**Метод накопления активов** используется для определения рыночной стоимости организации. Суть метода заключается в определении рыночной стоимости каждого актива и пассива баланса и вычитании из суммы активов всех задолженностей организации.

В случае реализации метода накопления активов нормализация бухгалтерской отчетности имеет определенную специфику: корректировки вносятся не в доходы и расходы организации за период предыстории, а в содержание статей последнего отчетного баланса организации.

Расчет рыночной стоимости организации методом накопления активов включает в себя следующие этапы:

- оценка рыночной стоимости нематериальных активов организации;
- оценка рыночной стоимости недвижимого имущества организации;
- оценка рыночной стоимости машин и оборудования;
- оценка товарно-материальных запасов;
- оценка дебиторской задолженности;
- оценка финансовых вложений;
- оценка расходов будущих периодов;
- оценка пассивов организации в части:

а) целевого финансирования и поступлений;

б) заемных средств;

в) кредиторской задолженности;

г) расчетов по дивидендам;

д) резервов предстоящих расходов и платежей;

е) прочих пассивов (долгосрочных и краткосрочных);

- определение стоимости собственного капитала путем вычитания из обоснованной рыночной стоимости всех активов текущей стоимости всех обязательств.

**Оценка рыночной стоимости нематериальных активов, недвижимости, машин и оборудования**, принадлежащих организации, производится в соответствии с общепринятыми специальными методами оценки этих объектов с использованием трех основных оценочных подходов: затратного, доходного и рыночного.

**Оценка товарно-материальных запасов** производится после внесения поправок к их балансовой стоимости, учитывающих рыночные цены на эти активы и инфляционные процессы. Необходимо также добавить затраты на транспортировку и складирование запасов, если они не были учтены при постановке на баланс. Затраты в незавершенном производстве оцениваются по фактической себестоимости производства, товары отгруженные – по рыночной стоимости.

**Оценка дебиторской задолженности** начинается с ее анализа. Составляется список дебиторов, определяется срок возврата долга, анализируются возможности возврата долга в сроки, предусмотренные

соответствующими договорами. Если делается вывод о невозможности возврата долга, долг списывается с баланса как безнадежный и не подлежит оценке. Не подлежат оценке также долги учредителей по их взносам в уставный капитал. Во всех других случаях дебиторская задолженность оценивается по текущей стоимости, исходя из сроков возврата долга. Ставка дисконтирования при этом должна учитывать риск, связанный с возвратом долга.

**Оценка финансовых вложений** осуществляется исходя из рыночной стоимости на дату оценки, при этом стоимость собственных акций организации, выкупленных у акционеров, вычитается из общих вложений. Оценка пассивов организации осуществляется по балансовой стоимости на дату оценки.

Метод накопления активов применяется для оценки бизнеса действующих организаций, обладающих значительными активами, холдинговых или инвестиционных компаний (которые сами не создают доход), когда у организации отсутствуют ретроспективные данные о производственно-хозяйственной деятельности (например, недавно созданной организации), когда деятельность организации в значительной степени зависит от контрактов (например, строительные организации), или у организации отсутствуют постоянные заказчики, или, наконец, значительную часть активов организации составляют финансовые активы (денежные средства, дебиторская задолженность, ликвидные ценные бумаги и пр.).

Хотя метод накопления активов и является довольно трудоемким в применении, но часто в этих случаях он является единственно возможным.

**Метод скорректированной балансовой стоимости** или **метод чистых активов организации** – наиболее простые методы оценки активов компании. Чтобы получить чистую балансовую стоимость активов, из значения валюты баланса вычитают все краткосрочные и долгосрочные обязательства фирмы. В итоге определяется стоимость собственного капитала компании, т.е. значение чистой балансовой стоимости активов.

Корректировка статей баланса в целях оценки стоимости организации заключается как в нормализации бухгалтерской отчетности (в том числе статей баланса), так и в пересчете статей актива и пассива баланса в текущие цены. Нормализация бухгалтерской отчетности — это внесение «нормализующих» поправок в статьи баланса и в отчет о финансовых результатах, характерных для нормально действующего организации.

Поправки касаются:

- единовременных чистых доходов и расходов (они исключаются из расчетов);

- чистых доходов и расходов по избыточным или неоперационным (непроизводственным или излишним) активам (они исключаются из расчетов);

- необычных расходов самих владельцев организации (они тоже исключаются из расчетов).

Пересчет статей актива баланса организации в текущие цены состоит:

- в определении остаточной восстановительной стоимости основных средств и нематериальных активов;

- в определении фактической текущей стоимости незавершенного производства;

- в анализе и оценке по текущим ценам запасов, затрат и денежных средств;

- в анализе и определении текущей стоимости имеющихся у организации задолженностей.

После такой корректировки статей баланса рассчитывается чистая стоимость активов организации по следующему алгоритму:

- суммируются статьи баланса организации (остаточная стоимость нематериальных активов, остаточная стоимость основных средств, оборудование к установке, незавершенные капитальные вложения, долгосрочные финансовые вложения, прочие необоротные активы, производственные запасы, животные на выращивании и откорме и др.);

- суммируются обязательства (задолженности) организации по статьям пассива баланса (целевое финансирование и поступления, арендные обязательства, долгосрочные кредиты банков, долгосрочные займы, краткосрочные кредиты банков, кредиты банков для работников, краткосрочные займы, расчеты с кредиторами, авансы, полученные от покупателей и заказчиков, расчеты с учредителями, резервы предстоящих расходов и платежей, прочие краткосрочные пассивы);

- из суммы активов вычитается сумма пассивов;

- к полученной разности прибавляется рыночная стоимость земли, и получается сумма чистых активов организации.

Следует отметить, что величина стоимости, полученная с использованием данного метода расчета, характеризует низший уровень стоимости оцениваемого организации.

Рассмотренные методики оценки бизнеса имеют ряд недостатков:

- трудность поиска информации и громоздкость расчета;

- наличие большого количества корректировок, связанных с непрозрачностью бухгалтерской отчетности;
- сложность долгосрочного планирования затрудняет применение доходных способов оценки, в основном используется ретроспектива фактических данных за прошлые периоды;
- бухгалтерская оценка активов приводит к заниженной стоимости чистых активов;
- отсутствует адекватная база для сравнения с организациями-аналогами.

Для выбора подходящего метода оценки необходимо:

- отдать предпочтение какому-либо **стандарту стоимости**, соответствующему целям оценки (очевидно, что потенциального инвестора в первую очередь интересует рост доходов организации, и из всех подходов к оценке он предпочтет использовать доходный);
- определить оцениваемую **долю собственности** (при оценке контрольных и миноритарных пакетов акций могут использоваться разные методы или поправочные коэффициенты);
- установить **объем доступной информации** (не имея достаточного объема данных по сопоставимым организациям, невозможно использовать рыночный подход к оценке стоимости, при отсутствии же информации о денежных потоках не удастся использовать доходный подход).

Метод оценки бизнеса принято выбирать в зависимости от того, поддаются текущие и будущие доходы организации точному прогнозу или нет, обладает она значительными ликвидными материальными либо финансовыми активами или нет, имеет ли она постоянную клиентуру. Если точный прогноз доходов организации невозможен либо весьма значительны ее материальные и финансовые активы, либо результаты ее деятельности существенно зависят от непредсказуемой ситуации с заключением контрактов, рекомендуется использовать методы, основанные на анализе активов, - методы стоимости чистых активов и ликвидационной стоимости.

Если доходы компании могут быть достоверно определены, и ее активы преимущественно состоят из оборудования и готовых товаров, спрос на ее продукцию имеет устойчивый характер, то лучшие результаты дадут методы оценки стоимости бизнеса, основанные на анализе доходов: методы дисконтированных денежных потоков, капитализации доходов, избыточных прибылей или сравнительный, с

использованием таких оценочных мультипликаторов, как цена/прибыль, цена/денежный поток, цена/дивидендные выплаты и т.п.

При наличии достаточного объема информации по сопоставимым организациям самый простой, но в то же время требующий аккуратного использования в связи с необходимостью учета целого ряда поправок при применении данных по сопоставимым организациям путь – применение методов, основанных на использовании цен, формируемых фондовым рынком: метода рынка капитала (для оценки стоимости миноритарных пакетов акций) или метода сделок (для контрольных пакетов или компаний в целом) либо метода отраслевых коэффициентов (основан на использовании сложившихся в отраслях соотношений между определенными финансовыми показателями).

Если же сравнительный подход использовать не удастся, оценка стоимости бизнеса компании проводится с применением методов, основанных на прямом анализе доходов: метода капитализации доходов (он применяется, когда темпы роста доходов предполагаются умеренными) или метода дисконтированных денежных потоков (используется в предположении, что будущие денежные потоки будут поддаваться обоснованной оценке, существенно отличаться от текущих в связи с ожидаемыми изменениями в экономических условиях или структуре бизнеса и будут представлять собой значительные положительные величины).

Несмотря на достаточно широкий спектр современных методов оценки бизнеса организаций, ни один из них не является универсальным. Каждый подход и каждый метод в рамках одного подхода имеет свои преимущества и ограничения и каждый по-своему освещает стоимость организации. Вид определяемой стоимости, цель и задача оценки, безусловно, являются определяющими критериями выбора подхода и метода оценки, но при этом необходимо учитывать, что объективность оценки будет выше, если при оценке будет использовано несколько подходов к определению стоимости бизнеса организации.

Оценка бизнеса должна стать основанием для решения задач разработки планов и стратегий развития организации, оценки эффективности менеджмента, оценки эффективности деятельности организации и определения реальной стоимости одной акции. Следовательно, методы оценки бизнеса должны постоянно совершенствоваться.

Использование оценки бизнеса на регулярной основе должно быть максимально простым, а результат – наглядным. Для оценки следует

использовать данные управленческого учета, который должен быть приспособлен для этих целей. Оценка бизнеса должна отвечать требованиям простоты, обоснованности, периодичности и информативности. В этой связи следует разрабатывать методику определения темпов роста денежных потоков или составлять прогнозы на сроки до пяти лет, необходима рыночная переоценка всех основных фондов и, если потребуется, нематериальных активов.

## **2.5. Российская практика оценки бизнеса**

Основными преградами на пути оценивания российского бизнеса становятся неудовлетворительное развитие фондового рынка и высокая неопределенность долгосрочного планирования. Многие крупные российские организации переходят на концепцию управления бизнесом, основанную на стоимостном подходе VBM (Value Based Management). Для того чтобы управление, ориентированное на стоимость, стало возможным, необходимо иметь в распоряжении эффективные методы оценки бизнеса.

В целях управления стоимостью наиболее информативными видами стоимости являются:

- рыночная стоимость чистых активов;
- капитализация бизнеса;
- оценки будущих денежных потоков.

Сопоставление указанных показателей стоимости обусловит принятие стратегических решений, таких как определение направлений инвестирования, выбор вариантов распоряжения собственностью (продажа, ликвидация, реорганизация), смена продуктового ряда, обоснование места организации на рынке, а также оперативных решений, связанных с мотивацией персонала и мероприятиями по увеличению прибыли. Структурно можно представить систему VBM на верхнем уровне факторов стоимости так, как показано на рисунке 7.

На схеме представлены методы оценки бизнеса и управленческие потребности, которые могут быть удовлетворены на их основе. Величина стоимости дисконтированных денежных потоков (DCF) сама по себе не показательна, поэтому имеет смысл разложить ее на факторы, которые в наибольшей степени влияют на стоимость бизнеса. Комплексное использование предложенных методов оценки стоимости бизнеса позволит вывести статистику результатов деятельности за прошедшие периоды и создать базу для принятия управленческих решений, направленных на увеличение стоимости бизнеса для его акционеров.

Бизнес-решения, основанные на предложенной системе оценки, будут укладываться в рамки классической теории стоимостного управления, с учетом российской специфики.

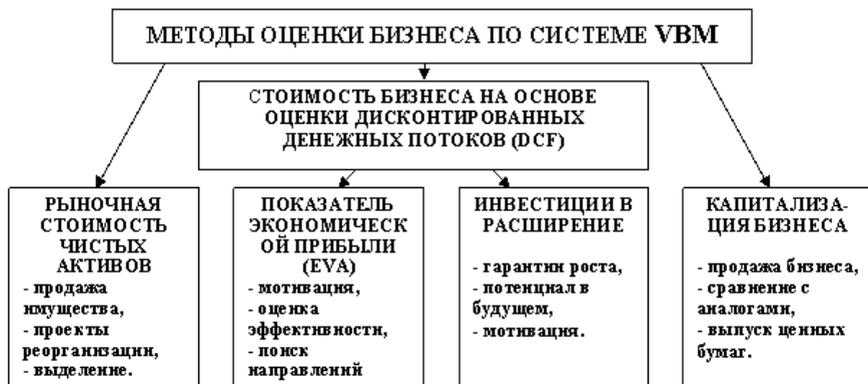


Рисунок 7. Система VBM на верхнем уровне факторов стоимости

**Показатель рыночной стоимости чистых активов** необходим для определения цены, по которой может быть продан бизнес как имущественный комплекс. Для примера необходимо рассмотреть расчет чистых активов на условном примере, который приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Расчет чистых активов исследуемой организации в балансовой оценке, тыс. руб.

Показатели	На начало периода	На конец периода	Изменение (+/-)
<b>1. Активы</b>			
1.1. Нематериальные активы	-	17	17
1.2. Основные средства	80960	91379	10419
1.3. Незавершенное строительство	57992	62313	4321
1.4. Доходные вложения в материальные ценности	-	-	-
1.4. Долгосрочные финансовые вложения	-	-	-
1.5. Прочие внеоборотные активы	-	-	-
1.6. Запасы	68862	81472	12610
1.7. Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	5034	4671	
1.8. Дебиторская задолженность	35587	42674	7087
1.9. Краткосрочные финансовые вложения	-	-	-
1.10. Денежные средства	1318	3684	2366
1.11. Прочие оборотные активы	-	-	-

1.12. ИТОГО активов	249753	286210	36457
<b>2. Пассивы</b>			
2.1. Целевые финансирование и поступления	-	-	-
2.2. Заемные средства	28919	46500	17581
2.3. Кредиторская задолженность	42117	42632	515
2.4. Задолженность учредителям по выплате дивидендов	-	-	-
2.5. Резервы предстоящих расходов	-	-	-
2.6. Прочие пассивы	-	-	-
2.7. ИТОГО пассивов, исключаемых из стоимости активов	71036	89132	18096
<b>3. Стоимость чистых активов</b>	<b>178717</b>	<b>197078</b>	<b>18361</b>

Стоимость чистых активов исследуемой организации возросла за период на 18361 тыс. руб. (10,3%).

Метод чистых активов, или метод скорректированной балансовой стоимости как метод оценки организации соответствует общепринятым принципам бухгалтерского учета (GAAP), рекомендован к использованию российскими государственными органами и широко используется в тех случаях, когда речь идет о сделках с государственной и муниципальной собственностью. В случае если оценка, полученная при использовании других методов, окажется ниже стоимости чистых активов, есть смысл подумать о продаже бизнеса или его реорганизации. Чтобы определить рыночную стоимость чистых активов, необходимо не реже раза в год производить оценку основных средств организации собственными силами или силами независимых оценщиков.

Оценка стоимости бизнеса, полученная по методу **капитализации прибыли**, позволяет дать экспресс-оценку стоимости компании и показывает минимальную сумму, за которую в максимально короткие сроки может быть продан бизнес как действующая организация. Метод капитализации прибыли основывается на оценке бизнеса, связанной с учетом прибыли, которая может быть получена при инвестировании в оцениваемый объект по сравнению с такими же по объему инвестициями в другие сферы предпринимательской деятельности и с текущим процентом по банковскому депозиту.

Этот самый наглядный показатель, по сути, представляет собой объем прибыли, которая будет получена при существующих условиях за ожидаемый период окупаемости инвестиций:

$$КП = ЧП / E, \quad (57)$$

где  $КП$  – капитализация прибыли;  
 $E$  – ставка дисконтирования;

ЧП – чистая прибыль после уплаты налогов за прошедший период.

Существует несколько способов определения ставки дисконтирования. Выбор способа ее расчета зависит от ряда условий, таких как наличие достоверной информации о доходности на различных рынках, понимания структуры капитала и т. Д. Некоторые российские организации определяют требуемую ставку доходности (ставку дисконтирования) экспертным методом, исходя из ожиданий собственников в отношении своего бизнеса. Такая ставка дисконтирования является фиксированной на определенном промежутке времени и действует для всех проектов и задач внутри организации.

Из теории инвестиционного анализа предполагается, что ставка дисконтирования должна включать минимально гарантированный уровень доходности (не зависящий от вида инвестиционных вложений), темп инфляции, и коэффициент, учитывающий степень риска:

$$(1 + E) = (1 + R) (1 + I) (1 + \beta), \quad (58)$$

где  $E$  — ставка дисконтирования;

$R$  — минимально гарантированная реальная норма доходности;

$I$  — процент инфляции;

$\beta$  — рисковая поправка.

Безрисковая ставка дохода на капитал отражает гарантированный доход, который может быть получен от инвестиций с низким уровнем риска. В качестве безрисковой ставки дохода в мировой практике используется обычно ставка дохода по долгосрочным государственным долговым обязательствам (облигациям или векселям). Считается, что государство является самым надежным гарантом по своим обязательствам (вероятность его банкротства практически исключается). Примем для данного примера  $R = 9,5\%$ ,  $I = 12\%$ ,  $\beta = 3\%$ .

$$\text{Тогда: } (1 + E) = (1 + 0,095) (1 + 0,12) (1 + 0,03) = 1,26.$$

$$E = 26\%.$$

Капитализация прибыли для исследуемой организации:

- на начало периода:  $КП_{\text{НП}} = 18195,9 / 0,26 = 69984,23$  тыс. руб.

- на конец периода  $КП_{\text{КП}} = 22594 / 0,26 = 86900$  тыс. руб.

То есть, если бы чистая прибыль на начало периода была вложена в бизнес, то эффект от вложения составил бы в начале периода 69984,23 тыс. руб., а в конце периода – 86900 тыс. руб.

Под оценкой бизнеса как непрерывно функционирующей организации, приносящей доход, имеется в виду анализ величины **свободного дисконтированного денежного потока** (Discounted Cash Flow, DCF) который может быть аккумулирован бизнесом за определенный период времени, с учетом альтернативных возможностей.

При помощи данного показателя можно оценить потенциал бизнеса, его преимущества перед конкурентами и максимальную цену, за которую может быть продан бизнес или его часть. Расчет дисконтированного денежного потока должен учитывать трудности долгосрочного планирования в российских условиях. Как правило, в России планируется деятельность на один год; на будущее прогнозируется определенный темп роста основных показателей:

$$DCF = CF_0 + CF_1 * k / (1+E) + \Sigma (CF_i / (1 + E)^i), \quad (59)$$

где  $CF_0$  – денежный поток от собственного капитала на начало периода;

$CF_1$  – денежный поток от собственного капитала за текущий период;

$CF_i = CF_1 * k * i$ ;

$T$  – горизонт планирования (лет),  $i = 2, 3, \dots, T-1$ ;

$k$  – планируемый ежегодный темп роста бизнеса (если отсутствуют долгосрочные планы);

$E$  – ставка дисконтирования.

Стоимость, рассчитанная по методу DCF, является доходной характеристикой бизнеса. Однако для управленческих целей этот метод не показывает источники создания стоимости. Из формулы (7.16) видно, что стоимость бизнеса зависит как от прошлой деятельности ( $CF_0$ ), так и от будущего роста компании ( $CF_i$ ). Определение стоимости в постпрогнозный период основано на предположении, что организация (бизнес) способна приносить доход и по окончании прогнозного периода. Предполагается, что после окончания прогнозного периода доходы организации стабилизируются, и в остаточный период будут иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечные равномерные доходы.

При расчете стоимости учитываются активы организации, которые участвуют в производстве и получении прибыли, т. е. в формировании денежного потока. Но у любой организации в каждый конкретный момент времени могут быть активы, не занятые непосредственно в производстве. Их стоимость не учитывается в денежном потоке, но это не значит, что они не имеют стоимости. В настоящее время у многих российских организаций есть в наличии такие нефункционирующие активы (в основном недвижимость, машины и оборудование), поскольку уровень утилизации производственных мощностей крайне низок. Многие такие активы имеют определенную стоимость, которая может быть реализована, например, при продаже.

Горизонт планирования выбирается исходя из технологического цикла или в зависимости от требований собственников к срокам

окупаемости бизнеса. Для российских промышленных организаций корректно использовать горизонт планирования от трех до пяти лет.

Создание стоимости бизнеса в будущем зависит от размера инвестиций в развитие, но осуществление инвестиций еще не говорит о том, что они окажутся рентабельными. Существуют определенные риски, но сам факт инвестирования означает, что были найдены средства, приобретены либо созданы определенные материальные или нематериальные ценности и менеджмент организации осознает необходимость ее развития и заинтересован в ее расширении.

Одним из наиболее известных и проверенных практикой западных компаний подходов к оценке бизнеса является метод, основанный на оценке экономической добавленной стоимости (Economic Value Added, EVA), которая показывает добавленную за период стоимость с учетом альтернативных издержек и объем инвестиций, направленных в расширение, которые добавляют стоимость в будущем.

Из всех существующих показателей, предназначенных для оценки процесса создания стоимости организации, показатель EVA является самым известным и распространенным. Причина этого кроется в том, что EVA сочетает простоту и возможность определения стоимости компании, а также позволяет оценивать эффективность как организации в целом, так и отдельных подразделений.

Концепция EVA часто используется западными компаниями как более совершенный инструмент измерения эффективности деятельности подразделений, нежели чистая прибыль. Такой выбор объясняется тем, что EVA оценивает не только конечный результат, но и то, какой ценой он был получен (т.е. какой объем капитала и по какой цене использовался). Обозначенные пути повышения EVA реализуются в конкретных мероприятиях, проводимых организациями. Если показатель EVA выбран организацией в качестве критерия оценки эффективности своей деятельности, то задача состоит в том, чтобы повысить значение этого критерия. Такое повышение происходит как в рамках реорганизации, так и в рамках текущей управленческой деятельности (таблица 8).

Задача планирования прибыли, а вместе с ней планирования структуры и цены капитала является первоочередной задачей менеджмента организации. Чем более профессиональным является руководство организации, тем, при прочих равных условиях, выше значения показателя EVA и точность планирования. Именно этим объясняется тот факт, что на крупных западных компаниях значения EVA выступают основой премией менеджеров, которые становятся более

заинтересованными в росте прибыльности организации и росте EVA. В этой связи EVA выступает основной мотивации.

Таблица 8 – Оценка преобразований в организации по критерию роста EVA

Цель преобразований	Основные виды организационных преобразований
1. Увеличение прибыли при использовании прежнего объема капитала	а) Освоение новых видов продукции (работ, услуг) б) Освоение новых рынков (новых сегментов рынка) в) Освоение более рентабельных смежных звеньев производственно – технологической цепочки
2. Уменьшение объема используемого капитала при сохранении прибыли на прежнем уровне	Ликвидация убыточных или недостаточно прибыльных сфер деятельности (в т.ч. ликвидация организации)
3. Уменьшение расходов на привлечение капитала	Изменение структуры капитала организации

Управление стоимостью организации необходимо одинаково всем: акционерам, инвесторам, топ-менеджерам. Именно эта цель – рост стоимости организации является общей для всех участников деятельности организации и совпадает с их разносторонними интересами. Выбирая алгоритм анализа принимаемых решений по управлению капиталом, оценивая эффективность деятельности компании и инвестиционных проектов, налаживая общение с собственниками капитала, менеджеры фактически выбирают между двумя существующими моделями финансового анализа: учетной (или бухгалтерской) и финансовой (или стоимостной).

