

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.02.02 Информационно-аналитическое  
обеспечение финансового менеджмента**

**Направление подготовки – 38.04.08 Финансы и кредит**

**Профиль подготовки Инвестиционный менеджмент**

**Квалификация выпускника - магистр**

**Форма обучения - очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Конспект лекций</b>
1.1	Внешняя экономическая среда бизнеса
1.2	Терминология учетной модели анализ финансовых проблем компании
1.3	Ключевые аналитические показатели учетной модели
1.4	Контур интересов владельцев собственного капитала
1.5	Концепция управления стоимостью компании
1.5	Ключевые показатели для моделирования денежного потока
<b>2</b>	<b>Методические указания по проведению практических занятий</b>
2.1	Практическое занятие 1 (ПЗ-1) Внешняя экономическая среда бизнеса
2.2	Практическое занятие 2 (ПЗ-2) Терминология учетной модели анализ финансовых проблем компании
2.3	Практическое занятие 3 (ПЗ-3) Ключевые аналитические показатели учетной модели
2.4	Практическое занятие 4 (ПЗ-4) Контур интересов владельцев собственного капитала
2.5	Практическое занятие 5 (ПЗ-5) Концепция управления стоимостью компании
2.6	Практическое занятие 6 (ПЗ-6) Ключевые показатели для моделирования денежного потока

## 1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

### 1.1 Лекция № 1 (2 часа)

**Тема: «Внешняя экономическая среда бизнеса»**

#### 1.1.1 Вопросы лекции:

1. Понятие и сущность финансового менеджмента
2. Цели фирмы и задачи финансового менеджмента
3. Внешняя экономическая среда бизнеса

#### 1.1.2 Краткое содержание вопросов:

1. Понятие и сущность финансового менеджмента

**Управление финансами** (financial management), - целенаправленное воздействие управляющих субъектов финансовых отношений на движение финансовых ресурсов при помощи специальных приемов, методов и инструментов с целью выполнения задач и обязанностей.

Финансовый менеджмент сочетает как базовые теоретические положения финансовой экономики (принципы портфельного инвестирования, оценки финансовых и реальных активов) и принципы принятия решений на рынке капитала, так и практические наработки и рекомендации в области управления, финансового инжиниринга, учета, анализа и контроля над денежными потоками.

В управлении решениях компании принято выделять три класса решений, которые порождают специфические денежные отношения и движения финансовых ресурсов: операционные, инвестиционные и финансовые решения. За этими решениями стоят и специфические денежные показатели: денежные потоки по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Операционные решения касаются операций, поддерживающих бизнес-идею и бизнес-модель функционирования компании. Например, это решения по ассортиментной политике, взаимоотношениям с контрагентами (цены и условия оплаты сырья, материалов и т.п.) и персоналом.

Инвестиционные решения затрагивают величину и структуру долгосрочных активов компании, окупаемость которых превышает один год. Это решения по покупке или продаже таких активов, как здания, оборудование, транспортные средства и т.п.

Под финансовыми решениями понимаются решения по привлечению источников финансирования (по сроку, видам, формам погашения и т.п.) и по взаимоотношениям с собственниками компании - владельцами собственного капитала (дивидендная политика).

Разработка финансовой стратегии как функциональной стратегии, поддерживающей общую цель развития компании, включает принятие решений по долгосрочному финансированию развития компании и по взаимоотношениям с собственниками (дивидендную политику).

#### 2 Цели фирмы и задачи финансового менеджмента

Главная цель фирмы - это максимизация собственной стоимости. На практике специалисты говорят о нескольких альтернативных моделях формулирования целей финансового управления компанией, которые существенно зависят от качества развития финансового рынка и сложившейся правовой системы- акционерную, которая часто ассоциируется с англо-американской финансовой и правовой системами (модель распространена в США, Канаде, Великобритании и других странах);

- континентальную, или европейскую, где более сбалансированы интересы собственников и владельцев заемного капитала, а также нефинансовых стейкхолдеров (например, работников, интересы которых представляют профсоюзные организации);
- так называемая азиатская модель, где велика значимость внутреннего рынка капитала;

- стейкхолдерская модель с высокой ролью нефинансовых стейкхолдеров.

Функции и задачи финансового менеджмента можно систематизировать следующим образом.

Планирование, включает:	Стратегическое и текущее финансовое планирование. Составление различных смет и бюджетов. Определении ценовой политики и прогнозировании сбыта. Определении условий договоров (контрактов). Оценка возможных изменений структуры в виде слияний или разделений
Обеспечение источниками финансирования (капиталом).	Поиск внутренних и внешних источников финансирования. Выбор наиболее оптимального их сочетания.
Управление финансовыми ресурсами	Управление денежными средствами. Управление портфелями ценных бумаг.
Учет, контроль и анализ.	Установление учетной политики. Обработка и представление учетной информации в виде финансовой отчетности. Анализ и интерпретация результатов. Сопоставление отчетных данных с планами и стандартами. Внутренний аудит.
Захита активов	Управление рисками. Выбор оптимального способа страхования различных видов рисков.
Тактическими задачами являются:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поддержание платежеспособности;</li> <li>- разработка кредитной и налоговой политики, оптимизация величины и структуры оборотного капитала.</li> <li>- формирование ценовой политики и управления затратами.</li> </ul>

### 3 Внешняя экономическая среда бизнеса

Внешняя среда рассматривается как двухуровневая система, состоящая из микро- (среда непосредственного окружения) и макросреды (среда косвенного окружения).

*Макроокружение* определяет общие условия, в которых действует предприятие.

*К микросреде (или среде непосредственного окружения)* относят ту часть внешней среды, с которой предприятие имеет конкретное и непосредственное взаимодействие. Ее основными элементами являются потребители, конкуренты, поставщики, рынки соответствующих товаров и услуг.

Факторы макросреды:

*Политический* фактор характеризует цели развития общества, накал политической борьбы, силу различных лоббистских групп, возможности и направления изменений политической системы, способности органов государственной власти эффективно претворять в жизнь реформы и программы, степень общественной поддержки или сопротивления. Исследование проведенное аналитическим отделом британского журнала «Economist» по заказу компании «Русал», показало, что «западные бизнес- лидеры обеспокоены состоянием гражданского общества. Слабым звеном в бизнес-среде российских компаний является по их мнению репутация политической системы и этики российского бизнеса в глазах мирового сообщества.

*Правовой* фактор определяет правила деловых взаимоотношений, отношения предприятия с контрагентами, государством и обществом.

Направлениями регулирования финансовой деятельности предприятий являются:

- финансовых аспектов создания предприятий различных организационно-правовых форм
- порядка формирования информационной базы управления финансовой деятельностью
- налоговое регулирование
- порядка и форм амортизации основных средств и нематериальных активов

- кредитных операций
- денежного обращения и форм расчетов
- валютное регулирование
- инвестиционных операций
- рынка ценных бумаг
- операций страхования на финансовом рынке
- санации предприятий
- банкротства и ликвидации предприятий.

*Социальный* фактор характеризуется численностью и структурным составом населения, уровнем образования, стилем жизни, привычками, традициями, трудовой этикой, сложившейся системой ценностей и т. п.

## 1.2 Лекция № 2 (2 часа)

**Тема: «Терминология учетной модели, анализ финансовых проблем компании**

### 1.2.1 Вопросы лекции:

1. Первичные аналитические показатели
2. Аналитические показатели прибыли
3. Аналитика контура интересов кредитора

### 1.2.2 Краткое содержание вопросов:

1. Первичные аналитические показатели

Первичными аналитическими показателями названы показатели в рамках интересов кредитора, которые достаточно близки к показателям стандартов финансовой отчетности. Часть этих показателей характеризуют вложенные в компанию ресурсы - капитал и активы, часть финансовые результаты деятельности - прибыль.

