

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ
Кафедра Управления корпоративными финансами

Р.Р.Ахметов, А.Ю.Почитаев

КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Казань - 2020

УДК 336.6
ББК 65.291 П 65

*Принято на заседании учебно-методической комиссии ИУЭиФ КФУ
Протокол №10 от 8 июня 2020г.*

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор
Кафедры финансовых рынков и финансовых институтов
КФУ **И.А.Кох**;
Зав. кафедрой ценных бумаг и финансового инжиниринга Академии
управления ТИСБИ, кандидат экономических наук, доцент
Н.А.Аппалонова

А.Ю. Почитаев, Р.Р. Ахметов

Корпоративные финансы: учебное пособие / А.Ю.Почитаев,
Р.Р.Ахметов. – Казань : 2020. – 254 с.

Данное учебное пособие включает в себя материал, необходимый для приобретения теоретических знаний и современных практических навыков в области организации и управления корпоративными финансами. В частности, рассматриваются особенности формирования прибыли и проведения маржинального анализа, основы выбора и оценки источников финансирования в контексте формирования оптимальной структуры капитала публичной компании, вопросы оценки эффективности инвестиционных проектов, специфические черты финансового и стратегического планирования в корпорации. Представлен современный оценочный инструментарий для анализа и планирования деятельности публичной компании, задания для совершенствования профессиональных навыков.

Подготовлено в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и предназначено для лиц, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», а также для всех экономических специальностей.

© Почитаев А. Ю.
© Ахметов Р. Р.
© Казанский федеральный
университет, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	8
Тема 1. СУЩНОСТЬ И ОРГАНИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСОВ. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСОВОЙ ИНФОРМАЦИИ	12
1.1. Практическое значение дисциплины корпоративные финансы.....	12
1.2. Сущность корпорации и основные характеристики корпоративной формы бизнеса.....	13
1.3. Цель и задачи управления финансами публичных компаний.....	15
1.4. Принципы и свойства организации финансов в корпорации.....	18
1.5. Организационная структура корпоративного финансового управления.....	20
1.6. Информационное обеспечение системы управления финансами и внешняя среда корпорации.....	23
Контрольные вопросы и задания по теме	26
Рекомендуемый список литературы	29
Тема 2. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПУБЛИЧНОЙ КОМПАНИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	31
2.1. Классификация финансовых ресурсов корпорации. Особенности финансирования компании за счет собственных средств.....	31
2.2. Особенности финансирования компании за счет заемных средств. Основные виды облигаций.....	34
2.3. Сущность и виды лизинга. Финансирование корпорации при помощи лизинга. Проектное финансирование	38
2.4. Структура финансового рынка и его роль в финансировании корпорации.....	41
2.5. Управление долевыми финансовыми инструментами: эмиссия, дробление, консолидация и выкуп акций. Процедура IPO: специфика, проблемы и возможности.....	48
2.6. Конвертируемые ценные бумаги как инструмент привлечения инвесторов.....	52
Контрольные вопросы и задания по теме	54
Рекомендуемый список литературы	57
ТЕМА 3. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ КОРПОРАЦИЙ.....	59
3.1. Рыночная и фундаментальная стоимость финансовых активов.....	59
3.2. Базовые концепции корпоративных финансов.....	60
3.3. Отделение собственности от управления: основные типы агентских конфликтов в корпорации.....	66
3.4. Теория стейкхолдеров и социально-ответственное корпоративное управление.....	70
Контрольные вопросы и задания по теме	74
Рекомендуемый список литературы	77

ТЕМА 4. ФОРМИРОВАНИЕ ПРИБЫЛИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ.....	79
4.1. Понятие и экономическое содержание доходов и расходов публичной компании.....	79
4.2. Сущность прибыли и ее основные функции в современной экономике	80
4.3. Бухгалтерские и экономические виды прибыли: их содержание и роль в управлении финансами публичной компании.....	82
4.4. Сущность и расчет основных видов рентабельности, используемых в системе управления финансами корпорации.....	85
Контрольные вопросы и задания по теме.....	87
Рекомендуемый список литературы	92
ТЕМА 5. МАРЖИНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ИЗДЕРЖКАМИ И ПРИБЫЛЬЮ.....	93
5.1. Классификация затрат на постоянные и переменные. Уравнение издержек.....	93
5.2. Анализ безубыточности	96
5.3. Маржинальная прибыль. Планирование финансового результата на основе маржинального анализа.....	101
5.4. Использование операционного левериджа в управленческих решениях.....	106
Контрольные вопросы и задания по теме	110
Рекомендуемый список литературы	117
ТЕМА 6. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ В КОРПОРАЦИИ.....	119
6.1. Понятие и экономическое содержание оборотных активов и оборотного капитала.....	119
6.2. Классификация оборотных активов по степени ликвидности и времени использования.....	122
6.3. Источники финансирования инвестиций в оборотный капитал.....	124
6.4. Стратегии финансирования оборотных активов	126
6.5. Чистый оборотный капитал и собственные оборотные средства.....	127
6.6. Основные показатели оборачиваемости оборотных средств: расчет и анализ в динамике.....	128
6.7. Операционный, финансовый и производственный циклы организации: их содержание, расчет длительности и способы сокращения.....	133
6.8. Управление запасами и определение потребности в запасах на основе модели ЕОQ (формула Уилсона).....	135
6.9. Нормирование оборотных средств.....	142
Контрольные вопросы и задания по теме	146
Рекомендуемый список литературы	152
ТЕМА 7. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ: СОСТАВ, СТРУКТУРА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.....	154
7.1. Экономическое содержание внеоборотных активов, их состав и структура.....	154

7.2. Основной капитал и состав основных фондов корпорации.....	156
7.3. Политика управления внеоборотными активами.....	160
7.4. Источники финансирования инвестиций во внеоборотные активы.....	163
7.5. Амортизационная политика корпорации.....	165
7.6. Методы оценки состояния, движения и уровня использования основных фондов корпорации.....	170
Контрольные вопросы и задания по теме	172
Рекомендуемый список литературы	176
ТЕМА 8. ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ И ОЦЕНКА ВРЕМЕННОЙ СТОИМОСТИ ДЕНЕГ.....	177
8.1. Нарращение и дисконтирование стоимости денежного потока. Простой и сложный процент. Эффективная и номинальная ставка.....	177
8.2. Учет инфляции при дисконтировании денежных потоков.....	183
8.3. Дисконтирование и наращение стоимости аннуитета. Платежи с постоянным темпом прироста. Бессрочный аннуитет. Комбинированная оценка денежных потоков.....	188
Контрольные вопросы и задания по теме	196
ТЕМА 9. ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ В КОРПОРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	204
9.1 Сущность риска корпорации и его классификация.....	204
9.2 Методы оценки финансовых рисков.....	206
9.3 Система и методы управления финансовыми рисками.....	208
9.4 Управление инвестиционным портфелем. Портфельная теория Марковица.....	211
9.5 Статистический и вероятностный подход к оценке ожидаемой доходности и уровня риска финансового портфеля.....	213
9.6 Взаимосвязь инвестиционных решений с риском.....	214
Контрольные вопросы и задания по теме.....	215
Рекомендуемый список литературы	221
ТЕМА 10. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ КАПИТАЛА ПУБЛИЧНОЙ КОМПАНИИ.....	223
10.1 Методы оценки стоимости источников финансирования корпорации. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC).....	223
10.2 Понятие структуры капитала. Оптимальная и целевая структура капитала публичной компании.....	240
10.3 Финансовый леверидж. Эффект финансового рычага (европейский и американский подход).....	242
10.4 Управление структурой капитала на основе ценностно-ориентированного подхода.....	246
10.5 Индикаторы стоимости публичной компании. Экономическая добавленная стоимость.....	251
Контрольные вопросы и задания по теме.....	255
Рекомендуемый список литературы	261

ТЕМА 11. СТРАТЕГИЯ ПУБЛИЧНОЙ КОМПАНИИ В ОБЛАСТИ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ.....	264
11.1. Дивиденды и факторы, определяющие их размер.....	264
11.2. Классические и специфические стратегии дивидендных выплат.....	266
11.3. Влияние дивидендной стратегии на рыночную стоимость компании. Сигнальный и клиентурный эффекты дивидендной стратегии.....	270
11.4. Процедура выплаты дивидендов. Норма дивидендных выплат, показатель дивидендной доходности.....	272
11.5. Ключевые аспекты российской практики в области дивидендных выплат.....	273
Контрольные вопросы и задания по теме.....	275
Рекомендуемый список литературы	278
ТЕМА 12. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСАХ.....	280
12.1. Классификация инвестиций и сущность инвестиционной деятельности корпорации.....	280
12.2. Основные типы реальных инвестиций и особенности формирования бюджета капиталовложений публичной компании.....	281
12.3. Принципы оценки денежных потоков.....	283
12.4. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов.....	285
12.5. Определение ставки дисконтирования инвестиционных проектов.....	288
12.6. Анализ чувствительности и имитационное моделирование.....	290
12.7. Оценка международных инвестиционных проектов корпорации.....	293
Контрольные вопросы и задания по теме.....	294
Рекомендуемый список литературы	303
ТЕМА 13. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В КОРПОРАЦИИ.....	305
13.1. Предпосылки и особенности финансового планирования и прогнозирования в корпорации.....	305
13.2. Методы финансового планирования и прогнозирования.....	307
13.3. Виды финансовых планов. Бюджетирование в системе финансового планирования.....	308
13.4. Прогнозирование показателей финансовой отчетности.....	310
Контрольные вопросы и задания по теме	313
Рекомендуемый список литературы	319
ТЕМА 14. ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ ПУБЛИЧНОЙ КОМПАНИИ.....	321
14.1. Сущность финансовой стратегии и ее место в иерархии корпоративных стратегий.....	321
14.2. Доминантные сферы проявления финансовой стратегии публичной компании.....	325
14.3. Проблемы формирования финансовой стратегии на российском рынке.....	326

14.4. Основные этапы разработки и реализации финансовой стратегии корпорации.....	331
Контрольные вопросы и задания по теме	334
Рекомендуемый список литературы	336
ТЕМА 15. КОРПОРАТИВНЫЕ СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ.....	338
15.1 Понятие, виды и формы слияний и поглощений.....	338
15.2 Способы финансирования слияний и поглощений.....	341
15.3 Финансовые эффекты от сделок по слиянию и поглощению.....	344
15.4 Специфика международных слияний и поглощений.....	348
Контрольные вопросы и задания по теме	350
Рекомендуемый список литературы	352

Введение

Для успешной работы в крупных компаниях, основная часть которых представлена акционерными обществами, необходимо наличие, как фундаментальных знаний, так и прикладных навыков в области корпоративных финансов. Специалист в этой сфере должен обладать уникальными навыками, универсальными компетенциями и разносторонним набором оценочного инструментария, на основе которого возможно проведение тщательного анализа и принятие эффективных управленческих решений.

Целью дисциплины «Корпоративные финансы» является формирование у будущих специалистов теоретических и прикладных компетенций, позволяющих им составить объективное представление о финансово-хозяйственной деятельности корпорации, и реализовать его в виде целенаправленного воздействия на будущее компании.

Каждая тема данного учебного пособия включает в себя два ключевых блока: непосредственно теоретический материал, который составлен на основе анализа современных и классических источников, базируется на собственных разработках авторов, и закладывает теоретический и методический фундамент в области корпоративных финансов; и практические задания для выполнения, каждое из которых подразделяется на разделы.

Базовыми разделами практической части являются:

1. Контрольные вопросы, призванные проверить степень усвоения представленного материала, а также верно расставить акценты по ключевым позициям темы.

2. Задачи являются главным элементом апробации эмпирических и оценочных навыков, без которых невозможна и бессмысленна деятельность экономиста в корпорации. Этот раздел нужен для первичного

использования базовых методов и инструментов корпоративных финансов.

3. Рекомендуемый список литературы, который следует использовать для самостоятельного изучения. Список литературы дифференцирован для каждой темы, что облегчает поиск информации.

Усвоению материала на продвинутом уровне способствуют приведенные в некоторых темах кейсы, которые имеют ярко выраженный практический характер, требует осмысления поставленной задачи, предполагают наличие нестандартных решений экономических ситуаций, использование современных информационных средств.

В результате освоения представленных компетенций обучающийся:

1. Должен знать:

- специфику организации корпоративных финансов;
- особенности выбора источников финансирования публичной компании;
- способы управления финансовыми результатами корпорации;
- концептуальные основы корпоративных финансов;
- современные методы эффективного управления финансами компании;
- специфику осуществления финансового планирования в корпорации.

2. Должен уметь:

- осуществлять сбор, анализ и обработку релевантной экономической и правовой информации;
- планировать финансовую деятельность публичной компании;
- анализировать финансовую отчетность и принимать на ее основе управленческие решения.

3. Должен владеть:

- понятийным аппаратом в области корпоративных отношений;

- навыками финансового анализа современной экономической информации;
- способностями управлять структурой капитала публичной компании в ценностно-ориентированном аспекте;
- навыками подготовки информационного обзора по актуальным экономическим проблемам.

4. Должен демонстрировать способность и готовность:

- критически анализировать состояние и перспективы развития корпорации;
- использовать автоматизированные информационные системы в корпоративных финансах;
- использовать стандартные и нетривиальные способы решения экономических проблем,
- формировать оригинальные выводы и предложения.

Учебное пособие направлено на формирование следующих компетенций:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-3	Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ПК-2 (профессиональные компетенции)	Способность на основе типовых методик рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность корпораций
ПК-5 (профессиональные компетенции)	Способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности корпораций, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
ПК-7 (профессиональные компетенции)	Способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-21 (профессиональные компетенции)	Способность составлять финансовые планы корпораций, обеспечивать осуществление финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления

Структура данного учебного пособия подробно изложена в Содержании. Логика изложения следующая. В первую очередь, объясняются принципы и свойства корпорации, уточняются цели и информационная база для последующего анализа ее деятельности. Далее, от источников финансирования, имеющих как балансовую, так и рыночную оценку, от концептуальных основ мы обращаемся к вопросам маржинального анализа и управления активами корпорации. Затем, расширяем восприятие учащихся, переходя от учетных категорий к оценке денежных потоков. Специализация по важнейшим темам в области корпоративных финансов происходит позже, когда у учащихся уже сложились определенные цельные представления о функционировании корпорации: это оценка рисков, оценка источников финансирования и управление структурой капитала в ценностно-ориентированном аспекте, вопросы дивидендной стратегии, а также оценка эффективности инвестиций. Последние три темы имеют стратегический характер, и включают в себя вопросы финансового планирования, прогнозирования, моделирования финансовой стратегии корпорации, а также современные представления о специфике проведения слияний и поглощений.

Таким образом, данное учебное пособие предоставляет учащимся возможность вывести аналитические способности на новый уровень и повысить компетентность.

ТЕМА 1. СУЩНОСТЬ И ОРГАНИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСОВ. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

1.1. Практическое значение предмета корпоративные финансы

Финансист должен оценивать, каким образом решения и планы руководства скажутся на финансовом здоровье компании. В ходе оценки финансовый менеджер выполняет множество аналитических и расчетных задач.

Знания в области финансов организации необходимы всем экономистам, независимо от выбранного ими профиля. Практически все решения, которые принимаются в корпорации, являются финансовыми, так как они связаны с оценкой предстоящих расходов, доходов, обуславливаются необходимостью обеспечить финансовую целесообразность принимаемых решений.

Даже тем, кто не собирается работать в области финансов, необходимо обладать финансовой терминологией, знанием основных концепций, уметь применять на практике ключевые методики и инструменты корпоративных финансов. Дело в том, что финансы компании наилучшим образом объединяют в себе все другие дисциплины. Финансы обеспечивают широкое понимание деятельности компании.

Полезность курса корпоративные финансы заключается в том, что он позволяет решать множество практических проблем, с которыми сталкиваются экономисты, работающие в различных компаниях. Огромное значение имеют методы и приемы анализа, которые изучаются в данном курсе. Именно методы оценки и инструменты управления представляют собой практическую реализацию навыков экономиста в корпорации.

Экономист, обладающий хорошей базой знаний и навыками оценочной деятельности в корпоративных финансах, может работать:

а) в публичных и акционерных компаниях в планово-экономических отделах и их разновидностях (например, в ПАО «Нижнекамскнефтехим» существует отдел «Корпоративные финансы»);

б) в банках и страховых организациях, занимаясь оценкой финансовой эффективности в области источников финансирования, а также принимая инвестиционные решения, включая вложения в реальный сектор экономики.

Многие корпоративные методики оценки и способы анализа можно перенести и на небольшой частный бизнес, в том числе, на индивидуальную предпринимательскую деятельность и деятельность в компаниях, имеющих ограниченную ответственность (ООО).

Возможности специалиста, владеющего навыками в области корпоративных финансов, варьируются от обоснования строительства новых производственных линий, до принятия решения, за счет чего следует финансировать это строительство, как распределять полученную прибыль от реализации проекта. Таким образом, понимание и отличное владение основами корпоративных финансов открывает перспективы для развития карьеры.

1.2. Сущность корпорации и основные характеристики корпоративной формы бизнеса

Корпорация – это юридическое лицо, отдельное или отличное от своих владельцев, имеющее права, обязанности и привилегии фактического лица. Корпорация – это форма организации бизнеса, юридически обособленная от ее владельцев.

Наиболее близкой к понятию корпорации юридически определенной в России формой организации бизнеса является открытое акционерное общество (ОАО). Правовые основы функционирования акционерных

обществ в России закреплены в федеральном законе «Об акционерных обществах» и других нормативных актах.

В зарубежной правовой практике под корпорациями понимают организации открытого или закрытого типа, обладающие акциями. Однако, с точки зрения современных финансов, которая в большей степени соответствует экономической природе организации, под корпорацией следует понимать акционерную компанию открытого типа.

Публичная компания – открытое акционерное общество, акции которого свободно обращаются на фондовом рынке. Публичные компании представляют собой наиболее развитую форму корпораций, имеют большие объемы товарооборота, значительные объемы финансовых ресурсов, прямой доступ на рынки капиталов, включая финансовые рынки, занимаются инвестиционной деятельностью. Акционерные компании, акции которых пока не имеют прямого свободного обращения на главных финансовых площадках страны, также следует относить к корпорациям, предполагая, что они являются потенциально публичными компаниями.

В корпорации обязательно существует разделение между собственностью и управлением. Преимущество подобного разделения форм собственности заключается в том, что доля капитала компании (т.е. ее акции) может быть легко передана другим лицам (простота передачи собственности), что означает неограниченный срок жизни корпорации. Акционеры, то есть те, кто вложил в капитал компании, имеют ограниченную ответственность по обязательствам корпорации. В худшем случае акционеры могут потерять только те деньги, которые вложили в саму компанию.

Подтверждением права собственности на долю в публичной компании являются акции. Доля участия в управлении корпорацией и в распределении ее доходов соответствует доле числа акций, находящихся в

собственности конкретного акционера, от общего числа выпущенных компанией акций.

К основным недостаткам корпоративной формы следует отнести:

1) Налогообложение доходов собственников. Казалось бы, это нормальная практика, когда физическому лицу необходимо выплачивать налог на свои доходы. Однако доходы от деятельности корпорации инвесторы получают в виде дивидендов, которые в свою очередь выплачиваются из чистой прибыли компании. Чистая прибыль образуется лишь после уплаты налога на прибыль самой корпорации. В итоге, происходит двойное налогообложение прибыли – сначала прибыли корпорации, а затем и дохода самих собственников компании (акционеров).

2) Процесс регистрации корпорации достаточно сложен, как и процедура размещения акций на фондовом рынке. Кроме того, с момента создания корпорации, необходимо организовать систему ведения различных отчетов, включая обязательные, которые требуется предоставлять государству в установленной форме и в определенные сроки.

1.3. Цель и задачи управления финансами публичных компаний

Финансы – это совокупность денежных отношений и операций с деньгами.

Управление финансами связано с принятием решений по приобретению активов, финансированию этих приобретений и управлению активами. Инвестиционные решения связаны с осуществлением как капитальных инвестиций, так и вложений в текущую хозяйственную деятельность. Решения в области финансирования напрямую влияют на прибыль и стоимость компании. А эффективное управление связано с реализацией целей публичной компании.

Корпоративные финансы – это совокупность денежных отношений (связей), относящихся к формированию и использованию капитала,

денежных фондов и движению денежных потоков корпорации. Также под корпоративными финансами следует понимать совокупность закономерностей, приемов, методов и технологий финансового обоснования стратегических и оперативных решений в корпорациях.

Основная цель функционирования коммерческой организации – это получение прибыли. Но как обстоят дела, когда речь идет о финансах именно корпорации?

Если предположить, что основная цель корпоративного управления финансами – это максимизация прибыли, то возникают следующие вопросы:

- 1) Максимизировать следует прибыль отчетного года или будущего? Чистую прибыль или прибыль от продаж?
- 2) Если мы говорим о некой средней прибыли, то, в течение какого периода времени следует планировать прибыль?
- 3) Как максимизация прибыли связана с максимизацией дохода собственников?

Главный же недостаток максимизации прибыли как целевой установки – она дисгармонизирует с задачей управления рисками.

Кроме того, максимизация текущей прибыли может быть достигнута благодаря отказу от развития перспективных инвестиционных проектов, в результате уменьшения расходов на проектно-исследовательскую деятельность, что увеличит прибыль текущего года, но снизит стоимость компании в будущем, а значит и уменьшит будущую прибыль.

Таким образом, основная цель управления финансами корпорации – это максимизация благосостояния ее собственников (акционеров).

Данная цель проявляется как минимум в двух аспектах:

- максимизация рыночной стоимости акций корпорации, или по-другому, рыночной стоимости компании;
- максимизация дивидендных выплат.

Кроме того, в теории стейкхолдеров данная цель находит свое выражение в более широком смысле: цель корпорации – максимизация благосостояния всех заинтересованных лиц внутри корпорации и за ее пределами, на которых она оказывает непосредственное воздействие в процессе своей деятельности.

Можно сказать, что основной целью любой коммерческой организации, независимо от формы собственности, является не получение прибыли как таковой, а максимизация рыночной стоимости долей капитала ее владельцев. В корпоративных финансах под главной целью любой публичной компании следует понимать максимизацию благосостояния собственников. А основой повышения благосостояния инвесторов является рост стоимости компании, который проявляется в росте котировок ее акций. Котировки акций формируются в результате оценки корпорации, которую производят все участники рынка. Как правило, в подобной оценке основное место занимает оценка эффективности деятельности компании и долгосрочных перспектив ее развития. Акционеры компании, в случае, если их не будет устраивать положение дел в корпорации, могут быстро продать свои акции, что приведет к снижению стоимости компании.

Если цель корпорации – это максимизация благосостояния ее акционеров, то к основным задачам управления финансами публичной компании, которые способствуют достижению поставленной цели, относятся:

- 1) максимизация прибыли;
- 2) максимизация объема продаж;
- 3) максимизация или удержание доли рынка;
- 4) оптимизация структуры капитала, в целях обеспечения максимальной стоимости корпорации и формирования ее устойчивого финансового состояния;

5) повышение инвестиционной эффективности деятельности корпорации;

6) обеспечение финансовой безопасности компании в целях предотвращения банкротства.

1.4. Принципы и свойства организации финансов в корпорации

Можно выделить 5 основных свойств, корпорации, которые обуславливают ее функциональное назначение:

- 1) ограниченная ответственность;
- 2) бессрочность существования;
- 3) свободная передача акций;
- 4) централизованное управление;
- 5) транспарентность.

Ограниченность ответственности означает, что убытки акционеров ограничиваются только их собственными вложениями в корпорацию.

Бессрочность существования эквивалентна неограниченному сроку жизни, что означает продолжение существования корпорации уже после ухода из нее основателей и учредителей – их заменяют новые акционеры, а компания продолжает существовать.

Свободная передача акций предопределяет высокую ликвидность собственности владельцев. Капитал собственников представлен акциями, которые можно быстро продать по рыночной стоимости.

Централизованное управление означает формирование специального органа управления корпорацией (Совета Директоров), который отвечает за деятельность корпорации перед акционерами. Соответственно, топ-менеджмент компании отвечает за свою эффективность работы напрямую перед советом директоров.

Транспарентность – это прозрачность, доступность и достоверность информации. Корпорация должна обеспечивать транспарентность своей

финансовой отчетности, которую используют потенциальные инвесторы и рейтинговые агентства в процессе формирования собственного мнения относительно сильных и слабых сторон компании. Ясность и достоверность всей информации о положении дел в корпорации позволяет рынку принимать наиболее адекватные решения относительно оценки ее стоимости.

Также существуют принципы эффективной организации финансов корпорации:

- 1) принцип экономической эффективности;
- 2) принцип саморегулирования хозяйственной деятельности;
- 3) принцип самокупаемости;
- 4) принцип материальной ответственности;
- 5) принцип обеспечения финансовых ресурсов;
- 6) принцип контроля.

Принцип экономической эффективности означает необходимость экономического обоснования всех расходов по созданию и содержанию финансовой системы в корпорации.

Принцип саморегулирования хозяйственной деятельности предполагает, что субъект хозяйственной деятельности самостоятельно определяет свои расходы, источники финансирования и направления инвестиционных вложений.

Принцип самокупаемости означает достижение самокупаемости затрат на производство и реализацию продукции, полное покрытие инвестиционных вложений за счет привлеченных источников финансирования.

Принцип материальной ответственности предполагает, что в корпорации должна быть создана четкая система ответственности за осуществление хозяйственной деятельности и достигнутые результаты. Именно в рамках системы управления финансами следует разрабатывать

механизмы повышения эффективности работы отдельных подразделений и персонала.

Необходимость формирования денежных фондов и резервов в целях снижения риска корпорации является принципом обеспечения финансовых ресурсов. Принцип контроля связан с осуществлением постоянного мониторинга за финансово-хозяйственной деятельностью корпорации, с проведением тщательной диагностики отклонений от реализации намеченных планов.

1.5. Организационная структура корпоративного финансового управления

Любая система управления состоит из ключевых элементов: субъекта и объекта управления. Субъект управления финансами корпорации может быть представлен как совокупность пяти базовых элементов:

- организационная структура управления финансами;
- кадры финансовой службы;
- финансовый инструментарий;
- информация финансового характера;
- технические средства управления финансами.

Объект системы управления финансами состоит из следующих элементов:

- финансовые отношения;
- финансовые ресурсы;
- источники финансовых ресурсов.

Финансовые службы занимают важное место в общей системе управления компанией. Не существует какой-либо установленной структуры управления финансами на уровне корпорации: каждая компания сама определяет структуру управления и место в ней финансовой службы.

Надлежащий режим корпоративного управления позволяет обеспечить наиболее эффективное использование компаниями привлеченного ими капитала. Организованное должным образом корпоративное управление помогает также обеспечить учет корпорацией интересов широкого круга заинтересованных лиц, а также сообществ, в которых она осуществляет свою деятельность, и способствует подотчетности органов ее управления -акционерам. Это, в свою очередь, способствует поддержанию доверия инвесторов и кредиторов, что имеет следствием расширение возможностей по привлечению долгосрочного капитала.

Корпоративное управление – это система управления и контроля над деятельностью корпорации. Корпоративное управление – это система взаимоотношений, характеризующаяся определенными структурами и процессами. Корпоративное управление охватывает отношения между акционерами, советом директоров и топ-менеджментом компании. В рамках этих отношений происходит постановка корпоративных целей и осуществляется контроль над компанией.

Например, взаимоотношения между акционерами и менеджерами заключаются в том, что первые предоставляют капитал последним с целью получения отдачи на вложенные ими средства. Менеджеры, в свою очередь, должны регулярно предоставлять акционерам прозрачную финансовую информацию и отчеты о деятельности компании. Менеджмент компании отвечает за управление делами корпорации в интересах акционеров.

Акционеры избирают наблюдательный орган (обычно это совет директоров), который должен представлять их интересы. Этот орган осуществляет стратегическое руководство и избирает топ-менеджеров. Менеджеры подотчетны совету директоров, а совет директоров подотчетен акционерам через Общее собрание акционеров.

Вариант структуры организации финансового управления представлен на рисунке 1.

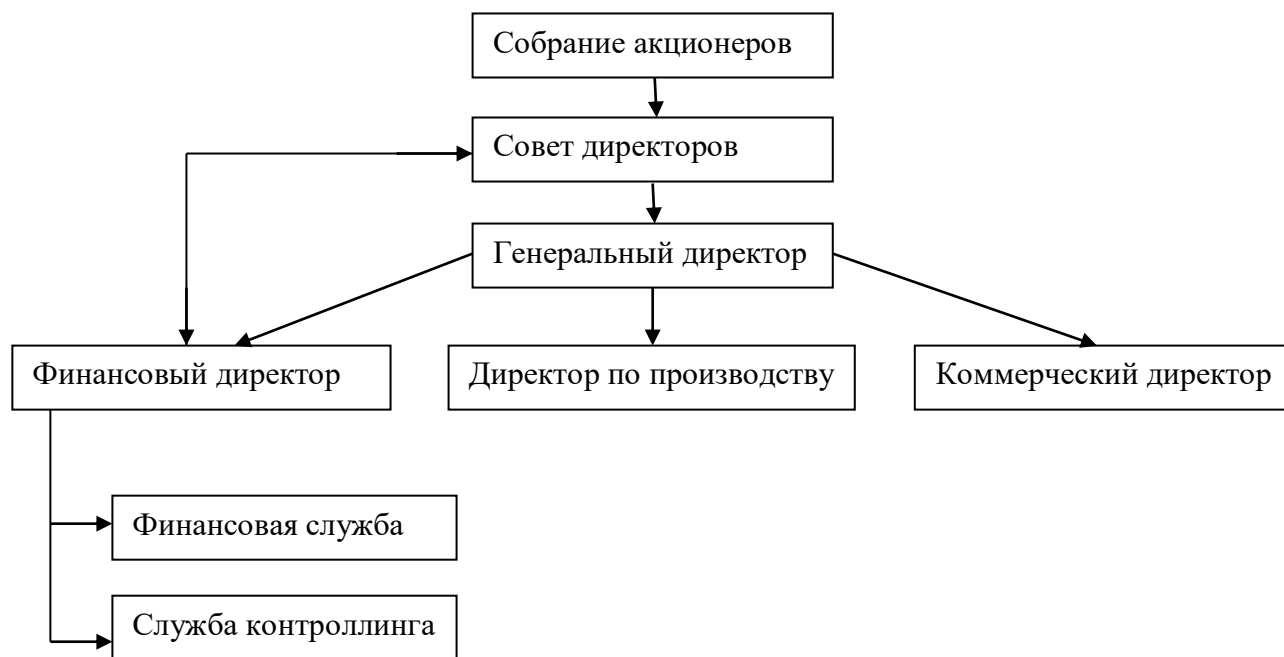


Рис. 1. Пример структуры организации финансового управления

Одна из наиболее заметных разработок в области корпоративного управления – сформированные по инициативе Организации экономического сотрудничества и развития «Принципы корпоративного управления» (OECD Principles of Corporate Governance). Этот документ состоит из двух частей. В первой части изложены принципы, относящиеся к пяти областям: «Права акционеров», «Равное отношение к акционерам», «Роль заинтересованных лиц», «Раскрытие информации и прозрачность», «Обязанности совета директоров». Каждый раздел содержит основополагающий принцип и поддерживающие рекомендации. Вторая часть документа включает аннотации к принципам: описываются преобладающие тенденции, допустимые альтернативы и практические примеры.

Каждый из пяти разделов, так или иначе, связан с вопросами информационного обеспечения корпоративного управления. Например, в разделе «Права акционеров» провозглашается право акционеров на

получение необходимой информации о корпорации на своевременной и регулярной основе.

В разделе «Равное отношение к акционерам» говорится о недопустимости злоупотреблений, касающихся использования внутренней информации, а также о необходимости раскрытия материальной заинтересованности должностных лиц в операциях, проводимых компанией.

В разделе «Роль заинтересованных лиц» речь идет о необходимости соблюдения установленных законом прав стейкхолдеров, а также активного взаимодействия корпораций с заинтересованными лицами, которые при этом должны иметь доступ ко всей необходимой информации.

В разделе «Раскрытие информации и прозрачность» обозначается необходимость своевременного и достоверного раскрытия существенной информации, включая финансовое положение, результаты деятельности, цели развития, состав собственников и структуру управления компанией.

В разделе «Обязанности совета директоров» особое внимание уделяется взаимосвязи корпоративного управления и стратегического менеджмента: важными функциями совета директоров являются разработка корпоративной стратегии и целевых показателей, формирование стратегических планов, годовых бюджетов, а также контроль за реализацией стратегий.

1.6. Информационное обеспечение системы управления финансами и внешняя среда корпорации

Информационное обеспечение системы управления финансами включает в себя такие элементы, как бухгалтерская отчетность; сведения регулятивно-правового характера; финансовые сведения нормативно-справочного характера, в том числе, информацию с фондовых, валютных

рынков; статистические данные финансового характера, а также множество прочих, не поддающихся систематизации, данных.

Основой информационного обеспечения системы управления финансами корпорации является корпоративная финансовая отчетность. Финансовая отчетность – это совокупность форм отчетности, составленных на основе бухгалтерского учета с целью предоставления заинтересованным лицам сведений о корпорации.

Согласно закону о бухгалтерском учете определен состав годовой финансовой отчетности коммерческой организации. В этом составе наибольшее значение играют следующие четыре формы:

- а) бухгалтерский баланс;
- б) отчет о финансовых результатах;
- в) отчет об изменении капитала;
- г) отчет о движении денежных средств.

Основными внутренними пользователями финансовой отчетности являются работники корпорации (экономисты и руководство самой корпорации). Например, на базе отчетности составляется финансовый план публичной компании на будущий год, формируется инвестиционная, кредитная, ценовая и прочие стратегии.

Благодаря наличию транспарентной финансовой отчетности компания может привлекать дополнительные финансовые ресурсы на рынках капитала. Все основные аналитические расчеты также в той или иной форме базируются на информации, представленной в бухгалтерском отчете. Рынок реагирует на публикацию ежегодного отчета корпорации, повышая или снижая стоимость компании, в зависимости от полученной информации.

Таким образом, к внешним пользователям финансовой отчетности относятся акционеры, кредиторы, поставщики и покупатели, государство, служащие компании. Собственники компании на основе финансовой

отчетности оценивают эффективность своих вложений в акции компании и целесообразность дальнейшего сотрудничества.

Кредиторы на основе отчетности компании определяют собственные риски, связанные с кредитованием корпорации, устанавливают соответствующие тарифы и условия кредитования, включая сроки, объем и процентную ставку.

Поставщики и покупатели на основе анализа финансовой отчетности могут определить надежность компании, ее платежеспособность и возможность выпуска качественной продукции. Служащие компании на основе анализа компании могут прогнозировать наличие своего рабочего места в будущем, возможность роста или уменьшения заработной платы, которая напрямую связана с финансовыми результатами корпорации.

Государство интересуется, в первую очередь, уплата корпорацией налогов в полном объеме в соответствии с российским законодательством. Также государство интересуется наличие стабильно функционирующих крупных компаний, которые создают рабочие места, поддерживают стабильность в регионе. В случае получения тревожной информации из отчетностей подобных корпораций, государство может обеспечить их финансовую поддержку, если посчитает это необходимым.

Существуют и прочие группы заинтересованных лиц и субъектов, которые используют финансовую отчетность компании в своих целях: аудиторы, юристы, биржи ценных бумаг, пресса, рейтинговые агентства, профсоюзы.

Не смотря на возможность искажения информации, которая представлена в официальной финансовой отчетности корпорации, финансовая отчетность остается единственным доступным массовому инвестору источником информации о финансовом и имущественном положении корпорации. А консерватизм и стандартизированность являются главными достоинствами финансовой отчетности.

Среди основных нормативных актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность корпорации, следует выделить Гражданский кодекс РФ, Федеральные законы об акционерных обществах, о рынке ценных бумаг, о бухгалтерском учете.

Налоговая среда также влияет на принятие управленческих решений в области финансов. Существенными налоговыми факторами выступают прямые налоги: уровень налогообложения прибыли корпораций, доходов физических лиц, налоги на добычу полезных ископаемых. Косвенные налоги не имеют большого значения для принятия решений на уровне корпорации.

Контрольные вопросы и задания:

1. Как можно определить понятие «корпорация»?
2. В чем разница между корпорацией и публичной компанией?
Приведите примеры публичных компаний в России?
3. Назовите преимущества корпоративной формы организации бизнеса?
4. Назовите недостатки корпоративной формы организации бизнеса?
5. Что такое корпоративные финансы?
6. Какая основная цель управления финансами публичной компании?
7. Почему максимизация прибыли не может являться основной целью корпорации?
8. Как соотносятся понятия рыночная стоимость компании, рыночная стоимость акций, благосостояние акционеров?
9. Почему ограниченная ответственность учредителей является обязательным условием массового привлечения собственного капитала?
10. В чем проявляется свойство бессрочности существования корпорации?

11. В чем проявляется свойство свободной передачи акций корпорации?
12. В чем проявляется свойство централизованного управления корпорацией?
13. Что такое транспарентность?
14. Почему необходимо учитывать при организации финансов отраслевые особенности?
15. Что означает принцип экономической эффективности организации финансов корпорации?
16. Чем принцип обеспечения финансовых ресурсов отличается от принципа контроля организации финансов корпорации?
17. Назовите основные объекты и субъекты управления финансами корпорации?
18. Как взаимосвязаны акционеры и топ-менеджмент в контексте корпоративного управления?
19. Как взаимосвязаны акционеры и совет директоров в контексте корпоративного управления?
20. Как взаимосвязаны совет директоров и топ-менеджмент в контексте корпоративного управления?
21. Каким основным достоинством обладает финансовая отчетность?
22. Перечислите основные формы в составе годовой финансовой отчетности корпорации?
23. Кто является внутренним пользователем финансовой отчетности?
24. Почему акционеры считаются внешними пользователями финансовой отчетности?
25. Какие существуют источники информационного обеспечения корпорации, помимо финансовой отчетности?
26. Перечислите основные нормативно-правовые акты, регулирующие финансово-хозяйствующую деятельность корпорации?

Задания:

1. Соотнесите свойства корпорации, обуславливающие ее функциональное назначение, и практические примеры их проявления:

Таблица 1

Свойства корпорации в примерах

Свойство	Практический пример
1) Ограниченная ответственность	А. Генри Форд основал и раскрутил свой бизнес в начале 20 века, однако и в 21 веке корпорация «Форд» продолжает успешно существовать, сменив несколько поколений собственников
2) Бессрочность существования	Б. Общее собрание акционеров потребовало от совета директоров уволить генерального директора, из-за действий которого ценность компании снизилась. В результате, был назначен новый генеральный директор
3) Свободная передача акций	В. Акционер Петров купил акции некой строительной компании по курсу 15 рублей за штуку. Спустя 1,5 года ему срочно понадобилась внушительная сумма денег, чтобы расплатиться с долгами, в результате чего, он в течение 3 дней продал все свои акции компании по действующей рыночной цене в 17 рублей
4) Централизованное управление	Г. Известное рейтинговое агентство высоко оценило перспективы компании до конца года после публикации ее очередной квартальной отчетности. Цена акций компании выросла на 20%, число акционеров увеличилось. К концу года рост стоимости акций продолжился, оправдав ожидания рынка
5) Транспарентность	Д. В результате банкротства компании, крупнейший акционер Петров потерял все свои акции, но сохранил принадлежащий ему особняк и личный счет в банке на 10 млн. долларов

2. Соотнесите принципы эффективной организации финансов корпорации и практические примеры их проявления (таблица 2). Также укажите, какие принципы организации финансов в ПАО «Strangerlight» не были реализованы должным образом.

Таблица 2

Принципы корпорации в примерах

Принцип	Практический пример
1) Экономической эффективности	А. В результате осуществления рискованного инвестиционного вложения, которое оказалось убыточным, ПАО «Strangerlight» использовало половину своей нераспределенной прибыли прошлых лет, чтобы полностью рассчитаться с кредиторами
2) Саморегулирования хозяйственной деятельности	Б. За неудачное инвестиционное вложение денег понесли ответственность финансовый директор и 2 сотрудника планово-экономического отдела. Сотрудникам предложили написать заявление об уходе по собственному желанию, а финансового директора лишили премии за последние 3 года. В то же время, директору по маркетингу выплатили

	дополнительную премию в размере 50% от годового оклада за то, что он первым указал на неверную сегментацию рынка при реализации проекта, что позволило компании спасти часть своих вложений
3) Самоокупаемости	В. В компании проводился не регулярный мониторинг проектов, однако после неудачного опыта в сфере IT-технологий, принято решение проводить непрерывный мониторинг эффективности инвестиционных вложений, осуществлять дублирование оценки вложений в новые проекты
4) Материальной ответственности	Г. Под принятый рискованный инвестиционный проект был сформирован соответствующий резервный фонд, который также в будущем пошел на покрытие убытков
5) Обеспечения финансовых ресурсов	Д. Прежде чем открыть новый филиал в другой стране, публичная компания «Strangerlight» провела тщательный анализ расходов по созданию и поддержанию нового элемента своей финансовой системы
6) Контроля за финансово-хозяйственной деятельностью	Е. ПАО «Strangerlight» получило кредит под 15% годовых, сроком на 5 лет. Полученные средства были вложены в достаточно рискованный проект в сфере IT-технологий

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Анкудинов, А. Б. Финансовый менеджмент : опорный конспект лекций / А. Б. Анкудинов. – Казань : КГФЭИ, 2009. – Гл. 1.
2. Боди, З. Финансы : учеб. пособие / З. Боди, Р. Мертон. – Москва : Вильямс, 2018. – 592 с.
3. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.
4. Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт ; пер. с англ. под ред. Е. А. Дорофеева. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.
5. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
6. Волков, Д. Л. Теория ценностно-ориентированного менеджмента : финансовый и бухгалтерский аспекты / Д. Л. Волков. – Санкт-Петербург :

Высшая школа менеджмента ; Изд. дом Санкт-Петербургского государственного университета, 2008. – 320 с.

7. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. Д. Липинского, И. Розмаинского, А. Скоробогатова. – 7-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2011. – 1324 с.

8. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.

9. Коупленд, Т. Стоимость компаний : оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин ; пер. с англ. под науч. ред. Н.Н. Барышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 576 с.

10. Лимитовский, М. А. Прикладные корпоративные финансы / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 392 с.

11. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.

12. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.

13. Скотт, М. Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / М. Скотт ; пер. с англ. А. Н. Исаенко. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 432 с.

14. Стоянова, Е. С. Финансовый менеджмент : теория и практика / Е. С. Стоянова. – 6-е изд. – Москва : Перспектива, 2010. – 656 с.

15. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.

ТЕМА 2. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПУБЛИЧНОЙ КОМПАНИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

2.1. Классификация финансовых ресурсов корпорации. Особенности финансирования компании за счет собственных средств

Финансовый инструмент – это любой контракт, по которому происходит одновременное увеличение финансовых активов одной компании и финансовых обязательств долевого или долгового характера другой компании. Примерами финансовых инструментов выступают акции, облигации, банковские соглашения о займе, производные ценные бумаги, кредиторская и дебиторская задолженности.

Классифицируя финансовые ресурсы, то есть все возможные источники денежных средств, необходимые для осуществления хозяйственной деятельности, следует обратить внимание на следующие классификационные признаки:

- по отношению к корпорации выделяют внутренние и внешние источники финансирования;
- по признаку возвратности все финансовые ресурсы делятся на собственные и заемные.
- по степени срочности выделяют долгосрочные и краткосрочные источники финансирования.

Собственный капитал – средства корпорации, принадлежащие ее собственникам, которые вложены в активы и не подлежат возврату. Собственные источники финансирования проще всего рассматривать с позиции бухгалтерского учета, который выделяет следующие элементы.

Уставный капитал – сумма средств, предоставленная собственниками для обеспечения уставной деятельности компании. Для акционерных обществ под уставным капиталом следует понимать совокупную

номинальную стоимость всех выпущенных акций. Акция – это право владения частью собственности корпорации. Акционеры получают доход от владения акциями компании в виде дивидендов.

Добавочный капитал обычно включает в себя эмиссионный доход, который возникает в случае продажи акций выше номинала или в результате дополнительного выпуска акций, переоценку внеоборотных активов, положительную разницу, которая возникает в результате колебания курсов иностранных валют.

Нераспределенная прибыль – это прибыль компании, оставшаяся после выплаты дивидендов, основа самофинансирования корпорации. Она может включать в себя как чистую прибыль текущего периода, так и неиспользованную прибыль прошлых лет.

Резервный капитал формируется из прибыли компании и предназначен для возмещения непредвиденных убытков, выступая своего рода страховым капиталом компании.

Специфическим источником финансовых ресурсов выступают фонды специального назначения и целевое финансирование, к которым могут относиться безвозмездно полученные ценности, государственные ассигнования.

Обыкновенные акции представляют собой остаточные требования на активы корпорации и являются основной частью собственного капитала в рыночной оценке. Это означает следующее: держатели таких обыкновенных акций имеют право на любые активы компании, которые у нее останутся после погашения финансовых обязательств.

Владельцы обыкновенных акций имеют право на получение плавающего дохода в виде дивидендов, выплата которых производится в зависимости от результатов хозяйственной деятельности и только после выплаты дивидендов по привилегированным акциям. Обыкновенные акции дают право своим держателям участвовать в общем собрании акционеров.

Нередко у одной корпорации бывают два типа обыкновенных акций, которые имеют разные права при голосовании. Имея схожие права с кредиторами, держатели обыкновенных акций не могут инициировать процесс банкротства компании.

Привилегированные акции с юридической и налоговой точки зрения относятся к акционерному капиталу. Владельцы привилегированных акций лишены права голоса на собрании акционеров, но получают гарантированные фиксированные дивидендные выплаты. Выплаты фиксированного дохода по привилегированным акциям могут быть кумулятивными и не кумулятивными. В случае неспособности выплатить положенную сумму дивидендов по привилегированным акциям, у компании образуется долг перед акционерами, который она должна будет погасить раньше, чем произведет дивидендные выплаты по обыкновенным акциям.

Одни характерные черты привилегированных акций соответствуют облигационному займу (приоритетное право на имущество компании в случае банкротства и фиксированный размер регулярных платежей), другие больше напоминают обыкновенные акции (дивидендные выплаты не уменьшают налогооблагаемую базу, поскольку производятся из чистой прибыли). Как правило, кредиторы видят в привилегированных акциях разновидность акций, а акционеры – долговые обязательства.

Отличием привилегированных акций от облигаций является также отсутствие обязательств со стороны компании по погашению первоначальных вложений инвесторов в привилегированные акции - срока погашения не существует, в результате чего, они становятся подобны бессрчному займу. В то же время, выпуск привилегированных акций делает финансовое положение компании более устойчивым, повышает долю собственного капитала, что положительно расценивается кредиторами. Также к преимуществам выпуска привилегированных акций

относится возможность увеличения акционерного капитала без потери контроля над корпорацией, так как привилегированные акции не предоставляют право голоса своим держателям.

2.2. Особенности финансирования компании за счет заемных средств. Основные виды облигаций

С финансовой точки зрения основные отличия между заемным капиталом и собственным капиталом следующие:

- Кредиторы не имеют права голоса на собрании акционеров и не участвуют в собственности компании.

- Платежи компании по выплате долговых процентов считаются ее расходами и полностью освобождаются от налоговых выплат, при этом уменьшая прибыль, а значит и налоговые выплаты с нее. Платежи дивидендов облагаются налогами и выплачиваются из чистой прибыли.

- Кредиторы могут инициировать процесс ликвидации компании или передачи части ее активов за неуплату долгов.

Заемный капитал – денежные средства или имущественные ценности, привлекаемые для финансирования корпорации на срочной, возвратной и платной основе. Срок использования заемного капитала не может быть нарушен, привлекаемый капитал подлежит полному возврату, а за пользование капиталом необходимо выплачивать проценты. Наиболее популярные заемные финансовые ресурсы: облигационный займ и долгосрочный кредит.

Краткосрочное финансирование легче получить, оно имеет большую гибкость, чем долгосрочное. Однако компании часто требуется дополнительное финансирование, что ухудшает ее платежеспособность в случае использования преимущественно краткосрочных займов; к тому же, изменение процентных ставок может негативно сказаться на деятельности компании. Долгосрочное финансирование повышает кредитный рейтинг

компании, открывая для нее возможности получения существенных сумм в дальнейшем, укрепляя надежность компании в глазах инвесторов.

Выбирая краткосрочные источники финансирования необходимо руководствоваться следующими критериями:

- стоимость источника;
- воздействие на финансовые коэффициенты;
- влияние на рейтинг кредитоспособности (например, переуступка дебиторской задолженности влияет негативно);
- риски (надежность источников денежных средств, дифференциация сроков предоставления);
- ограничения (например, минимальный уровень оборотного капитала);
- гибкость условий;
- будущие возможности финансирования и будущие процентные ставки;
- налогообложение;
- ожидаемая доходность компании.

Часто выделяют два вида корпоративного долгового финансирования: внешнее краткосрочное и внешнее долгосрочное. Рассмотрим кратко основные виды корпоративного долга (таблица 3 и таблица 4) в соответствии с предложенными на сайте корпоративных финансов в электронном учебном пособии «Основы корпоративных финансов и получение финансирования» критериями доступности и стоимости. Подробное описание представленных видов финансирования легко найти в современной литературе по финансам.

Торговый кредит - денежные средства, которые компания должна вернуть поставщикам. Чаще это незапланированная текущая мера финансирования. Торговый кредит предоставляется, если поставщики

рассчитывают на продолжение делового сотрудничества, часть расходов по торговому кредиту закладывается в цену реализуемых товаров.

Таблица 3

Стоимость и доступность источников долгового краткосрочного финансирования

Виды	Доступность	Стоимость
Торговый кредит	очень высокая	средняя
Толлинг	низкая	высокая
Факторинг	очень низкая	высокая
Банковское краткосрочное финансирование	высокая	высокая
Операционный лизинг	средняя	низкая

Таблица 4

Стоимость и доступность источников долгового долгосрочного финансирования

Виды	Доступность	Стоимость
Российские банки	очень высокая	средняя
Иностранные банки	низкая	средняя
Выпуск облигаций	очень низкая	высокая
Финансовый лизинг	очень высокая	низкая
Проектное финансирование	низкая	низкая

При толлинге обработчик получает сырье по нулевой цене, обрабатывает его и возвращает в виде законченного продукта владельцу, а тот вознаграждает его либо частью этой продукции, либо деньгами.

Дебиторская задолженность служит в качестве обеспечения и является одновременно источником погашения ссуд, когда речь идет о финансировании при помощи факторинга. Однако существует вероятность возникновения проблемы, связанной с неуплатой дебиторской задолженности, что неизбежно понизит кредитный рейтинг компании.

Процентная ставка, по которой банк выдает кредит, во многом определяется его риском. Так, крупные компании с хорошим финансовым положением и имиджем могут получать банковские займы по ставкам ниже среднерыночных. Можно выделить следующие наиболее частые формы банковского финансирования: необеспеченный заем, обеспеченный заем (ссуда под залог). Необеспеченный заем применим в тех ситуациях, когда

компания имеет хорошую репутацию и реализует проекты с моментальной отдачей. Данная ссуда, однако, имеет более высокие процентные ставки, покрывающие отсутствие залога. Ссуда под залог имеет меньшие проценты, и в качестве имущества для гарантии выплат могут служить: основные средства, товарно-материальные ценности, ценные бумаги. Финансовые компании, как правило, предоставляют ссуды под более высокий процент, чем банки, требуя наличия имущества под залог.

Стоимость долгосрочных заемных средств обычно ниже, чем краткосрочных, но подобный вариант финансирования предполагает наличие регулярных процентных платежей по долгу в течение долгих лет. Долговые инструменты часто называют инструментами с фиксированным доходом, потому что в будущем по ним ожидается выплата фиксированных сумм.

Корпоративные облигации – это законные долговые обязательства корпорации. Эмитент облигации, то есть тот, кто ее выпустил, занимает некоторую сумму денег на определенный период времени с обязательством регулярных выплат по облигационному займу, а также гарантируя выплату в конце срока номинальной стоимости облигации. Следовательно, держатель облигаций компании является кредитором и имеет преимущественное право на ее активы относительно акционеров.

По характеру процентной ставки различают облигации с фиксированной ставкой, по которым через равные промежутки времени выплачивается фиксированный доход, что возлагает процентный риск на эмитента, и с плавающей процентной ставкой, которая привязана к одному из рыночных индексов, что означает переложение процентного риска на инвесторов.

Облигации с нулевым купоном не предполагают выплату купонных платежей, и обычно размещаются с большой скидкой относительно номинала, а через указанный период времени погашаются по номиналу.

При расчете расходов компания учитывает ежегодные начисления процентов по облигациям, что снижает налогооблагаемую базу. Купонные облигации предусматривают периодическую выплату процентов по установленной процентной ставке.

Участвующие облигации, помимо фиксированного дохода, предоставляют экстра-доход, если прибыль компании достигла определенного уровня в текущем периоде.

Выбирая между облигационным займом, привилегированными и обыкновенными акциями в качестве источников финансирования, следует учитывать множество факторов, таких как: удержание контроля над корпорацией, издержки размещения, доступность поставщиков капитала, конъюнктура рынка, стоимость источников. Большинство корпораций одновременно используют разные источники финансирования.

Как показывает практика, публичные компании больше предпочитают использовать внутреннее финансирование, затем внешнее заемное, и в последнюю очередь – внешнее собственное.

2.3. Сущность и виды лизинга. Финансирование корпорации при помощи лизинга. Проектное финансирование

Лизинг – это договор, в соответствии с которым одна сторона, арендодатель имущества, соглашается предоставить право на использование этого имущества другой стороне, арендатору, получая за это периодические арендные платежи. Лизинг является инструментом корпоративного долга.

Операционный лизинг – договор о краткосрочной аренде, который обычно предусматривает право отказа от аренды.

Финансовый лизинг – договор долгосрочной аренды, который не предполагает возможности отказа от нее. Арендатор обязан вносить

арендную плату до полного истечения срока действия договора, что часто соответствует сроку службы арендуемого имущества.

Пожалуй, здесь напрашивается аналогия с квартирным вопросом. Многие молодые семьи не могут купить квартиру, что в итоге побуждает их брать жилье в ипотеку на длительный период времени. Фактически, это та же долгосрочная аренда актива, который в итоге перейдет в собственность арендатора по окончании срока аренды. Подобные виды лизинга также доступны компаниям. Разница здесь в том, что выплаты по лизингу могут быть меньше, чем проценты по кредиту на покупку актива, к тому же, риск содержания активов частично перекладывается на арендодателя.

Предположим, компания А купила самолеты на 500 млн. долл. и выпустила облигации на эту сумму, обеспеченную самолетами. Компания Б взяла самолеты в лизинг на 20 лет на ту же сумму. Разница здесь в том, что компания А несет риск за остаточную стоимость самолетов сама. Компания Б свой риск переложила на арендодателя.

Существует принципиальное отличие между арендодателем и кредитором в случае банкротства компании арендатора. Если имущество арендодателя является существенным для функционирования обанкротившейся компании, то оно остается у арендатора, а платежи по нему регулярно осуществляются в пользу арендодателя, даже если все иные выплаты кредиторам заморожены на неопределенный срок. Также всегда можно вернуть свое оборудование по его остаточной стоимости.

Традиционно выделяют три основных вида финансирования на основе лизинга:

1. Прямая аренда. Корпорация приобретает право на имущество, которым она раньше не владела. Крупнейшими арендодателями в современной экономике обычно выступают производители оборудования, финансовые компании, банки, независимые лизинговые организации.

2. Обратная аренда. При таком типе лизинга одна компания продает свое имущество другой компании, которая затем сдает это имущество в аренду компании, которая его и продала. Выгода для новоявленного арендатора заключается в том, что он получает значительную сумму за продажу имущества, одновременно сохраняя право пользования имуществом в течение длительного срока. Правда возникает необходимость выплачивать регулярные арендные платежи, и теряется право собственности на имущество.

3. Кредитная аренда. Механизм кредитной аренды снова удобнее всего проиллюстрировать на повседневном примере. Физическое лицо покупает квартиру в кредит, вносит некоторую часть от стоимости квартиры сразу, а затем сдает квартиру другим жильцам, получая арендную плату. В результате, арендная плата покрывает часть процентных обязательств перед банком. То же самое происходит на уровне корпораций. Особенно часто кредитный лизинг используется при финансировании приобретения активов, требующих значительного объема финансирования: самолеты, нефтяные вышки, турбины. Для арендатора ничего не меняется, а вот арендодатель, с одной стороны, перекладывает часть своих рисков на кредитора, с другой стороны, платит за это, выступая одновременно и заемщиком имущества, которое он предоставляет в аренду. Впрочем, компания-арендодатель имеет право удерживать все амортизационные отчисления с имущества, что уменьшает ее налогооблагаемую базу. Кроме того, многие корпорации требуют соблюдения ряда бюрократических процедур, согласование капитальных вложений происходит в течение длительного периода времени. Использование лизинга часто позволяет топ-менеджменту обойти возможные преграды со стороны собственников и получить необходимое оборудование или производственные помещения без капитальных вложений.

С точки зрения теории корпоративных финансов, решение дилеммы между покупкой актива и его арендой сводится к сравнению затрат на приобретение и эксплуатацию - с арендной платой. Если «взять в аренду у себя» дешевле, чем у других, то актив следует приобрести.

Еще одной специфической формой привлечения финансовых ресурсов является проектное финансирование. Проектное финансирование – это тип займа, который обеспечивается самим проектом. Долговое обязательство поддерживается не только активами проекта, но и системой контрактов и гарантий со стороны потребителей, поставщиков, государства и самого собственника проекта. Не существует полностью одинаковых схем проектного финансирования, как правило, к нему прибегают при реализации стратегически значимых для государства проектов совместно с привлечением частного капитала. Обычно для реализации проекта учреждается новая компания, а строительные подрядчики становятся крупными совладельцами проекта. Риски проекта распределяются между всеми заинтересованными сторонами. Государство поддерживает проект на всех стадиях: выдает разрешения, лицензии, а иногда и предоставляет налоговые льготы. Основная часть капитала под проект поступает в виде банковских и иных займов.

2.4. Структура финансового рынка и его роль в финансировании корпорации

В основе управления финансами должно лежать четкое понимание того, откуда можно получить финансовые ресурсы для функционирования и развития компании. Помимо самофинансирования, которое обуславливается эффективностью хозяйственной деятельности, корпорациям приходится прибегать к привлечению внешних источников финансирования. Ключевым внешним источником поступления

финансовых ресурсов выступает финансовый рынок, который включает в себя как фондовый рынок, так и рынок банковских ссуд.

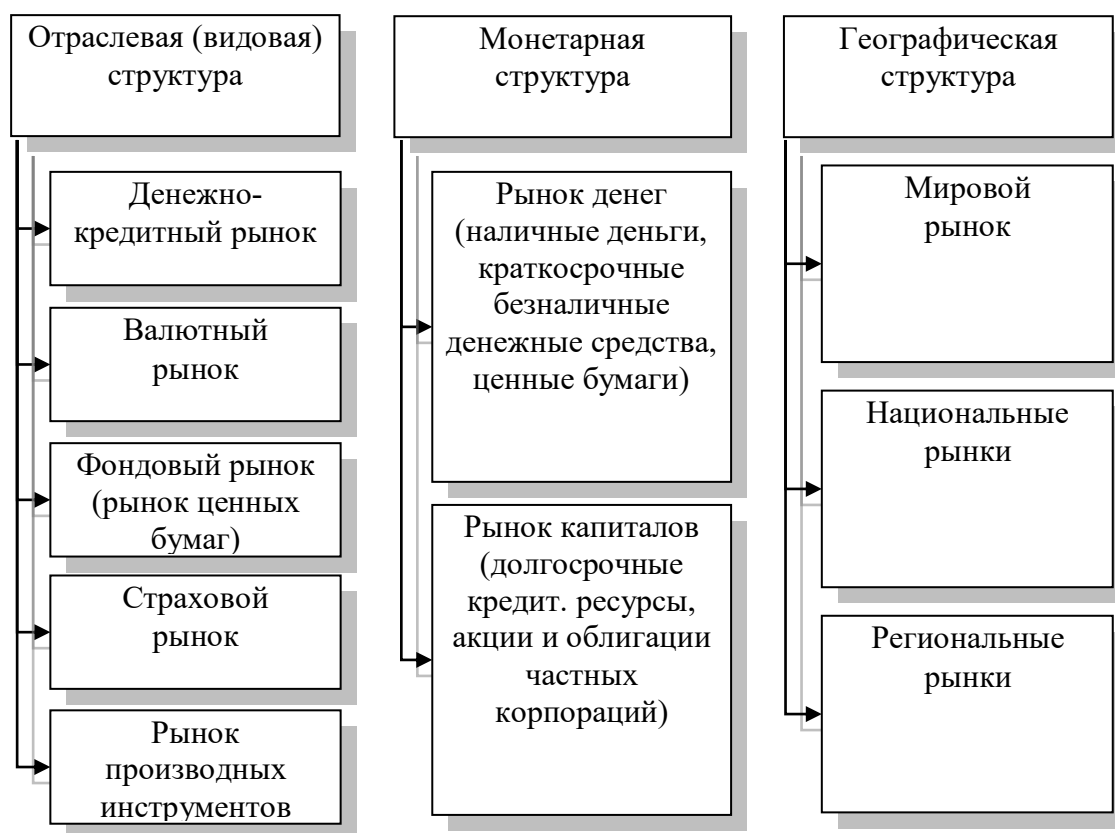


Рис. 2. Структурная классификация финансового рынка

Значение финансового рынка для экономики обусловлено несколькими факторами. Первое - колоссальные объёмы финансовых рынков. Стоимостные размеры и обороты огромны и многократно превышают товарные рынки и материальные активы. По данным института McKinsey, объём мировых финансовых активов в минувшем десятилетии достигал величины более, чем 200 трлн.долл. – это более, чем в 2 раза превышает мировой ВВП. За прошедшие сорок лет (с 1980 года) мировые финансовые активы (включая акции, облигации и банковские вклады) росли вчетверо быстрее, чем мировой ВВП.