Для полной оценки эффективности деятельности организации и для ответа на два главных вопроса собственника – сколько реально стоит его капитал, и какой он приносит доход общепринятых показателей недостаточно. Бухгалтерская прибыль и основанные на ней показатели деятельности фирмы имеют еще ряд существенных недостатков. Такие показатели не могут использоваться для постановки целей деятельности фирмы. Показатель «Чистая прибыль» для собственника носит больше виртуальный, чем реальный характер. Наличие прибыли — это еще не гарантия наличия средств на расчетных счетах, и обычно даже прибыльные организации испытывают нехватку денежных средств.

Бухгалтерские показатели не учитывают рыночные риски (возможность срыва поставок, падение объема сбыта или цен на рынке), организационные риски (риски признания некомпетентности менеджмента, неэффективной организационной структуры), финансовые риски (риски снижения платежеспособности, ликвидности, рентабельности компании). Кроме того, бухгалтерские показатели ориентированы на прошлое (отчетность за предыдущий период), в то время как собственнику важно представлять будущее и прогнозировать его. Бухгалтерские показатели не учитывают также изменение стоимости денег во времени (дисконтирование), инфляцию, различные качественные параметры эффективности деятельности компании.

Кроме того, бухгалтерская отчетность не отражает полную стоимость современной компании. Отражаемые в учете активы не учитывают целого ряда ресурсов, которые используются фирмой и приносят доход. К таким ресурсам относятся: вложения в НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.), в обучение персонала, инвестиции в создание и продвижение торговой марки, в реорганизацию бизнеса. Все эти ресурсы относятся к элементам капитала, но не признаются активами в соответствии со стандартами учета и не участвуют в расчете бухгалтерской прибыли. С точки зрения стратегического анализа и стратегического управления, такие ресурсы важно учитывать при определении размера используемого капитала.

Концепция EVA предлагает учитывать такие ресурсы («эквиваленты собственного капитала») в составе капитала организации, и это предполагается делать с помощью специальных корректировок капитала организации. Использование «эквивалентов собственного капитала» позволяет показателю EVA учитывать полную стоимость организации. Прибыль компании должна соответствовать активам, которыми она генерируется, следовательно, помимо корректировок капитала предусматриваются соответствующие коррекции, учитывающие изменения в прибыли компании, вызванные «неучтенным» капиталом за рассматриваемый период. В результате проводимых корректировок (капитала и прибыли фирмы) показатель доходности инвестированного капитала (ROCE) в концепции EVA существенно отличается от одноименного бухгалтерского показателя.

Однако основная цель при внедрении концепции экономической добавленной стоимости должна заключаться не в наиболее точном расчете этого показателя, а в построении более эффективной системы управления организацией, стимулирующей менеджеров увеличивать

стоимость бизнеса. Именно в этом заключается потенциал концепции для финансового управления. **Сущность EVA** проявляется в том, что этот показатель отражает прибавление стоимости к рыночной стоимости организации и оценку эффективности деятельности организации через определение того, как это организация оценивается рынком.

В соответствии с формулой (60), рыночная стоимость организации может превышать или быть меньше балансовой стоимости чистых активов в зависимости от будущих прибылей организации:

$$\begin{array}{l} \text{Рыночная} \\ \text{стоимость} \\ \text{организации} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Чистые активы (по} \\ \text{балансовой стоимости)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{EVA будущих} \\ \text{периодов, приведенная} \\ \text{к настоящему моменту} \\ \text{времени} \end{array} \quad (60)$$

Рассмотрим следующие три варианта взаимоотношений значения показателя EVA с поведением собственников:

1. **EVA = 0**, т.е. рыночная стоимость организации равна балансовой стоимости чистых активов. В этом случае рыночный выигрыш собственника при вложении в данную организацию равен нулю, поэтому он равно выигрывает, продолжая операции в данной организации или вкладывая средства в банковские депозиты;

2. **EVA > 0** означает прирост рыночной стоимости организации над балансовой стоимостью чистых активов, что стимулирует собственников к дальнейшему вложению средств в организацию;

3. **EVA < 0** ведет к уменьшению рыночной стоимости организации. В этом случае собственники теряют вложенный в организацию капитал за счет потери альтернативной доходности.

Из зависимости между рыночной стоимостью организации и значениями EVA вытекает то, что организация должно планировать будущие значения EVA для направления действий собственников по инвестированию своих средств. Ожидание будущих значений EVA оказывает существенное влияние на рост цены акций организации. Если ожидания противоречивы, будет колебаться цена акций, и в краткосрочном плане невозможно будет провести четкую зависимость между значениями EVA и ценой акций организации.

Основная идея и экономический смысл показателя EVA заключается в том, что капитал организации должен работать с такой эффективностью, чтобы обеспечить норму доходности, требуемую инвестором, акционером или другим собственником на вложенный капитал. Норма доходности инвестора – установленная инвестором (акционером, собственником) барьерная ставка дохода, требуемая на вложенный капитал с учетом соответствующего инвестиционного риска

компании. Именно такую ставку доходности смог бы заработать инвестор, если бы он использовал предоставленный капитал в альтернативных областях бизнеса, но с тем же уровнем риска.

Для расчета экономической добавленной стоимости (EVA) бухгалтерский показатель «Чистая прибыль» должен быть скорректирован на величину так называемых эквивалентов собственного капитала и поправки к бухгалтерским показателям с точки зрения их рыночной оценки:

$$EVA = NOPAT - Capital = NOPAT - WACC * CE, \quad (61)$$

где *NOPAT* (Net Operationg Profit After Tax) – чистая прибыль, полученная после уплаты налога на прибыль и за вычетом суммы процентов, уплаченных за пользование заемным капиталом, то есть это чистая прибыль по данным финансовой отчетности (по Отчету о прибылях и убытках) с учетом необходимых корректировок;

*Capital* (Cost Of Capital) – стоимость капитала организации;

*WACC* (Weight Average Cost Of Capital) – средневзвешенная стоимость капитала (измеряется в относительных величинах – в %), это стоимость совокупного капитала (собственного и заемного).

*CE* (Capital Employed) – инвестированный капитал, который представляет собой капитал, определяемый с учетом стоимости ресурсов, не включенных в баланс, рассчитывается путем коррекции данных финансовой отчетности на величину «эквивалентов капитала владельцев».

**WACC** является показателем, характеризующим стоимость капитала так же, как ставка банковского процента характеризует стоимость привлечения кредита. Отличие **WACC** от банковской ставки заключается в том, что этот показатель не подразумевает равномерных выплат, вместо этого требуется, чтобы суммарный приведенный доход инвестора был таким же, какой обеспечила бы равномерная выплата процентов по ставке, равной **WACC**.

Стоимость инвестированного капитала (**CE**) рассчитывается по формуле:

$$CE = TA - NP, \quad (62)$$

где *TA* (Total Assets) – совокупные активы (по балансу);

*NP* (Non Percent Liabilities) – беспроцентные текущие обязательства (по балансу), то есть кредиторская задолженность поставщикам, бюджету, полученные авансы, прочая кредиторская задолженность.

Средневзвешенная стоимость капитала (**WACC**) определяется следующим образом:

$$WACC = Ks * Ws + Kd * Wd * (1 - T), \quad (63)$$

где *Ks* – стоимость собственного капитала (%);

*Ws* – доля собственного капитала (в %) (по балансу);

*Kd* – стоимость заемного капитала (%);

$Wd$  – доля заемного капитала (в %) (по балансу);

$T$  – ставка налога на прибыль (в %).

Стоимость собственного капитала ( $K_s$ ) может быть рассчитана по формуле:

$$K_s = R + b * (R_m - R) + x + y + f, \quad (64)$$

где  $R$  – безрисковая ставка доходности (например, ставка по депозитам российских банков высшей категории надежности), %;

$R_m$  – средняя доходность акций на фондовом рынке, %;

$b$  – коэффициент «бета», измеряющий уровень рисков и вносящий соответствующие коррективы и поправки;

$x$  – премия за риски, связанные с недостаточной платежеспособностью, %;

$y$  – премия за риски закрытой компании, связанные с недоступностью информации о финансовом состоянии и решениях менеджмента, %;

$f$  – премия за страновой риск, %.

Причинами странового риска могут быть политические и социальные конфликты, возможность пересмотра результатов приватизации и экспроприация собственности, ограничения на распоряжение собственностью и на вывоз капитала, дефолт по государственным займам, нестабильность денежной единицы и возможность высокой инфляции.

Стоимость заемного капитала ( $K_d$ ):

$$K_d = r * (1 - T), \quad (65)$$

где  $r$  – годовая процентная ставка за пользование заемным капиталом;

$T$  – ставка налога на прибыль.

Из формулы экономической добавленной стоимости можно вывести относительный показатель «Доходность инвестированного капитала» (Return on Capital Employed, ROCE). Экономический смысл данного показателя заключается в том, что экономическая добавленная стоимость (EVA) возникает в организации в том случае, если за данный период времени удалось создать доходность инвестированного капитала (ROCE) выше, чем норма доходности инвестора (WACC). Инвесторы (собственники, акционеры) не будут считать себя удовлетворенными, если доходность их капитала, созданная организацией, не достигла установленной ими барьерной ставки доходности.

Этот принцип формирования стоимости организации выражается в следующем представлении показателя экономической добавленной стоимости (EVA):

$$EVA = Spread * CE = (ROCE - WACC) * CE, \quad (66)$$

где  $Spread$  – спрэд доходности (разница) между доходностью инвестированного капитала и средневзвешенной стоимостью капитала. Спрэд представляет собой экономическую добавленную стоимость в относительном выражении (в %);

$CE$  – инвестированный капитал;

$ROCE$  – доходность инвестированного капитала.

$$ROCE = NOPAT / CE. \quad (67)$$

Если  $Spread$  положительный, то компанией заработана доходность, превышающая доходность, требуемую инвесторами. В этом случае доходность капитала, вложенного в компанию, выше альтернативной доходности для инвестора, ведь все альтернативы оценены и учтены в показателе средневзвешенных затрат на капитал ( $WACC$ ). Следовательно, конечный результат – возникновение экономической добавленной стоимости означает прирост стоимости капитала за данный период.

Максимизация экономической прибыли с течением времени также максимизирует и стоимость компании. Однако при установлении нормативов экономической прибыли надо ориентироваться на долгосрочную перспективу, которая может быть оценена с помощью дисконтированного денежного потока. Экономическая прибыль может иметь отрицательное значение в годы, когда создается новая (положительная) стоимость, — это особенно характерно для проектов запуска или коренного преобразования организаций. Возникновению денежных потоков должны предшествовать крупные капиталовложения.

Экономическая добавленная стоимость выступает не только как инструмент, позволяющий измерить действительную прибыльность организации и управлять ею с позиции собственников, но и как инструмент, показывающий руководителям организации, каким образом они могут повлиять на прибыльность.  $EVA$  повышает прибыльность в основном за счет улучшения использования капитала, а не за счет направления основных усилий на уменьшение затрат на пользование капиталом.

Несмотря на признание полезности использования экономической добавленной стоимости в отечественных организациях, необходимо понимать, что внедрение данной концепции в России достаточно трудоемкий процесс. Поэтому к использованию концепции во всей организации следует переходить только после отработки основных этапов концепции в рамках выбранного подразделения – своеобразного полигона программы внедрения.

Таким образом, для целей управления стоимостью компании может использоваться несколько методов оценки и, соответственно, несколько показателей стоимости. Эти показатели не подлежат интегрированию – они анализируются отдельно, сравниваются друг с другом и служат для принятия различных управленческих решений.

В качестве возможных видов стоимости может быть использована капитализация прибыли, рыночная стоимость чистых активов и сумма дисконтированных денежных потоков от собственного капитала. Использование системы оценки бизнеса, связано с определенными затратами на рыночную оценку имущества. Однако без нее сама оценка бизнеса теряет смысл, так как бухгалтерские активы большинства отечественных организаций в силу особенностей учета являются недооцененными.

### **Контрольные вопросы к главе 2**

1. Перечислите основные различия между понятиями «инфляция», «дефляция» и «гиперинфляция».
2. Перечислите положительные и отрицательные стороны инфляции.
3. Можно ли признать организацию банкротом только на основании результатов проведенного анализа финансового состояния?
4. Охарактеризуйте отечественную методику оценки финансового состояния неплатежеспособности организации.
5. В чем заключается смысл работы ФСФО России?
6. Перечислите внешние признаки банкротства организаций.
7. Объясните, какие процедуры банкротства применяются к предприятию-должнику.
8. Объясните содержание ликвидационных процедур банкротства.
9. Раскройте содержание реорганизационных процедур банкротства.
10. В чем заключается экономическое содержание коэффициента текущей ликвидности.
11. Какова экономическая сущность коэффициента обеспеченности собственными средствами?
12. Перечислите основные показатели эффективности деятельности предприятия?
13. Назовите финансовые показатели, на основе которых диагностируется финансовая устойчивость и автономность предприятия.
14. Перечислите показатели, по которым платежеспособность предприятия диагностируется в соответствии с Законом о банкротстве.
15. Каковы основные направления применения процедуры финансового оздоровления в процессе антикризисного управления?

### **Практические задания к главе 2**

1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения:
  1. Позитивный потенциал умеренной инфляции состоит в том, что, обесценивая деньги, она стимулирует инвестиционный процесс.
  2. Только судебная санация представляет собой меры по восстановлению его платежеспособности.

3. При слияниях рыночная цена также формируется в результате взаимодействия цен спроса и предложения, а при поглощении – в результате борьбы между конкурентами.

4. Стоимостью замещения является стоимость точной копии организации или актива с учетом действующих цен, даже если есть более экономичные аналогии.

5. Метод рынка капитала, или метод компании-аналога, основан на использовании цен, сформированных открытым фондовым рынком.

6. Сущность метода, основанного на оценке экономической добавленной стоимости, проявляется в том, что этот показатель отражает прибавление стоимости к рыночной стоимости организации и оценку эффективности деятельности организации через определение того, как это организация оценивается рынком.

7. Отличие WACC от банковской ставки заключается в том, что этот показатель подразумевает равномерных выплат, вместо этого требуется, чтобы суммарный приведенный доход инвестора был таким же, какой обеспечила бы равномерная выплата процентов по ставке, равной WACC.

8. Экономический смысл показателя «Доходность инвестированного капитала» заключается в том, что экономическая добавленная стоимость (EVA) возникает в организации в том случае, если за данный период времени удалось создать доходность инвестированного капитала (ROCE) выше, чем норма доходности инвестора (WACC).

9. Под оценкой бизнеса как непрерывно функционирующей организации, приносящей доход, имеется в виду анализ величины свободного дисконтированного денежного потока (Discounted Cash Flow, DCF) который может быть аккумулирован бизнесом за определенный период времени, с учетом альтернативных возможностей.

10. Оценка стоимости бизнеса, полученная по методу капитализации прибыли, не позволяет дать экспресс-оценку стоимости компании и показывает минимальную сумму, за которую в максимально короткие сроки может быть продан бизнес как действующая организация.

2. Каждому из приведенных ниже терминов и понятий необходимо найти соответствующее определение.

Цифровое обозначение	Термин	Буквенное обозначение	Характеристика
1	Восстановительная стоимость	А	Разность между собственным капиталом и внеоборотными активами, так как с точки зрения концепции «осторожной стратегии управления капиталом», оставшаяся после финансирования внеоборотных активов часть собственного капитала организации может быть направлена на финансирование оборотных активов
2	Балансовая	Б	Затраты на создания организации, имеющей

	стоимость		эквивалентную полезность с оцениваемой, но построенную с использованием современных и прогрессивных материалов, конструкций, оборудования
3	Инфляционный риск	В	Работа по оздоровлению проблемных компаний с целью повышения их стоимости в интересах всех заинтересованных сторон
4	Инвестиционная стоимость	Г	Наиболее вероятная цена, по которой данный объект может, продан на открытом рынке.
5	Коэффициент текущей ликвидности	Д	Затраты на приобретение объекта собственности
6	Рыночная стоимость	Е	Коэффициент, характеризующий наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для ее финансовой устойчивости.
7	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Ж	Коэффициент, характеризующий общую обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств предприятия
8	Стоимость замещения	З	Стоимость точной копии организации или актива с учетом действующих цен, даже если есть более экономичные аналоги
9	Собственные оборотные средства	И	Оценка стоимости организации для конкретного инвестора или группы инвесторов при определенных целях инвестирования
10	Реструктуризация	К	Вид финансовых рисков, заключающийся в возможности обесценивания реальной стоимости капитала, а также ожидаемых доходов и прибыли фирмы от осуществления финансовых сделок или операций в связи с ростом инфляции.

### **Информационные источники к главе 2**

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации Российской Федерации Часть первая (Принята Государственной Думой 21 октября 1994 года), часть вторая (Принята Государственной Думой 22 декабря 1995 года).

2. Налоговый Кодекс Российской Федерации (Часть вторая): [Федеральный закон: 05 августа 2000 года № 117-ФЗ].

3. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

4. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика: учебное пособие / Когденко В.Г., Мельник М.В., Быковников И.Л. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 477 с.

5. Финансы организаций (предприятий): учебник / Лапушта М.Г., Марузина Т.Ю., Скамай Л. – М.: Инфра-М, 2016. – 576 с.

## **РАЗДЕЛ 2. УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ**

### **Глава 3. УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ**

#### **3.1. Сущность денежного потока**

В отечественных и зарубежных источниках категория «денежные потоки» трактуется по-разному.

Так, по мнению американского ученого Л.А. Бернштейна «...сам по себе не имеющий соответствующего толкования термин «потоки денежных средств» (в его буквальном понимании) лишен смысла». В любой организации может быть приток денежных средств (то есть денежных поступлений), а может быть отток (то есть осуществление денежных выплат). Важно подчеркнуть, что такие потоки и оттоки денежных средств могут относиться как к одному, так и нескольким различным видам деятельности – производственной, финансовой или инвестиционной.

На их основе происходит определение различий между притоками и оттоками денежных средств для каждого вида деятельности. Данные различия в большей степени относятся к чистым притокам или чистым оттокам денежных средств. Таким образом, чистый приток денежных средств будет соответствовать увеличению остатков денежных средств за данный период, тогда как чистый отток будет связан с уменьшением остатков денежных средств в течение отчетного периода.

Другой американский ученый, Дж. К. Ван Хорн, считает, что «движение денежных средств фирмы представляет собой непрерывный процесс». Активами фирмы является чистое использование денежных средств, а пассивы являются чистыми источниками. Объем денежных средств может колебаться во времени исходя из объема продаваемой продукции, инкассации дебиторской задолженности, капитальных расходов и финансирования.

В России категория «денежные потоки» обладает большим значением: с 1995 г. в состав бухгалтерской отчетности была введена дополнительная форма «Отчет о движении денежных средств», поясняющая изменения, которые происходят с денежными средствами и является базой для проведения оценки возможностей организации к привлечению и использованию денежных средств.

Российские ученые (И.А. Бланк, В.В. Ковалев, И.Я. Лукасевич, Шевчук А.Д. и др.) под денежным потоком понимают совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых хозяйственной деятельностью организации

(распределенные во времени притоки и оттоки).

Заметим, что в Приказе Минфина от 2 февраля 2011 № 11н «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Отчет о движении денежных средств» (ПБУ 23/2011), четко определено, что не является денежным потоком:

- платежи денежных средств, связанные с инвестированием их в денежные эквиваленты;
- поступления денежных средств от погашения денежных эквивалентов (за исключением начисленных процентов);
- валютно-обменные операции (за исключением потерь или выгод от операции);
- обмен одних денежных эквивалентов на другие денежные эквиваленты (за исключением потерь или выгод от операции);
- иные аналогичные платежи организации и поступления в организацию, изменяющие состав денежных средств или денежных эквивалентов, но не изменяющие их общую сумму, в том числе получение наличных со счета в банке, перечисление денежных средств с одного счета организации на другой счет этой же организации.

Процесс управления денежными потоками включает в себя несколько этапов:

- анализ движения денежного потока и их оценка;
- расчет времени обращения денежных средств (финансовый цикл);
- планирование (прогнозирование) денежных потоков и их синхронизация;
- ускорение денежных поступлений и контроль выплат;
- оптимизация остатка денежных средств.

Более подробно на содержании указанных этапов остановимся далее.

### **3.2. Классификация денежных потоков**

**Анализ движения денежных потоков** и их оценка в общем виде представляет собой определение видов, моментов и величин притоков и оттоков денежной наличности.

Понятие «денежный поток предприятия» является агрегированным, в состав которого входят различные виды потоков, которые обслуживают хозяйственную деятельность. Для того, чтобы управление денежными потоками было эффективным и целенаправленным их необходимо классифицировать.

В соответствии с Приказом Минфина от 2 февраля 2011 № 11н «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Отчет о движении денежных средств» (ПБУ 23/2011) денежные потоки организации подразделяются на денежные потоки от текущих, инвестиционных и финансовых операций.

В текущую деятельность организации включаются поступления и использование денежных средств, которые обеспечивают выполнение главных производственно-коммерческих функций.

**Инвестиционной деятельностью** является деятельность, которая связана с приобретением и выбытием долгосрочных активов и других инвестиций.

**А финансовой деятельностью** является деятельность, которая отражает изменения объема и состава собственного капитала, а также заемных средств организации.

Соответственно, по видам хозяйственной деятельности выделяют следующие виды денежных потоков:

1. Денежные потоки организации от операций, связанных с осуществлением обычной деятельности организации, приносящей выручку, классифицируются как **денежные потоки от текущих операций**. Денежные потоки от текущих операций, как правило, связаны с формированием прибыли (убытка) организации от продаж.

Примерами денежных потоков от текущих операций являются:

а) поступления от продажи покупателям (заказчикам) продукции и товаров, выполнения работ, оказания услуг;

б) поступления арендных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей;

в) платежи поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги;

г) оплата труда работников организации, а также платежи в их пользу третьим лицам;

д) платежи налога на прибыль организаций (за исключением случаев, когда налог на прибыль организаций непосредственно связан с денежными потоками от инвестиционных или финансовых операций);

е) уплата процентов по долговым обязательствам, за исключением процентов, включаемых в стоимость инвестиционных активов в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Учет расходов по займам и кредитам» (ПБУ 15/2008);

ж) поступление процентов по дебиторской задолженности покупателей (заказчиков);

з) денежные потоки по финансовым вложениям, приобретаемым с целью их перепродажи в краткосрочной перспективе (как правило, в течение трех месяцев).

2. Денежные потоки организации от операций, связанных с приобретением, созданием или выбытием внеоборотных активов организации, классифицируются как **денежные потоки от инвестиционных операций**.

Примерами денежных потоков от инвестиционных операций являются:

а) платежи поставщикам (подрядчикам) и работникам организации в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов, в том числе затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;

б) уплата процентов по долговым обязательствам, включаемым в стоимость инвестиционных активов в соответствии с ПБУ 15/2008;

в) поступления от продажи внеоборотных активов;

г) платежи в связи с приобретением акций (долей участия) в других организациях, за исключением финансовых вложений, приобретаемых с целью перепродажи в краткосрочной перспективе;

д) поступления от продажи акций (долей участия) в других организациях, за исключением финансовых вложений, приобретенных с целью перепродажи в краткосрочной перспективе;

е) предоставление займов другим лицам;

ж) возврат займов, предоставленных другим лицам;

з) платежи в связи с приобретением долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), за исключением финансовых вложений, приобретаемых с целью перепродажи в краткосрочной перспективе;

и) поступления от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам), за исключением финансовых вложений, приобретенных с целью перепродажи в краткосрочной перспективе;

к) дивиденды и аналогичные поступления от долевого участия в других организациях;

л) поступления процентов по долговым финансовым вложениям, за исключением приобретенных с целью перепродажи в краткосрочной перспективе.

3. Денежные потоки организации от операций, связанных с

привлечением организацией финансирования на долговой или долевой основе, приводящих к изменению величины и структуры капитала и заемных средств организации, классифицируются как **денежные потоки от финансовых операций**.

Примерами денежных потоков от финансовых операций организации являются:

а) денежные вклады собственников (участников), поступления от выпуска акций, увеличения долей участия;

б) платежи собственникам (участникам) в связи с выкупом у них акций (долей участия) организации или их выходом из состава участников;

в) уплата дивидендов и иных платежей по распределению прибыли в пользу собственников (участников);

г) поступления от выпуска облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг;

д) платежи в связи с погашением (выкупом) векселей и других долговых ценных бумаг;

е) получение кредитов и займов от других лиц;

ж) возврат кредитов и займов, полученных от других лиц.