**Балансовая стоимость акционерного капитала.** Ключевым показателем, характеризующим возможность функционирования компании на рынке с позиции кредитора, являются накопленные активы за вычетом обязательств. Это так называемые балансовые оценки компании (правильнее сказать, собственного капитала компании). Балансовая стоимость акционерного капитала (иногда используется термин «компании») - это суммарные активы компании за вычетом нематериальных активов и обязательств, как они показаны на балансе компании, т.е. по исторической стоимости. «Балансовые методы» оценки компании «отталкиваются» от фактической бухгалтерской отчетности, но могут включать в себя и определенные корректировки. Так, в рамках балансовых методов балансовая оценка акционерного капитала может быть рассчитана и с учетом рыночной стоимости материальных активов, стоимости воссоздания и замещения используемых в деятельности активов, по ликвидационной стоимости активов. Все эти методы расчета объединяет общий принцип - активы рассматриваются обособленно друг от друга, ценность отношений по их взаимоувязке не принимается во внимание, акцент делается только на оценке материальных активов и их простому суммированию.

Важный аналитический показатель, характеризующий возможность сохранения компании на рынке, а значит и расчета с кредиторами, - величина чистых активов. Еще один важный аналитический абсолютный показатель - чистый оборотный капитал

**Операционный денежный поток.** Ключевым аналитическим показателем денежного потока является операционный денежный поток (operating cash flow, OCF).

В финансовом анализе важен показатель денежного потока за период, который:

- генерирует бизнес в целом (вне зависимости от источников его финансирования);
- поражает возможность функционировать на рынке дальше;
- демонстрирует возможности погашения финансовых обязательств (погашение займов и процентов, выплата дивидендов, выкуп акций).

Величина операционного денежного потока важна для оценки платежеспособности компании, понимания возможностей расчетов с кредиторами и владельцами собственного капитала и возможностей реализации инвестиционных программ

## 2. Аналитические показатели прибыли

В финансовой аналитике часто вместо чистой прибыли фигурируют иные показатели, относящиеся к группе «прибыль». Основное их различие заключается в трактовке расходных статей.

**Маржинальная прибыль.** В рамках управленческого учета принято выделять маржинальную прибыль. Это результат вычета из выручки-нетто переменных операционных издержек, т.е. издержек, пропорционально меняющихся с изменением выручки. **Прибыль «про форма» (pro forma earning).** Показатель прибыли «про форма» часто представляется для лучшей демонстрации инвесторам особенностей бизнеса и его перспектив. Основная особенность такой отчетности - освобождение прибыли от разовых событий, влияющих на ее значение (нормализация). Типичный пример аналитической прибыли - показатели EBIT, EBITDA, OIBDA, NOPAT

## 3. Аналитика контура интересов кредитора

Аналитика контура интересов кредитора может быть рассмотрена по трем проекциям финансового здоровья: платежеспособности и ликвидности баланса, текущей (операционной) эффективности, сбалансированного роста.

**Проекция платежеспособности и ликвидности баланса.** Под неплатежеспособностью компании понимается ситуация, когда на счетах или в кассе отсутствуют денежные средства для погашения обязательств, по которым наступили установленные сроки оплаты. Часто неплатежеспособность является причиной обращения кредиторов в суд относительно признания компании несостоятельной (банкротом).

**Ликвидность компаний** с позиции кредитора характеризует наличие у компании оборотных активов, достаточных для погашения текущих обязательств. Показатели краткосрочной ликвидности (short-term liquidity risk ratios) характеризуют степень риска компании по финансированию текущих операций.

С помощью долгосрочной ликвидности (financial strength), или показателей финансовой устойчивости, можно оценить, насколько сильно компания закредитована и достаточно ли у нее активов и прибыли для погашения взятых платных обязательств, достаточно ли собственного капитала для обеспечения расчетов с кредиторами. Часто используется термин «коэффициенты кредитного анализа».

Несколько показателей характеризуют наличие у компании платных заемных средств и степень порождаемого этими средствами риска.

1. **Финансовый рычаг.** Количественное выражение финансового рычага может фиксироваться по-разному: СЕ/Е, D/Е, D/СЕ, D/V.

**Проекция текущей (операционной) эффективности.** Проекцию текущей эффективности формируют показатели отдачи на капитал и их разложение по факторам.

### 1.3 Лекция № 3 (2 часа)

**Тема: Ключевые аналитические показатели учетной модели**

#### 1.3.1 Вопросы лекции:

1. Ключевые абсолютные показатели финансового состояния предприятия
2. Ключевые относительные показатели финансового состояния предприятия

#### 1.3.2 Краткое содержание вопросов:

1. Ключевые абсолютные показатели финансового состояния предприятия

Важнейшими финансовыми показателями, связанными с балансом, являются:

Абсолютные показатели: чистые активы (*net assets* – NA); чистый оборотный капитал (*net working capital* – NWC); чистые инвестиции в основной капитал (*net capital investments* – IC), используемый капитал (*Capital Employed* – CE).

Относительные показатели: коэффициенты (ratio): текущая ликвидность (liquidity ratio), финансовая независимость (solvency ratio).

**Чистые активы** – показатель, характеризующий остаточный интерес собственников на момент ликвидации компании и равный разности всех активов (с рядом корректировок) и всех обязательств.

$$\text{Net assets} = \text{Total assets} - \text{Liabilities}$$

$$\text{Чистые активы} = \text{Активы} - \text{Обязательства}$$

В мировой практике понятие чистых активов несколько шире, и представляют собой сумму собственного капитала и долгосрочных обязательств:

$$\text{Активы} - \text{Текущие обязательства} = \text{Чистые активы}$$

Порядок расчета величины чистых активов для акционерных обществ установлен Приказом Минфина России N 10н, ФКЦБ России N 03-6/пз от 29 января 2003 г.

Согласно Письму Минфина России от 26 января 2007г. N 03-03-06/1/39 общества с ограниченной ответственностью могут пользоваться правилами, разработанными для акционерных обществ.

Чистые активы рассчитывают на основании данных бухгалтерского баланса. Для этого из суммы активов вычитают сумму пассивов. При этом, в расчете участвуют не все показатели баланса. Так, из состава активов надо исключить стоимость собственных акций, выкупленных у акционеров, и задолженность учредителей по взносам в уставный капитал. А в составе пассивов не учитывают капитал и резервы (разд. III) и доходы будущих периодов (код 640 разд. V).

Состав активов, принимаемых к расчету, включают:

- внеоборотные активы (раздел I Бухгалтерского баланса);
- оборотные активы (раздел II Бухгалтерского баланса) за исключением суммы задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал.

Задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал в новой форме бухгалтерского баланса отдельной строкой не выделяется, а отражается в составе дебиторской задолженности. Поэтому при расчете чистых активов необходимо выделить из суммы дебиторской задолженности сумму задолженности учредителей.

В состав пассивов, принимаемых к расчету, включают следующие статьи баланса:

- долгосрочные обязательства по займам и кредитам и прочие долгосрочные обязательства;
- краткосрочные обязательства по займам и кредитам;
- кредиторская задолженность;
- задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов;
- резервы предстоящих расходов;
- прочие краткосрочные обязательства.

Таким образом, в состав пассивов, не участвующих в расчете величины чистых активов организации включают раздел IV Бухгалтерского баланса, а также раздел V Бухгалтерского баланса, за исключением статьи «Доходы будущих периодов».

Затем следует сравнить величину чистых активов с совокупными активами и уставным капиталом организации

**Чистые инвестиции в основной капитал (NFA)** – разность между инвестиционными оттоками и начисленной амортизацией:

$$NFA_t = NFA_{t-1} + \Delta NFA_{t,t-1} - DA_{t,t-1}$$

где  $NFA_t$ ,  $NFA_{t-1}$  – чистая стоимость основных активов на конец и начало отчетного периода соответственно;

$\Delta NFA_{t,t-1}$  – чистый результат изменений в долгосрочных активах за прошедший период (приобретение минус продажа в отчетном периоде)

**DA<sub>т,т-1</sub>** – сумма начисленной амортизации за отчетный период;

Показатель динамики чистых инвестиций отражает характер экономического развития предприятия в рассматриваемом периоде. Если сумма чистых инвестиций составляет отрицательную величину (т.е. если объем валовых инвестиций меньше суммы амортизационных отчислений), это свидетельствует о снижении производственного потенциала предприятия, следствием чего является сокращение объема выпускаемой продукции, снижение суммы доходов и прибыли от операционной деятельности (такая ситуация характеризует предприятие, "проедающее" свой капитал).