Второе – влияние финансового рынка на реальный сектор экономики. Существуют различные подходы к роли финансового сектора в экономике и его влияния на реальный сектор. «Монетарные» теории отдают

приоритетную роль денежным факторам при формировании платёжного спроса и колебаний воспроизводства. Другая, «технологическая» группа теорий, связывает колебания и развитие хозяйственной системы, прежде всего, с инновациями, инвестициями, техническими нововведениями. Однако, для всех направлений свойственно, во-первых, утверждение, что причиной хозяйственной неустойчивости являются колебания инвестиционной активности, во-вторых, обе отводят значительную роль денежным факторам, характеру взаимодействия финансовой системы и реального сектора.

Третье - возросшая неустойчивость финансовых рынков. Нестабильность, волатильность были всегда, но сейчас многократно возросли по ряду причин:

- рост масштабов рынков;
- глобализация хозяйственных и финансовых процессов;
- ослабление регулирования со стороны национальных и межнациональных организаций и механизмов.

Финансовая стабильность включает в себя финансовое состояние всех секторов национальной экономики, т.е. финансовой системы в широком понимании. Изменение финансового состояния любого из значимых секторов реальной экономики или компонентов финансовой системы, например, под воздействием экзогенных (внешних) шоков, влияет на финансовую устойчивость экономической системы в целом.

Содержательно финансовый рынок можно определить как рынок обмена и торговли финансовыми активами и обязательствами. Главными сущностными критериями рынка выступают основные свойства финансовых активов – денежные (монетарные) и инвестиционные (доходные). Из этих свойств вытекает первый классификационный признак финансового рынка – монетарный или принцип срочности (ликвидности). В

соответствии с ним финансовый рынок состоит из денежного рынка и рынка капиталов.

Денежный рынок – это рынок, где обращаются краткосрочные финансовые активы и обязательства со сроком погашения менее одного года. Рынок капитала – это рынок долгосрочных финансовых инструментов, срок погашения которых составляет свыше года.

В основе других классификаций лежит товарный и географический признаки. В соответствии с производственно-товарной классификацией существуют различные вида (сектора) рынка: денежно-кредитный, валютный, фондовый (рынок ценных бумаг) и др. Географически выделяют национальные, региональные и мировой рынок.

Определение места финансового рынка в системе финансовых отношений национальной экономики связано, прежде всего, с его функциональным назначением и реализацией основных функций. Фундаментально финансовый рынок реализуется через четыре функции: распределительную, ценообразования, инвестиционно-доходную и информационную.

Распределительная функция является исторически первой и главной, благодаря которой финансовый рынок и существует. На финансовом рынке происходит эффективное перераспределение денежных накоплений и сбережений (финансовых ресурсов) между конечными потребителями. Из экономической теории известно, что экономика могла бы обойтись и без финансовых рынков, если бы одни и те же хозяйствующие субъекты сберегали и инвестировали средства. Но между сбережениями и инвестициями существует временной и пространственный разрыв. И чем он больше, тем острее проявляется необходимость в эффективных финансовых рынках для распределения денежных ресурсов.

Функции ценообразования и инвестиционно-доходная являются традиционно важными для любого рынка.

Особое место занимает информационная функция финансового рынка. Прежде всего, информация играет ключевую роль в определении цены финансового актива. Цена материального актива является результатом соединения затрат на его производство со спросом на актив. В условиях массового производства и потребления в основе определения стоимости материального актива лежит затратная составляющая. Ориентируясь на затратную основу, производитель и потребитель ведут торг, в результате которого устанавливается цена равновесия. У финансового актива, не имеющего потребительских свойств, затратная основа отсутствует (или, во всяком случае, не имеет значения для формирования рыночной стоимости). Цена актива на рынке является результатом взаимодействия спроса и предложения в чистом виде. Поэтому решающим фактором на финансовых рынках при колебаниях цен становится информация. Информация может быть двух основных видов: сведения об эмитенте (внутренняя информация) и сведения о состоянии рынка (внешняя информация).

Функционирование современного финансового рынка практически полностью обеспечивается движением информации. Но на финансовом рынке роль информации не ограничивается собственно «информативным» значением. Информация не только даёт сведения инвесторам о состоянии рынка, но и сама зависит от состояния рынка. Информация становится объектом купли-продажи и приобретает цену.

Информационная роль рынка особенно возросла после появления и развития теории эффективности рынка капиталов. В ней утверждалось, что информационная эффективность рынка зависит от точности, скорости и соответствия информации требуемым стандартам. Но ещё более важным был частный принцип, явившийся следствием данной теории о том, что способ формирования ожидания зависит от изменения колебания самой переменной – то есть информации о самом рынке. Из этого следовало, что информационная составляющая – такой же элемент финансового рынка, как

и цены на финансовые активы. Таким образом, информационные потоки настолько встроены в рынок, что являются фактором, обеспечивающим его функционирование.

Особенности функционирования финансового рынка как единого целого не могут быть рассмотрены полностью без исследования взаимосвязей отдельных секторов рынка. Взаимодействие структурных элементов обуславливается характером современных финансовых операций, движением финансовых потоков и стремлением к выравниванию доходности различных финансовых инструментов. В основе взаимосвязей лежит единая денежная и квазиденежная основа.

Ведущая тенденция мирового финансового рынка в последние два-три десятилетия - это глобализация. Глобализация ведёт к росту экономической мощи и эффективности мирового рынка, повышая, вместе с тем, риски и трудности в управлении. Основным следствием финансовой глобализации явилось то, что открытость и интеграция несут собой не только выгоды и возможности, но и повышенные риски (связанные с потоками краткосрочных капиталов, избыточной денежной экспансией, инфляционным давлением, усилением колебаний цен и курсов и т.д.), что нарушает устойчивость на финансовых рынках всех уровней.

Устойчивость финансового рынка можно определить как способность рынка поддерживать параметры функционирования в определённых границах, несмотря на внешние воздействия и шоки, а также преодолевать кризисные и критические ситуации, и продолжать функционирование не вызывая при этом у агентов рынка необходимости менять свои цели в отношении инвестиций и сбережений.

Концепция финансовой устойчивости отражает системный характер современных экономических процессов: взаимосвязь финансового рынка и финансов реальной экономики, финансов национальной экономики с международными финансами и финансами других стран, финансовые связи

различных секторов финансового рынка и всей финансовой системы, а также финансовых систем и финансовых рынков отдельных регионов.

В основе понимания финансовой устойчивости лежит подход к финансовому рынку как к нелинейной динамической системе. Нелинейность лежит в основе любой социально-экономической системы и подразумевает возможность реализации в данный момент времени в точке разветвления одного из потенциально возможных путей развития.

В применении к финансовому рынку это означает, что в современном виде рынок устроен из набора неустойчивых равновесий, дополненных рефлексивностью поведения его участников. Рынок складывается из совокупности ожиданий и психологий, что приводит к имманентной неустойчивости рынка.

Существует институциональная классификация финансового рынка, в основе которой лежит понятие финансового института, как организации, сферой деятельности которой является исключительно финансовый рынок. К основным видам финансовых институтов относятся:

- кредитно-депозитные организации (банки, ссудно-сберегательные ассоциации, кредитные союзы, ломбардные организации);
- страховые компании;
- денежные фонды (пенсионные, паевые, инвестиционные);
- финансовые (инвестиционные) компании;
- биржи.

Фондовая биржа представляет собой институт, где осуществляется организованная торговля ценными бумагами по заранее установленным правилам. Внебиржевой рынок представляет собой совокупность самостоятельно работающие инвестиционные компании, которые формируют небольшие пакеты акций и облигаций разных компаний. На внебиржевых рынках котируются акции, которые по тем или иным причинам не попали на фондовую биржу.

Производными финансовыми инструментами являются контракты, стоимость которых зависит от цен на другие (базовые) активы. Основная функция таких контрактов заключается в том, чтобы служить средством управления риском вложений в базовые активы.

Как отмечает М.В. Романовский, бывают как минимум три направления деятельности компании на финансовых рынках:

- через финансовые рынки корпорация осуществляет финансирование своей деятельности;
- финансовый рынок является средой, где компания осуществляет свои инвестиционные стратегии;
- на финансовых рынках корпорация получает возможность стать объектом купли-продажи в качестве единого реального актива.

2.5. Управление долевыми финансовыми инструментами: эмиссия, дробление, консолидация и выкуп акций. Процедура IPO: специфика, проблемы и возможности

Эмиссия акций – это процесс размещения акций на финансовых рынках. Если эмиссия акций является не первичной, то обычно уже действующим акционерам предоставляется преимущественное право выкупа новых акций, что позволяет им сохранить свою долю контроля над корпорацией и прежний уровень дивидендных выплат. С точки зрения самой компании, предложение акций действующим акционерам позволяет не только сохранить с ними конструктивные отношения, но и снижает издержки размещения в сравнении с предложением акций на открытом рынке.

Эмиссия акций выступает серьезным финансовым решением, которое может быть сопряжено со следующими положительными характеристиками. Этот источник не предполагает постоянную фиксированную выплату процентов, поскольку предоставляет долю от

финансовых результатов. Если финансовые результаты недостаточно успешны, то дивиденды могут не выплачиваться. Стоимость акций, в отличие от кредитов, не подлежит возврату. Сам выпуск новых акций повышает кредитный рейтинг компании и ее кредитоспособность благодаря дополнительно привлеченной стоимости.

В то же время, выпуск новых акций может рассматриваться и текущими, и потенциальными инвесторами как негативный сигнал о недостатке средств в организации для осуществления своей деятельности, что ведет к снижению стоимости акций корпорации. Чистая прибыль, в случае успешного финансового периода, будет делиться на большее число акционеров, процесс размещения акций оказывается более дорогим, чем при размещении ценных бумаг. Возможна потеря контроля над компанией, что некоторые крупные инвесторы считают недопустимым.

В условиях эмиссии акций возможно проявление агентского конфликта, когда действующие акционеры желают сменить совет директоров, а через него и топ-менеджмент. Понятно, что действующее руководство в подобных условиях может использовать эмиссию акций совместно с отказом от преимущественной продажи новых акций действующим акционером, чтобы снизить влияние противоборствующей группы собственников, сохранив свое положение в компании.

Процедура публичной эмиссии облигаций практически совпадает с выпуском акций, однако на покупку облигаций обычно не предоставляется преимущественное право приобретения акционерам, а более половины облигационных займов размещаются по закрытой подписке в пользу определенных компаний или организаций (наподобие инвестиционных и пенсионных фондов).

Консолидация акций представляет собой увеличение номинальной стоимости акций за счет уменьшения их количества. Консолидация акций

обычно используется для увеличения рыночной стоимости акций, если руководство компании считает текущую цену как заниженной.

Дробление акций означает уменьшение номинальной стоимости акций пропорционально увеличению их количества. Число акций растет благодаря пропорциональному сокращению номинальной стоимости. Обычно к дроблению прибегают, когда хотят привлечь новых инвесторов, усилить контроль над корпорацией.

Корпорация может осуществлять выкуп собственных, уже выпущенных ранее акций. Выкупленные акции не учитываются в составе инвестированных средств, что означает уменьшение капитализации компании. Если компания прибегает к выкупу акций, то это может принести ей ряд преимуществ:

- сокращается объем дивидендных выплат, что способно активизировать будущую инвестиционную деятельность за счет формирования нераспределенной прибыли;
- создается резерв акций для будущего стимулирования менеджмента (например, за счет опционов на покупку акций);
- возникает возможность нивелировать контроль над компанией со стороны определенной группы акционеров;
- акции могут быть снова проданы акционерам, когда повысится их стоимость (например, если компания недооценена и будет развиваться);
- существуют некоторые другие эффекты (выкуп акций перед проведением слияния, или с целью повышения расчетных показателей эффективности).

Как правило, под IPO понимается первичное публичное размещение акций. Компания прибегает к процедуре IPO, если хочет стать по-настоящему публичной, то есть разместить свои акции среди большого числа инвесторов.

Считается, что процедура IPO предъявляет особые требования к ведению бизнеса по стандартам лучшей мировой практики, включая прозрачность и эффективность взаимодействия Совета директоров с топ-менеджментом компании, соблюдение прав акционеров, регулярные и ожидаемые выплаты дивидендов, информационную прозрачность компании и многое другое. С одной стороны, это идет на благо самой компании, с другой, требует существенных усилий, организационных изменений и некоторых затрат.

Наиболее многочисленные IPO в России осуществлялись в 2004-2007 гг. Затем наступил кризис, и вложения в акции новых эмитентов в условиях колебания курсов акций, даже давно известных и престижных компаний, оказалось делом весьма сомнительным.

Основная цель IPO - привлечение средств для инвестирования и расширения бизнеса. Процедура IPO стандартно включает в себя обязательное привлечение инвестиционного банка, юридической, аудиторской организации, PR-агентства, часто и консультантов. Инвестбанк осуществляет процедуру размещения акций компании на биржевой площадке. Вообще, когда речь идет об IPO, необходимо определить площадку размещения акций, ведь именно этот шаг может повлиять на стоимость акций компании и ее престиж. Юристы и аудиторы также влияют на итоги IPO своей репутацией и гибкой или жесткой позицией по ряду вопросов. В результате, затраты на IPO увеличиваются.

Некоторые считают, что идти на IPO можно лишь тогда, когда все возможности по привлечению заемных средств исчерпаны. Иные ошибочно полагают, что после размещения акций, процедура IPO закончена. Но самые серьезные проблемы могут начаться примерно через полгода после размещения акций. У ряда компаний цена на акции падала через некоторое время после IPO и фиксировалась на этом неблагоприятном уровне. Причины могут быть разными: переоценка акций во время эмиссии (в

стремлении продать их подороже), раскрытие новой нелицеприятной информации, волатильность цен на акции, которая обуславливается не столько финансовой деятельностью компании, сколько оценками рейтинговых агентств, ожиданиями новых инвесторов.

Процедуру IPO лучше проводить лишь при хорошо сформированной финансовой стратегии. Можно привести множество аргументов в пользу этого тезиса, но достаточно сказать, что компания, не способная организовать эффективное стратегическое планирование, во-первых, не сможет оправдать будущие ожидания инвесторов по размещению акций, а во-вторых, не станет этого делать. Будучи инвестором, не самая хорошая мысль покупать акции компании, не имеющей четких стратегических целей и представления о том, как их достичь.

Сама по себе процедура IPO свободна от типичных недостатков банковского кредитования и характеризуется более крупным поступлением капитала, независимостью от конкретного финансового института.

2.6. Конвертируемые ценные бумаги как инструмент привлечения инвесторов

Конвертируемая ценная бумага – это облигация или привилегированная акция, которая по желанию владельца может подлежать обмену на некоторое количество обыкновенных акций. Конвертируемая ценная бумага приносит владельцу фиксированный доход. Некоторые практики считают, что конвертируемые ценные бумаги следует рассматривать в качестве обыкновенных акций с отсроченным сроком выпуска.

Инвесторы после заранее обговоренного периода времени, в которое конвертация не может производиться, имеют право в дальнейшем либо конвертировать ценные бумаги в акции, либо оставить их в существующем виде, ожидая более выгодный для себя момент конвертации. Конвертация

ценных бумаг в акции, по которым не выплачиваются дивиденды, осуществляется реже.

Существуют определенные способы принуждения инвесторов к конвертации ценных бумаг, но также существует защита от досрочного отзыва конвертируемых инструментов, которая действует несколько лет. Сам факт отзыва означает, что в течение короткого промежутка времени (чаще месяца) инвестор обязан либо дать согласие на конвертацию ценных бумаг в акции, либо возратить их по заранее обговоренной цене.

Для компании выгода от выпуска конвертируемых ценных бумаг заключается в том, что такие финансовые инструменты продают по цене выше текущей стоимости акций, а купонные выплаты производятся в меньшем размере, чем по привилегированным акциям или облигациям. Эмиссия акций посредством выпуска конвертируемых ценных бумаг благоприятно оценивается рынком, позволяя избежать негативного восприятия инвесторами будущего риска компании, который способен снизить котировки ее акций.

С другой стороны, когда компания выпускает конвертируемые ценные бумаги, она должна быть готова к тому, что ей придется длительное время обслуживать их в качестве своих обязательств, а инвесторы могут и вовсе отказаться от конвертации, что не позволит корпорации увеличить долю собственных средств. Если возможен резкий рост цен на акции компании, то конвертация ценных бумаг в более дорогие акции лишает компанию потенциального выигрыша от их открытого размещения по новому высокому курсу на фондовом рынке.

Относительно конвертируемых ценных бумаг важно помнить следующее свойство: они изменяют структуру долгосрочного капитала, но сам факт конвертации не обеспечивает дополнительное финансирование корпорации

Контрольные вопросы и задания:

1. Что такое финансовый инструмент? Приведите примеры долевого и долгового финансовых инструментов?
2. Какие бывают финансовые ресурсы по отношению к корпорации, по признаку возвратности, по степени срочности?
3. Что такое собственный капитал, заемный капитал? Чем они отличаются друг от друга?
4. Охарактеризуйте элементы собственного капитала, отраженные в балансе компании?
5. Назовите основные отличия обыкновенных и привилегированных акций, их преимущества и недостатки?
6. Какие существуют критерии выбора краткосрочных источников финансирования?
7. Чем торговый кредит отличается от толлинга?
8. Что такое факторинг?
9. Чем долгосрочные заемные средства отличаются от краткосрочных?
10. Что такое облигация? Какие бывают виды облигационного займа?
11. Что такое лизинг? Чем финансовый лизинг отличается от операционного?
12. Какие бывают виды финансирования на основе лизинга? Охарактеризуйте их?
13. Опишите сущность проектного финансирования?
14. Как соотносятся между собой финансовый рынок, рынок капитала и фондовый рынок?
15. Чем рынок капитала отличается от рынка денежных средств?
16. Перечислите основные элементы кредитного рынка?

17. Что такое производные ценные бумаги? Что представляет собой рынок производных ценных бумаг?

18. Какова роль финансовых рынков в финансировании корпорации?

19. Что такое эмиссия акций? Какие опасности и возможности характерны для эмиссии акций?

20. Чем консолидация акций отличается от их дробления?

21. В каких целях корпорация может использовать выкуп акций?

22. Опишите проблемы и возможности проведения IPO?

23. Какие бывают конвертируемые ценные бумаги? Как они соотносятся с обыкновенными акциями?

24. Назовите основные преимущества и недостатки финансирования при помощи конвертируемых ценных бумаг?

Задания:

1) В современной финансовой системе существуют разнообразные варианты привлечения финансовых ресурсов, использование которых имеет свою специфику и определенные последствия. Соотношение собственных и заемных средств лежит в основе стратегического управления оптимальной структурой капитала. Классификация по степени срочности влияет на финансовое планирование в корпорации. А внешний и внутренний характер источников финансирования предопределяет их гибкость и возвратность.

Необходимо заполнить таблицу 5.

Таблица 5

Классификационные признаки источников финансирования

Источники финансирования	По отношению к корпорации		По признаку возвратности		По степени срочности	
	Внутренние	Внешние	Собственные	Заемные	Долгосрочные	Краткосрочные
1. Торговый кредит						
2. Операционный лизинг						
3. Добавочный капитал	X	X			X	X
4. Банковское долгосрочное финансирование						

5. Факторинг			X	X		
6. Эмиссия акций						
7. Выпуск облигаций						
8. Финансовый лизинг						
9. Толлинг			X	X		
10. Нераспределенная прибыль						
11. Банковское краткосрочное финансирование						
12. Проектное финансирование						

2) Кейс: Выбор источников финансирования

Определите, какие источники финансирования, в каком соотношении, и по какой стоимости следует привлечь компании ПАО «Strangerlight+» в течение этого месяца, чтобы не потерять свой крупнейший заказ, но минимизировать все издержки.

Следует предложить два обоснованных варианта решения. Известна следующая информация.

Высокотехнологичная компания ПАО «Strangerlight+» получила заказ на поставку 60 компьютерных устройств нового поколения на сумму 900 млн. рублей. Компания способна закончить производство и выполнить заказ в течение 3 месяцев. Заказчик готов заплатить только по факту отгрузки и сразу за всю партию, но компании требуется найти еще 200 млн. руб. хотя бы к началу второго месяца, иначе она не сможет выполнить заказ.

1) На расчетном счете имеется 100 млн. рублей, которые должны пойти на оплату труда ее специалистов к концу первого месяца.

2) С вероятностью 60% ожидается погашение части дебиторской задолженности от других покупателей в размере 100 млн. рублей через месяц. Продажа дебиторской задолженности возможна с дисконтом 10%, если ее осуществить прямо сейчас.

3) Банк «Diamond» может предоставить компании краткосрочный кредит под ставку 20% годовых сроком на полгода.

4) Кроме того, компания может привлечь долгосрочный кредит на 5 лет под 12% годовых, если возьмет его на сумму свыше 1 млрд. рублей, что в силу специфики отрасли, вероятно, превысит реальную потребность компании в заемных средствах.

5) Иностранный инвестор «Мистер Х» готов предоставить компании 200 млн. рублей за доступ к новой технологии компании и за право на ее воспроизводство в своей французской корпорации.

6) Также можно сдать в лизинг старое оборудование, получив за него 50 млн. рублей в течение месяца в качестве годовой оплаты. Однако условия лизинга предполагают заключение сделки на 5 лет с разовыми платежами в начале каждого года в размере 50 млн. руб. Компания может гарантированно продать данное оборудование через год по цене 400 млн. рублей.

7) К концу первого месяца ожидается поступление ежеквартального купонного дохода по облигациям компании «Light» в размере 50 млн. рублей, однако компания ПАО «Strangerlight+» должна в начале второго месяца перечислить эти деньги на покрытие собственных обязательств по облигационному займу, который был выдан частному российскому инвестору. Если этого не произойдет, то он может обратиться в суд.

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Анкудинов, А. Б. Финансовый менеджмент : опорный конспект лекций / А. Б. Анкудинов. – Казань : КГФЭИ, 2009. – Гл. 5.

2. Боди, З. Финансы : учеб. пособие / З. Боди, Р. Мертон. – Москва : Вильямс, 2018. – 592 с.

3. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.

4. Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт ; пер. с англ. под ред. Е. А. Дорофеева. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.
5. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
6. Ковалев, В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. / В. В. Ковалев, О. Н. Волкова. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 424 с.
7. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.
8. Лимитовский, М. А. Прикладные корпоративные финансы / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 392 с.
9. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.
10. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.
11. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.
12. Шим, Дж. К. Финансовый менеджмент / Дж. К. Шим, Дж. Г. Сигел. – Москва : Филинь, 2002. – 400 с.
13. Информационный портал о корпоративных финансах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru>.

ТЕМА 3. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ КОРПОРАЦИЙ

1. Рыночная и фундаментальная стоимость финансовых активов

В терминах финансового менеджмента акционерная ценность определяется как фундаментальная стоимость собственного капитала компании. В самом общем виде под фундаментальной стоимостью капитала, актива или обязательства организации понимается оценка этого элемента на основе прогнозируемых поступлений или выплат, связанных с ним. В этом смысле фундаментальной оценке противостоят: рыночная стоимость, т.е. стоимость актива или обязательства, по которой осуществляются сделки на рынке, и балансовая стоимость, т.е. стоимость актива, обязательства или капитала, по которой они отражены в финансовой отчетности компании.

При сравнении рыночной и фундаментальной (внутренней) стоимости финансовых активов, инвесторы обычно руководствуются соображениями, представленными далее.

а) Если внутренняя стоимость финансового актива превышает его рыночную стоимость, то это свидетельствует о заниженной стоимости актива. Ожидается рост его ценности, и покупка такого актива сулит выгоду инвестору.

б) Если внутренняя стоимость финансового актива соответствует его рыночной стоимости, то можно говорить о том, что актив оценен наиболее справедливым образом, решения о покупке или продаже такого актива равнозначны.

в) Если внутренняя стоимость финансового актива ниже рыночной стоимости, то цена актива «раздута» на рынке и рано или поздно ожидается

ее падение. Ясно, что такой актив не следует покупать. В случае наличия подобного финансового актива в собственности, от него лучше избавиться.

Следует помнить, что рыночная стоимость любого актива всегда вторична по отношению к его внутренней стоимости, и существует лишь на заданный момент времени. Рыночная эффективность рынка способствует тому, что любой финансовый актив в долгосрочной перспективе стремится к достижению справедливой (фундаментальной) стоимости, которая существует в том же периоде времени, что и сам актив.

3.2. Базовые концепции корпоративных финансов

В основе корпоративных финансов лежит ряд основополагающих концепций и гипотез, на которых строятся все основные модели функционирования системы управления финансами корпорации.

Концепция компромисса риска и доходности (Ф. Найт) в классическом варианте формулируется следующим образом: чем выше риск, тем выше ожидаемая доходность. Инвесторы склонны минимизировать свой риск, и готовы рисковать только в том случае, если будет обеспечена более высокая доходность их вложений. Проще говоря, любой риск имеет свою стоимость, которую необходимо учитывать. Обратная сторона концепции заключается в том, что менее рискованные проекты, как правило, сулят меньшую доходность.

Также следует отметить, что связке «риск-доходность» противостоит ликвидность компании. Чем выше ликвидность активов компании, тем ниже ее риск, а, следовательно, тем меньше доходы компании. Низкое значение ликвидности может привести к потере платежеспособности корпорации и даже к банкротству, сопровождаясь высокими рисками. В таком случае инвесторы требуют больших доходов на свои вложения.

Концепция стоимости капитала (Дж. Уильямс) означает, что каждый источник долгосрочного финансирования имеет свою стоимость,

представленную в качестве вознаграждения поставщика капитала за использование принадлежащих ему средств. Если капитал собственный, то поставщиками капитала являются акционеры. Если капитал заемный, то поставщиками капитала выступают банки. При этом любой источник капитала имеет определенную стоимость для корпорации.

Концепция временной стоимости денег (И. Фишер) утверждает, что денежная единица сегодня и денежная единица той же номинальной стоимости, ожидаемая к получению через некоторый промежуток времени, неравноценны. Одинаковые по величине суммы, поступающие в различные моменты времени, различаются по своей ценности. Будущая стоимость денег выше текущей на величину, включающую в себя риск инвестирования и инфляцию.

Концепция альтернативных издержек означает, что любое управленческое решение связано с отказом от альтернативного варианта, имеющего стоимостную оценку. Следовательно, отказ от альтернативных решений должен учитываться в анализе в качестве дополнительных затрат корпорации.

Концепция бессрочного существования хозяйствующего субъекта является выражением свойства корпоративной формы организации бизнеса. В основе всех финансовых моделей оценки деятельности корпорации лежит допущение, что корпорация будет функционировать бесконечно долгий период времени.

Изучение истории формирования цен на рынках ценных бумаг свидетельствует о существенном колебании цен на одни и те же финансовые активы. Частично это объясняется постоянным поступлением новой информации о корпорациях, которая влияет на оценку инвесторами стоимости активов.

Концепция информационной эффективности рынка предполагает, что при условии полного и свободного доступа участников финансового рынка

ко всей релевантной информации, рыночная цена акций на конкретный момент времени является наилучшим выражением ее реальной стоимости.

Эффективный рынок ценных бумаг – это такой рынок, на котором текущие рыночные цены полностью отражают в себе имеющуюся на данный момент информацию. Предполагается, что цена акции отражает в себе информацию не только о достигнутых финансовых показателях, но и оценку потенциальных возможностей роста компании, изменения ее будущих финансовых потоков.

Юджин Фама утверждал, что использование теории эффективности рынка возможно лишь при выполнении следующих условий:

- существует большое число инвесторов, каждый из которых ориентирован на максимизацию прибыли, то есть действует рационально, а принимаемые решения не зависят от действий других инвесторов;
- новая информация поступает на рынок в непредсказуемый момент времени и по каналам поступления, которые нельзя идентифицировать заранее;
- по мере поступления информации, инвесторы действуют аналогичным образом в максимально короткие сроки, что соответствует почти мгновенной однотипной реакции инвесторов на появление новой информации.

Теория эффективного рынка использует допущение, что краткосрочное изменение котировок акций непредсказуемо. Многие модели оценки в корпоративных финансах базируются на теории эффективности рынка, формирование инвестиционного портфеля инвестора также должно учитывать основные положения этой теории.

Традиционно выделяют 3 основные формы (или степени) рыночной эффективности:

1. Слабая степень. Все текущие рыночные котировки ценных бумаг исчерпывающим образом отражают прошлую и сегодняшнюю информацию

фондового рынка. На основе исследования прошлых цен нельзя предугадать будущие цены на рынке ценных бумаг, что делает не целесообразным, например, проведение технического анализа среднестатистическим участником рынка. Если один инвестор пришел к выводу, что акции какой-то компании недооценены, то к этому же выводу придут и другие инвесторы. В результате, цена на акции резко вырастет. Но дальнейшего роста не предвидится, поскольку новая цена уже отражает все новые ожидания рынка.

2. Средняя степень. Курсы ценных бумаг быстро адаптируются к поступлению новой информации. В итоге, на основе анализа информации, находящейся в открытом доступе, инвесторы могут получить лишь среднерыночный уровень прибыли, поскольку цены мгновенно отреагировали на факт публикации информации. Подобная форма эффективности рынка снижает ценность проведения фундаментального анализа компании, потому что допускается возможность использования результатов анализа всеми инвесторами. Финансовые рынки с устойчивой рыночной экономикой часто имеют среднюю форму эффективности.

3. Сильная степень. Рыночные котировки ценных бумаг сформированы в результате воздействия всех видов информации, включая инсайдерскую (внутреннюю корпоративную или иную скрытую информацию). Таким образом, ни один инвестор не может иметь доступа к сведениям, которых нет у других участников рынка, и способен получать лишь среднюю по рынку прибыль. Сильная форма рыночной эффективности характеризуется отсутствием нерациональных цен.

Конечно, сильная форма рыночной эффективности несколько идеализирует положение дел. Существуют различные рыночные аномалии, примеры нарушения рыночной эффективности. Обычно выделяют более 20 статистически подтвержденных случаев, которые противоречат гипотезе эффективности фондового рынка. Приведём несколько из них.

1. Опровержения, связанные со временем:

Эффект дня недели и эффект ланча. Цены на фондовом рынке поднимаются по пятницам более часто, чем в другие дни недели. Никаких рациональных экономических причин этот эффект не имеет. Кроме того, аномально большое число потерь приходится именно на понедельник и происходит до ланча.

2. Эффекты, связанные с прибылью и риском:

Эффект управляющих. Если исполнительные директора, управляющие фирмой, являются (хотя бы отчасти) ее совладельцами, доходность по акциям такой фирмы будет заметно выше, чем, если бы они были просто менеджерами.

3. Реакция на значимость новой информации:

Мусорные акции - акции, которые потеряли популярность у больших институциональных инвесторов, акции, за поведением которых не следят многие профессиональные фондовые аналитики, или акции, о которых трудно получить информацию. Статистика показывает, что такие акции устойчиво демонстрируют более высокую, нежели средняя, доходность.

4. Эффект размера фирмы:

Доходность по акциям небольших фирм заметно превосходит доходность по акциям известных больших фирм. Никакой причинно-следственной связи, объясняющей этот эффект, не предложено.

Имеются трансакционные издержки и налоги, которые оказывают влияние на совершение сделок на рынке. Рыночная эффективность формируется в долгосрочной перспективе, а, значит, не отменяет спекулятивные возможности заработка. Кроме того, на практике всегда имеется особая информация, доступ к которой может быть использован в корыстных целях, что часто пресекается современным законодательством. Тем не менее, в условиях глобализации рынка и существования различных законодательных механизмов регулирования финансовых рынков в

развитых и развивающихся странах, возможно проявление информационной асимметрии.

В корпоративных финансах также большое значение имеет концепция информационной ассиметрии, которая предполагает наличие группы лиц, владеющих информацией полностью или частично недоступной другим участникам рынка. Сторонники данной теории считают, что, не смотря на ухудшение условий функционирования рынков, включая повышение инвестиционного риска в ценные бумаги, именно информационная асимметрия побуждает инвесторов производить покупку и продажу ценных бумаг на рынке капитала, что обеспечивает ликвидность последнего.

Существует точка зрения, что рынки могут быть эффективными лишь при наличии большого числа людей, верящих в неэффективность рынков, и стремящихся к получению сверхдоходов. То есть, когда деятельность компании оценивают тысячи экспертов со всего мира, возможность достоверной оценки повышается. Однако информационно эффективный рынок также сталкивается с различными аномалиями, в виду чего следование общепринятым правилам управления финансами не является гарантией максимизации рыночной стоимости компании.

В то же время, можно утверждать, что не существует явных способов обнаружения недооцененных активов, стоимость которых будет расти. Будущие рыночные цены в краткосрочном периоде предсказать практически невозможно, хотя в долгосрочной перспективе ожидается формирование справедливой цены.

Концепция агентских отношений предполагает неизбежное существование разрыва между интересами собственников и менеджмента компании. По-другому данную концепцию еще называют агентским конфликтом. Следствием возникновения агентских конфликтов являются агентские издержки, которые представляют собой денежное выражение

потерь акционеров, когда менеджеры действуют в ущерб их интересам. Более подробно агентская теория рассматривается в этой теме чуть позже.

3.3. Отделение собственности от управления: основные типы агентских конфликтов в корпорации

В результате разделения собственности и управления корпорацией неизбежно возникает агентский конфликт. Вместо стремления к максимизации благосостояния собственников, менеджеры начинают преследовать собственные цели. Пытаясь обезопасить собственное положение, менеджмент начинает минимизировать свои риски, поскольку реализация любого рискованного проекта (а значит и более доходного, согласно концепции компромисса между риском и доходностью) ведет к возникновению опасности увольнения менеджера или к банкротству компании. Таким образом, инвесторы в большей степени склонны к реализации рискованных проектов, чем топ-менеджмент.

Существуют следующие основные приоритеты менеджеров на практике:

- 1) материальное вознаграждение;
- 2) привилегии, связанные с условиями работы, статусом и влиянием;
- 3) стабильность положения.

Поэтому вместо максимизации благосостояния собственников, менеджеры часто ограничиваются выполнением минимальных условий акционеров, которые позволяют менеджерам сохранять свои позиции в компании. В результате, акционеры компании несут агентские издержки, которые условно делятся на 4 группы по источникам их происхождения:

- а) удовлетворение собственных интересов;
- б) отказ от выгодных для компании проектов;
- в) принятие невыгодных проектов;
- г) неоправданное распределение усилий.

Удовлетворение собственных интересов топ-менеджмента неизбежно сказывается и на акционерах. Потребности топ-менеджмента могут быть разными:

- сверхпотребление – это избыточные представительские расходы, коллекционирование художественных произведений, членство в элитных клубах за счет компании, использование транспортных средств не по назначению и т.д.

- покупка сырья или продажа продукции дружественным компаниям или отдельным знакомым, возглавляющим эти компании, в результате чего происходит выбор не оптимальных поставщиков и покупателей. Сюда же относится известное понятие «откат», когда топ-менеджмент получает материальное стимулирование от заинтересованных лиц и осуществляет не выгодные для компании сделки ради удовлетворения своих интересов.

- воровство и инсайдерская торговля. Инсайдерская информация – это внутренняя информация о положении дел в компании. Менеджмент может продавать подобную информацию конкурентам, нанося непоправимый ущерб своей корпорации. Также сюда относится весьма популярная форма мошенничества, когда топ-менеджмент создает свои небольшие компании, которым затем продает имущество корпорации по цене ниже рыночной.

- противодействие поглощениям и слияниям, которые выгодны акционерам, но противоречат интересам менеджмента.

Отказ от выгодных для компании проектов связан с отношением топ-менеджмента к будущему компании. Часто у корпораций существуют перспективные долгосрочные проекты, которые требуют усилий и затрат сегодня, а отдача от них ожидается через длительный период времени. Если менеджмент считает, что к моменту начала отдачи от проекта его уже может не быть в компании, или не желает ждать слишком долго, то он сделает все, чтобы подобный проект не был принят к реализации. Понятно, что подобное поведение топ-менеджмента приведет к тому, что его

последователи столкнутся с неразрешимыми проблемами, а корпорация отстанет от своих конкурентов. В итоге возникает еще одно противоречие между собственниками и менеджерами: разное отношение к временным горизонтам планирования. Собственники предпочитают реализовывать долгосрочные проекты, тогда как менеджмент ориентирован на реализацию краткосрочных проектов.

Кроме того, реализуя новый проект, топ-менеджеры могут потерять свое влияние, особенно если проекты касаются новых для них сфер деятельности, в которых лучше разбираются другие люди. В результате, менеджеры скорее сохраняют старые технологии, которые знают, чем введут новые, которые могут в перспективе подорвать их авторитет.

Принятие невыгодных проектов позволяет менеджерам избежать выплаты дивидендов. Возможна и обратная ситуация, когда компания находится в отчаянном положении. В такой ситуации вложение больших средств в невыгодные проекты предоставляет иллюзию возможности спасти ситуацию, что способно продлить полномочия менеджера, а значит и его обогащение, еще на пару лет.

Что касается неоправданного распределения усилий, то под ним следует понимать отвлечение внимания компании и ее работников на решение внутренних проблем и организационных вопросов. Так, легче заставлять подчиненных соблюдать с точностью до минуты режим рабочего дня, нагружать их дополнительными обязанностями, выстраивать атмосферу жесткого подчинения и страха, чем развивать их профессионализм и предлагать эффективные проекты, способные реально повысить стоимость корпорации.

Как правило, к агентским издержкам относят потери, связанные именно с наличием конфликта интересов менеджмента и акционеров.

Существует и второй тип агентского конфликта, который проявляется между акционерами и кредиторами. Компания имеет обязательства перед

кредиторами в части выплаты процентов и основной суммы долга. Кредиторы претендуют на имущество компании в случае ее банкротства. Однако акционеры могут через топ-менеджмент влиять на риск, связанный с деятельностью корпорации.

Кредиторы предоставляют финансовые ресурсы по ставкам, величина которых определяется на основе: а) оценок риска, связанных с имеющимся имуществом компании; б) существующей структуры капитала компании; в) прогнозирования будущих изменений. Если акционеры смогут убедить топ-менеджмент продать некоторые активы и вложить полученные средства в новые рискованные проекты, то вырастет риск и у кредиторов.

Если новые проекты будут успешными, то кредиторы все равно получают заранее обговоренную сумму, не имея никакой выгоды от реализации компанией удачного проекта. Зато если проект корпорации провалится, и компания перестанет отвечать по своим обязательствам, то убытки понесет кредитор.

На практике кредиторы пытаются защитить свои интересы, выдвигая различные ограничительные условия к компаниям для выдачи им займа. В то же время, сами эти ограничительные условия вынуждают компанию корректировать свою стратегию, а иной раз отказываться от реализации перспективных проектов, что уже повышает агентские издержки со стороны акционеров корпорации.

Топ-менеджеры должны поддерживать справедливый баланс между интересами кредиторов и акционеров корпорации, поскольку любые действия, которые ущемляют интересы кредиторов или акционеров приведут к возникновению дополнительных агентских затрат в долгосрочном периоде. Например, компании, которые недобросовестно поступают с кредиторами, в дальнейшем лишаются возможности привлекать заемные средства по приемлемой процентной ставке.

В целях осуществления мотивации топ-менеджмента и сокращения агентских издержек, используются четыре формы воздействия со стороны акционеров, которые часто реализуются через совет директоров и призваны заставить действовать менеджмент в интересах собственников:

- 1) материальное вознаграждение топ-менеджмента;
- 2) вмешательство акционеров в управление компанией;
- 3) угроза увольнения;
- 4) угроза враждебного поглощения компании, а значит и угроза потери руководящих должностей топ-менеджмента.

3.4. Теория стейкхолдеров и социально-ответственное корпоративное управление

Теория стейкхолдеров проявляется в необходимости учёта интересов всех заинтересованных сторон. Между стейкхолдерами существует конкуренция за контроль над порядком формирования качества корпоративного управления. Менеджеры и акционеры, как самые сильные группы стейкхолдеров, предпочитают такую модель корпоративного права, которая формируется только под их влиянием.

Менеджеры выступают в качестве агентов всех заинтересованных лиц корпорации (стейкхолдеров), а целевая функция корпоративного управления описывается как достижение равновесия между ними, в равной степени выгодного всем сторонам. В основе данной логики лежит представление о корпорации как о комбинации факторов производства, поставляемых различными стейкхолдерами, которые вправе претендовать на часть дохода, генерируемого компанией.

Теория стейкхолдеров получила мощный импульс к развитию только в 1990-е гг. в связи с ускорением глобализации мировой финансовой системы, ростом внимания инвестиционного сообщества в развитых странах к проблемам окружающей среды.

За исключением случаев, когда для наращивания стоимости компании предпринимаются незаконные методы, наподобие увеличения монопольной власти, экономии на соблюдении техники безопасности и требований защиты окружающей среды, все действия, которые приводят к росту стоимости акций компании, оказываются полезными и для всего общества. Это происходит по трем основным причинам:

1) Акционерами компании являются многие члены общества. Конечно, данная причина больше соответствует американскому рынку, где более 40% взрослого населения владеет акциями. Следовательно, рост цен на акции повышает благосостояние их владельцев.

2) Повышение курса акций выгодно потребителям. Рост цен на акции требует создания эффективных компаний, производящих качественные, востребованные на рынке товары с низкими затратами. Это побуждает корпорации к развитию новых технологических процессов производства, к расширению ассортиментной линии. Рост объемов продаж достигается также благодаря повышению качества обслуживания клиентов.

3) Повышение курса акций выгодно сотрудникам компании. Корпорации, которые добиваются успеха в повышении своей капитализации, наращивают объем производства, и, следовательно, набирают новых сотрудников, способствуя сокращению безработицы. Исследования показывают, что имеется явная взаимосвязь между имиджем компании, ее способностью удовлетворять запросам сотрудников – и повышением ее акционерной стоимости. Успешные компании эффективно используют способности своих лучших сотрудников, а труд квалифицированных сотрудников является одним из ключевых элементов успеха любой корпорации.

Концентрированная структура собственности – такая структура, при которой имеется один или несколько крупных собственников, владеющих количеством акций, достаточным для осуществления полного контроля над

компанией. Бывают ситуации, когда 25-30% пакета акций хватает собственнику для удержания полного контроля над компанией. В США может и 15% оказаться достаточно для контроля над компанией.

Распылённая форма собственности предполагает множество акционеров, которые сами по себе не имеют значительной доли и не обладают большим уровнем контроля.

Для российской практики чаще характерна концентрированная форма, для Соединённых Штатов – преобладание распылённой формы собственности. Если одна компания владеет акциями другой, скажем, в размере 40%, то уместно говорить о концентрированной форме собственности. Частные лица в России имеют слабый доступ к механизмам приобретения акций (за исключением крупных бизнесменов).

Преимущества концентрированной формы собственности для акционеров:

1. Полнота контроля, угроза поглощений минимальна и возможна лишь через прямое взаимодействие с крупнейшими собственниками.
2. Гибкость принятия стратегических решений, более простое управление.

Недостатки концентрированной формы собственности для акционеров:

1. Развитие, которое учитывает интересы одного или всего нескольких собственников, а также отсутствие реального противодействия, приводит к не самому эффективному корпоративному управлению, нарушается принцип разделения собственности и управления.

2. Снижение уровня транспарентности корпорации.

3. В долгосрочной перспективе имеется опасность для стейкхолдеров в смене доминирующей группы владельцев, что приведёт к риску потери капитализации, негативно отразиться на остальных акционерах (миноритариях).

Преимущества распылённой формы собственности для акционеров:

1. Открытость, высокая степень достоверности отчётности, учёт прав всех заинтересованных групп.
2. Более эффективное управление (плюрализм мнений приводит к следованию современным тенденциям).
3. Возможность диверсификации финансового портфеля инвестора.

Недостатки распылённой формы собственности для акционеров:

1. Сложность принятия стратегических решений, требующих одобрения большей части акционеров.
2. Дополнительные затраты на организационные мероприятия.
3. Опасность поглощения и утраты контроля над корпорацией.

Преимущества концентрированной формы собственности для менеджмента:

1. Быстрота принятия решений.
2. Подотчётность фактически нескольким собственникам, что ведёт к размыванию ответственности.
3. Высокая степень конфиденциальности. Кто владеет информацией – тот управляет компанией, а главным инсайдером является топ-менеджмент.

Недостатки концентрированной формы собственности для менеджмента:

1. Чрезмерное вмешательство крупных собственников в процесс управления.
2. Меньшее количество вариантов стимулирования менеджмента.
3. Ограниченность инструментов управления.

Преимущества распылённой формы собственности для менеджмента:

1. Возможность усиления контроля над компанией.

Недостатки распылённой формы собственности для менеджмента:

1. Опасность поглощения и потери должности (рейдерский захват).

2. Разнообразные методы управления, повышения эффективности деятельности компании, улучшения собственного благосостояния менеджмента.

Контрольные вопросы и задания:

1. Чем отличается фундаментальная стоимость финансового актива от рыночной и балансовой стоимости соответственно?

2. Если рыночная стоимость финансового актива превышает его фундаментальную стоимость, то следует ли инвестору приобретать данный актив? А если фундаментальная стоимость выше рыночной?

3. В чем заключается суть концепции стоимости капитала?

4. В чем заключается суть концепции временной стоимости денег?

5. В чем заключается суть концепции компромисса риска и доходности?

6. Как соотносятся между собой понятия «ликвидность», «риск», «доходность»?

7. В чем заключается суть концепции альтернативных издержек?

8. В чем заключается концепция информационной эффективности рынка? На каких предпосылках она базируется?

9. Какие бывают формы рыночной эффективности, как они соотносятся между собой?

10. Какая форма рыночной эффективности характерна для российского рынка? Ответ обоснуйте?

11. В чем заключается концепция информационной асимметрии рынка?

12. Какова положительная роль информационной ассиметрии рынка?

13. Что такое рыночные аномалии?

14. Что такое эффект дня недели в контексте гипотезы эффективности фондового рынка?

15. Что такое эффект управляющих?

16. Какие акции называются «мусорными»?

17. В чем заключается суть концепции агентских отношений?

18. Назовите два основных типа агентских конфликтов? Каковы причины их возникновения?

19. Какие бывают агентские издержки по видам происхождения?

20. Кто больше склонен к принятию рискованных решений: менеджмент или акционеры?

21. Кто предпочитает долгосрочное планирование: менеджмент или акционеры?

22. Какие вы знаете способы минимизации агентских конфликтов?

23. Объясните суть конфликта между акционерами и кредиторами? Какое место в этом конфликте занимает менеджмент?

24. Кто такие стейкхолдеры и почему нужно учитывать их интересы?

25. Назовите основные причины того, что рост стоимости публичных компаний положительно влияет на общество?

26. Перечислите преимущества концентрированной формы собственности для менеджмента?

27. Перечислите недостатки распылённой формы собственности для акционеров?

28. Перечислите недостатки концентрированной формы собственности для менеджмента?

29. Перечислите преимущества распылённой формы собственности для акционеров?

Задания:

Соотнесите базовые концепции корпоративных финансов и практические примеры их проявления (таблица 6):

Таблица 6

Базовые концепции в примерах

Концепция	Практический пример
1) Компромисса риска и доходности	А. Новые акционеры ожидают выплату дивидендов через год. Акционеры требуют доходность по акциям в размере 30% от чистой прибыли, что может негативно сказаться на новых инвестиционных проектах компании, которых у нее три. Кредиторы компании тоже ожидают полный возврат суммы долга и выплату 15% годовых по нему в виде процентов
2) Стоимости капитала	Б. ПАО «Strangerlight» вложило 10 млрд. рублей в проект, который сулил прибыль через 5 лет в размере 2 млрд. рублей. На полученный доход компания запланировала купить новое оборудование, которое на момент вложения стоило 2 млрд. руб. Какого же было удивление компании, когда через 5 лет стоимость оборудования составила 4 млрд. рублей, что сделало его покупку невозможным
3) Временной стоимости денег	В. Крупнейший акционер одной строительной компании выступил с заявлением, что компанию ждут светлые времена. Ее также высоко оценили инвесторы, стоимость компании выросла в 2 раза за год. Однако через год неожиданно компания оказалась неплатежеспособной, началась санация, которая закончилась ее полным банкротством. Крупнейший акционер продал все свои акции через месяц после сделанного заявления
4) Альтернативных издержек	Г. Компания «Strangerlight» имела три варианта вложения денег в гостиничный бизнес. Оценив возможные риски и спрогнозировав доходность, компания отказалась от реализации двух проектов в пользу более доходного третьего. При этом, ожидаемая отдача от третьего проекта была снижена на величину возможной прибыли от отвергнутых проектов
5) Информационной эффективности рынка	Д. Генеральный директор отказался от реализации долгосрочного проекта, поскольку он выйдет на пенсию раньше, чем проект начнет приносить прибыль. В результате его действий пострадают собственники компании, которые потеряют порядка 30% своей доходности из-за отсутствия новых источников прибыли
6) Информационной асимметрии	Е. Рискованные инвесторы вложились в новые высокотехнологичные компании, среди которых 50% неизбежно обанкротятся к концу года. Компании, которые смогут пережить ближайший год, обеспечат своим акционерам доходность, которая в 50 раз превысит среднерыночную
7) Агентских отношений	Ж. Акции компании продаются по цене 20 долларов за одну штуку. Она успешно функционирует, реализует новые проекты, обреченные на успех. Каждый год растет прибыль компании, растет стоимость ее акций, инвестиционные вложения подтверждают свою эффективность. Ложный вброс негативной информации снизил котировки акций компании, однако вскоре акции снова вернулись к своему уровню

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Анкудинов, А. Б. Финансовый менеджмент : опорный конспект лекций / А. Б. Анкудинов. – Казань : КГФЭИ, 2009. – Гл. 1.
2. Боди, З. Финансы : учеб. пособие / З. Боди, Р. Мертон. – Москва : Вильямс, 2018. – 592 с.
3. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.
4. Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт ; пер. с англ. под ред. Е. А. Дорофеева. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.
5. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
6. Волков, Д. Л. Теория ценностно-ориентированного менеджмента : финансовый и бухгалтерский аспекты / Д. Л. Волков. – Санкт-Петербург : Высшая школа менеджмента ; Изд. дом Санкт-Петербургского государственного университета, 2008. – 320 с.
7. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. Д. Липинского, И. Розмаинского, А. Скоробогатова. – 7-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2011. – 1324 с.
8. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.
9. Коупленд, Т. Стоимость компаний : оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин ; пер. с англ. под науч. ред. Н.Н. Барышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 576 с.

10. Лимитовский, М. А. Прикладные корпоративные финансы / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 392 с.
11. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.
12. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.
13. Скотт, М. Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / М. Скотт ; пер. с англ. А. Н. Исаенко. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 432 с.
14. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.
15. Шим, Дж. К. Финансовый менеджмент / Дж. К. Шим, Дж. Г. Сигел. – Москва : Филинь, 2002. – 400 с.

ТЕМА 4. ФОРМИРОВАНИЕ ПРИБЫЛИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ

4.1. Понятие и экономическое содержание доходов и расходов публичной компании

Согласно ПБУ 9/99 «Доходы организации» под доходами следует понимать увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и/или погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества).

Согласно ПБУ 10/99 «Расходы организации» под расходами следует понимать уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и / или погашения обязательств, приводящее к уменьшению капитала организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества).

Целый ряд поступлений не признаются доходами в системе бухгалтерского учета. Например, налог на добавленную стоимость, предварительная оплата продукции, погашение займа, который выдавала компания.

Доходы в традиционном финансовом учете подразделяются на доходы от обычных видов деятельности и прочие доходы. Доходы от обычных видов деятельности должны соответствовать заявленному профилю деятельности компании. Если основная деятельность связана с производством и оказанием ремонтных работ, то и доходы от обычных видов деятельности будут включать в себя оба источника поступлений. Если компания рассматривает предоставление патентов или сдачу помещения в наем в качестве своей деятельности, что зафиксировано в ее учредительных документах, то все подобные доходы соответствуют

обычным видам деятельности. В противном случае, они относятся к прочим доходам.

С полным списком прочих доходов можно ознакомиться в ПБУ 9/99. Отметим лишь некоторые из них: дооценка активов, сумма кредиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности, курсовые разницы, проценты, полученные за пользование денежными средствами компании. Если возврат долга не является доходом (в силу того, что его предоставление не было расходом), то проценты по нему увеличивают реальный прирост капитала компании.

4.2. Сущность прибыли и ее основные функции в современной экономике

Прибыль компании представляет собой разницу ее доходов и расходов. Если доходы превышают расходы в отчетном периоде, то компания имеет прибыль. Если расходы превышают доходы компании, то следует говорить о возникновении убытка. На первый взгляд, все выглядит просто. Однако необходимо точно определить, о какой из разных видов прибыли идет речь, что следует относить к доходам и к расходам.

Рассматривая прибыль как экономическую категорию, следует выделить следующие основные функции прибыли:

1. Оценочная. Чем выше прибыль, тем выше рентабельность компании, то есть отдача на вложенный капитал, тем в большей степени доходы превышают расходы, тем более устойчивы позиции компании. При прочих равных условиях, компании с большим значением чистой прибыли выглядят более успешными в глазах инвесторов. Прибыль позволяет отличать успешные компании от потенциально неудачных.

2. Стимулирующая функция перекликается со сказанным выше, но относительно ожиданий инвесторов. Ожидание высокого уровня прибыли в

долгосрочном аспекте привлекает инвесторов, которые, вполне обосновано, надеются на рост ценности компании и ее акций в будущем.

3. Воспроизводственную функцию можно рассмотреть с позиции рынка в целом. В этом случае ее еще называют распределительной. Более высокая прибыль открывает более широкие возможности по инвестированию полученных средств в экономику страны, большая прибыль до налогообложения служит большим источником доходов государства. Сама же компания получает приток денежных средств, который обеспечивает ей, при грамотном управлении, получение прибыли в последующие годы. Таким образом, компания может расширять свое производство за счет средств, полученных в предыдущие периоды деятельности.

Кроме того, процесс управления прибылью в компании подразделяется на два направления: управление формированием и распределением прибыли. К управлению формированием прибыли можно отнести процесс управления доходами, расходами, рисками, налоговыми платежами, финансированием. К управлению распределением прибыли относится дивидендная стратегия, стратегия в области инвестиций, которые могут подразделяться на долгосрочные инвестиции и краткосрочные (в оборотный капитал компании).

Право распоряжаться чистой прибылью имеют собственники хозяйствующего субъекта. Это право реализуется ими в ходе распределения прибыли на формирование резервного капитала, начисление дивидендов, формирование других фондов и резервов в соответствии с уставными документами и учетной политикой, оставление нераспределенного остатка в виде обезличенного источника финансирования.

В отечественной литературе принято выделять 3 основных направления распределения прибыли, сгенерированной корпорацией:

- реинвестирование в деятельность корпорации;

- распределение между собственниками;
- затраты на социальные нужды и материальное поощрение.

Распределение прибыли, остающейся в распоряжении корпорации, регламентируются внутренними документами, порядок использования фиксируется в уставе.

Анализ прибыли представляет собой процесс исследования условий и результатов формирования и использования прибыли с целью повышения эффективности управления ею.

а) По объектам исследования различают:

- анализ формирования прибыли, который проводится с целью выявления резервов повышения суммы прибыли;
- анализ распределения и использования прибыли призван выявить конкретные формы направления использования прибыли (например, потребление прибыли собственниками, ее использование в инвестиционных целях).

б) По глубине аналитического исследования выделяют:

- экспресс-анализ прибыли, который проводится по данным финансовой отчетности на основе стандартных алгоритмов расчета;
- фундаментальный анализ прибыли, который включает в себя факторное исследование элементов, формирующих прибыль.

в) По масштабам деятельности различают:

- анализ прибыли по корпорации в целом;
- анализ прибыли по структурному подразделению;
- анализ прибыли по отдельной операции.

4.3. Бухгалтерские и экономические виды прибыли: их содержание и роль в управлении финансами публичной компании

В сущности, можно провести параллель между бухгалтерскими записями соответствующих проводок, особенностями формирования

баланса – и тем, что относится к прочим доходам. Наиболее удачной и формализованной формой учета доходов и расходов компании принято считать отчет о финансовых результатах, который включает в себя следующие элементы (на примере условной компании ОАО «Stranger» в таблице 7).

Несложно определить на основе представленного примера, как взаимосвязаны между собой валовая прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения и чистая прибыль.

Валовая прибыль – прибыль компании, которая представляет собой разницу между объемом ее продаж в денежном выражении и себестоимостью произведенных товаров, работ, услуг. Валовая прибыль дает представление об эффективности производственной деятельности компании.

Прибыль от продаж представляет собой разницу между валовой прибылью и коммерческими, управленческими расходами. Прибыль от продаж показывает, насколько выручка от продажи покрывает затраты, связанные не только с производством, но и с процессом реализации товаров.

Таблица 7

Пример бухгалтерского отчета о финансовых результатах, тыс. руб.

Наименование показателя	За 12 мес. 2019 г.
Выручка	50 200 000
Себестоимость продаж	-32 700 000
Валовая прибыль (убыток)	17 500 000
Коммерческие расходы	-4 600 000
Управленческие расходы	-3 000 000
Прибыль (убыток) от продаж	9 900 000
Доходы от участия в других организациях	12 000 000
Проценты к получению	34 000 000
Проценты к уплате	-45 000 000
Прочие доходы	16 000 000
Прочие расходы	-8 000 000
Прибыль (убыток) до налогообложения	18 900 000
Текущий налог на прибыль	-3 780 000
Чистая прибыль	15 120 000

Прибыль до налогообложения (до н/о) учитывает в себе все прочие доходы и расходы компании, это прибыль компании от осуществления всех аспектов ее финансово-хозяйственной деятельности, но до выполнения обязательств по погашению налога на прибыль.

Чистая прибыль – итоговый финансовый результат компании, который может использоваться в ее дальнейшей деятельности по усмотрению собственников и менеджмента. Чистая прибыль обычно отправляется на выплату дивидендов, на осуществление инвестиционных проектов. Как правило, именно чистая прибыль служит мощным сигналом инвесторам о состоянии дел в компании, чистая прибыль в долгосрочном аспекте оказывает влияние на рыночную стоимость компании. Многие экономические дисциплины называют главной целью существования коммерческой организации – получение прибыли. Тем не менее, сам факт наличия прибыли повышает уровень удовлетворения потребностей обезличенной организации, но не самих собственников. Необходимо, чтобы имеющийся уровень чистой прибыли повышал рыночные котировки акций, а из чистой прибыли выплачивались дивиденды. Только при выполнении этих двух условий следует говорить о выполнении чистой прибылью главной цели собственников компании. Если же рассматривать цели топ-менеджмента, то они могут отличаться от представленных суждений. Возможны ситуации, когда топ-менеджмент интересуется исключительно размером прибыли компании.

Все представленные виды прибыли можно отнести к видам бухгалтерской прибыли. Само определение бухгалтерской прибыли можно представить как разницу доходов и расходов в трактовке ПБУ 9/99 и 10/99.

Под экономической прибылью в общем виде понимается бухгалтерская прибыль за вычетом альтернативных издержек.

EBITDA – прибыль до выплаты налогов, процентов и амортизации. На практике данный показатель используется для оценки слияний и

поглощений, а также при определении уровня долговой нагрузки корпорации.

ЕВІТ – операционная прибыль, представляющая собой прибыль до выплаты налогов и процентов. Именно операционная прибыль выступает основным источником, который покрывает проценты по обязательствам компании, включая долгосрочные. За операционную прибыль, с определенной долей условности, можно принять (по стандартам РСБУ) прибыль до налогообложения, к которой добавляются проценты к уплате.

Верны следующие соотношения:

$$EBITDA = EBIT + A \quad (1),$$

где: А - амортизация материальных и нематериальных активов.

NORAT – чистая операционная прибыль после налогообложения:

$$NORAT = EBIT - \text{Тах скорр.} \quad (2),$$

где: Тах скорр. - налог на прибыль без учета уплаченных процентов.

$$\text{Тах скорр.} = EBIT * \text{Текущий налог на прибыль} / \text{Прибыль до н/о} \quad (3).$$

Показатель NORAT лежит в основе показателя EVA, который подробнее будет рассмотрен при дальнейшем изучении курса, и который является разновидностью экономической прибыли EP.

4.4. Сущность и расчет основных видов рентабельности, используемых в системе управления финансами корпорации

Рентабельность – это показатель эффективности деятельности компании в определенном периоде, который представляет собой отношение прибыли к одному из показателей хозяйственной деятельности. Рентабельность является показателем, который активно используется в управлении компанией, в планировании текущей деятельности. Например, широкое распространение получило ценообразование, которое базируется на достижении определенного уровня рентабельности, то есть отдачи от реализации продукции. Задается требуемый процент отдачи от вложений,

определяются затраты и исходя из этого устанавливается необходимый уровень цен.

Рассмотрим три показателя рентабельности, которые являются основными при проведении маржинального анализа. Рентабельность продаж показывает, сколько рублей прибыли, полученной от реализации продукции, приходится на один рубль выручки. Так, рентабельность продаж в размере 20% означает, что из одного рубля выручки выходит 0,2 руб. прибыли.

Рентабельность по выручке (валовая рентабельность) имеет схожий смысл с рентабельностью продаж. Однако рентабельность по выручке не учитывает коммерческие и управленческие расходы, тогда как рентабельность продаж обязательно должна включать в себя эти статьи расходов в части себестоимости, которая влияет на прибыль компании. Принимая этот аспект во внимание, определим два вида рентабельности единой формулой, предполагая, что коммерческие и управленческие расходы также входят в состав себестоимости при оценке рентабельности продаж, а при расчете рентабельности по выручке используется валовая прибыль:

$$R_{\text{продаж}} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}} \quad (4),$$

где: $R_{\text{продаж}}$ – рентабельность продаж (по выручке).