Следует отметить, что денежные потоки организации, которые не могут быть однозначно классифицированы относятся к денежным потокам от текущих операций.

Платежи и поступления от одной операции могут относиться к разным видам денежных потоков. Например, уплата процентов является денежным потоком от текущих операций, а возврат основной суммы долга является денежным потоком от финансовых операций. При погашении кредита в денежной форме обе указанные части могут выплачиваться одной суммой. В этом случае организация делит единую сумму на соответствующие части с последующей отдельной классификацией денежных потоков и отдельным отражением их в отчете о движении денежных средств.

**По масштабам обслуживания хозяйственного процесса выделяются следующие виды денежных потоков:**

1) **денежный поток по предприятию в целом** – это наиболее агрегированный вид денежного потока, который аккумулирует все виды денежных потоков, обслуживающих хозяйственный процесс предприятия в целом;

2) **денежный поток по отдельным структурным подразделениям (центрам ответственности) предприятия** – при такой дифференциации

денежного потока происходит определение его как самостоятельного объекта управления в системе организационно-хозяйственного построения предприятия;

3) **денежный поток по отдельным хозяйственным операциям** – в системе хозяйственного процесса предприятия рассматривается в качестве первичного объекта самостоятельного управления.

По направленности движения денежных средств выделяют два основных вида денежных потоков:

1. **Положительный денежный поток**, характеризующий совокупность поступлений денежных средств на предприятии от всех видов хозяйственных операций (в качестве аналога этого термина используется термин «приток денежных средств»);

2. **Отрицательный денежный поток**, характеризующий совокупность выплат денежных средств предприятием в процессе осуществления всех видов его хозяйственных операций (в качестве аналога этого термина используется термин «отток денежных средств»).

Характеризуя эти виды денежных потоков, следует обратить внимание на высокую степень их взаимосвязи. Недостаточность объемов во времени одного из этих потоков обуславливает последующее сокращение объемов другого вида этих потоков. Поэтому в системе управления денежными потоками предприятия оба эти вида денежных потоков представляют собой единый (комплексный) объект финансового управления.

**По методу исчисления объема выделяют следующие виды денежных потоков предприятия:**

1) **валовой денежный поток** – совокупность поступлений или расходования денежных средств в рассматриваемом периоде времени в разрезе отдельных его интервалов;

2) **чистый денежный поток** – это разница между положительным и отрицательным денежными потоками (между поступлением и расходованием денежных средств) в рассматриваемом периоде времени в разрезе отдельных его интервалов. Чистый денежный поток в целом, отдельным структурным его подразделениям (центрам ответственности), различным видам хозяйственной деятельности или отдельным хозяйственным операциям осуществляется по следующей формуле:

$$NCF = CIF - COF, \quad (68)$$

где NCF (net cash flow) — сумма чистого денежного потока в рассматриваемом периоде времени;

CIF (cash in flow) — сумма положительного денежного потока (поступлений денежных средств) в рассматриваемом периоде времени;

COF (cash out flow) — сумма отрицательного денежного потока (расходования денежных средств) в рассматриваемом периоде времени.

Как видно из этой формулы, в зависимости от соотношения объемов положительного и отрицательного потоков сумма чистого денежного потока может характеризоваться как положительной, так и отрицательной величинами, определяющими конечный результат соответствующей хозяйственной деятельности предприятия и влияющими в конечном итоге на формирование и динамику размера остатка его денежных активов.

**По уровню достаточности объема выделяют следующие виды денежных потоков предприятия:**

1) **избыточный денежный поток** – это денежный поток, при котором поступления денежных средств существенно превышают реальную потребность предприятия в целенаправленном их расходовании. Свидетельством избыточного денежного потока является высокая положительная величина чистого денежного потока, не используемого в процессе осуществления хозяйственной деятельности предприятия;

2) **дефицитный денежный поток** – это такой денежный поток, при котором поступления денежных средств существенно ниже реальных потребностей предприятия в целенаправленном их расходовании.

**По непрерывности формирования в рассматриваемом периоде различают следующие виды денежных потоков предприятия:**

1) **регулярный денежный поток** – характеризует поток поступления или расходования денежных средств по отдельным хозяйственным операциям (денежным потокам одного вида), который в рассматриваемом периоде времени осуществляется постоянно по отдельным интервалам этого периода. Характер регулярного носит большинство видов денежных потоков, генерируемых операционной деятельностью предприятия: потоки, связанные с обслуживанием финансового кредита во всех его формах; денежные потоки, обеспечивающие реализацию долгосрочных реальных инвестиционных проектов, и т.п.;

2) **дискретный денежный поток** – характеризует поступление или расходование денежных средств, связанное с осуществлением единичных хозяйственных операций предприятия в рассматриваемом периоде времени. Характер дискретного денежного потока носит однократное расходование денежных средств, связанное с приобретением предприятием целостного имущественного комплекса; поступлением финансовых средств в порядке безвозмездной помощи и т.п.

**По стабильности временных интервалов формирования регулярные денежные потоки характеризуются следующими видами:**

- 1) регулярный денежный поток с равномерными временными интервалами в рамках рассматриваемого периода;
- 2) регулярный денежный поток с неравномерными временными интервалами в рамках рассматриваемого периода.

### 3.3. Методы оценки денежных потоков

Оценка движения денежных потоков предприятия за отчетный период, а также планирование денежных потоков на перспективу является важнейшим дополнением анализа финансового состояния предприятия и выполняет следующие задачи:

- определение объема и источников, поступивших на предприятие денежных средств;
- выявление основных направлений использования денежных средств;
- оценка достаточности собственных средств предприятия для осуществления инвестиционной деятельности;
- определение причин расхождения между величиной полученной прибыли и фактическим наличием денежных средств.

**Основными методами** расчета величины денежного потока являются прямой и косвенный.

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

**Оценка денежного потока прямым методом.** Прямой метод основан на анализе движения денежных средств по счетам предприятия и позволяет:

- показать основные источники притока и направления оттока денежных средств;
- сделать оперативные выводы относительно достаточности средств для платежей по текущим обязательствам;
- установить взаимосвязь между реализацией и денежной выручкой за отчетный период.

Оценить все направления поступления (притоки) и выбытия (оттоки) денежных средств предприятия прямым методом можно с помощью следующих данных (таблица 9).

Необходимо помнить, что чистый денежный поток по всем видам деятельности должен быть равен разности начального и конечного сальдо

денежных средств за период.

В оперативном управлении прямой метод может использоваться для контроля за процессом формирования прибыли и выводов относительно достаточности средств для платежей по текущим обязательствам.

Таблица 9 - Оценка потоков денежных средств (прямой метод)

<b>Наименование операции по счетам</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>Проч.</b>	<b>Всего</b>
Остаток денежных средств на начало периода					
<b>Поток денежных средств по основной деятельности</b>					
<b>Поступления</b>					
Поступления от реализации продукции, работ и услуг (62)					
Авансы, полученные от покупателей (64)					
Расчеты с подотчетными лицами (71)					
Прочие поступления (67, 68, 69, 70, 80, 81)					
<b>Расход</b>					
Оплата за сырье и материалы (60)					
Заработная плата рабочих и служащих (70)					
Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды (67, 68)					
Прочие расходы (20, 23, 25, 26, 71, 80, 81)					
<b>Поток денежных средств по инвестиционной деятельности</b>					
<b>Поступления</b>					
Реализация долгосрочных активов (08)					
<b>Расход</b>					
Долгосрочные вложения и инвестиции (04, 08, 58)					
<b>Поток денежных средств по финансовой деятельности</b>					
<b>Поступления</b>					
Поступление кредитов и займов (66, 67, 76)					
Эмиссия акций (75)					
<b>Расход</b>					
Возврат кредитов и займов (66, 67, 76)					
Выкуп акций (75)					
<b>Остаток денежных средств на конец периода (по всем видам деятельности)</b>					

Недостатком этого метода является то, что он не раскрывает взаимосвязи полученного финансового результата и изменения абсолютного размера денежных средств предприятия. Кроме того, данный метод требует больших затрат времени, чем другие методы

оценки денежного потока, а полученная с его использованием отчетность менее полезна.

**Оценка денежного потока косвенным методом.** Суть косвенного метода состоит в преобразовании величины чистой прибыли в величину денежных средств. При этом исходят из того, что в деятельности каждого предприятия имеются отдельные, нередко значительные по величине виды расходов и доходов, которые уменьшают (увеличивают) прибыль предприятия, не затрагивая величину его денежных средств. В процессе анализа на сумму указанных расходов (доходов) производят корректировку величины чистой прибыли таким образом, чтобы статьи расходов, не связанные с оттоком средств, и статьи доходов, не сопровождающиеся их притоком, не влияли на величину чистой прибыли.

Косвенный метод основан на анализе статей баланса и отчета о финансовых результатах, и:

- позволяет показать взаимосвязь между разными видами деятельности предприятия;
- устанавливает взаимосвязь между чистой прибылью и изменениями в активах предприятия за отчетный период.

Подготовка отчета о движении денежных средств на основе косвенного метода проходит в несколько этапов:

- расчет изменений по статьям баланса и определение факторов, влияющих на увеличение или уменьшение денежных средств предприятия;
- анализ формы отчета о финансовых результатах и классификация источников поступления денежных средств и направлений использования;
- объединение полученных данных в отчете о движении денежных средств.

Оценить направления денежных потоков организации косвенным методом можно с помощью следующих данных (таблица 10).

Таблица 10 – Оценка потоков денежных средств (косвенный метод)

+		Основная деятельность		Сумма
	—>	Прибыль (за вычетом налогов) Использование прибыли (соц. сфера)	Чистая прибыль = Прибыль отчетного года за вычетом налога на прибыль	
	+	Амортизационные отчисления	Амортизационные отчисления прибавляются к сумме чистой прибыли т.к. они не вызывали	

			оттока денежных средств	
	±	Изменение суммы текущих активов Дебиторская задолженность Запасы Прочие текущие активы	Увеличение суммы текущих активов означает, что денежные средства уменьшаются за счет роста запасов и дебиторской задолженности	
	±	Изменение суммы текущих обязательств (за исключением банковских кредитов) Кредиторская задолженность Прочие текущие обязательства	Увеличение текущих обязательств вызывает увеличение денежных за счет предоставления отсрочки оплаты от кредиторов, получения авансов от покупателей	
+		<b>Основная деятельность</b>		<b>Сумма</b>
+		<b>Инвестиционная деятельность</b>		
		Изменение суммы долгосрочных активов Основные средства и нематериальные активы Незавершенные капитальные вложения Долгосрочные финансовые вложения Прочие внеоборотные активы	Увеличение суммы долгосрочных активов означает уменьшение денежных средств за счет инвестирования в активы долгосрочного использования. Реализация долгосрочных активов увеличивает денежные средства	
+		<b>Финансовая деятельность</b>		
	+ -	Изменение суммы задолженности Краткосрочных кредитов и займов Долгосрочных кредитов и займов	Увеличение (уменьшение) задолженности указывает на увеличение (уменьшение) денежных средств за счет привлечения (погашения) кредитов	
	+ -	Изменение величины собственных средств Уставного капитала Целевых поступлений	Увеличение собственного капитала за счет размещения дополнительных акций означает увеличение денежных средств. Выкуп акций и выплата дивидендов приводят к их уменьшению	
=		<b>Чистый денежный поток</b>	<b>Сальдо должно быть равным увеличению (уменьшению) остатка денежных средств между двумя отчетными периодами</b>	

Преимуществом косвенного метода при использовании в оперативном управлении является то, что он позволяет установить соответствие между финансовым результатом и собственными оборотными средствами. В долгосрочной перспективе косвенный метод позволяет выявить наиболее проблемные «места скопления» замороженных денежных средств и, исходя из этого, разработать пути выхода из сложившейся ситуации.

### 3.4. Планирование денежных потоков

Большую работу финансовый менеджер проводит в рамках **планирования денежных потоков**.

Концентрация всех видов планируемых денежных потоков предприятия получает свое отражение в специальном плановом документе – плане поступления и расходования денежных средств. Данный план разрабатывается на предстоящий год в помесечном разрезе с тем, чтобы обеспечить учет сезонных колебаний денежных потоков предприятия.

Основной целью разработки плана поступления и расходования денежных средств является прогнозирование во времени валового и чистого денежных потоков предприятия в разрезе отдельных видов его хозяйственной деятельности и обеспечение постоянной платежеспособности на всех этапах планового периода.

Прогнозирование поступления и расходования денежных средств по **текущей деятельности** предприятия осуществляется двумя основными способами:

- 1) исходя из планируемого объема реализации продукции;
- 2) исходя из планируемой целевой суммы чистой прибыли.

При прогнозировании поступления и расходования денежных средств по операционной деятельности исходя **из планируемого объема реализации продукции**, оно осуществляется в следующей последовательности:

а) определение планового объема реализации продукции, который базируется на разработанной производственной программе, учитывающей потенциал соответствующего товарного рынка. Модель расчета в данном случае будет иметь следующий вид:

$$ОР_{п} = ЗГП_{н} + ПТП + ЗГП_{к}, \quad (69)$$

где  $ОР_{п}$  – плановый объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$ЗГП_{н}$  – сумма запасов готовой продукции на начало планируемого периода;

ПТП – суммарный объем производства готовой товарной продукции в рассматриваемом плановом периоде;

ЗПк – сумма запасов готовой продукции на конец планируемого периода.

б) рассчитывается плановый коэффициент инкассации дебиторской задолженности (КИ). Расчет осуществляется исходя из фактического его уровня в отчетном периоде с учетом намечаемых мероприятий по изменению политики предоставления товарного кредита (таблица 11).

в) рассчитывается плановая сумма поступления денежных средств от реализации продукции. Расчет осуществляется по следующей формуле:

$$\text{ПДС}_{\text{П}} = \text{ОР}_{\text{ПН}} + (\text{ОР}_{\text{ПК}} \times \text{КИ}) + \text{НО}_{\text{Пр}}, \quad (70)$$

где ПДС<sub>П</sub> – плановая сумма поступления денежных средств от реализации продукции в рассматриваемом периоде (месяце);

ОР<sub>ПН</sub> – плановый объем реализации продукции за наличный расчет в рассматриваемом периоде;

ОР<sub>ПК</sub> – объем реализации продукции в кредит в текущем периоде;

КИ – коэффициент текущей инкассации дебиторской задолженности, выраженный десятичной дробью (см. пример далее);

НО<sub>Пр</sub> – сумма ранее неинкассированного остатка дебиторской задолженности (подлежащего инкассации в плановом порядке).

Таблица 11 – Пример расчета коэффициентов инкассации дебиторской задолженности

Период	Выручка , тыс. руб.	Оплата покупателями, тыс. руб.			
		Прошлый месяц	Текущий месяц	Следующий месяц	Второй месяц за текущим
Январь	20 053	1500	14 572	3824	157
Февраль	24 134	1071	14 822	4976	3265
Март	20 291	586	13 368	4053	2284
Апрель	31 849	2985	16 861	6679	5324
Май	35 055	3731	17 625	7810	5888
Июнь	30 894	2885	16 205	6712	5092
Итого	162 276	12 758	93 454	34 054	22 010
Доля, %		<b>7,86</b>	<b>57,59</b>	<b>20,99</b>	<b>13,56</b>

На основании данных, рассчитанных в таблице 11 коэффициентов, приведем расчет плановых показателей (таблица 12).

Поясним на примере прогнозируемую к получению от покупателей в марте планируемого года сумму денежных средств:

- 2868 тыс. руб. — оплата задолженности за товары, отгруженные в январе (21 148 тыс. руб. × 13,56%);

- 5236 тыс. руб. — оплата задолженности за товары, отгруженные в

феврале (24944 тыс. руб. × 20,99%);

- 12925 тыс. руб. — оплата за товары, отгруженные в текущем месяце (22443 тыс. руб. × 57,59%);

- 2598 тыс. руб. — предоплата в счет отгрузок, которые будут сделаны в апреле (33057 тыс. руб. × 7,86%).

- Итого: 23627 тыс. руб.

Рассчитанный показатель характеризует планируемый объем положительного денежного потока предприятия по текущей деятельности.

Таблица 12 – Расчет плановой дебиторской задолженности

Период	Выручка, тыс. руб.	Оплата, тыс. руб.	Дебиторская задолженность на конец периода, тыс. руб.
Ноябрь предыдущего года	25 239		
Декабрь предыдущего года	14 834		5843
Январь	21 148	20 676	6315
Февраль	24 944	22 580	8679
<b>Март</b>	<b>22 443</b>	<b>23 627</b>	<b>7496</b>
Апрель	33 057	29 973	10 580
Май	36 154	33 358	13 376
Июнь	32 506	33 530	12 352
Июль	34 847	33 056	14 143
Август	16 064	23 353	6854
Сентябрь	30 273	27 773	9354
Октябрь	28 506	27 059	10 801
Ноябрь	26 851	26 741	10 910
Декабрь	15 137	19 914	6133
Январь следующего года	21 70		

г) определяется плановая сумма затрат по производству и реализации продукции. Это один из наиболее трудоемких этапов прогнозирования денежных потоков предприятия. В наиболее общем виде плановая сумма совокупных затрат предприятия может быть представлена следующим расчетным алгоритмом:

$$OЗ = \sum_{i=1}^n (ПЗni + ОПЗni) * ОПni + \sum_{i=1}^n ЗРni * ОРni + ОХЗn, \quad (71)$$

где ОЗ – плановая сумма затрат по производству и реализации продукции;

ПЗni – плановая сумма прямых затрат на производство единицы продукции;

ОПЗni – плановая сумма общепроизводственных затрат на производство единицы продукции;

ОПni – планируемый объем производства конкретных видов продукции в

натуральном выражении;

$ZP_{ni}$  – плановая сумма затрат на реализацию единицы продукции;

$OP_{ni}$  – планируемый объем реализации конкретных видов продукции в натуральном выражении;

$OХЗп$  – плановая сумма общехозяйственных затрат предприятия (административно-управленческих расходов по предприятию в целом).

д) рассчитывается плановая сумма налоговых платежей, уплачиваемых за счет дохода. Данная сумма рассчитывается исходя из планируемого объема реализации отдельных видов продукции и соответствующих ставок налога на добавленную стоимость, акцизов и других аналогичных сборов.

е) рассчитывается плановая сумма прибыли предприятия по текущей деятельности. Данный расчет производится по следующей формуле:

$$Птд = OP_{п} - OЗ_{п} - НПд, \quad (72)$$

где  $Птд$  – плановая сумма прибыли предприятия по текущей деятельности в рассматриваемом периоде;

$OP_{п}$  – плановый объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$OЗ_{п}$  – плановая сумма затрат, связанных с производством и реализацией продукции;

$НПд$  – плановая сумма налоговых платежей, исчисленная в соответствии с требованиями Налогового Кодекса РФ в части текущей деятельности.

е) рассчитывается плановая сумма чистой прибыли предприятия в части текущей деятельности по формуле:

$$ЧПп = Птд - НПп, \quad (73)$$

где  $ЧПп$  – плановая сумма чистой прибыли предприятия по текущей деятельности в рассматриваемом периоде;

$Птд$  – плановая сумма прибыли предприятия по текущей деятельности в рассматриваемом периоде;

$НПп$  – плановая сумма налогов и прочих обязательных платежей, уплачиваемых за счет налогооблагаемой прибыли.

ж) рассчитывается плановая сумма расходования денежных средств по текущей деятельности предприятия по формуле:

$$РДС_{п} = З_{п} + НДд + НПп - АО_{п}, \quad (74)$$

где  $РДС_{п}$  – плановая сумма расходования денежных средств по текущей деятельности в рассматриваемом периоде;

$З_{п}$  – плановая сумма затрат по производству и реализации продукции;

$НДд$  – плановая сумма налогов и сборов, уплачиваемых за счет дохода;

$НПп$  – плановая сумма налогов, уплачиваемых за счет прибыли;

$АО_{п}$  – плановая сумма амортизационных отчислений от основных средств и нематериальных активов.

з) рассчитанный показатель плановой суммы расходования денежных средств характеризует планируемый **объем отрицательного денежного потока** предприятия по операционной деятельности.

и) рассчитывается плановая сумма чистого денежного потока. Такой расчет производится двумя способами:

$$\text{ЧДПп} = \text{ЧПп} + \text{АОп}, \quad (75)$$

$$\text{ЧДПп} = \text{ПДСп} - \text{РДСп}, \quad (76)$$

где ЧДПп – плановая сумма чистого денежного потока предприятия в рассматриваемом периоде;

ЧПп – плановая сумма чистой прибыли предприятия по текущей деятельности;

АОп – плановая сумма амортизационных отчислений от основных средств и нематериальных активов;

ПДСп – плановая сумма поступления денежных средств от реализации продукции;

РДСп – плановая сумма расходования денежных средств по текущей деятельности.

При прогнозировании поступления и расходования денежных средств по текущей деятельности исходят **из планируемой целевой суммы чистой прибыли.**

Данная сумма представляет собой плановую потребность в финансовых ресурсах, формируемых за счет этого источника, обеспечивающую реализацию целей развития предприятия в предстоящем периоде. Расчет целевой суммы чистой прибыли предприятия ведется в разрезе отдельных элементов предстоящей потребности:

1 элемент – капитализируемая часть чистой прибыли: прирост производственных основных средств; прирост нематериальных активов; прирост собственных оборотных средств; прирост портфеля долгосрочных финансовых инвестиций; отчисления в резервный фонд.

2 элемент – потребляемая часть чистой прибыли предприятия: выплата доходов собственникам предприятия; бюджет участия наемных работников в прибыли; бюджет внутренней социальной программы; бюджет внешней социальной программы.

а) рассчитывается плановая целевая сумма прибыли предприятия. Это производится по следующей формуле:

$$\text{Пц} = \frac{\text{ЧПц}}{1 - \text{Нп}}, \quad (77)$$

где Пц – целевая сумма прибыли предприятия в рассматриваемом периоде;

ЧПц – целевая сумма чистой прибыли предприятия в рассматриваемом периоде;

Нп – сводная ставка налога на прибыль и других платежей, уплачиваемых за счет прибыли.

б) производится расчет плановой суммы налогов и иных платежей, уплачиваемых за счет прибыли. Для данного расчета приводится следующая формула:

$$\text{НП}_{\text{П}} = \text{Пц} - \text{ЧПц}, \quad (78)$$

где  $\text{НП}_{\text{П}}$  – плановая сумма налогов, уплачиваемых за счет прибыли;

$\text{Пц}$  – целевая сумма прибыли предприятия в рассматриваемом периоде;

$\text{ЧПц}$  – целевая сумма чистой прибыли предприятия в рассматриваемом периоде.

в) определяется плановая сумма затрат по производству и реализации продукции. Упрощенный алгоритм осуществления этого расчета имеет следующий вид:

$$\text{Зп} = \text{Зпост} + \text{Зпер} * (\text{ПДцп} / \text{ПДф}), \quad (79)$$

где  $\text{Зп}$  – плановая сумма затрат по производству и реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\text{Зпост}$  – фактическая сумма постоянных затрат в аналогичном предшествующем периоде;

$\text{Зпер}$  – фактическая сумма переменных затрат в аналогичном предшествующем периоде;

$\text{ПДцп}$  – плановая целевая сумма прибыли предприятия;

$\text{ПДф}$  – фактическая сумма прибыли предприятия от текущей деятельности в аналогичном предшествующем периоде.

В составе плановых затрат отдельной позицией отражается сумма амортизационных отчислений.

г) рассчитывается плановая сумма поступления денежных средств от реализации продукции по следующей формуле:

$$\text{ПДСп} = \frac{\text{ПДцп} + \text{Зп}}{1 - \text{Нд}}, \quad (80)$$

где  $\text{ПДСп}$  – плановая сумма поступления денежных средств от реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\text{ПДцп}$  – плановая целевая сумма прибыли предприятия;

$\text{Зп}$  – плановая сумма операционных затрат по производству и реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\text{Нд}$  – сводная ставка налога на добавленную стоимость и других налогов и сборов, уплачиваемых за счет доходов.