Если сумма чистых инвестиций равна нулю (т.е. если объем чистых инвестиций равен сумме амортизационных отчислений в рассматриваемом периоде), это означает отсутствие экономического роста, т.к. объем производственного потенциала при простом воспроизведстве внеоборотных активов остается неизменным (такая ситуация характеризует предприятие "топчущееся на месте").

И наконец, если сумма чистых активов составляет положительную величину (т.е. объем чистых инвестиций превышает сумму амортизационных отчислений в рассматриваемом периоде), это означает, что инвестиционная деятельность предприятия обеспечивает его экономическое развитие за счет расширенного воспроизведения производственного потенциала (такая ситуация характеризует "растущее предприятие").

### Чистый оборотный капитал

С точки зрения анализа финансовой отчетности, чистый оборотный капитал (*net working capital* – NWC) рассчитывается как разница между оборотными активами и краткосрочными обязательствами.

$$NWC = CA - CL$$

Превышение текущими активами текущих обязательств или положительная величина чистого оборотного капитала является важнейшим условием ликвидности предприятия. Для инвесторов и кредиторов его положительное значение свидетельствует о том, что предприятие платежеспособно и может развиваться за счет внутренних резервов.

Величина NWC может принимать отрицательное значение. Причинами могут быть:

- убытки от основной деятельности;
- инвестиционные вложения за счет краткосрочных кредитов или превышающие собственные финансовые возможности;
- рост безнадежной дебиторской задолженности;
- выплата дивидендов при отсутствии соответствующей прибыли.

Формально это означает, что на текущий момент предприятие неликвидно и часть его долгосрочных активов финансируется за счет краткосрочных источников. Однако, это не всегда свидетельствует о сложном финансовом положении. При определенных условиях данная ситуация может служить источником конкурентного преимущества предприятия.

В связи с этим рекомендуется определить оптимальную величину чистого оборотного и сравнить ее с фактической.

Оптимальная величина NWC зависит от отрасли, масштаба предприятия, объема реализации, оборачиваемости основных активов. Чтобы определить минимально необходимое (достаточное) значение показателя чистого оборотного капитала для конкретной компании, нужно за основу дальнейших расчетов взять правило: за счет собственных средств должны быть профинансираны наименее ликвидные активы. Чаще всего к ним относятся запасы сырья и незавершенное производство. Отсюда достаточное значение чистого оборотного капитала будет определяться так:

Достаточный чистый оборотный капитал = Сырье и материалы + Незавершенное производство.

Сравнение фактической величины с рассчитанным по этой формуле значением позволит сделать вывод о том, хватает ли компании собственных средств для финансирования оборотного капитала.

Значительное превышение фактического значения чистого оборотного капитала над достаточным говорит о неэффективном использовании ресурсов. Например, о нерациональном распределении прибыли от основной деятельности, о привлечении кредита сверх реальных потребностей для операционной и инвестиционной деятельности и пр.

В последнее время получил распространение расчет скорректированного чистого оборотного капитала (NWC\*).

Расчет NWC\* затрагивает следующие статьи баланса:

- кредиторская задолженность (AP);
- дебиторская задолженность (AR);
- товарные запасы (INV).

$$NWC^* = INV + AR - AP$$

Положительная величина NWC\* показывает потребность в текущих операционных активах, которая не может быть профинансирована за счет кредиторской задолженности. Эта дополнительная потребность в финансировании должна быть покрыта из заемных или собственных источников капитала.

Отрицательная величина NWC\* означает, что операционный цикл является не потребителем, а, наоборот, источником дополнительных финансовых средств для предприятия.

Таблица 1 – Динамика чистого оборотного капитала «Альфа», млн.руб.

Показатель	Годы		
	20x1	20x2	20x3
Внеоборотные активы	120	140	160
Оборотные активы, всего, в т.ч.:	80	90	125
- запасы	50	55	70
-дебиторская задолженность	20	30	40
-краткосрочные обязательства в т.ч.:	70	85	110
-кредиторская задолженность	45	40	30
Чистый оборотный капитал NWC	10	5	15
Скорректированная величина NWC*:	25	45	80

**Используемый капитал** СЕ может определяться двумя способами: на основе активов или на основе пассивов.

С точки зрения активов задействованный капитал равен сумме постоянных активов и оборотного капитала, участвующего в операционной деятельности.

$$\begin{aligned} SE &= \text{Fixed Assets} + \text{Non-Cash NWC} = \\ &= \text{Fixed Assets} + \text{Current Assets} - \text{Current Liabilities} - \text{Cash} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Капитал (СЕ)} &= \text{Внеоборотные активы} + \text{Неденежный чистый оборотный капитал} = \\ &= \text{Внеоборотные активы} + \text{Оборотные активы} - \text{Текущие обязательства (кроме} \\ &\quad \text{краткосрочных заемствований)} - \text{Денежные средства} \end{aligned}$$

Если вести расчет со стороны пассивов, то к задействованному капиталу относят сумму собственного и долгосрочного капитала.

Таблица – Управленческий баланс ООО «

Актив	20x1	20x2	20x3	Пассив	20x1	20x2	20x3
WCR*	167.8		290.45	D	4848.45		4695.5
NFA	8853.4		8490.25	E	4172.75		4085.2
NA**	9021.2		8780.70	SE	9021.2		8780.7

## 2. Ключевые относительные показатели финансового состояния предприятия

**Относительные показатели (R – ratio) коэффициент:**

Коэффициенты не имеют универсальных, точных значений. Как можно интерпретировать? Как определить, хорошо или плохо идут дела в компании? Существует три подхода, каждый из которых основан на отдельном критерии эффективности: сравнение коэффициентов с приближенными подсчетами, сравнение их со средними показателями в отрасли и исследование того, как изменяются эти коэффициенты с течением времени.

Сравнение коэффициентов с приближенными подсчетами хороши своей простотой, но ничем больше. Подходящие значения для компании слишком зависят от точки зрения аналитиков и от особенностей организации, поэтому приближенные подсчеты будут не слишком полезны. Самое хорошее, что можно о них сказать, - это то что со временем компании, применяющие такие приблизительные подсчеты, нет часто оказываются банкротами, как все остальные.

Сравнение коэффициентов со средними значениями по отрасли показывает, где находится компании по отношению к своим конкурентам, если при этом вы помните, что специфические особенности организации могут привести к тому, что эти показатели значительно отличаются от средней нормы в отрасли.

Самый полезный способ использовать коэффициенты заключается в том, чтобы проанализировать тенденцию, т.е. подсчитать коэффициенты компании за несколько лет и проследить как они изменились за время.

Ликвидность ( liquidity ratio);

Финансовая устойчивость (solvency ratio)

С понятием актива связана такая важнейшая характеристика предприятия как ликвидность. Под ликвидностью актива понимают его способность превращаться в денежную форму с минимальными затратами времени.

Группировка активов по степени ликвидности приведена в таблице:

Степень ликвидности	Вид активов
Абсолютная или близкая к ней	Денежные средства и их эквиваленты
Высокая	Дебиторская задолженность
Умеренная	Товарно-материальные запасы
Низкая	Долгосрочные активы

Коэффициент текущей ликвидности = Оборотные активы : Краткосрочные обязательства. В международной практике допустимое значение этого показателя колеблется от 1 до 2,5. В России общепринятый норматив – 2 единицы. Однако сомнительно, что такой норматив корректен, особенно для всех. Лучше ориентироваться на собственные расчеты.