Рентабельность по себестоимости (рентабельность продукции) показывает, сколько рублей прибыли можно получить на один вложенный в производство рубль. Не смотря на то, что этот показатель менее распространен в практической деятельности, чем рентабельность продаж и имеет прямую корреляцию с ним, он дает более четкое представление о том, какова отдача от затрат на производство. Если компания вложила 1 млрд. рублей в производство, получив прибыль от реализации готовой продукции в размере 0,25 млрд. руб., то это означает рентабельность по себестоимости в размере 25%.

$$R \text{ по себест.} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Себестоимость}} \quad (5),$$

где: R по себест. – рентабельность по себестоимости (продукции).

Уровень прибыли сам по себе тоже является индикатором эффективности основной деятельности компании. Однако определяющее значение чаще имеет уровень рентабельности, поскольку он указывает на более эффективный проект (вид продукции). Стоит отметить, что не всегда большей рентабельности соответствует больший уровень прибыли. Прибыль показывает экстенсивное развитие за счет увеличения объемов продаж. Рентабельность же характеризует интенсивное развитие компании, эффективность ее деятельности. Часто эти показатели рассматривают в динамике.

При низком уровне рентабельности компания рискует больше, чем при меньшем значении прибыли. Значение уровня прибыли в значительной степени детерминировано объемом продаж, который может значительно колебаться в рыночных конкурентных условиях, в то время как управление рентабельностью означает достижение определенного уровня отдачи на вложенные средства.

Контрольные вопросы и задания:

1. Чем доходы организации отличаются от расходов?
2. В чем разница между бухгалтерской и экономической прибылью?
3. Что следует понимать под доходами от обычных видов деятельности? Чем они отличаются от прочих доходов?
4. Перечислите все виды прибыли в бухгалтерском отчете о финансовых результатах. Укажите, что характеризуют данные виды прибыли?
5. Как чистая прибыль связана с рыночной стоимостью публичной компании?
6. Для чего используется показатель EBITDA?

7. В чем разница между чистой операционной прибылью после налогообложения и операционной прибылью?

8. Какие основные функции прибыли вы знаете? Охарактеризуйте их?

9. Чем отличается управление формированием прибыли от управления ее распределением?

10. Какие существуют направления использования чистой прибыли корпорации?

11. Чем чистая прибыль отличается от нераспределенной прибыли?

12. Что такое рентабельность, в чем заключается практическое применение данного показателя?

13. Как соотносятся понятия «прибыль» и «рентабельность»? Что в большей степени характеризует эффективность компании?

14. Чем отличается рентабельность по выручке (валовая рентабельность) от рентабельности продаж?

15. Чем отличается рентабельность по выручке (валовая рентабельность) от рентабельности продукции (рентабельность по себестоимости)?

Задания.

1. На основе представленных ниже данных (в млн. руб.) по компании ПАО «Stranger», рассчитайте величину валовой прибыли, прибыли от продаж, прибыли до налогообложения и чистой прибыли (расчет проводить в свободной форме, без использования таблиц):

- выручка-нетто от продажи товаров – 862 млн. руб.
- себестоимость проданных товаров – 425 млн. руб.
- коммерческие расходы – 106 млн. руб.
- управленческие расходы – 303 млн. руб.
- доходы от участия в других организациях – 765 млн. руб.
- проценты к получению – 208 млн. руб.
- проценты к уплате – 4 млн. руб.

- прочие доходы – 40 млн. руб.
- прочие расходы – 370 млн. руб.
- текущий налог на прибыль – 46 млн. руб.

2. На основе представленных данных (в млн. руб.) по компании ПАО «Diamond», которая занимается разработкой компьютеров и программного обеспечения, а также предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на свои изобретения, рассчитайте сумму доходов организации от обычных видов деятельности и прочие доходы:

- выручка от реализации продукции – 62 млн. руб.
- поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций – 7 млн. руб.
- поступления, связанные с предоставлением права на использование нового программного обеспечения – 5 млн. руб.
- сумма дооценки оборудования для производства компьютеров (внеоборотные активы) – 6 млн. руб.
- страховое возмещение, полученное в результате пожара в одном из цехов – 1,5 млн. руб.
- поступления в порядке предварительной оплаты компьютеров – 17 млн. руб.
- компьютерная техника, полученная по договору дарения – 3,5 млн. руб.
- курсовая разница от долларовой выручки, появившаяся в результате повышения курса национальной валюты – 4,8 млн. руб.
- поступления от продажи основных средств – 0,8 млн. руб.
- средства, поступившие в погашение займа – 16 млн. руб.
- штраф, полученный за несвоевременное выполнение условий договора – 9,3 млн. руб.
- сумма налога на добавленную стоимость – 2,2 млн. руб.

3. По приведенным ниже данным компании ПАО «Strangerlight», занимающейся производством и продажей каучука, рассчитайте величину валовой прибыли, прибыли от продаж, прибыли до налогообложения:

- выручка-нетто от продажи товаров = 1850 тыс. руб.
- себестоимость проданных товаров = 800 тыс. руб.
- коммерческие расходы = 94 тыс. руб.
- управленческие расходы = 50 тыс. руб.
- поступление процентов по депозитному вкладу компании = 185 тыс. руб.
- проценты к уплате = 250 тыс. руб.
- компенсация нанесенного ущерба вследствие прорыва канализации = 100 тыс. руб.
- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году = 47 тыс. руб.
- сумма налога на добавленную стоимость = 79 тыс. руб.
- поступления от продажи основных средств = 145 тыс. руб.
- доходы от участия в других организациях = 530 тыс. руб.
- поступления в порядке предварительной оплаты продукции = 900 тыс. руб.
- сумма дооценки внеоборотных активов = 77 тыс. руб.
- средства, поступившие в порядке погашения долга = 39 тыс. руб.
- поступления от сдачи в аренду временно неиспользуемого помещения = 15 тыс. руб.
- прочие расходы = 1 440 тыс. руб.

4. На основе представленных ниже данных (в млн. руб.) по компании ПАО «Light-dark», занимающейся производством строительных материалов, а также выполнением ремонтных работ:

а) заполните таблицу 8:

Таблица 8

Данные для заполнения на основе ПБУ 9/99

ОАО "Stranger"	Доходы от обычных видов деятельности	Прочие доходы	Не относится к доходам компании
Итого			

б) Рассчитайте показатель «Прибыль (убыток) до налогообложения», если себестоимость продаж - 3 978, проценты к уплате - 642, прочие расходы – 2 890.

Дано:

- Выручка-нетто от продажи строительных материалов – 5320
- Поступления, связанные с выполнением ремонтных работ – 1330
- Поступления от сдачи в аренду временно неиспользуемого помещения – 280
- Предварительная оплата строительных материалов покупателями – 1260
- Средства, поступившие в порядке погашения долга – 300
- Перечисленный процентный доход по облигациям, держателем которых является компания – 220
- Поступление процентов по депозитному вкладу компании – 150
- Сумма кредиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности – 15
- Прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году – 42
- Полученная компенсация вследствие затопления офиса компании – 25
- Налог на добавленную стоимость – 1168

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Положения по бухгалтерскому учету: 9/99 «Доходы организации» и 10/99 «Расходы организации» (Приказ Минфина РФ от 06.05.1999 N 32 н).
2. Акулов, В. Б. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / В. Б. Акулов. – 5-е изд. – Москва : Флинта : МПСИ, 2010. – 262 с.
3. Бланк, И. А. Управление прибылью / И. А. Бланк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Киев : Ника-Центр, 2007. – 768 с.
4. Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт ; пер. с англ. под ред. Е. А. Дорофеева. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.
5. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
6. Ивашкевич, В. Б. Бухгалтерский управленческий учет : учеб. для вузов / В. Б. Ивашкевич. – Москва : Экономиста, 2004. – 638 с.
7. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.
8. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.
9. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.
10. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.

ТЕМА 5. МАРЖИНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ИЗДЕРЖКАМИ И ПРИБЫЛЬЮ

5.1. Классификация затрат на постоянные и переменные.

Уравнение издержек

В рамках маржинального анализа принято использовать термины «затраты» и «издержки» в качестве синонимов. У большинства современных зарубежных и отечественных авторов приводятся оба варианта употребления этих слов. Что касается понятия «расходы», то это учетный термин, который в значительной степени относится ко всем затратам компании, тогда как термин «издержки» является внутренним фактором и обычно связан с производством и реализацией продукции по основным видам деятельности.

По степени эластичности к объему реализации продукции выделяют постоянные и переменные издержки.

Переменные издержки – это издержки, которые напрямую зависят от объема производства и реализации продукции. Они могут расти пропорционально росту объема, иметь дегрессивный (сумма переменных затрат возрастает более низкими темпами, чем объем) или прогрессивный характер (сумма переменных затрат возрастает более высокими темпами, чем объем). При нулевом объеме производства, переменные издержки равны нулю. К переменным издержкам традиционно относятся затраты на оплату труда рабочих, на покупку сырья и материалов, затраты на электроэнергию. Исходя из этого, верно следующее соотношение объема и переменных издержек:

$$R_{\text{var}} = r_{\text{var}} * Q \quad (6),$$

где: R_{var} – общие переменные издержки;

r_{var} – переменные издержки в расчете на единицу объема;

Q – объем производства и реализации продукции.

Постоянные издержки – издержки, которые не меняются в течение определенного периода времени, даже при изменении объема производства. Заработная плата руководства, арендные платежи, проценты за кредит, амортизационные отчисления – это примеры постоянных затрат в течение определенного промежутка времени. Постоянные издержки тоже не вечны, что определяет их условно-постоянный характер.

Как правило, постоянные издержки подразделяют на прямые и косвенные. Очевидно, что если разные виды продукции производятся в разных помещениях, то постоянные издержки на содержание этих помещений следует относить на стоимость соответствующей продукции. Остальные же типы постоянных затрат считаются косвенным образом. Каждая компания производит распределение постоянных издержек на различные виды продукции в соответствии со своей учетной политикой и спецификой деятельности. Если у компании имеется 100 видов продукции, то вовсе не обязательно постоянные затраты распределять в равных долях по видам продукции или пропорционально их стоимости. Часто встречается разнесение постоянных затрат пропорционально человеко-часам или машино-часам, затраченным на производство товаров.

Себестоимость продукции можно определить как стоимостную оценку ресурсов корпорации, использованных при производстве и реализации продукции. Себестоимость, таким образом, представляется как сумма постоянных и переменных издержек. Валовые издержки (себестоимость) можно выразить следующим образом:

$$R_{total} = r_{total} * Q = R_{fix} + R_{var} = R_{fix} + r_{var} * Q \quad (7),$$

где: R_{total} – себестоимость (валовые издержки);

r_{total} – себестоимость (валовые издержки) в расчете на единицу продукции;

R_{fix} – общие постоянные издержки.

Представленное уравнение $R_{total} = R_{fix} + r_{var} * Q$ часто называют уравнением затрат (уравнением издержек).

При росте объема производства, общие переменные издержки растут, при сокращении объема производства, общие переменные издержки снижаются. Переменные издержки в расчете на единицу остаются неизменными при любом изменении объема. При росте объемов производства, постоянные издержки в расчете на единицу продукции снижаются, при сокращении объема производства, постоянные издержки в расчете на единицу продукции растут. При этом общие постоянные издержки остаются неизменными при любом изменении объема.

Другое дело, что постоянные затраты изменяются скачкообразно. Например, если компания увеличивает объем производства, закупая новое оборудование, то постоянные затраты возрастут до нового фиксированного уровня, который будет сохраняться до следующих существенных изменений.

Еще одним видом издержек являются предельные издержки, которые показывают насколько растут валовые затраты при росте объема производства на одну единицу:

$$r_{marg} = \frac{R_{total1} - R_{total0}}{Q_1 - Q_0} \quad (8),$$

где: r_{marg} – предельные издержки;

1 – текущий момент оценки;

0 – предыдущий момент оценки.

Таким образом, классификация затрат на постоянные и переменные позволяет управлять издержками и прибылью, показывает уровень финансовой безопасности компании и служит предпосылкой для применения анализа безубыточности.

5.2. Анализ безубыточности

Анализ безубыточности – метод планирования и управления, позволяющий оценивать эффективность основной деятельности. Данный вид анализа включает в себя оценку соотношения переменных и постоянных издержек, влияние данного соотношения на прибыль. Компания будет нести убытки до тех пор, пока объем продаж не достигнет некоторого значения безубыточности, которое позволит выручке компании полностью покрыть все расходы на производство и реализацию продукции.

Определение точки безубыточности решает, по меньшей мере, следующие задачи:

- позволяет идентифицировать срок окупаемости проекта;
- обеспечивает возможность выбора более выгодных альтернатив;
- оценивает минимально необходимый уровень объема продаж.

В анализе безубыточности предполагается, что переменные издержки – это издержки, которые изменяются вместе с объемом производства. Постоянные издержки – это фиксированные издержки, величина которых не изменяется при изменении объема производства (рисунок 3).

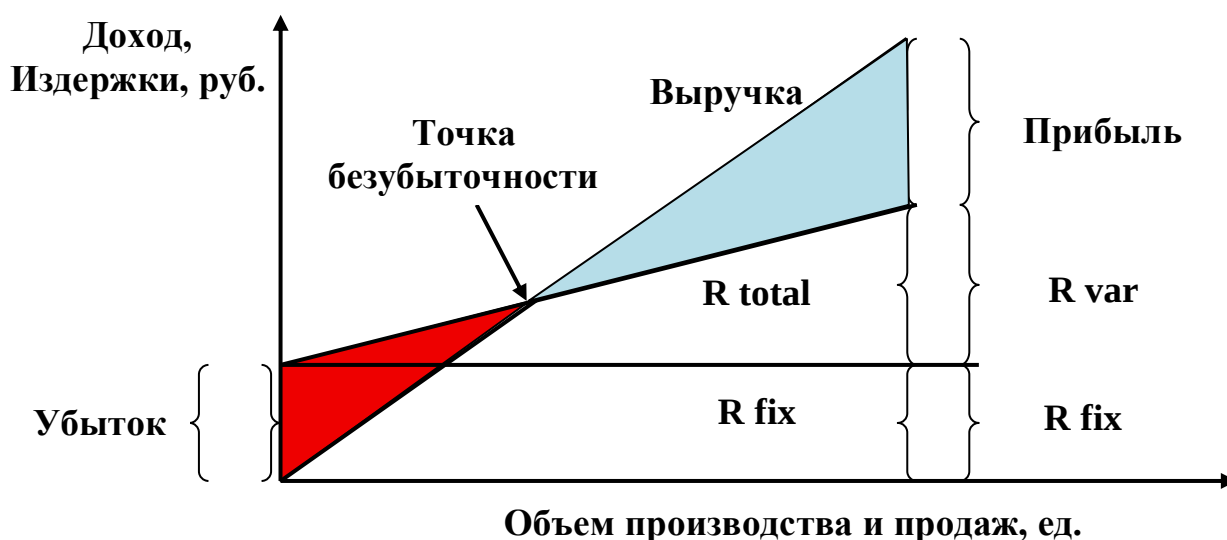


Рис. 3. График точки безубыточности

Светло-голубым цветом на графике обозначена часть выручки, которая лежит выше переменных и постоянных издержек, образуя прибыль.

Темно-красным цветом представлена область значений объема производства и продаж, где компания несет убытки. Предполагается, что компания должна обеспечить объем производства, позволяющий покрыть ее валовые затраты. Убыток от прибыли отделяет точка безубыточности.

Точка безубыточности – это такой объем продаж, при котором выручка компании равна ее валовым издержкам:

$$\text{ТНП} = \frac{R_{\text{fix}}}{P - r_{\text{var}}} \quad (9),$$

где: ТНП – точка нулевой прибыли (точка безубыточности);

P – цена за единицу продукции.

Точка безубыточности в стоимостном выражении рассчитывается следующим образом:

$$\text{ТНП стоим.} = \frac{R_{\text{fix}}}{P - r_{\text{var}}} * P = \text{ТНП} * P \quad (10).$$

Соответственно, значения возможной прибыли лежат выше точки безубыточности:

$$\text{Прибыль} = \text{Выручка} - \text{Себестоимость} = P * Q - R_{\text{total}} \quad (11),$$

$$\text{Прибыль} = P * Q - (R_{\text{fix}} + R_{\text{var}}) = P * Q - (R_{\text{fix}} + r_{\text{var}} * Q) \quad (12).$$

Под прибылью мы понимаем прибыль от продаж или валовую прибыль. Дело в том, что когда отсутствует отдельный учет коммерческих и управленческих расходов, данные виды прибыли не отличаются друг от друга (в некоторых видах анализа возможно их разделение). В анализе безубыточности предполагается, что валовые затраты включают в себя полную себестоимость продукции, если не сказано иного. Полная себестоимость продукции – это сумма производственной себестоимости и коммерческих, управленческих расходов. Таким образом, выше представлена прибыль от производства и реализации продукции.

Рассмотрим далее некоторые задачи по анализу безубыточности.

Задача 1. Приведена информация, в тыс. руб.:

Таблица 9

Анализ постоянных, переменных и предельных издержек

Q	R fix	R var	R total	R marg	r fix	r var	r total
1	40		50				
3	50		100				
4	70		140				
8	80		170				
10	80		190				

Заполните таблицу 9.

а) Рассчитайте ТНП для каждого Q продаж и определите, какой из представленных Q может быть принят для обеспечения операционного уровня безубыточности организации, если цена составляет 20 тыс. руб. за единицу.

б) Какую надо поставить цену, чтобы операционный уровень безубыточности достигался при производстве 1 единицы продукции (первый вариант)?

Решение:

Используем следующие формулы:

$$R \text{ var} = R \text{ total} - R \text{ fix}; \quad r = \frac{R}{Q};$$

$$R \text{ marg} = \frac{R \text{ total } 1 - R \text{ total } 0}{Q_1 - Q_0};$$

$$\text{ТНП} = \frac{R \text{ fix}}{P - r \text{ var}}.$$

Заполним таблицу 10.

Анализ постоянных, переменных и предельных издержек

Таблица 10

Q	R fix	R var	R total	R пред	r fix	r var	r total
1	40	10	50	-	40	10	50
3	50	50	100	25	16,67	16,67	33,33
4	70	70	140	40	17,5	17,5	35
8	80	90	170	7,5	10	11,25	21,25
10	80	110	190	10	8	11	19

а) Точку нулевой прибыли следует округлять в большую сторону до целого значения, так как объем производства измеряется в единицах:

$$\text{ТНП } 1 = \frac{40}{20 - 10} = 4; \quad Q = 1. \quad \text{Запас ф/п} = Q - \text{ТНП} = 1 - 4 = -3.$$

$$\text{ТНП } 3 = \frac{50}{20 - 16,67} = 15,01 = 16; Q = 3. \text{ Запас ф/п} = 3 - 16 = -13.$$

$$\text{ТНП } 4 = \frac{70}{20 - 17,5} = 28; Q = 4. \text{ Запас ф/п} = 4 - 28 = -24.$$

$$\text{ТНП } 8 = \frac{80}{20 - 11,25} = 9,14 = 10; Q = 8. \text{ Запас ф/п} = 8 - 10 = -2.$$

$$\text{ТНП } 10 = \frac{80}{20 - 11} = 8,89 = 9; Q = 10. \text{ Запас ф/п} = 10 - 9 = +1.$$

Следовательно, безубыточность обеспечивает объем = 10 ед.

б) Необходимо, чтобы $\text{ТНП} = Q = 1$. Тогда формула точки безубыточности преобразуется:

$$P = \frac{R_{\text{fix}}}{\text{ТНП}} + r \text{ var} = \frac{40}{1} + 10 = 50 \text{ 000 руб.}$$

При цене в размере 50 000 руб. удастся покрыть постоянные затраты компании.

Задача 2. Выпуск изделия А в отчетном периоде составляет 160 000 ед. Объем продаж прогнозируется с уменьшением (из-за грядущего экономического кризиса) на 50%. Переменные издержки в расчете на единицу не изменятся. Условно-постоянные затраты составили в минувшем году 48 000 и прогнозируется их рост на 7%. Себестоимость единицы продукции в отчетном году равна 7,8 руб.

а) Определите процент увеличения себестоимости на единицу продукции в результате снижения уровня объема продаж.

б) На сколько изменится прибыль в абсолютном и в относительном выражении, если цену удастся сохранить на прежнем уровне: 9 руб.?

Решение:

$$\text{а) } R_{\text{total}} = R_{\text{fix}} + r \text{ var} * Q;$$

$$r_{\text{total}} = \frac{R_{\text{fix}} + r \text{ var} * Q}{Q};$$

$$1) r \text{ var} = \frac{r_{\text{total}} * Q - R_{\text{fix}}}{Q} = \frac{7,8 * 160 \text{ 000} - 48 \text{ 000}}{160 \text{ 000}} = 7,5 \text{ руб.}$$

$$2) R_{\text{total } 1} = R_{\text{fix } 0} * 1,07 + r \text{ var} * Q * (1 - 0,5);$$

$$R_{\text{total } 1} = 48 \text{ 000} * 1,07 + 7,5 * 160 \text{ 000} * 0,5 = 651 \text{ 360 руб.}$$

$$3) r_{total 1} = \frac{R_{total 1}}{Q * 0,5} = \frac{651\,360}{160\,000 * 0,5} = 8,14 \text{ руб.}$$

$$4) \text{ Процент изменения себестоимости} = \frac{r_{total 1} - r_{total 0}}{r_{total 0}} = \frac{8,14 - 7,8}{7,8} = 4,36\%.$$

$$б) \text{ Прибыль } 0 = P * Q - (R_{fix} + r_{var} * Q);$$

$$1) \text{ Прибыль } 0 = 9 * 160\,000 - (48\,000 + 7,5 * 160\,000) = 192\,000 \text{ руб.}$$

$$2) \text{ Прибыль } 1 = 9 * 80\,000 - (48\,000 * 1,07 + 7,5 * 80\,000) = 68\,640 \text{ руб.}$$

$$3) \text{ Прибыль } 1 - \text{Прибыль } 0 = 68\,640 - 192\,000 = -123\,360 \text{ руб.}$$

$$4) \text{ Процент изменения прибыли} = \frac{\Pi_1 - \Pi_0}{\Pi_0} = \frac{68\,640 - 192\,000}{192\,000} = -64,25\%.$$

Задача 3. Компания ОАО «Strangerlight» специализируется на производстве автомобильных деталей. Планируется реализация проекта по расширению производственного ассортимента за счет производства покрышек. Проект требует постоянных затрат в размере 3 млн. рублей в год. Себестоимость одной покрышки составит 1 200 руб. Планируемый объем производства = 10 000 покрышек. Ожидается 4% уровень брака.

а) Рассчитайте, по какой цене можно продавать покрышки, чтобы достичь значения ожидаемой прибыли от проекта в размере 2 млн. рублей по итогам года.

б) Чему равна точка нулевой прибыли проекта в стоимостном выражении?

в) Что можно сказать по поводу эффективности проекта, если рыночная цена на покрышки аналогичного класса составляет 2 100 рублей?

Решение:

а) Благодаря тому, что у компании ожидается 4%-ый уровень брака, следует разделять понятия объем производства и объем продаж. Затраты на объем производства считаются без учета брака, а вот объем продаж уменьшается на процент бракованной продукции (предполагается, что компания не станет реализовывать бракованную продукцию):

1) Q производства = 10 000 ед.; Q продаж = $10\,000 \cdot (1 - 0,04) = 9\,600$ ед.

2) Прибыль = Выручка – R total;

R total = r total * Q ; R total = $1\,200 \cdot 10\,000 = 12\,000\,000$ руб.

Выручка = $P \cdot Q$; Выручка = $9\,600 \cdot P$.

3) Ожидаемая прибыль составляет 2 млн. руб., тогда:

$2\,000\,000 = 9\,600 \cdot P - 12\,000\,000$. $P = 1\,458,33$ руб.

$$\text{б) } r \text{ var} = \frac{R \text{ total} - R \text{ fix}}{Q} = \frac{12\,000\,000 - 3\,000\,000}{10\,000} = 900 \text{ руб.}$$

$$\text{ТНП} = \frac{R \text{ fix}}{P - r \text{ var}} = \frac{3\,000\,000}{1\,458,33 - 900} = 5\,373,2 = 5\,374 \text{ покрывшек.}$$

$$\text{ТНП} = \text{ТНП} \cdot P = 5\,374 \cdot 1\,458,33 = 7\,837\,065,42 \text{ руб.}$$

в) ОАО «Strangerlight» стоит подумать об увеличении цены на покрывшки и проанализировать, как подобное увеличение повлияет на объем продаж. Если компанию устраивает планируемое значение прибыли, то проект эффективен, так как цена продажи ниже рыночной стоимости.

3. Маржинальная прибыль. Планирование финансового результата на основе маржинального анализа

Понятия «маржинальный доход» и «маржинальная прибыль» являются идентичными в отечественной литературе. Подобный казус вызван спецификой перевода с английского языка, где термины «income» и «profit» рассматриваются как синонимы. Тем не менее, будем исходить из правомерности термина «маржинальная прибыль», поскольку разница между доходами и расходами – это уже индикатор прибыли, в то время как термин «доход» не включает в себя затраты.

Совершенствование методов разделения затрат, необходимость проведения анализа с учетом косвенного распределения издержек, привели к появлению показателя «маржинальная прибыль», который представляет собой выручку компании, оставшуюся после покрытия ее переменной части затрат на производство и реализацию продукции:

$$\text{МП} = \text{Выручка} - R \text{ var} = (P - r \text{ var}) * Q = \text{Прибыль} + R \text{ fix} \quad (13),$$

где: МП – маржинальная прибыль.

Если рассмотреть формулу 13, то становится ясно, почему разница между выручкой и переменными издержками равна сумме прибыли и фиксированных издержек. Если совокупная маржинальная прибыль по различным видам продукции превышает постоянные издержки, то компания получает прибыль. Кроме того, покрытие переменных издержек выручкой является обязательным условием выпуска того или иного вида продукции. Расчет маржинальной прибыли позволяет принимать решения о производстве новых товаров, о сокращении ассортимента, идентифицировать требуемый объем продаж по каждому виду производимой продукции. Дело в том, что чем выше маржинальная прибыль, тем выше прибыль от производства продукции.

Постоянная часть затрат может быть разнесена по различным видам продукции и в различных пропорциях, она практически не зависит от ассортимента выпускаемой продукции, в то время как переменная часть отражает затраты на конкретный вид продукции. Если компания не покрывает выручкой все переменные затраты, то производство необходимо прекратить – это главный вывод по итогам проведения маржинального анализа. В то же время, широко распространена точка зрения, что компании с большей долей постоянных издержек больше подвержены риску, так как требуют больший размер выручки для покрытия постоянной части затрат, которые существуют не зависимо от объема продаж.

Удельная маржинальная прибыль представляет собой разницу цены и переменных издержек на единицу товара. Иногда этот показатель называют ставкой покрытия. Удельная маржинальная прибыль совпадает по смыслу с маржинальным доходом, но позволяет представить его в расчете на единицу продукции:

$$\text{уд. МП} = \frac{\text{МП}}{Q} = \frac{\text{Выручка} - R \text{ var}}{Q} = \frac{P * Q - r \text{ var} * Q}{Q} = P - r \text{ var} \quad (14),$$

Задача 4. Компания ПАО «Strangerlight» в промышленных масштабах выращивает цветы двух видов: лилии и петунии. Петунии продаются по цене 5 долларов, а лилии по цене 6 долларов за цветок. В состав себестоимости цветов входят затраты на поливку и средства ухода в размере 1,5 доллара для петуний и 2,1 доллара для лилий, затраты на оплату труда составляют 1,2 доллара для петуний и 1,6 доллара для лилий. Кроме того, компания применяет удобрения, которые производит самостоятельно. Стоимость удобрений на один цветок составляет 0,55 доллара, а переменные общепроизводственные накладные расходы 0,35 доллара на единицу продукции. Постоянные общепроизводственные накладные расходы равны 4 млн. долларов. Переменные коммерческие расходы составляют 100 долларов в расчете на 1000 цветов. Объем реализации в год составляет 17 миллионов петуний и 10 миллионов лилий. Помимо проданных цветов, до покупателя не доходит 10% и 15% от объема производства соответственно, которые увядают раньше, чем их удастся реализовать. Определите:

- а) маржинальную прибыль по лилиям и петуниям
- б) удельную маржинальную прибыль по лилиям и петуниям
- в) финансовый результат по итогам года для компании ПАО «Strangerlight»

Решение: а) Определим переменные издержки в расчете на единицу продукции для обоих видов цветов. Для этого найдем коммерческие расходы в расчете на один цветок:

$$1) \text{ Коммерческие расходы на один цветок} = \frac{100 \text{ долларов}}{1\,000 \text{ цветов}} = 0,1 \text{ долл.}$$

$$r \text{ var петунья} = 1,5 + 1,2 + 0,55 + 0,35 + 0,1 = 3,7 \text{ долл.}$$

$$r \text{ var лилия} = 2,1 + 1,6 + 0,55 + 0,35 + 0,1 = 4,7 \text{ долл.}$$

Если бы продавались все цветы, которые были выращены, то для расчета удельной маржинальной прибыли было бы достаточно полученных

данных, по петуньям она бы составила: $5 - 3,7 = 1,3$ долл., по лилиям: $6 - 4,7 = 1,3$ долл.

2) Однако в данной ситуации у компании имеется определенное число непроданной продукции, переменные затраты на которую также должны быть учтены в рамках маржинального анализа:

Q прод. петуний = 17 000 000 цветов.

Q произв. петуний = $\frac{Q \text{ прод.}}{1 - 0,1} = 18\,888\,889$ цветов.

Q прод. лилий = 10 000 000 цветов.

Q произв. лилий = $\frac{Q \text{ прод.}}{1 - 0,15} = 11\,764\,706$ цветов.

3) R var петуний = r var * Q = 3,7 руб. * 18 888 889 = 69 888 889,3 долл.

R var лилий = r var * Q = 4,7 руб. * 11 764 706 = 55 294 118,2 долл.

4) Выручка петуний = P * Q прод. = 5 * 17 000 000 = 85 млн. долл.

Выручка лилий = P * Q прод. = 6 * 10 000 000 = 60 млн. долл.

5) МП петуний = Выручка – R var = 85 000 000 - 69 888 889,3.

МП петуний = 15 111 110,7 долл.

МП лилий = Выручка – R var = 60 000 000 - 55 294 118,2 = 4 705 881,8

долл.

б) уд. МП петуний = $\frac{\text{МП}}{Q \text{ прод.}} = \frac{15\,111\,110,7}{17\,000\,000} = 0,89$ долл.

уд. МП лилий = $\frac{\text{МП}}{Q \text{ прод.}} = \frac{4\,705\,881,8}{10\,000\,000} = 0,47$ долл.

По показателю маржинальной прибыли производство петуний является более выгодным видом деятельности, чем выращивание лилий.

в) Прибыль = Выручка – R var – R fix;

Прибыль = Выручка п. + Выручка л. – R var п. – R var л. – R fix;

Прибыль = 85 млн. + 60 млн. - 69 888 889,3 - 55 294 118,2 – 4 млн.

Прибыль = 15 816 992,5 долл.

В основе маржинального анализа лежит не только определение безубыточности и оценка маржинальной прибыли, но также расчет рентабельности продаж и запаса финансовой прочности.

Рентабельность была рассмотрена ранее:

$$R_{\text{продаж}} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}} = \frac{P * Q - (R_{\text{fix}} + r_{\text{var}} * Q)}{P * Q} \quad (15),$$

$$R_{\text{продаж}} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Себестоимость}} = \frac{P * Q - (R_{\text{fix}} + r_{\text{var}} * Q)}{R_{\text{fix}} + r_{\text{var}} * Q} \quad (16).$$

Запас финансовой прочности (граница финансовой безопасности) может быть рассчитан в натуральном, стоимостном и в относительном выражении. Запас финансовой прочности в натуральном выражении показывает, насколько можно сократить объем продаж, оставаясь в прибыли. Запас финансовой прочности в стоимостном выражении показывает денежный эквивалент этого объема, а в относительном выражении отражает допустимый процент снижения объема продаж:

$$\text{Запас ф/п в натур.} = Q - \text{ТНП} \quad (17),$$

$$\text{Запас ф/п в стоим.} = (Q - \text{ТНП}) * P \quad (18),$$

$$\text{Запас ф/п в \%} = \frac{Q - \text{ТНП}}{Q} \quad (19).$$

Переходим далее к особенностям проведения маржинального анализа при помощи рассмотренных показателей. При оценке уровня ТНП необходимо исходить из того, что чем меньшее значение принимает данный показатель, тем быстрее окупаются производственные издержки. Кроме того, запас финансовой прочности, при любом способе выражения, имеет обратную связь с ТНП. Большой процент запаса финансовой прочности означает меньший уровень риска.

В рамках выбора показателей для проведения маржинального анализа многое зависит от предпочтений руководства компании, от специфики ее деятельности, от целей анализа. Возможно проведение маржинального анализа, который сразу включает в себя расчет точки безубыточности,

запаса финансовой прочности, уровня рентабельности и самой прибыли от производства и реализации продукции.

5.4. Использование операционного лeverиджа в управленческих решениях

Рассматривая далее операционный лeverидж, согласимся с определением Росса С., что это степень зависимости компании от постоянных издержек. Постоянные издержки подобны рычагу, поскольку небольшое снижение объема производства способно привести к существенному росту операционного лeverиджа, и, следовательно, рисков компании.

Уровень операционного рычага рассчитывается по формуле:

$$DOL = \frac{\Pi_1 - \Pi_0}{\Pi_0} : \frac{B_1 - B_0}{B_0} \quad (20),$$

где: DOL – уровень операционного рычага;

Π – прибыль компании от производства и реализации продукции;

В – выручка компании;

1 – текущий момент оценки;

0 – предыдущий момент оценки.

Уровень операционного лeverиджа позволяет определить, насколько увеличиться прибыль компании при увеличении выручки на 1%. Прибыль компании изменяется более быстрыми темпами, чем выручка, поскольку изменение объема продаж влияет на прибыль не только в части маржинальной прибыли, то есть покрытия переменных издержек, но и за счет действия постоянных издержек. Положительное воздействие операционного лeverиджа проявляется, лишь если маржинальная прибыль покрывает постоянные издержки, т.е. выполняется условие безубыточности ($Q > TНП$).

Эффект операционного (производственного) рычага состоит в том, что любое изменение выручки от реализации приводит к еще более

сильному изменению прибыли. Действие этого эффекта связано с непропорциональным воздействием постоянных и переменных затрат на финансовый результат при изменении объема производства и реализации. Чем выше доля постоянных расходов в себестоимости продукции, тем сильнее воздействие операционного рычага. При росте объема продаж доля постоянных расходов в себестоимости падает и воздействие операционного рычага уменьшается:

$$\text{Сила воздействия операционного рычага} = \frac{\text{Маржинальная прибыль}}{\text{Прибыль}} \quad (21).$$

При неблагоприятной конъюнктуре рынка или при опасности не преодолеть порог безубыточности, компании следует снижать значение операционного лeverиджа за счет продажи части имущества (оборудования, нематериальных активов), снижения управленческих расходов. В благоприятных условиях функционирования компании следует наращивать значение операционного лeverиджа, осуществляя инвестиции в основной капитал. Переменные затраты можно снизить за счет повышения производительности труда, сокращения запасов сырья и готовой продукции, выбора более дешевых поставщиков.

Далее рассмотрим несколько задач по теме.

Задача 5. Компания ОАО «Strangerlight» закупила картошку в Белоруссии по цене 25 рублей за кг. Закуплено 200 тонн. Перевозка картошки входит в цену и осуществляется производителем. Компания привезла картошку в Татарстан и начала ее продавать по цене 40 рублей за кг. Постоянные затраты на содержание торговых точек составили 0,5 млн. рублей. Если картофель вовремя не продать за сезон, то он испортится, вследствие отсутствия надлежащих условий хранения:

а) Рассчитайте точку нулевой прибыли и запас финансовой прочности в %, учитывая стоимость картошки, которую так и не получится продать.

б) Если компания продаст 150 тонн, получит ли она прибыль?

в) А если компания продаст 100 тонн?

Решение: Основная сложность решения данной задачи заключается в том, что нарушается одна из предпосылок применения формулы точки нулевой прибыли: вся произведенная продукция рано или поздно подлежит реализации (пусть и не в период оценки). Однако когда часть закупленной продукции не может быть реализована (особенно это характерно для анализа, в котором рассматриваются как оптимистичные сценарии продаж, так и пессимистичные, а условий для хранения продукции, дольше определенного срока, не существует), следует использовать здравый смысл, который заключается в необходимости обеспечения покрытия ценой всех понесенных расходов:

$$\text{ТНП}^* = \frac{R_{\text{var}} + R_{\text{fix}}}{P} \quad (22).$$

Данный показатель по смыслу также является уровнем безубыточности.

$$\text{а) } \text{ТНП}^* = \frac{25 * 200\,000 + 500\,000}{40} = 137\,500 \text{ кг картофеля.}$$

$$\text{Запас ф/п} = \frac{Q - \text{ТНП}}{Q} = \frac{200\,000 - 137\,500}{200\,000} = 31,25\%.$$

То есть компания может не продать до 31,25% от объема закупленной продукции, но остаться в прибыли.

б) Если компания продаст 150 тонн, то она получит прибыль на сумму:

$$\text{Прибыль} = (Q - \text{ТНП}) * P = (150\,000 - 137\,500) * 40 = 500\,000 \text{ руб.}$$

Несложно заметить, что полученное значение прибыли соответствует запасу финансовой прочности, выраженному в стоимостном виде.

в) Если компания продаст 100 тонн, то она получит убыток на сумму:

$$\text{Убыток} = (Q - \text{ТНП}) * P = (100\,000 - 137\,500) * 40 = - 1\,500\,000 \text{ руб.}$$

Задача 6. В результате моделирования выявлено, что у компании при объеме производства в размере 55 000 плюшевых медвежат валовые затраты составляют 2 млн. рублей. При объеме производства в 75 000

плюшевых медвежат валовые затраты равны 2,5 млн. рублей. Цена за одного медвежонка составит 100 рублей в первом случае, и 75 рублей для реализации 75 000 медвежат.

а) Какой из проектов сулит большую рентабельность продаж?

б) Исходя из полученных результатов, как изменится рентабельность продаж при изменении объема производства на 1%? Чем это можно объяснить?

Решение: а) $R_{total} = R_{fix} + r_{var} * Q$;

Подставляя значения, получим систему уравнений:

$$\begin{cases} 2\,000\,000 = R_{fix} + r_{var} * 55\,000 \\ 2\,500\,000 = R_{fix} + r_{var} * 75\,000 \end{cases}$$

Решив уравнение, получаем значения $r_{var} = 25$ руб., $R_{fix} = 625\,000$ руб.

$$\text{Рентабельность продаж} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}} = \frac{P * Q - (R_{fix} + r_{var} * Q)}{P * Q}$$

$$\text{Рент. продаж 1} = \frac{100 * 55\,000 - (625\,000 + 25 * 55\,000)}{100 * 55\,000} = \frac{3,5 \text{ млн.}}{5,5 \text{ млн.}} = 63,64\%$$

$$\text{Рент. продаж 2} = \frac{75 * 75\,000 - (625\,000 + 25 * 75\,000)}{75 * 75\,000} = \frac{3,125 \text{ млн.}}{5,625 \text{ млн.}} = 55,55\%$$

Большую рентабельность сулит первый проект, который выгоден компании и не выгоден покупателям плюшевых медвежат.

б) Для решения поставленной задачи следует преобразовать формулу операционного левириджа для указанных показателей. Зависимость рентабельности от объема можно задать стандартной формулой чувствительности одного фактора к изменению другого фактора:

$$\frac{\text{Рент. 2} - \text{Рент. 1}}{\text{Рент. 1}} : \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} = \frac{55,55\% - 63,64\%}{63,64\%} : \frac{75\,000 - 55\,000}{55\,000} = \frac{-0,1271}{0,3636} = -0,35\%.$$

При изменении объема производства на один процент, рентабельность продаж компании уменьшается на 0,35 процента. Продать больший объем продукции можно лишь благодаря снижению цены, а

увеличение объема производства при снижении цены на плюшевых медвежат уменьшает эффективность вложений.

Задача 7. Объем производства составляет 20 000 кг сахара. Переменные издержки в расчете на единицу продукции составляют 80% от цены. Постоянные затраты составляют 10 000 руб. Рентабельность по выручке равна 10%.

Найдите:

- а) Цену за 1 кг;
- б) Уровень продаж, который обеспечивает нулевую прибыль;
- в) Прибыль компании.

Решение: а) Преобразуем формулу рентабельности в соответствии с исходными данными задачи:

$$\text{Рентабельность продаж} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}} = \frac{(P - r \text{ var}) * Q - R \text{ fix}}{P * Q}.$$

$$0,1 = \frac{0,2 * P * 20\,000 - 10\,000}{P * 20\,000};$$

$$2\,000 * P = 4\,000 * P - 10\,000; P = 5 \text{ руб.}$$

$$\text{б) ТНП} = \frac{R \text{ fix}}{P - r \text{ var}} = \frac{10\,000}{0,2 * 5} = 10\,000 \text{ ед.}$$

$$\text{в) Прибыль} = (P - r \text{ var}) * Q - R \text{ fix} = 0,2 * 5 * 20\,000 - 10\,000 = 10\,000 \text{ руб.}$$

Контрольные вопросы и задания:

1. По какому классификационному признаку издержки подразделяются на постоянные и переменные?

2. Чем переменные издержки отличаются от постоянных? Приведите примеры этих издержек?

3. Какими способами постоянные издержки могут распределяться на стоимость продукции?

4. Что такое себестоимость, как выглядит уравнение издержек?
5. Как изменятся общие переменные издержки при сокращении объемов производства? А общие постоянные издержки?
6. Как изменятся общие переменные издержки при увеличении объемов производства? А общие постоянные издержки?
7. Что отображают предельные издержки?
8. Что такое анализ безубыточности? На оценке каких параметров он базируется?
9. Что такое точка безубыточности? Как можно ее рассчитать в натуральном и стоимостном выражении?
10. Постройте график безубыточности, указав все необходимые элементы?
11. Что такое маржинальная прибыль? Если маржинальная прибыль меньше постоянных издержек, что можно сказать о финансовом результате?
12. Объясните, что показывает запас финансовой прочности в натуральном, стоимостном и относительном выражении?
13. Какие показатели можно использовать при проведении маржинального анализа, от чего зависит их выбор?
14. Что такое операционный леверидж, какое воздействие оказывает на него изменение объема продаж?
15. Приведите примеры, за счет чего можно снизить и повысить операционный леверидж соответственно?
16. Как можно рассчитать силу воздействия производственного рычага?

Задания.

1. Выручка организации в отчетном году составляет 225 000 рублей. Объем продаж = 37 000 ед. Общие издержки составили 195 000 руб., из них 135 000 руб. - это переменные издержки.

а) Найдите точку нулевой прибыли в натуральном и стоимостном выражении

б) Если удастся увеличить цену на 4,6 рубля (в ходе маркетингового исследования было выявлено, что у конкурентов рыночная цена аналогичной продукции выше примерно на указанную величину), как изменится точка безубыточности?

в) Если в результате модернизации производственного процесса постоянные издержки вырастут на 18%, а переменные сократятся на 37%, цена за единицу продукции составит 8 рублей, то чему будут равны ТНП, прибыль, рентабельность по выручке? И сколько рублей прибыли получит компания на один вложенный в производство рубль?

2. Компания планирует реализацию своей продукции по цене 40 руб. Фиксированные расходы на производство и реализацию данного вида изделий составляют 800 000 руб., переменные затраты – 36 руб. за единицу. Прибыль до уплаты налогов составила 850 000 руб.

а) Рассчитайте границу финансовой безопасности в натуральном и стоимостном выражении

б) Рассчитайте запас финансовой прочности в относительном выражении

3. Известно, что выручка компании от продажи дрелей составит 2 млрд. руб. Общие издержки составят 1,8 млрд. руб. Причем, на постоянные затраты приходится 60% всех затрат компании. Переменные затраты на единицу производства дрели составляют 60 руб.

а) Чему равна маржинальная прибыль?

б) Чему равна удельная маржинальная прибыль?

4. Приведена заполненная таблица 11 по трем альтернативным вариантам политики компании. Определите, какой вариант предпочтительнее, учитывая в анализе рентабельность, прибыль, ТНП и запас финансовой прочности в относительном выражении.

Таблица 11

Информация по трем вариантам будущей производственной политики
компании

Q, ед.	Рент. продаж, в %	Выручка, руб.	R total, руб.	Прибыль, руб.	R fix, руб.	r var, руб.	ТНП, в ед.	Запас ф/п, %
1000	20	10 000	8 000	2 000	3200	4,8	616	38,4
1600	20	13 600	10 880	2 720	4 352	4,08	985	38,44
950	22,73	10 450	8 075	2 375	3 230	5,1	548	42,32

5. Компания, производящая широкий ассортимент напитков, планирует запуск новой продукции: предполагается, что ежемесячно удастся реализовывать 800 литров экологически чистого гранатового сока. Стоимость изготовления 1 литра гранатового сока, без учета постоянных издержек, составляет 250 руб. Постоянные затраты оцениваются в размере 40 000 руб. в месяц.

а) По какой минимальной цене за литр корпорации необходимо реализовать гранатовый сок, если запас финансовой прочности не должен опускаться ниже 20% в месяц?

б) Известно, что запуск сока из смеси личи - маракуя принесет компании максимум 800 тыс. рублей прибыли в год, но на данный момент может быть запущена только один новый вид продукции. Станет ли компания отказываться от выпуска гранатового сока в пользу смеси личи – маракуя, если максимально допустимая цена за 1 литр гранатового сока, при заданном объеме производства и продаж, на 30% выше его минимальной стоимости? Но рост цены на гранатовый сок повлечет ежемесячные дополнительные коммерческие расходы в размере 20 000 рублей?

6. Выпуск изделия А в отчетном периоде составляет 70 000 ед. Планируется рост объема производства и продаж на 40%. Условно-постоянные затраты составили в минувшем году 145 000 руб. и прогнозируется их рост на 6%. Себестоимость единицы продукции в отчетном году равна 10,5 рубля.

а) Определите процент снижения себестоимости на единицу продукции в результате роста объема продаж и производства.

б) Определите процент увеличения прибыли, если цена на протяжении всего периода составляет 12 руб. за ед.

7. Объем продаж автомобилей составляет 300 ед. Цена за один автомобиль равна 800 000 рублей. Полная стоимость выпуска одного автомобиля составляет 700 000 рублей (с учетом постоянных издержек). Постоянные издержки составляют 60 000 000 рублей.

а) Найдите валовую прибыль компании

б) Если в результате модернизации производственного процесса в следующем году постоянные издержки вырастут на 20%, а переменные сократятся на 15%, цена за единицу продукции снизится на 10%, то на сколько изменится валовая прибыль?

8. Корпорация принимает заказы на изготовление эксклюзивных инновационных рекламных щитов по цене 100 тыс. долл. за штуку. Постоянные затраты составляют 2 млн. долл. Если предприниматель планирует получить доход в 1 млн. долл. до налогов, реализовав 75 рекламных щитов, определите:

а) Размер переменных затрат на изготовление одного рекламного щита

б) Объем безубыточности продаж для корпорации в натуральном выражении и запас финансовой прочности в натуральном выражении.

9. Индивидуальный предприниматель решил заняться посреднической деятельностью. Цена закупки сахара = 22,5 руб. за кг. Цена продажи сахара = 26 руб. за кг. Он закупил 10 тонн сахара. Затраты на перевозку сахара до точки сбыта = 20 000. Если сахар не удастся продать вовремя - он испортится, т.к. у предпринимателя нет условий для его хранения. Найдите объем продаж, который позволит предпринимателю

«выйти в ноль» (ТНП). Исходите из того, что непроданный сахар - это безвозвратные потери.

10. Компания ПАО «Strangerlight» производит три вида напитков: «Альтруист», «Эгоист» и «Пацифист». Прогнозный бюджет представлен в таблице 12.

Таблица 12

Данные о напитках компании ПАО «Strangerlight», руб.

Показатели	Альтруист	Эгоист	Пацифист	Итого
Выручка от продаж	3 000 000	7 500 000	4 500 000	15 000 000
Переменные издержки	800 000	4 000 000	1 400 000	6 200 000
Маржинальная прибыль	?	?	?	?
Постоянные издержки	?	?	?	5 800 000
Прибыль	?	?	?	3 000 000
ТНП в стоимостном выражении				
Рентабельность продаж, %				

а) Рассчитайте точку безубыточности в стоимостном выражении для компании в целом, а также рентабельность продаж.

б) Рассчитайте точку безубыточности для каждого вида напитков, а также их рентабельность продаж, используя распределение постоянных издержек пропорционально маржинальной прибыли.

в) Учитывая прибыль, маржинальную прибыль, ТНП и рентабельность продаж, определите, какой вид продукции является наиболее выгодным. Можно ли отказаться от производства наименее выгодного напитка? Что в этом случае произойдет?

Кейс: Алгоритм политики скидок в среде MS Excel

Вы – финансовый менеджер. Отдел маркетинга просит Вас разработать общую политику скидок, т.е. алгоритм расчета в виде формул в MS Excel. Известно, что компания продает более 2 000 видов продукции, у каждого вида продукции своя требуемая рентабельность, себестоимость, цена и никто не собирается Вам скидывать полную информацию по всем видам товаров, да и технические средства не позволяют в компании

содержать единую информационную базу. Сбор информации по каждому отделу займет слишком много времени и не приемлем для отдела маркетинга. Известно, что после введения скидки, рентабельность каждого вида продукции должна оставаться на прежнем уровне. Очевидно, что это возможно лишь при росте объема продаж. Рост объема продаж позволит окупить скидку и выйти на тот же уровень рентабельности, что был до предоставления скидки. Рост продаж по каждому продукту имеет свои запланированные ограничения, которые должны быть учтены. Один вид продукции можно продать на 20% больше, другой всего на 2%. Точной информации Вам никто не предоставит. В связи со сказанным, переменные издержки в расчете на единицу и общие постоянные издержки - не изменяются, однако за счет роста продаж уменьшается доля постоянных издержек в общей структуре издержек и увеличиваются общие переменные издержки.

Приведем условный пример. Если постоянные издержки) $R_{fix} = 10\,000$ руб., переменные издержки в расчете на единицу продукции (r_{var}) = 5 руб. на ед., объем производства и реализации продукции (Q) = 200 ед., то себестоимость единицы продукции (r_{total}) = $\frac{5 * 200 + 10\,000}{200} = 55$ руб. на ед. При росте Q до 500 ед.: $r_{total} = \frac{5 * 500 + 10\,000}{500} = 25$ руб.

Для лучшего понимания поставленной перед Вами задачи, рассмотрите сначала частный случай по конкретному виду продукции, информацией по которому вы владеете (в тыс. руб.):

Цена (P) = 10 руб. $r_{total} = 8$ руб. $Q = 1000$ ед. $R_{fix} = 40\%$, а общие переменные издержки (R_{var}) = 60% от себестоимости. Планируется рост объема производства не более 25%. Какую следует поставить максимальную скидку в % на данный вид продукции?

Составьте алгоритм скидочной политики в среде MS Excel, рассматривая 20 вариантов скидки: от 1 до 20%. Скидку в размере более 20% руководство компании не собирается предоставлять ни по одному виду

продукции. Также стоит учитывать возможные ограничения темпов роста, которые должны быть заданы на местах. При помощи составленного алгоритма может быть самостоятельно на местах рассчитана оптимальная скидочная политика для любого продукта, с учетом его характеристик. От решения данного задания зависит ваше дальнейшее пребывание в компании в качестве финансового менеджера.

Представьте решение на двух листах в среде MS Excel: на первом листе сам алгоритм, на втором листе – пример его использования с исходными данными про конкретный вид продукции (см. частный случай по конкретному виду продукции, информацией по которому вы владеете). Если максимально возможный объем производства составит не 25%, а 10%, то исходя из полученного примера, какой уровень скидки следует выбрать? А если объем производства планируется увеличить в 1,5 раза? Поясните ответ.

Рекомендация: Расчетные данные таблицы включают в себя 21 строчку: первая – исходные данные, следующие 20 – процент скидки от 1 до 20. Помимо скидки, также рекомендуется представить столбцы: Цена, Общие издержки на единицу (полная себестоимость единицы), Объем продаж, Выручка, Общие издержки (полная себестоимость), Прибыль, Постоянные издержки, Переменные издержки на единицу, Требуемая рентабельность. Алгоритм должен быть составлен таким образом, чтобы было достаточно внести информацию в строчку «Исходные данные», чтобы все остальные ячейки автоматически заполнились.

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Акулов, В. Б. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / В. Б. Акулов. – 5-е изд. – Москва : Флинта : МПСИ, 2010. – 262 с.

2. Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт ; пер. с англ. под ред. Е. А. Дорофеева. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.
3. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
4. Ивашкевич, В. Б. Бухгалтерский управленческий учет : учеб. для вузов / В. Б. Ивашкевич. – Москва : Экономиста, 2004. – 638 с.
5. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.
6. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.
7. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.
8. Стоянова, Е. С. Финансовый менеджмент : теория и практика / Е. С. Стоянова. – 6-е изд. – Москва : Перспектива, 2010. – 656 с.
9. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.

ТЕМА 6. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ В КОРПОРАЦИИ

6.1. Понятие и экономическое содержание оборотных активов и оборотного капитала

Оборотный средства (активы) - средства, обслуживающие процесс хозяйственной деятельности корпорации, участвующие, как в процессе производства, так и в процессе реализации произведенной продукции.

Оборотный капитал - это величина средств, необходимых для формирования оборотных активов корпорации.

С управленческой точки зрения оборотные активы представляют собой ту часть активов компании, в отношении которой существуют административные намерения обратить ее в денежные средства, либо полностью использовать в процессе производства и реализации продукции в течение одного года, либо одного производственного цикла, если последний дольше года.

Состав оборотных активов показывает, из каких частей и отдельных элементов они состоят. Структура оборотных активов отражает соотношения (в виде долей, процентов), которые складываются между составными частями оборотных активов компании или отдельными их элементами.

Состав и структура оборотных средств зависят от отраслевой принадлежности организации, вида деятельности, политики компании в области управления оборотными активами, общеэкономической ситуации. В некоторых видах бизнеса инвестиции в оборотный капитал могут быть весьма значительными. Например, в промышленности большие суммы вкладываются в сырье, незавершенное производство и запасы готовой продукции, часто осуществляется продажа продукции в кредит, что

обуславливает возникновение значительной дебиторской задолженности. С другой стороны, розничная торговля имеет запасы только одного вида (товары для реализации) и обычно продает товары с оплатой через кассу (без отсрочки платежа).

Критерием эффективности управления оборотным капиталом служит достижение компромисса между риском потери ликвидности в результате недостаточности оборотного капитала и снижением экономической эффективности в результате иммобилизации средств в оборотных активах при неоправданно высоком уровне оборотных средств.

Низкий уровень оборотных активов означает высокий риск потери ликвидности и, как следствие, перерывы и сбои в процессе производства и реализации продукции, неудовлетворенность контрагентов, покупателей, потребителей и, соответственно, низкий уровень прибыли и рентабельности.

Неоправданно высокая доля оборотных активов имеет следствием более высокие издержки и снижение экономической эффективности, что проявляется в:

- омертвлении финансовых ресурсов в оборотных активах;
- высоких издержки по поддержанию основных элементов оборотных активов.

Реализуемый современным финансовым менеджментом подход к управлению оборотными активами компании основан на основополагающей концепции компромисса между риском и доходностью. Именно эта концепция лежит в основе большинства современных моделей управления отдельными видами оборотного капитала.

Чрезмерно крупные объемы оборотных активов могут легко привести к заниженному значению доходности инвестированного капитала (ROI). Однако корпорации со слишком малыми текущими активами могут испытывать дефицит ресурсов и трудности в обеспечении бесперебойной

работы. По этой причине финансовый директор и другие корпорации отводят значительную часть времени вопросам управления оборотным капиталом.

Финансист непосредственно занимается управлением денежными средствами, рыночными ценными бумагами, дебиторской и кредиторской задолженностью, начисленными обязательствами и другими инструментами краткосрочного финансирования. Более того, эти управленческие обязанности требуют непрерывного, ежедневного внимания. В отличие от решений, принимаемых по структуре капитала и выплате дивидендов, здесь нельзя изучить вопрос, принять решение и отложить это дело в сторону на долгие месяцы. Таким образом, управление оборотным капиталом имеет значение хотя бы потому, что отвлекает на себя значительную часть времени финансовых работников. Решения по оборотному капиталу влияют на доходность компании, степень риска и курс акций.

Проблемы управления оборотным капиталом никогда не освещаются на первых страницах раздела экономических новостей. Для тех немногих непрофессионалов, которые что-то слышали об управлении оборотным капиталом, это представляется чем-то таким, что глубоко сокрыто в ежегодных финансовых отчетах компаний, а потому малоинтересным. Для большинства финансовых директоров компаний это в основном рутинная и утомительная работа, которая может отпугнуть клиентов, поставщиков и даже сотрудников сбытового отдела. Однако не приходится сомневаться в том, что эффективное управление оборотным капиталом способно принести компании значительные финансовые выгоды, поскольку разблокирование активов, скрытых в оборотном капитале, может немедленно усилить операционный денежный поток, который, в случае его разумного использования, может привести к улучшению конечного результата.

Деньги, полученные в результате высвобождения оборотного капитала, можно использовать для приобретения других компаний или расширения производства, для погашения задолженности, в конце концов, для личного обогащения акционеров. Финансист в корпорации способен извлечь дополнительные деньги из оборотного капитала, улучшив качество управления дебиторской и кредиторской задолженностью, уровнями товарно-материальных запасов.

6.2. Классификация оборотных активов по степени ликвидности и времени использования

В российской практике статьи раздела «Оборотные активы» располагаются по степени возрастания ликвидности, то есть в отчетности по РСБУ наблюдается следующий порядок (рисунок 4).

II Оборотные активы	Код строки
Запасы	1210
НДС	1220
Дебиторская задолженность	1230
Краткосрочные финансовые вложения	1240
Денежные средства	1250
Прочие оборотные активы	1260
Итого по разделу II	1200

Рис. 4. Стандартный состав оборотных активов в финансовой отчетности

Внеоборотные активы являются менее ликвидными, чем оборотные активы. Денежные средства являются намного более ликвидными, чем, например, готовая продукция, которая входит в статью 1210 «запасы».

По времени использования оборотный капитал подразделяется на фиксированный или временный.

Величина оборотных активов, необходимая для удовлетворения минимальных долгосрочных потребностей компании, называется фиксированным оборотным капиталом.

Временный оборотный капитал - изменяющаяся величина оборотных активов, необходимых для удовлетворения сезонных потребностей. Временный оборотный капитал - это такие текущие активы, потребность в которых подвержена сезонным колебаниям. На рисунке 5 показано, как изменяются во времени потребности корпорации в оборотном капитале, и обозначен не только постоянный, но и временный характер этих потребностей.

Фиксированный оборотный капитал не состоит из конкретных недвижимых единиц текущих активов; он представляет собой фиксированный уровень инвестирования в оборотные активы, отдельные элементы которых находятся в постоянном движении. Подобно фиксированному оборотному капиталу, временный оборотный капитал также состоит из постоянно меняющих свою форму оборотных активов. Однако, ввиду того что потребность в этой части суммарных активов корпорации является сезонной, было бы неплохо рассматривать финансирование этого уровня оборотных активов за счет источника, который и сам по своей сути носил бы сезонный или временный характер.

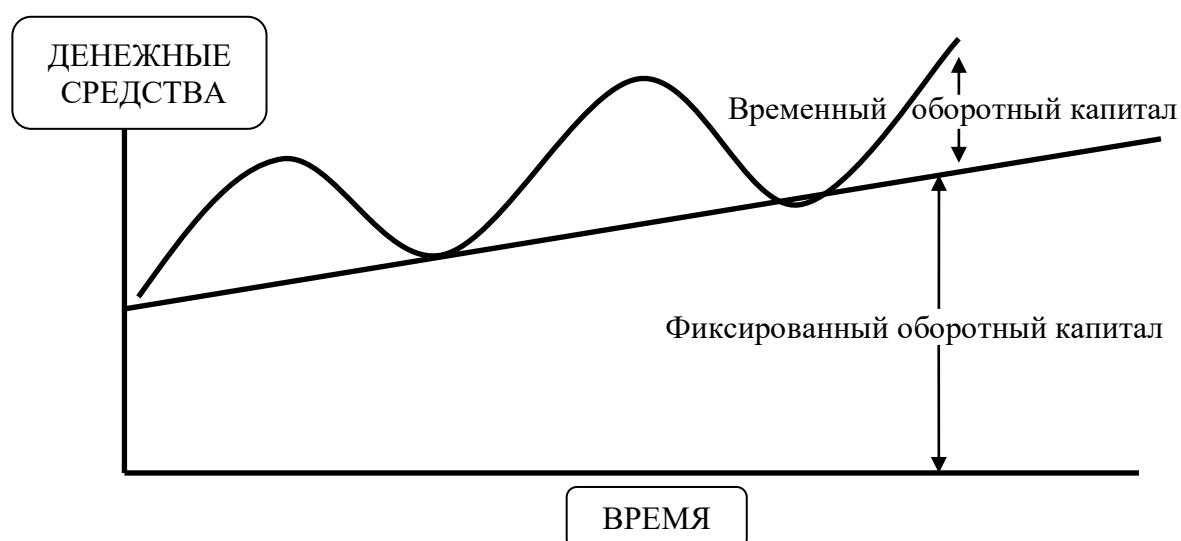


Рис. 5. Потребность в оборотном капитале во временном разрезе

В российской практике принято подразделять оборотный капитал на оборотные производственные фонды и фонды обращения. Оборотные производственные фонды включают в себя вещественные элементы, которые непосредственно участвуют в процессе производства, полностью перенося свою стоимость на произведенный продукт – в отличие от основных фондов, переносящих свою стоимость по частям, путем начисления амортизации – (сырье, материалы, расходы будущих периодов).