д) рассчитывается плановая сумма налоговых платежей, уплачиваемых за счет дохода (входящих в цену продукции) по формуле:

$$\text{НПд} = \text{ПДСп} - \text{Зп} - \text{ПДцп}, \quad (83)$$

где  $\text{НПд}$  – плановая сумма налоговых платежей, уплачиваемых за счет дохода (входящих в цену продукции);

$\text{ПДСп}$  – плановая сумма поступления денежных средств от реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\text{Зп}$  – плановая сумма затрат по производству и реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\text{ПДцп}$  – плановая целевая сумма прибыли предприятия.

Следующим этапом прогнозирования является расчет плановой суммы расходования денежных средств по текущей деятельности.

Данный расчет основывается на плановых текущих затратах предприятия (без суммы амортизационных отчислений) и плановой суммы налогов и сборов, уплачиваемых за счет доходов и прибыли.

Завершающим этапом в указанной методике является расчет плановой суммы чистого денежного потока. Этот показатель может быть определен путем суммирования целевой суммы чистой прибыли и амортизационных отчислений или как разность между суммой поступления и расходования денежных средств в планируемом периоде.

Прогнозирование поступления и расходования денежных средств по **инвестиционной деятельности** осуществляется методом прямого счета.

Основой осуществления этих расчетов являются:

- программа реального инвестирования, характеризующая объем вложения денежных средств в разрезе отдельных осуществляемых или намечаемых к реализации инвестиционных проектов;

- проектируемый к формированию портфель долгосрочных финансовых инвестиций. Если на предприятии такой портфель уже сформирован, то определяется необходимая сумма денежных средств для обеспечения его прироста;

- предполагаемая сумма поступления денежных средств от реализации основных средств и нематериальных активов. В основу этого расчета должен быть положен план их обновления;

- прогнозируемый размер инвестиционной прибыли. Так как прибыль от завершенных реальных инвестиционных проектов, вступивших в стадию эксплуатации, показывается в составе операционной прибыли предприятия, в этом разделе прогнозируется размер прибыли только по долгосрочным финансовым инвестициям – дивидендам и процентам к получению.

Прогнозирование поступления и расходования денежных средств по **финансовой деятельности** осуществляется методом прямого счета на основе потребности предприятия во внешнем финансировании, определенной по её отдельным элементам. Основой этих расчетов является:

- намечаемый объем дополнительной эмиссии собственных акций или привлечения дополнительного паевого капитала. В план поступления денежных средств включается только та часть дополнительной эмиссии акций, которая может быть реализована в конкретном предстоящем периоде;

- намечаемый объем привлечения долгосрочных и краткосрочных финансовых кредитов, и займов во всех его формах. При этом

привлечение и обслуживание товарного кредита, а также краткосрочной внутренней кредиторской задолженности отражается денежными потоками по операционной деятельности;

- сумма ожидаемого поступления средств в порядке безвозмездного целевого финансирования. Эти показатели включаются в план на основе утвержденных государственного бюджета и соответствующих бюджетов негосударственных органов (ассоциаций, фондов);

- сумма предусмотренного к выплате в плановом периоде основного долга по долгосрочным и краткосрочным финансовым кредитам, и займам. Расчет этих показателей осуществляется на основе конкретных кредитных договоров предприятия с банками или другими финансовыми институтами;

- предполагаемый объем дивидендных выплат акционерам (процентов на паевой капитал). В основе этого расчета лежит планируемая сумма чистой прибыли предприятия и осуществляемая им дивидендная политика.

В заключение отметим, что расчеты обобщаются в разрезе позиций, предусмотренных стандартом отчета о движении денежных средств предприятия по финансовой деятельности.

### **3.5. Учет временной стоимости денег в оценке денежных потоков**

Принятие факта наличия временной стоимости денег является одной из важнейших аксиом финансового менеджмента и используются в различных его разделах, в том числе при оценке величины денежных потоков.

Необходимость учета фактора времени в оценке денежных потоков обусловлена следующими предпосылками:

- с началом функционирования рыночно ориентированного хозяйственного механизма были устранены отчисления большей части результатов финансовой деятельности предприятий в бюджет государства, благодаря чему у организаций появились свободные денежные средства, а, следовательно, появилась необходимость грамотного управления ими, причем в различных аспектах – по видам, по назначению, во времени и т.д.;

- появились принципиально новые виды финансовых ресурсов, в частности возросла роль денежных эквивалентов, в управлении которыми временной аспект имеет решающее значение;

- произошли принципиальные изменения в вариантах

инвестиционной политики. Переход к рынку открывает новые возможности приложения капитала: вложения в коммерческие банки, участие в различного рода рискованных проектах, приобретение ценных бумаг, недвижимости и т.п. Размещая капитал в одном из выбранных проектов, финансовый менеджер планирует не только со временем вернуть вложенную сумму, но и получить желаемый экономический эффект.

Вместе с тем, отталкиваясь от сути денежных потоков как распределенных во времени поступлений и платежей, можно отметить несопоставимость разновременных притоков и оттоков не только между собой, но и невозможность их суммирования внутри одноименного притока или оттока по причине разной ценности разновременных сумм поступлений (расходований). Это может касаться, например, величины выручки, поступающей в разные месяцы в условиях высокого уровня инфляции. В этом случае годовая выручка, полученная простым суммированием, будет не вполне корректной.

Несопоставимость потоков обусловлена тремя факторами, представленными на рисунке 8.



Рисунок 8. Факторы, обуславливающие необходимость учета временной стоимости денег

Таким образом, деньги «приобрели» еще одну характеристику – временную ценность.

1. Представим, что предприятие имеет свободные денежные средства в размере 150000. руб., а инфляция составляет 20% в год (т.е. цены увеличиваются в 1,2 раза). Это означает, что уже в следующем году, если хранить деньги «в чулке», они уменьшатся по своей покупательной способности и составят в ценах текущего дня лишь 125000 руб.

2. В условиях рыночной экономики при проведении финансовых

операций важнейшую роль играет фактор времени. «Золотое» правило бизнеса гласит: «Сумма, полученная сегодня, больше той же суммы, полученной завтра».

Пример. Предположим, что некто X обладает суммой  $S_0 = 10000$ , которую он может положить в банк на депозит под 10% годовых.

В идеальном случае (отсутствие инфляции, налогообложения, риска неплатежеспособности банка и т.д.) проведение этой операции обеспечит получение через год суммы, равной уже 11000:

$$(10000,00 + 10000 * 0,1) = 10000 (1 + 0,1) = 11000.$$

Если указанная сумма (10000) окажется в распоряжении X только через год, он будет вынужден отложить или даже отменить осуществление этой операции, теряя тем самым возможность получить доход в 1000.

Очевидно, что с этой точки зрения сумма  $S_1 = 10000$ , получение которой ожидается только через год, является в данной ситуации для X менее ценной по сравнению с эквивалентной суммой  $S_0$ , имеющейся к текущему моменту времени, поскольку обладание последней связано с возможностью заработать дополнительный доход (1000) и увеличить свои средства до 11000.

В этом же смысле текущая стоимость будущих 10000 для X эквивалентна той сумме, которую необходимо поместить в банк под 10% чтобы получить их год спустя:

$$10000 / (1 + 0,1) = 9090,91.$$

Исследования этого явления нашли свое воплощение в формулировке принципа временной ценности денег, согласно которому сегодняшние поступления ценнее будущих. Соответственно, будущие поступления обладают меньшей ценностью, по сравнению с современными.

Из принципа временной ценности денег вытекает, по крайней мере, два важных следствия:

- необходимость учета фактора времени при проведении финансовых операций;

- некорректность (с точки зрения анализа долгосрочных финансовых операций) суммирования денежных величин, относящихся к разным периодам времени.

Проблема «деньги – время» не нова, поэтому уже разработаны удобные модели, позволяющие ориентироваться в истинной цене будущих доходов с позиции текущего момента.

### 3.5.1. Сущность операций наращенния и дисконтирования

Логика построения основных алгоритмов основана на следующей идее. Простейшим видом финансовой сделки является однократное предоставление в долг некоторой суммы  $PV$  с условием, что через некоторое время  $t$  будет возвращена большая сумма  $FV$ . Как известно, результативность подобной сделки может быть охарактеризована двояко:

- с помощью абсолютного показателя – прироста ( $FV - PV$ );
- путем расчета относительного показателя.

Абсолютные показатели чаще всего не подходят для подобной оценки ввиду их несопоставимости в пространственно-временном аспекте. Поэтому пользуются специальным коэффициентом – ставкой. Этот показатель рассчитывается отношением приращения исходной суммы к базовой величине, в качестве которой, очевидно, можно взять либо  $PV$ , либо  $FV$ . Таким образом, ставка рассчитывается по одной из двух формул:

$$r_t = \frac{FV - PV}{PV}, \quad (82)$$

$$d_t = \frac{FV - PV}{FV}, \quad (83)$$

где  $r_t$  – темп прироста;

$d_t$  – темп снижения.

Синонимами темпа прироста являются: «процентная ставка», «процент», «рост», «ставка процента», «норма прибыли», «доходность», а темпа снижения – «учетная ставка», «дисконт». Очевидно, что обе ставки взаимосвязаны, т.е. зная один показатель, можно рассчитать другой:

$$r_t = \frac{d_t}{1 - d_t} \quad \text{или} \quad d_t = \frac{r_t}{1 + r_t} \quad (84)$$

Оба показателя могут выражаться либо в долях единицы, либо в процентах.

Итак, процесс, в котором заданы исходная сумма и ставка (процентная или учетная), в финансовых вычислениях называется **процессом наращенния** или **компаундингом**, искомая величина – **наращенной суммой**, а используемая операции ставка – **ставкой наращенния**.

Процесс, в котором заданы ожидаемая в будущем к получению (возвращаемая) сумма и ставка, называется процессом **дисконтирования**, искомая величина – **приведенной суммой**, а используемая в операции ставка – **ставкой дисконтирования**.

В первом случае речь идет о движении денежного потока от

настоящего к будущему, во втором – о движении от будущего к настоящему (рисунок 9).

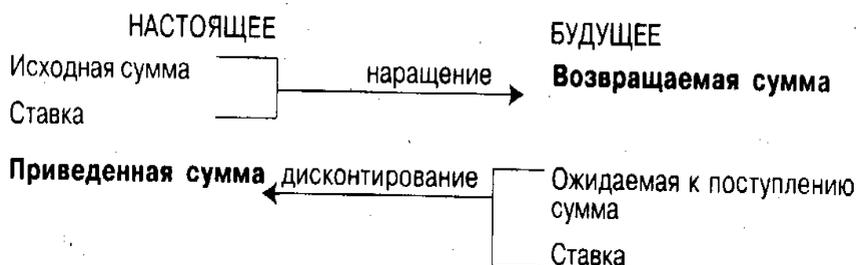


Рисунок 9. Логика финансовых операций

Под **наращением** понимают процесс увеличения первоначальной суммы в результате начисления процентов. Экономический смысл компаундинга состоит в определении величины той суммы, которой будет (или желает) располагать инвестор по окончании этой операции.

**Дисконтирование** представляет собой процесс нахождения величины на заданный момент времени по ее известному или предполагаемому значению в будущем. Экономический смысл дисконтирования заключается во временном упорядочении денежных потоков различных временных периодов. Одна из интерпретаций ставки, используемой для дисконтирования, такова: ставка показывает, какой ежегодный процент возврата хочет (или может) иметь инвестор на инвестируемый им капитал. В этом случае искомая величина  $PV$  показывает, как бы текущую, «сегодняшнюю» стоимость будущей величины  $FV$ .

Ссудо-заемные операции, составляющие основу коммерческих вычислений, имеют давнюю историю. Именно в этих операциях и проявляется, прежде всего, необходимость учета временной ценности денег. Несмотря на то, что в основе расчетов при анализе эффективности ссудо-заемных операций заложены простейшие, на первый взгляд схемы начисления процентов, эти расчеты многообразны ввиду варибельности условий финансовых контрактов.

В зависимости от условий проведения финансовых операций, как наращение, так и дисконтирование, могут осуществляться с применением следующих видов процентов (рисунки 10, 11, 12).

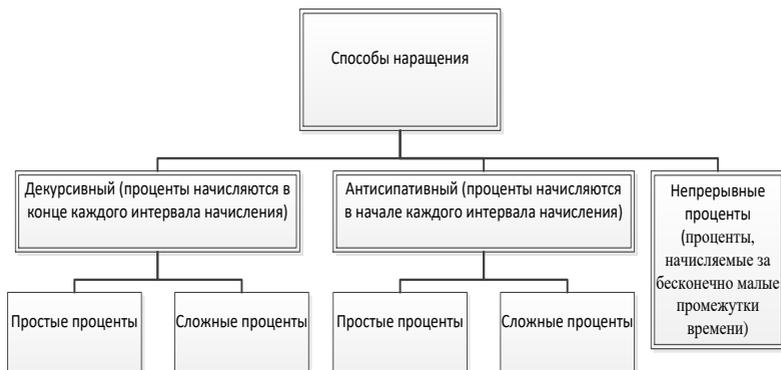


Рисунок 10. Варианты компаундинга

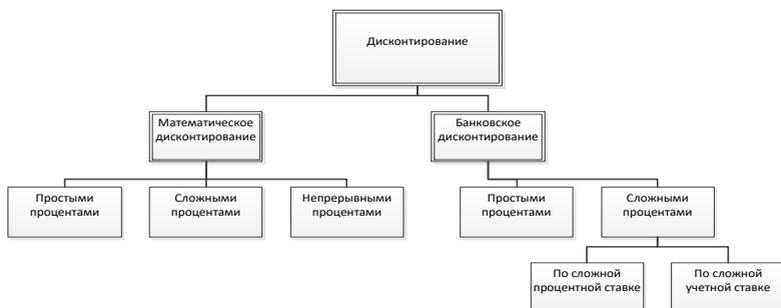


Рисунок 11. Способы дисконтирования



Рисунок 12. Практики, применяемые при расчетах процентов

Таким образом, указанные методы наращения и дисконтирования играют важную роль в финансовом менеджменте, так как являются инструментарием для оценки денежных потоков.

### 3.5.2. Оценка денежных потоков на основе учета временной стоимости

Проведение практически любой финансовой операции порождает движение денежных средств. Такое движение может характеризоваться возникновением отдельных платежей, или множеством выплат и поступлений, распределенных во времени.

Следовательно, становится актуальной оценка денежного потока  $C_1, C_2, \dots, C_t$ , генерируемого в течение ряда временных периодов в результате реализации какого-либо проекта или функционирования того или иного вида активов. Элементы потока  $C_t$  могут быть либо независимыми, либо связанными между собой определенным алгоритмом. Временные периоды чаще всего предполагаются равными. Также считается, что генерируемые в рамках одного временного периода поступления имеют место либо в его начале, либо в его конце, т.е. они не распределены внутри периода, а сконцентрированы на одной из его границ. В первом случае поток называется потоком пренумерандо, или авансовым, во втором – потоком постнумерандо (рисунок 13).

На практике большее распространение получил поток постнумерандо, в частности, именно этот поток лежит в основе методик анализа инвестиционных проектов.

Поток пренумерандо имеет значение при анализе различных схем накопления денежных средств для последующего их инвестирования.

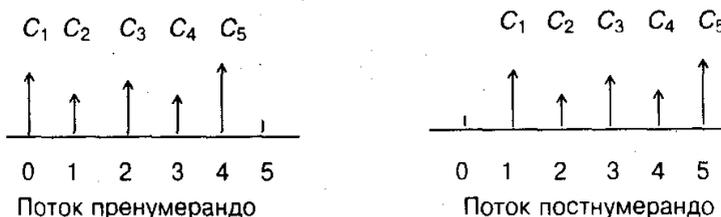


Рисунок 13. Виды денежных потоков

Отдельный элемент численного ряда  $C_t$  представляет собой разность между всеми поступлениями (притоками) денежных средств и их расходом (оттоками) на конкретном временном отрезке проведения финансовой операции. Таким образом, величина  $C_t$  может иметь как положительный, так и отрицательный знак.

Количественный анализ денежных потоков, генерируемых за определенный период времени в результате реализации финансовой

операции, или функционирования каких-либо активов, в общем случае сводится к исчислению следующих характеристик:

$FV_n$  – будущей стоимости потока за  $n$  периодов;

$PV_n$  – современной стоимости потока за  $n$  периодов.

Часто возникает необходимость определения и ряда других параметров финансовых операций, важнейшими из которых являются:

$C_t$  – величина потока платежей в периоде  $t$ ;

$r$  – процентная ставка;

$n$  – срок (количество периодов) проведения операции.

При всём разнообразии вариантов соотношения основных характеристик денежных потоков можно объединить их в 3 группы (рисунок 14).



Рисунок 14. Группы денежных платежей

### *Финансовые операции с элементарными потоками платежей*

**Простейший (элементарный, разовый) денежный поток** состоит из одной выплаты и последующего поступления, либо разового поступления с последующей выплатой, разделенных  $n$  – периодами времени (например –  $n$  лет). Примерами финансовых операций с подобными потоками платежей являются срочные депозиты, единовременные ссуды, некоторые виды ценных бумаг и др. Нетрудно заметить, что численный ряд в этом случае состоит всего из двух элементов –  $\{-PV; FV\}$  или  $\{PV; -FV\}$ .

Операции с элементарными потоками платежей характеризуются четырьмя параметрами –  $FV$ ,  $PV$ ,  $r$ ,  $n$ . При этом величина любого из них может быть определена по известным значениям трех остальных.

Рассмотрим технологию исчисления **будущей величины** элементарного потока платежей на следующем примере:

Сумма в 10 000 руб. помещена в банк на депозит сроком на 4 года. Ставка по депозиту – 10% годовых. Сложные проценты по депозиту начисляются раз в год. Какова будет величина депозита в конце срока?

По условиям данной операции известными величинами являются: первоначальная сумма вклада  $PV = 10\,000$ , процентная ставка  $r = 10\%$  и срок  $n = 4$  года.

Определим будущую величину вклада на конец первого периода:

$$FV_1 = PV + PV * r = PV(1 + r) = 10\,000(1 + 0,1) = 11\,000.$$

Соответственно для второго периода величина  $FV$  будет равна:

$$FV_2 = FV_1 + FV_1 * r = PV(1 + r) + PV(1 + r) * r = PV(1 + r)^2 = 10\,000(1 + 0,1)^2 = 12\,100.$$

Для последнего периода ( $n = 4$ ):

$$FV_4 = FV_3 + FV_3 * r = PV * (1 + r)^4 = 10\,000(1 + 0,1)^4 = 14\,641.$$

Общее соотношение для определения будущей величины имеет следующий вид:

$$FVn = PV * (1 + r)^n. \tag{85}$$

На рисунке 15 приведен график, отражающий рост суммы в 1 руб. при различных ставках сложных процентов.

На практике, в зависимости от условий финансовой сделки, проценты могут начисляться несколько раз в году, например, ежемесячно, ежеквартально и т.д. В этом случае соотношение (для исчисления будущей стоимости) будет иметь следующий вид:

$$FVn = PV * \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn}, \tag{86}$$

где  $m$  - число периодов начисления в году.

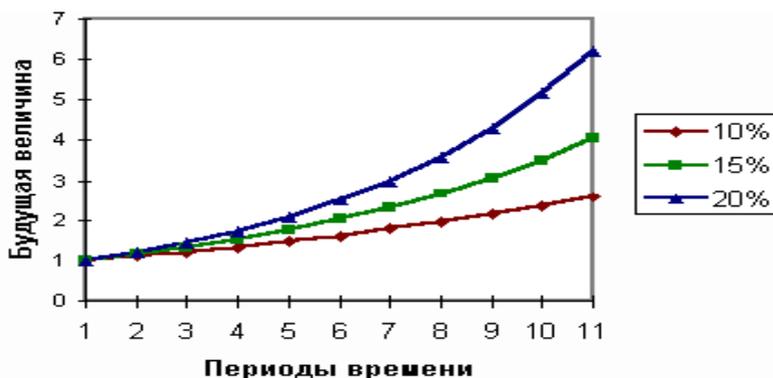


Рисунок 15. Рост суммы в 1 рубль по ставкам сложных процентов

Очевидно, что чем больше  $m$ , тем быстрее идет наращение суммы.

Часто возникает необходимость сравнения условий финансовых операций, предусматривающих различные периоды начисления процентов. В этом случае осуществляют приведение соответствующих

процентных ставок к их годовому эквиваленту:

$$EPR = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^n - 1, \quad (87)$$

где  $r$  – номинальная ставка;  
 $m$  – число периодов начисления.

Полученную при этом величину называют эффективной процентной ставкой (effective percentage rate – EPR) или ставкой сравнения.

Осуществим расчет эффективной процентной ставки и будущей величины вклада при ежеквартальном начислении процентов для ранее рассмотренного примера:

$$EPR = (1 + 0,1/4)^4 - 1 = 0,103813.$$
$$FV = 10000 (1 + 0,103813)^4 = 14845,06.$$

Таким образом, условия помещения суммы в 10 000руб. на депозит сроком на 4 года под 10% годовых при ежеквартальном начислении процентов и под 10,3813%, начисляемых раз в год, являются эквивалентными.

Формула для определения **современной величины** элементарного потока платежей выглядит следующим образом:

$$PVn = \frac{FVn}{(1+r)^n}, \quad (88)$$

Так, выплаченная по 4-х летнему депозиту сумма составила величину в 14641,00. Определить первоначальную величину вклада, если ставка по депозиту равна 10% годовых.

$$PV = 14641,00 / (1 + 0,1)^4 = 10000,00.$$

На рисунке 16 приведена графическая диаграмма, отражающая процесс дисконтирования суммы в 1 руб. при различных ставках сложных процентов.

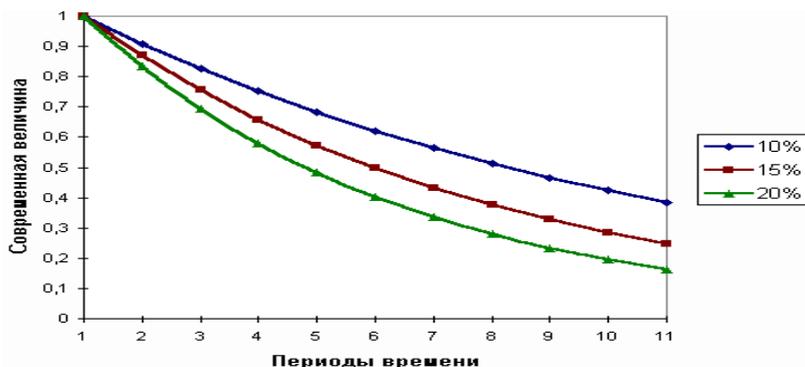


Рисунок 16. Дисконтирование суммы в 1 рубль при различных ставках

Как и следовало ожидать, величина PV также зависит от продолжительности операции и процентной ставки, однако зависимость здесь обратная – чем больше  $r$  и  $n$ , тем меньше текущая (современная) величина. В случае, если начисление процентов осуществляется  $m$ -раз в году, соотношение будет иметь следующий вид:

$$PV_{nm} = \frac{FV_n}{(1+r/m)^{mn}}, \quad (89)$$

На практике, при проведении большинства финансовых операций возникают потоки платежей, распределенные во времени.

### *Денежные потоки в виде серии равных платежей (аннуитеты)*

Поток платежей, все элементы которого распределены во времени так, что интервалы между любыми двумя последовательными платежами постоянны, называют финансовой рентой или аннуитетом.

Теоретически, в зависимости от условий формирования, могут быть получены весьма разнообразные виды аннуитетов: с платежами равной либо произвольной величины; с осуществлением выплат в начале, середине или конце периода и др.