Таблица 2 - Нормативы коэффициента текущей ликвидности в ряде стран с учетом отрасли

Отрасль	США	Великобритания	Япония	Страны Евросоюза
Легкая промышленность	2,5	1,8	1,8	1,8
Пищевая промышленность	1,25	1,25	1,35	1,45
Машиностроение	1,1	1,1	1,2	1,5
Торговля	1,6	1,3	1,1	1,0

Чтобы определить норматив для коэффициента текущей ликвидности, нужно вычислить допустимый объем краткосрочных обязательств, руководствуясь упомянутой логикой: наименее ликвидные оборотные активы финансируются за счет собственных средств, а наиболее – за счет краткосрочных обязательств:

Допустимые краткосрочные обязательства = Фактические оборотные активы –  
Достаточный чистый оборотный капитал.

А теперь можно переходить к расчету норматива коэффициента (достаточного коэффициента\*) текущей ликвидности:

Достаточный коэффициент текущей ликвидности = Фактические оборотные активы :  
Допустимые краткосрочные обязательства.

Полученное значение достаточного коэффициента текущей ликвидности можно сравнивать с фактическим и делать выводы о платежеспособности предприятия. Причины снижения коэффициента текущей ликвидности перекликаются с причинами спада чистого оборотного капитала, ведь природа у этих показателей едина. Во-первых, убытки и, как следствие, сокращение собственного капитала. Во-вторых, инвестиции, превышающие сумму заработанной прибыли и полученных долгосрочных кредитов. В-третьих, финансирование инвестиций за счет краткосрочных кредитов.

Рассчитанный достаточный уровень коэффициента текущей ликвидности не может использоваться постоянно. Он имеет право на существование в конкретном периоде (например, в течение квартала) и должен корректироваться при изменении параметров деятельности компании (величины активов, рентабельности и пр.).

### **Финансовая устойчивость (solvency ratio)**

Финансовая устойчивость – это уровень финансового риска фирмы, а также ее зависимость от заемного капитала. Для этого используется следующая группа показателей:

#### **1. Коэффициент общей платежеспособности (коэффициент автономии) (equity- to-assets ratio – E/A)**

$$E/A = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Всего активы}} = \frac{E}{A}$$

отражает долю собственных средств в структуре капитала. Высокий коэффициент платежеспособности означает минимальный финансовый риск и хорошие возможности для привлечения средств. Изменения в уровне коэффициента могут свидетельствовать о расширении или сокращении деятельности предприятия.

В общепринятой практике оптимальным считать значение коэффициента свыше 0,5. Расчет приемлемого соотношения собственного и заемного капитала следует поставить в зависимость от структуры активов, а не следовать общепринятым нормам.

Алгоритм определения нормативного (достаточного) значения коэффициента финансовой независимости компании такой же, как и в случае с коэффициентом ликвидности. Только на этот раз учитываются все активы предприятия, не только оборотные.

Исходим из предпосылки, что в долгосрочной перспективе приемлемый уровень финансовой устойчивости достигается при соблюдении такого обязательного условия – за счет собственных средств финансируются наименее ликвидные активы (внеоборотные + наименее ликвидные оборотные). Соответственно, достаточное значение коэффициента финансовой независимости определяется так:

Достаточный коэффициент финансовой независимости = (Внеоборотные активы + Сырье и материалы + Незавершенное производство) : Итого активы.

Рассчитанный норматив коэффициента финансовой независимости необходимо сравнить с фактическими значениями. Это позволит сделать вывод о достаточности или недостаточности уровня финансовой устойчивости компании. Также интерес представляет мониторинг отклонений фактических значений коэффициента от норматива. Если, при сокращении величины коэффициента финансовой независимости, разница между нормативом и фактическим значением осталась прежней, уровень финансовой устойчивости можно считать стабильным.

#### **2. Мультипликатор собственного капитала (equity multiplier – EM)** (обратный коэффициенту платежеспособности)

$$EM = \frac{\text{Всего активы}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{A}{E}$$

Характеризует сумму активов, которая приходится на денежную единицу собственного капитала.

### 3. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (debt – to -equity ratio D/E)

$$D/E = \frac{\text{Всего обязательств}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{D}{E}$$

Показывает сколько денежных единиц заемного капитала приходится на 1 рубль собственных средств. Другое его название – плечо финансового рычага. Фирмы со стабильными и достаточными денежными потоками могут иметь более высокое значение этого коэффициента.

### Коэффициент отношения обязательств к совокупным активам (debt – to -assets ratio D/A)

$$D/A = \frac{\text{Всего обязательств}}{\text{Всего активы}} = \frac{D}{A}$$

Показывает долю заемного финансирования в активах предприятия. Данный коэффициент является частным случаем предыдущего.

## 1.4. Лекция № 4 (2 часа)

### Тема: Контур интересов владельцев собственного капитала

#### 1.4.1 Вопросы лекции:

- 1.Простейшие модели оценки акций и собственного капитала
- 2.Модель остаточного денежного потока
- 3.Справедливая стоимость собственного капитала как функция экономической прибыли

#### 1.4.2 Краткое содержание вопросов:

##### 1 Простейшие модели оценки акций и собственного капитала

Теоретически стоимость собственного капитала равна норме доходности, требуемой владельцами предприятия, и могла бы определяться, например, уровнем дивидендных выплат. Однако, на практике определить стоимость собственного капитала сложно

В случае с займами или привилегированными акциями компания обещает их держателям определенные выплаты в будущем. Зная величину этих обещанных выплат и текущую стоимость ценных бумаг, определить ожидаемый доход очень просто. Поскольку компания не дает акционерам никаких обещаний относительно будущих выплат, то подсчитать ожидаемый доход непросто. Существует несколько моделей для такого расчета, наиболее известными из которых является модель Гордона и модель САРМ.

В модели Гордона выделяются три варианта динамики прогнозных значений дивидендов:

- дивиденды не меняются (модель нулевого роста - zero - growth model); -
- дивиденды возрастают с постоянным ростом (модель непрерывного роста -constant-growth model);
- дивиденды возрастают с изменяющимся темпом прироста. (модель переменного роста - multiple - growth model)

Одним из существенных недостатков модели Гордона является то, что она не учитывает фактор риска и может быть реализована лишь для компаний выплачивающих дивиденды.

Более обоснованный результат дает метод определения стоимости собственного капитала основан на использовании детерминантов ожидаемого дохода от рискованных инвестиций (Capital Asset Pricing Model – CAPM).

Расчетная формула модели имеет вид:

$$R_J = R_f + \beta_J (R_m - R_f)$$

Модели, базирующиеся на использовании финансовых коэффициентов, относятся к наиболее простым и поэтому популярны среди практиков. Как правило, оценка осуществляется на основе того или иного мультиплатора.

## 2 Модель остаточного денежного потока

**Свободный денежный поток** показывает общую сумму денежных средств, которая доступна для распределения между собственниками и кредиторами после решения инвестиционных задач. Поэтому инвесторы уделяют основное внимание не чистому, а свободному денежному потоку (FCF – free cash flow) фирмы, который может быть направлен в их распоряжение.

FCF рассчитывается как посленалоговый денежный поток от операционной деятельности за вычетом чистых инвестиций в основной и оборотный капитал.

$$FCF = EBIT \times (1 - T) + D&A + S_v - Capex - NWC^*$$

$$FCF = EBITDA \times (1 - T) + D&A \times T + S_v - Capex - NWC^*$$

где EBIT – операционная прибыль; EBITDA- доамortизационная операционная прибыль; T – ставка налога на прибыль; D&A – амортизация;  $S_v$  - стоимость продажи и ликвидации активов; Capex - капитальные издержки; NWC\* - скорректированный (неденежный) чистый оборотный капитал.

Понятие FCF является фундаментальным в стоимостном анализе. Этот показатель используется в расчете внутренней (инвестиционной) стоимости компании традиционным методом DCF.