Фонды обращения непосредственно в процессе производства не участвуют, их назначение состоит в обеспечении ресурсами процесса обращения, то есть в обеспечении кругооборота средств корпорации. Фонды обращения состоят из готовой продукции, дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений и денежных средств корпорации.

6.3. Источники финансирования инвестиций в оборотный капитал

Теоретически источниками финансирования инвестиций в оборотный капитал могут служить любые источники финансовых ресурсов корпорации, как краткосрочные, так и долгосрочные. Однако вид конкретного источника накладывает ограничения на его использование при финансировании инвестиций в оборотный капитал. Так, уставный капитал и добавочный капитал в денежной части используются для финансирования оборотных средств, как правило, лишь на начальном этапе деятельности компании, когда иных источников для авансирования средств в основной и оборотный капитал у нее просто не существует. Нераспределенная прибыль компании представляет основной собственный источник формирования оборотного капитала в силу своей гибкости: при снижении потребности в оборотном капитале высвободившиеся средства могут легко быть направлены на другие инвестиционные нужды либо на потребление.

Присутствие в составе источников формирования оборотных средств прибыли компании сообщает последней дополнительную финансовую устойчивость в долгосрочной перспективе, снижая риск потери ликвидности в краткосрочной.

Однако финансирование инвестиций в оборотный капитал за счет собственных источников имеет обратную сторону в виде высокой стоимости последних. Как следствие, необходимо достижение компромисса между снижением риска потери ликвидности и повышением стоимости финансирования (т.е. снижением экономической эффективности). Нахождение оптимального соотношения между различными источниками финансирования и представляет собой содержание управления финансированием оборотных средств.

Определение оптимального соотношения между источниками финансирования невозможно без классификации краткосрочных источников в зависимости от их стоимости. По этому признаку источники финансирования оборотных средств можно условно поделить на три основные группы:

- устойчивые пассивы могут рассматриваться, как безвозмездные при условии соблюдения сроков оплаты (например, задолженность по заработной плате, по налогам);
- задолженность перед поставщиками является безвозмездной лишь внешне, так как поставщики продукции в кредит объективно должны закладывать в цену продукции стоимость финансирования средств, отвлеченных в дебиторскую задолженность;
- краткосрочные банковские кредиты и иные заимствования финансового характера являются по определению возмездными, так как их стоимость выражена в явном виде.

Возможно формирование оборотного капитала и за счет долгосрочных заемных средств, хотя подобное стратегическое решение имеет свою специфику.

6.4. Стратегии финансирования оборотных активов (консервативная, агрессивная, хеджированная)

Прежде чем обратиться к рассмотрению основных подходов к финансированию оборотных средств, отметим, что анализ проводится на основе допущения о существовании у корпорации сформировавшейся политики в области закупок, заработной платы, налогов. Таким образом, устойчивые пассивы не рассматриваются в качестве активной переменной (тем более, что они имеют, как правило, тенденцию к колебаниям, совпадающим с циклом основного производственного процесса). В качестве активной переменной рассматривается лишь та часть оборотных активов, которая не поддерживается спонтанным финансированием.

Кроме того, следует иметь в виду, что та или иная модель финансирования реализуется корпорацией в любом случае. Другое дело, что корпорация не всегда идентифицирует свою стратегию, что означает снижение эффективности управления оборотными активами.

1. Хеджированная стратегия. При хеджированном подходе краткосрочная (сезонная) потребность в оборотных средствах покрывается за счет краткосрочных источников, а постоянная - за счет долгосрочных

Хеджированный подход применим в идеальных случаях, когда с высокой степенью надежности может быть составлен прогноз поступлений и выплат денежных средств, причем таким образом, чтобы соответствовать ожидающимся колебаниям потребности в оборотном капитале. Этот подход позволяет достичь максимальной экономии на стоимости привлечения финансовых ресурсов при минимальных рисках. Тем не менее, этот подход трудно осуществить на практике в силу наличия фактора делового риска.

2. Консервативная стратегия. При недостаточной обеспеченности внешним краткосрочным финансированием компания реализует консервативную стратегию финансирования. В этом случае не только постоянная потребность в оборотных активах, но и часть переменной потребности финансируются за счет долгосрочных источников.

При этом, если прогноз движения денежных средств, лежащий в основе выбора соответствующей стратегии, окажется верен, то в периоды сезонных спадов компания будет оплачивать долгосрочные источники, которые она не использует. С другой стороны, консервативный подход обеспечивает большую финансовую устойчивость.

3. При «агрессивном» подходе не только сезонная потребность в оборотных активах, но и часть постоянной финансируются за счет краткосрочных источников. Это позволяет корпорации «сэкономить» на стоимости привлекаемых ресурсов. Но повышается ее риск: по истечении срока краткосрочного кредита его придется рефинансировать, что может оказаться весьма дорогостоящим, либо просто невозможным при резком ухудшении финансового положения компании.

6.5. Чистый оборотный капитал и собственные оборотные средства

Чистый оборотный капитал (ЧОК) представляет собой разницу между оборотными активами и текущими обязательствами, показывающую способность корпорации решать проблему своей ликвидности. Однако с точки зрения финансового менеджмента вряд ли есть смысл вести разговор об активных усилиях, направленных на поддержание постоянного равновесия между оборотными активами и краткосрочными обязательствами, так как это равновесие постоянно нарушается.

Чистый оборотный капитал характеризует, какая часть долгосрочных источников финансирования приходится на оборотный капитал.

Достаточно удобно использовать данный показатель в процессе оптимизации финансирования оборотного капитала на основе рассмотренных стратегий.

По классической методике расчета, чистый оборотный капитал – это разница между оборотными активами компании и ее краткосрочными обязательствами:

$$\text{ЧОК} = \text{Оборотные активы (II)} - \text{Краткосрочные обязательства (V)} \quad (23).$$

Доля собственного капитала (обычно, нераспределенной прибыли), использованная на финансирование оборотных активов – это собственные оборотные средства (СОС). Показатель Собственные оборотные средства показывает, какая часть собственного капитала приходится на финансирование оборотных средств, характеризуя политику компании в области управления оборотным капиталом.

Рассчитать собственные оборотные средства можно по следующей формуле:

$$\text{СОС} = \text{Собственный капитал (III)} - \text{Внеоборотные активы (I)} \quad (24).$$

Известно, что в бухгалтерском балансе выполняется соотношение:

$$\text{I} + \text{II} = \text{III} + \text{IV} + \text{V} \quad (25).$$

Следовательно, взаимосвязь показателей ЧОК и СОС можно представить, как:

$$\text{ЧОК} = \text{СОС} + \text{IV} \quad (26).$$

6.6. Основные показатели оборачиваемости оборотных средств: расчет и анализ в динамике

Показатели оборачиваемости оборотных средств характеризуют деловую активность компании, основные периоды обращения оборотных средств. Анализ показателей в динамике позволяет выявить основные черты политики компании в области управления оборотными средствами,

обнаружить отклонения и будущие резервы для роста уровня деловой активности компании.

Анализ в динамике производится достаточно просто: из текущего значения показателя вычитается аналогичное значение показателя за предыдущий период (обычно за прошлый год). Для наглядного изображения динамики показателей возможно построение графика, на котором отмечены изменения показателей за длительный период времени (рисунки 6 и 7).

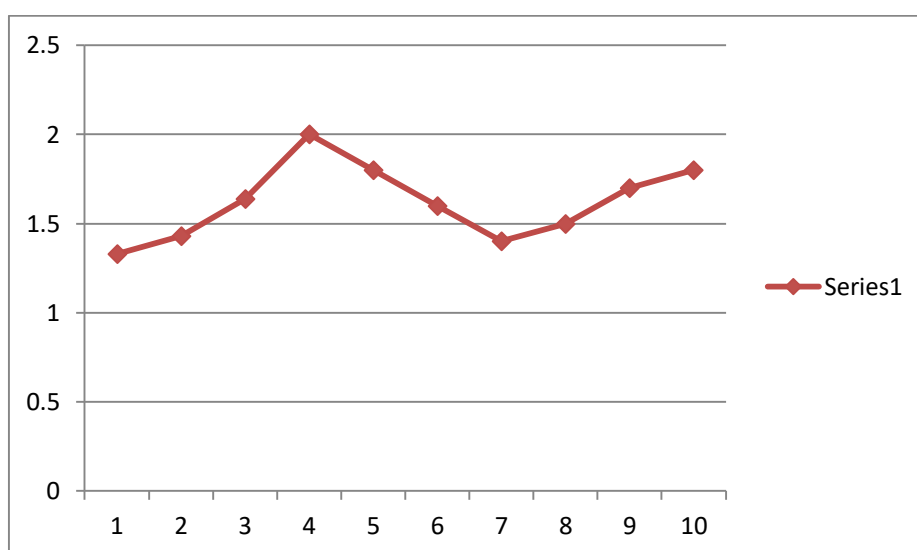


Рис. 6. Динамика коэффициента оборачиваемости для компании ОАО «Strangerlight» (фактические значения)

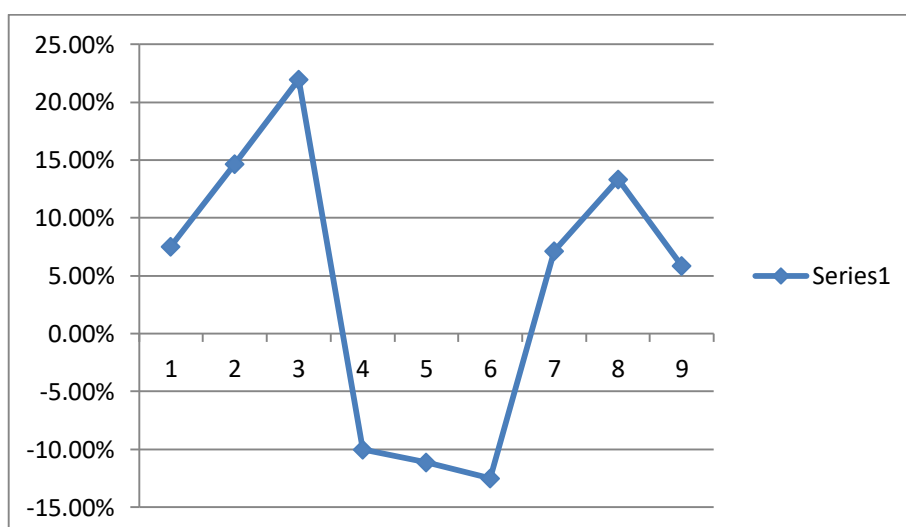


Рис. 7. Динамика коэффициента оборачиваемости для компании ОАО «Strangerlight» (процент изменения показателя во времени относительно предыдущего периода)

Таким образом, изменение любого показателя X в динамике можно рассчитать по формуле:

$$X_1 - X_0 \quad (27).$$

Изменение любого показателя X в динамике в относительном выражении можно рассчитать по формуле:

$$\frac{X_1 - X_0}{X_0} \quad (28).$$

Теперь переходим к анализу основных коэффициентов оборачиваемости оборотных средств. Можно выделить три группы таких показателей:

1. Коэффициент оборачиваемости показывает, сколько раз стоимость оборотных средств, равная их среднему остатку, оборачивалась и возвращалась в денежной форме в течение данного периода времени.

Существуют следующие коэффициенты оборачиваемости:

а) Коэффициент оборачиваемости активов:

$$\text{Коэфф. ОА} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Среднегодовое значение активов}} \quad (29).$$

б) Коэффициент оборачиваемости оборотных активов:

$$\text{Коэфф. ООА} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Среднегодовое значение оборотных активов}} \quad (30).$$

в) Коэффициент оборачиваемости запасов:

$$\text{Коэфф. ОЗ} = \frac{\text{Себестоимость}}{\text{Среднегодовое значение запасов}} \quad (31).$$

г) Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности:

$$\text{Коэфф. ОД} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Среднегодовое значение дебиторской задолженности}} \quad (32).$$

д) Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности:

$$\text{Коэфф. ОК} = \frac{\text{Себестоимость}}{\text{Среднегодовое значение кредиторской задолженности}} \quad (33).$$

2. Коэффициент закрепления (загрузки) – величина, обратная коэффициенту оборачиваемости. Коэффициент закрепления показывает,

какой объем оборотных средств приходится на каждый рубль выручки или себестоимости (в зависимости от показателя).

Существуют следующие коэффициенты закрепления:

а) Коэффициент закрепления активов:

$$\text{Коэфф. ЗА} = \frac{\text{Среднегодовое значение активов}}{\text{Выручка}} \quad (34).$$

б) Коэффициент закрепления оборотных активов:

$$\text{Коэфф. ЗОА} = \frac{\text{Среднегодовое значение оборотных активов}}{\text{Выручка}} \quad (35).$$

в) Коэффициент закрепления запасов:

$$\text{Коэфф. ЗЗ} = \frac{\text{Среднегодовое значение запасов}}{\text{Себестоимость}} \quad (36).$$

г) Коэффициент закрепления дебиторской задолженности:

$$\text{Коэфф. ЗД} = \frac{\text{Среднегодовое значение дебиторской задолженности}}{\text{Выручка}} \quad (37).$$

д) Коэффициент закрепления кредиторской задолженности:

$$\text{Коэфф. ЗК} = \frac{\text{Среднегодовое значение кредиторской задолженности}}{\text{Себестоимость}} \quad (38).$$

3. Средняя продолжительность одного оборота в днях – время, в течение которого совершается кругооборот средств. Этот показатель характеризует, сколько дней занимает один полный оборот оборотных средств; его удобно использовать для сравнения скорости обращения оборотных средств за периоды различной продолжительности. Назовем для удобства данный показатель «временем оборачиваемости», обозначив ВО.

Время оборачиваемости характеризует величину основных циклов корпорации, о которых речь пойдет далее. Сокращение или увеличение времени оборачиваемости оборотных активов имеет далеко идущие последствия, оказывая влияние на экономический эффект от управления оборотными средствами. Проще говоря, высвобождение денег из оборотных активов возможно также за счет управления продолжительностью их обращения.

Время оборачиваемости представляет собой отношение выбранного периода в днях Т (365 или 366 дней) к соответствующему коэффициенту оборачиваемости:

а) Время оборачиваемости активов:

$$\text{ВОА} = \frac{T}{\text{Коэфф. оборачиваемости активов}} \quad (39).$$

б) Время оборачиваемости оборотных активов:

$$\text{ВООА} = \frac{T}{\text{Коэфф. оборачиваемости оборотных активов}} \quad (40).$$

в) Время оборачиваемости запасов:

$$\text{ВОЗ} = \frac{T}{\text{Коэфф. оборачиваемости запасов}} \quad (41).$$

г) Время оборачиваемости дебиторской задолженности:

$$\text{ВОД} = \frac{T}{\text{Коэфф. оборачиваемости дебиторской задолженности}} \quad (42).$$

д) Время оборачиваемости кредиторской задолженности:

$$\text{ВОК} = \frac{T}{\text{Коэфф. оборачиваемости кредиторской задолженности}} \quad (43).$$

Сумма средств, высвобожденных из оборота в результате ускорения оборачиваемости оборотных средств, определяется по формулам:

$$\Delta (Д) = (K1 - K0) * Д1 \text{ ср.} \quad (44),$$

$$\Delta (З) = (K1 - K0) * З1 \text{ ср.} \quad (45),$$

$$\Delta (К) = (K0 - K1) * К1 \text{ ср.} \quad (46),$$

где: К1 – коэффициент оборачиваемости текущего периода;

К0 – коэффициент оборачиваемости прошлого периода;

Д1, З1, К1 – стоимостное выражение соответственно дебиторской задолженности, запасов и кредиторской задолженности на конец года.

6.7. Операционный, финансовый и производственный циклы организации: их содержание, расчет длительности и способы сокращения

Основным объектом анализа в финансовой практике применительно к анализу оборачиваемости оборотных средств является продолжительность финансового цикла, т.е. периода в течение которого денежные средства организации отвлечены из ее оборота – это период от момента оплаты сырья компанией до момента возврата денежных средств в виде оплаты за произведенную компанией продукцию.

Период, начиная с момента поступления сырья до момента получения оплаты от покупателя готовой продукции компании, составляет операционный цикл. Операционный цикл характеризует общее время, в течение которого финансовые ресурсы омертвлены в запасах и дебиторской задолженности.

Поскольку корпорация оплачивает счета поставщиков с временным лагом, финансовый цикл меньше на среднее время обращения кредиторской задолженности.

Период от момента поступления сырья до момента продажи (отгрузки) готовой продукции называется производственным циклом корпорации. Производственный цикл равен периоду оборота оборотного капитала, овеществленного в форме запасов.

Схематически это можно представить следующим образом (рис. 8).

Таким образом, используются формулы:

$$\text{ФЦ} = \text{ОЦ} - \text{ВОК} = \text{ВОЗ} + \text{ВОД} - \text{ВОК} \quad (47).$$

$$\text{ОЦ} = \text{ВОЗ} + \text{ВОД} = \text{ВОК} + \text{ФЦ} \quad (48).$$

$$\text{ПЦ} = \text{ОЦ} - \text{ВОД} = \text{ВОЗ} \quad (49).$$

Таким образом, принимая во внимание формулы коэффициентов оборачиваемости и времени оборачиваемости, можно вывести следующие формулы:

$$BO3 = \frac{T * \text{Среднегодовое значение запасов}}{\text{Себестоимость}} \quad (50).$$

$$BOD = \frac{T * \text{Среднегодовое значение дебиторской задолженности}}{\text{Выручка}} \quad (51).$$

$$BOK = \frac{T * \text{Среднегодовое значение кредиторской задолженности}}{\text{Себестоимость}} \quad (52).$$

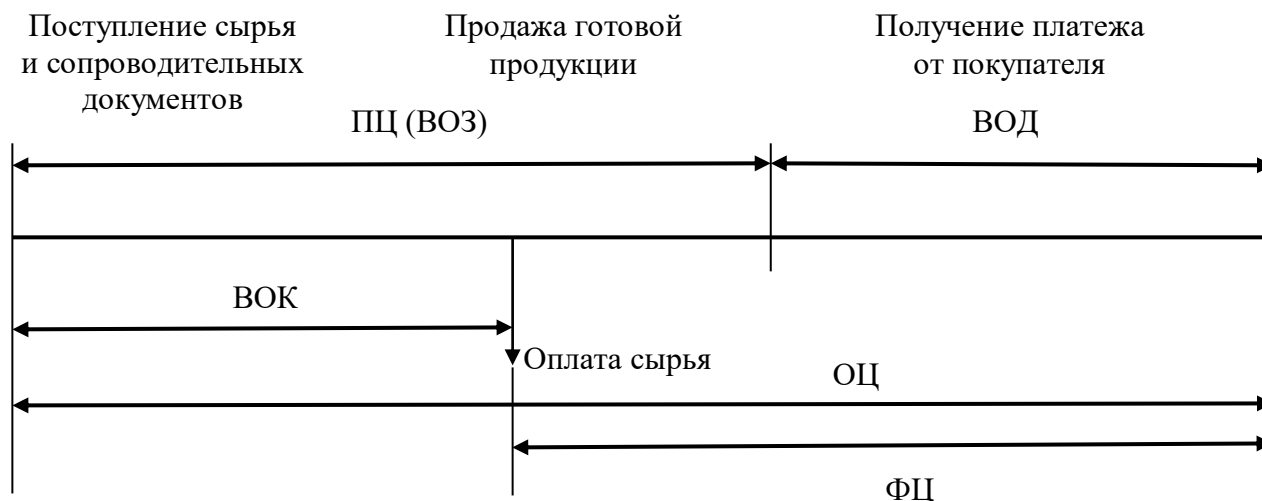


Рис. 8. Производственный, операционный и финансовый циклы

Сокращение операционного и финансового циклов в динамике рассматривается как положительная тенденция. Информационной базой расчета выступает бухгалтерская отчетность.

С точки зрения повышения эффективности финансового управления в корпорации длительности операционного, производственного и финансового циклов должны быть как можно меньше. Сокращение длительности производственного цикла лежит за рамками компетентности финансового управляющего, так как осуществляется только за счет проведения мероприятий технологического производственного характера. Но этот резерв для сокращения длительности циклов финансовый менеджер должен иметь в виду.

Сокращение длительности операционного цикла может быть достигнуто, во-первых, за счет уменьшения производственного цикла, во-вторых, за счет уменьшения периода обращения дебиторской

задолженности. Вот этот второй вариант воздействия на операционный цикл полностью находится в компетенции финансового управляющего.

Уменьшение длительности финансового цикла может быть достигнуто, во-первых, путем уменьшения длительности производственного цикла, во-вторых, путем сокращения периода оборота дебиторской задолженности, в-третьих, путем увеличения периода оборота кредиторской задолженности.

Исходя из задач минимизации продолжительности финансового цикла, можно предложить два пути достижения этой цели:

- сокращение ВОД;
- увеличение ВОК.

Однако организация не может позволить себе бесконтрольно снижать период обращения дебиторской задолженности и увеличивать период обращения кредиторской задолженности. Первое приведет к тому, что организация начнет терять клиентов, у которых окажется недостаточно собственных оборотных средств, чтобы компенсировать сокращение периода оборачиваемости их кредиторской задолженности. Растягивание же счетов к получению (кредиторской задолженности) приведет к тому, что поставщики будут вынуждены финансировать из собственных средств увеличившуюся продолжительность собственного финансового цикла, в конечном счете, это приведет к увеличению отпускных цен.

6.8. Управление запасами и определение потребности в запасах на основе модели EOQ (формула Уилсона)

Корпорации всегда имеют определенное количество запасов сырья и материалов, готовой продукции, незавершенной продукции.

Запасы сырья и материалов обеспечивают компании гибкость в политике закупок. Без этих запасов компании бы пришлось работать в условиях, когда срочно необходимо закупать все, что нужно для

поддержания графика производства. Скидка на оптовых закупках, с одной стороны, позволяет сэкономить часть денежных средств, а с другой стороны, означает возникновение излишков сырья и материалов, то есть появляются дополнительные затраты на их содержание. В результате, корпорации требуется определить, какой объем сырья и материалов является оптимальным, чтобы минимизировать затраты на хранение и затраты, связанные с выбором не лучших условий закупки – среди существующих на рынке. Сырьем может выступать как нефть для нефтехимических компаний, так и жесткий диск для корпорации в сфере IT-технологий.

Запасы готовой продукции делают компанию гибкой в сфере сбыта и производства. Наличие запасов готовой продукции позволяет компании вовремя удовлетворять платежеспособный спрос, реализовывать дополнительные объемы своей продукции. Но готовую продукцию, равно как сырье и материалы, необходимо где-то содержать на протяжении определенного периода времени. В результате, корпорация должна определить для себя, какой объем готовой продукции минимизирует издержки на их содержание, одновременно предоставляя ей дополнительные возможности реализации своей продукции, максимизируя объем продаж.

Запасы незавершенной продукции позволяют компании эффективно использовать производственные ресурсы, составлять график производства. В случае отсутствия запасов незавершенной продукции, корпорацию может ожидать сбой производственного процесса, простаивание оборудования и не эффективное использование рабочего времени. Все эти последствия следует оценивать в денежном виде, чтобы определить издержки, связанные с отсутствием или наличием недостаточного объема запасов незавершенной продукции. Объем незавершенной продукции различается по секторам экономики. В самолетостроении обычно имеется большое

количество незавершенной продукции, тогда как у торговых компаний НЗП стремится к нулю.

Запасы сырья и материалов для одной публичной компании могут являться готовой продукцией для другой корпорации. Так, каучук может являться готовой продукцией для одной нефтехимической компании и сырьем для другой.

Размер запасов зависит от масштабов деятельности. Чем крупней корпорация, тем больше величина запасов. Кроме того, необходимо учитывать число поставщиков, их надежность и отдаленность, производственные мощности, разнообразие клиентов и их постоянство, количество заказов, продолжительность операционного цикла, а также прогноз цен, ассортимент, число производственных линий, используемых в процессе производства, складские мощности, реальную экономию от ускорения оборота запасов, дефицит рабочей силы, допустимый риск в обслуживании клиентов и надежности поставок.

Как правило, все издержки, связанные с управлением запасами, подразделяют на вынужденные, включающие в себя прямые издержки и альтернативные издержки, обусловленные наличием упущенных возможностей по приобретению запасов, а также на издержки масштабов производства.

Вынужденные издержки включают в себя:

- а) издержки по транспортировке и складированию;
- б) страхование и налоги;
- в) потери, вызванные порчей запасов;
- г) издержки упущенных возможностей на инвестированные средства.

Издержки масштабов производства возникают, если у корпорации имеется недостаточный объем запасов. В свою очередь, издержки масштабов производства подразделяются на издержки по поддержанию необходимых запасов (снижение объемов продаж, ухудшение репутации

компании в глазах клиентов) и издержки по пополнению запасов (например, установка производственных линий, выставление заказов поставщикам).

Вынужденные издержки возрастают одновременно с ростом производственных запасов, а издержки масштабов производства снижаются. Основной целью управления запасами, таким образом, можно считать снижение суммы представленных издержек.

Также особое значение имеет резервный запас, который представляет собой товарно-материальные запасы, созданные для защиты от неопределенности показателей потребности (или расхода) продукции и времени реализации заказа, необходимого на пополнение заказа.

Корпорация должна стремиться к оптимизации своих запасов с учетом своих потребностей. Достижение эффективного управления запасами возможно при помощи модели EOQ (формула Уилсона). Оптимизация запасов по модели Баумола происходит схожим образом, что и по формуле Уилсона. Оптимальный размер запасов можно рассчитать следующим образом:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SO}{C}} \quad (53),$$

где: C – расходы на хранение единицы запасов, их страхование и прочие издержки по доставке (на единицу запасов);

S – объем годовой потребности в запасах;

O – стоимость размещения одного заказа, включая премию экспедитора или, в другой формулировке, расходы на закупку единицы запасов (на один заказ).

Графически управление величиной запасов по модели экономически обоснованной потребности в запасах представлено на рисунке 9.



Рис. 9. Оптимизация запасов по модели EOQ

Экономический размер заказа (EOQ) — количество единиц конкретного товара или материала, при заказе которого общие затраты корпорации на товарно-материальные запасы за определенный период планирования будут минимальными.

Издержки по хранению на единицу продукции традиционно включают в себя затраты на хранение, обработку и страхование товарно-материальных запасов. Величина запасов измеряется прямо пропорционально расходам на закупку, а также объему запасов, обратно пропорционально расходам на хранение. Расходование и пополнение запасов также напоминает модель Баумола (рисунок 10).

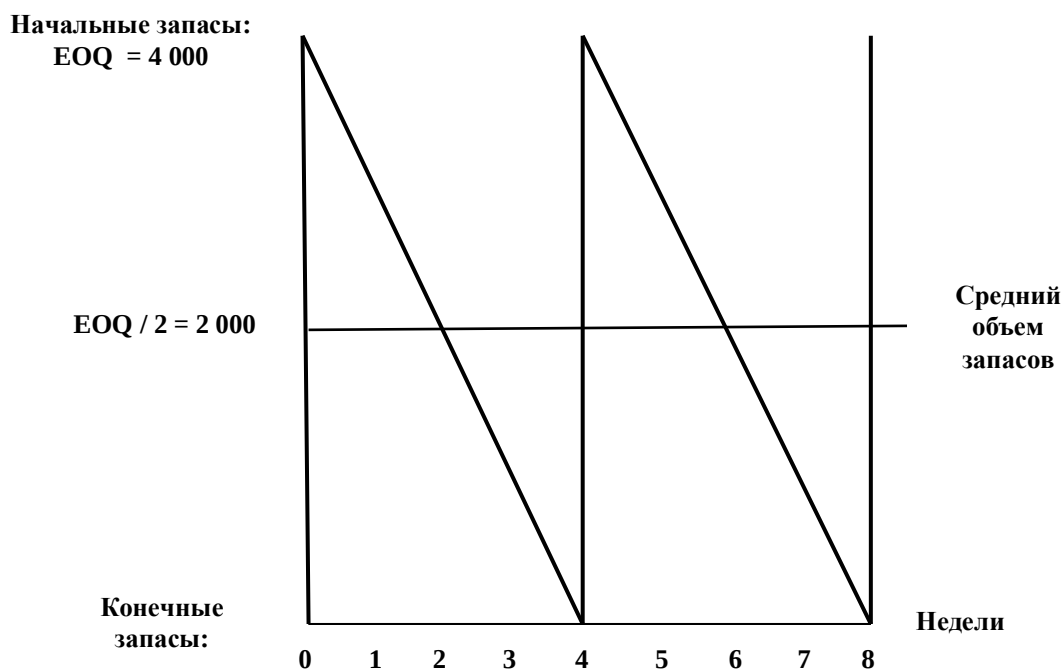


Рис. 10. Расходование и пополнение запасов в корпорации

$$\text{Суммарные вынужденные издержки} = \frac{\text{EOQ}}{2} * C \quad (54).$$

Если фиксированные издержки на один заказ обозначить Fix , то общие издержки пополнения запасов в течение года рассчитываются:

$$\text{Общие издержки пополнения запасов} = \frac{T}{\text{EOQ}} * Fix \quad (55).$$

где: T – число дней в периоде (например, 365).

Существуют следующие причины неблагоприятного изменения структуры запасов или их динамики:

- нерациональная политика снабжения;
- ошибки в прогнозировании потребности в запасах материальных ресурсов;
- нарушение договорных обязательств поставщиками и покупателями, срывы графика поставок;
- сбои в производстве - простои, внеплановый ремонт оборудования, аварии;
- ненадлежащий контроль за движением материальных запасов в корпорации.

Последний фактор является одной из ключевых причин снижения эффективности управления запасами.

В практике корпоративного управления выделяют следующие основные признаки неудовлетворительного контроля запасов:

- рост продолжительности хранения запасов, увеличение сроков их оборота;
- темп роста запасов, опережающий темп роста объема продаж;
- частые простои оборудования ввиду отсутствия сырья и материалов;
- нехватка складских помещений;
- вынужденные отказы от срочных заказов из-за нехватки запасов сырья или материалов;
- значительные объемы списаний запасов вследствие их порчи и хищений.

Существуют некоторые практические правила, которые необходимо соблюдать в целях улучшения процесса управления запасами:

1. Если цикл производства длинный, а продукт сложен и дорог для производства, очевидно, что будут расти запасы незавершенного производства. В этих случаях продукция выполняется на заказ, не залеживается на складе, быстро по мере изготовления отгружается заказчику.

2. Если есть массовый спрос на стандартную продукцию, то корпорация работает не на конкретного потребителя, а на склад: на полках пылятся готовые товары. Если конкуренция жесткая, необходимо поддерживать широкий ассортимент товаров.

Запасы корпорации могут быть использованы для обеспечения краткосрочных займов по трем направлениям:

1) Залог всех запасов с правом ареста. Кредитор получает право на все запасы компании, и если она не выполняет обязательства по займу, он получает право их конфисковать.

2) Залог с доверительным управлением. Кредитор получает право на определенные активы, то есть становится собственником этих активов до тех пор, пока не будет погашена имеющаяся задолженность. При этом распоряжаться заложенными активами может только должник, который продает или использует запасы для продолжения процесса производства.

3) Залог с внешним управлением. Кредитор становится собственником запасов, однако право распоряжаться ими переходит третьей стороне, которая на заранее обговоренных условиях отпускает определенный запас должнику, то есть осуществляет контроль за использованием запасов.

Изменение оборачиваемости запасов приводит к изменению объема продаж, при низкой скорости оборачиваемости компания недополучает прибыль, часть денег замораживается в запасах. Вопросы управления запасами часто являются объектом управления сразу нескольких подразделений компании (маркетинг, производственный отдел, отдел корпоративных финансов).

6.9. Нормирование оборотных средств

Норма – это время оборачиваемости (ВОЗ, ВОД и т.д.), измеряемое в днях. Норматив – стоимостное или натуральное выражение величины того или иного оборотного актива компании, требуемого для обеспечения бесперебойного ведения бизнеса.

Одна из основных проблем многих корпораций - дефицит денежных средств, вызванный стремительным ростом дебиторской задолженности или неоправданным увеличением запасов сырья и готовой продукции. Избежать подобных проблем компания может, внедрив систему нормирования оборотных активов.

Создание нормативов для всех оборотных активов неоправданно. Целесообразно нормировать только те статьи оборотных активов, в отношении которых соблюдаются следующие условия:

1. Хозяйственные операции с той или иной группой оборотных активов носят регулярный характер. В качестве примера можно привести широко распространенную практику производственных предприятий, на которых нормируются запасы сырья и материалов, используемых при производстве крупных партий продукции. При этом для запасов сырья, приобретаемого под отдельные небольшие заказы, нормативы не создаются.

2. Оборотные активы, для которых планируется разработать норматив, существенны и однородны по своему составу (их доля в общей сумме оборотных активов составляет более 5 или более 10%).

3. Компания может управлять данным видом оборотного актива. Нередко часть дебиторской задолженности оказывается неподконтрольной финансовому директору компании. Такая ситуация сейчас наблюдается в работе небольших торговых и производственных компаний, поставляющих свою продукцию в крупные супермаркеты. Очевидно, что для небольших компаний реализация своей продукции через супермаркеты - это перспективы их роста и увеличения объемов продаж. Но при этом менеджеры супермаркетов понимают, что могут диктовать свой порядок работы, и нередко нарушают заключенные договоры в части сроков погашения задолженности, несмотря на штрафные санкции. Опасаясь лишиться каналов сбыта и спада продаж, поставщики вынуждены соглашаться с продиктованными им условиями продаж.

Внедряя систему нормирования, многие предприятия ограничиваются расчетом нормативов и требуют от менеджеров среднего звена их соблюдения. Такой подход не позволяет создать полноценную работающую систему нормирования (включая алгоритмы и механизмы нормирования), и в итоге от ее использования компания отказывается. Для того чтобы

избежать подобных проблем, необходимо последовательно выполнить следующие этапы.

1. Определение продолжительности операционного цикла.
2. Разработка внутрифирменного положения по нормированию. Этот документ представляет собой методические рекомендации по нормированию оборотных средств, которые содержат нормативы, определенные для различных оборотных активов компании, способы их расчета, необходимые источники данных и список ответственных за выполнение нормативов.
3. Тестирование разработанной модели нормирования. Тестирование необходимо для того, чтобы понять, позволяет ли существующая система управленческого учета получить данные, необходимые для нормирования. Как правило, апробация созданной модели расчета нормативов выполняется на базе Excel. На тестирование может потребоваться от одного до двух месяцев.
4. Корректировка разработанной методики. После того как проведено тестирование, необходимо учесть замечания пользователей системы нормирования и скорректировать положение по нормированию. Изменения могут касаться разработанных нормативов, подходов к расчету, принципов получения данных и т.д.
5. Автоматизация. В крупных корпорациях использование Excel для расчета и контроля нормативов крайне трудоемко, поэтому необходимо автоматизировать эти процессы с помощью специализированного программного обеспечения. Это может быть как отдельный программный продукт, так и дополнительный модуль ERP-системы.

Можно выделить несколько наиболее распространенных методов расчета норм и нормативов: прямым счетом, на основании статистических данных, коэффициентный и аналитический. Использование того или иного метода нормирования зависит от таких факторов, как доступность

сравнительных данных предыдущих периодов, трудоемкость расчетов, специфика бизнеса.

а) Нормирование прямым счетом. В соответствии с этим подходом норматив для оборотных активов определяется исходя из продолжительности операционного цикла. К примеру, в компании на приемку товара и контроль его качества уходит полдня. Соответственно, норма технологического запаса составит один день, а норматив будет определен как произведение нормы запаса на суточную потребность.

Нормирование прямым счетом используется в случае, если можно определить продолжительность выполнения бизнес-процессов, входящих в операционный цикл компании.

б) Нормирование на основании статистических данных. Расчет норматива выполняется на основании показателя среднего периода оборачиваемости предшествующих периодов (месяц, квартал, год).

в) Нормирование коэффициентным методом. Использование этого подхода возможно в тех случаях, когда в компании ранее уже были разработаны нормативы. Суть метода сводится к корректировке нормативов, установленных для предшествующего периода. К примеру, необходимо рассчитать норму транспортного запаса. Транспортный запас 2019 года составлял 10 дней. В 2020 году ожидается изменение схемы транспортировки, что приведет к сокращению сроков транспортировки в среднем на 30%. Соответственно, норма запаса в 2020 году составит 7 дней ($10 \text{ дней} * 0,7$).

г) Нормирование аналитическим методом. Расчет нормативов выполняется на основе детального анализа запасов товарно-материальных ценностей и дебиторской задолженности с последующей корректировкой, позволяющей оптимизировать размер оборотных активов компании.

Типичными ошибками, допускаемыми в процессе внедрения системы нормирования, являются некорректное распределение ответственности за выполнение принятых нормативов и отсутствие системы бонусов.

Наиболее распространенная схема распределения ответственности за выполнение принятых нормативов может быть представлена следующим образом. За выполнение норматива:

- по запасам готовой продукции на складе отвечает руководитель отдела продаж;
- по запасам сырья и материалов в производственных цехах отвечает директор по производству;
- по запасам сырья и материалов на складе и в пути отвечает директор по закупкам;
- по дебиторской задолженности отвечает менеджер по продажам.

Контрольные вопросы и задания:

1. Что такое оборотные активы и оборотный капитал?
2. Что такое структура оборотных активов? От каких факторов она зависит?
3. Назовите главный критерий эффективности управления оборотными активами?
4. Какие негативные последствия влечет за собой низкий уровень оборотных активов?
5. К каким негативным последствиям приводит излишне высокая доля оборотных активов?
6. Что такое состав оборотных активов? Какие бывают оборотные активы по степени ликвидности?
7. Какие бывают оборотные активы по времени использования? Охарактеризуйте их?

8. В чем состоит назначение фондов обращения? Какие статьи баланса к ним относятся?

9. В чем состоит назначение оборотных производственных фондов? Какие статьи баланса к ним относятся?

10. Какой источник собственного капитала является наиболее гибким при финансировании оборотных активов?

11. Какие недостатки имеет финансирование оборотных активов за счет собственных средств?

12. Перечислите стратегии финансирования оборотных активов, чем конкретно они отличаются друг от друга?

13. В чем заключается экономическое содержание показателей «чистый оборотный капитал» и «собственный оборотный капитал», как они соотносятся между собой?

14. Что такое финансовый цикл, что такое операционный цикл, чем они отличаются друг от друга?

15. За счет чего можно сократить длительность операционного цикла?

16. Каким образом можно минимизировать продолжительность финансового цикла в части управления дебиторской и кредиторской задолженностью?

17. Назовите основные проблемы, связанные с реализацией политики по сокращению длительности финансового цикла?

18. Какие основные виды запасов вы знаете, чем они отличаются друг от друга?

19. Опишите процесс управления запасами по модели Уилсона? Какие виды издержек, связанные с управлением запасами, учитываются в данной формуле?

20. Перечислите основные причины неблагоприятного изменения структуры запасов или их динамики?

21. Что такое нормирование оборотных средств, и каковы его цели?

22. Опишите основные этапы процесса нормирования?

23. Какие существуют методы нормирования?

24. Назовите типичные ошибки, допускаемые в процессе внедрения системы нормирования?

Задания.

1. Запасы на начало года = 40 000 руб. Запасы на конец года = 60 000 руб. Дебиторская задолженность на начало года = 100 000 руб. Дебиторская задолженность на конец года = 250 000 руб. Кредиторская задолженность на начало года = 200 000 руб. Кредиторская задолженность на конец года = 50 000 руб. Выручка на начало года = 800 000 руб. Выручка на конец года = 1 000 000 руб. Себестоимость на начало года = 1 200 000 руб. Себестоимость на конец года = 800 000 руб. Стоимость активов на начало года = 1 500 000 руб., из которых 40% составляют оборотные активы. Стоимость активов на конец года = 2 000 000 руб., из которых 60% составляют оборотные активы.

Рассчитайте коэффициенты оборачиваемости, коэффициенты загрузки и периоды оборота:

- оборотных активов;
- запасов;
- дебиторской задолженности;
- кредиторской задолженности;

2. Дан баланс компании. Активы = 5 000 000 руб., из них 2 000 000 - внеоборотные активы. Долгосрочные обязательства составляют 500 000 руб. Собственный капитал = 3 500 000 руб. Найти: чистый оборотный капитал (ЧОК) и Собственные оборотные средства (СОС).

3. В 2018 году Выручка подразделения А компании ПАО «Strangerlight» составила = 1,5 млрд. руб. Выручка подразделения Б компании ПАО «Strangerlight» составила = 0,5 млрд. руб. Оборачиваемость дебиторской задолженности составила соответственно 20 и 80 дней. Найти:

а) Оборачиваемость дебиторской задолженности и ее среднегодовое стоимостное значение для компании ПАО «Strangerlight» за 2018 год.

б) Какое подразделение в 2018 году эффективнее управляло дебиторской задолженностью?

в) Как изменится оборачиваемость дебиторской задолженности компании ПАО «Strangerlight», если в 2019 году ожидается рост товарооборота на 5%, а средняя дебиторская задолженность сократится на 20%.

г) Чему будет равно время (период) оборачиваемости дебиторской задолженности ПАО «Strangerlight» в 2019 году?

4. Для корпорации ПАО «Strangerlight» известна следующая информация:

- средний период оборота запасов сырья, материалов составляет 46 дней;

- средний период оборота незавершенного производства 17 дней;

- средний период оборота запасов готовой продукции 19 дней;

- средний период оборота текущей дебиторской задолженности 67 дней;

- средний период оборота текущей кредиторской задолженности 26 дней.

а) Определить продолжительность производственного, операционного и финансового циклов?

б) Как изменится продолжительность финансового цикла, если время оборачиваемости кредиторской задолженности вырастет в 2 раза, а период оборачиваемости запасов сократится на 20%? Хорошо ли это для компании?

в) Как вы можете охарактеризовать соотношение оборачиваемости кредиторской и дебиторской компании? Какова динамика? Что необходимо предпринять?

5. Запасы на начало года = 240 000 руб. Запасы на конец года = 60 000 руб. Дебиторская задолженность на начало года = 400 000 руб. Дебиторская задолженность на конец года = 60 000 руб. Кредиторская задолженность на начало года = 150 000 руб. Кредиторская задолженность на конец года = 90 000 руб. Активы на конец года = 950 000 руб. Оборотные активы на конец года = 550 000 руб. Долгосрочные обязательства на конец года = 300 000 руб. Собственный капитал на конец года = 450 000 руб. Себестоимость за год = 300 000 руб. Выручка за год = 350 000 руб. Число дней в году принять равным 365. Необходимо найти:

- а) Длину операционного цикла (ОЦ) и финансового цикла (ФЦ)
- б) Чистый оборотный капитал (ЧОК) на конец года
- в) Собственные оборотные средства (СОС) на конец года

6. Известна следующая информация по компании ПАО «Strangerlight» (таблица 13). Определите:

- а) Продолжительность финансового цикла за 2018 год
- б) Продолжительность операционного цикла за 2017 год
- в) Изменение оборачиваемости кредиторской задолженности за 2018 год, сделав соответствующий вывод

Таблица 13

Оборотные активы ПАО «Strangerlight» за 2016-2018 гг., млн. руб.

	На 31.12.2018	На 31.12.2017	На 31.12.2016
Запасы	400	350	300
Дебиторская задолженность	600	200	400
Кредиторская задолженность	50	150	200
Себестоимость	800	700	750
Выручка	900	850	1 000

7. По данным за I и II полугодие фактическая стоимость реализованной продукции (в действующих ценах) в I полугодии составила 800 млн. руб., а во II полугодии 600 млн. руб. Остальные данные для ПАО «Amigo&Light» представлены в таблице 14.

Таблица 14

Нормируемые оборотные средства компании ПАО «Amigo&Light»

Дата	млн. руб.	Дата	млн. руб.
На 1 января	52	На 1 августа	70
На 1 февраля	50	На 1 сентября	51
На 1 марта	60	На 1 октября	54
На 1 апреля	51	На 1 ноября	56
На 1 мая	53	На 1 декабря	60
На 1 июня	54	На 1 января следующего года	64
На 1 июля	58		

Определить:

а) Число оборотов нормируемых оборотных средств в I и II полугодиях, используя при расчете среднего значения нормируемых средств за период информацию по каждому месяцу.

б) Продолжительность одного оборота в I и II полугодиях;

в) Сумму нормированных оборотных средств, высвобожденных из оборота (или дополнительно вовлеченных в него) в I и II полугодиях

8. Продолжительность оборота запасов 56 дней, дебиторской задолженности - 24 дня, кредиторской задолженности - 68 дней. Годовые продажи компании составили 4 000 000 долл. Рентабельность по себестоимости составила 30%. Определите:

а) Продолжительность операционного цикла.

б) Среднегодовой размер дебиторской и кредиторской задолженности.

9. Ресторан использует 600 кг кальмаров в год. Кальмары поставляются в ресторан упаковками весом 5 кг и ценой 800 руб. каждая. Стоимость доставки одной упаковки кальмаров составляет 20% от ее цены, размещение одного заказа - 150 руб. Ресторан продает блюда из кальмаров из расчета в среднем 800 руб. за килограмм. Определите оптимальный размер заказа и частоту его размещения по критерию оптимальности в днях.

10. Завод по производству автомобилей заказывает 500 000 аккумуляторов и столько же автомагнитол в течение одного года.

Аккумуляторы поставляются в объеме, кратном 1000, цена за один аккумулятор = 4000 руб. Автомагнитолы поставляются в течение года в объеме, кратном 100, цена одной автомагнитолы = 15 000 руб. Стоимость заказа автомагнитол составляет 2 000 руб., премия экспедитору = 1 000 руб. на один заказ, а стоимость заказа аккумуляторов составляет 10 000 руб. Расходы на хранение 1000 аккумуляторов составляют - 6 000 руб., а на хранение 100 автомагнитол = 500 рублей. Страхование перевозки как аккумуляторов, так и автомагнитол составляет 0,3% от стоимости одной единицы закупаемого товара. Прочие переменные издержки, связанные со стоимостью доставки одной минимальной партии для аккумуляторов = 600 руб., для автомагнитол = 300 руб. Определите оптимальный размер заказа и частоту его размещения по критерию оптимальности в днях по каждому виду комплектующих.

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Анкудинов, А. Б. Финансовый менеджмент : опорный конспект лекций / А. Б. Анкудинов. – Казань : КГФЭИ, 2009. – Гл. 8.
2. Боди, З. Финансы : учеб. пособие / З. Боди, Р. Мертон. – Москва : Вильямс, 2018. – 592 с.
3. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.
4. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
5. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.
6. Лимитовский, М. А. Прикладные корпоративные финансы / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 392 с.

7. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. ВострокнUTOва. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.
8. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.
9. Скотт, М. Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / М. Скотт ; пер. с англ. А. Н. Исаенко. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 432 с.
10. Стоянова, Е. С. Финансовый менеджмент : теория и практика / Е. С. Стоянова. – 6-е изд. – Москва : Перспектива, 2010. – 656 с.
11. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.
12. Информационный портал о корпоративных финансах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru>.

ТЕМА 7. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ: СОСТАВ, СТРУКТУРА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ

7.1. Экономическое содержание внеоборотных активов, их состав и структура

Внеоборотные активы - это средства корпорации, изъятые из оборота хозяйственных средств на длительный период (свыше одного года) и возвращающиеся в их состав при начислении амортизации. В экономической литературе внеоборотные активы могут обозначаться как долгосрочные активы, основной или внеоборотный капитал, внеоборотные средства.

Внеоборотные активы по форме существования бывают:

- а) материальными – здания, сооружения, оборудование;
- б) нематериальными – патенты, лицензии, товарные знаки, авторские права;
- в) финансовыми – инвестиции в дочерние и зависимые общества, долгосрочные ценные бумаги.

Внеоборотные активы характеризуют совокупность имущественных ценностей компании, многократно участвующих в процессе отдельных циклов хозяйственной деятельности и переносящих частями свою стоимость на использованную продукцию. Доля внеоборотных активов в составе активов компании может быть различной. У компаний из легкой промышленности внеоборотные активы бывают в несколько раз меньше оборотных, а в тяжелой промышленности, наподобие самолетостроения, могут раз в 10 превышать оборотные средства.

Внеоборотные активы характеризуют имущество корпораций, они отражаются в первом разделе бухгалтерского баланса (пример I раздела баланса по РСБУ представлен на рисунке 11). В соответствии с бухгалтерским балансом в состав внеоборотных активов компании входят:

нематериальные активы, основные средства, незавершенное строительство, доходные вложения в материальные ценности, долгосрочные финансовые вложения, отложенные налоговые активы, прочие внеоборотные активы.

Информационными источниками анализа состава, структуры и динамики внеоборотных активов являются:

- бухгалтерский баланс (форма № 1);
- приложение к бухгалтерскому балансу (форма № 5), где раскрывается состав основных статей внеоборотных активов с указанием накопленной амортизации по основным средствам и нематериальным активам;
- годовой отчет;
- распорядительные документы по учетной и налоговой политике;
- данные управленческого учета.

I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	Код строки
Нематериальные активы	1110
Результаты исследований и разработок	1120
Нематериальные поисковые активы	1130
Материальные поисковые активы	1140
Основные средства	1150
Доходные вложения в материальные ценности	1160
Финансовые вложения	1170
Отложенные налоговые активы	1180
Прочие внеоборотные активы	1190
ИТОГО по разделу I	1100

Рис. 11. Внеоборотные активы в бухгалтерском балансе

Структура внеоборотных активов во многом определяется сферой деятельности компании, ее конкурентным окружением, спецификой производственного процесса и темпами обновления внеоборотных активов конкретной компании.

7.2. Основной капитал и состав основных фондов корпорации

Основной капитал (основные фонды или средства) - это часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг либо для управления организацией в течение периода, превышающего 12 месяцев (или обычный операционный цикл, если он превышает год).

В соответствии с ПБУ 6/01 к основным средствам относятся: здания, сооружения, рабочие и силовые машины и оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности, рабочий, продуктивный и племенной скот, многолетние насаждения, внутрихозяйственные дороги и прочие соответствующие объекты. В составе основных средств учитываются также: капитальные вложения на коренное улучшение земель (осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы); капитальные вложения в арендованные объекты основных средств; земельные участки, объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы).

При этом для принятия к бухгалтерскому учету активов в качестве основных средств необходимо одновременное выполнение следующих условий:

- а) использование активов в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, либо для управленческих нужд организации;
- б) использование активов в течение длительного времени, т.е. срока полезного использования, продолжительностью свыше 12 месяцев (или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев);
- в) организацией не предполагается последующая перепродажа этих активов;

г) способность приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем.

Одним из наиболее важных в финансовом отношении решений является определение срока экономической жизни объекта основных средств. Под сроком экономической жизни следует понимать период времени, в течение которого амортизируемый актив используется в бизнесе. ПБУ 6/01 определяет срок полезного использования, как период, в течение которого использование объекта основных фондов приносит экономические выгоды (доход) организации. Для отдельных групп основных средств срок полезного использования определяется исходя из количества продукции, ожидаемого к получению в результате использования этого объекта.

В современных условиях далеко не всегда удастся точно спрогнозировать срок экономической жизни объекта основных средств: технологические прорывы, изменение рыночной ситуации, экологические и даже политические факторы могут сделать продолжительность периода времени, в течение которого актив предполагался к полезному использованию, существенно короче прогнозного. Недооценка, равно, как и переоценка срока экономической жизни объекта может иметь весьма серьезные последствия для компании, функционирующей в условиях развитого рынка.

Занижение срока экономической жизни объекта основных средств имеет следствием завышение амортизационных отчислений и, соответственно, занижение прибыли - основного финансового результата деятельности корпорации. Последнее снижает привлекательность компании в глазах инвесторов, что ведет к удорожанию финансовых ресурсов. Кроме того, неоправданно быстрое списание основных средств искажает структуру баланса организации, создавая впечатление излишне изношенных основных фондов.

Завышенные сроки экономической жизни амортизируемых активов имеют следствием завышенную прибыль, что, при условии направления последней на потребление, может иметь следствием недостаточность финансовых ресурсов даже для простого воспроизводства. При этом высокие текущие значения прибыли корпорации, имеющие место в случае существенного завышения продолжительности экономической жизни объектов основных средств, не должны вводить в заблуждение ни менеджмент, ни инвесторов: рано или поздно, компании придется списать недоамортизированное имущество ввиду утраты его полезности для бизнеса. Скачкообразно возрастающие убытки в таком случае отражаются на курсовой стоимости ценных бумаг компании, однако сохранение на балансе бесполезных активов снижает показатели рентабельности активов и собственного капитала, что бьет по финансовым интересам публичной компании еще сильнее.

Наиболее сложную структуру и состав основного капитала имеют промышленные корпорации. Производственную мощность организации определяют производственные основные средства, в рамках которых принято выделять активную и пассивную части, а внутри этих укрупненных групп - отдельные подгруппы в соответствии с их функциональным назначением. Такая детализация необходима для выявления резервов повышения эффективности их использования на основе оптимизации структуры оборотных средств (рисунок 12).

В отечественной практике традиционно принято выделять основные фонды производственного и непроизводственного назначения, активную и пассивную часть основных средств.

Производственные основные фонды прямо или косвенно участвуют в производстве материальных ценностей. К ним относятся здания, сооружения, рабочие машины и оборудование. Непроизводственные

основные фонды включают жилые дома, клубы, санатории, поликлиники, детские сады.

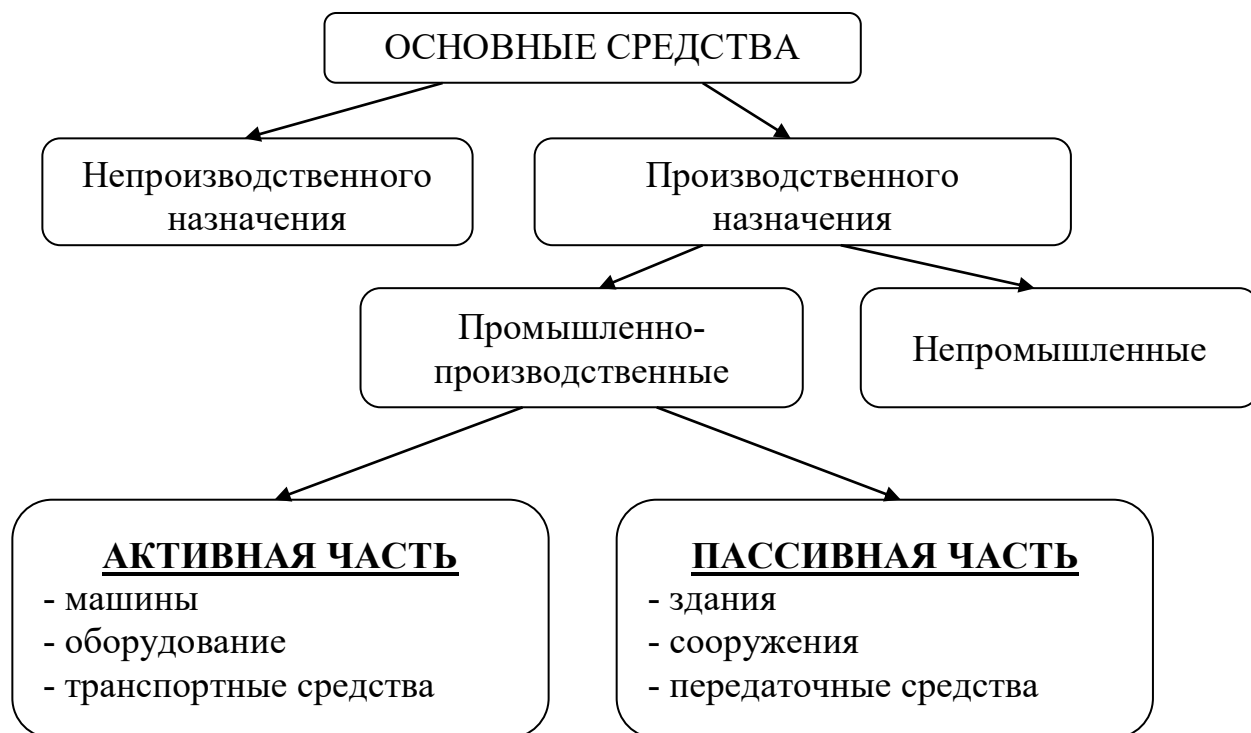


Рис. 12. Состав основных фондов промышленной корпорации

Непромышленные производственные основные фонды - это числящаяся на балансах промышленных корпораций стоимость основного капитала, используемого в непромышленных отраслях хозяйства этих компаний, например в капитальном строительстве, в подсобном сельском хозяйстве.

Активная часть основного капитала – это машины, оборудование, передаточные устройства, вычислительная техника, контрольно-измерительные и регулирующие приборы, транспортные средства. Пассивная часть – это здания, сооружения, они непосредственно не участвуют в переработке и перемещении сырья, материалов, полуфабрикатов.

Воспроизводство основных фондов осуществляется за счет капитальных вложений и капитального ремонта. Капитальные вложения осуществляются за счет различных источников финансирования.

Основные средства характеризуются различными видами оценки. В процессе учета и проведения аналитических процедур используют несколько видов оценки:

а) Первоначальная стоимость - сумма фактических затрат организации на их приобретение, сооружение и изготовление.

б) Восстановительная стоимость - это стоимость аналогичных основных фондов в действующих условиях воспроизводства при сложившихся на данный момент уровне рыночных цен и уровне научно-технического развития. Данный вид оценки необходим для определения величины затрат, которые потребуются на замену основных фондов.

в) Остаточная стоимость - это стоимость основных средств с учетом износа. В настоящее время на основе последней производится отражение основных средств в бухгалтерском балансе, что позволяет приравнивать балансовую стоимость к остаточной.

г) Ликвидационная стоимость - возможная стоимость реализации объектов основных средств или их остатков по истечении сроков эксплуатации.

д) Рыночная стоимость - вид оценки, отражающий сложившееся соотношение спроса и предложения на рынке (потенциальная цена покупки-продажи внеоборотных активов).

Необходимо отметить, что нематериальные активы и основные средства оцениваются в балансе по остаточной стоимости. Остаточная стоимость данной группы активов определяется как разность между первоначальной (восстановительной) стоимостью и величиной начисленного износа.

7.3. Политика управления внеоборотными активами

Сформированные на первоначальном этапе деятельности корпорации внеоборотные активы требуют постоянного управления ими. В

современных условиях основу внеоборотных активов компании составляют основные средства и нематериальные активы. Долгосрочные финансовые вложения занимают пока еще незначительную долю внеоборотных активов.

Основная цель управления внеоборотными активами – обеспечить условия своевременного обновления и повышения эффективности использования внеоборотных активов. С учетом этой цели формируется политика управления внеоборотными активами корпорации.

Политика управления внеоборотными активами представляет собой часть общей финансовой стратегии корпорации и предусматривает:

- 1) Обеспечение своевременного обновления внеоборотных активов в процессе их использования;
- 2) Определение размера потребности в приросте внеоборотных активов.
- 3) Определение форм удовлетворения потребности в приросте внеоборотных активов.
- 4) Обеспечение повышения эффективности использования внеоборотных активов.
- 5) Формирование оптимальной структуры источников финансирования внеоборотных активов.

Характер и периодичность обновления внеоборотных активов связаны с процессом движения их стоимости. Вопреки своему названию, внеоборотные активы компании осуществляют постоянный кругооборот, хотя продолжительность этого оборота во времени значительна.

Внеоборотные активы в процессе кругооборота проходят три основные стадии:

- а) На первой стадии сформированные компанией внеоборотные активы в процессе своего использования и износа переносят часть стоимости на готовую продукцию. Этот процесс осуществляется в течение

многих производственно-финансовых циклов и продолжается до полного износа отдельных видов внеоборотных активов.

б) На второй стадии в процессе реализации продукции износ внеоборотных активов накапливается в форме амортизационных средств (амортизационного фонда).

в) На третьей стадии амортизационные средства (как часть собственных финансовых ресурсов корпорации) направляются на восстановление действующих или приобретение новых видов внеоборотных активов.

Обновление внеоборотных активов публичной компании осуществляется на простой и расширенной основе, представляя собой процесс их простого и расширенного воспроизводства.

Простое воспроизводство внеоборотных активов может осуществляться в пределах амортизационного фонда в следующих формах:

- текущий ремонт, который представляет собой процесс частичного восстановления основных средств, что эквивалентно возмещению их износа;

- капитальный ремонт, который представляет собой процесс значительного восстановления основных средств и частичной замены их отдельных элементов (на сумму произведенного капитального ремонта уменьшается износ основных средств, что ведет к увеличению их остаточной стоимости);

- приобретение новых видов внеоборотных активов с целью замены полностью изношенных активов в пределах сумм накопленной амортизации.

Расширенное воспроизводство внеоборотных активов представляет собой процесс формирования их новых видов, осуществляемый не только за счет сумм накопленной амортизации, но и за счет других финансовых источников (например, прибыли, долгосрочных займов).

Формирование новых видов внеоборотных активов в процессе простого или расширенного их воспроизводства связано с инвестиционной деятельностью корпорации и представляет собой особую сферу финансового менеджмента.

Для обеспечения процесса обновления внеоборотных активов на расширенной основе необходимо определять в каждом планируемом периоде потребность в их приросте.

Потребность в приросте внеоборотных активов может быть удовлетворена двумя основными способами:

- а) путем приобретения новых видов внеоборотных активов в собственность корпорации;
- б) путем их аренды на определенный период.

Критерием принятия управленческих решений в каждом конкретном случае выступает сравнение показателей эффективности использования этих форм. Механизм таких расчетов подробно рассматривается в продвинутых курсах корпоративных финансов и часто включается в себя оценку стоимости реального опциона.