В финансовой практике часто встречаются так называемые простые или обыкновенные аннуитеты (*ordinary annuity, regular annuity*), которые предполагают получение или выплаты одинаковых по величине сумм на протяжении всего срока операции в конце каждого периода (года, полугодия, квартала, месяца и т.д.).

Выплаты по облигациям с фиксированной ставкой купона, банковским кредитам, долгосрочной аренде, страховым полисам, формирование различных фондов – все это далеко неполный перечень финансовых операций, денежные потоки которых представляют собой обыкновенные аннуитеты. Рассмотрим их свойства и основные количественные характеристики.

Согласно определению, простой аннуитет обладает двумя важными свойствами:

- 1) все его  $n$ -элементов равны между собой:  $C_1 = C_2 = \dots = C_n$ ;
- 2) отрезки времени между выплатой/получением сумм  $C_i$  одинаковы, т.е.  $t_n - t_{n-1} = \dots = t_2 - t_1$ .

В отличие от разовых платежей, для количественного анализа аннуитетов нам понадобятся все выделенные ранее характеристики денежных потоков:  $FV$ ,  $PV$ ,  $C$ ,  $r$  и  $n$ .

**Будущая стоимость** простого аннуитета представляет собой сумму всех составляющих его платежей с начисленными процентами на конец срока проведения операции.

Методику определения будущей стоимости аннуитета представлена на следующем примере:

Финансовая компания создает фонд для погашения своих облигаций путем ежегодных помещений в банк сумм в 10 000 под 10% годовых. Какова будет величина фонда к концу 4-го года?

$$FV_4 = 10000(1+0,10)^3 + 10000(1+0,10)^2 + 10000(1+0,10)^1 + 10000 = 46410.$$

Для n-периодов:

$$FVn = C * (1 + r)^{n-1} + C * (1 + r)^{n-2} + \dots + C. \quad (90)$$

Выполнив ряд математических преобразований, можно получить более компактную запись:

$$FVn = CF * \frac{(1+r)^n - 1}{r}. \quad (91)$$

Как уже отмечалось ранее, платежи могут осуществляться j-раз в году (ежемесячно, ежеквартально и т.д.). Рассмотрим наиболее распространенный случай, когда число платежей в году совпадает с числом начислений процентов, т.е. j = m. В этом случае общее число платежей за n-лет будет равно mn, процентная ставка – r/m, а величина платежа - C/m. Тогда, выполнив преобразования, получим:

$$FV = CF * \frac{(1 + \frac{r}{m})^{mn} - 1}{r}. \quad (92)$$

Пример. Предположим, что каждый год ежемесячно в банк помещается сумма в 1 000 руб. Ставка равна 12% годовых, начисляемых в конце каждого месяца. Какова будет величина вклада к концу 4-го года?

Общее количество платежей за 4 года равно: 4 \* 12 = 48. Ежемесячная процентная ставка составит: 12 / 12 = 1%. Тогда:

$$FV_{4,12} = 1000 * \frac{(1+0,01)^{48} - 1}{0,01} = 61222,61.$$

Процентная ставка, равная отношению номинальной ставки r к количеству периодов начисления m, называется периодической.

Следует отметить, что периодическая ставка процентов может использоваться в вычислениях только в том случае, если число платежей в году равно числу начислений процентов.

Под **текущей величиной (стоимостью)** денежного потока понимают сумму всех составляющих его платежей, дисконтированных на момент начала операции.

Определение текущей стоимости денежного потока, представляющего собой простой аннуитет, покажем на следующем примере.

Предположим, что мы хотим получать доход, равный 1 000 в год, на протяжении 4-х лет. Какая сумма обеспечит получение такого дохода,

если ставка по срочным депозитам равна 10% годовых?

$$PV = 1000/1,10 + 1000/(1,10)^2 + 1000/(1,10)^3 + 1000/(1,10)^4 = 3169,87.$$

Общее соотношение для определения текущей величины аннуитета имеет следующий вид:

$$PV_n = CF \left[ \frac{1-(1+r)^{-n}}{r} \right]. \quad (93)$$

Нетрудно заметить, что выражения в квадратных скобках в (93) представляет собой множитель, равный современной стоимости аннуитета в 1 денежную единицу. Разделив современную стоимость PV денежного потока любого вида на этот множитель, можно получить величину периодического платежа С эквивалентного ему аннуитета. Эта математическая зависимость часто используется в финансовом анализе для приведения потоков с неравномерными поступлениями к виду обыкновенного аннуитета.

Для случая, когда выплаты сумм аннуитета и начисления процентов совпадают во времени, т.е.  $j = m$ , удобно использовать соотношение вида:

$$PV_{nj} = CF \left[ \frac{1-(1+r)^{-mn}}{j} \right]. \quad (94)$$

Исчисление процентной ставки для денежных потоков в виде серии платежей представляет определенные сложности. Используемые при этом итерационные методы обеспечивают получение лишь приближенной оценки и не рассматриваются в настоящем пособии.

### *Денежные потоки в виде серии платежей произвольной величины*

Денежные потоки в виде платежей произвольной величины, осуществляемые через равные промежутки времени, представляют собой наиболее общий вид аннуитетов.

Типичными случаями возникновения таких потоков являются капиталовложения в долгосрочные активы, выплаты дивидендов по обыкновенным акциям и др. Следует отметить, что анализ аннуитетов с платежами произвольной величины уже представляет определенные вычислительные сложности. Как правило, определяют наиболее общие характеристики таких аннуитетов – их будущую и современную стоимость. При этом предполагается, что все остальные параметры финансовой операции известны.

В случае, если поступления (выплаты) произвольных сумм осуществляются **через равные промежутки времени**, их будущую величину можно определить из соотношения:

$$FV_n = \sum_{t=1}^n C_t (1+r)^{n-t}. \quad (95)$$

**Современная стоимость** потока с произвольными платежами

определяется по следующей формуле:

$$PV_n = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}. \quad (96)$$

Известно, что любой поток с произвольными платежами может быть приведен к виду аннуитета. Формула приведения может быть задана следующим образом:

$$CF = \frac{PV * r}{1 - (1+r)^{-n}}, \quad (97)$$

где CF – периодический платеж по аннуитету, эквивалентному произвольному денежному потоку по величине современной стоимости.

Подобное приведение может полезным при сравнении финансовых операций с произвольными потоками платежей и различной продолжительностью во времени.

Изложенные теоретические концепции и техника вычислений являются фундаментом, на котором базируются методы инвестиционного анализа, которые рассматриваются в соответствующем разделе пособия.

### **Контрольные вопросы к главе 3**

1. В чем заключается сущность денежного потока?
2. Перечислите этапы процесса управления денежными потоками.
3. Классификация денежных потоков. Понятие чистого денежного потока.
4. Перечислите основные методы расчета величины денежного потока.
5. Перечислите способы планирования поступления и расходования денежных средств.
6. В чем заключается сущность операции наращивания (компаундинга)?
7. Каков экономический смысл дисконтирования?
8. Какие группы денежных потоков по периодичности платежей существуют?
9. Текущая и будущая стоимость аннуитета.
10. Особенности расчетов серии произвольных платежей.

### **Практические задания к главе 3**

1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения:
  1. Приказ Минфина от 02 февраля 2011 г. №11 «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Отчет о движении денежных средств» (ПБУ 23/2011), определяет, что денежным потоком являются платежи денежных средств, связанные с инвестированием их в денежные эквиваленты, и поступления денежных средств от погашения денежных эквивалентов;
  2. Денежные потоки организации подразделяются на денежные потоки от текущих, инвестиционных и финансовых операций;
  3. Поступления арендных платежей, роялти, комиссионных и иных аналогичных платежей относятся к денежным потокам от инвестиционных операций;

4. Поступления от продажи внеоборотных активов относятся к денежным потокам от инвестиционных операций;
  5. Прогнозирование поступления и расходования денежных средств по финансовой деятельности осуществляется методом прямого счета на основе потребности предприятия во внешнем финансировании, определенной по её отдельным элементам;
  6. Срочные депозиты и единовременные ссуды – это примеры финансовых операций с простейшим денежным потоком;
  7. Капиталовложения в долгосрочные активы и выплаты дивидендов по обыкновенным акциям являются типичными случаями денежных потоков в виде платежей произвольной величины;
  8. Основная задача оценки денежного потока косвенным методом заключается в преобразовании величины чистой прибыли в величину денежных средств;
  9. Прогнозирование поступления и расходования денежных средств по инвестиционной деятельности осуществляется методом прямого счета;
  10. Основным методом расчета величины денежного потока являются прямой метод.
2. Каждому из приведенных ниже терминов и понятий необходимо найти соответствующее определение.

Цифровое обозначение	Термин	Буквенное обозначение	Характеристика
1	Денежные потоки от финансовых операций	А	Сумма всех составляющих его платежей с начисленными процентами на конец срока проведения операции
2	Инвестиционная деятельность	Б	Деятельность, отражающая изменения объема и состава собственного капитала и заемных средств компании
3	Наращивание	В	Поток платежей, все элементы которого распределены во времени так, что интервалы между любыми двумя последовательными платежами постоянны
4	Денежные потоки от текущих операций	Г	Денежные потоки организации от операций, связанных с привлечением организацией финансирования на долговой или долевой основе, приводящих к изменению величины и структуры капитала и заемных средств организации
5	Будущая стоимость	Д	Процесс нахождения величины на заданный момент времени по ее

	простого аннуитета		известному или предполагаемому значению в будущем
6	Текущая величина денежного потока	Е	Денежные потоки организации от операций, связанных с осуществлением обычной деятельности организации, приносящей выручку
7	Денежные потоки от инвестиционных операций	Ж	Деятельность, связанная с приобретением и выбытием долгосрочных активов и других инвестиций
8	Финансовая деятельность	З	процесс увеличения первоначальной суммы в результате начисления процентов
9	Финансовая рента (аннуитет)	И	Денежные потоки организации от операций, связанных с приобретением, созданием или выбытием внеоборотных активов организации
10	Дисконтирование	К	Сумма всех составляющих его платежей, дисконтированных на момент начала операции

### Информационные источники к главе 3

1. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент. Теория и практика. – М.: Проспект, 2015. – 489 с.
2. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru>.
3. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент. – М.: ЭКСМО, 2015. – 355 с.
4. РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru>.
5. Финансовый директор. Практический журнал по управлению финансами компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.financialdirector.ru>.
6. Финансовый менеджмент / Под ред. проф. Г.Б. Поляка. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 415 с.
7. Финансовый менеджмент / Под ред. проф. Колчиной Н.В. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 464 с.
8. Финансовый менеджмент: учебник / Кириченко Т.В. – М.: Дашков и К°, 2015. – 484 с.

## **Глава 4. СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

### **4.1. Финансовое планирование и прогнозирование как функции управления**

Одной из важнейших функций управления денежными потоками является планирование.

Планирование всегда ориентировано в будущее. Это обстоятельство, в какой-то мере, делает его схожим с прогнозированием. Однако, в отличие от планирования, в процессе прогнозирования определяется возможность достижения поставленных целей. Прогноз носит вероятностный характер. В нем обычно указывается вероятная степень отклонения от тех или иных целей в зависимости от способа будущих действий и влияния различных внешних факторов (природно-климатических, экономических, научно-технических и др.).

План и прогноз – это две взаимодополняющие друг друга стадии разработки хозяйственной стратегии при определяющей роли плана как главного инструмента управления предприятием.

Необходимость планирования в рыночной экономике определили ещё классики финансового менеджмента (Акофф Р.Л., Грейсон Д.К., Хорн Дж.В. и др.). Они обратили внимание на то, что отсутствие планирования на предприятии сопровождается колебаниями, ошибочными маневрами, несвоевременной и неожиданной сменой направлений деятельности, в том числе финансовой.

Исходя из целей, стоящих перед финансовым планированием в организации, можно отметить, что это сложный процесс, включающий в себя несколько этапов, которые отображены на рисунке 17.

На первом этапе анализируются финансовые показатели деятельности фирмы за предыдущий период на основе важнейших финансовых документов бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах, отчета о движении денежных средств. Основное внимание уделяется таким показателям, как объем реализации, затраты, размер полученной прибыли. Проведенный анализ дает возможность оценить финансовые результаты деятельности фирмы и определить проблемы, стоящие перед ней.

Второй этап – разработка финансовой стратегии и финансовой политики по основным направлениям деятельности фирмы. На этом этапе составляются основные прогнозные документы, которые относятся к

перспективным финансовым планам и включаются в структуру бизнес-плана в том случае, если он разрабатывается на фирме.



Рисунок 17. Процесс финансового планирования

В процессе осуществления третьего этапа уточняются и конкретизируются основные показатели прогнозных финансовых документов посредством составления текущих финансовых планов.

На четвертом этапе происходит состыковка показателей финансовых планов с производственными, коммерческими, инвестиционными, строительными и другими планами и программами, разрабатываемыми предпринимательской фирмой.

Пятый этап – это осуществление оперативного финансового планирования путем разработки оперативных финансовых планов. Планирование предусматривает осуществление текущей производственной, коммерческой и финансовой деятельности фирмы, влияющие на конечные финансовые результаты ее деятельности в целом.

Завершается процесс финансового планирования на фирме анализом и контролем за выполнением финансовых планов. Данный этап заключается в определении фактических конечных финансовых результатов деятельности предпринимательской фирмы, сопоставлении с запланированными показателями, выявлении причин отклонений от

плановых показателей, в разработке мер по устранению негативных явлений.

В современной научной литературе существует несколько подходов к определению сущности финансового планирования.

Ряд исследователей определяют финансовое планирование как функцию системы управления предприятием. «Финансовое планирование входит в число общих функций управления, имманентно присущих любой функционирующей социально-экономической системе». В тоже время финансовое планирование рассматривается и как инструмент системы управления, и как один из этапов этой системы, в части принятия решений о постановке задач и способах их выполнения.

Еще один взгляд на финансовое планирование дает западная экономическая наука, где планирование представляется как процесс согласования ресурсов компании с ее возможностями в условиях современного рынка. Более широко это понятие можно трактовать, как умение представлять цели организации, прогнозировать результаты ее деятельности и определять, необходимые для этого финансовые ресурсы.

Отечественные исследователи дают нам ряд более формализованных понятий. «Процесс оценки и выбора проекта капитальных вложений, а также его формализация в виде бюджета или финансового плана», «расчет объема финансовых ресурсов по источникам формирования и направлениям целевого использования в соответствии с производственными и маркетинговыми показателями предприятия на планируемый период», «процесс создания множества планов по привлечению и использованию денежных средств, в том числе капитала, как долгосрочного финансового источника», «процесс разработки и принятия целевых установок количественного и качественного характера для определения путей наиболее эффективного их достижения.

Эти установки, разрабатываемые чаще всего в виде дерева целей, характеризуют желаемое будущее и по возможности численно выражаются набором показателей, являющихся ключевыми для данного уровня управления».

Таким образом, используя эти определения, можно выделить ряд существенных черт финансового планирования в силу его выраженной многогранности. Финансовое планирование предполагает:

- управление процессами формирования, распределения и использования финансовых ресурсов на всех уровнях;
- прогнозирование среды деятельности компании и создание путей адаптации к ее изменениям;

- формирование и реализация финансовых планов, контроль их выполнения;

- формирование системы анализа и принятия решений, обеспечивающих достижение финансовых целей компании.

Основные принципы планирования были сформулированы А. Файолем и впоследствии развиты Р. Акоффом.

**Принцип единства** предполагает системный и всеобъемлющий характер планирования.

**Принцип участия** близок к принципу единства, предполагает вклад каждого сотрудника в плановую деятельность, независимо от его должности.

**Принцип непрерывности** декларирует непрерывную работу в области планирования, что обеспечивает постоянную смену планов, их преемственность.

**Принцип гибкости** предполагает сохранение возможности изменения в планировании с целью оптимизировать деятельность применительно к меняющимся условиям среды.

**Принцип эффективности** требует принятия и исполнения таких планов, выполнение которых приведет к максимально эффективному использованию имеющихся ресурсов.

Исходя из целей финансового планирования можно определить задачи, стоящие перед ним:

- финансовое обоснование стратегии развития фирмы на предстоящий период, предполагающее нахождение компромисса между ее доходностью, ликвидностью и рисками;

- определение необходимого объема финансовых ресурсов для обеспечения производственной, инвестиционной и финансовой деятельности на предстоящий период в рамках приемлемой (допустимой) структуры капитала;

- определение направлений эффективного вложения капитала;

- контроль над финансовым состоянием, платежеспособностью и кредитоспособностью компании;

- определение уровня финансового рычага (он во многом определяет политику компании относительно структуры капитала и позволяет определить сумму займов фирмы для финансирования инвестиций);

- определение размера выплачиваемого дивиденда, что позволяет определить сумму денежных средств, которые должны быть выплачены акционерам и, тем самым, выведены из денежного оборота компании.

## 4.2. Классификация видов финансового планирования

Опираясь на основные задачи финансового планирования, можно определить его виды:

1. **По характеру целей и задач**, стоящих перед компанией, финансовое планирование можно разделить на: перспективное, текущее и оперативное (рисунок 18).

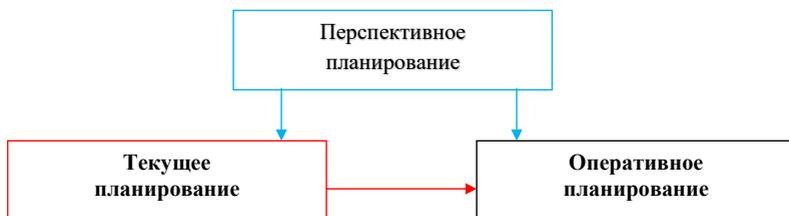


Рисунок 18. Виды финансового планирования по характеру целей и задач

**Перспективное финансовое планирование** призвано определить долгосрочные финансовые цели компании исходя из имеющихся в зоне доступности ресурсов, то, на что в итоге нацелен весь процесс управления. Речь может идти либо об увеличении стоимости компании, повышении прибыли, захвате или удержании доли рынка (рыночные и финансовые цели).

В связи с тем, что прозрачность долгосрочных горизонтов в условиях постоянно меняющейся окружающей среды имеет достаточно низкий характер, зачастую делается вывод о том, что финансовое планирование в перспективном плане носит исключительно обобщающий характер, задает горизонт для принятия решений.

**Текущее финансовое планирование** предполагает обеспечение локальных бизнес-планов, решение конкретных задач, определенных руководством как необходимых для выполнения стратегических целей. Примером таких целей и задач может служить запланированное расширение производства, формирование в компании новых структурных подразделений, диверсификация деятельности.

**Оперативное финансовое планирование** имеет в своей основе стратегические и тактические планы, обеспечивает практическую реализацию поставленных целей и задач.

На стадии оперативного планирования формируются ключевые производственные, сбытовые и финансовые показатели применительно к

конкретным производственным и сбытовым процессам, осуществляется контроль выполнения запланированных показателей, формируется аналитика и материал для оперативной корректировки планов, что является реакцией на изменение внутренней и внешней среды компании.

**2. По срочности** финансовое планирование можно определить как долгосрочное (на срок более пяти лет), среднесрочное (от года до трех лет) и краткосрочное (до года).

**3. По характеру используемой информации** финансовое планирование может быть разделено на реактивное, инактивное, преактивное и интерактивное (рисунок 19).

**Реактивное планирование** по сути своей нацелено в прошлое. Основа реактивного планирования состоит в исследовании всех факторов с точки зрения их существования и поведения в прошлом. Финансы организации в таком случае рассматриваются как, стабильная, хорошо отлаженная система. Планирование осуществляется снизу вверх и опирается исключительно на опыт предыдущих периодов без учета объективных факторов сегодняшнего дня или тех, которые возможно возникнут в будущем. Планирование строится на определении потребностей подразделений компании, корректировки вышестоящим руководством, и включаются в разрабатываемый сводный проект плана. Общий проект не корректируется на уровнях ниже руководства.

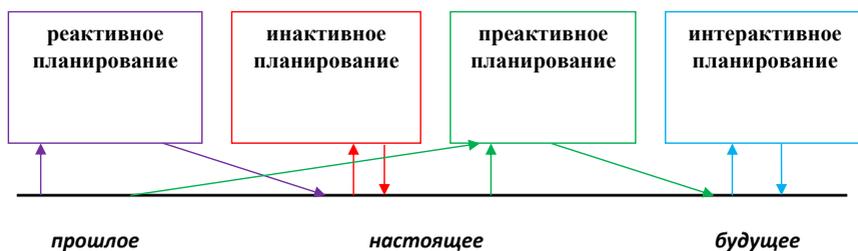


Рисунок 19. Виды финансового планирования по характеру использования информации

**Инактивное планирование** имеет своей целью обеспечение адекватной реакции на настоящие условия среды компании. При таком планировании не учитывается анализ произошедшего, не осуществляются попытки прогноза изменения среды в будущих периодах.

Система основана на том, что существующие здесь и сейчас условия внешней среды оптимальны, а также на представлении о том, что

оптимальная внутренняя структура организации будет достигнута естественным путем в процессе взаимодействия с внешней.

Следовательно, преимущественным принципом планирования становится правило: «Планирование ведется на минимально необходимом уровне и предполагает минимальное количество изменений в естественном ходе вещей».

В инактивном планировании основную часть времени занимает сбор, оценка и анализ фактов выполнения или невыполнения оперативных планов. Такое планирование применимо исключительно в неизменных, благоприятных условиях существования компании.

**Преактивное планирование** предполагает интенсивную деятельность по прогнозированию поведения среды в будущем и соответствующую прогнозам систему постановки целей и задач. Для данного типа планирования характерно большое значение, предающееся экономико-математическим методам прогнозирования.

**Интерактивное планирование** как принцип базируется на идее необходимости участия и максимального использования внутренних способностей сотрудников компании.

Такое планирование подразумевает, что изменения как внешней, так и внутренней среды в будущем есть результат сознательной деятельности и в значительной мере является продуктом созидательных действий самой организации и ее сотрудников. При подобном планировании компания стремится учесть и знания о прошлых периодах, сведения настоящего и прогнозов будущего.

Целью планирования является обеспечение действий по формированию комфортной для компании внутренней и внешней среды. Сторонники этой разновидности планирования уверены, что спланировать и сформировать необходимое будущее реально, что возводить данный вид планирования в разряд идеальной теории и не более.

### **4.3. Основные финансово-плановые документы организации. Система бюджетирования**

В основе финансового планирования лежат стратегический и производственные планы. Стратегический план подразумевает формулирование цели, задач, масштабов и сферы деятельности компании. Нередко эти цели формулируются на качественном уровне или в виде весьма общих количественных ориентиров.

Производственные планы составляются на основе стратегического плана и предусматривают определение производственной, маркетинговой, научно-исследовательской и инвестиционной политики.

Одним из плановых документов, разрабатываемых организацией в рамках перспективного планирования, является бизнес-план. Бизнес-план имеет четко очерченный горизонт планирования – временной интервал, в пределах которого коммерческая организация способна дать приемлемую оценку инвестиционным решениям по всем доступным альтернативам с учетом изменяющихся финансово-экономических условий развития предприятия.

Выполнимость вышеобозначенных планов зависит от обеспечения процессов в том числе финансовыми ресурсами. В ходе декомпозиции задач устанавливаются обоснованные пропорции при определении источников и планировании объемов финансовых ресурсов, направлений их использования. Данные пропорции находят выражение в конкретных финансовых показателях, объединяемых субъектами финансового планирования в единый документ – финансовый план.

Этот документ необходим и важен как для предприятий, так и для инвесторов и кредиторов, так как они должны знать источники и размер финансовых ресурсов, необходимых для осуществления проекта, направления использования средств, конечные финансовые результаты своей деятельности.

**Финансовый план** – документ, представляющий собой систему взаимосвязанных финансовых показателей, отражающих предполагаемый объем поступления и использования финансовых ресурсов на планируемый период.

Конкретные виды финансово – плановой документации, разрабатываемой коммерческими организациями, определяются их организационно-правовой формой, а также учредительными (уставными) документами. Кроме того, в учредительных (уставных) документах определяется орган или должностное лицо, уполномоченные утверждать финансовый план организации. Порядок и сроки составления финансовых планов, методики расчета показателей устанавливаются приказами, распоряжениями по организации.