*Дисконтированный денежный поток* показывает величину будущих денежных средств, пересчитанных на текущий момент времени. Такая оценка, называемая иначе, приведенной, эквивалента в сегодняшних деньгах будущим поступлениям. Процедура дисконтирования отражает неравноценность получаемых потоков в разные моменты времени. Эта неравноценность связана не только с упомянутой выгодой инвестирования и инфляцией, но и риском. Чем меньше вероятность получения ожидаемого денежного потока (т.е. больше риска), тем меньше текущая его оценка. Пересчет на текущий момент времени осуществляется с помощью введения ставки дисконтирования (обозначим ее через k). Текущая оценка потока (CF), получаемого через n лет, равна

$$PV = \frac{FV_n}{(1 + k)^n}$$

## 3. Справедливая стоимость собственного капитала как функция экономической прибыли

Модель расчета справедливой стоимости собственного капитала через экономическую прибыль имеет вид

$$S = BVE + PV (EP, ks),$$

т.е. стоимость акционерного капитала равна сумме балансовой стоимости собственного капитала компании и приведенной оценки экономической прибыли, Экономическая прибыль равна разности чистой прибыли по бухгалтерским стандартам и платы за собственный капитал. Плата за собственный капитал может быть найдена как произведение балансовой оценки собственного капитала на требуемую доходность по собственному капиталу:

Концепция экономической добавленной стоимости акцентирует внимание на необходимость перехода от стандартной финансовой отчетности к новым аналитическим показателям,

Но для того, чтобы EVA измерял именно то, что он должен измерять, т.е. чистую экономическую прибыль для владельцев нельзя заменять NOPAT результатом производственной деятельности, а IC суммой активов по балансу. Это приводит к тому, что у показателя EVA появляются недостатки, присущие классическим показателям

рентабельности. Поэтому рекомендуется для использования показателя переводить данный бухгалтерского учета в экономические.

Переход от стандартных финансовых показателей к стоимостным в рамках модели экономической прибыли предполагает три блока корректировок:

- связанные с учетной политикой;
- с работой на арендованных активах (речь идет о капитализации арендных и лизинговых платежей и дооценке на их текущую стоимость капитала);
- с затратами на НИОКР (R&D expenditure), маркетинг и другие вложения, определяющие будущие выгоды компании. Разовые операции, отраженные в финансовой отчетности, исключаются.

## **1.5 Лекция № 5 (2 часа) Концепция управления стоимостью компании»**

### **1.5 Лекция № 5 (2 часа)**

#### **Тема: Концепция управления стоимостью компании**

##### **1.5.1 Вопросы лекции:**

- 1.Аналитические показатели стоимостной модели анализа
- 2.Справедливая рыночная стоимость как инвестиционная оценка
- 3.Абсолютные аналитические показатели современного финансового анализа

##### **1.5.2 Краткое содержание вопросов:**

###### **1 Справедливая рыночная стоимость как инвестиционная оценка**

Справедливая, или обоснованная (целевая), рыночная стоимость market value) - обобщенный термин, характеризующий расчетные оценки компании (бизнеса), которые базируются на приведении к сегодняшнему моменту будущих денежных выгод финансовых владельцев капитала с учетом временной стоимости денег и риска (вероятности) получения выгод. В зависимости от информации, на основании которой происходит оценка компании, и от учета позиции миноритарного или мажоритарного владельца капитала появляются различающиеся количественно и терминологически оценки стоимости. Для построения системы финансового управления важна оценка всего капитала компании. Для решения отдельных управленческих задач (например, продажа бизнес- единицы или бизнес- направления) бывает важна оценка именно собственного капитала, расчет справедливой акционерной стоимости. Все дальнейшие определения могут быть применены как к оценке всей компании (всего капитана и активов), так и к оценке собственного капитала.

Внутренняя, или подлинная, истинная стоимость (intrinsic, true value) - расчетная оценка капитала компании (всех ее активов) с позиции получения выгод существующими инвесторами компании, которая получена на основе всей имеющейся информации по текущей рыночной позиции компании на рынке и о ее стратегических целях. Важно подчеркнуть, что для получения этой оценки привлекается вся как публичная, так и закрытая информация (например, управленческий учет и отчетность).

Фундаментальная стоимость (fundamental value) - расчетная оценка всего капитала компании или только собственного (акционерного), отражающая выгоды владения активами для обезличенного (обобщенного) рыночного инвестора. Как правило, эта оценка формируется на базе общедоступной на рынке (публичной) информации (например, на базе стандартной финансовой отчетности и декларируемых целей и планов). Типичное представление о такой оценке компаний дают аналитические отчеты инвестиционных и брокерских компаний, которые представляют целевые цены акций

компаний для портфельных (миноритарных) инвесторов - текущих или потенциальных клиентов этих компаний. Целевая цена, или справедливая цена акции, рассчитывается как отношение фундаментальной оценки собственного капитала к числу обыкновенных акций в обращении.

## 2 Абсолютные аналитические показатели современного финансового анализа

В современной финансовой аналитике, соответствующей стоимостной модели финансового анализа, традиционные учетные финансовые показатели получают новое содержание, что приводит и к трансформации терминологии. Кратко отдельные терминологические изменения рассматривались в предыдущей теме. Рассмотрим сущность новых аналитических показателей и области их применения более подробно.

Новая трактовка активов и привлеченного капитала. В стоимостной модели финансового анализа внимание акцентируется на рыночной оценке портфеля активов компании, так как активы по отдельности, вне портфельного использования, не всегда имеют вообще какую-либо ценность.

Новая трактовка денежных потоков и ликвидности капитала. В стоимостной аналитике возникает новая трактовка денежного потока и ликвидности капитала (прежде всего собственного). Анализ совокупного денежного потока за период, который формирует отчет о движении денежных средств, недостаточен. Фактически эта величина показывает разницу между остатками денежных средств на определенные моменты времени (денежные средства и их эквиваленты на конец периода минус величина на начало периода). Низкая величина остатка денежных средств может быть связана с принятием решений о выплате дивидендов в текущий момент времени, с наступлением срока погашения займов, с новыми инвестиционными проектами, развивающими новые и традиционные направления бизнеса. Большая величина совокупного денежного потока может быть порождена продажей активов, причем их отсутствие может значительно снизить конкурентные преимущества компании.

Новая трактовка прибыли. В стоимостной аналитике меняется и трактовка понятия прибыли, а также появляются новые ее аналитические показатели, вводится специфическое понятие экономическая или остаточная прибыль (в противовес учетной (бухгалтерской) прибыли):

## 3 Аналитические показатели стоимостной модели анализа

Для сопоставления результатов деятельности разных компаний вариантов инвестирования переходят от абсолютных показателей к относительным.

В качестве базового текущего показателя эффективности работы компании с точки зрения миноритарного собственника рассматривается общая доходность акционера (total shareholders return, TSR), которая рассчитывается как сумма дивидендной доходности и доходности прироста капитала:

$$TSR = \frac{D_{iv}}{MC_0} + \frac{(MC_1 - MC_0)}{MC_0}$$

где  $D_{iv}$  - денежный поток, направляемый по результатам года владельцам собственного капитала компании (дивиденды);

$MC_0$  и  $MC_1$  - рыночная капитализация в начале и конце года (периода) соответственно.

Этот же результат можно также получить, подставляя в расчеты показатели дивиденда на акцию (DPS, dividend per share) и биржевые цены акций в

Базовые рычаги системы управления, направленной на максимизацию выгод собственников, - дивиденды и рост капитализации. Значимым рычагом воздействия на

капитализацию выступает создаваемая в компании фундаментальная стоимость (работа над фундаментальными показателями). Так как на наблюдаемую стоимость огромное влияние оказывают нефундаментальные факторы (наличие информации, ее качество, защита доходов инвестора от преступных действий менеджеров и других собственников), а также психологические эффекты восприятия информации, то существенная работа должна проводиться и по этим направлениям создания стоимости.

В рекомендациях успешных профессиональных инвесторов для принятия решений о вхождении в собственный капитал компании часто звучит рекомендация о расчете коэффициента стоимостного инвестирования (value invested ratio, VIR):

$$VIR = \frac{TSR}{P/E}$$

где P (price) - цена;  
E (earnings) - прибыль.

Д- Нефф, американский специалист с более чем 35-летним успешным опытом управления активами, рекомендует для инвестирования компании, у которых VIR не ниже 0,5, а относительная величина - выше среднерыночного значения.