Рост эффективности использования внеоборотных активов позволяет сократить потребность в них. Следовательно, мероприятия по обеспечению повышения эффективности использования внеоборотных активов можно рассматривать одновременно: как мероприятия по снижению потребности в заемном капитале и по повышению темпов экономического развития компании за счет более рационального использования собственных финансовых ресурсов.

7.4. Источники финансирования инвестиций во внеоборотные активы

Подходы к финансированию внеоборотных активов не столь многовариантны, как к финансированию оборотных активов. Исходя из

рассмотренных ранее стратегий финансирования, можно утверждать, что в процессе финансирования внеоборотных активов преобладает в основном консервативная стратегия: весь объем формируемых внеоборотных активов финансируется исключительно за счет собственного и долгосрочного заемного капитала. Исключение из этого правила, т.е. финансирование внеоборотных активов за счет краткосрочного заемного капитала, на практике встречается очень редко и может рассматриваться как крайне агрессивный подход к финансированию, когда уровень риска финансовой устойчивости и платежеспособности значительно преобладает над уровнем эффективности использования капитала.

Согласно «золотому» правилу финансов, источники финансирования должны иметь срочность, соизмеримую со срочностью активов, для финансирования которых они привлекаются. Применительно к инвестициям в основные средства это означает, что источниками финансирования должны быть долгосрочные пассивы, а соотношение собственных и долгосрочных заемных средств должно определяться на основе компромисса между финансовым риском и финансовой эффективностью.

Если весь объем формируемых внеоборотных активов финансируется исключительно за счет собственного капитала, то обеспечивается рост финансовой устойчивости и платежеспособности компании. Однако преобладание собственных источников финансирования снижает финансовые риски (доход собственникам выплачивается по результатам хозяйственной деятельности), удорожает стоимость финансирования в соответствии с концепцией компромисса риска и доходности. Привлечение заемных средств снижает стоимость капитала, однако происходит это за счет возрастания риска, связанного с необходимостью выплачивать проценты кредиторам вне зависимости от результатов хозяйственной деятельности.

Заемные средства по определению являются срочными, так что здесь у корпорации открываются широкие возможности комбинировать заемные источники в соответствии со срочностью финансируемых объектов, видом процентных ставок (фиксированная или плавающая).

Несоответствие между оценочным сроком экономической жизни актива и срочностью финансирования может сыграть негативную роль: если источник финансирования оказывается существенно короче продолжительности экономической жизни объекта основных средств, для финансирования которого этот источник привлечен, то актив придется рефинансировать. Последнее вносит дополнительный риск – «риск замещения», который означает невозможность рефинансирования заемного источника средств на тех же условиях. С другой стороны, слишком длинные по сравнению со срочностью актива заемные средства, помимо своей более высокой стоимости, несут в себе опасность возникновения ситуации, когда компания оказывается вынуждена платить проценты по уже невостребованному долгосрочному кредиту. Впрочем, использование более длинных источников финансирования по определению снижает риск.

7.5. Амортизационная политика корпорации

Амортизация – это постепенный перенос стоимости объекта основных средств на себестоимость продукции.

Для покрытия затрат на обновление основных средств корпорация производит амортизационные отчисления, т.е. денежное возмещение износа основных средств путем включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции. Амортизационные отчисления накапливаются в амортизационном фонде, который может быть выделен по данным бухгалтерского учета (форма №5). Также амортизационные отчисления включаются в себестоимость продукции.

Размер амортизационных отчислений происходит в соответствии с нормой амортизации. Амортизационные отчисления зависят также от срока полезного использования основных средств, т.е. периода, в течение которого использование основных средств приносит доход или служит для выполнения целей деятельности организации. Срок полезного использования определяется организацией самостоятельно в момент принятия к учету и может быть увеличен, если объект был реконструирован, модернизирован или прошел техническое перевооружение.

Начисление амортизации по основным средствам начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия объекта к бухгалтерскому учету, и производится до полного погашения стоимости, либо его выбытия. Начисление амортизации прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем выбытия объекта из эксплуатации.

Амортизация не начисляется:

1. По основным средствам некоммерческих организаций, по ним на забалансовом счете начисляется износ.
2. По объектам основным средств, потребительские свойства которых не изменяются с течением времени (земельные участки, музейные ценности, иные объекты природопользования).

В рамках современных подходов к организации финансов корпораций амортизационные отчисления не рассматриваются, как финансовая категория: финансовую категорию представляет собой денежный поток компании, который равен сумме амортизации и прибыли. Именно денежный поток и служит источником инвестиций; амортизационная политика компании лишь определяет, какую часть денежного потока составляет прибыль, а какую – амортизация, т.е. возмещение ранее сделанных капитальных инвестиций.

Существует четыре основных метода начисления амортизации:

- а) линейный;
- б) уменьшаемого остатка;
- в) списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- г) списания стоимости пропорционально объему продукции.

Выбор конкретного метода начисления амортизации обусловлен характером амортизируемого актива. При выборе метода корпорация должна ориентироваться на различные факторы, среди которых - темпы роста компании, возраст основных фондов, стоимость заемного капитала, предпочтения в распределении налоговых платежей. Однако свободу выбора наиболее приемлемого метода ограничивают различия в способах начисления амортизации в бухгалтерском и налоговом учете. Согласно ст. 259 «Налогового кодекса РФ», в целях исчисления налога на прибыль налогоплательщики при расчете амортизации могут пользоваться только линейным методом и методом уменьшаемого остатка. В связи с этим, во избежание необходимости вести отдельно налоговый и бухгалтерский учет, а также отражать в учете разницы, возникающие из-за различного способа начисления амортизации, организации зачастую используют линейный метод.

а) При линейном способе начисление амортизации производится равномерно, исходя из первоначальной и остаточной стоимости основных фондов, а также нормы амортизации, исчисленной из срока полезного использования этого объекта. Размер амортизационных отчислений (D_t) можно найти по формуле:

$$D_t = \frac{C - S}{T} \quad (56),$$

где: C – первоначальная стоимость;

S – остаточная стоимость;

T – срок эксплуатации;

t – период, за который требуется вычислить амортизацию.

б) При способе уменьшаемого остатка годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из остаточной стоимости основных фондов на начало года и нормы амортизационных отчислений, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

Суть этого метода в том, что доля амортизационных отчислений будет уменьшаться с каждым последующим годом эксплуатации указанного объекта. Зарубежная практика использования нелинейных методов начисления амортизации предполагает установление кратности определения уменьшающегося остатка. Чаще всего используется метод двойного уменьшаемого остатка.

Ускоренная амортизация предлагает быстрое списание основной части первоначальной стоимости основных средств, что ведет к неравномерности финансового результата от периода к периоду. Коэффициент ускорения не может быть больше 3.

Размер амортизационных отчислений (D_t) можно найти по формуле:

$$D_t = (C - A) * \frac{K}{T} \quad (57),$$

где: C – первоначальная стоимость;

A – сумма накопленной амортизации за предыдущие периоды;

K – коэффициент ускоренной амортизации (обычно равен 2);

T – срок эксплуатации;

t – период, за который требуется вычислить амортизацию.

в) При применении способа списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта и соотношения числа лет, оставшихся до конца срока службы объекта, а также суммы чисел лет срока службы.

Размер амортизационных отчислений (D_t) можно найти по формуле:

$$Dt = \frac{(C - S) * (T - t + 1) * 2}{T * (T + 1)} \quad (58),$$

где: C – первоначальная стоимость;

S – остаточная стоимость;

T – срок эксплуатации;

t – период, за который требуется вычислить амортизацию.

Существует и более простой способ расчета величины амортизации по данному методу. Необходимо число лет, оставшихся до конца срока службы объекта, разделить на сумму чисел лет срока службы, умножив данное отношение на разницу первоначальной и остаточной стоимости. Проще проиллюстрировать данные расчеты на примере. Допустим, амортизация на оборудование будет начисляться 5 лет. Тогда:

Сумма числа лет срока службы = 1+2+3+4+5 = 15.

$$D1 = \frac{5}{15} * (C - S); D2 = \frac{4}{15} * (C - S); D3 = \frac{3}{15} * (C - S); D4 = \frac{2}{15} * (C - S);$$

$$D5 = \frac{1}{15} * (C - S) \quad (59).$$

г) При списании стоимости актива пропорционально объему произведенной продукции необходимо выполнение трех условий:

- должна существовать возможность надежной оценки ресурсов объекта амортизации в части ее способности производить продукцию;
- должна существовать прямая зависимость между эксплуатацией объекта и уменьшением его потенциального ресурса;
- качество производимой продукции не должно существенно снижаться.

При способе списания стоимости пропорционально объему продукции амортизационные отчисления производится исходя из натурального показателя объема продукции в отчетном периоде, первоначальной стоимости объекта и предполагаемого объема продукции за весь период полезного использования основных фондов.

Размер амортизационных отчислений (Dt) можно найти по формуле:

$$Dt = \frac{(C - S) * Q_t}{Q_{\text{общ.}}} \quad (60),$$

где: С – первоначальная стоимость;

S – остаточная стоимость;

Q_t – объем продукции за соответствующий период t;

Q общ. – Объем продукции за весь период полезного использования основных фондов.

7.6. Методы оценки состояния, движения и уровня использования основных фондов корпорации

Состояние основных фондов характеризуют коэффициенты износа и годности. Коэффициент износа исчисляется по состоянию на определенную дату как отношение суммы износа основных фондов к их первоначальной стоимости (ОФ пс.). Сумма износа равна разнице первоначальной и остаточной стоимости (ОФ ос.). Коэффициент износа можно рассчитывать по формуле:

$$K_{\text{износа}} = \frac{\text{Износ}}{\text{ОФ пс.}} = \frac{\text{ОФ пс.} - \text{ОФ ос.}}{\text{ОФ пс.}} * 100\% \quad (61).$$

Коэффициент годности также исчисляется по состоянию на определенную дату как отношение остаточной стоимости основных фондов к их первоначальной стоимости:

$$K_{\text{годности}} = \frac{\text{ОФ ос.}}{\text{ОФ пс.}} * 100\% \quad (62).$$

Движение основных фондов характеризуют коэффициенты обновления и выбытия. Коэффициент обновления определяет долю новых основных фондов в их общем объеме и исчисляется как отношение стоимости введенных в действие новых основных фондов за год (ОФ нов.) к новой балансовой стоимости основных фондов на конец года (ОФ кон.):

$$K_{\text{обновления}} = \frac{\text{ОФ нов.}}{\text{ОФ кон.}} * 100\% \quad (63).$$

Коэффициент выбытия характеризует долю выбывших основных фондов в течение года в общей их стоимости. Он исчисляется как

отношение полной стоимости выбывших основных фондов (ОФ выб.) к балансовой стоимости основных фондов на начало года (ОФ нач.):

$$K_{\text{выбытия}} = \frac{\text{ОФ выб.}}{\text{ОФ нач.}} * 100\% \quad (64).$$

Использование основных фондов характеризуют коэффициенты фондоемкости, фондоотдачи, фондовооруженности труда основными фондами. Показатель фондоемкости продукции исчисляется как отношение среднегодовой стоимости основных фондов (ОФ сред.) к объему произведенной за год продукции (Выручка). Он характеризует уровень затрат основных производственных фондов на один рубль произведенной продукции. Чем ниже фондоемкость продукции, тем эффективнее используются основные фонды:

$$\Phi E = \frac{\text{ОФ сред.}}{\text{Выручка}} \quad (65).$$

Показатель фондоотдачи характеризует выпуск продукции в расчете на один рубль стоимости основных фондов и исчисляется как отношение объема годового выпуска продукции (Выручка) к среднегодовой стоимости основных фондов (ОФ сред.):

$$\Phi O = \frac{\text{Выручка}}{\text{ОФ сред.}} \quad (66).$$

$$\Phi O * \Phi E = 1 \quad (67).$$

Показатель фондовооруженности показывает среднегодовую стоимость основных фондов (ОФ сред.), которая приходится на одного среднегодового работника (ССЧ – средняя списочная численность работников основной деятельности):

$$\Phi B = \frac{\text{ОФ сред.}}{\text{ССЧ}} \quad (68).$$

Рентабельность внеоборотных активов характеризует способность компании обеспечивать достаточный объем чистой прибыли (ЧП) по отношению к среднегодовой стоимости основных средств. Чем выше

значение рентабельности, тем более эффективно используются основные средства: $\text{Рентабельность ОФ} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОФ сред.}} \quad (69).$

Контрольные вопросы и задания:

1. Какие бывают внеоборотные активы по форме существования?
Приведите соответствующие примеры?
2. От чего зависит величина внеоборотных активов в общем размере активов компании?
3. Какие вы знаете информационные источники анализа состава, структуры и динамики внеоборотных активов?
4. Какие составные элементы внеоборотных активов отражены в бухгалтерском балансе?
5. Что включают в себя долгосрочные финансовые инвестиции?
6. Что относится к основным средствам согласно ПБУ 6/01?
7. Какие последствия имеет занижение срока экономической жизни объекта основных средств?
8. Какие последствия имеет завышение срока экономической жизни объекта основных средств?
9. Чем отличаются активные и пассивные основные фонды?
Приведите их примеры?
10. Чем отличаются непромышленные производственные основные фонды от непроизводственных основных фондов?
11. Что такое первоначальная и остаточная стоимости?
12. Чем ликвидационная стоимость отличается от рыночной стоимости?
13. По какой стоимости в балансе отражаются нематериальные активы и основные средства?
14. Какова основная цель управления внеоборотными активами?

15. Какие преимущества и недостатки имеет финансирование внеоборотных активов за счет собственных и заемных средств соответственно?

16. К каким негативным проявлениям может привести несоответствие между оценочным сроком экономической жизни актива и срочностью его финансирования?

17. Как амортизационные отчисления влияют на размер налогов, уплачиваемых корпорацией?

18. Какие методы начисления амортизации могут применяться в целях исчисления налога на прибыль в соответствии с «Налоговым кодексом РФ»?

19. Какие показатели характеризуют движение основных фондов?

20. Чем фондоотдача отличается от фондоемкости?

Задачи:

1. Компания ПАО «Strangerlight» приобрела оборудование стоимостью 20 млн. руб. Срок полезного использования определен в 8 лет. Остаточная стоимость через 8 лет = 4 млн. руб. Объем продукции, произведенной при помощи данного оборудования, составляет: в первый год – 100 тыс.ед., во второй год – 150 тыс.ед., в третий год – 300 тыс.ед., в четвертый год – 50 тыс.ед., в пятый год – 350 тыс.ед., в шестой год – 200 тыс.ед., в седьмой год – 250 тыс.ед., в восьмой год – 100 тыс. ед.

Произведите расчет ежегодных амортизационных отчислений:

а) линейным способом;

б) способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;

в) способом уменьшаемого остатка;

г) способом списания стоимости пропорционально объему произведенной продукции.

2. Компания ПАО «Strangerlight» приобрела агрегат стоимостью 9 млн. руб. Срок полезного использования определен в 8 лет. Произведите расчет ежегодных амортизационных отчислений способом уменьшаемого остатка, используя коэффициент ускорения, равный 3.

3. Чистая прибыль корпорации составила в 2017 году 200 млн.руб., а среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 600 млн.руб. Себестоимость составила 150 млн. руб. В 2018 году чистая прибыль корпорации составила 400 млн.руб., а среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 300 млн.руб. Себестоимость составила 250 млн. руб. Оцените изменение эффективности управления основными средствами корпорации при помощи показателей:

- а) фондоемкости;
- б) фондоотдачи;
- в) рентабельности.

4. Данные за два года представлены в таблице 15:

Таблица 15

Данные для анализа основных фондов

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1. Основные фонды, млн. руб.	12	12	16
2. Объем продаж, млн. руб.	40	42	50
3. Себестоимость товарной продукции, млн. руб.	34	35	38
4. Средняя списочная численность рабочих, чел.	2700	2675	2500

Определите:

- а) показатели фондоотдачи и фондоемкости в динамике;
- б) показатели фондовооруженности труда в динамике;
- в) темпы роста и прироста фондоемкости, фондовооруженности труда, фондоотдачи;
- г) показатели рентабельности в динамике;
- д) сделайте выводы по рассчитанным показателям и их динамике.

5. Основные производственные фонды по остаточной стоимости на конец 2018 года составили 18 млн. руб. Сумма износа основных производственных фондов на конец 2018 года составила 14 млн. руб.

Определите: а) Коэффициент износа основных производственных фондов на конец 2018 года; б) Если в течение 2019 года планируется введение новых основных фондов на сумму 4 млн. руб., а ежегодная амортизация уже имевшихся производственных фондов составляет 1 млн. руб. в год, выбытие основных фондов ожидается в размере 6 млн. руб. в течение года, то чему будет равен показатель обновления основных производственных фондов за 2019 год?

6. Основные производственные фонды по остаточной стоимости на конец 2018 года составили 12 млн. руб. Сумма износа основных производственных фондов на конец 2018 года составила 4 млн. руб. Определите: а) Коэффициент годности основных производственных фондов на конец 2018 года; б) Если в течение 2019 года планируется введение новых основных фондов на сумму 3 млн. руб., а ежегодная амортизация уже имевшихся производственных фондов составляет 1,5 млн. руб. в год, выбытие основных фондов ожидается в размере 2 млн. руб. в течение года, то чему будет равен показатель выбытия основных производственных фондов за 2019 год?

7. Заполните таблицу 16 на основе отчетности любой публичной компании за отчетный год и сделайте выводы:

Таблица 16

Оценка состояния, движения и уровня использования
основных средств корпорации

Показатели	Отчетный год	Прошлый год	Изменение показателя
1. ОФ пс.			X
2. ОФ ос.			X
3. Износ (Амортизация)			X
4. К износа			
5. К годности			
6. ОФ нач.			X
7. ОФ кон.			X
8. ОФ нов.			X
9. ОФ выб.			X
10. К обновления			
11. К выбытия			
12. ОФ сред.			X

13. Выручка			X
14. ФЕ			
15. ФО			
16. ССЧ			X
17. Чистая прибыль			X
18. ФВ			
19. Рентабельность ОФ			

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Анкудинов, А. Б. Финансовый менеджмент : опорный конспект лекций / А. Б. Анкудинов. – Казань : КГФЭИ, 2009. – Гл. 9.
2. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
3. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.
4. Лимитовский, М. А. Прикладные корпоративные финансы / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 392 с.
5. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.

ТЕМА 8. ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ И ОЦЕНКА ВРЕМЕННОЙ СТОИМОСТИ ДЕНЕГ

8.1. Нарращение и дисконтирование стоимости денежного потока.

Простой и сложный процент. Эффективная и номинальная ставка

Концепция временной стоимости (ценности) денег утверждает, что денежная единица сегодня и денежная единица той же номинальной стоимости, ожидаемая к получению через некоторый промежуток времени, неравноценны. Одинаковые по величине суммы, поступающие в различные моменты времени, различаются по своей ценности. Миллион рублей сегодня ценнее, чем миллион рублей через два или три года. Это происходит потому, что сегодняшний рубль можно вложить в доходный актив и через год получить сумму большую, чем 1 000 000 рублей. Будущая стоимость денег выше текущей на величину, включающую в себя риск инвестирования и инфляцию.

Денежный поток – это разница между ожидаемыми или фактическими притоками и оттоками денег в заданный промежуток времени. Денежный поток отображает поступление и выбытие денежных средств в тот или иной период времени. Например, если компания берет кредит, то поступление привлеченных средств является притоком, но не доходом. Уплата процентов по кредиту является расходом и оттоком компании, однако возврат самого тела долга – не является расходом, выступая лишь в качестве оттока денежных средств.

Таким образом, в виде формулы данную концепцию можно выразить следующим образом:

$$PV = \frac{FV}{(1 + r)^n} = \frac{FV}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \cdot n}} \quad (70),$$

где: PV – чистая текущая (дисконтированная) стоимость денежного потока;

FV – будущая (наращенная) стоимость денежного потока;

r – процентная ставка;

n – число лет;

m – число внутригодовых начислений (выплат). Например, при ежемесячном начислении процентов: $m = 12$. При ежеквартальных выплатах процента: $m = 4$.

$$\text{Соответственно: } FV = PV * (1 + r)^n = PV * \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn} \quad (71).$$

Представленные формулы текущей и будущей стоимости денежных потоков верны в случае капитализации процентов, когда их начисление происходит по сложной ставке. Использование сложного процента означает неявное предположение о реинвестировании получаемого дохода под действующую ставку доходности. Проще говоря, происходит начисление процентов не только на основную сумму вложения (PV), но и на сами проценты. Часто капитализация процентов является обязательным условием осуществления оценки стоимости финансовых потоков и финансовых активов компании и используется, например, при оценке эффективности ее инвестиционных проектов.

Задача 1.

Александр никогда не доверял современной финансовой системе, и после потери своих денег в результате банкротства банка, все свои сбережения держит дома в сундуке под кроватью. К нынешнему году сумма его сбережений составила 12 миллионов рублей. Следующие 10 лет Александр также собирается держать деньги в сундуке, но возможности увеличивать свой капитал у него уже не будет. По истечении срока ему понадобятся деньги для капитального вложения с целью поддержки своих детей. Определите, какую сумму, с точностью до рубля, потеряет Александр из-за своих опасений на момент, когда ему понадобятся эти деньги, если в среднем на протяжении всего будущего периода он мог точно получать 8% годовых с ежемесячным начислением процентов в надежном банке (экономических потрясений в стране не предвидится).

Решение: 1) В случае инвестирования средств на депозит Александр мог получить следующую сумму:

$$FV = PV * \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn}; FV = 12 \text{ млн.} * \left(1 + \frac{0,08}{12}\right)^{12*10} = 26\,635\,683 \text{ руб.}$$

2) Потери Александра заключаются в том, что по истечении 10 лет он достанет из сундука только ту сумму, которую туда положил. Потери составят:

$$FV - PV = 26\,635\,683 - 12\,000\,000 = 14\,635\,683 \text{ руб.}$$

Тем не менее, возможны ситуации, когда используется ставка простого процента в процессе дисконтирования. Простые проценты начисляются только на основную сумму вложения. Некоторые банковские кредиты могут погашаться коммерческими организациями единовременно, в результате чего начисление процентов происходит в конце срока. Также вывод инвестором процентов из оборота способствует применению ставки простого процента. Некоторые банки предоставляют возможность вложения денег на определенный срок (чаще на 3 или на 6 месяцев) с единовременным начислением процентов в конце периода, что делает нецелесообразным применение сложного процента для расчета доходности инвестора. Следовательно, дисконтирование текущей стоимости по ставке простого процента принимает вид:

$$PV = \frac{FV}{(1 + n*r)} \quad (72),$$

$$FV = PV * (1 + nr) \quad (73).$$

В целях сравнения практики применения сложного и простого процента рассмотрим следующие две ситуации, характеризующиеся идентичностью исходных данных:

Задача 2. Физическое лицо поместило на банковский депозит 6 000 рублей сроком на 4 года. В течение первых двух лет ставка составляла 10% годовых, в течение последних двух лет - 7% годовых. В конце каждого года

инвестор снимал начисленный процентный доход. Сколько составит общая сумма вклада и начисленных в течение всего срока процентных платежей?

Решение:

$$1) FV = PV * (1+nr);$$

$$FV_2 = 6\,000 * (1 + 2 * 0,1) = 7\,200 \text{ руб.};$$

$$FV_4 = 6\,000 * (1 + 2 * 0,07) = 6\,840 \text{ руб.}$$

2) Общая сумма вклада с учетом начисленных процентов:

$$(6\,840 - 6\,000) + (7\,200 - 6\,000) + 6\,000 = 8\,040 \text{ рублей.}$$

Задача 3. Физическое лицо поместило на банковский депозит 6000 рублей сроком на 4 года. В течение первых двух лет ставка составляла 10% годовых, в течение последних двух лет - 7% годовых. Сколько составит общая сумма вклада и начисленных в течение всего срока процентных платежей?

Решение:

$$1) FV_2 = PV * (1+r)^n = 6\,000 * (1+0,1)^2 = 7\,260 \text{ руб.}$$

2) Далее необходимо понимать, что начисление процентов на проценты делает верным следующее равенство: $PV_3 = FV_2$.

$$FV_4 = 7\,260 * (1+0,07)^2 = 8\,312 \text{ рублей.}$$

Сравните результаты этой и предыдущей задачи по начисленному процентному доходу. Какой вывод можно сделать?

Теперь перейдем к изучению основных видов процентных ставок, которые используются в теории и практике корпоративных финансов:

$$1 + R = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^m = (1 + r \text{ пер.})^m \quad (74).$$

Рассмотрим подробнее представленные элементы формулы.

R – эффективная ставка. Эффективная ставка – это ставка, которая позволяет оценить реальную полную доходность операции и используется для сравнения различных схем начисления процентов по времени. При оценке стоимости источников финансирования компании в процентном выражении используется именно данная ставка. Также часто можно

встретить следующие ее названия: норма прибыли, годовая ставка с учетом реинвестирования дохода, чистая доходность на вложения, доходность инвестиций в проект, альтернативная доходность. Как следует из представленных названий, эта ставка показывает итоговую доходность с учетом реинвестирования денежных потоков.

r – годовая ставка с ежемесячным (поквартальным, полугодовым) начислением. Также встречается другое ее название - «номинальная ставка». При расчете будущей или текущей стоимости (в том числе аннуитетов, о которых мы поговорим чуть позже), во всех формулах используется только номинальная ставка. Соответственно, эффективную ставку всегда следует переводить в номинальный вид, прежде чем использовать любые формулы, представленные в данной теме. Годовая ставка с начислением процентов раз в год равняется эффективной ставке, что несложно проверить, подставив соответствующие значения в приведенную формулу 74.

$r_{\text{пер.}}$ – процентная ставка, которая характеризует величину начисленного процента за внутригодовой период времени (месяц, квартал, год). Так, если $r_{\text{мес.}} = 1,5\%$, то годовая ставка с помесечным начислением $= 1,5\% * 12 = 18\%$. Проверка: $(1 + \frac{r}{12})^{12} = (1+0,015)^{12}$, степень сокращается и $1 + \frac{r}{12} = 1+0,015$, что равносильно простому произведению числа выплат на ставку соответствующего периода. Процентная ставка за соответствующий период используется в оценке стоимости облигаций, привилегированных акций, что требует соответствующей корректировки эффективной или годовой процентной ставки с заданными начислениями.

Далее рассмотрим практическую задачу на предмет использования процентных ставок:

Задача 4. Инвестор положил определенную сумму на банковский депозит под ставку 14% годовых с помесечным начислением процентов. Определите: а) величину годовой ставки с начислением процентов раз в

год, которая принесет доход, равный доходу, получаемому по его текущему вкладу;

б) величину годовой ставки с начислением процентов 4 раза в год, которая принесет доход, равный доходу, получаемому по его текущему вкладу

в) Как соотносятся между собой рассчитанные процентные ставки?

Решение:

а) $(1 + \frac{r}{m})^m = 1 + R = 1 + r$, (т.к. начисление процентов производится раз в год);

$$1 + r = (1 + \frac{0,14}{12})^{12};$$

$$r = 14,93\%.$$

$$\text{б) } (1 + \frac{r}{m})^m = 1 + R;$$

$$1 + 0,1493 = (1 + \frac{r}{4})^4;$$

$$r = (\sqrt[4]{1,1493} - 1) * 4 = 0,1416 = 14,16\%.$$

в) Рассчитанные ставки эквивалентны друг другу. 14% годовых с ежемесячным начислением соответствуют 14,16% с поквартальным начислением: оба варианта начислений принесут по итогам года одинаковый доход, равный 14,93%.

Следует также иметь в виду, что рассмотренный пример подтверждает математическое следствие используемых формул: чем чаще происходит начисление процентов по одной и той же процентной ставке, тем выше будет начисленная сумма.

Ознакомившись с особенностями использования процентных ставок и методов дисконтирования, продвинемся немного вглубь и рассмотрим следующую ситуацию:

Задача 5. Инвестор поместил 2000 евро на валютный депозит в банк сроком на 4 года. В течение первых двух лет номинальная ставка составила 4% годовых; в течение третьего года - 5%, в течение четвертого года – 6%. Начисление процентов ежемесячное. Если инвестор снял проценты, начисленные за третий год, сколько составит его начисленный процентный доход за весь период инвестирования?

Решение:

$$1) FV2 = PV1 * \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn} = 2\,000 * \left(1 + \frac{0,04}{12}\right)^{12*2} = 2\,166,29 \text{ евро.}$$

2) $FV2 = PV3$, т.к. осуществляется реинвестирование вложений инвестора, и будущая стоимость по окончании второго года соответствует текущей стоимости на начало третьего года. Поскольку по итогам третьего года инвестор снимает проценты, начисленные за 3-ий год, то необходимо отдельно посчитать значение FV за третий год:

$$FV3 = PV3 * \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn} = 2\,166,29 * \left(1 + \frac{0,05}{12}\right)^{12*1} = 2\,277,12 \text{ евро.}$$

3) Процентный доход, который снял инвестор по итогам третьего года:

$$2\,277,12 - 2\,166,29 = 110,83 \text{ евро.}$$

$$4) PV4 = 2\,166,29.$$

$$FV4 = PV4 * \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn} = 2\,166,29 * \left(1 + \frac{0,06}{12}\right)^{12*1} = 2\,299,90 \text{ евро.}$$

5) Общий процентный доход инвестора за весь период:

$$2\,299,90 - 2\,000 + 110,83 = 410,73 \text{ евро.}$$

8.2. Учет инфляции при дисконтировании денежных потоков

В современных корпоративных финансах преобладает точка зрения, что инфляция отражается в используемых для дисконтирования процентных ставках. Это означает, что оценка риска и альтернативных инвестиционных возможностей учитывает в себе определенный процент обесценивания будущих денежных потоков. В долгосрочной перспективе инфляция выше и ниже ожидаемого уровня нивелируют взаимное положительное и негативное воздействие на деятельность крупного бизнеса. Действительно, компания, привлекающая на постоянной основе заемный капитал, теряет часть стоимости в результате замедления темпов инфляции и повышает стоимость в случае ускоренного роста инфляции в экономике. В то же время, компания и сама может выступать в качестве

кредитора, что изменяет представленные соотношения. Следствием сказанного является возникновение гипотезы «кредитор-заемщик», в которой утверждается, что воздействие непредвиденной инфляции связано с уровнем задолженности компании. В периоды высокой инфляции сегодняшние кредиты – возвращаются в будущем обесцененными деньгами. Процентные ставки отражают прогнозируемый уровень инфляции (и защищают от нее), а неожиданно возросший темп инфляции ведет к перераспределению средств от кредиторов к заемщикам. Чем выше неожиданный уровень инфляции, тем выше стоимость компаний, которые имеют значительную долю кредитов в структуре финансирования. И наоборот.

Гипотеза «об изменении налогов» затрагивает компании, которые снижают налоговые выплаты за счет амортизационных списаний инвестиций в основной капитал и запасы. Эти расходы фиксируются по первоначальной стоимости, что снижает реальную стоимость налоговых списаний. Неожиданная инфляция сокращает стоимость корпораций, вложивших значительные средства в основной капитал и производственные запасы.

Некоторые критики подобных гипотез настаивают на том, что при наличии в контрактах соответствующей защиты от изменения уровня цен, воздействие инфляции на прибыль сводится к нулю. Однако существует большое количество исследований, которые доказывают негативное воздействие инфляции на прибыль компаний. Так, в гипотезе «о доходе от основной деятельности» утверждается, что прибыль компании может снижаться в результате наличия дисбаланса в экономике, когда цены на факторы производства растут быстрее, чем цены на готовую продукцию. Кроме того, высокие темпы инфляции, как правило, заставляют государство проводить денежно-кредитную политику, которая ведет к угнетению деловой активности всего рынка.

Более широкое использование номинальных процентных ставок также объясняется тем, что реальная процентная ставка – это всегда ожидаемая величина, которая может изменяться, что делает планирование капиталовложений более неопределенным. Кроме того, инфляция как экономическое явление характерна для всего рынка и не поддается контролю со стороны корпорации. Выбирая между несколькими инвестиционными проектами с разным уровнем риска и доходности, мы вынуждены признавать, что инфляция, какой бы она не была, одинаково воздействует на доходность разных проектов, вследствие чего, ею можно пренебречь. Конечно, неожиданная инфляция снижает прибыль компании от инвестиций, но денежные средства, отвлеченные из оборота, то есть не приносящие доход, обесцениваются еще больше в условиях инфляции.

Тем не менее, возможны случаи, когда оценка реальной доходности, то есть с учетом инфляции, просто необходима. Приведем пример из следующей жизненной ситуации:

Задача 6. Вашему сыну 10 лет. Через 7 лет он окончит школу и будет поступать в университет на коммерческой основе. Плата за год обучения на сегодня составляет 160 тысяч рублей в федеральном вузе, в который планируется его поступление. Ожидается ежегодный рост цены обучения на 6%. Если положить сейчас 480 тыс. руб. под 9% годовых на депозит в банке с ежемесячным начислением процентов, хватит ли этих денег, чтобы заплатить за четырехлетнее обучение сына?

Округления производить с точностью до рубля на всех этапах решения.

Решение:

$$1) FV_7 \text{ депозит} = PV_1 * \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{mn} = 480\,000 * \left(1 + \frac{0,09}{12}\right)^{12*7} = 899\,137 \text{ руб.}$$

2) Если бы цена на обучение не менялась, то $160\,000 * 4 = 640\,000$ рублей требовалось бы для учебы за весь четырехлетний период. Однако

необходимо учитывать ежегодный рост цены обучения на протяжении этих 7 лет. Поскольку он происходит раз в год, то:

$$FV7 \text{ стоим. обуч.} = PV1 * (1 + \frac{r}{m})^{mn} = 160\,000 * (1+0,06)^7 = 240\,581$$
руб., что соответствует плате за первый год обучения.

3) Далее существует несколько вариантов расчета. Самый простой – найти стоимость обучения за 2,3,4 годы по отдельности, принимая тот же уровень инфляции.

$FV8 = 255\,016$ руб. $FV9 = 270\,317$ руб. $FV10 = 286\,536$ руб.

4) Общая стоимость обучения составит: 1 052 450 руб.

5) Справедливости ради сказать, оплата за обучения производится ежегодно, и при сохранении тех же депозитных ставок возможно реинвестирование оставшихся средств. Предположим, что оплата производится в начале каждого учебного года. Тогда к началу второго года средств для оплаты обучения будет:

$$FV8 = (899\,137 - 240\,581) * (1 + \frac{0,09}{12})^{12} = 720\,331 \text{ руб.}$$

$$FV9 = (720\,331,1 - 255\,016) * (1 + \frac{0,09}{12})^{12} = 508\,965 \text{ руб.}$$

К началу четвертого года средств для оплаты останется:

$$FV10 = (508\,965 - 270\,317) * (1 + \frac{0,09}{12})^{12} = 261\,034 \text{ руб.}$$

6) Как видим, не хватает для оплаты четвертого года обучения:

$$286\,536 - 261\,034 = 25\,502 \text{ руб.}$$

7) Если не учитывать инфляцию, то может показаться, что вложенных на депозит денег достаточно: 899 137 против 640 000. Если не осуществлять вложение имеющихся средств на депозитный счет (отложить и хранить дома), то имеющихся средств не хватило бы для оплаты даже 2 лет обучения, хотя на момент оценки они превышают стоимость одного года обучения в 3 раза. Представленный пример характеризуется грамотным управлением, когда не хватило совсем немного денег для полного покрытия

затрат на образование. Это легко решается посредством небольшого увеличения первоначальной суммы:

$$PV1 = \frac{25\,502}{\left(1 + \frac{0,09}{12}\right)^{12 \cdot 10}} = 10\,403 \text{ руб.}$$

Таким образом, суммы в 490 403 рубля хватило бы для полной оплаты обучения при ее внесении на депозитный счет сейчас.

Для оценки реальной доходности традиционно используют уравнение Фишера:

$$(1 + r_{\text{реал.}}) * (1 + i) = 1 + r_{\text{ном.}} \quad (75),$$

где: i – уровень инфляции;

$r_{\text{реал.}}$ и $r_{\text{ном.}}$ – соответственно реальная и номинальная процентные ставки.

Если требуется провести дисконтирование или наращение на основе реальной процентной ставки, то необходимо следовать следующему алгоритму:

1. Определяется уровень ожидаемой инфляции в периоде.
2. Из уравнения Фишера вычисляется реальная годовая ставка.
3. Используется формула оценки денежного потока, где вместо номинальной ставки подставляется реальная.

Задача 7. Какой реальный доход получит вкладчик, разместивший сумму в 200 000 руб. на один год на условиях ежемесячного начисления сложных процентов по номинальной годовой ставке 18% и среднегодовом уровне инфляции 11%.

Решение:

- 1) Сначала найдем реальную процентную ставку из уравнения Фишера:

$$(1 + r_{\text{реал.}}) * (1 + i) = 1 + r_{\text{ном.}}$$

$$r_{\text{реал.}} = \frac{1 + r_{\text{ном.}}}{(1 + i)} - 1 = \frac{1,18}{1,11} - 1 = 0,0631 = 6,31\%.$$

- 2) Затем просто подставляем реальную процентную ставку:

$$FV = 200\,000 * \left(1 + \frac{0,0631}{12}\right)^{12*1} = 212\,991,4 \text{ руб.}$$

Реальный доход составляет 12 991,4 руб.

3. Дисконтирование и наращение стоимости аннуитета. Платежи с постоянным темпом прироста. Бессрочный аннуитет. Комбинированная оценка денежных потоков

Аннуитет – это последовательность равных платежей, которые производятся через равные интервалы времени на протяжении заданного цикла. Например, выплата 1000 рублей на протяжении трех лет ежемесячно – это трехлетний аннуитет с ежемесячным начислением. Термин «аннуитет» пришел к нам из сферы страхования жизни, в которой договором аннуитета называется договор, гарантирующий покупателю ряд выплат за определенный период времени. В финансах этот термин применяется по отношению к любому количеству денежных платежей.

Начисление процентов при использовании аннуитетов происходит только по сложной ставке, то есть предполагается реинвестирование каждого платежа под действующую периодическую ставку.

Обычный (постнумерандо) аннуитет – аннуитет, платежи по которому производятся в конце каждого периода. Как правило, к аннуитетам постнумерандо относятся выплаты по кредиту и купонные платежи по облигациям.

Ускоренный аннуитет (пренумерандо) – аннуитет, платежи по которому производятся в начале каждого периода. Примером аннуитетов пренумерандо являются премии по страхованию, платежи за аренду квартиры. На практике чаще применяются аннуитеты постнумерандо.

Текущую и будущую стоимость аннуитета постнумерандо можно определить по следующим формулам:

$$PVA = \frac{A}{r} * \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right] = \frac{A}{r/m} * \left[1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}\right] \quad (76),$$

$$FVA = \frac{A}{r} * [(1 + r)^n - 1] = \frac{A}{r/m} * \left[\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n} - 1 \right] \quad (77),$$

где: A – величина периодического платежа (аннуитет);

r – процентная ставка за период;

n – число лет;

m – число внутригодовых начислений (выплат);

PVA – текущая стоимость аннуитета;

FVA – будущая стоимость аннуитета.

В случае расчета аннуитета пренумерандо, данные формулы умножаются на $(1+r)$.

Сама по себе формула аннуитета постнумерандо не предполагает начисление процента на платеж в том периоде, в котором он был совершен, проценты начисляются лишь на аннуитеты прошлых периодов. В случае использования пренумерандо, начисление процентов на платеж происходит и в текущем периоде (например, инвестиции в начале года). Достаточно посмотреть представленные выше формулы 76 и 77 для примера, когда $n = 1$, чтобы понять смысл постнумерандо. Несложно заметить, что в этом случае формулы будут преобразованы в: $PVA = A / (1+r)$, $FVA = A$. Для пренумерандо: $PVA = A$, $FVA = A*(1+r)$.

Задача 8.

Определите сумму, которую необходимо вложить в инвестиционный проект с ежегодной отдачей в 38% годовых, чтобы иметь возможность в течение 8 лет ежегодно в конце каждого периода выплачивать облигационные обязательства в размере 60 000 000 рублей.

$$\text{Решение: } PVA = \frac{A}{r} * \left[1 - \frac{1}{(1 + r)^n} \right] = \frac{60\,000\,000}{0,38} * \left[1 - \frac{1}{(1 + 0,38)^8} \right];$$

$$PVA = 145\,890\,488,75 \text{ руб.}$$

Таким образом, необходимо вложить более 145 млн. рублей в инвестиционный проект, чтобы рассчитаться по облигациям.

Используя представленную формулу, можно рассчитать и ежемесячный ипотечный платеж, который выплачивается равными платежами в указанные сроки погашения. Рассмотрим следующий пример:

Задача 9.

Известно, что ипотечный кредит взят на сумму 1 700 000 рублей. Выплаты происходят ежемесячно равными платежами на протяжении 10 лет. Кредит взят под номинальную ставку в 12% годовых. Рассчитайте величину ежемесячного платежа по ипотеке.

Решение:

$$PVA = \frac{A}{r/m} * \left[1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}} \right];$$

$$A = \frac{PVA * \frac{r}{m}}{\left[1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}} \right]} = \frac{1\,700\,000 * \frac{0,12}{12}}{\left[1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{0,12}{12}\right)^{12*10}} \right]} = 24\,390,06 \text{ руб.}$$

Теоретически можно задать любой, сколь угодно сложный закон изменения величины платежей; однако невозможность на практике точного прогнозирования будущих финансовых потоков вынуждает ограничиваться достаточно простыми моделями. Обычно в реальных финансовых ситуациях бывает достаточно комбинации потоков постоянных платежей и платежей, меняющихся с постоянным темпом прироста.

Аннуитеты, у которых платежи возрастают в каждом периоде на один и тот же процент, рассчитываются следующим образом:

$$PVA = \frac{A}{r-g} * \left[1 - \frac{(1+g)^n}{(1+r)^n} \right] = \frac{A}{(r-g)/m} * \left[1 - \frac{(1+g/m)^{m*n}}{(1+r/m)^{m*n}} \right] \quad (78),$$

$$FVA = \frac{A}{r-g} * \left[(1+r)^n - (1+g)^n \right] = \frac{A}{(r-g)/m} * \left[(1+r/m)^{m*n} - (1+g/m)^{m*n} \right] \quad (79).$$

Аннуитеты, у которых платежи убывают в каждом периоде на один и тот же процент, рассчитываются следующим образом:

$$PVA = \frac{A}{r+g} * [1 - \frac{(1-g)^n}{(1+r)^n}] \quad (80),$$

$$FVA = \frac{A}{r+g} * [(1+r)^n - (1-g)^n] \quad (81).$$

Задача 10. В течение трех лет компания планирует купить высокотехнологичное иностранное оборудование, которое к моменту окончания выплат будет стоить 15 млн. долл. Ожидается, что прибыль компании будет расти на 25% в год; соответственно она сможет ежегодно тратить на 25% больше на оплату оборудования. Вносы за оборудование осуществляются ежемесячно, в конце каждого месяца равномерно возрастающими платежами. Ставка доходности инвестиций предполагается неизменной в течение трех лет и равной 15% годовых. Каковы будут размеры первого и последнего взносов?

Решение:

$$1) 1 + R = (1 + \frac{r}{m})^m,$$

$$1,15 = (1 + \frac{r}{12})^{12}, r = 14,06\%.$$

$$2) FVA = \frac{A}{(r-g)/m} * [(1 + r/m)^{mn} - (1 + g/m)^{mn}].$$

$$A1 = \frac{FVA * (\frac{r-g}{m})}{[(1 + r/m)^{m*n} - (1 + g/m)^{m*n}]} = \frac{15\,000\,000 * (\frac{0,1406 - 0,25}{12})}{[(1 + 0,1406/12)^{12*3} - (1 + 0,25/12)^{12*3}]} =$$

$$= \frac{-136\,750}{1,5210 - 2,1007} = 235\,897,88 \text{ долл.}$$

$$3) A2 = A1 * (1+g). A3 = A1 * (1+g)^2.$$

$$A36 = A1 * (1 + g/m)^{35} = 235\,897,88 * (1 + 0,25/12)^{35} = 485448,9 \text{ долл.}$$

На практике встречаются случаи, когда платежи выплачиваются неограниченно долго. Например, дивиденды по привилегированным акциям, облигации, по которым государство не берет обязательств к погашению, но выплачивает фиксированный доход неограниченный срок, банковский вклад – до тех пор, пока с него снимаются проценты в каждом

периоде, но остается неизменным сам первоначальный вклад. Такие аннуитеты называются бессрочными, они обладают текущей стоимостью, но не имеют будущей стоимости, так как будущее неограниченно долго тянется во времени и не подлежит оценке (что и следует из названия этого вида аннуитета).

Бессрочный аннуитет можно найти по формулам:

$$PVP = \frac{A}{r} \quad (82),$$

где: A – аннуитет (платеж);

r – процентная ставка, доходность бессрочного аннуитета;

PVP – приведенная ценность аннуитета на момент, предшествующий первому платежу и отстоящий от него на один единичный период времени.

$$PVP = \frac{A}{r - g}, \text{ при этом } r > g \quad (83),$$

где: g – темп роста платежей.

При помощи бессрочного аннуитета можно оценить, например, гудвил компании. Гудвил – это нематериальный актив, величина которого отражает преимущества корпорации по сравнению с другими аналогичными компаниями в части качества управления активами и пассивами, безупречной репутации. Оценка гудвила может быть рассчитана, как сумма аномальных доходов корпораций (разница доходов компании и среднеотраслевых доходов) за неограниченный срок ее существования, приведенных к моменту оценки посредством использования соответствующей ставки дисконтирования (первая формула бессрочного аннуитета).

Рассмотрим вариант применения второй формулы бессрочного аннуитета:

Задача 11. Предположим, что крупная стабильная компания имеет существенную долю на глобальном рынке производства нефтехимических продуктов. Предполагается, что для компании выполняется (как и для

любой корпорации) принцип бессрочного существования хозяйствующего субъекта, доля рынка стабильна уже многие годы и изменений не ожидается. Ставка дисконтирования соответствует 18%. Среднегодовой темп прироста отечественной экономики в нефтехимическом секторе специалисты компании оценивают в 4%. Ожидаемая прибыль соответствует 7 млрд. рублей. Чему равна стоимость (ценность) этой компании?

Решение: В данном случае, в качестве аннуитета выступает прибыль компании. Стоимость компании = $PVP = \frac{A}{r - g} = \frac{7 \text{ млрд.}}{0,18 - 0,04} = 50 \text{ млрд. рублей.}$

Теперь рассмотрим комбинированные типы задач, которые включают в себя расчеты денежных потоков PV (FV) и дисконтированной или наращенной стоимости аннуитетов (PVA, FVA). Необходимо понимать, что любой будущий поток можно продисконтировать, а любую текущую стоимость перевести в будущую стоимость посредством наращивания. Таким образом, выбор формулы PVA или FVA больше зависит от целей проведения расчетов, ценности промежуточного представления информации.

Предположим, компания сдавала производственное помещение в аренду. За аренду она получала регулярные платежи (аннуитеты). В определенный момент стало ясно, что сдача помещения в аренду не отвечает больше интересам компании, в результате чего происходит продажа помещения, что сулит приток значительной суммы денег. В ожидании новых перспективных инвестиционных проектов, значительно превышающих норму прибыли, которые появятся лишь через два года, компания просто вкладывает полученные от продажи деньги, вместе с накоплениями от сдачи в аренду, на депозитный счет под ставку, которая в 2 раза меньше нормы прибыли. С точки зрения проведения оценки, это означает необходимость наращивания всей полученной стоимости в эти два года по соответствующей ставке, с годовыми начислениями (сперва норма

прибыли переводится в номинальное выражение) по обычной формуле $FV = PV * (1 + \frac{r}{m})^{mn}$.

Структура решения включает в себя совместное использование сначала расчета будущего аннуитета, а затем совокупной будущей стоимости: как полученных доходов от сдачи жилья в аренду, так и средств, вырученных от продажи жилья, которые в указанные два года также должны реинвестироваться.

Задача 12. Оцените текущую справедливую (фундаментальную) стоимость однокомнатной квартиры, которую Вы в течение 20 лет сможете сдавать в наем. По окончании 20-летнего периода квартиру можно будет продать за 5 000 000 рублей. Ваши чистые доходы будут составлять в среднем 12 000 руб. в месяц; альтернативную доходность следует принять равной 11% годовых. Приведите два способа решения: посредством расчета FVA с дальнейшим переводом будущей стоимости квартиры в текущую стоимость, и при помощи простого дисконтирования аннуитета и стоимости продажи.

Решение:

а) Необходимо альтернативную доходность перевести в номинальную:

$$1) 1 + R = (1 + \frac{r}{m})^m,$$

$$1,11 = (1 + \frac{r}{12})^{12}, r = 10,48\%.$$

2) Определим будущий доход, который удастся получить от сдачи квартиры в аренду в течение 20 лет с ее последующей продажей:

$$FVA_{20} = \frac{A}{r/m} * [(1 + \frac{r}{m})^{mn} - 1] + FV_{20} \text{ продажа};$$

$$FVA_{20} = \frac{12\,000}{0,1048/12} * [(1 + \frac{0,1048}{12})^{12*20} - 1] + 5\,000\,000;$$

$$FVA_{20} = 14\,700\,617,74 \text{ руб.}$$

Теперь необходимо привести стоимость квартиры через 20 лет к сегодняшнему дню. Само обозначение FVA отличается от FV наличием аннуитета. Когда расчет включает себя сразу будущую стоимость аннуитета и какого-то иного объекта (например, объекта продажи), то интегральный показатель следует обозначать как FVA.

3) Далее, поскольку происходит простое дисконтирование будущей стоимости, мы можем пренебречь термином FVA и принять $FVA_{20} = FV_{20}$ относительно общей текущей стоимости квартиры – PV. Проще говоря, использование формулы расчета без аннуитета предполагает обозначение, приемлемое в рамках использования конкретной формулы:

$$PV1 = \frac{FV_{20}}{(1 + \frac{r}{m})^{mn}} = \frac{14\,700\,617,74}{(1 + \frac{0,1048}{12})^{12*20}} = 1\,823\,921,96 \text{ руб.}$$

б) Второй способ решения связан с необходимостью применения формулы для расчета PVA:

$$\begin{aligned} 1) PVA1 \text{ от аренды} &= \frac{A}{r/m} * [1 - \frac{1}{(1 + \frac{r}{m})^{m*n}}] = \\ &= \frac{12\,000}{0,1048/12} * [1 - \frac{1}{(1 + \frac{0,1048}{12})^{12*20}}]; \end{aligned}$$

$$PVA1 \text{ от аренды} = 1\,203\,566,41 \text{ руб.}$$

$$2) PVA1 \text{ от продажи} = \frac{FV_{20}}{(1 + \frac{r}{m})^{m*n}} = \frac{5\,000\,000}{(1 + \frac{0,1048}{12})^{12*20}} = 620\,355,55 \text{ руб.}$$

$$3) PV \text{ общая} = 1\,203\,566,41 + 620\,355,55 = 1\,823\,921,96 \text{ руб.}$$

Оба варианта расчета имеют право на жизнь и требуют примерно одинаковых усилий в процессе проведения оценки.

Еще одной интересной формой комбинирования будущей и текущей стоимости аннуитетов выступает процесс формирования и исчисления пенсии. Поскольку будущая пенсия формируется из прошлых платежей и напрямую определяется суммой ежемесячных взносов в период трудовой деятельности, постольку целесообразно разделять оценку аннуитетов до

выхода на пенсию и после. От момента оценки (например, до пенсии осталось 25 лет) и до момента окончания трудовой деятельности (выход на пенсию) ежемесячные платежи в пенсионный фонд наращивают будущую стоимость пенсии. В момент выхода на пенсию происходит смена ролей, когда уже ежемесячные платежи идут от пенсионного фонда к физическому лицу, а не наоборот, как было во время осуществления трудовой деятельности. В этот момент времени верно равенство: $FVA = PVA$, где FVA – общая итоговая сумма пенсионных накоплений, а PVA – текущая стоимость пенсионных накоплений, которая далее распределяется равными платежами на ожидаемый срок дожития физического лица и возвращается ему в равных долях (возможны выплаты и с нарастанием ежемесячной пенсии).

Контрольные вопросы и задания:

1. Что ценнее: тысяча рублей сегодня или тысяча рублей через год?
Почему?
2. Что такое денежный поток? Чем он отличается от прибыли?
3. Что такое капитализация процентов?
4. Чем отличается начисление процентов по сложной и по простой ставке?
5. При прочих равных условиях, при каком способе начисления процентов, начисленные проценты будут выше: раз в год, ежеквартально, ежемесячно? Что лучше для вкладчика, а что - для кредитора?
6. Что такое эффективная процентная ставка? Для чего она нужна?
7. Что такое номинальная процентная ставка?
8. При оценке каких финансовых активов часто используется процентная ставка за соответствующий период?
9. Раскройте содержание гипотезы «кредитор-заемщик»?

10. Раскройте содержание гипотезы «об изменении налогов»?
11. Раскройте содержание гипотезы «о доходе от основной деятельности»?
12. Чем объясняется более широкое использование номинальных процентных ставок при проведении оценки денежных потоков?
13. Как произвести дисконтирование при помощи реальной процентной ставки?
14. Что такое аннуитет?
15. Что такое аннуитет постнумерандо? Чем он отличается от аннуитета пренумерандо?
16. Как трансформируется формула расчета текущей или будущей стоимости аннуитета, если используется аннуитет пренумерандо?
17. По сложной или простой ставке осуществляется начисление процентов при использовании аннуитетов?
18. Что такое бессрочный аннуитет?
19. Какое должно быть соотношение r и g (т.е. процентной ставки и темпа роста платежей) при расчете бессрочного аннуитета?
20. Приведите примеры использования бессрочного аннуитета в оценке?

Задачи:

1. По банковскому вкладу ежемесячно начисляется доход в 0,8% от суммы вклада. а) Сколько составит годовая ставка с учетом реинвестирования дохода? б) Сколько составит годовая ставка с ежемесячным начислением?
2. Сравните изменение величины депозита, в размере 1 000 000 руб., размещенного на три года при использовании простых и сложных процентов. Банк выплачивает 6% годовых. Отобразите расчеты сначала в табличном виде. Затем приведите расчеты по формулам будущей

наращенной стоимости. Очевидно, что результаты, полученные в табличной форме и при помощи формул наращенного – совпадают.

Таблица 17

Изменение суммы на депозите при использовании простых процентов

Изменение суммы на депозите при использовании простых процентов / Год	Исходное сальдо (руб.)	Процентные платежи (руб.)	Итоговое сальдо (руб.)
1			
2			
3			

3. Вкладчик поместил 10 000 руб. на депозит в банк сроком на 3 года. В течение первого года ставка составила 8,5% годовых; в течение второго года – 6,5%, в течение третьего года – 10%. Начисление процентов поквартальное. Если в течение всего периода инвестор не производил никаких изъятий со счета, сколько составит его начисленный процентный доход?

4. Какую сумму необходимо положить инвестору на банковский депозит под 17% годовых, чтобы через три года сумма на этом счете составляла 3 750 рублей? а) Проценты начисляются поквартально б) Проценты начисляются банком один раз в полгода в) Проценты начисляются раз в год. г) Какая схема выплаты % из представленных выгоднее вкладчику, а какая - банку?

5. Корпорации предоставлена ссуда 5 000 000 руб. под 9% годовых на 6 месяцев. Определите, подлежащую возврату сумму, если долг гасится единовременным платежом. Решите задачу при помощи расчета месячной ставки по кредиту. Затем укажите более простой способ решения.

6. Физическое лицо поместило на банковский депозит 200 000 рублей сроком на 3 года. В течение первых двух лет ставка составляла 8% годовых, а затем выросла до 16% годовых. Определите, какую сумму получит инвестор на момент закрытия вклада, если:

а) В конце каждого года он снимал начисленный процентный доход;

б) Снятие процентов не производилось.

7. Вы привыкли с детства ездить на море каждое лето в пятизвездочный отель на 10 дней. Стоимость такого отдыха составляет порядка 60 тысяч рублей на человека. Для того, чтобы обеспечить себе ежегодный гарантированный отдых на море за счет ежегодно получаемых процентов, Вам нужно поместить на депозит под постоянную ставку в 8% годовых определенную сумму. а) Какую? б) Какую, при учете постоянной инфляции в размере 5%. в) Если вы планируете ездить на море вместе со своей женой и двумя детьми, то какую сумму следует положить на депозит, учитывая инфляцию?

8. Был взят социальный ипотечный кредит под 9% годовых с ежемесячным начислением. Сумма кредита = 6 млн. рублей. Если кредит будет погашаться равными платежами в течение 15 лет, то:

а) Каков будет ежемесячный платеж по кредиту?

б) Сколько в итоге составит плата ипотечному агентству в виде процента за пользование ипотечным кредитом?

9. Ежегодно корпорация покупает облигации в начале периода на сумму 333 000 руб. Через 4 года все облигации будут погашены по номиналу. Определить, какой процентный доход получит компания через четыре года, если ежегодно эмитент облигаций осуществляет начисление процентов по ним в размере 6,5% годовых. Решите двумя способами: через аннуитет и заполнив таблицу из задачи 2 в Блоке 1. Также укажите, как изменится решение задачи, если компания будет покупать облигации в конце каждого года, а не в начале (также двумя способами).

10. Определите размер ежегодного (в конце года) взноса на банковский депозитный счет, который необходимо осуществлять, чтобы к концу четвертого года сумма на нем составила 400 000 руб. Банк платит 16% годовых. Ответ представить в рублях.

11. Инвестор поместил 100 000 рублей на депозит в банк сроком на 3 года (постнумерандо). В течение первого года ставка составит 10% годовых с ежемесячным начислением. Затем ставка уменьшится до 6% годовых с ежемесячным начислением, в результате чего инвестор будет ежемесячно добавлять на счет 3 000 рублей. Проценты капитализируются. Сколько составит начисленный процентный доход инвестора за весь период действия депозита? Все денежные показатели рассчитывать с точностью до копеек, относительные показатели округлять до четырех знаков после запятой - на всех этапах решения.

12. В течение 30 лет организация вносит в негосударственный пенсионный фонд по 2 тыс. руб. ежемесячно в конце каждого месяца, чтобы, начиная с конца первого месяца после выхода на пенсию, будущий пенсионер мог дополнительно получать негосударственную пенсию. Договор носит срочный характер и предусматривает выплату пенсии в течение 20 лет. Каков будет размер ежемесячной пенсии, если пенсионный фонд обеспечивает чистую доходность на вложения в размере 9,5% годовых?

13. В аренду на 16 лет можно сдать квартиру. За первые 10 лет планируется получить по 1500 долл. в месяц. За следующие 6 лет - по 1200 долл. в месяц. По истечении 16 лет можно продать квартиру за 50 тысяч долл. Норма прибыли 12% годовых. Найти сегодняшнюю стоимость квартиры.

14. Инвестор поместил в паевой инвестиционный фонд (ПИФ) 10 млн. рублей сроком на 4 года (постнумерандо). В течение первых двух лет ему была гарантирована доходность в размере 20% годовых с ежемесячным начислением. В течение последующих 2 лет ставка уменьшилась до 15% годовых с ежемесячным начислением, в виду того, что инвестор вывел из фонда половину всех имеющихся у него средств по итогам двух лет (что было оговорено заранее). Выведенные средства из инвестиционного фонда

инвестор положил на банковский депозит под 10% годовых с ежемесячным начислением, на который ежемесячно добавлял по 5 000 рублей следующие два года. По итогам 4-х лет инвестор вывел все свои средства из ПИФ и с банковского депозита. Все проценты капитализируются. Сколько составит общий начисленный процентный доход инвестора за четыре года? Все денежные показатели рассчитывать с точностью до копеек, относительные показатели округлять до четырех знаков после запятой - на всех этапах решения.

15. Инвестор поместил 500 000 рублей на депозит в банк сроком на 6 лет (постнумерандо). В течение первых трех лет ставка составит 12% годовых с ежемесячным начислением. В течение последующих 3 лет ставка уменьшится до 9% годовых с ежемесячным начислением, в связи с чем, весь этот период инвестор будет ежемесячно добавлять на счет 5 000 рублей. Проценты капитализируются. По итогам 4 года инвестор снял проценты, начисленные за 4-ый год (снимать проценты, по условию вклада, можно только за один год, а ранее начисленные проценты уже считаются частью вклада). Сколько составит начисленный процентный доход инвестора за весь период действия депозита? Все денежные показатели рассчитывать с точностью до копеек на всех этапах решения.

16. Инвестор поместил 100 000 руб. на депозит в банк сроком на 4 года. В течение первых двух лет номинальная ставка составила 12% годовых; в течение последних двух лет - 6%, в результате чего, инвестор решил каждое полугодие добавлять себе на депозит по 500 рублей, начиная с третьего года. Начисление процентов происходит два раза в год. Сколько составит начисленный процентный доход инвестора?

17. Ежегодно корпорация покупает облигации по номинальной стоимости на сумму 3 000 000 руб. Через 5 лет все облигации будут погашены по цене выше номинала на 5%. Ежегодно эмитент облигаций осуществляет начисление процентов по ним в размере 8% годовых.

Определите, какой процентный доход получит компания через пять лет, если:

а) она покупает облигации в начале года на сумму 2 000 000 руб.

б) она покупает облигации в конце года на сумму 2 000 000 руб.

18. Расчет процентной ставки в среде *MS Excel*:

а) Студент 1 курса КФУ выиграл научный грант в размере 350 000 рублей. Он положил эти деньги в надежный банк и держал их там 8 лет, в результате чего на счете стало 700 000 рублей. Чему была равна годовая ставка депозита?

б) Корпорация готова каждый месяц вкладывать по 35 млн. рублей, чтобы через два года получить 1 млрд. рублей. Определить годовую процентную ставку с ежемесячным начислением.