При этом, исходя из «горизонтов» финансового планирования, основные плановые документы довольно разнообразны, основные из них представлены на рисунке 20.

Таким образом, результатом перспективного планирования является разработка трех основных финансовых документов-прогнозов:

- планового отчета о финансовых результатах;
- планового отчета о движении денежных средств;
- плана бухгалтерского баланса.

Основная цель построения этих документов – оценка финансового состояния хозяйствующего субъекта на перспективу. Тем самым перспективный план может быть в значительной степени прогнозным, а расчеты – приобретать приближенный характер и отражать общую динамику процессов.

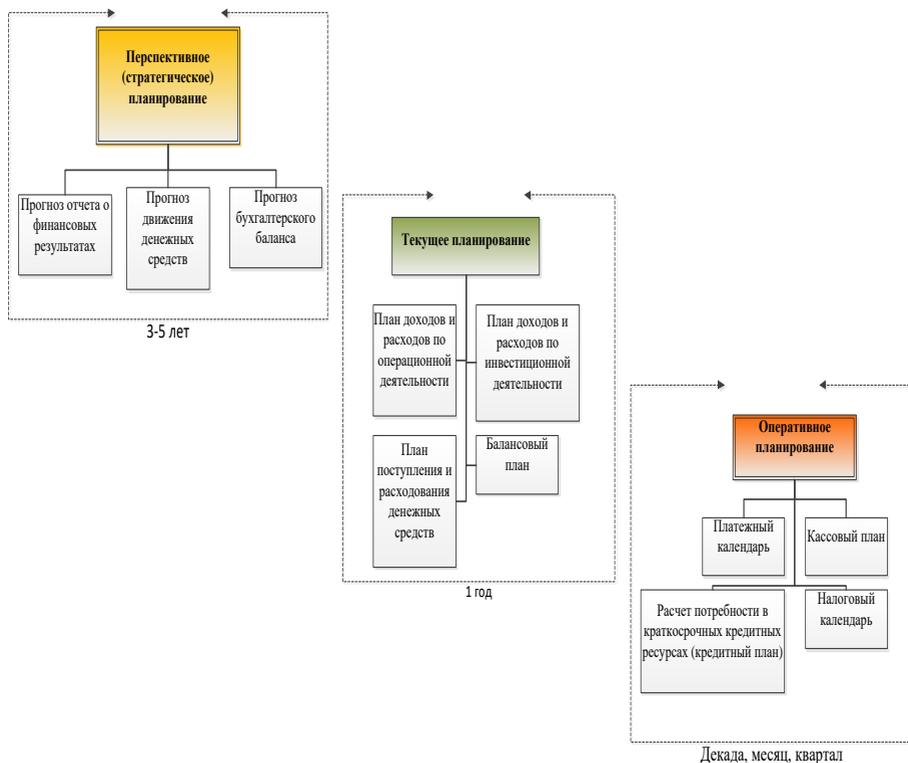


Рисунок 20. Формы реализации результатов финансового планирования

При этом чем продолжительнее плановый период, тем больше финансовый план носит индикативный характер. Это обусловлено тем, что в долгосрочной перспективе неопределенность изменения макроэкономической конъюнктуры возрастает, то есть в исполнении плана все большую роль начинают играть факторы, не зависящие от деятельности организации.

Для составления прогнозных финансовых документов важно правильно определить объем будущей реализации, потребность в инвестиционных ресурсах, способы финансирования этих инвестиций. Помимо всего прочего, прогноз потребности в инвестиционных ресурсах и объемов продаж дает представление о доле рынка предприятия, которую оно намерено завоевать в будущем.

В свою очередь, прогноз объема продаж помогает определить влияние объема производства, цены реализуемой продукции, инфляции на потоки наличных денежных средств организации. На основе данных по прогнозу объема продаж рассчитывается необходимое количество материальных и трудовых ресурсов. На основе полученных данных разрабатывается прогнозный отчет о финансовых результатах, который предоставляет следующие возможности:

- определить объемы производства и продаж продукции в целях обеспечения их безубыточности;
- установить размер желаемой прибыли;
- увеличить гибкость финансовых планов на основе анализа чувствительности критических соотношений (учета различных факторов – ценовых, динамики объемов продаж, соотношения долей постоянных и переменных затрат).

Далее разрабатывается план-прогноз движения денежных средств, необходимость которого определяется тем, что многие из затрат, показываемых при расшифровке прогноза финансовых результатов, не отражаются на порядке осуществления платежей. Прогноз движения денежных средств учитывает приток денежных средств (поступления и платежи), отток денежных средств (затраты и расходы), чистый денежный поток (избыток или дефицит). Фактически он отражает движение денежных потоков по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности.

Прогноз баланса активов и пассивов (по форме балансового отчета) на конец планируемого периода отражает все изменения в активах и пассивах в результате запланированных мероприятий и показывает состояние имущества и финансов хозяйствующего субъекта.

Целью разработки балансового прогноза является определение необходимого прироста отдельных видов активов с обеспечением их внутренней сбалансированности, а также формирование оптимальной структуры капитала, которая обеспечивала бы достаточную финансовую устойчивость организации в будущем.

**Текущее планирование** финансовой деятельности организации основывается на разработанной финансовой стратегии и финансовой политике по отдельным аспектам финансовой деятельности.

Данный вид финансового планирования заключается в разработке конкретных видов текущих финансовых планов или бюджетов (о чем будет подробнее сказано ниже), которые дают возможность организации определить на предстоящий период все источники финансирования ее развития, сформировать структуру ее доходов и затрат, обеспечить ее постоянную платежеспособность, а также определить структуру активов и капитала на конец планируемого периода. Текущее планирование, как правило, рассматривается как составная часть перспективного и представляет собой конкретизацию ранее определенных показателей.

**Годовой баланс (план)** с поквартальной разбивкой. В нем планируются показатели, характеризующие объем и состав финансовых ресурсов организации, а также направления их использования. Баланс доходов и расходов содержит информацию о составе и объеме финансовых ресурсов коммерческой организации и направлениях их использования на планируемый период; составляется на календарный год с поквартальной разбивкой показателей.

В балансе доходов и расходов выделяют, как правило, следующие разделы:

- доходы и поступления;
- расходы и отчисления (в т.ч. платежи в бюджет и государственные внебюджетные фонды).

При этом финансовый план должен быть сбалансирован: объем доходов и поступлений средств, в том числе из бюджета, должен быть равен сумме расходов, отчислений и обязательных платежей.

Необходимо отметить, что в последнее время организациями все чаще используется механизм бюджетного планирования. При этом формируется система бюджетов.

Так, **консолидированный бюджет коммерческой организации** представляет собой более развитую форму текущего финансового планирования. Кроме этой функции бюджетирование выполняет также функции управленческого учета, оптимизации, координации и контроля финансовых потоков, т.е. оно призвано выполнять весь спектр функций финансового управления.

Сводным этот бюджет называется потому, что он представляет собой иерархическую систему частных бюджетов, конкретизирующих показатели сводного бюджета. Его составление и исполнение позволяют

создать условия для финансового обеспечения и тактической реализации финансовой стратегии организации, установить надлежащий текущий и оперативный контроль поступления и расходования денежных средств, своевременно вносить необходимые корректировки в заданные плановые параметры с учетом меняющейся рыночной и внешней среды.

Сводный бюджет и входящие в его состав частные бюджеты составляются сроком на год, квартал и месяц.

Сводный бюджет компании состоит, как правило, из трех бюджетов первого уровня – операционного, инвестиционного и финансового.

**Операционный бюджет** фокусируется на моделировании будущих расходов и доходов от текущих операций за бюджетный период. Следовательно, объектом рассмотрения операционного бюджета, является финансовый цикл предприятия.

**Инвестиционный бюджет** рассматривает вопросы обновления и выбытия капитальных активов (основных средств и вложений, долгосрочных финансовых вложений), что составляет основу инвестиционного цикла.

**Цель финансового бюджета** – планирование баланса денежных поступлений и расходов, а в более широком смысле – баланса оборотных средств и текущих обязательств для поддержания финансовой устойчивости предприятия в течение бюджетного периода.

Для организации системы анализа и планирования денежных потоков на предприятии, адекватной требованиям рыночных условий, в настоящее время в коммерческих организациях используется система управления финансами, основанная на разработке и контроле исполнения иерархической системы бюджетов – бюджетирование.

На данный момент в отечественной и зарубежной экономической литературе существует масса понятий, определяющих сущность бюджетирования, как явления.

Ряд авторов определяют бюджетирование как «организационно-экономический комплекс, представленный рядом специальных атрибутов (применение особых носителей управленческой информации – бюджетов, присвоения структурным подразделениям статуса бизнес-единиц (центров финансовой ответственности), высокий уровень децентрализации управления предприятием), введенных в систему управления предприятием».

Некоторые авторы определяют бюджетирование как процесс выработки оптимальных решений направленных на использование доходов и формирование расходов предприятия в ходе осуществления его

финансово-хозяйственной деятельности и рассчитанный на определенный период времени. При этом выделяется, что бюджетирование охватывает разработку бюджетов, организацию их осуществления и контроль над их выполнением.

В.В. Кондратьев, В.Е. Хруцкий и В.В. Гамаюнов и др. рассматривают бюджетирование как технологию организации планирования, учета и контроля денежных и финансовых результатов.

Бюджетирование как технология финансового планирования предполагает построение системы бюджетирования, которая является совокупностью следующих элементов:

- структура бюджетов;
- процедура формирования, согласования и утверждения бюджетов;
- механизм контроля их фактического исполнения;
- нормативная база (система нормативных показателей);
- механизмы принятия управленческих решений.

Функционирование системы бюджетирования принято называть бюджетным процессом. В свою очередь процесс делится на несколько стадий:

- разработка проекта сводного (консолидированного) бюджета. На данной стадии оценивается программа производства (в качественных и количественных характеристиках), сбытовая политика, конкурентная среда, потенциал компании, доступные активы и рациональность их использования, формируются бюджеты подразделений, и сводится консолидированный бюджет;

- согласование и утверждение бюджета руководством компании;
- формирование фондов денежных средства;
- исполнение бюджета;

- анализ исполнения бюджета по итогам бюджетного периода, выявление отклонений, их мотивировка, принятие необходимых управленческих решений.

Один из немаловажных факторов реализации финансового планирования на предприятии – система используемых бюджетов. С целью обеспечения качественным аналитическим материалом заинтересованных пользователей, а также для реализации связи бюджетов с бухгалтерской отчетностью формируется система финансовых и операционных бюджетов.

Так, В.В. Ковалев предлагает следующую схему бюджетов (рисунок 21).

Консолидированный бюджет предприятия представляет собой систему операционных и финансовых бюджетов.

В качестве **операционных бюджетов** выступают бюджеты доходов и расходов по подразделениям компании (производство, логистика, сбыт, управление). Как правило, с целью обеспечения эффективного финансового планирования используют следующие операционные бюджеты.

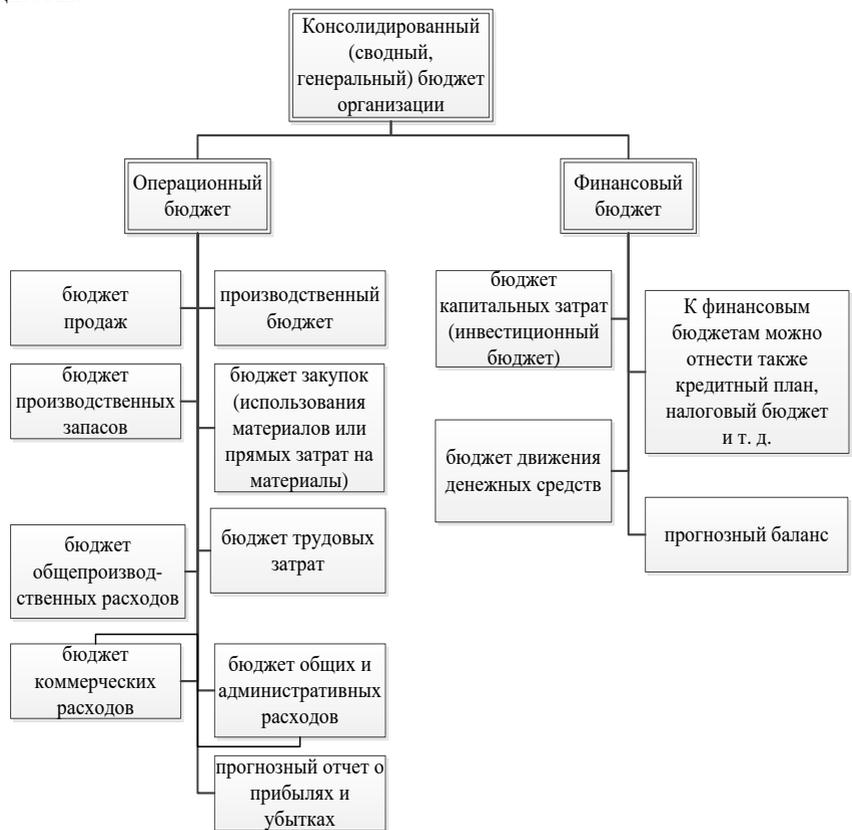


Рисунок 21. Примерная структура бюджетов коммерческой организации

**Бюджет продаж.** Прогнозирование объема продаж, исходя из стратегии компании, ее производственных мощностей, занимаемой доли рынка сбыта. В процессе определяется количество возможной к реализации продукции, прогнозируются отпускные цены с целью

определить объем продаж в стоимостном выражении. Расчеты ведутся в разрезе ассортимента продукции.

**Производственный бюджет.** Формируется при прогнозировании объема производства, исходя из расчетов бюджета продаж. Расчет производится по всему ассортименту продукции в натуральном исчислении.

**Бюджет закупок.** Формируется исходя из производственного бюджета, а также нормативах затрат необходимых для производства единицы продукции ресурсов. Также определяются цены на необходимое сырье и материалы. Расчет ведется в натуральном и стоимостном выражении по каждому необходимому виду материала.

**Бюджет трудовых затрат.** Используется для расчета требуемых трудовых ресурсов исходя из бюджета производства. При расчете принимается во внимание система нормирования и оплаты труда на предприятии.

**Бюджет переменных накладных расходов.** Рассчитывается сумма накладных расходов по основным статьям: амортизация, электроэнергия, страховка и т.д. Расчет требует наличия четкой системы нормирования накладных расходов.

**Бюджет коммерческих расходов.** В процессе бюджетирования исчисляется прогнозная оценка общезаводских (постоянных) накладных расходов. Состав расходов определяется факторами внутренней среды компании.

**Финансовые бюджеты** в свою очередь составляются на основе операционных бюджетов и в итоге повторяют бухгалтерскую отчетность компании. К финансовым бюджетам относятся бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств и прогнозный баланс. Они составляют прогнозную финансовую отчетность, которая демонстрирует финансовое положение компании по окончании бюджетного цикла.

Стоит отметить, что операционные бюджеты готовятся в произвольной форме, учитывая особенности компании, финансовые же бюджеты максимально приближаются к бухгалтерской отчетности, что облегчает процесс финансового анализа.

Выделяют три основных подхода к процессу бюджетирования:

- «сверху вниз»;
- «снизу вверх»;
- «снизу вверх/сверху вниз».

Подход «сверху вниз» означает, что высшее руководство осуществляет процесс бюджетирования с минимальным привлечением

менеджеров подразделений и отделов нижнего уровня. Такой подход дает возможность полностью учитывать стратегические цели компании, уменьшить затраты времени и избежать проблем, связанных с согласованием и агрегированием отдельных бюджетов. Вместе с тем недостаток данного подхода – слабая мотивация менеджеров нижнего и среднего звена относительно достижения целей.

Подход «снизу вверх» применяется на больших предприятиях, где руководители отделов составляют бюджеты участков, отделов, которые потом обобщаются в бюджеты цеха, производства и завода соответственно. Средним и высшим руководителям в этом случае предстоит согласование и координация различных бюджетных показателей.

Один из недостатков этого подхода заключается в том, что плановые показатели по расходам завышаются, а по доходам занижаются, чтобы при выполнении получить незаслуженное вознаграждение.

Подход «снизу вверх/сверху вниз» является самым сбалансированным и позволяет избежать негативных последствий двух своих предшественников. При таком подходе высшее руководство дает общие директивы относительно целей компании, а руководители нижнего и среднего звена подготавливают бюджет, направленный на достижение целей компании.

Важное место в процессе составления бюджетов компании занимает методика определения количественных и стоимостных показателей бюджетов.

Разработка бюджетов может осуществляться посредством реализации следующих методов:

1. **Метод наращивания** – предполагает расчет показателей бюджета на основании отчетных показателей предыдущего бюджетного периода с учетом перспектив деятельности предприятия в будущем;

2. **Приоритетный метод** – базируется на данных предыдущего бюджетного периода, но предусматривает обоснование приоритетных направлений относительного сокращения или увеличения бюджетных сумм;

3. **Метод бюджетирования с нулевой точки (ZBB-метод)** – обоснование большинства показателей бюджета предполагает проведение полного, досконального анализа хозяйственной деятельности предприятия и нормативов использования ресурсов без учета прошлых бюджетных периодов;

4. **Технология вариантности** – предполагает подготовку и анализ нескольких вариантов планов бюджета предприятия на следующий период, далее выбирается некий базовый вариант бюджета, который реализуется, но предусматривается возможность перехода к одному из ранее разработанных альтернативных бюджетов при изменении рыночной ситуации;

5. **Итерационное планирование** – это многократное согласование плана бюджета на различных уровнях ответственности;

6. **Метод «скользящего» бюджетирования** – предполагает возможность перепланирования в случае резкого изменения ситуации с учетом достигнутых результатов с временным лагом один месяц.

Выбор метода составления бюджетов применительно к конкретной компании определяется, прежде всего, спецификой функционирования предприятия и зависит от целого ряда факторов.

В целях осуществления контроля за поступлением фактической выручки на расчетный счет и расходованием финансовых ресурсов предприятию необходимо оперативное планирование, которое дополняет текущее.

Система оперативного планирования финансовой деятельности заключается в разработке комплекса краткосрочных плановых заданий по финансовому обеспечению основных направлений хозяйственной деятельности организации. Оперативное финансовое планирование включает составление и исполнение:

- платежного календаря;
- кассового плана;
- кредитного плана.

Платежный календарь составляется на квартал с разбивкой по месяцам и более мелким периодам (декадам, пятидневкам). Для того чтобы он был реальным, его составители должны следить за ходом производства и реализации, состоянием запасов, дебиторской задолженности в целях предупреждения срыва выполнения финансового плана.

В платежном календаре притоки и оттоки денежных средств должны быть сбалансированы. Правильно составленный платежный календарь позволяет выявить финансовые ошибки, недостаток средств, вскрыть причину такого положения, наметить соответствующие мероприятия и, таким образом, избежать финансовых затруднений. Информационной базой платежного календаря служат:

- план реализации продукции;

- смета затрат на производство;
- план капитальных вложений;
- выписки по счетам предприятия и приложения к ним;
- договоры;
- внутренние приказы;
- график выплаты заработной платы;
- счета-фактуры;
- договора с покупателями, поставщиками, заказчиками.

На многих предприятиях наряду с платежным календарем составляется налоговый календарь, в котором указывается, когда и какие налоги должно уплатить предприятие, что позволяет избежать просрочек.

Отдельными хозяйствующими субъектами разрабатываются платежные календари по отдельным видам движения денежных средств, например, платежный календарь по расчетам с поставщиками, платежный календарь по обслуживанию долга и т.п.

Кроме платежного календаря на предприятии должен составляться кассовый план – план оборота наличных денежных средств, отражающий поступление и выплаты наличных денег через кассу организации. Кассовый план необходим для контроля за поступлением и расходованием наличных средств.

Кассовый план должен представляться всеми предпринимательскими организациями за 45 дней до начала планируемого квартала в коммерческий банк, с которым организация заключила договор о расчетно-кассовом обслуживании. Исходными данными для составления кассового плана служат:

- предполагаемые денежные выплаты по фонду заработной платы и фонду потребления;
- информация о продаже материальных ресурсов или продукции работникам;
- сведения о командировочных расходах и расходах на административно-хозяйственные нужды;
- сведения о прочих поступлениях и выплатах наличными деньгами.

Кассовый план необходим организациям для того, чтобы более точно представлять размер обязательств перед работниками организации по заработной плате и размер других выплат. Банку, обслуживающему организацию, также необходим ее кассовый план, чтобы составить сводный кассовый план на обслуживание своих клиентов в установленные сроки.

Значительная часть расходов предприятия финансируется за счет кредитных ресурсов, поэтому важным аспектом финансового планирования является разработка кредитного плана, в котором обосновывается размер кредита, сумма, которую нужно будет выплатить кредитной организации с учетом возврата процентов по кредиту, эффективность использования банковского кредита в производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

#### 4.4. Методы прогнозирования основных финансовых показателей

Существуют различные классификации прогнозно-аналитических методов. Наиболее распространенной является деление на неформализованные и формализованные.

**Неформализованные методы прогнозирования** основаны на описании аналитических процедур на логическом уровне, а не с помощью строгих аналитических зависимостей (рисунок 22). Применение этих методов характеризуется определенным субъективизмом, поскольку большое значение имеют интуиция и опыт аналитика.



Рисунок 22. Основные неформализованные методы прогнозирования

**Формализованные методы.** В их основе лежат строгие формализованные аналитические зависимости. Известны десятки этих методов; их можно условно разбить на группы (рисунок 23).

В рамках финансового менеджмента эти методы используются главным образом для оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия, все большее распространение получают методы машинной имитации (в частности, для разработки и выбора различных вариантов действий в рамках оптимизации инвестиционной политики).

Комплексное использование данных методов для решения текущих и перспективных задач может существенно повысить эффективность финансового менеджмента.



Рисунок 23. Состав формализованных методов прогнозирования

На практике процесс составления финансового плана предприятия заключается в расчете его показателей. При этом используются различные способы и приемы расчета (рисунок 24).



Рисунок 24. Методы, используемые для расчета показателей финансового плана

**Расчетно-аналитический метод** – один из наиболее часто используемых в рыночной экономике методов планирования финансовых показателей. Финансовые показатели рассчитываются на основе анализа достигнутых величин показателей за прошлый период, индексов их развития и экспертных оценок этого развития в плановом периоде.

Изучается связь финансовых показателей с производственными, коммерческими и другими показателями. Расчетно-аналитический метод используется в основном при расчете плановых показателей объема

выручки, доходов, прибыли, фондов потребления и накопления предприятия.

**Балансовый метод** применяется при планировании распределения полученных финансовых средств. Суть его заключается в построении баланса имеющихся в наличии средств и потребности в их использовании. Баланс при этом имеет следующий вид:

$$O_n + П = P + O_k, \quad (98)$$

где  $O_n$  - остатки средств на начало года;

П – поступления средств в планируемом периоде;

P – расходы в планируемом периоде;

$O_k$  – остаток средств на конец планового периода.

**Нормативный метод** используется при наличии установленных норм и нормативов, например, норм амортизационных отчислений, налоговых ставок и тарифов взносов в государственные внебюджетные фонды, нормативов потребности в оборотных средствах и др.

Нормативы, используемые при финансовом планировании, устанавливаются:

- органами власти и управления на федеральном, региональном, местном уровнях (ставки амортизационных отчислений, налогов, взносов во внебюджетные фонды);

- ведомствами (нормы предельных уровней рентабельности, предельных отчислений в резервные фонды и др.);

- предприятиями (нормы потребности в оборотных средствах, кредиторской задолженности, запасов и сырья, отчислений в ремонтный фонд и др.).

**Метод оптимизации плановых решений** состоит в разработке ряда вариантов плановых показателей и выборе из них оптимального. В качестве критериев выбора вариантов показателей для последующего включения их в финансовый план могут быть использованы: минимум приведенных затрат, максимум приведенной прибыли, минимум текущих затрат, максимум прибыли на рубль вложенного капитала, минимум времени на оборот капитала, максимум дохода на рубль вложенного капитала и др.