При отсутствии наблюдаемых рыночных оценок капитала в финансовом управлении могут быть использованы расчетные величины. Например, обозначая через  $S_1$ , и  $S_0$  расчетные оценки акционерной стоимости, полученные по принятому в компании алгоритму, общая доходность по капиталу инвесторов-собственников может быть выражена следующим образом:

$$TSR = \frac{D_{iw}}{S_0} + \frac{(S_1 - S_0)}{S_0}$$

Важными рычагами влияния на эту доходность становятся факторы, от которых зависит акционерная стоимость. Финансовая модель компании должна показать, о каких факторах идет речь и как они взаимозависимы.

Для вычленения вклада менеджеров в создание выгод владельцам капитала целесообразно анализировать показатель MAR (market adjusted return), который отражает полную (общую) доходность владения акциями компании, скорректированную на доходность всего рынка:

$$MAR = \frac{(1 + TSR)}{(1 + k_m)}$$

где  $k_m$  - рыночная доходность.

Цель такой корректировки показателя доходности состоит в оценке эффективности процессов, происходящих в самой компании. Еще один вариант корректировок - замена рыночной доходности кт на доходность отраслевого индекса.

В контексте интересов всех инвесторов компании (собственников и кредиторов) может рассматриваться как текущий индикатор эффективности показатель общей доходности бизнеса (total business return, TBR), рассчитываемый по формуле:

$$TBR = \frac{FCF}{V_0} + \frac{(V_1 - V_0)}{V_0}$$

где FCF - созданный за период (например, год) свободный денежный поток;  
 $V_0$  и  $V_1$  - расчетная справедливая стоимость компании (инвестиционная оценка для нынешних владельцев) на начало и конец периода соответственно.

На практике для публичных компаний величина стоимости часто фиксируется по биржевым оценкам и используется показатель EV как сумма рыночной капитализации и

чистого долга. (Чистый долг равен постоянно используемым платным источникам финансирования компании за вычетом денежных средств в активах баланса.)

*Показатель q-Тобина* - еще один индикатор эффективности работы капитала компании. Теоретически он определяется как рыночная оценка всего капитала компании, деленная на стоимость замещения существующих активов компании. На практике, однако, рассчитать его достаточно сложно, поэтому часто в эмпирических исследованиях для сопоставления компаний используются упрощающие процедуры расчета знаменателя формулы, а для выстраивания финансового управления применяются специфические методы пересчета стоимости замещения с учетом ряда факторов влияния.

Типичная замена показателя *q* -Тобина в эмпирических исследованиях - мультипликатор «кратное балансовой оценке» как отношение рыночной оценки всего капитала компании к балансовой оценке активов или отношение рыночной капитализации к балансовой оценке собственного капитала. В соответствии с этим расчет преобразуется следующим образом:

$$q - \text{Тобина} = \frac{MV}{BV}$$

## 1.6 Лекция № 6 (2 часа)

Тема: «Ключевые показатели для моделирования денежного потока»

### 1.6.1 Вопросы лекции:

- 1.Ключевые элементы моделирования денежного потока
- 2.Определение ставки дисконтирования
- 3.Учет инфляции при оценке денежных потоков

### 1.6.2 Краткое содержание вопросов:

1. Ключевые элементы моделирования денежного потока

Для моделирования денежного потока необходимо определение и взаимоувязка следующих ключевых элементов:

$$IP = \{IC_j, CF_k, n, r\} \quad (1)$$

где IP – инвестиционный проект;

$IC_j$  – инвестиция в  $j$ -м году,  $j$ - 1,2,...,m;

$CF_k$  - приток (отток) денежных средств в  $k$ -м году,  $k$ - 1,2,...,n;

$n$  – продолжительность жизни проекта;

$r$  – ставка дисконтирования или внутренняя доходность.

Весь период реализации инвестиционного проекта разбивается на одинаковые промежутки времени. Чаще всего таким промежутком становится один год, но при необходимости промежутки могут иметь и меньшую длительность, например один месяц. В рамках выбранного промежутка времени агрегируются все финансовые показатели по инвестиционному проекту. Следовательно, выбранный временной промежуток характеризует периодичность денежного потока инвестиционного проекта. Момент окончания реализации инвестиционного проекта выбирается с учетом срока службы основных средств или других обстоятельств, сопутствующих реализации конкретного проекта (например, моральное устаревание производимой продукции, исчерпание сырьевых ресурсов и др.). Но даже если в реальности изначально не предполагается ликвидация проектируемого производства, то для реальных инвестиций исходят из предположения о конечности проекта, т.е.  $n < \infty$ . Этого требует методика оценки.

Возможен выбор окончания инвестиционного проекта до наступления срока службы оборудования, но в этом случае принимается соответствующее решение относительно

того, как поступить с основными средствами. Например, может быть запланирована их продажа по остаточной стоимости, тогда на момент окончания проекта появится соответствующий положительный денежный поток. В соответствии с этой же логикой действуют, если предполагается продление инвестиционного горизонта инвестиционного проекта за пределы периода службы оборудования. Однако в этом случае необходимо оценить отток денежных средств на замену оборудования и все последующие оценки производить с учетом данного оттока.

Оценка ликвидационных стоимостей активов по годам является проблемой. Любому грамотному аналитику понятно, что перспективная оценка ликвидационной стоимости некоторого актива по годам исключительно субъективна (не случайно ликвидационную стоимость активов по его завершении предполагают равной нулю), поэтому задачи данного блока не входят в число приоритетных при оценке инвестиционных проектов.

Денежный поток, порождаемый инвестиционным проектом, во времени разбивается на три составляющие:

- первоначальный денежный поток, связанный с вложениями в проектно-изыскательские работы, строительство, приобретение оборудования, лицензий и др.;
- денежные потоки в течение эксплуатационного периода;
- завершающий денежный поток, связанный с ликвидацией (реальной или условной) созданного объекта.

## 2. Определение ставки дисконтирования

Одной из наиболее сложных задач, с которой на практике сталкивается менеджер в процессе проведения инвестиционного анализа, является определение ставки дисконтирования.

С точки зрения инвестора, ставка дисконтирования представляет собой норму доходности проводимой операции, компенсирующей ему временный отказ от альтернативного использования предоставляемых средств, а также принятие рисков, связанных с неопределенностью конечного результата.

Корректный выбор ставки дисконтирования позволяет повысить точность вычислений и оказывает значительное влияние на обоснованность и объективность принимаемых решений. Однако, несмотря на важность и значимость этой проблемы в инвестиционном менеджменте, на практике к ее решению часто подходят формально. Распространенными подходами к выбору ставки дисконтирования в РФ являются: использование субъективных оценок, «типовых» или рекомендуемых значений; доходность альтернативных вложений (например, банковского депозита либо другого финансового инструмента); стоимость привлекаемого для реализации проекта кредита и т.п.

В настоящее время в финансовой теории и практике существуют несколько подходов к определению ставки дисконтирования, наиболее распространенными из которых являются:

- метод экспертных оценок;
- нормативный метод;
- кумулятивный метод;
- метод стоимости собственного капитала;
- метод средневзвешенной стоимости капитала.

*Метод экспертных оценок* базируется на суждениях специалистов - экспертов в области инвестиционного анализа, имеющих большой опыт реализации проектов в данной отрасли или сфере бизнеса. После того как каждый эксперт дал свою оценку ожидаемого риска и доходности проекта, их мнения обрабатываются с помощью специальных алгоритмов или процедур. В результате формируется некоторая величина или диапазон ее значений, из которых выбирается будущая ставка дисконтирования. Достоинством такого подхода является возможность учета опыта и накопленных знаний специалистов. Однако полученные таким образом значения ставки дисконтирования являются субъективными.

*Нормативный метод* наиболее прост в применении. Как следует из названия, метод предполагает использование заданных или рекомендуемых ставок дисконтирования либо их формирование с помощью известного алгоритма на основе некоторых базовых значений. При этом значения ставок могут дифференцироваться в зависимости от вида проекта, уровня риска, отраслевой принадлежности и т.д.