19. Необходимо решить данную задачу в среде *MS Excel*, представив полный график арендных платежей, который включает в себя ежемесячное указание суммы реинвестирования начисленного процента и сальдо на конец месяца всех доходов от сдачи квартиры в аренду. Итоговые и начальные значения следует задавать с учетом аннуитета постнумерандо. Процесс расчета ежемесячного процента и сальдо доходов на конец месяца должен быть автоматизирован при помощи задания изначально верной формулы расчета и ее пролонгации при помощи стандартных средств *MS Excel*.

20. Известно, что ипотечный кредит взят на сумму 1 700 000 рублей. Выплаты происходят ежемесячно равными платежами на протяжении 10 лет. Кредит взят под номинальную ставку в 12% годовых. Составьте график платежей в среде *MS Excel* помесечно в разрезе следующих показателей (таблица 18).

Кроме того, просуммируйте все значения в строке «Выплаты по %», чтобы выяснить, какую сумму придется отдать банку за использование его

средств. Какую часть от всех выплат банку составили именно процентные платежи?

Таблица 18

График платежей по кредиту

Кредит	1 700 000		
Количество платежей периодов, оставшихся до полного возврата суммы кредита	120	119	118
Ежемесячный платеж			
Проценты	0,01	0,01	0,01
Выплата по %			
Выплата по долгу (тело кредита)			
Остаток тела кредита			

ТЕМА 9. ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ В КОРПОРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

9.1. Сущность риска корпорации и его классификация

В настоящее время риск является одной из основных экономических категорий, которая не только обеспечивает эффективное функционирование организации, но и является важнейшим фактором, влияющим на эффективное управление финансами компании в целом.

Возможность оценки риска и, в конечном счете, эффективное управление им выступает в качестве одного из ключевых аспектов ведения эффективного бизнеса.

Джеймс К. Ван Хорн указывает, что риск – это изменчивость доходности в сравнении с ее ожидаемой величиной. В.Ковалев определяет риск как вероятность наступления некоторого нежелательного события.

По мнению И.А. Бланка, финансовый риск – это результат выбора собственниками или менеджерами компании альтернативного финансового решения, направленного на достижение желаемого целевого результата финансовой деятельности при вероятности возникновения экономического ущерба в силу неопределенности условий его реализации.

В основе управления финансовыми рисками лежит концепция компромисса риска и доходности (Ф. Найт). Как мы уже отмечали при рассмотрении базовых концепций корпоративных финансов: чем выше риск, тем выше ожидаемая доходность. Инвесторы склонны минимизировать свой риск, и готовы рисковать только в том случае, если будет обеспечена более высокая доходность на их вложения, а менее рискованные проекты имеют меньшую доходность. Любой риск имеет свою стоимость, которую необходимо учитывать.

Риском можно управлять, т.е. использовать различные меры, позволяющие в определенной степени прогнозировать наступление

рискового события и принимать меры по снижению степени риска. Эффективность организации управления риском во многом определяется классификацией риска.

По характеризующему объекту риск может быть:

- риск отдельной финансовой операции;
- риск различных видов финансовой деятельности;
- риск финансовой деятельности компании в целом.

По совокупности исследуемых инструментов финансовый риск делится на:

- индивидуальный;
- портфельный.

По финансовым последствиям риск подразделяется на:

- риск, влекущий только экономические потери;
- риск, влекущий упущенную выгоду;
- риск, влекущий как экономические потери, так и дополнительные доходы.

По уровню финансовых потерь риски бывают:

- допустимыми
- критическими
- катастрофическими

Обычно выделяют следующие виды финансовых рисков:

- риск снижения финансовой устойчивости, связанный с несовершенством структуры капитала;
- риск неплатежеспособности, обычно вызываемый снижением ликвидности оборотных активов;
- инвестиционный риск, который означает возможность возникновения финансовых потерь в осуществлении инвестиционной деятельности;

- инфляционный риск, вызываемый обесценением реальной стоимости капитала и доходов в результате инфляционных процессов;
- процентный риск – это непредвиденное изменение процентной ставки (как депозитной, так и кредитной);
- валютный риск обусловлен колебаниями курсов валют;
- депозитный риск предполагает вероятность невозврата депозитных вкладов и процентов по ним;
- кредитный риск включает в себя риск неплатежа и несвоевременные расчеты;
- налоговой риск переплетается с особенностью законодательства и является частью политического риска;
- риск, связанный с покупкой ценных бумаг, устраняется путем создания портфеля ценных бумаг и включает в себя сразу несколько видов риска.

9.2. Методы оценки финансовых рисков

Существуют разные методы оценки финансовых рисков.

- а) Зональный метод оценки рисков базируется на представленной классификации рисков по уровню финансовых потерь:
 - допустимый уровень финансовых рисков характеризует риск, финансовые потери по которому не превышают расчетной суммы прибыли по осуществляемой финансовой операции;
 - критический уровень финансового риска характеризует риск, финансовые потери по которому не превышают расчетной суммы выручки по осуществляемой финансовой операции;
 - катастрофический уровень финансового риска характеризует риск, финансовые потери по которому определяются частичной или полной утратой собственного капитала.

б) Экспертные методы оценки финансовых рисков обычно базируются на следующих видах оценки:

- попарное сравнение;
- балльная оценка;
- ранжирование;
- вербально-числовые шкалы.

в) Статистический подход к количественной оценке риска финансового актива

г) Вероятностный подход к количественной оценке риска финансового актива

Статистические методы применимы к управлению финансами в качестве наиболее простого способа оценки риска. Мерой риска является стандартное отклонение изучаемого признака. По своему смыслу стандартное отклонение является мерой разброса значений признака относительно изучаемой величины. Еще одним способом статистической оценки риска является определение коэффициента вариации, который показывает уровень риска в виде разброса средних значений признака относительно средней ожидаемой доходности. Так, данная методика широко применяется при оценке альтернатив по вложению денежных средств в ценные бумаги, помимо фактора доходности, который соотносится с ожиданиями инвесторов, также происходит учет возможности риска. Указанные меры оценки риска в управлении финансами могут быть дополнены вероятностными значениями, в результате чего будет использована методика вероятностной оценки риска

Для измерения риска актива, таким образом, используются 4 основных параметра в рамках статистического и вероятностного подхода к оценке риска:

а) Статистический подход

1. Среднее значение доходности актива (любой случайной анализируемой величины X среднее):

$$X_{\text{ср.}} = \frac{\sum X}{n} \quad (84).$$

2. Дисперсия ожидаемой доходности:

$$\delta^2 = \frac{\sum (X - X_{\text{ср.}})^2}{n - 1}, \text{ если } n \text{ меньше или равно } 30 \quad (85).$$

При $n > 30$, в знаменателе будет: « n », а не « $n - 1$ »

б) Вероятностный подход.

1. Среднее значение доходности актива (любой случайной анализируемой величины X среднее):

$$X_{\text{ср.}} = P_1 * X_1 + P_2 * X_2 + P_n * X_n \quad (86).$$

2. Дисперсия ожидаемой доходности:

$$\delta^2 = \sum (X_i - X_{\text{ср.}})^2 * P_i \quad (87).$$

Следующие два параметра рассчитываются одинаково для любых подходов к оценке риска:

3. Стандартное среднеквадратическое отклонение:

$$\delta = \sqrt{\delta^2} \quad (88).$$

4. Коэффициент вариации ожидаемой доходности (V):

$$V = \frac{\pm \delta}{X_{\text{среднее}}} * 100\% \quad (89).$$

Также широко используется оценка систематического риска актива, о чем речь пойдет далее.

9.3. Система и методы управления финансовыми рисками

Главной целью управления финансовыми рисками является обеспечение финансовой безопасности корпорации в процессе ее развития и предотвращение возможного снижения его рыночной стоимости.

Субъектом управления рисками в финансовом менеджменте являются специалисты (предприниматели, финансовые менеджеры, риск-менеджеры,

страховщики), которые осуществляя целенаправленное воздействие на объект управления, обеспечивают минимизацию рисков.

Процесс управления финансовыми рисками включает несколько этапов. На первом этапе происходит определение тех видов рисков, с которыми может столкнуться корпорация. На втором – проводится анализ и количественная оценка степени риска. На третьем – осуществляется выбор методов управления рисками. На четвертом – данные методы применяются на практике и оцениваются результаты проведенных мероприятий.

В основе построения любой системы управления рисками в корпоративных финансах должны лежать принципы комплексности, непрерывности и интеграции. Принцип комплексности подразумевает взаимодействие всех подразделений компании в процессе выявления и оценки рисков по направлениям деятельности. Не менее важным принципом системы управления рисками корпорации является непрерывность, то есть постоянный мониторинг и контроль рисков компании. Условия, в которых работает компания, постоянно меняются, появляются новые риски, которые требуют тщательного анализа и контроля.

Также следует соблюдать принцип интеграции, то есть оценивать интегральный риск компании - давать взвешенную оценку воздействия на бизнес всего спектра рисков, начиная от вероятного снижения цен на продукцию и заканчивая возможным ущербом от технологических аварий. Этот принцип позволяет учесть взаимосвязь отдельных рисков.

Основные методы управления финансовыми рисками:

- Избежание риска, которое заключается в разработке мероприятий, полностью исключающих возникновение конкретного вида риска. Сюда относятся, например, отказ от продолжения сотрудничества с хозяйствующим субъектом, систематически нарушающим контрактные

обязательства, отказ от осуществления рискованных финансовых операций, отказ от использования заемного капитала.

- Лимитирование концентрации риска реализуется путем установления в компании внутренних финансовых нормативов, таких как минимальный размер активов в высоколиквидной форме, максимальный размер вложения в ценные бумаги одного эмитента и других.

- Хеджирование предполагает использование производных финансовых инструментов для снижения рисков. Обычно хеджирование осуществляют за счет покупки-продажи фьючерсов, опционов и с использованием операции «своп».

- Диверсификация позволяет минимизировать портфельные риски. Принцип действия диверсификации основан на разделении рисков, причем это может касаться как диверсификации депозитного, кредитного, валютного портфелей и портфеля ценных бумаг, так и диверсификации видов финансовой деятельности.

- Распределение рисков означает частичную передачу ответственности за нейтрализацию рисков и распределение последствий по ним. Обычно подобное распределение отражается в контрактных обязательствах сторон.

- Страхование заключается в создании страховых резервных денежных фондов корпорации, а также запасов оборотных средств.

Способы снижения кредитного риска: уменьшение размеров получаемых кредитов, регулярная оценка платежеспособности организации, страхование кредитов, налаживание связей с кредитными организациями.

Способы снижения процентного риска идентичны методам снижения кредитного риска, также сюда относится хеджирование.

Для снижения налогового риска следует использовать все законные способы уклонения от уплаты налогов, консультации аудиторов и

осуществлять своевременную замену устаревшей законодательной информации.

Для снижения валютного риска следует получать кредиты и проводить хеджирование в разных валютах.

9.4. Управление инвестиционным портфелем. Портфельная теория Марковица

Инвестиционный портфель представляет собой совокупность различных активов, принадлежащих инвестору. Под активом в данном случае подразумевается любое материальное или нематериальное имущество, в том числе обязательство (контракт), способное приносить доход (как прямой, так и косвенный, в виде снижения текущих расходов инвестора). Доход может выражаться в виде периодических денежных поступлений и прироста рыночной стоимости актива, или первого и второго одновременно. Структура фондового портфеля – это соотношение долей капитала, вложенных в различные ценные бумаги и/или инвестиционные программы.

Главные учитываемые параметры при управлении инвестиционным портфелем являются: его ожидаемая доходность и уровень риска.

Цель и задачи управления портфельными инвестициями:

1. Обеспечить высокие темпы экономического развития акционерной компании за счет эффективной инвестиционной деятельности.
2. Обеспечить максимизацию дохода (чистой прибыли) от инвестиционной деятельности.
3. Обеспечить минимизацию рисков.
4. Обеспечить финансовую устойчивость и платежеспособность компании.
5. Изыскать пути ускорения реализации инвестиционных проектов.

Этапы программы по формированию и реализации инвестиционного портфеля:

- Исследование внешней инвестиционной среды и прогнозирование конъюнктуры на рынке инвестиционных товаров.

- Разработка стратегических направлений инвестиционной деятельности корпорации, что предполагает формирование целей инвестирования на перспективу.

- Разработка стратегии формирования инвестиционных ресурсов (выбор источников финансирования) для реализации выбранной инвестиционной программы.

- Поиск и оценка инвестиционной привлекательности различных реальных инвестиционных проектов, отбор наиболее эффективных из них.

- Оценка инвестиционных качеств отдельных финансовых инструментов и отбор наиболее эффективных из них (например, акций и корпоративных облигаций);

- Формирование инвестиционного портфеля и его оценка по критериям доходности, риска и ликвидности.

- Текущее планирование и оперативное управление как отдельными инвестиционными программами и проектами (календарные планы и бюджеты реализации отдельных инвестиционных проектов), так и в целом всем ИП;

- Организация мониторинга, контроля и анализа качеств инвестиционного портфеля.

- Подготовка решений о своевременном выходе из неэффективных проектов и продажа отдельных финансовых инструментов, реинвестирование высвобождаемого капитала.

- Корректировка инвестиционного портфеля путем подбора других проектов или фондовых инструментов, в которые реинвестируется высвобождаемый капитал.

Основной теорией управления рисками является портфельная теория Марковица. В ее основе лежат следующие предпосылки:

- Инвестор обладает некоторым объемом собственных финансовых ресурсов, он также может использовать и заемные ресурсы, но только в дополнение к собственным.
- Инвестиционный портфель (ФП) формируется на ограниченный срок, по истечении которого он ликвидируется (активы распродаются), а выручка направляется на потребление или формирование нового портфеля (реинвестируется).
- Каждый инвестиционный актив или портфель оценивается по двум параметрам: ожидаемая доходность и рискованность (волатильность доходности).
- Инвестор рационален, т.е. каждый инвестор стремится к меньшему риску при равном доходе и большему доходу при равном риске.

Кроме того, финансовый портфель, анализируемый Марковицем – это портфель, состоящий только из рискованных активов, безрисковых активов он не включает.

9.5. Статистический и вероятностный подход к оценке ожидаемой доходности и уровня риска финансового портфеля

Основные этапы оценки доходности и риска финансового портфеля:

1. Оценить среднее значение доходностей всех активов, входящих в портфель.
2. Оценить дисперсию доходностей всех активов, входящих в портфель.
3. Рассчитать парную ковариацию доходностей активов в портфеле.
4. Оценить среднее значение доходности портфеля.
5. Оценить дисперсию доходности портфеля
6. Оценить стандартное среднеквадратическое отклонение портфеля

7. Рассчитать коэффициент вариации портфеля

8. При наличии нескольких альтернатив, следует выбирать портфель в соответствии с отношением конкретного инвестора к риску.

Основные отличия между статистическим и вероятностным подходом проявляются на этапе оценки доходности и уровня риска каждого актива отдельно (см. 3-ий вопрос темы). Что касается оценки доходности портфеля и уровня его риска, то представленные ниже формулы применимы для обоих подходов.

Среднее значение доходности портфеля:

$$X_{\text{портф.}} = X_{a \text{ ср.}} * W_a + X_{b \text{ ср.}} * W_b + X_n * W_n \quad (90),$$

где: $\sum W = 100\%$.

Дисперсия доходности портфеля, состоящего из двух активов:

$$\delta^2_{\text{портф.}} = W_a^2 * \delta_a^2 + W_b^2 * \delta_b^2 + 2 * W_a * W_b * COV_{ab} \quad (91).$$

Дисперсия доходности портфеля, состоящего из трех активов:

$$\delta^2_{\text{портф.}} = W_a^2 * \delta_a^2 + W_b^2 * \delta_b^2 + W_c^2 * \delta_c^2 + 2 * W_a * W_b * COV_{ab} + \\ + 2 * W_a * W_c * COV_{ac} + 2 * W_b * W_c * COV_{bc} \quad (92).$$

Впрочем, отличия имеются и при расчете показателя ковариации.

Ковариация доходностей активов в портфеле при статистическом подходе:

$$COV_{ab} = \frac{\sum (X_a - X_{a \text{ ср.}}) * (X_b - X_{b \text{ ср.}})}{n} \quad (93).$$

Ковариация доходностей активов в портфеле при вероятностном подходе:

$$COV_{ab} = \sum (X_a - X_{a \text{ ср.}}) * P_a * (X_b - X_{b \text{ ср.}}) * P_b \quad (94).$$

9.6. Взаимосвязь инвестиционных решений с риском

В современных корпоративных финансах выделяют 3 типа инвесторов в зависимости от их отношения к риску:

а) Инвестор склонный к риску, который выбирает актив или портфель, имеющий наибольшую среднюю доходность.

б) Инвестор не склонный к риску, который выбирает актив или портфель, имеющий наименьшее значение стандартного среднеквадратического отклонения

в) Инвестор рациональный, который выбирает актив или портфель, имеющий наименьшее значение коэффициента вариации, учитывающего соотношение риска и доходности. Минимизация коэффициента вариации рассматривается таким инвестором в качестве достижения компромисса между риском и доходностью.

Контрольные вопросы и задания:

1. Дайте определение понятию «риск»? Что такое финансовый риск?
2. Какая концепция корпоративных финансов лежит в основе управления финансовыми рисками?
3. Какой бывает финансовый риск по характеризуемому объекту?
4. Какой бывает финансовый риск по совокупности исследуемых инструментов?
5. Какой бывает финансовый риск по уровню финансовых потерь?
6. Перечислите основные виды финансового риска?
7. Чем процентный риск отличается от кредитного риска?
8. Какова основная цель управления финансовыми рисками?
9. Назовите основные этапы процесса управления финансовыми рисками?
10. Охарактеризуйте основные принципы системы управления рисками в корпоративных финансах?
11. Перечислите основные методы управления финансовыми рисками в корпорации?
12. Чем отличается хеджирование рисков от их диверсификации?
13. Чем отличается распределение рисков от их страхования?
14. В чем заключается зональный метод оценки финансовых рисков?
15. Приведите примеры экспертных методов оценки рисков?

16. Чем отличаются статистический и вероятностный подходы к количественной оценке риска финансового актива?

17. Что такое инвестиционный портфель? Что такое структура фондового портфеля?

18. Назовите основные задачи в области управления портфельными инвестициями?

19. Назовите основные элементы программы по формированию и реализации инвестиционного портфеля?

20. Какие предпосылки лежат в основе портфельной теории Г. Марковица?

21. Перечислите основные этапы оценки доходности и риска финансового портфеля?

22. Какие бывают типы инвесторов в зависимости от их отношения к риску? Охарактеризуйте их?

Задачи:

1. Статистические данные по фактической доходности трех видов ценных бумаг за полгода представлены в таблице 19. Оцените количественно ожидаемую доходность и уровень общего риска каждого финансового актива, используя все три количественных показателя уровня риска. Сделайте вывод о том, какой актив предпочтительнее с позиции инвестора: склонного к риску, рационального, несклонного к риску.

Таблица 19

Данные о фактических доходностях финансовых активов

Номер временного периода	Доходность ФА «А» (в % годовых)	Доходность ФА «Б» (в % годовых)	Доходность ФА «В» (в % годовых)
1	20	4	10
2	19	8	11
3	18	15	12
4	17	16	16
5	16	23	-11
6	15	42	-10

2. Инвестор выбирает между покупкой акций компании ПАО «Stranger» и ПАО «Diamond». В таблице 20 представлены данные о возможных значениях доходностей по акциям и соответствующих им вероятностях.

Таблица 20

Данные о возможных доходностях акций компаний

Прогнозируемая доходность акций компании ПАО «Stranger» (в % годовых)	Вероятность получения прогнозируемой доходности	Прогнозируемая доходность акций компании ПАО «Diamond» (в % годовых)	Вероятность получения прогнозируемой доходности
10	0,1	-1	0,2
12	0,3	15	0,2
13	0,3	17	0,3
16	0,3	18	0,3

Оцените ожидаемую доходность и уровень общего риска каждого финансового актива, рассчитав среднее значение доходности, стандартное среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации ожидаемой доходности акций ПАО «Stranger» и ПАО «Diamond». Сделайте вывод о том, какой актив предпочтительнее для каждого типа инвестора?

3. Статистические данные доходностей за четыре последних квартала по акциям компаний ПАО «Stranger», ПАО «Light-dark» и ПАО «Diamond» представлены в таблице 21. Инвестор может сформировать портфель по одному из следующих вариантов. Первый портфель состоит на 30% из акций ПАО «Stranger» и на 70% из акций ПАО «Light-dark». Второй портфель – на 20% из акций ПАО «Light-dark» и на 80% из акций ПАО «Diamond».

Таблица 21

Информация о прошлых доходностях акций компаний

Номер квартала	Доходность акций (в % годовых)		
	ПАО «Stranger»	ПАО «Light-dark»	ПАО «Diamond»
1	13	17	14
2	16	11	14
3	15	11	15
4	12	25	15

Оцените ожидаемую доходность и уровень общего риска каждого финансового портфеля, рассчитав среднее значение доходности,

стандартное среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации ожидаемой доходности первого и второго портфеля. Сделайте вывод о том, какой портфель предпочтительнее для каждого типа инвестора?

4. Распределение вероятностей доходностей акций по двум различным видам акций отражено в таблице 22. Оцените количественно ожидаемую доходность и общий риск каждого из портфелей. Первый портфель состоит на 60% из ценных бумаг типа «А» и на 40% ценных бумаг вида «Б». Второй портфель – на 40% из ценных бумаг вида «А» и на 60 % из ценных бумаг вида «Б». Сделайте вывод о наиболее предпочтительном фондовом портфеле с позиции инвестора: склонного к риску, рационального, несклонного к риску.

Таблица 22

Данные о возможных значениях доходностей ЦБ

Номер по порядку	Возможные значения доходности акции А	Вероятность значения для акции А	Возможные значения доходности акции Б	Вероятность значения для акции Б
1	10	0,25	10	0,4
2	20	0,25	11	0,3
3	30	0,25	12	0,2
4	40	0,25	13	0,1

Кейс: Закупка топлива на зиму транспортной компанией

Компания ПАО «Strangerlight» занимается грузоперевозками, причем, 2 / 3 от общего объема услуг компания осуществляет на специально оборудованных грузовых машинах, которые работают на топливе. ПАО «Strangerlight» необходимо запланировать будущие закупки топлива на зиму. Остальные 9 месяцев топливо закупается по цене 6 млн. д.е. за млн. тонн. Поскольку зимой цена топлива выше, а в зависимости от погодных условий находится и сам расход топлива на грузоперевозки, то компании следует определить, в какой период времени выгоднее закупать топливо на

зиму. Планово-экономический отдел компании с вероятностью в 99% выявил следующую информацию (таблица 23).

Таблица 23

Прогноз

Климатические условия в зимний период	Вероятность зимы	Потребность в топливе, в млн. тонн	Цена топлива в расчете на один млн. тонн
Мягкая зима	0,35	4	7 млн. д.е.
Умеренная зима	0,5	5	7,5 млн. д.е.
Холодная зима	0,15	6	8 млн. д.е.

Очевидно, что руководству ПАО «Strangerlight» необходимо оценить три варианта развития событий исходя из климатических условий. Также следует понимать, что компании не выгодно покупать лишние млн. тонн топлива. Так, если зима будет холодной, а компания закупит 4 млн. тонны, готовясь к мягкой зиме, то ей придется докупать оставшиеся две тонны по фактической цене, причем, по самой высокой цене! Такова будет плата ПАО «Strangerlight» за риск принятия неверного решения. Однако если ПАО «Strangerlight» закупит 6 млн. тонн топлива, а зима будет мягкой, то компания понесет убыток на эти 2 тонны, которые, по ряду причин, не удастся сохранить на следующую зиму, т.е. они просто пропадут.

Таким образом, следует учитывать вероятности наступления каждого события, чтобы определиться с оптимальным вариантом закупки. Исходить следует из того, на что руководство компании может повлиять. Выбор стоит между летней закупкой: 4, 5 или же 6 млн. тонн, т.к. покупать по факту все топливо априори не выгодно. Например, если ожидается холодная зима, то все 6 млн. тонн следует закупать летом.

Далее, необходимо оценить задачу исходя из оптимистичного, реалистичного и пессимистичного сценария развития событий. Понятно, что чем меньше топлива придется затратить, тем меньше затрат понесет компания на его покупку, т.е. лучший прогноз - это мягкая зима. Худший - холодная. Отсюда следует выделить эти три стратегии компании по закупке летом для каждого вида зимы отдельно, а также рассмотреть 4-ую

стратегию: покупка зимой всего топлива. В этом случае предполагается, что вероятность наступления зимы не поддается расчету, либо не вызывает доверия у руководства - состояние неопределенности (таблица 24).

Таблица 24

Матрица всех возможных затрат, в зависимости от принятого решения и типа зимы

Прогнозы / Решения	Закупка 4 млн. тонн летом, остальное по факту	Закупка 5 млн. тонн летом, остальное по факту	Закупка 6 млн. тонн летом, остальное по факту	Закупка всего топлива по факту
Оптимистичный прогноз				
Реальный прогноз				
Пессимистичный прогноз				

Решение кейса представьте в виде последовательных ответов на следующие вопросы:

1) Почему, на ваш взгляд, зимой цена топлива выше, какие объективные и субъективные предпосылки вы для этого видите? Как более высокая цена на топливо в зимний период связана с риском компании?

2) По каким причинам ПАО «Strangerlight» не удастся сохранить лишнее топливо на следующий год? Сделайте предположения. А если компании это все же удастся, можно ли утверждать, что ей следует закупить лишнее топливо и хранить оставшиеся две тонны до следующего года? Какие риски возможны для ПАО «Strangerlight» в этом случае?

3) Вы согласны с утверждением «если ожидается холодная зима, то все 6 млн. тонн следует закупать летом, если ожидается мягкая зима, то все 4 млн. тонн следует закупить летом»? Ответ поясните.

4) Решите поставленную задачу по таблице 23: «Стоит ли закупаться летом или лучше покупать топливо зимой, т.е. по факту, и главное, в каком количестве?»

5) Определите, какой вариант лучше: закупить весь объем топлива по факту, т.е. зимой, в зависимости от климатических условий, или же

закупить летом сразу 6 млн. тонн? Объясните причину полученного результата.

б) Заполните таблицу 24 и определите, какую стратегию выберет:

а) руководство, уверенное в мягкой зиме;

б) руководство, уверенное в умеренной зиме;

в) руководство, уверенное в холодной зиме;

г) Вы, будучи на месте руководителя в условиях неопределенности.

Поясните свой выбор.

7) Каково денежное выражение риска для ПАО «Strangerlight», если компания на основе данных таблицы 24 решит закупить:

а) 4 млн. тонн летом, а наступит холодная зима;

б) 5 млн. тонн летом, а наступит мягкая зима.

8) Если инфляция составит большее значение, чем планировалось компанией, то при какой новой цене в зимний период, будет выгоднее купить 5 млн. тонн летом, а не 4 млн. тонн., если цена закупки в холодный период будет на 1 млн. больше, чем в условиях умеренной зимы. Вероятности наступления зимы соответствуют представленным в таблице 23.

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.

2. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.

3. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.

4. Стоянова, Е. С. Финансовый менеджмент : теория и практика / Е. С. Стоянова. – 6-е изд. – Москва : Перспектива, 2010. – 656 с.

5. Ступаков, В. С. Риск-менеджмент : учебное пособие / В. С. Ступаков, Г. С. Токаренко. – Москва : Финансы и статистика, 2007. – 288 с.

6. Шапкин, А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. – Москва : Дашков и К, 2017. – 880 с.

7. Шарп, У. Инвестиции / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли. – Москва : ИНФРА-М, 2014. – 1028 с.

ТЕМА 10. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ КАПИТАЛА ПУБЛИЧНОЙ КОМПАНИИ

10.1. Методы оценки стоимости источников финансирования корпорации. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC)

При принятии решений о том, какие следует использовать источники финансирования, следует оценить их стоимость, или точнее, сравнить ожидаемую доходность тех или иных альтернатив, требуемую поставщиками капитала.

Стоимость (или цена) капитала - ожидаемое поставщиками капитала вознаграждение за использование компанией принадлежащих им средств. Измеряется стоимость капитала в процентах. Стоимость собственного капитала компании или, по-другому, ожидаемая доходность от инвестиций в собственный капитал - ставка, которую должны получить инвесторы, чтобы компенсировать принятый ими риск при инвестировании в собственный капитал компании.

Процентная ставка по долгу - это ожидаемая или точнее обещанная ставка доходности по заимствованным средствам. Обычно средневзвешенная доходность по заемным средствам и является стоимостью корпоративного долга. Как правило, при оценке стоимости долга берутся в расчет только те долговые обязательства компании, которые находятся в обращении на момент оценки. На стоимость же собственного капитала во многом влияет инвестиционная политика компании, которая и формирует часть ожидаемой инвесторами доходности.

Средневзвешенная стоимость капитала - усредненная стоимость всех источников финансирования с учетом их доли в капитале компании.

Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) находится по формуле:

$$WACC = Re * \frac{E}{V} + Rd * \frac{D}{V} * (1 - T) \quad (95),$$

где: R_e – стоимость собственного капитала;

R_d – стоимость заемных средств;

$\frac{E}{V}$ – доля собственного капитала в общем капитале компании;

$\frac{D}{V}$ – доля заемного капитала в общем капитале компании;

$(1 - T)$ - налоговый корректор (T – налог на прибыль).

В развернутом виде формула приобретает вид:

$$WACC = R_s * \frac{S}{V} + R_p * \frac{P}{V} + R_b * \frac{B}{V} * (1 - T) + R_c * \frac{C}{V} * (1 - T) \quad (96).$$

где: R_s – стоимость обыкновенных акций;

R_p – стоимость привилегированных акций;

R_b – стоимость облигационного займа;

R_c – стоимость кредита;

$\frac{S}{V}$ – доля обыкновенных акций в общем капитале компании;

$\frac{P}{V}$ – доля привилегированных акций в общем капитале компании;

$\frac{B}{V}$ – доля облигаций в общем капитале компании;

$\frac{C}{V}$ – доля совокупного кредита в общем капитале компании.

Стоимость компании становится максимальной, когда средневзвешенная стоимость капитала сведена к минимуму. Обычно WACC минимален при оптимальной структуре капитала. Таким образом, показатель WACC используется, по меньшей мере, в трех ключевых аспектах:

а) Оптимизация структуры капитала: как минимизировать WACC в целях максимизации ценности компании, с учетом дивидендной политики компании, информационной эффективности рынка, необходимости использования заемного финансирования;

б) Оценка эффективности инвестиций: WACC часто выступает в качестве ставки дисконтирования по крупнейшим инвестиционным вложениям;

в) WACC лежит в основе применения многих индикаторов стоимости компании.

Ограничения практического использования WACC:

- Данный показатель отражает уровень риска присущий компании в целом и при конкретной структуре капитала. При оценке инвестиционных проектов следует убедиться, что рискованность проекта та же, что и в целом по компании - в противном случае придется брать иную ставку дисконтирования.

- Крупные корпорации, занятые различными видами бизнеса, значительно отличающимися друг от друга по доходности и рискованности, сталкиваются с необходимостью расчета более мелких WACC для своих подразделений, так как WACC в целом по корпорации сложно использовать для оценки инвестиционных проектов. Это же ограничение касается и оценки WACC в различных финансовых показателях, например EVA.

- На WACC влияет внешняя конъюнктура финансового рынка. При изменении процентных ставок изменяется требуемая акционерами норма прибыли на инвестированный капитал, что влияет на значение WACC.

Теперь рассмотрим непосредственно методы оценки стоимости собственного (Re) и заемного (Rd) капитала, которые лежат в основе расчета показателя WACC.

Классический финансовый менеджмент предлагает два основных подхода к определению стоимости акционерного (собственного) капитала, основанных соответственно на модели CAPM и модели Гордона. Обычно, универсальной, но достаточно трудной для расчета представляется формула CAPM, представленная далее:

$$R_s = R_f + \text{Бета} * (R_m - R_f) \quad (97),$$

где: R_s – доходность по обыкновенным акциям;

R_f – безрисковая процентная ставка;

Бета – коэффициент, показывающий меру системного риска;

$(R_m - R_f)$ – риск премия, как разница между среднеотраслевой ожидаемой доходностью и безрисковой ставкой.

Проблемы использования модели САРМ непосредственно связаны с недостатком информации, иногда невозможностью ее получения, а также с техническими сложностями и субъективностью выбора исходных данных.

Коэффициент бета отражает уровень систематического риска. Системный риск - риск, обусловленный наличием внутренней связи между колебаниями доходности конкретного актива и изменениями среднерыночной доходности. Если бета больше единицы - риск выше среднерыночного, если меньше единицы - ниже среднерыночного. Коэффициент бета равный единице отражает среднерыночный систематический риск.

Коэффициент бета можно представить в виде формулы:

$$\text{Бета} = \frac{\sum (r_i - r_{i \text{ ср.}}) * (r_m - r_{m \text{ ср.}})}{\sum (r_m - r_{m \text{ ср.}})^2} \quad (98).$$

где: r_i – фактическая доходность акции компании за месяц;

$r_{i \text{ ср.}}$ – средняя доходность акции компании за период;

r_m – среднерыночная доходность акций за месяц по выборке конкурирующих компаний;

$r_{m \text{ ср.}}$ – среднерыночная доходность акций за период.

Рассмотрим котировки по акциям реальных компаний нефтехимического сектора отечественной экономики, которые были актуальны пару лет назад. Расчет Бета приведем для компании ПАО "Нижнекамскнефтехим". Акции указанных компаний котируются на рынке ММВБ (таблица 25). Рыночная стоимость акций приведена на последнее число каждого месяца.

Таблица 25

**Котировки акций компаний нефтехимического сектора
российской экономики**

201X год	ПАО «Нижнекамск- нефтехим»		ОАО «Газпром- нефть-МНПЗ»	ПАО «Акрон»	ОАО «Газпром нефтехим Салават»	ПАО «Казань- оргсинтез»	Итого в среднем по портфелю
	Факт.	Скорр.	Скорр.	Скорр.	Скорр.	Скорр.	
Январь	24,75						
Февраль	26,97	0,0897	0,0352	-0,0079	-0,0108	0,0127	0,0238
Март	27,67	0,0260	- 0,0647	-0,1027	0,0098	0,0650	-0,0133
Апрель	28,81	0,0412	- 0,0396	0,0897	0,0011	-0,0845	0,0016
Май	27,77	-0,0361	- 0,1352	-0,1839	0,0096	0,0462	-0,0599
Июнь	27,56	-0,0076	- 0,0354	0,0498	-0,0013	-0,1176	-0,0224
Июль	27,99	0,0156	- 0,0812	0,2151	0,1145	-0,0778	0,0372
Август	28,30	0,0111	0,0912	0,0152	0,0136	0,2982	0,0859
Сентябрь	28,23	-0,0025	0,2526	-0,0134	-0,0002	-0,0255	0,0422
Октябрь	28,41	0,0064	- 0,0168	-0,0856	-0,0455	0,0238	-0,0235
Ноябрь	29,46	0,0370	0,2269	0,0003	0,0504	0,3070	0,1243
Декабрь	29,34	-0,0041	0,0774	0,0967	-0,0007	-0,0516	0,0235

Если брать исключительно фактические данные о рыночной стоимости акций компании, то сразу бросается в глаза их различная размерность. Некоторые стоят дороже, но это свидетельствует лишь о том, что их выпущено меньше, или о том, что они торгуются блоками. Вариантом разрешения данной проблемы является расчет доходности по акциям указанных компаний. Расчет доходности можно производить по следующим двум вариантам, в зависимости от используемого подхода к оценке.

Первый подход базируется на предположении, что инвесторы предпочитают рост курсовой стоимости акций больше, чем выплату дивидендов по ним. Соответственно, доходность акции за период:

$$r \text{ акции} = \frac{PV1 - PV0}{PV0} \quad (99),$$

где: PV – рыночная стоимость акции соответственно на текущий и прошлый момент времени.

Второй подход предполагает расчет полной доходности акции, которая включает в себя как прирост рыночной стоимости данного финансового актива, так и дивидендные выплаты по нему за указанный период времени:

$$r_{\text{акции}} = \frac{PV1 - PV0 + Div}{PV0} \quad (100).$$

Найдем соответствующие значения доходностей по всем представленным акциям в соответствии с первым подходом, и запишем их в графу «Скорр».

Например, доходность на конец февраля составила для ПАО «Нижнекамскнефтехим»:

$$r_{\text{февр.}} = \frac{PV1 - PV0}{PV0} = \frac{26,97 - 24,75}{24,75} = 0,0897 = 8,97\%.$$

Далее расчет производится, как показано в таблице 26.

Таблица 26

Расчеты коэффициента бета

Месяц	r_i	r_m	$r_i - \check{r}_i$	$r_m - \check{r}_m$	$(r_i - \check{r}_i)(r_m - \check{r}_m)$	$(r_m - \check{r}_m)^2$
Январь						
Февраль	0,0897	0,0238	0,0736	0,0038	0,0003	0,0000
Март	0,0260	-0,0133	0,0099	-0,0333	-0,0003	0,0011
Апрель	0,0412	0,0016	0,0251	-0,0184	-0,0005	0,0003
Май	-0,0361	-0,0599	-0,0522	-0,0798	0,0042	0,0064
Июнь	-0,0076	-0,0224	-0,0236	-0,0424	0,0010	0,0018
Июль	0,0156	0,0372	-0,0005	0,0173	-0,0000	0,0003
Август	0,0111	0,0859	-0,0050	0,0659	-0,0003	0,0043
Сентябрь	-0,0025	0,0422	-0,0185	0,0223	-0,0004	0,0005
Октябрь	0,0064	-0,0235	-0,0097	-0,0435	0,0004	0,0019
Ноябрь	0,0370	0,1243	0,0209	0,1044	0,0022	0,0109
Декабрь	-0,0041	0,0235	-0,0201	0,0036	-0,0001	0,0000
Среднее:	0,0161	0,0199		Сумма	0,0064	0,0276

$$\text{Бета} = \frac{0,0064}{0,0276} = 0,2319.$$

Существуют и иные способы определения коэффициента бета, но сопряженные с еще большими сложностями, чем маленькая расчетная база. При расчете коэффициента бета возможен учет по отдельности систематического риска на российском рынке и на зарубежных рынках. Во втором случае ставку можно найти в числе данных, предоставляемых информационными агентствами. Однако и эти данные могут различаться. В

качестве весов можно использовать информацию о выручке, полученной в России и за ее пределами.

Предположим, что уровень риска компании ПАО «Нижекамскнефтехим» на зарубежных рынках в один из периодов соответствовал среднерыночному, то есть бета равна единице. 50,41% от выручки обеспечивал внутренний рынок. Тогда: $\beta_2 = 1$ (как указано выше). Общий коэффициент бета $= 0,2335 * 0,5041 + 1 * 0,4959 = 0,6136$.

Некоторые авторы, наподобие Ван Хорна, предлагают корректировать коэффициент бета, найденный по той или иной выборке, на соотношение собственных и заемных средств самой компании. Это выражается следующей формулой:

$$\text{Бета скор.} = \text{Бета} * \left[1 + \frac{D}{E} * (1 - T) \right] \quad (101).$$

Значение R_m по американской методике получить на российском рынке нельзя, поскольку требуется длительный период существования развитого фондового рынка. Между тем, среди акционерных компаний в Российской Федерации не так уж и много тех, которые котируются на крупных фондовых рынках, или, например, на ММВБ. Поэтому можно взять риск-премию, рассчитанную еще агентством Ibbotson Associates, равную 7,76% - хотя это несколько ухудшает качество оценки.

Имеется ряд авторов, которые предлагают брать риск-премию в пределах от 6 до 9%. Получается, что компаниям приходится довольствоваться аксиомой, что это значение должно быть 7,76%, или же они могут заявить о 6%, как наиболее низкой процентной ставке, если это позволит достичь поставленных целей. При этом никакой серьезной аргументации применения этой ставки в российских условиях просто нет. Поэтому представленный выше пример, несмотря на небольшую выборку, ясно показывает, как можно по-настоящему посчитать среднерыночную стоимость акций на российском рынке (R_m при расчете бета и есть элемент риск-премии: $R_m - R_f$). Стоит отметить, что среднерыночная доходность

акций (R_m), которая используется в формуле CAPM, в рассмотренном примере равна 0,0199 (найдите это значение в таблице 26).

Отраслевой индекс ММВБ учитывает компании, не способные конкурировать друг с другом, в виду разного профиля деятельности, хотя и в пределах одной отрасли. Поэтому использовать его в качестве среднерыночной доходности по акциям не желательно.

При расчете стоимости собственного капитала в модели CAPM за безрисковую ставку можно принять:

- ставку по краткосрочным ценным бумагам казначейства США;
- ставку по государственным краткосрочным облигациям Министерства финансов РФ (лучше, если с годовым сроком обращения).

Ставка R_m может принимать значения в долларовом эквиваленте, вследствие чего к ней нужно прибавить рублевую премию. Рублевую премию можно взять как по рынку облигаций, так и по депозитным вкладам внутри страны (в пределах 5,5-6,5%). Если ставка R_s представлена на основе долларовых доходностей и требуется приведение всех источников капитала в рублевый эквивалент, то рублевая премия добавляется к R_s , а не к риск-премии.

Необходимо заметить следующее: эффект выживших делает требуемую рыночную премию за риск слишком завышенной по той причине, что оценка на основании прошлых данных вбирает в себя эффект тех рынков, которые смогли пережить все катаклизмы без особых потерь. Если вычесть разницу к требуемой доходности рынка США и остальных рынков в долгосрочной перспективе, то приведенный ранее показатель должен быть уменьшен на 2%.

Элементом, увеличивающим стоимость собственного капитала, является премия за размер для малых компаний. По данным А. Дамодарана, котировки акций компаний с небольшой капитализацией отличаются в сторону уменьшения от акций компаний с большим уровнем капитализации

на 2%. Тем не менее, все корректировки должны быть обоснованы, иначе их нагромождение может исказить общий смысл проведенных расчетов.

Рассмотрим особенности применения формулы CAPM с учетом различных премий за риск:

Задача 2. Дана компания ПАО «Stranger». По данным ЦБ ставка по рублевым ГКО-ОФЗ = 6,5%. Риск-премия = 7,76% по американскому рынку. Необходимо учесть эффект выживших, а также надбавку к стоимости в размере 2%, поскольку компания имеет малый размер капитализации. Коэффициент-бета = 2,75. Рублевая премия = 7,5%. Найдите стоимость собственного капитала (R_s)

Решение: $R_s = R_f + \text{Бета} * (R_m - R_f) = 6,5\% + 2,75 * (7,76 - 2 + 7,5) + 2\% = 44,96\%$.

Эффект выживших уменьшает риск-премию, рублевая премия добавляется к долларовой ставке, после чего значение премии становится рублевым и может складываться с другими рублевыми ставками. Надбавка за малый размер является универсальной и независимо от рынка прибавляется к стоимости всего собственного капитала в размере 2%.

Рыночная стоимость собственного капитала есть не что иное, как количество акций в обращении, умноженное на текущую цену акции.

Модель Гордона основана на предположении о постоянном темпе прироста дивидендов, что характерно для крупных компаний со стабильной дивидендной политикой, и позволяет оценивать стоимость собственного капитала компании в качестве альтернативы применения модели CAPM:

$$R_s = r = \frac{\text{Div1}}{PV} + g = \frac{\text{Div0} * (1 + g)}{PV} + g \quad (102),$$

где: R_s – доходность по обыкновенным акциям;

Div1 – ожидаемый дивиденд на одну акцию;

Div0 – дивиденд за прошлый период (на одну акцию);

PV – текущая стоимость обыкновенной акции (на момент оценки или средняя за год);

g – темп прироста дивидендов.

В случаях, когда речь идет о стоимости капитала, привлекаемого за счет эмиссии обыкновенных акций, формула принимает вид:

$$R_s = \frac{\text{Div1}}{PV * (1 - FC)} + g \quad (103),$$

где: FC – издержки по размещению акций (в %).

Задача 3. Найдите стоимость источника «обыкновенные акции», если рыночная стоимость акций вдвое превышает номинальную и составляет 20 рублей. Дивиденды были выплачены в прошлом периоде в размере 5 рублей и равномерно убывают, в связи с кризисным состоянием экономики страны, на 6% в год.

Решение: $r = \frac{\text{Div1}}{PV} + g$ – для возрастающих дивидендов;

Тогда формула изменится в связи с равномерным убыванием дивидендов: $r = \frac{\text{Div1}}{PV} - g$ – для убывающих дивидендов;

$$R_s = r = \frac{5 * (1 - 0,06)}{20} - 0,06 = 17,5\%.$$

Несложно заметить, что модель Гордона под стоимостью источника подразумевает лишь ту часть доходности, которая приходится на дивиденды, но игнорирует среднерыночную доходность рынка, значения котировок акций компании. Поэтому чаще все же применяется модель САРМ. Сторонники модели Гордона используют допущение, что для владельцев акций главный показатель доходности акций – дивиденды, которые получает инвестор (планирует получить). А в долгосрочной перспективе рост цен на акции компании соответствует росту цен на акции всего рынка, чем, по их мнению, можно пренебречь.

Оценка стоимости капитала, сформированного за счет привилегированных акций, основывается обычно на упрощенной формуле Гордона:

$$R_p = \frac{\text{Div}}{PV} \quad (104),$$

где: R_p – доходность по привилегированным акциям;

Div – фиксированный дивиденд на одну акцию;

PV – текущая стоимость привилегированной акции (на момент оценки или средняя за год).

Информация о дивидендных выплатах в отчетности присутствует обязательно, в том числе в расчете на одну акцию.

Задача 4. По 35% привилегированным акциям дивиденды выплачиваются ежеквартально, номинальная стоимость акций составляет 40 рублей. Рыночная стоимость акций составила 67 рублей на момент оценки. Найдите годовую стоимость источника «привилегированные акции».

Решение: Следует определить размер дивиденда, который выплачивается каждый квартал:

$$\text{Div кв.} = \frac{F * r_{\text{div}}}{m} = \frac{40 * 0,35}{4} = 3,5 \text{ руб.}$$

Затем оценивается квартальная стоимость источника финансирования: $r_{\text{кв.}} = \frac{\text{Div}}{PV} = \frac{3,5}{67} = 0,0522 = 5,22\%$.

Остается перевести квартальную ставку в эффективную годовую, чтобы ее можно было использовать для расчета WACC:

$$R = R_p = (1 + r_{\text{кв.}})^m - 1 = (1 + 0,0522)^4 - 1 = 1,2257 - 1 = 22,57\%.$$

Прежде чем переходить к оценке стоимости заемного капитала, рассмотрим основы такого явления, как временная структура процентных ставок, влияние которого на стоимость источников финансирования очевидно.

Наблюдения показывают, что процентные ставки по облигациям зависят от срока до погашения, и растут с убывающей скоростью по мере роста этого срока. Тем не менее, бывают случаи, когда процентная ставка

по долгосрочным облигациям ниже, чем по краткосрочным. Временная структура процентных ставок базируется на трех гипотезах.

В соответствии с традиционной гипотезой ожиданий долгосрочные ставки выше краткосрочных, если участники рынка ожидают рост процентных ставок в будущем. И наоборот, если ожидается понижение ставок, то краткосрочные ставки будут выше. При этом на эффективном рынке облигаций процентные ставки стремятся к равновесию, когда ожидаемые доходности будут равны и в долгосрочном, и в краткосрочном периоде. Если инвесторы купят облигацию на один год, а после ее погашения купят еще такую же облигацию на год - данное решение в рамках гипотезы ожиданий будет эквивалентно покупке сразу двухгодичной облигации.

Гипотеза предпочтения ликвидности утверждает, что кредиторы предпочитают предоставлять краткосрочные займы, а заемщики - брать на более длинный срок. Соответственно, чтобы побудить кредиторов брать облигации на длительный срок, долгосрочная процентная ставка должна включать премию за ликвидность. Ожидания относительно изменений процентных ставок также оказывают влияние, но в любом случае премия за ликвидность имеет место быть.

Согласно гипотезе сегментации рынка, если на краткосрочном рынке скопилось больше средств, чем на долгосрочном, то процентные ставки будут ниже на краткосрочном и выше на долгосрочном рынке.

Одной из популярных балансовых методик является определение средней стоимости долга как допустимая замена стоимости заемного капитала:

$$R_d = \frac{\text{Проценты к уплате}}{(\text{ЗК на нач.} + \text{ЗК на кон.}) * 0,5} \quad (105),$$

где: ЗК – заемный капитал на начало и на конец года соответственно.

Как видно из формулы, отношение процентов к уплате к средней величине займа достаточно приблизительно отражает изменение заемных

средств, что можно нивелировать посредством ежемесячного замера привлеченных средств и вывода среднегодового значения. То же можно сделать и с процентами к уплате.

Также в качестве стоимости капитала отдельно может быть взвешена стоимость каждого кредита, а точнее, проценты к уплате по нему, а также доходность облигаций (R_b) на рынках ценных бумаг (таблица 27).

Таблица 27

Стоимость некоторых заемных средств по отчетности за год
ОАО «Strangerlight»

Наименование	Заемный капитал, млн. руб.	Ставка доходности, %	Доля в общей сумме заемного капитала, %	R_d , %
Долгосрочные Кредиты и займы в долларах США	2 175	$5,99 + 6,5 = 12,49$	73,91	9,23
Долгосрочные Кредиты и займы в российских рублях	372	12,27	12,64	1,55
Краткосрочные Кредиты и займы в российских рублях	89	10,13	3,02	0,31
Краткосрочные Кредиты и займы в евро	269	$1,88 + 6,5 = 8,38$	9,14	0,77
Долгосрочные обязательства по финансовой аренде	38	12,27	1,29	0,16
Итого = D	2 943	x	100	12,02

Если ставка R_d представлена в долларах, R_e в рублях - рублевая премия добавляется к R_d . Стоимость облигационного займа для бескупонной облигации находится из уравнения:

$$PV = \frac{F}{(1 + r)^n} \quad (106).$$

Задача 5. Шестимесячная облигация компании ОАО «Strangerlight» имеет номинал 2 000 руб. и продается за 1 500 руб. Чему равна годовая стоимость источника «бескупонная облигация»?

Решение. $PV = \frac{F}{(1 + r)^n}; (1 + r)^n = \frac{F}{PV};$

Поскольку облигация бескупонная, никаких дополнительных платежей не предусмотрено. Шесть месяцев – это полгода, что соответствует $0,5 * n$. Годовую ставку можно найти, как:

$$(1 + r)^{\frac{1}{2}} = \frac{2\,000}{1\,500}; Rb = r = \left(\frac{2\,000}{1\,500}\right)^2 - 1 = 0,7777 = 77,77\%.$$

Стоимость облигационного займа для купонной облигации рассчитывается из уравнения:

$$PVA = \frac{c}{r} * \left[1 - \frac{1}{(1 + r)^{mn}}\right] + \frac{F}{(1 + r)^{mn}} \quad (107),$$

где: PV – рыночная стоимость облигации;

c – купонный платеж;

r – доходность купонной облигации;

m – количество купонных выплат в году;

n – срок обращения облигации;

F – номинальная стоимость облигации.

$$c = \frac{F * r_o}{m} \quad (108),$$

где: r_o – купонная ставка.

Если стоимость источника «облигационный заем» превышает установленную купонную ставку, облигация продается с дисконтом от номинала. В противоположном случае облигация продается с премией.

Рассмотрим далее пример расчета стоимости купонной облигации:

Задача 6. Компания ОАО «Strangerlight» выпустила пятилетние облигации номиналом в 10 000 рублей каждая, с купонной ставкой 12% годовых и ежеквартальными выплатами. Продать облигации удалось за 8 000 рублей каждая. Определите, продается облигация с дисконтом или с премией от номинала, и найдите стоимость источника «облигационный заем».

Решение. Облигация продается с дисконтом, так как номинальная стоимость превышает стоимость продажи. Найдем значение купона:

$$c = \frac{F * r_0}{m} = \frac{10\,000 * 0,12}{4} = 300 \text{ руб.}$$

$$PV = \frac{c}{r} * \left[1 - \frac{1}{(1+r)^{mn}}\right] + \frac{F}{(1+r)^{mn}};$$

$$\frac{300}{r} * \left[1 - \frac{1}{(1+r)^{4*5}}\right] + \frac{10\,000}{(1+r)^{4*5}} - 8\,000 = 0$$

При помощи подбора значения r в среде MS Excel получаем r кв. = 4,54%.

$$R_b = R. R_b = (1 + r_{\text{кв.}})^m - 1 = (1 + 0,0454)^4 - 1 = 19,43\%.$$

Формула задаётся в виде левой части уравнения, вместо r указывается ссылка на пустую ячейку. Далее подставляются значения r : сначала первая цифра, потом вторая и т.д. по очереди вплоть до 4-х знаков после нуля. Каждый раз выбирается значение, при котором представленная формула наиболее близка правой части уравнения (нулю).

При наличии затрат по размещению облигаций, стоимость облигационного займа следует еще разделить на $(1-FC)$. Тоже можно сказать и про привилегированные акции.

Про оценку стоимости кредита упоминалось ранее, но не будет лишним напомнить следующую особенность оценки стоимости кредита:

$$R_c = R \text{ эфф.} \quad (109),$$

где: $1 + R \text{ эфф.} = 1 + R = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^m$ – для годовой ставки с периодом начисления m .

Первоначальное взвешивание основано на существующей структуре капитала компании и используется тогда, когда руководство полагает, что существующая структура капитала оптимальна и должна сохраняться в будущем. Существует два типа взвешивания: по рыночной и по балансовой стоимости.

Рыночный метод взвешивания считается более точным, поскольку рыночная стоимость ценных бумаг точнее отражает суммы, которые будут

получены от их продажи. Но он и более подвержен изменению исходных данных.

Необходимо соблюдать сопоставимость стоимости источников и выбранного метода. Так, если стоимость капитала находится по рыночной оценке, то и взвешивание следует осуществлять по ней же. Смешение этих двух типов должно быть обосновано. Следовательно, выбор балансовых или рыночных весов зависит от требуемой точности, которая на практике может вступать в компромисс с доступностью информации.

Необходимо учитывать (в части стоимости капитала) имеющиеся у компании финансовые инструменты, доходность которых полностью или частично привязана к стоимости всего или некоторой части бизнеса. К подобным формам финансирования относятся варранты, предоставляемые служащим опционы на акции и конвертируемые ценные бумаги. Более подробное рассмотрение расчета их стоимости приводится в продвинутых курсах. Во многих странах Европы принято учитывать и пенсионные обязательства при расчете стоимости заемного капитала. Обычно подобная оценка осуществляется в том же виде, что и оценка долгосрочных облигаций.

Рассмотрим далее, в качестве примера, решение задачи, связанной с нахождением средневзвешенной стоимости капитала.

Задача 7. Компания недавно вышла на фондовый рынок, имеет устойчивые темпы роста дивидендов 6% в год. Последний на момент оценки дивиденд составил 14 рублей. Всего было продано 650 000 обыкновенных акций с номинальной стоимостью 45 рублей каждая. Также было выпущено 150 000 27% привилегированных акций номинальной стоимостью 85 рублей каждая. В настоящее время обыкновенные акции продаются за 70 руб., привилегированные за 80 руб. Компания решила привлечь также заем в размере 12,25 млн. рублей под 16% годовых, начисляемых ежеквартально, для финансирования проекта. Руководство

компания также приняла решение об эмиссии облигаций, номинальной стоимостью 18 млн. рублей (номинальная стоимость одной облигации равна 50 000 рублей) со сроком погашения через 3 года. Облигации данной компании продаются на рынке с дисконтом 25%. Налоговая ставка на прибыль составляет 20%.

Необходимо найти WACC.

Решение. Используем рыночную оценку структуры капитала, т.к. она лучше отражает рыночную оценку стоимости капитала. Темп роста дивидендов приведен для обыкновенных акций, так как для привилегированных акций он фиксирован. Предполагаем, что последний дивиденд имеет отношение к данному периоду оценки, поскольку не указано иное, следовательно, его не следует увеличивать на темп роста дивидендов:

$$1) R_s = \frac{\text{Div}_1}{P_V} + g = \frac{14}{70} + 0,06 = 26\%.$$

$$2) \text{Div} (P) = 27\% * 85 = 22,95 \text{ руб.}$$

$$R_p = \frac{\text{Div}}{P_V} = \frac{22,95}{80} = 28,69\%.$$

$$3) S = 650\,000 * 70 = 45\,500\,000 \text{ руб.}$$

$$P = 150\,000 * 80 = 12\,000\,000 \text{ руб.}$$

$$4) 1 + R_c = \left(1 + \frac{0,16}{4}\right)^4. R_c = 16,99\%.$$

$$5) P_V (B) = (1 - 0,25) * 50\,000 = 37\,500 \text{ руб.}$$

$$P_V = \frac{F}{(1+R_b)^3}; \quad 37\,500 = \frac{50\,000}{(1+R_b)^3}$$

$$R_b = 10,06\%.$$

$$6) B = \frac{37\,500 * 18\,000\,000}{50\,000} = 13\,500\,000 \text{ руб.}$$

$$7) V = S + P + B + C = 45,5 + 12 + 12,25 + 13,5 = 83,25 \text{ млн. руб.}$$

$$8) WACC = R_s * \frac{S}{V} + R_p * \frac{P}{V} + R_c * \frac{C}{V} * (1-T) + R_b * \frac{B}{V} * (1 - T) =$$

$$= 26\% * \frac{45,5}{83,25} + 28,69\% * \frac{12}{83,25} + 16,99\% * \frac{12,25}{83,25} * (1 - 0,2) + \\ + 10,06\% * \frac{13,5}{83,25} * (1 - 0,2) = 14,21\% + 4,13\% + 2\% + 1,30\% = 21,64\%$$

10.2. Понятие структуры капитала. Оптимальная и целевая структура капитала публичной компании.

Под понятием «структура капитала» в рамках финансового управления следует понимать соотношение источников финансирования в рыночной оценке.

Оптимальная структура капитала - такая структура, при которой достигается максимизация благосостояния акционеров компании. Не существует единого и применимого для всех компаний оптимального способа формирования структуры капитала за счет акций и долговых обязательств. Поиск оптимальной структуры сопряжен с принятием компромиссных решений, которые зависят от конкретной законодательной среды и условий налогообложения.

Целевая структура капитала - это желаемое соотношение заемного капитала к собственному. Если компания имеет целевую структуру капитала, которую она сохраняет в течение длительного времени, тогда эта структура может быть использована при расчете средневзвешенной стоимости капитала. Часто целевой структурой капитала называют наиболее приемлемую структуру для данной компании, принимая в расчет доступные ей источники финансирования и их возможные соотношения. Получается, что целевая структура и есть оптимальная структура, но с учетом реальности.

На выбор структуры капитала влияют следующие факторы:

- степень роста и стабильность будущих продаж;
- структура конкуренции в промышленности;
- состав активов конкретной корпорации;

- коммерческий риск, с которым имеет дело компания;
- уровень контроля со стороны акционеров и руководства;
- отношение кредиторов к промышленности и к компании.

Помимо увеличения стоимости корпорации за счет формирования оптимальной структуры капитала, имеются еще отдельные управленческие решения, на которые влияет структура капитала, одновременно увеличивая стоимость компании:

- за счет выбора структуры капитала возможно снижение налоговых выплат;
- благодаря выбору той или иной структуры можно нивелировать противоречия между кредиторами и акционерами, а также уменьшать агентские издержки;
- управляя структурой капитала, компания получает дополнительную прибыль за счет привлечения более дешевых источников или более гибких инструментов.

Предельная стоимость капитала (МСС) – расходы на привлечение еще одного рубля дополнительного капитала. Предельные издержки капитала увеличиваются с ростом объема нового капитала. Также МСС представляет собой изменение средневзвешенной стоимости капитала при изменении его структуры. Необходимо понимать, что привлечение финансирования в большем количестве, в сравнении с целевой или оптимальной структурой, приведет к сложно предсказуемому нелинейному росту стоимости капитала компании. Более подробно об этом говорится в продвинутых курсах.

Предельная стоимость капитала рассчитывается на основе прогнозных значений расходов, которые компания понесет для воспроизводства требуемой структуры капитала.

Чисто технически ее можно выразить следующей формулой:

$$WACC \text{ пред.} = \frac{WACC1 - WACC0}{\frac{D1}{E1} - \frac{D0}{E0}} \quad (110),$$

где: 1 – текущий момент оценки;

0 – предыдущий момент оценки.

Точка разрыва - сумма дополнительного финансирования, при достижении которой происходит резкое увеличение одного или нескольких элементов стоимости капитала компании. Точки разрыва могут возникать в результате роста процентных ставок, роста издержек на привилегированные акции или увеличения издержек на эмиссию (рисунок 13).