**Экономико-математическое моделирование** используется при прогнозировании финансовых показателей на срок не менее чем пять лет. Экономико-математические модели позволяют найти количественное выражение взаимосвязей финансовых показателей и факторов, влияющих на них. Такие модели строятся на функциональной и корреляционной связи. Применение экономико-математических моделей дает

возможность быстро рассчитать несколько вариантов показателей и выбрать наиболее оптимальный из них.

Из множества **подходов к прогнозированию** наибольшее распространение на практике получили три, в основе которых:

- методы экспертных оценок;
- методы обработки пространственных, временных и пространственно-временных совокупностей;
- методы ситуационного анализа.

**Методы экспертных оценок.** В качестве простейшего примера применения подобных методов служит способ установления некоторых прогнозов и планов на интуитивном уровне. В современной интерпретации методы экспертного прогнозирования могут предусматривать многоступенчатый опрос экспертов по специальным схемам и обработку полученных результатов с помощью научного инструментария экономической статистики. Эти методы применяются не только для прогнозирования значений показателей, но и в аналитической работе, например, для разработки весовых коэффициентов, пороговых значений контролируемых показателей и т.п.

**Методы обработки пространственных, временных и пространственно-временных совокупностей.** Эти методы занимают ведущее место с позиции формализованного прогнозирования и существенно варьируют по сложности используемых алгоритмов. Выбор того или иного метода зависит от множества факторов, в том числе и имеющихся в наличии исходных данных. Как видно из названия подраздела, по этому параметру можно выделить три типовые ситуации.

Первая ситуация – наличие временного ряда – встречается на практике наиболее часто: финансовый менеджер или аналитик имеет в своем распоряжении данные о динамике показателя, на основании которых требуется построить приемлемый прогноз. Иными словами, речь идет о выделении тренда.

Вторая ситуация – наличие пространственной совокупности – имеет место в том случае, если по некоторым причинам статистические данные о показателе отсутствуют либо есть основание полагать, что его значение определяется влиянием некоторых факторов. В этом случае может применяться многофакторный регрессионный анализ, представляющий собой распространение простого динамического анализа на многомерный случай. Тогда в результате качественного анализа выделяется  $k$  факторов  $(x_1, x_2, \dots, x_k)$ , влияющих, по мнению аналитика, на изменение

прогнозируемого показателя (Y), и строится чаще всего линейная регрессионная зависимость типа:

$$Y = A_0 + A_1 * x_1 + x_2 * x_3 + \dots + A_k * x_k, \quad (99)$$

где A – коэффициенты регрессии;  $i = 1, 2, \dots, k$ .

Третья ситуация – наличие пространственно-временной совокупности — имеет место в том случае, когда:

а) ряды динамики недостаточны по своей длине для построения статистически значимых прогнозов;

б) аналитик имеет намерение учесть в прогнозе влияние факторов, различающихся по экономической природе и их динамике. Исходными данными служат матрицы показателей, каждая из которых представляет собой значения тех же самых показателей за различные периоды или их разные последовательные даты. Методы обработки таких совокупностей хорошо описаны в отечественной литературе и включают, в частности, осреднение параметров одногодичных уравнений регрессии, ковариационный анализ и т.д.

**Методы ситуационного анализа и прогнозирования.** В основе этих методов прогнозирования лежат модели, предназначенные для изучения функциональных или жестко детерминированных связей, когда каждому значению факторного признака соответствует вполне определенное неслучайное значение результативного признака. В качестве примера можно привести зависимости, реализованные в рамках известной модели факторного анализа Дюпона. Используя эту модель и подставляя в нее прогнозные значения различных факторов, например, выручки от реализации, оборачиваемости активов, степени финансовой зависимости и других, можно рассчитать прогнозное значение одного из основных показателей эффективности – коэффициента рентабельности собственного капитала.

Другим весьма наглядным примером служит форма отчета о финансовых результатах, представляющая собой табличную реализацию жестко детерминированной факторной модели, связывающей результативный признак (прибыль) с факторами (доход от реализации, уровень затрат, уровень налоговых ставок и др.).

Следует подчеркнуть, что использование описанных форм и методов финансового планирования направлено на повышение эффективности финансовой деятельности организации.

#### **Контрольные вопросы к главе 4**

1. В чем заключается необходимость финансового планирования?
2. Перечислите основные задачи и принципы финансового планирования.

3. Какие этапы включает в себя процесс финансового планирования?
4. Перечислите виды финансового планирования.
5. Назовите периодичность составления основных финансово-плановых документов.
6. Каковы основные особенности бюджетирования?
7. С какой целью осуществляется оперативное финансовое планирование?
8. С какой целью составляется платежный календарь?
9. Что является исходными данными для составления кассового плана?
10. Перечислите основные методы расчета финансовых показателей.

#### **Практические задания к главе 4**

1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения:
  1. На первом этапе финансового планирования происходит анализ финансовых показателей деятельности фирмы за предыдущий период на основе важнейших финансовых документов бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах, отчета о движении денежных средств.
  2. Финансовое планирование можно разделить на: текущее и оперативное.
  3. Перспективное финансовое планирование имеет в своей основе стратегические и тактические планы, а также обеспечивает практическую реализацию поставленных целей и задач.
  4. В основе реактивного планирования лежит исследование всех факторов с точки зрения их существования и поведения в прошлом, а финансы рассматриваются как, стабильная, хорошо отлаженная система.
  5. В основе текущего планирования финансовой деятельности организации лежит разработанная финансовая стратегия и финансовая политика по отдельным аспектам финансовой деятельности.
  6. Основная цель построения финансового бюджета – это планирование баланса оборотных средств и текущих обязательств для поддержания финансовой устойчивости предприятия в течение бюджетного периода.
  7. К финансовым бюджетам относятся бюджет доходов и расходов, а также прогнозный баланс.
  8. В основе формализованных методов прогнозирования основных финансовых показателей лежат строгие формализованные аналитические зависимости.
  9. В случае, когда необходимо осуществить прогнозирование финансовых показателей на срок не менее чем пять лет используется экономико-математическое моделирование.
  10. В основе неформализованных методов прогнозирования лежит описание аналитических процедур на логическом уровне, без помощи строгих аналитических зависимостей.
2. Каждому из приведенных ниже терминов и понятий необходимо найти соответствующее определение.

Цифровое обозначение	Термин	Буквенное обозначение	Характеристика
1	Финансовый план	А	Процесс, обеспечивающий локальные бизнес-планы, решение конкретных задач, определенных руководством как необходимых для выполнения стратегических целей.
2	Метод «скользящего» бюджетирования	Б	Бюджеты доходов и расходов по подразделениям компании (производство, логистика, сбыт, управление).
3	Метод наращивания	В	Документ, представляющий собой систему взаимосвязанных финансовых показателей, отражающих предполагаемый объем поступления и использования финансовых ресурсов на планируемый период.
4	Итерационное планирование	Г	Метод, предполагающий возможность перепланирования в случае резкого изменения ситуации с учетом достигнутых результатов с временным лагом один месяц.
5	Приоритетный метод	Д	Метод, использующийся при наличии установленных норм и нормативов, например норм амортизационных отчислений, налоговых ставок и тарифов взносов в государственные внебюджетные фонды, нормативов потребности в оборотных средствах и др.
6	Текущее финансовое планирование	Е	Метод, предполагающий расчет показателей бюджета на основании отчетных показателей предыдущего бюджетного периода с учетом перспектив деятельности предприятия в будущем.
7	Операционные бюджеты	Ж	Метод, сущность которого заключается в построении баланса имеющихся в наличии средств и потребности в их использовании.
8	Балансовый метод	З	Метод, базирующийся на данных предыдущего бюджетного периода, но предусматривающий обоснование приоритетных направлений относительного сокращения или увеличения бюджетных сумм.
9	Нормативный метод	И	Многочисленное согласование плана бюджета на различных уровнях ответственности.
10	Бюджет организации	К	Календарный план доходов и расходов в организации, сформулированный в стоимостных и количественных величинах для принятия решений, планирования и контроля в процессе управления деятельностью компании.

#### Информационные источники к главе 4

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (части первая, вторая).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (части первая, вторая).
3. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – М.: ТК-Велби, 2015. – 576 с.

## **Глава 5. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

### **5.1. Реальные инвестиции: содержание и основы инвестиционного анализа**

Основными нормативными документами, регулирующими порядок осуществления инвестиционной деятельности в Российской Федерации, являются:

- 1) Гражданский кодекс Российской Федерации;
- 2) Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 № 39-ФЗ;
- 3) Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 09.07.1999 № 160-ФЗ;
- 4) Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 № 39-ФЗ;
- 5) Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 №156-ФЗ.

В Федеральном законе «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» дается следующее определение термину «инвестиции»: «инвестиции - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта».

Инвестиции можно понимать как долгосрочное вложение частного или государственного капитала в различные отрасли национальной или зарубежной экономики с целью получения прибыли (дохода).

Процесс инвестирования отличает ряд принципиальных особенностей:

- инвестирование приводит к росту капитала. Типичной ошибкой является трактовка инвестиций как любого вложения средств, которое может не приводить ни к росту капитала, ни к получению прибыли;

- инвестиции могут осуществляться как вложение средств в воспроизводство основных фондов (капитальные вложения), но вместе с тем инвестиции могут осуществляться и в оборотные активы, и в различные финансовые инструменты, и в отдельные виды нематериальных активов. Таким образом, понятие «капитальные

вложения», часто ассоциируемое с инвестициями, имеет более узкое значение.

**Капитальные вложения** – часть всех инвестиций, связанных с вложениями в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты.

- инвестирование может осуществляться не только в виде вложений денежных средств (как отмечается во многих определениях инвестиций), но и в виде движимого и недвижимого имущества;

- инвестиции носят долгосрочный характер.

К субъектам инвестиционной деятельности относятся инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи капитальных вложений.

**Инвесторы** осуществляют капитальные вложения на территории Российской Федерации с использованием собственных или привлеченных средств. Инвесторами могут выступать как физические, так и юридические лица, создаваемые на основе договора о совместной деятельности и не имеющие статуса юридического лица объединения юридических лиц, государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные инвесторы.

**Заказчики** — уполномоченные на то инвесторами физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов. Инвесторы могут быть заказчиками. Если заказчик не является инвестором, то он наделяется правами владения, пользования и распоряжения капитальными вложениями на период и в пределах полномочий, установленных договором.

**Подрядчики** — это физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда или государственному контракту, заключенному с подрядчиком.

**Пользователи объектов капитальных вложений** - физические и юридические лица, в том числе иностранные, государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные государства, международные объединения и органы, для которых создаются указанные объекты. Инвесторы могут быть также пользователями капитальных вложений.

Инвестиционный проект как экономическая категория определяется в литературе по-разному. Например, согласно тому же ФЗ РФ «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных

вложений» определено, что «инвестиционный проект - это обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)».

Также его можно трактовать как дело, деятельность, мероприятие, предполагающее осуществление комплекса каких-либо действий, вложение средств и обеспечивающих достижение определенных целей.

Следует обратить особое внимание и на то, что, используя термин «проект», следует различать сами действия, образующие проект, и сведения о них, их описания, изложенные в той или иной форме. Такие описания, конечно, нельзя назвать проектом, скорее это проектные материалы, а процесс их разработки - проектирование, соответственно те, кто готовит проектные материалы, - проектировщики. Поэтому инвестиционный проект — это проект, предусматривающий (в числе других действий) осуществление инвестиций, как справедливо замечают известные ученые-экономисты, авторы одного из учебных пособий по оценке эффективности инвестиционных проектов Виленский П.Л., Смоляк С.А. и Лившиц В.Н.

При классификации инвестиционных проектов используются разнообразные признаки, но наиболее существенными являются следующие виды обзорных классификаций.

### **1. В зависимости от цели инвестирования выделяют проекты типа:**

- замена изношенных машин, технологического оборудования для поддержания бизнеса на аналоги с теми же техническими характеристиками или незначительно отличающимися от выбывших объектов основных средств;

- обновление оборудования для сокращения затрат предполагает возможность использования более технически совершенных образцов, следовательно, такие инвестиционные решения сопряжены с большими капитальными вложениями и требуют дополнительного экономического обоснования;

- расширение производства уже известной предприятию продукции предусматривают построение прогнозов изменения объема рынка, конкурентных позиций предприятия;

- изменение ассортимента продукции или выход на новые рынки. Это

инвестиции, направленные на производство новой продукции или на расширение географии продаж;

- проекты по охране труда или защите окружающей среды. К этой категории относятся затраты, необходимые для соответствия предприятия нормативным документам, трудовым соглашениям или условиям политики страхования. Такие капитальные вложения являются обязательными затратами, а проекты часто не содержат коммерческого интереса для инвестора. Как раз о такого рода инвестициях в части целей осуществления указано «иной положительный эффект», имея в виду социальный или экологический результат;

- научные исследования и разработки являются наиболее рискованным типом проектов, связанным с обращением к таким инфраструктурным финансовым институтам на рынке инноваций, как венчурные фонды, или функционированием собственных инвестиционных фондов крупных компаний («кэптивные» фонды, или Captive funds);

- проекты, в основе реализации которых лежат контракты на поставку продукции, оказание услуг, выполнение государственного заказа. Для них характерны значительные авансовые инвестиции, а выручка будет накапливаться в течение ряда лет. Поэтому еще до подписания контракта необходимо проведение анализа будущих денежных потоков;

- прочее. Эта общая категория включает инвестиции в офисные здания, парковочные территории, затраты на содержание транспорта, и т. д. Здесь, разумеется, тоже должен применяться анализ будущих денежных потоков, но то, как в действительности происходит оценка таких проектов, часто зависит от корпоративной культуры и обычаев компании.

## **2. В зависимости от масштаба инвестирования могут быть:**

- малые проекты, которые допускают ряд упрощений в процедуре проектирования и реализации, формировании команды проекта;

- мегапроекты. На практике это несколько взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными значительными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем. Такие проекты, как правило, имеют статус международных, национальных, региональных. Типичными характеристиками мегапроектов являются их сверхзатратный характер с объемами инвестирования от нескольких сотен до нескольких миллиардов и даже сотен миллиардов долларов, продолжительностью от 5-7 лет до 12-15 лет. Подготовка таких проектов может занимать годы, составляется обширная проектная документация,

для финансирования используются облигационные займы, синдицированные кредиты.

### **3. По срокам реализации различают:**

- краткосрочные проекты – до 1 года;
- среднесрочные – от 1 года до 3-х лет;
- долгосрочные проекты – свыше 3-х лет; для них характерно затягивание фазы первоначального планирования.

### **4. С точки зрения ограниченности ресурсов можно выделить:**

- мультипроекты, которые используют в тех случаях, когда замысел заказчика проекта относится к нескольким взаимосвязанным проектам, каждый из них не имеет своего ограничения по ресурсам. Мультипроектом считается выполнение множества заказов (проектов) и услуг в рамках производственной программы фирмы, ограниченной ее производственными, финансовыми, временными возможностями и требованиями заказчиков;

- монопроекты выступают в качестве альтернативы мультипроектам. Такие проекты имеют четко очерченные ресурсные, временные и прочие рамки, реализуемые единой проектной командой;

- международные проекты обычно характеризуются значительной сложностью и стоимостью. Их отличает также важная роль в экономике и политике тех стран, для которых они разрабатываются.

Для целей классификации используются и другие критерии, и признаки, например, в зависимости от финансового состояния проекта (профит, венчур и т.д.), от сферы деятельности предприятия, в которой предполагается запустить проект (производственные, коммерческие, экологические и т.д.).

Эффективное управление инвестициями на предприятии предполагает проведение инвестиционного анализа, для целей которого наиболее важным периодом является экономический жизненный цикл проекта в отличие от физического срока службы оборудования и срока использования технологии.

**Экономический жизненный цикл проекта** — это интервал времени, в течение которого проект приносит экономическую выгоду (или иной эффект, являющийся целью инвестирования).

Более широким является понятие инвестиционного цикла, который определяется как процесс, охватывающий ряд стадий, связанный с зарождением замысла, его реализацией и достижением заданных показателей эффективности проекта.

Инвестиционный цикл начинается задолго до начала строительства

(или иных действий, предусмотренных проектом) и заканчивается много позже его завершения. В этом смысле понятие инвестиционного цикла значительно шире понятий «экономический жизненный цикл проекта» и «цикл капиталовложений».

Суммарная продолжительность прединвестиционной и эксплуатационной стадий цикла составляет срок жизни проекта. Содержание работ на каждой из стадий представлено на рисунке 25.

Преинвестиционную стадию во многих случаях нельзя определить достаточно точно. На этом этапе проект разрабатывается, готовится его технико-экономическое обоснование, проводятся маркетинговые исследования, осуществляется выбор поставщиков сырья и оборудования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами и другими участниками проекта, осуществляется юридическое оформление проекта (регистрация предприятия, оформление контрактов и т.п.). В конце преинвестиционной фазы должен быть получен развернутый бизнес-план инвестиционного проекта.



Рисунок 25. Стадии жизненного цикла инвестиционного проекта

Бизнес-план инвестиционного проекта должен иметь вполне определенную структуру, аналогичную той, которая будет необходима затем для детального проекта.

## 5.2. Сущность и задачи бизнес-плана инвестиционного проекта

Основной целью ведения бизнеса является получение прибыли. Для того, чтобы прибыль была максимальной, а издержки минимальными инвестор должен владеть грамотно составленным инвестиционным проектом, в основе которого лежит эффективный бизнес-план и оформленное обоснование его экономической целесообразности.

В общем бизнес-планом является пошаговая инструкция действий фирмы, в которой содержится информация о направлениях ее деятельности, производимых товарах или услугах, потенциальных рынках сбыта, выбранной маркетинговой стратегии и основных экономических показателей, к которым она стремится.

А бизнес-планом инвестиционного проекта является грамотно структурированный документ, обосновывающий эффективность и жизнеспособность инвестиционного проекта, его направления деятельности, а также эффективность качественных и количественных характеристик.

Его основным содержанием является пояснение основных аспектов организации, конкретизация проблем, возникающих при осуществлении деятельности и обоснование вариантов их решения за счет реализации инвестиционного проекта.

Благодаря бизнес-плану появляется возможность объективной оценки дальнейших возможностей развития деятельности организации, методов продвижения нового товара на рынок, стратегии формирования ценовой политики, основных планируемых финансово-экономических результатов, предполагаемого риска и способов его минимизации.

Его возможности формируют и его основную цель, заключающуюся в информировании участников инвестиционного проекта о степени его жизнеспособности и эффективности внедрения.

В основе бизнес-плана инвестиционного проекта лежат обобщенные методологические принципы, основными из которых являются:

- использование только объективной и достоверной информации;
- применение комплексного и системного подхода при оценке конечного результата.

При разработке бизнес-плана инвестиционного проекта необходимо руководствоваться двумя основными правилами:

- бизнес-план должен быть кратким, то есть излагать необходимо только основные элементы каждого раздела плана, текст должен быть доступным для изучения и понимания, при этом обеспечивающим полноту информированности участников инвестиционного проекта;
- бизнес-план должен иметь четкую структуру, явные аргументы, подтверждающие его эффективность, доступным в понимании и без чрезмерного изобилия технических подробностей.

Важно отметить, что составленный бизнес-план инвестиционного проекта необходим для решения семи важнейших задач:

- формулирует цели фирмы, определяет конкретные количественные показатели, их реализацию и сроки достижения;
- разрабатывает взаимосвязь производственных, маркетинговых и организационных программ, направленных на обеспечение достижения приоритетных целей;
- определяет объем финансирования и определяет источники финансирования проекта;
- прогнозирует возможное возникновение трудностей и проблем, которые могут возникнуть при реализации проекта;
- организует систему контроля, необходимую для бесперебойной реализации проекта;
- подготавливает развернутое обоснование, необходимое для привлечения инвесторов;
- позволяет спрогнозировать возможные сценарии развития и заранее определить препятствия, которые могут возникнуть при реализации проекта, что позволит подготовить варианты их преодоления.

То есть бизнес-план инвестиционного проекта — это технико-экономическое обоснование внедрения инноваций, содержащий сравнительный анализ эффективности предлагаемых мероприятий, оценку необходимых инвестиций и предполагаемое решение проблем, которые могут возникнуть при реализации проекта.

Важнейший основной критерий актуальности разработки бизнес-плана – это уровень разработанности идеи и её максимальная близость к коммерческой реализации. А в основании его разработки лежит директивный документ, издаваемый руководителем организации. В качестве источника финансирования бизнес-плана могут быть как собственные средства организации, так и средства потенциальных инвесторов.

Бизнес-план является сложным документом, состоящим из описания компании-проектоустроителя, оценки ее потенциала, анализа внутренней и внешней среды сферы, где будет реализован проект, а также ключевых направлений реализации проекта.

В настоящее время в Российской Федерации не существует утверждённых правил разработки бизнес-плана инвестиционного проекта, но существуют общие методические рекомендации Министерства экономического развития РФ, согласно которых его структура состоит из тринадцати разделов (рисунок 26).

Резюме является важнейшей составляющей бизнес-плана, поскольку он отражает его ключевые элементы, основную информацию,

характеризующую деятельность организации, а также количественные и качественные преимущества нового проекта.

В обязательном порядке описываются цели и задачи проекта, а также ожидаемые результаты от реализации инвестиционного проекта.

Не менее важным является проведение анализа конъюнктуры рынка, именно благодаря проведению которого можно изучить реальный спрос производимых продуктов или услуг, и оценить потенциальную востребованность и необходимость реализации инвестиционного проекта.

Раздел «Продукция или услуги» содержит их подробное описание, свойства, отличительные характеристики, а также преимущества. Важно уделить особое внимание на разницу между уже существующими продуктами или услугами и тем, что организация планирует предложить, поскольку выход на рынок и увеличение продаж в большей степени зависит от уникальных свойств представленного продукта в бизнес-плане.

1	• Резюме проекта
2	• Цели деятельности и краткое описание бизнеса
3	• Анализ рынка
4	• Продукция (услуги)
5	• Организация производства
6	• Инвестиционный климат и риски
7	• Достижение необходимого качества
8	• Обеспечение конкурентоспособности
9	• Реализация продукции
10	• Управление кадрами
11	• Финансирование
12	• Эффективность бизнеса т возможные перспективы
13	• Приложения

Рисунок 26. Структура инвестиционного проекта

Раздел «Организация производства» содержит в себе детальный отчет о процессе производства продукции, о качестве и количестве закупаемого сырья, технологических особенностях, и возможных объемах производимой продукции.

Раздел «Инвестиционный климат и риски» описывает реальную экономическую ситуацию и возможные риски, с которыми может столкнуться организация. Чем лучше они будут проанализированы, тем меньше вероятность с ними столкнуться при реализации инвестиционного проекта.

Раздел «Достижение необходимого качества» фактически связан с организацией производства. Именно от того насколько будет эффективно выстроен процесс производства зависит качество получаемого товара,

соответственно его быстрая реализация и окупаемость всего проекта в целом.

В разделе «Обеспечение конкурентоспособности» фактически перечисляются преимущества производимых товаров. Этот раздел отражает маркетинговую политику инвестиционного проекта и определяет точки роста организации. Именно исходя из конкурентоспособных качеств происходит формирование ценовой стратегии, что в дальнейшем скажется на финансовых показателях.

Безусловно он связан и с реализацией продукции, поскольку только при эффективном взаимодействии маркетинга и сбыта можно добиться роста продаж, соответственно расширения клиентской базы и формирования потребности в продукте среди потребителей.

Раздел «Управление кадрами» – является не менее важным элементом бизнес-плана. При подборе персонала необходимо учитывать квалификацию сотрудников, знать требования к ним при работе на специфических участках производства, а также заранее провести обучение в различных направлениях, начиная с курсов, направленных на улучшение и модернизацию производства и заканчивая тренингами по технологиям продаж.