*Метод кумулятивного построения* заключается в том, что к величине безрисковой ставки доходности  $R_F$  последовательно добавляются премии за различные виды риска, связанные со спецификой конкретного инвестиционного проекта или бизнеса. Таким образом, ставка дисконтирования может быть определена по следующей формуле:

$$r = R_F + \sum_{j=1}^n R_{pj}$$

где  $R_{pj}$  – премия за  $j$ -й вид риска

*Метод доходности (стоимости) собственного капитала* может применяться в следующих случаях:

- фирма и реализуемый ею проект создаются с нуля и полностью финансируются за счет средств владельцев;
- акционеров / владельцев интересует реальная отдача от проекта только на вложенные ими средства;
- риск проекта отличается от риска компании или бизнеса в целом;
- компания не использует заемного финансирования, или его доля достаточно мала и ею можно пренебречь, либо оно привлекается нерегулярно и на краткосрочной основе.

Особенность этого метода заключается в том, что для расчета критериев эффективности используется не свободный денежный поток от проекта, а остаточный денежный поток, доступный владельцам / акционерам фирмы, который дисконтируется по ставке, отражающей стоимость собственного капитала:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{FCFE_t}{(1+r_E)^t}$$

где FCFE - денежный поток, доступный собственникам;

$r_E$  - стоимость собственного капитала.

В общем случае стоимость собственного капитала  $r_E$  можно рассчитать лишь приблизительно. В действующей практике применяется несколько основных подходов к расчету цены этого источника финансирования:

- модели дисконтирования дивидендов (DDM);
- модель CAPM;
- различные мультиплекторы и др.

### 3. Учет инфляции при оценке денежных потоков

Одним из важнейших факторов, влияющих на оценку денежных потоков инвестиционного проекта, является инфляция. Это влияние особенно заметно для инвестиционных проектов с растянутым во времени циклом (например, в добывающих отраслях), требующих значительной доли заемных средств, а также предполагающих затраты и доходы в различных валютах.

В общем случае под инфляцией понимают повышение среднего уровня цен в экономике или на конкретный вид ресурсов (материальных, трудовых, финансовых и т.д.), продукции, услуг, а также снижение покупательной способности денег.

В хозяйственной практике все операции, как правило, осуществляются и отражаются в ценах, соответствующих текущему периоду. Подобные цены называются номинальными или текущими. Однако существование инфляции приводит к несоответствию между

ценами прошлых, текущих и будущих периодов, а следовательно, денежными выплатами и поступлениями фирмы вследствие снижения общей покупательной способности денег. Для учета влияния инфляции на хозяйственные процессы экономисты используют специальные показатели - индексы цен. Эти индексы, составленные на основе измерения совокупного изменения в ценах некоторого набора товаров и услуг, служат индикатором изменения покупательной способности денег. Подобные индексы определяются исходя из изменения цен по сравнению с базовым годом, который в целях сопоставимости, как правило, остается одним и тем же.

Наиболее общим индексом является дефлятор ВВП, отражающий изменение цен по всем видам товаров и услуг, производимых национальной экономикой. Текущий уровень дефлятора ВВП публикуется несколько раз в год статистическими службами государства, а также независимыми экономическими институтами, информационно-аналитическими агентствами, инвестиционными компаниями и т.п.

К другим популярным измерителям инфляции следует отнести индекс потребительских цен и индекс цен производителей (промышленных цен).

Индекс потребительских цен характеризует изменение во времени общего уровня цен и тарифов на товары и услуги, приобретаемые населением для непроизводственного потребления. Он определяется на основе сравнения выборки цен товаров и услуг, составляющих так называемую потребительскую корзину. В нее входят продукты питания, оплата жилья, одежда и транспортные услуги.

В хозяйственной деятельности предприятий применяется индекс промышленных цен, составленный на основе выборки оптовых цен на производимую продукцию. Существуют также индексы оптовых цен отдельных групп товаров и услуг, например на топливо, электроэнергию и др.

Рассмотренные индексы цен применяются для перевода стоимости, выраженной в номинальных денежных единицах, в реальные (постоянные) денежные единицы.

Пусть  $J_p$  - некоторый индекс цен. Тогда любая денежная сумма  $S_t$  с учетом влияния инфляции за период  $t$  будет равна

$$S_t = S_0 \times J_p$$

где  $S_0$  - денежный эквивалент  $S_t$  на начало периода;

$J_p$  - индекс цен за период  $t$ .

В свою очередь, индекс покупательной способности денег  $J_c$  равен обратной величине индекса цен  $J_p$ :

$$J_c = \frac{1}{J_p}$$

Под ожидаемым темпом инфляции  $i$  за тот или иной период понимается относительное изменение (прирост) цен, выраженное в процентах или долях единицы.

Между индексами цен и ожидаемым темпом инфляции существует непосредственная взаимосвязь. Темп инфляции за один период определяется как

$$i = J_p - 1$$

Соответственно, индекс цен при известной величине инфляции за период будет равен

$$J_p = 1 + i$$

Например, если темп инфляции за период равен 0,1, или 10%, это означает, что цены выросли в 1,1 раза.

Необходимо обратить особое внимание на то, что инфляция является цепным процессом. Таким образом, индекс цен за  $n$  периодов будет равен произведению индексов цен за каждый из этих периодов:

$$I_{p,n} = \prod_{t=1}^n I_{p,t} = \prod_{t=1}^n (1 + i_t)$$

где  $i_t$  - темп инфляции за период .

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Практическое занятие 1 (ПЗ – 1)

**Тема: Внешняя экономическая среда бизнеса**

#### 2.1.1 Задание для работы:

1. Понятие и сущность финансового менеджмента
2. Цели фирмы и задачи финансового менеджмента
3. Внешняя экономическая среда бизнеса

#### 2.1.2 Краткое описание проводимого занятия:

1. Рациональный инвестор не меняет своих предпочтений относительно целевой функции и является:
  - a) противником риска, т.е. требует возрастающей компенсации за больший риск;
  - б) любителем риска;
  - в) избегающим риска, т.е. не приемлет рискованные варианты.
2. Понятие «эффективности рынка» подчеркивает значимость для формирования справедливой цены на рынке:
  - a) конкуренции между игроками рынка;
  - б) информационной открытости и скорости передачи информации;
  - в) отсутствия трений (налогов);
  - г) регулирующих усилий государства.
3. Понятие эффективности рынков капитала введено:
  - a) Миллером/ Модельяни;
  - б) Асватом/ Дамодараном;
  - в) Стенли /Фишером;

#### 2.1.3 Результаты и выводы:

В результате проведения занятия студентами усвоены цели фирмы и задачи финансового менеджмента, а также характеристики внешне экономической среды бизнеса.

### 2.2 Практическое занятие 2 (ПЗ – 2).

**Тема: Терминология учетной модели анализ финансовых проблем компании**

#### 2.2.1 Задание для работы:

1. Первичные аналитические показатели
2. Аналитические показатели прибыли
3. Аналитика контура интересов кредитора

### 2.2.2 Краткое описание проводимого занятия:

1. **По нарастанию каких признаков располагаются статьи баланса в активе?**
  - а) срочности;
  - б) платности;
  - в) ликвидности;
  - г) степени неравномерности их (активов) движения внутри кругооборота и оборота капитала фирмы.
2. **С помощью горизонтального анализа изучается:**
  - а) динамика показателей отчетности во времени;
  - б) структура имущества и источников его формирования;
  - в) темпы роста валюты баланса, прибыли, выручки от реализации;
  - г) относительные отклонения показателей отчетности за ряд периодов.
3. **Пассив баланса по отношению к активам выполняет функцию:**
  - а) покрытия;
  - б) финансирования;
  - в) требований.
4. **Какие из перечисленных статей активов относятся к финансовым?**
  - а) денежные средства, дебиторская задолженность;
  - б) краткосрочные и долгосрочные финансовые вложения;
  - в) денежные средства, дебиторская задолженность и нематериальные активы;
  - г) товары отгруженные.