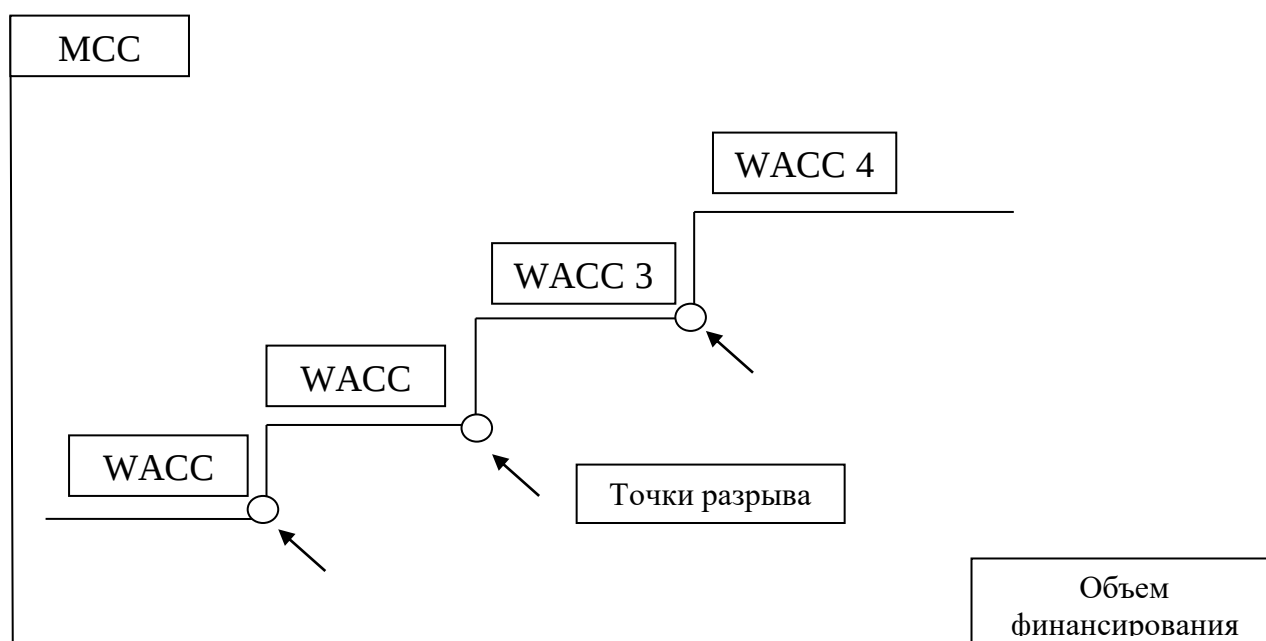


Рис. 13. Влияние точек разрыва на предельную стоимость

При постоянной потребности в новом финансировании точки разрыва могут возникать постоянно.

10.3. Финансовый леверидж. Эффект финансового рычага (европейский и американский подход)

Финансовый леверидж - мера финансового риска, которая определяется долгосрочным финансированием с фиксированными платежами из активов компании. Финансовый леверидж представляет собой отношение заемного капитала к собственному (D / E). Чем выше финансовый леверидж, тем выше риск и тем выше стоимость капитала. На

рисунках 14 и 15 представлена информация о финансовой стратегии в области финансирования на российском рынке за 8 лет.

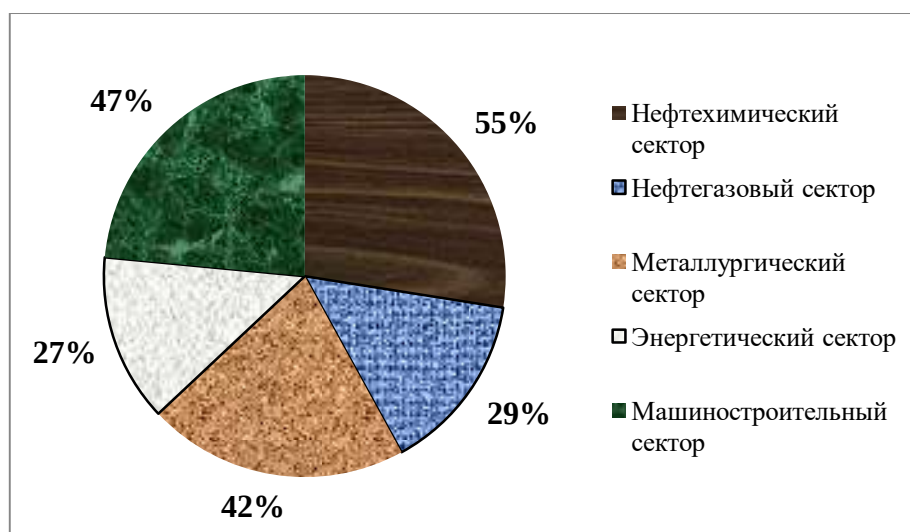


Рис. 14. Средний процент заемного капитала по секторам

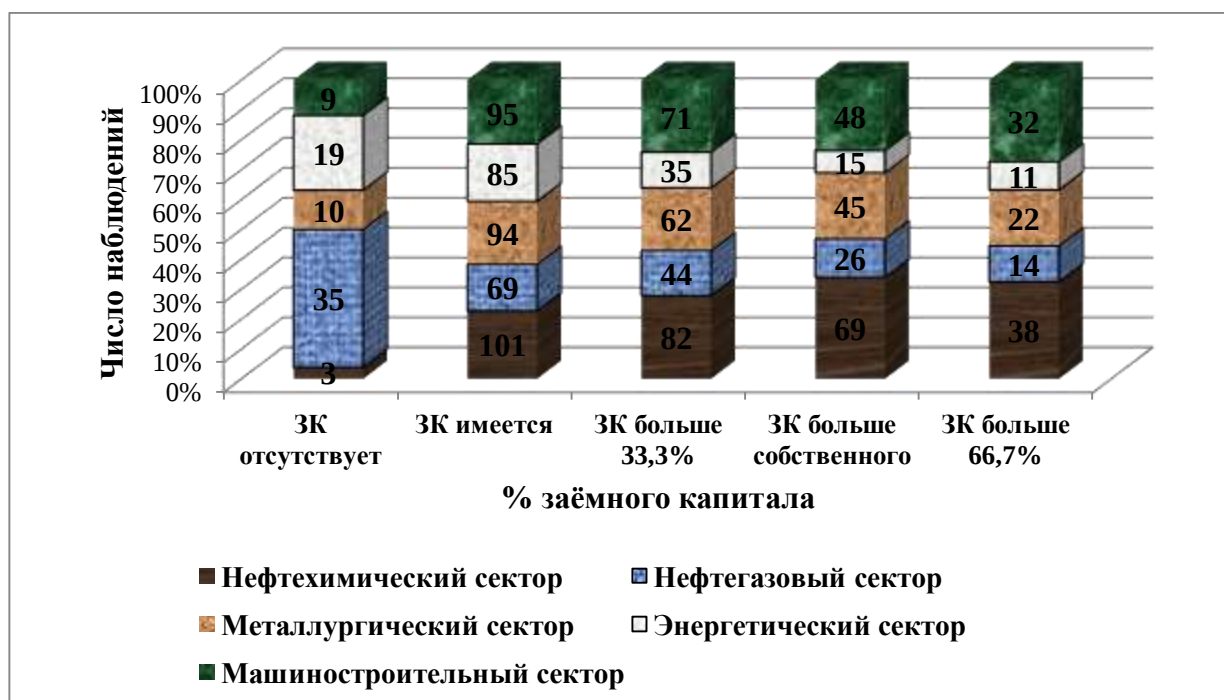


Рис. 15. Сравнение стратегии в области финансирования

Доля заемного капитала в среднем превышает долю собственного лишь в нефтехимическом секторе. Возможно, это объясняется большей доступностью иностранного капитала. По мере роста доли заемного

капитала, число представленных компаний от нефтегазового и энергетического секторов уменьшается.

Эффект финансового рычага, являясь следствием изменения уровня финансового левериджа, представляет собой приращение к рентабельности собственных средств, получаемое благодаря использованию кредита, несмотря на платность последнего (европейский подход). В основе терминологии лежит идея, что кредит создает «рычаг», способный поднять вверх доходы акционеров.

Представим такую ситуацию: Компания А на 100% финансируется за счет собственных средств, компания Б на 50%, а еще 50% - это заемный капитал. Активы = 1000 условных единиц. Чистая прибыль без учета кредита = 300. Тогда, для А рентабельность собственного капитала: $ROE = 300/1000 = 30\%$. Для Б: $ROE = 300/500 = 60\%$. Даже если упрощенно учесть затраты на кредит, уменьшающие чистую прибыль для компании Б в размере 15% годовых, то: $15\% * 500 = 75$. $300 - 75 = 225 / 500 = 45\%$. При слишком малом значении прибыли, скажем, при чистой прибыли = 100, компания Б получит рентабельность за вычетом процентов по кредиту в размере = 5%, компания А будет иметь рентабельность в размере 10% - но это вопрос подбора оптимальной структуры капитала. Более детальное рассмотрение различных вариантов расчета эффекта финансового левериджа представлено в продвинутых курсах корпоративных финансов.

В соответствии с американским подходом под финансовым левериджем понимается чувствительность чистой прибыли к изменению прибыли до уплаты процентов и налогов в результате изменения соотношения между заемным и собственным капиталом корпорации.

Эффект финансового левериджа (ЭФЛ) показывает, насколько процентов изменится прибыль на обыкновенную акцию, при изменении операционной прибыли на 1%:

$$\text{ЭФЛ} = \frac{\frac{\Delta \text{EPS}}{\text{EPS}}}{\frac{\Delta \text{EBIT}}{\text{EBIT}}} \quad (111),$$

где: EPS – ожидаемая прибыль на одну обыкновенную акцию, т.е. отношение чистой прибыли, уменьшенной на величину дивидендов по привилегированным акциям, к общему числу обыкновенных акций в обращении; EBIT – операционная прибыль, т.е. прибыль до выплаты налогов и процентов.

С ростом доли заемного капитала в структуре финансирования стоимость капитала корпорации падает, EPS монотонно растет. По мере возрастания уровня финансового левериджа, темпы роста EPS замедляются, т.к. финансовый рынок реагирует на возрастающий риск и требует более высокую доходность на долговые ценные бумаги компании.

В соответствии с «европейским» подходом, финансовый леверидж характеризует степень использования корпорацией заемных средств, что имеет результатом повышение рентабельности собственного капитала. В рамках европейского подхода эффект финансового левериджа оценивается на основе учетных данных. Американский подход в большей степени оперирует рыночными данными.

Эффект финансового левериджа (ЭФЛ) в соответствии с европейским подходом:

$$\text{ЭФЛ} = (1 - T) * (EP - R_c) * \frac{D}{E} \quad (112),$$

где: EP – экономическая рентабельность активов, рассчитываемая, как частное от деления прибыли до уплаты процентов и налогов (EBIT) на сумму активов компании, уменьшенную на величину пассивов нефинансового характера;

R_c – средняя расчетная ставка процентов за кредит, рассчитываемая, как отношение процентных платежей, выплаченных компанией за год, к среднегодовому уровню заимствований финансового характера.

Необходимость вычета краткосрочных пассивов нефинансового характера из общей суммы активов связана с их относительной безвозмездностью.

Разница ($E_P - R_c$) носит название дифференциала финансового левериджа, а отношение D/E является плечом финансового левериджа. Дифференциал финансового левериджа является главным условием, формирующим положительный эффект финансового левериджа. Этот эффект будет благоприятным, лишь если уровень экономической рентабельности, генерируемой активами корпорации, превышает средний размер процента за используемый кредит.

10.4. Управление структурой капитала на основе ценностно-ориентированного подхода

Основы традиционной модели структуры капитала были предложены еще в 1958 году в рамках статьи Ф. Модильяни и М. Миллера «Издержки по привлечению капитала, корпоративные финансы и теория инвестирования» (рисунок 16).

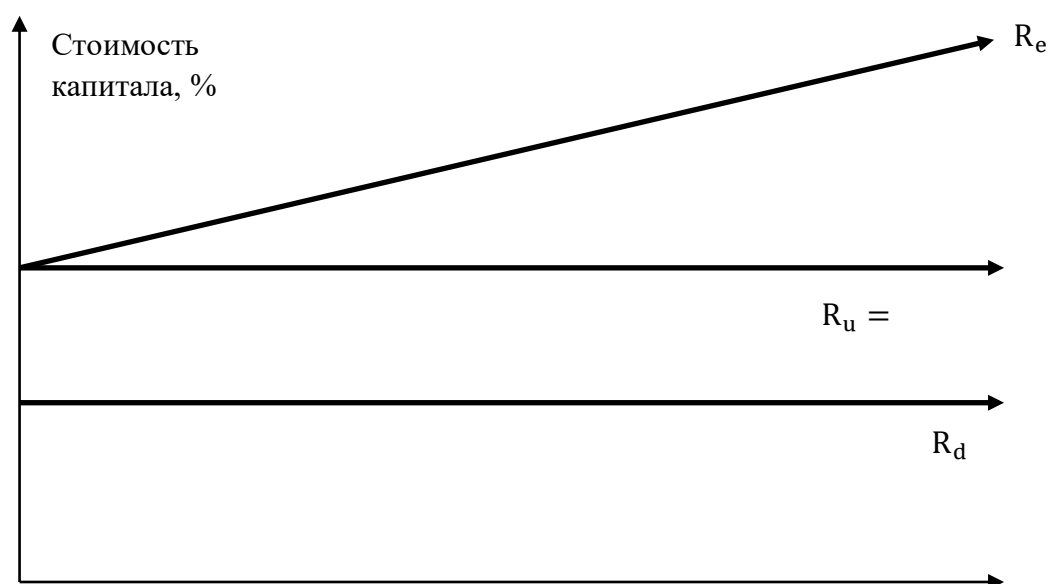


Рис. 16. Стоимость собственного капитала и средневзвеш D/E (финансовый капитал: 1 и 2 теорема Ф. Модильяни и М. Миллера бс леверидж)

Из теоремы следует, что стоимость капитала компании не зависит от источников финансирования. Стоимость собственного капитала увеличивается при сокращении ее доли в структуре капитала компании, однако общая стоимость капитала не меняется в результате изменения структуры.

Впрочем, сами Ф. Модильяни и М. Миллер спустя несколько лет усовершенствовали свою теорию, добавив корректировку в виде налога на прибыль (рисунок 17).

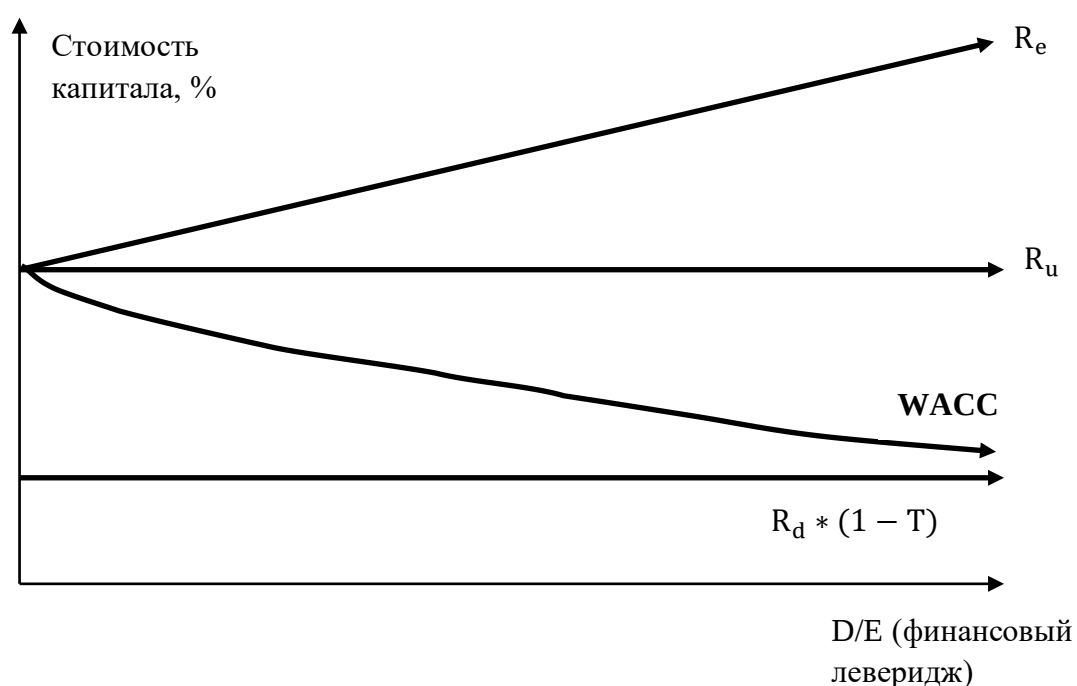


Рис. 17. Стоимость собственного капитала и средневзвешенная стоимость капитала: 1 и 2 теорема Ф. Модильяни и М. Миллера с учетом налогов

Теперь они пришли к выводу, что стоимость заемного капитала действительно меньше, чем стоимость собственного, благодаря налоговому корректору.

1-ая теорема Ф. Модильяни и М. Миллера с учетом налогов: средневзвешенная стоимость капитала компании уменьшается по мере того, как компания увеличивает долю заемных средств в общей структуре капитала:

$$WACC = R_e * \frac{E}{V} + R_d * \frac{D}{V} * (1 - T) \quad (95).$$

2-ая теорема Ф. Модильяни и М. Миллера с учетом налогов: стоимость собственного (акционерного) капитала увеличивается по мере того, как компания увеличивает долю заемных средств в общей структуре капитала:

$$R_e = R_u + (R_u - R_d) * \frac{D}{E} * (1 - T) \quad (113),$$

где: R_u - стоимость собственного капитала финансово независимой компании.

Данная модель оценки стоимости капитала не учитывает затраты по агентским издержкам и эффект финансовых затруднений, увеличивающих стоимость заемного капитала. Впрочем, этот недостаток был частично устранен в дальнейшей модификации традиционного подхода. Тот факт, что модель Модильяни-Миллера пренебрегает брокерскими и транзакционными затратами, утверждения о том, что инвесторы и корпорации могут привлекать средства по безрисковой ставке и все компании на рынке имеют одинаковую налоговую выгоду от налогового щита - ухудшают ее адекватность.

Вклад в развитие науки данной теории следующий: она лежит в основе определения оптимальной структуры капитала, последующие направления по изучению структуры капитала свелись к попыткам изменить данную формулу, убрать нереальные предпосылки, добавить более достоверные корректировки. Усовершенствованная традиционная модель структуры капитала подразумевает возможность существования оптимальной структуры для каждого проекта или компании в целом.

В рамках традиционного подхода предполагается, что умеренная задолженность не ведет к существенному увеличению риска для акционеров и владельцев облигаций. Поэтому стоимость долга (R_d) и стоимость акционерного (собственного) капитала (R_e) остаются постоянными величинами. Но когда величина долговых обязательств переходит некую границу, стоимость собственного и заемного капитала

начинает расти и уменьшает выгоду от удешевления кредита. Средняя стоимость капитала сокращается до некоторого момента, а затем снова начинает расти, что означает возможность минимизации средней стоимости привлечения капитала. Следовательно, оптимальная структура капитала существует.

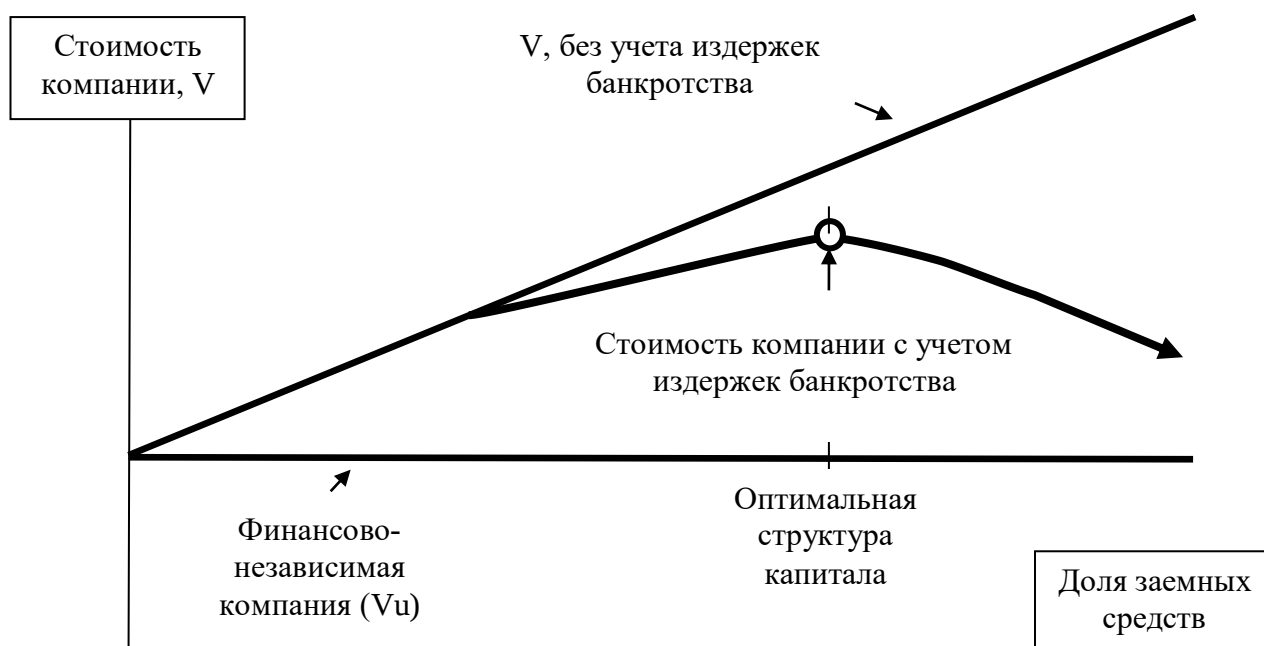


Рис. 18. Изменение стоимости компании с учетом издержек банкротства

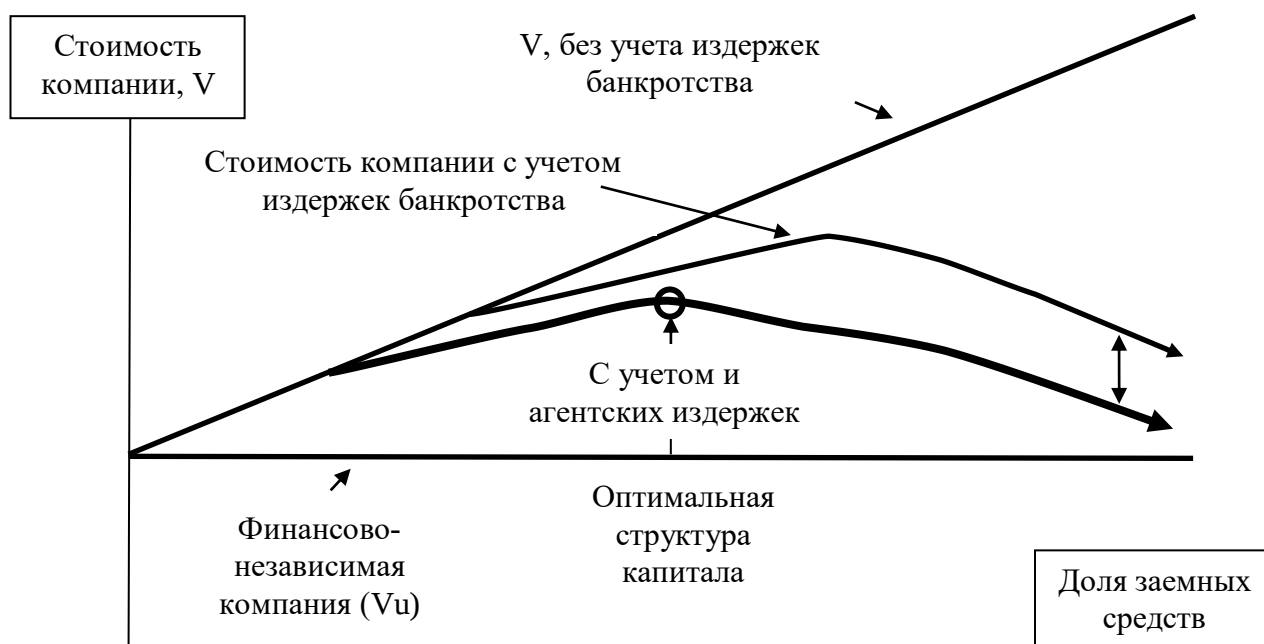


Рис. 19. Изменение стоимости компании с учетом агентских издержек и издержек банкротства

Согласно действующему во многих странах законодательству, в том числе и в нашей стране, в случае банкротства компании акционеры несут ответственность лишь в пределах ее активов, их личная собственность не подлежит ответственности. Следовательно, в результате банкротства компания оказывается в собственности кредиторов. В этом случае множество расходов по процессуальным и прочим вопросам ложится на кредиторов, которые осознают это, что ведет к надбавке в стоимости корпоративного долга. До возможного наступления банкротства, ожидаемые издержки по нему ложатся на акционеров компании и снижают стоимость компании (рисунок 18).

Ожидаемые издержки банкротства представляют собой произведение вероятности банкротства на ожидаемые издержки, связанные с банкротством. Следовательно, чем больше заемных средств использует компания, тем выше ожидания возможного банкротства.

Агентские издержки - юридические и контрактные расходы, которые должны защитить права акционеров, владельцев облигаций и менеджеров, когда между интересами этих трех сторон возникает конфликт, способный повлиять на стоимость компании (рисунок 19).

Акционеры, например, могут выиграть от дополнительной эмиссии облигаций, если компания решит реализовывать проекты, характеризующиеся более высоким уровнем риска. Однако на владельцев облигаций ложится риск банкротства компании, которого не было в момент покупки. Держатели облигаций это предусматривают заранее, что ведет к росту издержек по контролю за соблюдением договоренностей и снижению гибкости управления компанией, так как часто имеются определенные ограничения по некоторым возможным видам деятельности, что может быть прописано в договоре и вполне реально оказывает влияние на стоимость ценных бумаг компании.

Издержки по банкротству, также как и агентские издержки, вызваны несовершенством рынка, поскольку, с одной стороны, имеется эффект налогового щита, а с другой стороны, за большую долю заемных средств приходится платить больший процент. К тому же, те или иные авторитетные информационные агентства способны влиять на рейтинг кредитоспособности компании, который в свою очередь прямо воздействует и на ее стоимость.

10.5. Индикаторы стоимости публичной компании.

Экономическая добавленная стоимость

Фундаментальная стоимость собственного капитала оценивается по одному из следующих подходов:

- операционный подход, в котором предполагается, что сначала определяется фундаментальная стоимость компании посредством дисконтирования по определенной ставке стоимости будущих поступлений, а затем из полученного значения вычитается фундаментальная стоимость долга;
- капитальный подход, который предполагает оценку стоимости собственного капитала как дисконтирование по определенной ставке стоимости будущих поступлений акционерам.

Концептуальные основы, лежащие в основе подобных подходов, представлены на рисунке 20.

Существует множество показателей, определяющих ценность компании, и ее рыночную стоимость, в основе которых лежит стоимость финансирования, т.е. цена заемного или собственного капитала. При этом, сам способ учета этой стоимости в них достаточно схож. Принципиальным отличием выступает определение того, какая часть стоимости капитала влияет на стоимость компании - только собственная или же еще и заемная, и в каких пропорциях.

Наименования		Подходы к оценке фундаментальной стоимости собственного капитала	
		Операционный	Капитальный
Потоки, создающие ценность	Денежные потоки	Модели дисконтирования денежных потоков (Discounted Cash Flows Models - DCFM) в следующих двух формах:	
		Модель дисконтирования свободных денежных потоков (Discounted Free Cash Flows Model - DFCFM)	Модель дисконтирования дивидендов (Dividend discount Model - DDM)
	Остаточная прибыль	Модели остаточной прибыли (Residual Income Models - RIM) в следующих двух формах:	
		Модель дисконтирования остаточной операционной прибыли (Residual Operating Income Model - ReOIM)	Модель дисконтирования остаточной чистой прибыли (Residual Earnings Model - REM)

Рис. 20. Классификация моделей оценки фундаментальной стоимости собственного капитала в редакции Волкова Д.Л.

Все подобные показатели, создающие ценность компании, можно объединить общим названием: VBM-показатели (общая классификация представлена на рисунке 21).

Более подробное описание представленных показателей приводится, например, в «Теории ценностно-ориентированного менеджмента» Волкова Д.Л. Мы же просто обозначим, что индикаторы стоимости определяют ценность компании в долгосрочном аспекте, служат отличными стратегическими критериями эффективности управления финансами, выражают в численном виде главную цель любой корпорации.

Индикаторы стоимости выступают инструментом оценки эффективности работы топ-менеджмента, лежат в основе различных статистических исследований в области финансов организации. В отличие от рыночной стоимости, которая обладает волатильностью и

момента́льностью, индикаторы стоимости в большей степени подлежат внутреннему воздействию со стороны компании и имеют долгосрочный характер.

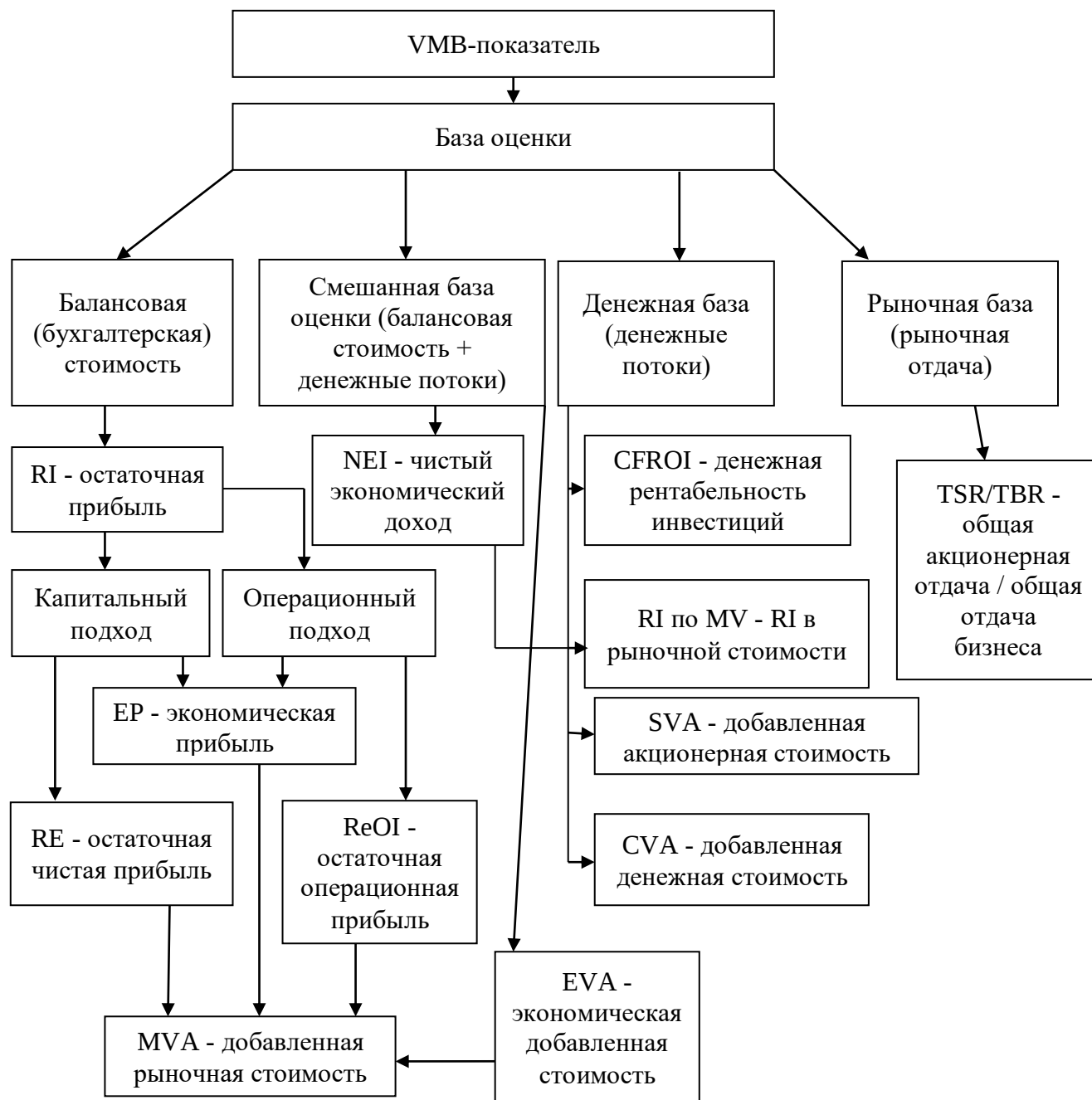


Рис. 21. Классификация основных индикаторов стоимости

Наиболее популярным индикатором стоимости в современной практике корпоративного управления является показатель экономической добавленной стоимости, который рассчитывается по формуле:

$$EVA = NOPAT - IC * WACC \quad (114),$$

где: EVA – экономическая добавленная стоимость;

NORAT – чистая операционная прибыль;

IC – инвестированный капитал.

В основе показателя EVA лежит средневзвешенная стоимость капитала. Помимо различных подходов к оценке WACC, также существуют различные толкования того, что следует понимать под инвестированным капиталом, и как рассчитать чистую операционную прибыль по российской отчетности, где не фигурирует операционная прибыль. На наш взгляд, приемлемыми решениями данных вопросов являются следующие варианты действий:

- операционную прибыль по РСБУ следует принять за прибыль до налогообложения, к которой прибавляются проценты к уплате;
- размер налогообложения необходимо пересчитать без учета уплаченных процентов, которые его уменьшают;
- чистую операционную прибыль можно представить как операционную прибыль за вычетом скорректированного размера налогообложения;
- при стратегической оценке инвестированного капитала, под ним следует понимать сумму собственного капитала за вычетом добавочного (включая переоценку) и долгосрочных обязательств за вычетом отложенных налоговых обязательств;
- инвестированный капитал также можно рассматривать с позиции учета всех явных процентных обязательств компании.

Показатель EVA обладает универсальностью, относительной простотой расчета, хорошо интегрируется в иерархию целей компании. Существует немалое число исследований, подтверждающих его значимость.

Контрольные вопросы и задания:

1. Что такое стоимость капитала?
2. Дайте определение стоимости собственного капитала и стоимости корпоративного долга?
3. Как связаны между собой понятия «стоимость компании» и «стоимость капитала»?
4. Назовите основные направления использования показателя WACC в корпоративных финансах?
5. Какие вы знаете ограничения по использованию показателя WACC?
6. Раскройте содержание модели CAPM. Какие основные элементы лежат в ее основе?
7. Что характеризует коэффициент Бета?
8. Какие два основных подхода к оценке доходности акций можно выделить, чем они отличаются?
9. Что можно принять за безрисковую ставку в модели CAPM? Как вы понимаете определение «безрисковая» ставка?
10. Чем «эффект выживших» отличается от «премии за размер для малых компаний» по содержанию и по использованию в оценке?
11. Количество акций в обращении, умноженное на текущую цену акции – это?
12. Как найти стоимость собственного капитала по модели Гордона?
13. Какие допущения лежат в основе применения модели Гордона?
14. Номинальная или эффективная процентная ставка используется при оценке источников финансирования в WACC?
15. На каких гипотезах базируется временная структура процентных ставок? Раскройте их содержание?
16. Какие существуют способы оценки заемного капитала, включая российскую практику?

17. Чем взвешенная рыночная стоимость отличается от взвешенной балансовой стоимости?

18. Что такое структура капитала?

19. Чем оптимальная структура капитала отличается от целевой?

20. Какие факторы влияют на выбор структуры капитала? На что влияет выбранная структура капитала?

21. Что такое финансовый леверидж, как он соотносится со стоимостью капитала?

22. Что такое эффект финансового рычага?

23. Кто является автором традиционной модели структуры капитала?

24. Приведите формулировку первой и второй теоремы Ф. Модильяни и М. Миллера с учетом налогов. Укажите формулы, в которых теоремы находят свое отражение?

25. Какие ограничения характерны для традиционного подхода к структуре капитала?

26. Что такое издержки банкротства и агентские издержки?

27. Как меняется стоимость компании при учете издержек банкротства и агентских издержек?

28. Чем операционный подход к фундаментальной стоимости отличается от капитального подхода?

29. Приведите примеры индикаторов стоимости. Для чего они нужны?

30. Укажите формулу расчета EVA. Почему данный индикатор стоимости является самым востребованным в практике корпоративных финансов?

Задачи:

1. Безрисковая процентная ставка составляет 8,5%. Системный риск в два раза превышает среднерыночный. Среднеотраслевая ожидаемая доходность = 16%. Найдите стоимость собственного капитала компании.

2. Рыночная капитализация финансово независимой компании ПАО «Stranger» = 240 млн. рублей. Акционерный капитал компании состоит из 10 млн. акций. Нераспределенная прибыль прошлых лет 24 млн. руб. Дивиденды равномерно возрастают на 5% в год, ожидаемый дивиденд в текущем периоде равен 1,5 руб. на акцию. Чему равен WACC?

3. Текущая стоимость обыкновенных акций составляет 15 рублей за акцию. Дивиденды равномерно возрастают на 7% в год, дивиденд в прошлом году составил 2,5 рубля. Стоимость кредита 15%. Заемные средства составляют 60% от общего капитала компании. Налог на прибыль 20%. Найти WACC.

4. Среднерыночная доходность по акциям = 20%, риск-премия = 12%, Бета = 1,25. Стоимость заемного капитала 15%. Налог на прибыль 20%. Финансовый леверидж = 4. Чему равен WACC?

5. Коэффициент систематического риска составляет 1,1. Риск премия в 2,5 раза меньше, чем среднерыночная доходность и составляет 10%. Ставка по кредиту равна 15%. R_b (стоимость облигационного займа) = 13%. Финансовый леверидж составляет 1,5. Заемные источники финансирования компании на 40% представлены облигационным займом (бескупонные облигации) и на 60% банковским кредитом. Налог на прибыль равен 25%.

Найдите WACC.

6. Дана компания ПАО «Stranger». Структура капитала следующая: $ЗК / СК = 1,5$. Стоимость собственного капитала найдена на основе модели CAPM по данным рынка США в аналогичной отрасли и составила 20%. Стоимость заемного капитала складывается из стоимости кредита, который предоставлен на внутреннем рынке в рублях. Стоимость кредита = 12%. Рублевая премия = 6,5%. Поскольку компания имеет малые размеры капитализации, необходимо учесть надбавку к стоимости в размере 2%. Налоговая ставка принимается в размере 20%. Чему равен WACC?

7. По данным ЦБ ставка по рублевым ГКО-ОФЗ = 7,5%. Бета-коэффициент равен 2,2. Риск-премия принимается по данным агентства Ibbotson Associates = 7,76%. Данная премия рассчитана на основе анализа 75 лет работы фондовой биржи США. Рублевая премия = 6%. Если учесть эффект выживших (2%), на сколько изменится стоимость собственного капитала?

8. Необходимо оценить средневзвешенную стоимость капитала корпорации, если известны следующие данные об источниках его формирования. Безрисковая рублевая доходность в настоящее время составляет 8,5%; рыночная премия за риск инвестирования в акции российских компаний (по данным отечественных информ-агентств - поэтому рублевая премия не требуется) – 14,26%. Системный риск компании на 10% превышает среднерыночный.

Номинал каждой из 160 тыс. привилегированных акций компании составляет 10 рублей, совокупная рыночная стоимость привилегированных акций корпорации составляет 12 450 000 рублей. По ним выплачивается ежеквартальный дивиденд в размере 4 рублей на акцию.

Заемные источники финансирования компании на 30% представлены облигационным займом (бескупонные облигации) и на 70% банковским кредитом. До погашения бескупонных облигаций компании осталось 4 года; номинал облигации составляет 15 000 руб., рыночная стоимость облигации составляет 8 000 руб. Относительно источника «банковский кредит» известно, что начисление процентов банк производит один раз в месяц, номинальная ставка по кредиту составляет 15% годовых.

Удельный вес собственного капитала составляет 60%. Совокупная рыночная стоимость компании = 80 000 000 рублей. Налогообложение прибыли осуществляется по ставке 20%.

9. Дана таблица 28, в которой отражены доходности по акциям компании (r_i) и по акциям соответствующего сектора экономики (r_m). Найдите Коэффициент бета.

Таблица 28

Данные для расчета коэффициента бета

Месяц	r_i	r_m	$r_i - \bar{r}_i$	$r_m - \bar{r}_m$	$(r_i - \bar{r}_i)(r_m - \bar{r}_m)$	$(r_m - \bar{r}_m)^2$
Январь	0,1500	0,1400	0,0175	0,0158	0,0003	0,0003
Февраль	0,1400	0,1300	0,0075	0,0058	0,0000	0,0000
Март	0,1600	0,1500	0,0275	0,0258	0,0007	0,0007
Апрель	0,1500	0,1400	0,0175	0,0158	0,0003	0,0003
Май	0,1400	0,1300	0,0075	0,0058	0,0000	0,0000
Июнь	0,1300	0,1200	-0,0025	-0,0042	0,0000	0,0000
Июль	0,1200	0,1300	-0,0125	0,0058	-0,0001	0,0000
Август	0,1100	0,1000	-0,0225	-0,0242	0,0005	0,0006
Сентябрь	0,1000	0,0900	-0,0325	-0,0342	0,0011	0,0012
Октябрь	0,1200	0,1100	-0,0125	-0,0142	0,0002	0,0002
Ноябрь	0,1300	0,1200	-0,0025	-0,0042	0,0000	0,0000
Декабрь	0,1400	0,1300	0,0075	0,0058	0,0000	0,0000
Среднее:	0,1325	0,1242	Сумма:			

10. Среднерыночная доходность акций по отрасли за год = 27%, за последние 10 лет равна в среднем 28,5%. Доходность по акциям компании ПАО «Stranger» за год = 26%. Доходность по акциям компании в среднем за 10 лет = 27%.

а) Чему равен коэффициент бета компании ПАО «Stranger» за год?

б) Если 40% выручки компании формируется за пределами страны, где риск соответствует среднерыночному, то чему будет равен коэффициент бета за год?

в) С учетом условий пункта б), определите скорректированный Бета-коэффициент, если $T = 20\%$, финансовый леверидж = 1.

11. Собственный капитал компании ОАО «Strangerlight» состоит из 500 000 обыкновенных акций и 150 000 привилегированных акций. Совокупная рыночная стоимость обыкновенных акций составляет 20 000

000 рублей. Совокупная рыночная стоимость привилегированных акций корпорации составляет 4 500 000 рублей.

Безрисковая процентная ставка = 5,5%. Системный риск компании ниже среднерыночного в 2 раза. Риск-премия компании составляет 7,76% в долларовом эквиваленте. Рублевая премия равна 6%. Номинал каждой привилегированной акции составляет 10 рублей. Фиксированный дивиденд в расчете на одну акцию = 6 рубля.

Заемные источники финансирования компании на 70% представлены облигационным займом (бескупонные облигации) и на 30% банковскими кредитами. Начисление процентов по кредиту происходит один раз в год. Номинальная ставка по совокупности всех кредитов компании составляет 19%. Стоимость облигационного займа составляет 16%.

Финансовый леверидж равен 1,5. Налогообложение прибыли осуществляется по ставке 20%. Найдите WACC компании.

12. Рыночная капитализация компании ОАО «Strangerlight» = 300 млн. рублей, из которых 100 млн. руб. приходятся на привилегированные акции. Акционерный капитал компании состоит из 25 млн. обыкновенных акций и 6 млн. привилегированных акций.

Дивиденды по обыкновенным акциям компании возрастают ежегодно в среднем на 5%. За прошлый год дивиденд составил 4,5 руб. на акцию. Имеются 5%-ые привилегированные акции с номиналом 200 рублей за акцию.

Заемные источники финансирования компании на 25% представлены облигационным займом (бескупонные облигации) и на 75% банковскими кредитами. Начисление процентов по кредиту происходит один раз в год. Номинальная ставка по совокупности всех кредитов компании составляет 7%. Стоимость облигационного займа составляет 19%. Заемные источники финансирования составляют половину от общего капитала компании. Налогообложение прибыли осуществляется по ставке 30%.

Найдите WACC компании

13. Дана компания ОАО "Stranger". По данным ЦБ ставка по рублевым ГКО-ОФЗ = 7,2%. Риск-премия = 7,76% по американскому рынку. Необходимо учесть эффект выживших, а также надбавку к стоимости в размере 2%, поскольку компания имеет малый размер капитализации. Коэффициент-бета = 1,1. Рублевая премия = 5%. Заемный капитал на 100% представлен банковским кредитом. Начисление процентов по кредиту происходит четыре раза в год. Номинальная ставка по совокупности всех кредитов компании составляет 15%.

Балансовая структура капитала: 60% собственные средства, 40% заемные. Балансовая структура собственного капитала: 90% обыкновенные акции, 10% привилегированные. Выпущены 15%-ые привилегированные акций с номиналом 50 рублей, рыночная стоимость которых составляет 35 рублей, а издержки размещения составили 6%. Налог на прибыль = 20%.

Найдите WACC по балансовым весам.

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Анкудинов, А. Б. Финансовый менеджмент : опорный конспект лекций / А. Б. Анкудинов. – Казань : КГФЭИ, 2009. – Гл. 6.
2. Боди, З. Финансы : учеб. пособие / З. Боди, Р. Мертон. – Москва : Вильямс, 2018. – 592 с.
3. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.
4. Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт ; пер. с англ. под ред. Е. А. Дорофеева. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.

5. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.

6. Волков, Д. Л. Теория ценностно-ориентированного менеджмента : финансовый и бухгалтерский аспекты / Д. Л. Волков. – Санкт-Петербург : Высшая школа менеджмента ; Изд. дом Санкт-Петербургского государственного университета, 2008. – 320 с.

7. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. Д. Липинского, И. Розмаинского, А. Скоробогатова. – 7-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2011. – 1324 с.

8. Ковалев, В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. / В. В. Ковалев, О. Н. Волкова. – Москва : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 424 с.

9. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. – 2-е изд. – Москва : ТК «Велби», Проспект, 2007. – 1024 с.

10. Коупленд, Т. Стоимость компаний : оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин ; пер. с англ. под науч. ред. Н.Н. Барышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 576 с.

11. Куницына, Н. Н. Методы оптимизации структуры капитала организации с учетом факторов внешней среды / Н. Н. Куницына, Т. Г. Плешкова // Финансовые исследования. – 2008. – №1. – С. 51-58.

12. Почитаев, А. Ю. Комплексная оценка конкурентной позиции как ключевой этап формирования эффективной финансовой стратегии / А. Ю. Почитаев, И. А. Филиппова // Финансы и кредит. – 2014. – №45. – С. 29–41.

13. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.

14. Скотт, М. Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / М. Скотт ; пер. с англ. А. Н. Исаенко. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 432 с.
15. Стоянова, Е. С. Финансовый менеджмент : теория и практика / Е. С. Стоянова. – 6-е изд. – Москва : Перспектива, 2010. – 656 с.
16. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.
17. Шим, Дж. К. Финансовый менеджмент / Дж. К. Шим, Дж. Г. Сигел. – Москва : Филинь, 2002. – 400 с.
18. Информационный портал о корпоративных финансах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru>.
19. Официальный сайт объединенной Московской биржи ММВБ и РТС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rts.micex.ru>.
20. Официальный сайт ПАО «Нижнекамскнефтехим» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nknh.ru>.

ТЕМА 11. СТРАТЕГИЯ ПУБЛИЧНОЙ КОМПАНИИ В ОБЛАСТИ ДИВИДЕНДНЫХ ВЫПЛАТ

11.1. Дивиденды и факторы, определяющие их размер

Распределение среди собственников компании денежных средств и финансовых активов, этой компанией заработанных, называется дивидендами. Дивиденды – это доходы, которые получают акционеры по имеющимся у них акциям. Некоторые авторы называют дивиденд – пассивным остатком от неиспользованной прибыли. Однако данный подход недооценивает влияние дивидендной стратегии на рыночную стоимость корпорации, вопросы, связанные с оптимизацией ее финансирования.

Дивидендная стратегия – стратегия компании в отношении выплаты дивидендов своим акционерам. Дивидендная стратегия – элемент финансовой стратегии компании, направленный на формирование оптимальных пропорций распределения прибыли с целью максимизации благосостояния собственников компании.

Дивидендные выплаты могут носить как фиксированный, так и переменный характер. Часть компаний минимизирует их выплаты, а другая часть - старается постоянно увеличивать. Разные подходы к дивидендным выплатам определяются разными причинами, которые в совокупности можно представить в виде следующих факторов, влияющих на формирование стратегии в области дивидендов:

- Темп роста компании. Быстро растущий бизнес, даже если он прибыльный, может использовать стратегию, направленную на максимальное ограничение дивидендных выплат, поскольку прибыль компании используется для дальнейших инвестиций, данная ситуация воспринимается рынком с пониманием, что благоприятно сказывается на росте ценности компании.

- Ограничительные договоры. Иногда в кредитных договорах имеются ограничения на выплату дивидендов за счет установления предела, ниже которого не может опускаться значение нераспределенной прибыли, либо за счет прописанного минимального процента реинвестируемой прибыли.

- Ожидаемая инвесторами доходность. Многое зависит от того, какую доходность и в каких пропорциях желают получить инвесторы. Некоторые инвесторы склонны к повышенным дивидендным выплатам, иные предпочитают рост стоимости акций корпорации.

- Стабильность доходов. Как правило, компании, имеющие стабильные доходы, распределяют большую часть своей прибыли, в то время как компании «со взлетами и падениями» вынуждены быть более экономными.

- Удержание контроля над деятельностью компании. По сути, речь идет об агентском конфликте, когда менеджмент не готов на эмиссию акций в той или иной форме, опасаясь потерять контроль над компанией. Менеджмент может придерживать ощутимую часть прибыли, чтобы иметь более полный контроль над корпорацией в условиях ее хозяйственной самостоятельности.

- Степень финансирования за счет долговых источников. При излишнем уровне заемного капитала компания скорее будет удерживать часть прибыли для уплаты процентов и сохранения платежеспособности.

- Возможность финансирования из внешних источников. Компании, имеющие свободный выход на рынок капиталов, могут себе позволить более высокие дивиденды.

- Неопределенность. Выплата дивидендов пропорционально влияет на уверенность действующих и потенциальных акционеров, что компанию ожидает благополучное будущее.

- Возраст и масштабы. Давно функционирующая и крупная компания имеет более высокую репутацию и лучший доступ к рынкам капитала, следовательно, более высокие возможности по выплате дивидендов.

- Ограничения правового характера, в том числе штрафы - в законодательных системах некоторых стран имеются ограничения на допустимое значение нераспределенной прибыли, что приводит к росту выплаты дивидендов. Также особенности налогового законодательства иной раз влияют на склонность инвесторов к получению дивидендов, с которых придется выплачивать подоходный налог.

11.2. Классические и специфические стратегии дивидендных выплат

Можно выделить следующие, реально используемые на практике, стратегии в области дивидендных выплат (таблица 29 и 30).

Выкуп акций является особой формой выплаты дивидендов, которая имеет несколько иную природу, вследствие чего, остановимся на этой стратегии подробнее. Форма дивидендных выплат за счет выкупа акций подразумевает поступление предложения от компании своим акционерам о выкупе акций по цене выше рыночной. Это приводит к тому, что компании избавляются от излишка денежных средств, вместо реализации низко доходных инвестиционных проектов. В финансовой практике к выкупу акции компании прибегают и в ситуации, когда требуется изменить структуру финансирования. В условиях роста экономики и отрасли, происходит наращение объемов продаж и, соответственно, стоимости компании.

Покупая свои акции по цене немного выше рыночной, через пару лет компания сможет продать их по значительно более высокой цене. Но если темпы роста в ближайшие годы имеют большую волатильность, компании могут оказаться в ситуации, когда повторная реализация акций окажется не

выгодной. Выплата дивидендов обычно повышает стоимость акций, это же касается и формы их выкупа. Объявление о выкупе акций, согласно некоторым исследованиям по американскому рынку, приводит к росту котировок акций на 2%.

Таблица 29

Классические стратегии дивидендных выплат

Название	Основной принцип	Преимущества	Недостатки
Остаточные дивидендные выплаты	Дивиденды выплачиваются из остаточной прибыли после финансирования всех инвестиционных нужд	Стимулируется развитие компании; инвестиционные запросы находят наиболее полное удовлетворение	Акционеры негативно относятся к условиям неопределенности выплаты дивидендов; многие инвесторы не готовы ждать отдачи от инвестиций длительный срок
Стабильные дивидендные выплаты	Регулярные дивидендные выплаты, с зафиксированной суммой платежа в расчете на акцию	Простота и независимость от итогов хозяйственной деятельности	При снижении чистой прибыли ликвидность компании также снижается, возникает риск неплатежеспособности
Минимальные стабильные дивиденды с надбавкой в виде «экстра» - дивидендов	Выплата дивидендов в виде фиксированной суммы плюс дополнительные выплаты в случае высоких темпов роста	Сглаживание колебаний курсовой стоимости акций; гарантированный доход	Экстра-дивиденд может постепенно перестать быть таковым, а его отсутствие начнет снижать стоимость акций; неопределенность как фактор оценки ложится на акционеров, повышая их риски.
Постоянный рост дивидендных выплат	Размер дивидендов каждого последующего периода превосходит предыдущий	Повышение инвестиционного интереса инвесторов к акциям компании; позитивный информационный сигнал	Возникновение финансового напряжения; недостаток средств в отдельные неудачные финансовые периоды; опасность падения курса акций в случае отказа от этой стратегии

В случае выкупа акций, уменьшается их количество в обращении, растет показатель прибыли на одну акцию и растет рыночная стоимость акций. Выкуп осуществляется лишь у части акционеров, что ведет к росту благосостояния тех, у кого еще остались акции. Те же, кто продали свои акции, делают это по цене выше рыночной. Выкупленные акции могут быть

направлены на стимулирование менеджмента в целях минимизации агентских издержек. Выкуп акций происходит в условиях, когда акции недооценены рынком. Это же служит и толчком к повышению их цены непропорционально выше доли выкупа. Оставшиеся акционеры проигрывают, если внутренняя стоимость акций ниже цены выкупа.

В Российской практике выкуп акций как форма выплаты дивидендов пока является редким явлением. Законодательство страны подразумевает равные права акционеров на выкуп акций. Собственно, российские компании обычно выкупают акции «с рынка», что означает: отсутствие формализованных процедур, выкуп по рыночной цене, неучастие в этом процессе многих акционеров. Причиной редкого использования данной формы дивидендных выплат является невысокая эффективность рынка, когда решения о выкупе акций не способствуют достаточному приросту цены. Кроме того, концентрированная форма собственности не способствует выкупу акций: имеющиеся крупные собственники не собираются продавать свои акции, теряя контроль над компанией. А выкуп акций у миноритариев отечественные компании осуществляют без привязки этого процесса к дивидендной стратегии. Согласно российскому законодательству, если собственник (чаще компания) владеет 95% акций, то у миноритариев выкуп осуществляется без их согласия. В условиях российского рынка акционеры (физ. лица) явно тяготеют к получению дивидендов в виде денег. Акционеры (юр. лица) предпочитают распределение прибыли подотчетной компании в свою пользу.

Реинвестирование дивидендов – вложение полученных дивидендов в акции компании. Существует такой способ выплаты дивидендов – акциями компании. Преимущество реинвестирования дивидендов заключается для инвестора в том, что он может быстрее вложить свои деньги и приумножить будущий капитал за счет автоматического инвестирования дивидендов в акции. Для компании преимущество заключается в том, что

она, таким образом, может поддерживать спрос на свои акции и получает дополнительный источник финансирования (за счет той суммы, которую она могла выплатить из чистой прибыли в виде дивидендов, но направила на реализацию своего инвестиционного потенциала).

Таблица 30

Специфические стратегии дивидендных выплат

Название	Основной принцип	Преимущества	Недостатки
Выплата дивидендов при помощи выкупа акций	Компания предлагает своим акционерам выкупить у них акции по цене выше рыночной	Позволяет инвестировать излишки денег в свои акции, которые затем возможно удастся продать дороже; растет полная доходность оставшихся акций в обращении; выкупленные акции можно использовать в качестве инструмента стимулирования менеджмента	Страдают интересы миноритариев; возможны будущие потери от выкупа акций как у инвесторов (в случае роста компании), так и у самой компании (если подобного роста не произойдет)
Выплата дивидендов акциями	Вместо денежного дивиденда акционеры получают дополнительные акции	Вся нераспределенная прибыль поступает на инвестиции; повышается платежеспособность компании в неблагоприятные периоды	Некоторые инвесторы предпочитают денежные выплаты и продадут полученные акции, что снизит их стоимость; снижается цена оставшихся акций, что ущемляет права акционеров; возможна потеря контроля над корпорацией

При выплате дивидендов новыми акциями компания также экономит на процедуре размещения акций. Выгода инвесторов заключается в получении новых акций с некоторым дисконтом (3-5%) относительно рыночной цены. Более того, обычно акционерам предоставляется выбор: купить новые акции или получить денежные дивиденды. Акционеры, реинвестировавшие свои дивиденды, получают дополнительный эффект за счет акционеров, получивших обычные дивиденды. Также выплата дивидендов акциями используется для регулирования рыночных цен на акции компании, в случае их чрезмерного роста.

Выплата дивидендов акциями решает прямо противоположные задачи в сравнении с их выкупом. Здесь речь идет о повышении доли собственных источников - возможно компании необходимо повысить свою устойчивость, снизить риски чрезмерных финансовых затруднений. Также к выплате дивидендов акциями следует прибегать, когда у компании имеются перспективы по реализации инвестиционного проекта, на финансирование которого потребуются собственные средства. Бывают ситуации, когда компания не может выплатить дивиденды без ущерба своей текущей деятельности, когда имеется дефицит денежных средств. Привлекать заемные средства на выплату дивидендов - идея не из лучших. А отсутствие выплаты дивидендов может еще сильнее ударить по репутации компании и стоимости привлечения заемного капитала.

11.3. Влияние дивидендной стратегии на рыночную стоимость компании. Сигнальный и клиентурный эффекты дивидендной стратегии

Существуют три базовые теории предпочтения инвесторов в отношении дивидендных выплат:

1. Теория иррелевантности (Модильяни и Миллер) утверждает, что выплата дивидендов не влияет на стоимость капитала компании, на ее рыночную стоимость (ценность). Следовательно, оптимальной стратегии дивидендных выплат не существует.

2. Гордон и Линтер выдвинули теорию, получившую название «синица в руке». Согласно данному подходу, инвесторы предпочитают высокие дивидендные выплаты вместо роста котировок акций (выплата дивидендов делает отношение инвесторов к компании в большей степени лояльным, чем изменение котировок акций). Предполагается, что это связано с меньшим уровнем риска инвесторов, поскольку дивиденды меньше подвержены колебанию, чем цены на акции компании. Несложно

заметить, что формула Гордона для оценки стоимости собственного капитала явилась логичным развитием данного подхода.

3. Теория налоговых предпочтений Литценбергера и Рамасвами утверждает, что дивиденды облагаются налогом более высоким, чем доходы от прироста капитала, в результате чего, инвесторы вынуждены требовать более высокий доход по акциям с высокими ставками дивидендных выплат. В целях максимизации стоимости компании следует установить минимальный уровень дивидендных выплат.

В теории иррелевантности дивидендов Модильяни и Миллера указывается на схожий характер ожиданий менеджеров и акционеров относительно прибыли компании и размеров выплачиваемых дивидендов. Однако на практике менеджеры лучше проинформированы о будущих перспективах компании, что находит свое отражение в концепции информационной асимметрии. Многие исследования подтверждают тот факт, что выплата дивидендов положительно влияет на рост стоимости акций компании на рынке. Модильяни и Миллер утверждают, что компании стараются не менять уровень выплаты дивидендов, предпочитая стратегию стабильных дивидендов. А для снижения или увеличения выплат должны быть серьезные основания. Таким образом, стратегия выплаты дивидендов служит сигнальным эффектом для инвесторов о будущих перспективах компании.

Клиентурный эффект говорит о том, что разные группы инвесторов предпочитают разные уровни дивидендных выплат. Таким образом, компании, которые выплачивают большие суммы дивидендов, привлекают одну группу и, соответственно, отвернут от себя другую группу инвесторов. Получается, что дивидендная стратегия сводится к выбору своей собственной группы инвесторов.

11.4. Процедура выплаты дивидендов. Норма дивидендных выплат, показатель дивидендной доходности

Рассматривая особенности процедуры выплаты дивидендов, лучше всего обратиться к примеру, приведенному в книге Ченга Ф. Ли и Джозефа И. Финнерти, представленному далее.

Все начинается от даты объявления дивидендов. В этот день директорат делает примерно такое сообщение: «30 октября Совет Директоров встретился, чтобы заявить, что ежеквартальные дивиденды будут равняться 0,58 долл. на акцию, они будут выплачены тем, кто будет зарегистрирован как акционер до 15 декабря, а сами выплаты состоятся 5 января следующего года. С этого момента выплата дивидендов становится обязательством корпорации с точки зрения закона. Все инвесторы, которые ко дню регистрации акционеров (15 декабря) будут в списках акционеров, получают право на дивиденды и сохраняют это право, даже если продадут акции до дня фактических выплат дивидендов». Регулирование дат выплаты дивидендов напрямую связано с законодательством и не представляет особого интереса в рамках рассмотрения стратегического характера дивидендных выплат. Вполне очевидно, что котировки акций учитывают предстоящие дивидендные выплаты и, при прочих равных условиях, акции, по которым в ближайшее время ожидается выплата дивидендов, будут стоить больше, чем те же самые акции в период, когда подобные выплаты не предусмотрены.

Как правило, источником выплаты дивидендов может являться чистая прибыль или нераспределенная прибыль прошлых лет. Размер дивидендов, выплачиваемых по акциям одного типа, должен быть одинаковым для всех владельцев. Решение о выплате дивидендов принимается общим собранием акционеров. Указанным решением должны быть определены размер дивидендов по акциям каждой категории, форма их выплаты, порядок выплаты дивидендов в неденежной форме. При этом, решение в части

установления даты, на которую определяются лица, имеющие право на получение дивидендов, принимается только по предложению совета директоров общества.

В корпоративных финансах традиционно используются следующие показатели дивидендных выплат (формулы 115 и 116):

Норма дивидендных выплат показывает, какую долю от чистой прибыли компания направляет на выплату дивидендов:

$$\text{Div str} = \frac{\text{Div выпл.}}{\text{ЧПо}} * 100\% \quad (115),$$

где: Div str – норма дивидендных выплат;

Div выпл. – фактически выплаченные дивиденды в текущем году;

ЧПо – чистая прибыль прошлого года.

Показатель дивидендной доходности характеризует, какой уровень дивидендов может получить инвестор на один вложенный рубль в акции компании:

$$\text{DY} = \frac{\text{Div}}{\text{P}} * 100\% \quad (116),$$

где: DY – показатель дивидендной доходности»;

Div – дивиденд, приходящийся на одну акцию;

P – рыночная цена акции.