Раздел «Финансирование», направлен на анализ расходов, требующихся при реализации проекта, источников его финансирования, сравнительного анализа стоимости заемных средств, а также планирование получаемой прибыли.

Исходя из финансирования и прогноза прибыли происходит оценка эффективности инвестиционного проекта, рассчитывается его стоимость и жизнеспособность организации.

Приложения могут содержать основные расчеты и графики, подтверждающие эффективность проекта, а также логотип бренда или продукции.

Еще одним часто используемым видом бизнес-плана инвестиционного проекта является структура, соответствующая стандартам UNIDO и состоящая из 6 основных пунктов:

- возможности фирмы (резюме);
- анализ рынка;
- план маркетинга;
- организационный план;
- план производства;
- финансовый план.

Таким образом бизнес-план является сложнейшим структурным документом, в его разделах должна содержаться основная информация по всем аспектам деятельности организации. Безусловно приведенная структура является условной и изменяющейся при различных спецификах инвестиционного проекта.

Важно отметить, что разделы, связанные с маркетингом, составлением финансового плана, выявлением возможных рисков, а также оценкой инвестиционного проекта являются основополагающими. Чем детальнее они будут проанализированы и описаны, тем больше появляется шансов заинтересовать инвесторов.

### 5.3. Этапы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта

При разработке бизнес-плана необходимо придерживаться его структуры исходя из особенностей сферы реализации. Разработка бизнес-плана является многослойным и итерационными процессом, особенно в части планировочного раздела документа (рисунок 27).



Рисунок 27. Алгоритм разработки бизнес-плана инвестиционного проекта

В целом алгоритм разработки бизнес-плана можно разделить на четыре основных блока:

- осуществление подготовки вводно-описательной части;
- осуществление разработки ключевых разделов планирования;
- составление и проведение аналитической части плана;
- оформление.

Важно отметить, что ключевым этапом алгоритма является подготовка раздела планирования. В целом выбранная методика для разработки бизнес-плана должна учитывать существующие ограничения в системе планирования, то есть неопределенность внешней среды, экономически шоки актуальные для Российской экономики в последнее время, а также издержки планировочных мероприятий. Важно отметить, что существующая неопределенность и непредсказуемость рыночной ситуации является сдерживающим фактором для составления точного планирования.

Для того, чтобы планирование было более точным, а бизнес-план действительно соответствовал существующей экономической обстановке, а расчеты эффективности проекта были верными необходимо снижать неопределенность рынка. Для этого необходимо принимать активные (рисунок 28) и пассивные методы снижения.



Рисунок 28. Активные методы снижения неопределенности рынка

Применение активных методов необходимо для предопределения рыночной ситуации и не зависимости от внешней среды. Но их использование могут позволить себе только крупнейшие организации с развитыми аналитическими отделами, умеющие решать стратегические задачи.

В основе пассивных методов лежит прогностическая парадигма маркетинговых исследований, позволяющая выявлять тенденции развития рыночной ситуации, прогнозировать спрос и выстраивать стратегию коммуникаций с целевой аудиторией. В целом методы планирования можно подразделить на три группы:

- методы экспертиз, коллективных оценок и выработки решений (SWOT-анализ, Дельфи и экспертные оценки);

- методы формализованного описания, расчетов и моделирования систем (балансовый метод, метод дисконтирования, финансово-экономический анализ);

- методы комбинаторики и социального моделирования (проектирование финансовых потоков проекта).

Наиболее основными этапами разработки бизнес-плана являются:

- 1) анализ рынка и составление плана маркетинга. Инвесторы и партнера-займодатели должны быть уверены в успехе инвестиционного проекта. Соответственно в разработке бизнес-плана должны использоваться только надежные источники и сильная маркетинговая методология. Важно оценить сильнейшие стороны конкурентов и их достоинства, а также занимаемую ими долю на рынке.

План маркетинга должен содержать четыре основных пункта:

- общую характеристику рынка, отражающую реальные данные о размере, уровне и тенденциях развития, специфику барьеров входа, долю организации на рынке;

- характеристику потребителей продукции или услуг, то есть потенциальных покупателей, их социально-демографический портрет, предпочтения и главные ориентиры при выборе товара;

- стратегию продвижения продукта на рынок с выбранной и обоснованной ценовой политикой, а также разработанной маркетинговой концепцией;

- конкурентоспособность организации на рынке, то есть результаты выявления сильных и слабых сторон проекта, а также характеристику сильнейших сторон конкурентов;

- 2) разработка производственного и инвестиционного планов. В плане сбыта продукции сформированы конкретные объемы продаж и суммы планируемой выручки, с учетом инфляции, изменения курса национальной валюты при выходе на внешний рынок, а также жизненный цикл продукта.

План сбыта продукции является основой для составления производственного плана, моделирующего организацию эффективного

производства под планируемые объемы продаж. Важно осуществить грамотный расчет производственной программы исходя из рыночных потребностей в запланированной продукции.

В этом же разделе обязательно указывается расчет производственных затрат, то есть прописываются постоянные и переменные издержки. Для того, чтобы оценить и обосновать мощности организации для выпуска нового продукта хорошего качества и в установленные сроки, необходимо описать основные бизнес-процессы, которые будут задействованы.;

3) разработка организационного и финансового планов. Планируемая система управления проектом, а также его организационная модель, в том числе выбор корпоративной культуры и политика управления персоналом описываются в организационном плане.

Наиболее сложным является этап разработки финансового плана, завершающий планировочную часть плана и являющийся основой для аналитических расчетов и расчёта эффективности проекта.

Таким образом необходимо отметить, что этапы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта состоят из анализа его структурных элементов, основное внимание уделяется проведению анализа данных и изучению конъюнктуры рынка для составления маркетингового плана и качественному проведению расчета средств, требующихся для реализации инвестиционного проекта.

#### **5.4. Методика оценки эффективности инвестиционного проекта**

Под эффективностью инвестиционного проекта принято понимать категорию, которая отражает интересы участников проекта и выражается через систему показателей. Рассчитывая эффективность необходимо учитывать фактор неопределенности, то есть неполноту и неточность информации об условиях реализации проекта, а также риски, которые могут возникнуть на любой стадии реализации инвестиционного проекта (рисунок 29).

Важно отметить, что чем лучше будут просчитаны возможные риски, тем проще будет с ними справиться. Оценить эффективность бизнес-плана инвестиционного проекта возможно посредством системы показателей, отражающих соотношение затрат и полученных результатов.

К основным показателям относятся:

- чистый дисконтированный доход (NPV) показывает эффективность вложения в инвестиционный проект: величину денежного потока в

течение срока его реализации и приведенную к текущей стоимости (дисконтирование).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - IC; \tag{100}$$

где NPV – чистый дисконтированный доход инвестиционного проекта;

CF<sub>t</sub> – денежный поток в период времени t;

IC – инвестиционный капитал, представляет собой затраты инвестора в первоначальном временном периоде;

r – ставка дисконтирования (барьерная ставка).



Рисунок 29. Классификация видов инвестиционного риска

- индекс доходности (PI), необходимый для определения дохода на единицу затрат. Показатель рентабельности рассчитывается как отношение текущей стоимости денежных потоков, генерируемых проектом, к общей сумме первоначальных инвестиций. Аналогичный метод на западе называется методом расчета индекса рентабельности инвестиций и рассчитывается по формуле:

$$PI = \sum_{i=1}^n \frac{FV}{(1+r)^i} : IC \tag{101},$$

- внутренняя норма рентабельности, позволяющая определить максимально возможный уровень затрат на капитал, ассоциируемых с проектом. Внутренняя норма рентабельности представляет собой ставку доходности, при которой чистая приведенная стоимость денежных потоков от проекта равна нулю.

Если стоимость источников финансирования превышает внутреннюю норму рентабельности, проект будет убыточным, и наоборот, если

внутренняя норма рентабельности превышает стоимость источников финансирования, проект будет прибыльным.

В российской практике финансового анализа внутренняя норма рентабельности рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости к текущей стоимости первоначальных инвестиций:

$$IRR = (\text{чистая текущая стоимость} / \text{текущая стоимость первоначальных инвестиций}) \cdot 100\%. \quad (102)$$

- срок окупаемости, необходимый для сравнения различных проектов по степени эффективности возврата капитала:

$$PP = \min n, \text{ при котором } \sum_{i=1}^n CF_i > IC; \quad (103)$$

где IC – первоначальные инвестиционные затраты в проекте;

$CF_i$  – денежный поток от проекта в  $i$ -й период времени, который представляет собой сумму чистой прибыли и амортизации.

Таким образом оценку инвестиций осуществляют посредством сопоставления ожидаемой чистой прибыли с инвестируемыми в него средствами. В основе метода лежит исчисление чистого потока наличности, который рассчитывается как разность между притоком средств от осуществления операционной и инвестиционной деятельности и их оттоком, за вычетом издержек финансирования, то есть процентов, уплачиваемых за пользование долгосрочными кредитами.

Чистый поток средств и коэффициент дисконтирования являются основой для расчета показателей оценки инвестиций. А основными критериями оценки инвестиционного проекта относятся: доходность, рентабельность и окупаемость.

Пример: Организация ООО «Лидер-Фарм», основной вид деятельности которой – оптовая торговля лекарственными препаратами, открывает аптечный павильон, необходимо произвести расчет эффективности вложенных средств в его открытие.

В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности инвестиционного проекта, будут использованы:

- чистый дисконтированный доход;
- индексы доходности инвестиций;
- внутренняя норма доходности;
- срок окупаемости.

Первоначальные вложения в ООО «Лидер-Фарм» составляют 1 257 110 рублей (расходы на закупку оборудования и лекарственных препаратов, аренду, а также маркетинговые затраты), а планируемая ежемесячная чистая прибыль составит не менее 465 684,8 (средняя

прибыль аптечных павильонов), то расчет чистого приведенного дохода логично рассчитывать ежемесячно за первый год работы проекта (таблица 13).

То есть  $NPV = 423\,349,81 + 384\,863,47 + 349\,875,88 + 318\,068,98 + 289\,155,41 + 262\,875,98 + 238\,972,03 + 217\,254,39 + 197\,499,80 + 179\,544,58 + 163\,220,63 + 148\,401,78 - 1\,257\,110 = 1\,915\,972,74$  рублей.

Важно отметить, что ставка дисконтирования составляет 10%, ставка определена по формуле:

$$1+d = (1 + r /100): (1 + i/100), \quad (104)$$

где  $r$  – ключевая ставка Центрального Банка Российской Федерации,  
 $i$  – объявленный Правительством РФ на текущий год темп инфляции.

Таблица 13 - Расчет денежных потоков с учетом дисконтирования ООО «Лидер-Фарм»

Месяц	Потоки	Ставка 10%	Сумма
0	(1 257 110)	1	(1 257 110)
1	465 684,8	1: (1,10) <sup>1</sup>	423 349,81
2	465 684,8	1: (1,10) <sup>2</sup>	384 863,47
3	465 684,8	1: (1,10) <sup>3</sup>	349 875,88
4	465 684,8	1: (1,10) <sup>4</sup>	318 068,98
5	465 684,8	1: (1,10) <sup>5</sup>	289 155,41
6	465 684,8	1: (1,10) <sup>6</sup>	262 875,98
7	465 684,8	1: (1,10) <sup>7</sup>	238 972,03
8	465 684,8	1: (1,10) <sup>8</sup>	217 254,39
9	465 684,8	1: (1,10) <sup>9</sup>	197 499,80
10	465 684,8	1: (1,10) <sup>10</sup>	179 544,58
11	465 684,8	1: (1,10) <sup>11</sup>	163 220,63
12	465 684,8	1: (1,10) <sup>12</sup>	148 401,78
Итого	4 331 107,6	-	1 915 972,74

Соответственно  $r = 6\%$ ,  $i = 3\%$  (официальные данные уровня инфляции за 2019 год, источник Росстат).

Если размер ключевой ставки в 2020 году останется без изменения 6%, а темп инфляции 3%, то ставки дисконтирования без учета риска проекта составит: 2,91%.

$$1 + d = (1 + 6\% /100): (1 + 3\%/100) = 1,0291.$$

Получается, что ставка дисконтирования без учета риска проекта будет составлять 2,91%.

Размер рискованной премии рассчитывается на основании экспертных оценок. В совокупности поправка на риск составила  $10 - 2,91 = 7,09\%$ , несмотря на классификацию уровня риска, связанного с расширением

действующего производства, как «среднего», логика проекта все же заключается в существенном изменении масштаба деятельности предприятия и потребует структурного изменения бизнес-процессов.

Ставка дисконтирования в российских рублях с учетом риска в совокупности составила 10%. Индекс доходности рассчитывается по формуле:

$$PI = NPV / IC, \quad (105)$$

где NPV – чистый дисконтированный доход;

IC – первоначальный затраченный инвестиционный капитал.

$$PI = 1\,915\,972,74 : 1\,757\,110 = 1,1.$$

Поскольку  $PI > 1$ , соответственно сумма результатов по проекту больше, чем сумма вложенных средств, следовательно, проект является выгодным.

Далее необходимо определить дисконтированный срок окупаемости проекта DPP (таблица 14).

Таблица 14 – Расчет дисконтированного срока окупаемости

Показатели		Ме- сяц	Коэффициент дисконтиро- вания	Дисконтиро- ванный чистый денежный поток	Дисконтированный чистый денежный поток с нарастающим итоном
IC	(1 257 110)	0	1,0000	-1 257 110	-1 257 110
P1	465 684,8	1	0,9091	423 349,81	-833 760,19
P2	465 684,8	2	0,8264	384 863,47	-448 896,72
P3	465 684,8	3	0,7513	349 875,88	-99 020,84
P4	465 684,8	4	0,6830	318 068,98	+219 048,14
P5	465 684,8	5	0,6209	289 155,41	508 203,55
P6	465 684,8	6	0,5645	262 875,98	771 079,53
P7	465 684,8	7	0,5132	238 972,03	1 010 051,56
P8	465 684,8	8	0,4665	217 254,39	1 227 305,95
P9	465 684,8	9	0,4241	197 499,80	1 424 805,75
P10	465 684,8	10	0,3855	179 544,58	1 604 350,33
P11	465 684,8	11	0,3505	163 220,63	1 767 570,96
P12	465 684,8	12	0,3186	148 401,78	1 915 972,74

$$DPP = 0 + 1\,257\,110 : 318\,068,98 = 4 \text{ мес.}$$

Период окупаемости – период, в котором итог от операционной и инвестиционной деятельности, нарастающим итогом, переходит с «+» на «-». Из таблицы 6 видно, что данный проект начинает приносить прибыль во 2 квартале, начиная с 5 месяца с учетом дисконтирования (NPV).

Также важно определение точки безубыточности, то есть произвести деление всех производственных затрат на постоянные переменные. Критерием выделения постоянных и переменных затрат является их зависимость от изменения объема продаж.

Необходимо рассчитать точку безубыточности для первого месяца работы аптечного павильона.

$$Q_b = P * FC: (P - AVC), \quad (106)$$

где  $Q_b$  – это безубыточный объем продаж;

$FC$  – постоянные издержки;

$AVC$  – средние переменные издержки;

$P$  – размер выручки.

$$Q_b = 436\,015,6 * 46\,000: (436\,015,6 - 232\,025) = 267\,151,9 \text{ руб.}$$

То есть аптечный павильон ООО «Лидер-Фарм» для покрытия своих расходов должен ежемесячно получать выручку не менее 267 151,9 рублей.

Анализируя проект по вышеперечисленным данным, можно сделать вывод о том, что данный проект является эффективным по всем параметрам. Затраты окупятся достаточно быстро, а полученная прибыль намного превысит размер капитальных вложений.

### **Контрольные вопросы к главе 5**

1. Перечислите стадии жизненного цикла инвестиционного проекта.
2. Перечислите основные разделы структуры инвестиционного проекта согласно методическим рекомендациям Министерства экономического развития.
3. С какими рисками может столкнуться инвестор при реализации инвестиционного проекта?
4. Перечислите активные методы снижения неопределённости рынка.

### **Практические задания к главе 5**

1. Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения:
  1. Субъектами инвестиционной деятельности являются инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи капитальных вложений.
  2. Эффективное управление инвестициями на предприятии предполагает проведение инвестиционного анализа, для целей которого наиболее важным периодом является экономический жизненный цикл проекта в отличие от физического срока службы оборудования и срока использования технологии.
  3. На инвестиционной стадии проект разрабатывается, готовится его технико-экономическое обоснование, проводятся маркетинговые исследования, осуществляется выбор поставщиков сырья и оборудования, ведутся

переговоры с потенциальными инвесторами и другими участниками проекта, осуществляется юридическое оформление проекта.

4. Основным содержанием бизнес-плана является пояснение основных аспектов организации, конкретизация проблем, возникающих при осуществлении деятельности и обоснование вариантов их решения за счет реализации инвестиционного проекта.

5. В Российской Федерации существует закон, устанавливающий и регламентирующий правила разработки бизнес-плана инвестиционного проекта

6. Структура бизнес-плана инвестиционного проект состоит из шести основных пунктов: резюме, анализ рынка, план маркетинга, организационный план, план производства и финансовый план;

7. В основе активных методов снижения неопределенности риска лежит прогностическая парадигма маркетинговых исследований, позволяющая выявлять тенденции развития рыночной ситуации, прогнозировать спрос и выстраивать стратегию коммуникаций с целевой аудиторией.

8. Чистый дисконтированный доход (NPV) показывает эффективность вложения в инвестиционный проект: величину денежного потока в течение срока его реализации и приведенную к текущей стоимости (дисконтирование).

9. Проект считается убыточным тогда, когда стоимость источников его финансирования превышает внутреннюю норму рентабельности;

10. Чистый поток средств и коэффициент дисконтирования являются основой для расчета показателей оценки инвестиций, а основными критериями оценки инвестиционного проекта относятся: доходность, рентабельность и окупаемость.

2. Каждому из приведенных ниже терминов и понятий необходимо найти соответствующее определение.

Цифровое обозначение	Термин	Буквенное обозначение	Характеристика
1	Заказчики	А	Физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда или государственному контракту, заключенному с подрядчиком
2	Срок жизни проекта	Б	Физические и юридические лица, осуществляющие капитальные вложения на территории Российской Федерации с использованием собственных или привлеченных средств
3	Инвестиции	В	Интервал времени, в течение которого проект приносит экономическую выгоду (или иной эффект, являющийся целью инвестирования)
4	Инвестиционный цикл	Г	Уполномоченные на то инвесторами физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов
5	Подрядчики	Д	Обоснование экономической

			целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций
6	Инвесторы	Е	Денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта
7	Экономический жизненный цикл проекта	Ж	Суммарная продолжительность прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной стадий циклов
8	Капитальные вложения	З	Физические и юридические лица, в том числе иностранные, государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные государства, международные объединения и органы, для которых создаются указанные объекты
9	Пользователи объектов капитальных вложений	И	Процесс, охватывающий ряд стадий, связанный с зарождением замысла, его реализацией и достижением заданных показателей эффективности проекта
10	Инвестиционный проект	К	Часть всех инвестиций, связанных с вложениями в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря и др. затраты

### **Информационные источники к главе 5**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 № 39-ФЗ.
3. Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 09.07.1999 № 160-ФЗ.
4. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 № 39-ФЗ.
5. Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 № 156-ФЗ.
6. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. – М.: ТК-Велби, 2015. – 576 с.

## Ответы на практические задания

### Ответы к первой главе

#### 1 задание

1 – В; 2 – В; 3 – Н; 4 – В; 5 – Н; 6 – В; 7 – Н; 8 – Н; 9 – В; 10 – В;

#### 2 задание

1 – Д; 2 – Ж; 3 – К; 4 – И; 5 – А; 6 – З; 7 – Г; 8 – Б; 9 – Е; 10 – В.

### Ответы ко второй главе

#### 1 задание

1 – З; 2 – Д; 3 – К; 4 – И; 5 – Ж; 6 – Г; 7 – Е; 8 – Б; 9 – А; 10 – В.

#### 2 задание

1 – В; 2 – Н; 3 – В; 4 – Н; 5 – В; 6 – В; 7 – Н; 8 – В; 9 – В; 10 – Н.

### Ответы ко третьей главе

#### 1 задание

1 – Н; 2 – В; 3 – Н; 4 – В; 5 – В; 6 – В; 7 – В; 8 – В; 9 – В; 10 – Н.

#### 2 задание

1 – Г; 2 – Ж; 3 – З; 4 – Е; 5 – А; 6 – К; 7 – И; 8 – Б; 9 – В; 10 – Д.

### Ответы к четвертой главе

#### 1 задание

1-В; 2 -Н; 3- Н; 4-В; 5-В; 6-В; 7-Н; 8-В; 9-В; 10-В.

#### 2 задание

1-В; 2 – Г; 3 – Е; 4 – И; 5 – З; 6 – А; 7 – Б; 8 – Ж; 9 – Д; 10–К.

### Ответы к пятой главе

#### 1 задание

1-В; 2- В; 3-Н; 4 –В; 5-Н; 6 – В; 7 – Н; 8 – В; 9 – В; 10 – В

#### 2 задание

1 – Г; 2 – Ж; 3 – Е; 4 – И; 5 – А; 6 – Б; 7 – В; 8 – К; 9 – З; 10 – Д

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Информационное обеспечение антикризисного управления экономикой и финансами организаций: монография / Акимова Ю.Н., Быков В.А., Вахт Е.А., Грехов Д.В., Кваша В.А., Колесов Р.В., Неклюдов В.А., Тарасова А.Ю., Туманов Д.В., Юрченко А.В. – Ярославль: Канцлер, – 2018. – 104 с.
2. Кладова А.А. Управление региональным развитием: организационные и финансовые аспекты: учебное пособие / Кладова А.А., Туманов Д.В., Ермоленко М.О. - Ярославль: ООО «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС», 2019. – 114 с.
3. Кладова А.А. Государственное регулирование финансового рынка в современной экономике: учебное пособие / Кладова А.А., Проскурнова К.Ю., Ермоленко М.О. - Ярославль: Канцлер, 2019. - 97 с.
4. Кваша В.А., Колесов Р.В., Юрченко А.В. Проблемы управления рисками в коммерческих банках и методология современного риск-менеджмента // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 1. № 8. С. 70-81.
5. Колесов Р.В. Эффективное и ответственное управление региональными и муниципальными финансами: актуальные проблемы и пути их решения: монография. – Ярославль: ООО «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС», 2020. – 180 с.
6. Колесов Р.В., Быков В.А., Юрченко А.В. Методические подходы к оценке эффективности осуществления внешнего государственного финансового контроля на региональном и муниципальном уровнях // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 2. № 4. С. 84-95.
7. Колесов Р.В., Бурыкин А.Д., Кваша В.А. Совершенствование механизма межбюджетных отношений в России в целях обеспечения устойчивого экономического роста регионов // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 8. № 1. С. 103-111.
8. Мудревский А.Ю., Тюрин С.Б., Бурыкин А.Д., Юрченко А.В. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие. - Ярославль: Канцлер, 2018. – 256 с.
9. Туманов Д.В. Отраслевые особенности финансового менеджмента: учебное пособие / Туманов Д.В., Райхлина А.В., Ермоленко М.О. – Ярославль: Канцлер, 2019. – 115 с.
10. Юрченко А.В., Колесов Р.В. Развитие вузовского образования в России: экономический аспект // Вестник Московского финансово-юридического университета. 2017. № 3. С. 227-237.



Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
Ярославский филиал

Туманов Д.В.  
Тарасова А.Ю.  
Ермоленко М.О.  
Быков В.А.  
Бартенев В.А.

УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА  
И ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ  
ОРГАНИЗАЦИИ

*Учебное пособие*

ISBN 978-5-6044447-1-9



Подписано в печать 05.06.2020 г. Формат 60x90/16.  
Усл. печ. л 12,375. Тираж 30 экз. Заказ № 2669.

Отпечатано в ООО «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС»  
150062, г. Ярославль, пр-д Доброхотова, д.16, кв.158.  
Тел.: (4852) 58-76-33, 58-76-37.