### 2.2.3 Результаты и выводы:

В результате проведения занятия студентами усвоен первичные аналитические показатели учетной модели

### 2.3. Практическое занятие № 3 ( 2 часа).

**Тема: Ключевые показатели учетной модели**

#### 2.3.1 Задание для работы:

1. Показатели ликвидности и платежеспособности
2. Показатели эффективности
3. Показатели финансовой устойчивости

#### 2.3.2 Краткое описание проводимого занятия:

**Задача 1 .** Финансовая информация о компании «АБВ» такова: (в тыс. руб.)

	<b>Год 1</b>	<b>Год 2</b>
Продажи	193 730	320 115
Себестоимость реализованной продукции	159 937	261 801
Чистая прибыль	122 642	-299 460
Денежный поток от операционной прибыли	- 40 971	-15 810
<b>Баланс</b>		
Денежные средства	247 403	179 609
Краткосрочные финансовые вложения	230 644	32 695

Дебиторская задолженность	15 520	26 129
Товарно-материальные запасы	3 886	48 220
Общие текущие активы	<b>497 453</b>	<b>286 653</b>
Кредиторская задолженность	19 204	19 066
Срочные обязательства	39 627	89 820
Общие текущие обязательства	58 831	108 886

- а) Подсчитайте коэффициенты текущей и абсолютной ликвидности на конец каждого года, сделайте вывод, как изменяются данные коэффициенты компании за этот период?
- б) Приняв средний период инкассации за 360 дней, найдите следующие значения:
- период инкассации каждого года на основе продаж. (длительность оборота дебиторской задолженности)
  - коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов и кредиторской задолженности каждого года на основе себестоимости реализованной продукции.
  - как вы истолкуете результаты работы компании?

### 2.3.3 Результаты и выводы:

В результате проведения занятия студентами усвоен алгоритм расчета ключевых показателей ликвидности, платежеспособности, деловой активности, коэффициентов структуры капитала.

## 2.4 Практическое занятие № 4 2 часа).

### Тема: Контур интересов владельцев собственного капитала

#### 2.4.1 Задание для работы:

- 1.Простейшие модели оценки акций и собственного капитала
- 2.Модель остаточного денежного потока
- 3.Справедливая стоимость собственного капитала как функция экономической прибыли

#### 2.4.2 Краткое описание проводимого занятия:

1.Корпорация «Новый век», работающая на совершенном рынке в безналоговой среде, традиционно финансировалась исключительно собственными источниками финансирования. Рыночная оценка бизнеса фиксируется на уровне 50 млн. руб.. Доходность акций компании составляет 14%. Менеджмент предлагает выпустить облигации на 10 млн. руб.. и направить их на выкуп акций. Если предполагаемая доходность заемного капитала составит 8%, то согласно теореме ММ стоимость собственного капитала после выкупа будет равна:

- а) 14%;
- б) 15,5%;
- в) 20%;
- г) 22%.

2. Операционная прибыль (ЕВИТ) компании «Альфа» планируется в размере 300 000 тыс. руб. Рассмотрите, какой может быть EPS, если налоги составляют 40% прибыли и компания может выбрать один из следующих сценариев:

Оказатель, тыс. д. ед.	Сценарий А	Сценарий Б
емные источники (10% годовых)	800 000	400 000

собственный капитал	700 000	1 100 000
гого пассивов	1 500 000	1 500 000
исло акций	140 000	220 000

Какой будет цена акции, если Р/Е = 20? Предположим, Р/Е = 15 для более рискового сценария и 26 - для менее рискового. Какой будет цена акции в каждом случае? В каком случае акции будут покупать в первую очередь и почему?

#### 2.4.3 Результаты и выводы:

В результате проведения занятия студентами усвоены модели оценки акций и собственного капитала, модель остаточного денежного потока

### 2.5 Практическое занятие № 5 (2 часа).

**Тема: Концепция управления стоимостью компании**

#### 3.5.1 Задание для работы:

- 1.Понятие стоимости компании
- 2.Оценка стоимости компании на основе мультипликаторов
- 3.Основные показатели рыночной стоимости компании в финансовой аналитике

#### 2.5.2.Краткое описание проводимого занятия:

**Задача 1.** Рассчитайте величину ЕВА для компании «Весенние товары», если выручка составляет 7 млн. руб., производственная себестоимость 3 млн. руб., административные и коммерческие расходы - 2 млн. руб., налоги - 480 тыс. руб., капитал компании - 3 млн. руб., средневзвешенная цена капитала - 20%. Что изменится для компании, если выручка снизится до 5,5 млн. руб., налоги сократятся до 120 тыс. руб.?

#### 3.5.3 Результаты и выводы:

При проведения занятия студентами концепция управления стоимостью компании, модели финансового управления, основные блоки управленческих решений, поддерживающих систему управления стоимостью

### 3.6 Практическое занятие № 6 (2 часа).

**Тема: Ключевые показатели для моделирования денежного потока**

#### 3.6.1 Задание для работы:

- 1.Ключевые показатели финансового моделирования
- 2.Методы прогнозирования
- 3.Прогнозные построения ключевых параметров финансовой модели компании

#### 3.6.2 Краткое описание проводимого занятия:

**Задача 1.** По данным финансовой отчетности рассчитайте свободный денежный поток  
**Таблица 1 – Динамика балансового отчета ФИРМА , тыс.руб.**

Наименование показателя	20x1 г.	20x2 г.	20x3 г.
Внеоборотные активы, в т.ч.:	848614	1111404	1147238
- нематериальные активы	27	17	7
- основные средства	377713	650503	614456

- финансовые вложения	-	-	12350
- отложенные налоговые активы	1163	3527	9193
- прочие внеоборотные активы	469711	457357	511232
Оборотные активы, в.т.ч.	513057	605937	793890
из них:			
- запасы	29408	41751	104178
- НДС	29596	17803	9749
-дебиторская задолженность	357154	380037	399460
-краткосрочные финансовые вложения	3365	3049	31771
-денежные средства	73308	126028	221709
Прочие оборотные активы	20226	37269	27023
Активы, всего	1361671	1717341	1941128
Капитал и резервы, в.т.ч.:	593239	796649	1049724
-уставный капитал	100	100	100
-нераспределенная прибыль	593139	796549	1049624
Долгосрочные обязательства:	200544	195887	190472
- кредиты	130500	112500	94500
-отложенные налоговые обязательства	70044	83387	95972
Краткосрочные обязательства	567888	724805	700932
Займы и кредиты	18000	18000	18000
Кредиторская задолженность, в т.ч.:	256845	336029	303541
- расчеты с поставщиками	92832	44118	78217
-расчеты перед персоналом	9012	11289	10520
-расчеты по страховым платежам	8458	7469	8743
-расчеты по налогам и сборам	30356	49643	51339
-прочие кредиторы	116187	235510	
Оценочные обязательства	12538	11339	21067
Доходы будущих периодов	274496	359428	335790
Пассивы, всего	1361671	1717341	1941128

Таблица 2 – Динамика финансовых результатов ФИРМА, тыс. руб.

Показатели	20x1 г.	20x2 г.	20x3 г.
Выручка	1350293	1554684	1661833
Себестоимость	931393	948616	968735
Валовая прибыль	418900	606068	693098
Управленческие расходы	286110	353408	319444
Прибыль от продаж	132790	252660	373654
Проценты к получению	18	830	16795
Проценты к уплате	16894	15385	15384
Прочие доходы	83987	135806	181746
Прочие расходы	54367	113936	231697
Результат от прочих операций	29620	21870	-49951
Прибыль до налогообложения	145534	259975	325114
Отложенные налоговые активы	66	2363	5666
Отложенные налоговые	-15673	-13343	-12585

обязательства			
Налог на прибыль	14808	33622	60788
Прочие	-813	-11963	-4332
Чистая прибыль	114306	203410	235075

### **3.6.3 Результаты и выводы:**

В результате проведения занятия студентами изучены ключевые показатели финансового моделирования, методы прогнозирования, факторные модели финансового управления на базе денежного потока.