11.5. Ключевые аспекты российской практики в области дивидендных выплат

На рисунках 22 и 23 представлена информация о финансовой стратегии в области дивидендов на российском рынке. Наибольшее число компаний, выплачивающих дивиденды, наблюдается в нефтегазовом и нефтехимическом секторах. В целом, для российского рынка характерна не регулярная выплата дивидендов.

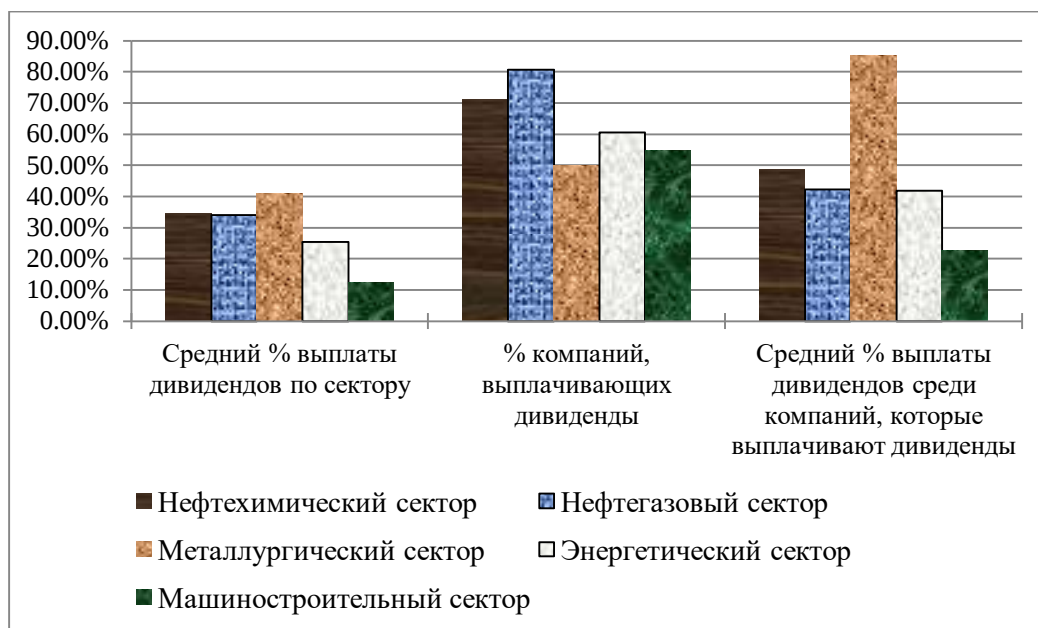


Рис. 22. Средний процент выплаты дивидендов по секторам

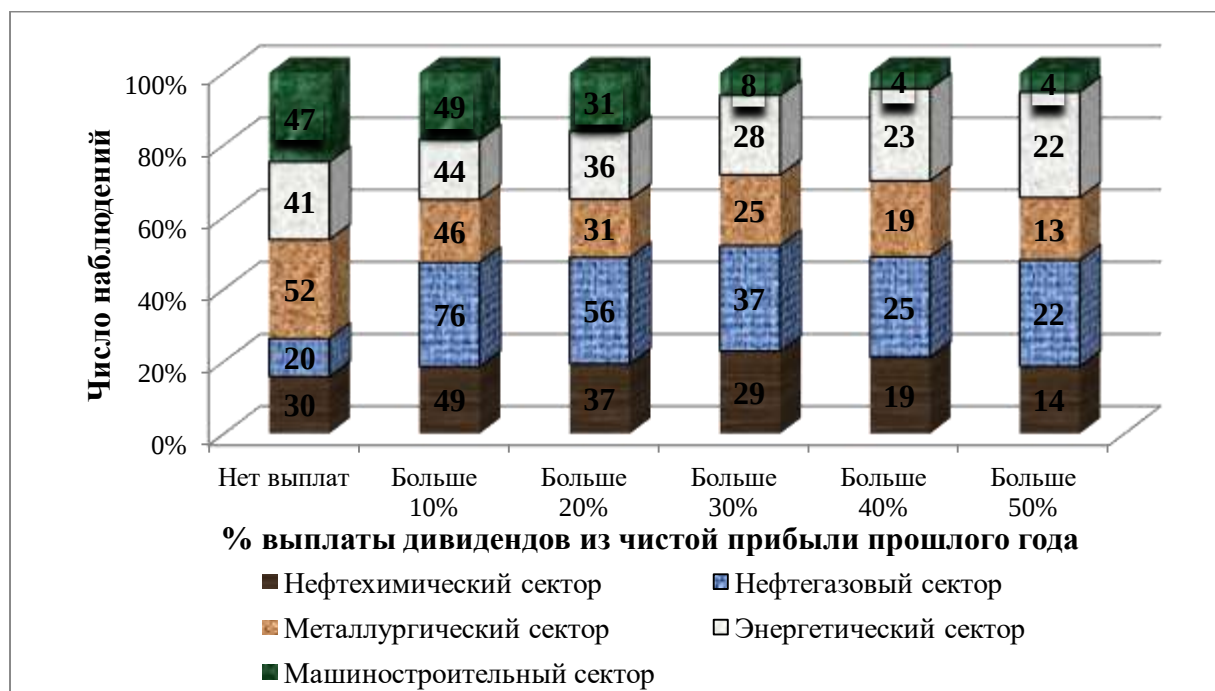


Рис. 23. Сравнение стратегии в области дивидендных выплат

Нередко наблюдается предоставление собственникам чрезмерно высоких дивидендов в течение нескольких лет и полный отказ от дивидендов в последующие годы. Средний процент выплаты дивидендов становится наибольшим в металлургическом секторе, если рассматривать только те компании, которые их выплачивают. Следовательно, выплаты дивидендов в металлургическом секторе имеют повышенный, но не

регулярный характер. Напротив, выплаты в нефтехимическом и нефтегазовом кластере имеют регулярный характер. Наименьшие дивидендные выплаты наблюдаются в машиностроительном кластере.

Было произведено примерно одинаковое число выплат дивидендов по четырем секторам, при уровне выплат выше 10% от чистой прибыли. Заметно большее число таких компаний оказалось характерно для нефтегазового сектора. Резко падает число публичных компаний, выплачивающих дивиденды в размере более 30% от чистой прибыли, в машиностроительном секторе. В энергетическом и нефтегазовом секторах в более чем 20% случаев на выплату дивидендов уходило более половины прибыли.

В проведенном нами исследовании также выявлены характерные особенности российского рынка, определяющие внешние предпосылки и внутреннюю специфику формирования стратегии в области дивидендов отечественных корпораций:

- в области дивидендной стратегии преобладает реализация подхода «синица в руках», а сигнальный эффект оказывает существенное влияние на стоимость компаний;
- дивиденды по привилегированным и обыкновенным акциям воспринимаются рынком как эквивалентные;
- инвесторы склонны оценивать стоимость компании исходя из предыдущего периода;
- при ежеквартальной выплате дивидендов рынок оценивает компанию по совокупности уплаченных дивидендов за год к чистой прибыли прошлого периода, выравнивая стоимость в долгосрочной перспективе.

Контрольные вопросы и задания по теме:

1. Что такое дивиденды?

2. Что такое дивидендная стратегия?
3. Какие факторы влияют на формирование стратегии в области дивидендов?
4. Как агентский конфликт влияет на выплату дивидендов?
5. Какие особенности финансирования компании могут повлиять на размер выплачиваемых дивидендов?
6. Какие существуют стратегии дивидендных выплат? Раскройте их содержание?
7. Какие преимущества и недостатки имеют классические стратегии дивидендных выплат?
8. Какова специфика выкупа акций в российской практике?
9. Для чего используется выплата дивидендов акциями? Какие последствия она может иметь?
10. Если компании требуется увеличить долю заемных средств в структуре капитала, то какую стратегию выплаты дивидендов она скорее выберет: выкуп акций или выплата дивидендов акциями? А если в предстоящем периоде имеются лишь низко доходные инвестиционные проекты?
11. Раскройте содержание теории иррелевантности?
12. Раскройте содержание теории синица в руке?
13. Раскройте содержание теории налоговых предпочтений?
14. В чем заключается сигнальный и клиентурный эффект дивидендной стратегии?
15. Назовите возможные источники выплаты дивидендов в РФ?
16. Кто принимает окончательное решение о размере выплачиваемых дивидендов?
17. Может ли размер дивидендных выплат в расчете на одну акцию, осуществляемых по акциям одного типа, быть разным для мажоритариев и миноритариев?

18. Что характеризует показатель «норма дивидендных выплат»?

19. Что характеризует показатель «дивидендной доходности»?

20. Какие специфические черты в области дивидендных выплат присущи российскому рынку?

Задачи:

1. Информация по акциям четырех компаний представлена в таблице 31:

Таблица 31

Ожидаемые дивиденды и чистая прибыль

Компании	Ожидаемые дивиденды	Чистая прибыль за прошлый год
А	80 млн. руб.	180 млн. руб.
Б	70 млн. руб.	180 млн. руб.
В	40 млн. руб.	60 млн. руб.
Г	30 млн. руб.	50 млн. руб.

Определите, какая компания выплачивает больше дивидендов в глазах инвесторов?

2. Информация по акциям четырех компаний представлена в таблице 32:

Таблица 32

Данные для расчета доходности акций

Акции компаний	Цена покупки	Цена акции через год	Дивиденды
А	40 руб.	50 руб.	5 рублей
Б	30 руб.	40 руб.	Отсутствуют
В	25 руб.	22 руб.	10 рублей
Г	40 руб.	50 руб.	Отсутствуют

Сравните полную годовую доходность акций компаний, указав наиболее выгодный вариант вложения?

3. Компания А планирует выплатить в виде дивидендов 150 млн. рублей. Чистая прибыль за прошлый год составила 1,5 млрд. рублей. Компания Б планирует выплатить в виде дивидендов 50 млн. рублей. Чистая прибыль за прошлый год составила 125 млн. рублей. Компания В планирует выплатить в виде дивидендов 100 млн. рублей. Чистая прибыль за прошлый год составила 250 млн. рублей. Рассчитайте норму дивидендных выплат и определите, какая компания выплачивает больше дивидендов в глазах инвесторов?

4. Инвестор планирует получить не меньше 20% дивидендных выплат от своих вложений в акции компании. Цена покупки одной акции компании А составляет 22 рублей, компании Б – 17 рублей. Дивиденды компанией А будут выплачены в размере 15% от чистой прибыли, которая составила 250 млн. рублей. Известно, что у компании А общее количество выпущенных к обращению акций составляет 6,25 млн. Дивиденды компанией Б будут выплачены в размере 25% от чистой прибыли, которая составила 300 млн. рублей. Известно, что у компании Б общее количество выпущенных к обращению акций составляет 25 млн. В акции какой компании вложится инвестор, если предполагать, что он рационален?

5. Цена покупки одной акции компании А = 18 рублей, компании Б = 21 рублей. Через год по акциям компании А будут выплачены дивиденды в размере 4,5 рублей на акцию, а рыночная стоимость одной акции упадет до 17 руб. Через год по акциям компании Б будут выплачены дивиденды в размере 1,5 рубля на акцию, а рыночная стоимость одной акции вырастет до 23 руб. Сравните полную годовую доходность акций компании А и компании Б, сделав соответствующий вывод.

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс] : [федер. закон от 5 авг. 2000 г. № 117-ФЗ : по состоянию на 5 апр. 2016 г.]. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Боди, З. Финансы : учеб. пособие / З. Боди, Р. Мертон. – Москва : Вильямс, 2018. – 592 с.

3. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.

4. Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт ; пер. с англ. под ред. Е. А. Дорофеева. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.
5. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
6. Лимитовский, М. А. Прикладные корпоративные финансы / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 392 с.
7. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.
8. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.
9. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.

ТЕМА 12. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСАХ

12.1. Классификация инвестиций и сущность инвестиционной деятельности корпорации

Инвестирование представляет собой один из наиболее важных аспектов деятельности любой динамично развивающейся коммерческой организации, руководство которой отдает приоритет рентабельности с позиции долгосрочной, а не краткосрочной перспективы. Долгосрочные инвестиции корпорации могут включать инвестиции в различные ценные бумаги, как долевыe, так и долговые; инвестиции в материальные и нематериальные внеоборотные активы; инвестиции в дочерние образования. При этом инвестиции в дочерние структуры могут носить характер вертикальных, горизонтальных либо конгломеративных слияний и преследовать корпоративные цели.

Анализ портфельных финансовых инвестиций является предметом рассмотрения специальных финансовых дисциплин. Инвестиции финансового характера - характеризуют вложения капитала в различные финансовые инструменты инвестирования, главным образом, в ценные бумаги, с целью получения дохода.

Инвестиционная деятельность корпорации носит объективный характер и продиктована необходимостью увеличения стоимости бизнеса в долгосрочной перспективе, что невозможно без эффективного вложения финансовых ресурсов корпорации. Под инвестициями следует понимать любое вложение капитала корпорации с целью получения прибыли и прироста ее рыночной стоимости. Соответственно, инвестиционная деятельность корпорации – это поиск направлений инвестирования, оценка экономической эффективности проектов, принятие решений о вложении, а также мониторинг и контроль проектов после их принятия.

Существуют различные классификации инвестиций корпорации:

а) По объектам капиталовложения:

- Реальные инвестиции;
- Инвестиции финансового характера.

б) По отношению к компании выделяют:

- Внутренние инвестиции.
- Внешние инвестиции.

Внутренние инвестиции характеризуют вложение капитала непосредственно в активы самой корпорации (т.е. реинвестирование).

Внешние инвестиции предполагают вложение капитала в активы других компаний или финансовые инструменты, эмитируемые другими компаниями.

в) По срочности выделяют:

- Краткосрочные инвестиции, которые характеризуют вложение капитала на период до одного года.
- Долгосрочные инвестиции, которые осуществляются на срок более года.

Конечно, классификация по срочности бывает различной, встречается также такое понятие, как «стратегические инвестиции», срок обращения которых превосходит пятилетний период.

Кроме того, инвестиции могут классифицироваться по степени доходности и соответственно по уровню риска, ликвидности.

12.2. Основные типы реальных инвестиций и особенности формирования бюджета капиталовложений публичной компании

Реальные инвестиции - вложения в материальные активы, которые имеют капитальный характер.

Можно выделить следующие типы реальных инвестиций корпорации.

1. Техническое перевооружение и модернизация - инвестиционная

операция, под которой подразумевается совершенствование существующих производственных фондов в состояние, которое соответствует текущему уровню технологических процессов.

2. Открытие нового производства или дополнительной производственной линии

3. Замена старого оборудования на новое, более производительное. Осуществляется данная инвестиционная операция в связи с ростом производства или износом существующего оборудования. Достигается путем замены или дополнения имеющегося парка оборудования.

4. Покупка производственного комплекса. Как правило, это инвестиционные операции крупных компаний, которые таким образом обеспечивают своей деятельности отраслевую, товарную или региональную диверсификацию.

5. Новое строительство. Строительство нового объекта с законченным технологическим циклом. К подобного рода инвестициям прибегают в случае существенного увеличения объемов производства, а также при создании филиалов, дочерних компаний.

6. Вложение в покупку лицензий, патентов и других нематериальных активов, направленное на использование в производстве новых научных и технологических знаний.

Нематериальные активы делятся на следующие группы:

1. Интеллектуальная собственность – изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки, ноу-хау, объекты авторского права (все виды научных, литературных, художественных произведений, программные продукты, интегральные микросхемы).

2. Имущественные права – права на владение чем-либо.

3. Отложенные затраты – специфические организационные расходы, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

4. Цена деловой репутации компании (гудвилл) - разница между стоимостью корпорации как единого целого и стоимостью ее активов.

Анализ состава, структуры и динамики нематериальных активов может быть осуществлен на основе данных отчетности (бухгалтерского баланса и формы № 5). Идентификация и стоимостная оценка нематериальных активов, отражение их в финансовой отчетности позволяют наращивать капитализацию.

Системный подход к процессу бюджетирования капитальных вложений требует формулировки долгосрочных целей и стратегии, и в самой общей постановке включает следующие этапы:

1. Поиск и идентификация инвестиционных возможностей и генерирование инвестиционных предложений;
2. Оценка денежных потоков в соответствии с определенными принципами;
3. Расчет денежных потоков, доходов и расходов, связанных с осуществлением проекта;
4. Выбор проектов по определенным критериям;
5. Мониторинг и периодическая переоценка проектов после их принятия и на протяжении всего процесса их осуществления.

12.3. Принципы оценки денежных потоков

Подробнее о денежных потоках можно прочитать в теме 8. В данном параграфе следует сделать акцент именно на принципах оценки денежных потоков в инвестиционном анализе:

1. Финансист оперирует не учетными (доходы, расходы), а финансовыми категориями (движение денежных средств).
2. Информация о денежных потоках должна быть представлена в форме разностей между показателями денежных потоков с учетом и без

учета реализации проекта (значение имеет лишь прирост денежных средств в результате реализации проекта).

3. Амортизация учитывается лишь в расчете налоговых платежей, и не является денежным оттоком (или, тем более, притоком). Справедливости ради сказать, при расчете налогооблагаемой базы обычно амортизация сначала вычитается, а затем происходит возврат (прибавление) величины амортизации в сам денежный поток. В итоге, амортизация не является поступлением или оттоком (прибавление к потоку компенсирует вычитание из налогооблагаемой базы) по инвестиционному проекту, но снижает его налоговые оттоки.

4. Если по окончании реализации проекта основные производственные фонды реализуются по стоимости ниже остаточной, то возникает эффект «налогового покрытия»: предполагается, что убыток от реализации уменьшит налогооблагаемую прибыль за соответствующий год. Кроме того, эффект «налогового покрытия» должен быть учтен и в первоначальных инвестициях (например, когда стоимость продажи старого оборудования ниже остаточной). В обратном случае наступают дополнительные налоговые обязательства.

5. Проекты, связанные с выходом на рынок с новой продукцией, должны сопровождаться анализом возможности возникновения эффекта «каннибализации», то есть замещение новой продукцией или новыми каналами распределения части уже принадлежащего данной компании рынка. При обнаружении подобного эффекта его последствия должны быть оценены в стоимостном выражении и учтены в качестве оттоков денежных средств. Например, не так давно это было характерно для мобильных телефонов: когда вышли первые сенсорные модели – их покупка означала отказ от кнопочных моделей, и таким образом, снижение продаж старой продукции.

6. Должны быть выявлены и учтены в качестве оттоков издержки упущенных возможностей, возникающие при существовании возможностей альтернативного использования тех или иных материальных и нематериальных активов. Сам смысл оценки эффективности проекта заключается в том, чтобы оценить чистый прирост доходов компании от его реализации. В данном принципе проявляется концепция альтернативных издержек, рассмотренная в теме 3.

7. Прошлые (невозмещаемые) затраты на проект игнорируются. Если компания провела маркетинговое исследование пару лет назад, а теперь решила наконец реализовать проект, то затраты на маркетинговое исследование уже не подлежат оценке. Компания в любом случае понесла данные затраты, и эти затраты не изменятся, даже если корпорация откажется от реализации проекта.

12.4. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

а) Метод расчета чистой приведенной (дисконтированной) стоимости проекта (NPV – Net Present Value) основан на дисконтировании ожидаемых чистых денежных потоков от реализации проекта - CF_i по ставке ожидаемой доходности на инвестированный капитал, r . Само значение NPV рассчитывается:

$$NPV = -I_0 + \frac{CF_1}{1+r} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_n}{(1+r)^n} \quad (117),$$

где: I_0 – необходимые первоначальные инвестиции в проект;

n – продолжительность экономической жизни проекта (как правило, в годах);

CF – ожидаемые чистые денежные потоки от реализации проекта за соответствующий период;

r – ставка ожидаемой доходности на инвестированный капитал (ставка дисконтирования).

Критерием того, должен ли быть проект принят или отвергнут, служит выполнение следующих неравенств:

$NPV > 0$ – проект принимается;

$NPV < 0$ – проект отвергается.

В случае, когда прогнозируются равные чистые денежные потоки по проекту, они являются аннуитетами, а значит, может быть использована формула расчета текущей стоимости аннуитета, из которой далее следует вычесть первоначальные инвестиции, чтобы получить NPV:

$$NPV = \frac{A}{r} * \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] - I_0 \quad (118).$$

б) Метод расчета внутренней нормы доходности (IRR) основан на сравнении значения ставки дисконтирования, при которой NPV проекта равен нулю, со стоимостью капитала корпорации. Подставляя в формулу 117 вместо ставки r величину IRR, и приравнявая NPV нулю, получаем уравнение для определения IRR:

$$-I_0 + \frac{CF_1}{1+IRR} + \frac{CF_2}{(1+IRR)^2} + \frac{CF_n}{(1+IRR)^n} = 0 \quad (119).$$

Критерием принятия или непринятия проекта выступают следующие неравенства, если r – ставка дисконтирования:

$IRR > r$ – проект принимается;

$IRR < r$ – проект отвергается.

в) Близким по смыслу к методу расчета чистой приведенной стоимости является расчет индекса доходности (PI):

$$PI = \left(\frac{CF_1}{1+r} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_n}{(1+r)^n} \right) / I_0 \quad (120).$$

или проще: $PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} \quad (121).$

Критерием отбора проектов служит выполнение неравенства:

$PI > 1$ – проект принимается,

$PI < 1$ – проект отвергается.

Таким образом, рассмотрим следующие практические особенности оценки инвестиционных проектов:

1. Два основных фактора, почему деньги сегодня и завтра имеют разную стоимость, согласно концепции временной стоимости денег: инфляция и риск инвестирования.

2. Следует разграничивать решения об инвестировании и решения о финансировании: основная сумма долга (например, кредита) и проценты по нему не являются денежными оттоками в соответствии с распространенной методикой оценки эффективности инвестиционных проектов, а получение кредита не уменьшает величину первоначальных инвестиций.

3. Существуют два подхода к оценке эффективности инвестиций с позиции агентского конфликта в зависимости от главной цели компании:

- повышение благосостояния ее собственников;
- повышение прибыли.

Что такое стоимость собственного капитала в проекте? Это требования акционеров к ожидаемой доходности проекта. Что такое рентабельность? Это требования менеджмента к показателям текущей деятельности. Рентабельность инвестиций (доходность инвестиций) представляет собой отношение прибыли от реализации проекта к инвестиционным затратам на его реализацию.

4. Процентная ставка по кредиту не связана с риском проекта, и характеризует лишь благополучие нынешнего бизнеса в глазах кредиторов. Поэтому ее не следует использовать в качестве ставки дисконтирования

5. Оценке подлежат только дополнительные издержки, возникающие в результате реализации проекта, а не фактические затраты на проект (например, при замене оборудования следует оценить прирост или снижение затрат в сравнении с вариантом эксплуатации старого оборудования, а не фактическое значение затрат по эксплуатации нового оборудования).

6. Проблема оценки окупаемости проекта заключается в том, что игнорируются денежные притоки, которые выходят за пределы установленного срока окупаемости инвестиций в проект, а также не учитывается неравномерное поступление денег.

7. Следует учитывать все побочные эффекты от реализации проекта. Например, строительство железнодорожного моста может иметь отрицательную стоимость, но если эта ветка обеспечивает бесперебойное функционирование основной железнодорожной линии, которая приносит положительную стоимость, то, очевидно, проект следует принять.

12.5. Определение ставки дисконтирования инвестиционных проектов

Уровень доходности, который должен приносить инвестиционный проект, для обеспечения всех категорий инвесторов доходом, аналогичного тому, который они могли бы получить от альтернативных вложений с тем же уровнем риска – это ставка дисконтирования.

Следует помнить, что риск проекта может отличаться от риска компании, а может и совпадать, если риск проекта соответствует риску основной деятельности. В первом случае риск проекта является риском, связанным с движением денежных потоков проекта, а не с риском финансовых инструментов (таких как акции, облигации). В этом случае придется использовать иную ставку для оценки стоимости проекта.

Таким образом, принятие WACC компании в качестве ставки дисконтирования возможно лишь при одновременном выполнении двух условий:

- уровень риска проекта в целом соответствует уровню риска компании в ее обычной деятельности;
- соотношение структуры финансирования проекта примерно соответствует принятой структуре капитала компании.

При изменении уровня долговой нагрузки следует пересчитать значение WACC. Возможны случаи, когда финансирование компании отличается от финансирования конкретного инвестиционного проекта по своей структуре, то есть по соотношению собственных и заемных средств. В такой ситуации можно использовать следующую методику, представленную Брейли и Майерсом, которая корректирует WACC компании таким образом, что данный показатель становится правомерно использовать в качестве ставки дисконтирования по проекту.

Сначала вычисляются альтернативные издержки привлечения капитала (R_a), что эквивалентно расчету обычного WACC по тем же данным, но без учета налогового щита. Затем определяются новые затраты на собственный капитал по формуле:

$$R_e = R_a + (R_a - R_d) * \frac{D}{E} \quad (122).$$

В итоге вычисляется новый WACC с учетом налогового корректора, по новой стоимости заемного и собственного капитала, с измененными весами.

Лучше всего это продемонстрировать на примере:

Предположим, что WACC компании = 19,8%, $R_e = 25\%$, $R_d = 15\%$, $T = 20\%$. Структура капитала: 60% собственный капитал, 40% - заемный. Компания реализует проект, финансируемый на 70% за счет заемных средств, но уровень риска проекта в целом соответствует уровню риска компании. Определите ставку дисконтирования для проекта.

Решение. 1. $R_a = 25\% * 0,6 + 15\% * 0,4 = 21\%$.

$$2. R_e = 21\% + (21\% - 15\%) * \frac{70}{30} = 35\%.$$

$$3. \text{WACC для проекта} = 35\% * 0,3 + 15\% * (1 - 0,2) * 0,7 = 18,9\%.$$

Можно сделать вывод, что финансирование проекта обходится дешевле, чем финансирование обычной деятельности компании.

Основным слабым звеном этого подхода является отсутствие учета влияния финансовых затруднений, что, впрочем, характерно для классической методики WACC. Можно сделать допущение о том, что финансовые затруднения не оказывают существенного влияния на стоимость капитала при данной структуре финансирования проекта, так как она оптимальна (собственно, потому ее и выбрали).

12.6. Анализ чувствительности и имитационное моделирование

Анализ чувствительности NPV к изменению одного из факторов предусматривает учет различной степени неопределенности отдельных факторов, участвующих в формировании прогнозных денежных потоков от реализации проекта.

Анализ чувствительности начинается с расчета базового варианта – значения NPV, соответствующего наилучшим оценкам, доступным на момент составления прогноза. Затем, рассчитываются возможные отклонения результатного показателя от базового (ожидаемого) варианта (варьируется один параметр, остальные остаются фиксированными).

Анализ чувствительности NPV проекта к изменению перечисленных выше факторов удобно представить в форме таблицы, где показано базовое значение NPV и возможные отклонения в результате погрешности прогнозирования отдельных факторов.

Для расчета показателей чистой текущей стоимости проекта (NPV) и чистого потока платежей (NCF) следует использовать следующие формулы:

$$NCF = (Q * (P - R \text{ var}) - R \text{ fix} - A) * (1 - T) + A \quad (123).$$

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Q * (P - R \text{ var}) - R \text{ fix} - A) * (1 - T) + A}{(1 + r)^t} + \frac{S}{(1 + r)^n} - I_0 \quad (124).$$

Чтобы определить изменение NPV в процентах, следует использовать формулу:

$$\% \text{ изменения NPV} = \frac{\text{NPV}_{\text{новый}} - \text{NPV}_{\text{базовый}}}{\text{NPV}_{\text{базовый}}} \quad (125).$$

Основной целью проведения имитационного эксперимента по методу Монте-Карло является получение оценок рисковости проекта и анализ полученных результатов. Охарактеризуем основные количественные показатели по методу Монте-карло:

1. Показатель ожидаемого значения является одним из формальных измерителей риска и суммирует информацию, содержащуюся в распределении вероятностей. Это взвешенная средняя значений всех возможных результатов. Веса являются вероятностями, приписываемыми каждому результату:

$$EV (\text{expected value}) = \sum_{i=1}^n (\text{NPV}_i * P_i) \quad (126).$$

2. Показатель ожидаемых потерь определяется как сумма «взвешенных по вероятностям» отрицательных значений NPV:

$$EL (\text{expected losses}) = \sum_{i=1}^m (\text{NPV}_i * P_i) \quad (127),$$

где: NPV_i – отрицательные значения NPV;

m - число отрицательных значений NPV в полученной выборке.

3. Показатель ожидаемого выигрыша определяется как сумма «взвешенных по вероятностям» положительных значений NPV:

$$EG (\text{expected gains}) = \sum_{i=1}^k (\text{NPV}_i * P_i) \quad (128),$$

где: NPV_i – положительные значения NPV;

k - число положительных значений NPV в полученной выборке.

Таким образом, ожидаемое значение является суммой ожидаемого выигрыша и ожидаемых потерь:

$$EV = EG + EL \quad (129).$$

4. Коэффициент ожидаемых потерь является показателем, измеряющим величину ожидаемых потерь по отношению к сумме ожидаемого выигрыша, и взятых по модулю ожидаемых потерь:

$$ELR = \frac{|EL|}{EG + |EL|} \quad (130), \text{ или:}$$

$$ELR = \frac{-EL}{EG - EL} \quad (131).$$

Коэффициент ELR может изменяться от 0 (отсутствие ожидаемых потерь) до 1 (отсутствие ожидаемого выигрыша).

5. Вероятность реализации неэффективного проекта:

$$P(NPV < 0) = \frac{m}{n} \quad (132),$$

где: m – число отрицательных значений NPV в полученной выборке;

n – число проведенных имитационных экспериментов (размер выборки).

Чем меньше значение этой вероятности, тем проект устойчивее, тем меньше уровень его риска.

Используя приведенные ранее формулы вероятностного подхода к количественной оценке риска, рассчитываются средние значения факторов, подлежащих моделированию, а также стандартные среднеквадратические отклонения (формулы 86 и 87).

Коэффициент вариации NPV (V):

$$NPV(V) = \frac{\pm \delta}{X_{\text{среднее}}} * 100\% \quad (133).$$

Полезно бывает использовать формулу Стерджесса для определения оптимального числа групп:

$$n \text{ групп} = 1 + 3,322 \lg N \quad (134).$$

Затем рассчитывается величина интервала:

$$i = \frac{NPV_{\max} - NPV_{\min}}{n \text{ групп}} \quad (135).$$

Происходит группировка значений NPV, в том числе для проведения графического анализа.

12.7. Оценка международных инвестиционных проектов корпорации

Экономическая среда международных финансов характеризуется состоянием международных товарных и финансовых рынков, а также международной валютной системой. Соответственно возникают риски изменения валютных курсов, равно как и стоимости других ресурсов.

Культурные особенности международных финансов обусловлены различиями в традициях, языках и других субъективных факторах социальной природы. Соответствующие риски обусловлены неопределенностью осуществления бизнеса в незнакомом окружении.

Политическая среда представлена правительствами, соображениями публичной политики и ограничениями, накладываемыми последними на бизнес. Основной риск здесь – неопределенность, связанная с изменениями «правил игры», устанавливаемых национальными правительствами.

При оценке международных инвестиционных проектов необходимо учитывать:

- инфляцию как национальной, так и зарубежной валюты, в которой поступает выручка от продажи продукции, или которая необходима для производства продукции;
- изменения курсов валют друг относительно друга;
- возможности по хеджированию валютных рисков по курсу спот или по курсу форвард;
- стоимость культурного и политического риска в качестве денежных оттоков.

Снижение культурных рисков инвестиционной деятельности связано с изучением менталитета населения страны, в которой компания осуществляет инвестиционный проект, установлением культурных связей.

Для снижения политического риска в части финансирования следует порекомендовать один из следующих способов:

- Взять значительную сумму в долг у консорциума крупных международных банков и привязать гарантию возврата кредита с выполнением условий правительством принимающей стороны. Правительство едва ли нарушит контракт, если это повлечет за собой невыполнение обязательств по займу и тем самым подорвет кредитные позиции страны в международной банковской системе.

- Договориться с Всемирным банком (или одним из его филиалов) о частичном финансировании проекта или о предоставлении гарантий возврата средств в случае проявления политического риска.

- Получить государственные гарантии финансирования проекта. В принципе, получение кредита в крупных банках страны является аналогом данного предложения, поскольку экономическая система страны заинтересована в привлечении иностранных инвестиций.

Контрольные вопросы и задания по теме:

1. Что такое инвестиции? Дайте определение?
2. Почему инвестиционная деятельность носит объективный характер?
3. Чем реальные инвестиции отличаются от финансовых инвестиций?
4. Чем внешние инвестиции корпорации отличаются от внутренних инвестиций?
5. Какие бывают инвестиции по срочности?
6. Есть ли связь между классификациями инвестиций по степени доходности и по уровню риска?
7. Охарактеризуйте основные типы реальных инвестиций корпорации?
8. Где отражается уровень риска проекта: в процентной ставке или в денежных потоках?

9. Где учитывается стоимость кредита, привлеченного для реализации проекта согласно классическому варианту оценки: в процентной ставке или в денежных потоках?

10. Перечислите основные этапы процесса бюджетирования капитальных вложений?

11. Какой экономический смысл содержится в использовании капитализации процентов при оценке стоимости финансовых потоков?

12. Что такое ставка дисконтирования?

13. При каких условиях WACC можно использовать в качестве ставки дисконтирования инвестиционного проекта?

14. Если структура финансирования проекта отличается от структуры финансирования компании, то опишите процесс корректировки значения WACC для ее использования в качестве ставки дисконтирования по проекту?

15. Охарактеризуйте метод расчета чистой приведенной стоимости?

16. В каком случае для оценки чистой приведенной стоимости проекта можно использовать формулу расчета текущей стоимости аннуитета?

17. В чем измеряется внутренняя норма доходности?

18. Как рассчитывается индекс доходности?

19. Какие существуют два подхода к оценке эффективности инвестиций с позиции агентского конфликта?

20. Почему процентную ставку по кредиту нельзя использовать в качестве ставки дисконтирования?

21. Каковы недостатки метода расчета срока окупаемости инвестиций?

22. Для чего используется анализ чувствительности в корпоративных финансах?

23. Перечислите основные этапы проведения анализа

чувствительности инвестиционного проекта?

24. Для чего используется имитационное моделирование по методу Монте-Карло в корпоративных финансах?

25. Перечислите основные этапы проведения моделирования по методу Монте-Карло при оценке инвестиционного проекта?

26. Какие факторы следует учитывать при проведении оценки международных инвестиционных проектов

27. Какие существуют способы снижения политических и культурных рисков международных инвестиционных проектов?

Задачи:

1. Корпорация рассматривает возможность замены оборудования, которое было приобретено 6 лет назад за 10 млн. руб. Техническое состояние оборудования позволяет эксплуатировать его еще 4 года, после чего оно будет списано, а выпуск производимой на нем продукции прекращен. Новое оборудование позволит сократить переменные издержки на 6 млн. руб. в год, постоянные (без учета амортизации) – на 750 тыс. руб. в год. Стоимость нового оборудования – 16 млн. руб., нормативный срок его эксплуатации – 10 лет. Однако, в связи с прекращением проекта через 4 года, это оборудование будет продано, по оценкам, за 8 млн. руб. Действующее оборудование сегодня может быть продано за 5,5 млн. руб. Компания использует линейный метод начисления амортизации.

Стоимость капитала корпорации оценивается в 24%. Необходимо оценить экономическую эффективность проекта по NPV, если ставка налога на прибыль равна 20%.

2. Корпорация рассматривает возможность замены оборудования, которое было приобретено 2 года назад за 6 млн. руб. Техническое состояние оборудования позволяет эксплуатировать его еще 2 года, после чего оно будет списано, а выпуск производимой на нем продукции

прекращен. Новое оборудование позволит сократить переменные издержки на 4,9 млн. руб. в год, постоянные (без учета амортизации) – на 800 тыс. руб. в год. Стоимость нового оборудования – 8 млн. руб., нормативный срок его эксплуатации – 5 лет. Однако, в связи с прекращением проекта через 2 года, это оборудование будет продано, по оценкам, за 5 млн. руб. Действующее оборудование сегодня может быть продано по остаточной стоимости. Компания использует линейный метод начисления амортизации.

Стоимость капитала корпорации оценивается в 19%. Необходимо оценить экономическую эффективность проекта по NPV, если ставка налога на прибыль равна 20%.

3. Корпорация рассматривает проект по запуску новой линии по производству автомобилей. Проект рассчитан на 4 года, и потребует дополнительных инвестиций в переоснащение существующих производственных мощностей в размере 2 млн. долл. После завершения проекта корпорация предполагает продать производственные мощности за 0,5 млн. долл. Дополнительные инвестиции в оборотный капитал предполагаются в размере 250 000 долл., 80% которых будут возмещены по окончании реализации проекта.

Компания предполагает благодаря реализации проекта дополнительно продавать по 700 автомобилей в год по цене 9 000 долл. за штуку. Переменные издержки в расчете на одно изделие составят 5 600 долл., постоянные (без учета амортизации) – 900 тыс. долл. в год. Амортизация планируемого к введению оборудования предполагается линейной; нормативный срок службы – 10 лет.

Стоимость капитала корпорации оценивается в 35%. Ставка налога на прибыль соответствует 20%.

Оцените инвестиционную привлекательность проекта, рассчитав значения NPV.

4. В качестве одного из направлений диверсификации рассматривается проект по организации продажи свежих овощей и фруктов через систему торговых киосков и лотков, максимально приближенных к местам массового проживания горожан. Предварительные расчеты показали, что при числе планируемых торговых точек = 16, инвестиции в торговое и складское оборудование, а также транспортные средства должны составить 6 млн. руб. Амортизация предполагается линейной, ликвидационная стоимость оборудования - нулевой.

Ежегодно предполагается реализовать 600 000 условных килограммов продукции по средней цене в 30 руб. за кг при средней себестоимости (с учетом потерь) в 20 руб. за кг. Коммерческие и управленческие расходы (без учета амортизации процентов по кредитам) составят, по оценкам, 200 000 руб. в год.

Оборотный капитал корпорации должен состоять главным образом из запасов продукции и денежных средств. При этом уровень остатков денежных средств предполагается значительным в силу необходимости осуществления части закупок за наличный расчет. В соответствии с имеющимся опытом торговли компания оценивает характер потребности в денежных средствах и запасах – как устойчивый. Годовой объем потребности в денежных средствах при этом оценивается в 12 млн. руб., среднегодовая доходность краткосрочных альтернативных инвестиций - 8%, стоимость одной операции по переводу инвестиций в денежные средства - 100 руб. При этом, с учетом специфики торговли скоропортящейся продукцией, средние запасы продукции не должны составлять более 500 условных кг. на торговую точку; получение отсрочки по платежам от поставщиков также не предполагается.

Найдите, чему равны первоначальные инвестиции в проект.

5. WACC компании ПАО «Strangerlight» = 20,16%. $R_e = 30\%$, $R_d = 17\%$, $T = 20\%$. Финансовый леверидж компании = 1,5. Компания реализует проект, уровень риска по которому соответствует уровню риска компании в целом. Однако данный проект на 70% финансируется за счет собственных источников. Найдите WACC этого проекта.

6. WACC компании ПАО «Strangerlight» = 21,6%. $R_e = 25\%$, $R_d = 10\%$, $T = 20\%$. Финансовый леверидж компании = 0,25. Компания реализует проект, уровень риска по которому соответствует уровню риска компании в целом. Структура финансирования проекта идентична структуре финансирования компании. Найдите WACC этого проекта.

7. Компания ПАО «Strangerlight» собирается приобрести новое оборудование, а старое продать. При этом капитальным ремонтом оборудования и дополнительными инвестициями в оборотный капитал можно пренебречь. Стоимость нового оборудования = 60 000 долл., стоимость его установки – 9 000 долл.. Продолжительность экономической жизни нового оборудования оценивается в 10 лет – ровно столько, сколько оставалось служить действующему (через десять лет продукция морально устареет и ее выпуск планируется прекратить). На данный момент действующее оборудование, в случае принятия решения о его замене, можно продать по остаточной стоимости в 7 000 долл. Новое оборудование по окончании реализации проекта ликвидационной стоимости иметь не будет. Амортизация начисляется линейным способом. По имеющимся оценкам, внедрение нового оборудования позволит сэкономить 25 000 долл. в год до налогов. Прибыль компании облагается налогом по ставке 20%.

а) Найдите NPV и оцените эффективность проекта, если ставка дисконтирования составляет 25 %.

б) Найдите IRR и оцените эффективность проекта

в) Найдите PI и оцените эффективность проекта

8. У компании имеются два проекта, из которых требуется выбрать для реализации лишь один, оценив текущую стоимость. Проекты могут быть повторены неоднократно.

Инвестиции в проект А оцениваются в 9 млн. руб., чистые денежные потоки по годам: 2 млн. руб.; 8 млн. руб.; 16 млн. руб. Срок экономической жизни проекта предусмотрен в 3 года. Ставка дисконтирования = 19 %.

Инвестиции в проект Б оцениваются в 14 млн. руб., чистые денежные потоки по годам: 15 млн. руб.; 15 млн. руб. Срок экономической жизни проекта предусмотрен в 2 года. Ставка дисконтирования = 30%.

Инфляция прогнозируется в размере 13% ежегодно.

Какой из проектов предпочтительнее:

а) Если не учитывать инфляцию?

б) Если учитывать инфляцию?

в) При ограниченном объеме финансовых ресурсов с учетом и без учета инфляции соответственно (следует исходить из того, что каждый из проектов в этом случае можно реализовать только один раз).

Кейс: Принятие инвестиционного решения

У известной компании ПАО «Strangerlight» имеется проект по строительству отеля «Diamond», требующий проведения элементарных расчетов. На сегодняшний день на подготовку земельного участка и прилегающей морской территории уже затрачено 5 млн. рублей, не зависимо от принятия или отклонения данного проекта. Альтернативные издержки по данному проекту после налогов составляют 40 млн. в год. в течение 15 лет с момента его открытия (альтернативный проект подразумевал открытие Аквапарка «SeaQuest» в этой же местности).

Необходимо оценить эффективность этого проекта по NPV с учетом альтернативных издержек на открытие Аквапарка.

Нулевой цикл строительства отеля «Diamond» начнется сразу после принятия решения об инвестициях в проект и продлится 1 год, его стоимость – 15 млн. руб. В течение второго, третьего и четвертого года планируется возвести сами здания, а в течение пятого – установить необходимое оборудование и подготовить отель к открытию. Проектная стоимость зданий составляет 225 млн. руб. и распределена равными долями по 75 млн. в год, приобретение оборудования и прочие затраты в пятом году оцениваются в 200 млн. руб. (все платежи имеют место в конце соответствующего года). Предполагается, что через пять лет отель «Diamond» примет первых посетителей.

Срок службы подобных отелей в соответствии с мировой практикой составляет 30 лет с момента открытия, однако через пятнадцать лет после начала эксплуатации обычно требуется капитальный ремонт оборудования и помещений, что повлечет дополнительные капитальные расходы по 90 млн. руб. в течение двух лет, в результате чего отель «Diamond» закроется на 2 года. В эти два года остановки деятельности отеля предполагаются дополнительные инвестиции в оборотный капитал в размере 10 и 15 млн. руб. соответственно, 60% которых будут возмещены по окончании реализации проекта (налогом не облагаются). Постоянные издержки уже включены в представленные затраты в этот период закрытия отеля либо просто не возникают. В виду специфики налоговой политики компании, амортизация не дает эффекта налогового покрытия в этот период закрытия отеля.

Предполагается использовать линейный метод начисления амортизации, амортизация начисляется с момента открытия отеля, период начисления соответствует периоду реализации проекта в 30 лет, общая сумма, подлежащая амортизационному списанию, составляет 1 млрд. рублей. По окончании срока реализации проекта остаточная стоимость возведенных сооружений, в силу элементарного устаревания объекта,

предполагается нулевой. Тем не менее, отдельные части оборудования внутри помещения отеля «Diamond», и возможно само помещение, требующее ремонта, удастся продать (например, новым собственникам), но ориентировочно за 150 млн. руб.

Компания также разово привлекает дополнительные денежные средства в год открытия отеля «Diamond». Уровень остатков денежных средств предполагается значительным в силу необходимости осуществлять часть непредвиденных закупок за наличный расчет. В соответствии с имеющимся опытом, компания оценивает характер потребности в денежных средствах как устойчивый. Годовой объем потребности в дополнительных денежных средствах при этом оценивается в 16 млн. руб., среднегодовая доходность краткосрочных альтернативных инвестиций - 8%, стоимость одной операции по переводу инвестиций в денежные средства - 200 руб.

Годовая выручка от реализации проекта предполагается в размере 250 млн. руб. в год, начиная с первого года открытия, с последующим увеличением на 10% в год в течение двух лет (то есть в 7 году на 10% больше, чем в 6-м, а в 8 году на 10% больше, чем в 7-м). Переменные затраты растут пропорционально росту выручки, постоянные не меняются. Далее рост прекратится: выручка и затраты стабилизируются и будут держаться на достигнутом уровне. Известно, что общие издержки компании в первый год открытия отеля составляют 120 млн. руб. (исключая амортизацию), планируется принять в отеле «Diamond» 5000 человек при обеспечении запаса финансовой прочности на уровне 80%.

Для реализации проекта предполагается привлечь долгосрочный кредит сроком на 10 лет под 20% годовых с ежемесячным начислением, выпустить новые облигации, произвести эмиссию обыкновенных акций. Издержки размещения акций составляют 6%, издержки размещения облигационного займа составляют 3%. 40% от инвестиционной

потребности проекта компания покрывает выпущенными акциями, остальные 60% привлеченным заемным капиталом. Дивиденд по обыкновенным акциям в расчете на одну акцию будет расти ежегодно на 5%, начиная с 6 руб. (Div 1). Рыночная цена в расчете на одну акцию составляет 30 рублей. Заемные источники финансирования компании на 25% представлены облигационным займом (бескупонные облигации) и на 75% банковским кредитом. Облигационный займ представлен выпущенными бескупонными облигациями, которые будут погашены через 4 года. Номинал одной облигации составляет 15 000 рублей. Облигации продаются с дисконтом в размере 50% от номинальной стоимости.

Расходы на капитальный ремонт отеля «Diamond» через пятнадцать лет после начала эксплуатации производятся пропорционально рассчитанной стоимости капитала компании и не изменяют ее величину. Стоимость капитала применяется для оценки эффективности проекта – начиная с нулевого цикла строительства. Ставка налога на прибыль = 24%.

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Анкудинов, А. Б. Финансовый менеджмент : опорный конспект лекций / А. Б. Анкудинов. – Казань : КГФЭИ, 2009. – Гл. 4.
2. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.
3. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
4. Грачева, М. В. Риск-менеджмент инвестиционного проекта : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. М. В. Грачевой, А. Б. Секерина. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 544 с.

5. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. Д. Липинского, И. Розмаинского, А. Скоробогатова. – 7-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2011. – 1324 с.

6. Филиппова, И. А. Выполнение финансовых расчетов и обоснование финансовых и инвестиционных решений средствами MS Excel : учебное пособие / И. А. Филиппова, И. Г. Хайруллин, Д. Ш. Усанова. – Казань : Казан. ун-т, 2017. – 93 с.

7. Шапкин, В. А. Экономические и финансовые риски : оценка, управление, портфель инвестиций / В. А. Шапкин, А. С. Шапкин. – 9-е изд. – Москва : Дашков и К, 2018. – 544 с.

ТЕМА 13. ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В КОРПОРАЦИИ

13.1. Предпосылки и особенности осуществления финансового планирования и прогнозирования в корпорации

Устойчивая работа корпораций в рыночных условиях невозможна без использования современных методов управления финансами. Одним из основных направлений повышения эффективности организации корпоративных финансов является совершенствование финансового планирования и прогнозирования.

Финансовое прогнозирование выявляет ожидаемую в перспективе картину состояния финансовых ресурсов и потребности в них, возможные варианты осуществления финансовой деятельности, и представляет собой основу, на которой базируется финансовое планирование. Главной целью финансового прогнозирования является оценка предполагаемого объема финансовых ресурсов и определение предпочтительных вариантов финансового обеспечения деятельности корпорации.

Задачами финансового прогнозирования являются:

- определение источников формирования и объема финансовых ресурсов корпорации на прогнозируемый период;
- обоснование направлений использования финансовых ресурсов корпорацией на прогнозируемый период на основе анализа тенденций и динамики финансовых показателей;
- определение и оценка финансовых последствий принимаемых решений.

Можно отметить следующие преимущества финансового прогнозирования:

1. Финансовые прогнозы могут служить весьма эффективным инструментом управленческого контроля, так как сравнение реальных

результатов с предполагаемыми позволяет выявить слабые места в финансовом управлении.

2. Финансовое прогнозирование позволяет оценить финансовые последствия осуществления тех или иных управленческих решений и инвестиционных программ, а также их комбинаций перед тем, как эти решения и программы будут приняты.

3. Эффективное прогнозирование потребности в финансовых ресурсах является полезным инструментом во взаимоотношениях с кредиторами.

Финансовое прогнозирование базируется на данных экономического анализа (прогноз объема реализации, объема денежных выплат и пр.), анализа финансового состояния компании и финансовой отчетности.

Целью финансового планирования является определение необходимых объемов финансовых ресурсов, капитала и резервов, величины денежных потоков за счет собственных, заемных и привлеченных источников финансирования.

Финансовое планирование, как набор функций, включает в себя:

- анализ инвестиционных возможностей и возможностей текущего финансирования, которыми располагает корпорация;
- обоснование выбора варианта из ряда возможных решений для включения его в окончательный план;
- оценку соответствия результатов, достигнутых организацией, параметрам, установленным в финансовом плане.

В отличие от финансового планирования, задачей финансового прогнозирования является не реализация разработанных прогнозов на практике (как в случае финансового планирования), а разработка альтернативных финансовых показателей и параметров, использование которых при тех или иных заранее спрогнозированных тенденциях изменения экономической ситуации позволяет определить один из

вариантов развития финансового положения корпорации. Полезно бывает иметь несколько вариантов финансовых прогнозов в зависимости от сценария (пессимистический, оптимистический, наиболее вероятный), хотя чаще всего используется один – наиболее вероятный.

Финансовое планирование и прогнозирование можно подразделить на краткосрочное - в пределах одного года или одного производственного цикла; и долгосрочное - на срок свыше одного года, но, как правило, не более пяти лет.

13.2. Методы финансового планирования и прогнозирования

В практике финансового планирования и прогнозирования применяются следующие методы:

- экономического анализа;
- нормативный;
- балансовых расчетов;
- денежных потоков;
- экономико-математическое моделирование.

Метод экономического анализа позволяет определить основные закономерности, тенденции в движении натуральных и стоимостных показателей, внутренние резервы компании.

Сущность нормативного метода заключается в том, что на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов рассчитывается потребность хозяйствующего субъекта в финансовых ресурсах и их источниках.

Сущность балансового метода планирования финансовых показателей заключается в том, что путем построения балансов достигается увязка имеющихся в наличии финансовых ресурсов и фактической потребности в них.

Метод денежных потоков носит универсальный характер при

составлении финансовых планов и служит инструментом для прогнозирования размеров и сроков поступления необходимых финансовых ресурсов.

Сущность экономико-математического моделирования в планировании финансовых показателей заключается в том, что оно позволяет найти количественное выражение взаимосвязей между финансовыми показателями и факторами, их определяющими.

13.3. Виды финансовых планов. Бюджетирование в системе финансового планирования

Финансовый план - это документ, представляющий собой систему взаимоувязанных финансовых показателей, отражающих предполагаемый объем поступления и использования финансовых ресурсов на планируемый период. Финансовый план взаимоувязан с планами по производству, маркетингу, снабжению, инвестициям, НИОКР.

Важнейшими объектами финансового планирования являются:

- выручка от продажи продукции (товаров, работ, услуг);
- прибыль и ее распределение;
- объем платежей в бюджетную систему в форме налогов и сборов;
- плановая потребность в оборотных средствах и источниках их финансирования;
- объем заемных средств, привлекаемых с кредитного рынка;
- объем капитальных вложений и источники их финансирования.

Таким образом, финансовый план - это обобщенный плановый документ, отражающий поступление и расходование денежных средств на текущий (до одного года) и долгосрочный (свыше одного года) период.

Финансовый план необходим для получения качественного прогноза будущих денежных потоков и оценки финансового состояния организации на прогнозную дату. Сроки, форма, содержание и прочие атрибуты

финансового плана регулируются внутренними распоряжениями и правилами конкретной корпорации.

В ходе составления бюджетов выполняются прогнозные финансовые расчеты, результаты которых служат основой для построения прогнозной финансовой отчетности, являющейся одним из основных результатов финансового планирования.

С позиций количественных оценок финансовое планирование может быть сведено к построению так называемого генерального (основного) бюджета, представляющего собой комбинацию взаимосвязанных операционных и финансовых бюджетов.

На практике годовой бюджет часто разрабатывается укрупнено по кварталам, и только первый квартал детализируется по месяцам. В течение года бюджеты могут корректироваться с учетом изменившихся обстоятельств. Широко применяются непрерывные или скользящие бюджеты в финансовом планировании. Сущность их заключается в том, что по мере завершения месяца или квартала, к бюджету добавляется следующий детализированный бюджет, чем обеспечивается непрерывное внутригодовое финансовое планирование. В целом, периодичность разработки бюджетов определяется объемом планируемых данных и потребностями конкретной организации.

Таким образом, можно сделать вывод, что бюджетирование является элементом финансового планирования. Финансовое планирование может осуществляться и без построения бюджетов. Сама система бюджетирования может почти полностью сливаться с системой финансового планирования, хотя элементы финансового планирования на уровне руководства компании всегда включает в себя некоторые иные аспекты оценки, что свидетельствует о более широкой природе финансового планирования.

Финансовое прогнозирование может выходить за рамки бюджетирования, однако в данном случае нельзя говорить о его более

широкой природе, так как процесс бюджетирования сочетает в себе прогнозные величины и плановые показатели, которые требуется достичь. Финансовое прогнозирование напрямую не связано с целями компании, оно характеризует оценку возможного будущего, которое не зависит от пожеланий и целевых установок корпорации.

13.4. Прогнозирование показателей финансовой отчетности

В современной практике корпоративных финансов широко используется разработка прогнозных финансовых отчетов. Как правило, речь идет о предварительном балансе и предварительном отчете о прибылях и убытках. Отчет о прибылях и убытках следует составлять до формирования бюджета движения денежных средств, так как рассчитанная на его основе предварительная оценка суммы налоговых платежей (и дивидендов) может быть использована при прогнозировании будущих денежных потоков компании.

Пользователями прогнозной финансовой отчетности являются руководство компании, ее инвесторы. Первым это необходимо для планирования решения управленческих задач (например, определение объема будущих закупок), в то время как последних интересуют прогнозируемые показатели прибыли, некоторые статьи активов и пассивов, ряд других финансовых показателей.

В рамках прогнозирования финансовой отчетности наиболее широко распространен метод процента от объема реализации. Метод основан на прогнозировании ключевых статей финансовой отчетности на некоторый момент времени в будущем, и предполагает реализацию четырех последовательных этапов:

1. Идентификация статей финансовой отчетности, напрямую связанных с объемом реализации, и оценка этих показателей в процентах от выручки за год.

2. Прогнозирование объема реализации на следующий год. На этой стадии оценка может быть приближенной. Часто используются три сценария для анализа: пессимистический, реальный, оптимистический. Затем, на основе коэффициентов, вычисленных на первом этапе, рассчитываются прогнозные показатели отчета о прибылях и убытках и баланса на следующий год.

3. На третьем этапе следует прогнозировать значения показателей, которые напрямую не связаны с выручкой от реализации (например, амортизация, внеоборотные активы). Обычно используется дополнительная информация (например, о планируемых инвестициях на следующий год).

4. На заключительном этапе определяется, каким образом будут финансироваться инвестиции и дивидендные выплаты.

Рассмотрим следующий пример (таблица 33).

Таблица 33

Первый этап прогнозирования отчета о прибылях и убытках

Статьи	Млн. руб.	В процентах к выручке
Выручка (нетто) от реализации товаров	862 599,6	100
Себестоимость реализованных товаров	621 309,9	72,03
Амортизация	5 000	
Прочие доходы	207 438,7	24,05
Прочие расходы	247 942,9	28,74
Проценты к получению	60 000	6,96
Проценты к уплате	75 000	8,69
Прибыль до налогообложения	180 785,5	
Налог на прибыль	36 157,1	
Чистая прибыль	144 628,4	

На первом этапе задаются процентные доли тех статей, которые имеют прямую связь с объемом выручки. Последние три статьи зависят от предыдущих элементов отчета, а амортизация не связана с объемом реализации товаров, так как представляет собой условно-постоянную величину.

На втором этапе устанавливается плановое значение выручки. Допустим, ожидается рост выручки на 10%, т.е. выручка составит:

$862\,599,6 * 1,1 = 948\,859,6$ млн. руб. Это реалистичный сценарий.

Кроме того, следует рассмотреть оптимистичный вариант, в соответствии с которым выручка вырастет на 30%:

$862\,599,6 * 1,3 = 1\,121\,379,5$ млн. руб.

Пессимистичный вариант предполагает снижение выручки на 10%:

$862\,599,6 * 0,9 = 776\,339,6$ млн. руб.

Тогда произойдет изменение и остальных статей отчета о прибылях и убытках в соответствии с их зафиксированной процентной долей в объеме выручки - для каждого из трех вариантов прогнозирования.

Третий этап прогнозирования финансовой отчетности предполагает установление размера амортизации на будущий год и расчет оставшихся результативных статей отчета. Значение амортизации можно получить в рамках проведения прогноза на основе учетной и инвестиционной политики. Предположим, что ожидается рост амортизации на 50% для всех сценариев.

Четвертый этап прогнозирования должен сопровождаться предположением о том, какая часть чистой прибыли корпорации будет выплачена в форме дивидендов, а какая реинвестирована в деятельность компании. Если прогнозируемой прибыли окажется недостаточно для финансирования инвестиционных нужд, должно быть принято решение об источниках покрытия возникшего дефицита за счет кредита, что приведет к необходимости перерасчета процентов к уплате.

Представленная выше информация отражается в виде таблицы 34.

На основании прогнозной отчетности могут быть рассчитаны прогнозные показатели ликвидности, финансовой устойчивости, рентабельности для каждого из сценариев.

Таблица 34

Итог прогнозирования отчета о прибылях и убытках

Сценарий	Реальный	Оптим.	Пессим.	В процентах к выручке
Статьи	Млн. руб.			
Выручка (нетто) от реализации товаров	948 859,6	1 121 379,5	776 339,6	100
Себестоимость реализованных товаров	683 463,6	807 729,6	559 197,4	72,03
Амортизация	7 500	7 500	7 500	
Прочие доходы	228 200,7	269 691,8	186 709,7	24,05
Прочие расходы	272 702,2	322 284,5	223 120,0	28,74
Проценты к получению	66 040,6	78 048,0	54 033,2	6,96
Проценты к уплате	82 455,9	97 447,9	67 463,9	8,69
Прибыль до налогообложения	196 979,2	234 157,3	159 801,2	
Налог на прибыль	39 395,8	46 831,5	31 960,2	
Чистая прибыль	157 583,4	187 325,8	127 841	

Применение метода прогнозирования на основе пропорциональных зависимостей может быть рекомендовано в условиях ограниченности информации. Если в корпорации внедрена эффективная система бюджетирования, то составление прогнозной финансовой отчетности представляет собой естественное завершение процесса бюджетирования.

Контрольные вопросы и задания:

1. Что такое финансовое планирование? Для чего нужно финансовое планирование в корпорации?
2. Что такое финансовое прогнозирование? Назовите задачи финансового прогнозирования?
3. Чем финансовое планирование отличается от финансового прогнозирования?
4. На какой период времени осуществляется краткосрочное и долгосрочное финансовое планирование?
5. Чем текущее планирование отличается от оперативного?
6. Чем перспективное планирование отличается от текущего?

7. Перечислите основные методы финансового планирования и прогнозирования?

8. Чем нормативный метод финансового планирования отличается от балансового метода?

9. Охарактеризуйте метод денежных потоков как часть финансового планирования?

10. Что такое финансовый план? Для чего он нужен?

11. Перечислите основные объекты финансового планирования?

12. Охарактеризуйте сущность скользящих бюджетов в финансовом планировании?

13. Как соотносятся между собой бюджетирование и финансовое планирование?

14. Как соотносятся между собой бюджетирование и финансовое прогнозирование?

15. Кем и для чего может использоваться прогнозная финансовая отчетность корпорации?

16. Какой метод прогнозирования финансовой отчетности получил наибольшее распространение в практике корпоративного управления?

17. Перечислите основные этапы прогнозирования финансовой отчетности при помощи метода процента от объема реализации?

18. Назовите основные условия применения метода процента от объема реализации?

19. Какие финансовые показатели могут прогнозироваться при помощи метода процента от объема реализации?

20. Может ли корпорация не планировать свою деятельность? Если да, то каковы могут быть последствия?

Задания

1. Приведен отчет о прибылях и убытках компании ПАО

«Strangerlight»:

Таблица 35

Отчет о прибылях и убытках ПАО «Strangerlight»

Статьи	Млн. руб.
Выручка (нетто) от реализации товаров	765 432,1
Себестоимость реализованных товаров	569 432,4
Амортизация	20 000
Прочие доходы	150 000
Прочие расходы	250 000
Проценты к получению	45 000
Проценты к уплате	20 000
Прибыль до налогообложения	120 999,7
Налог на прибыль	24 199,9
Чистая прибыль	96 799,8

Известно, что при оптимистичном варианте прогнозирования ожидается рост выручки на 20%. При реалистичном развитии событий рост выручки составит 5%. При пессимистичном прогнозе выручка упадет на 25%.

Кроме того, известно, что реалистичный сценарий развития событий имеет вероятность 70%, оптимистичный сценарий - 10%, пессимистичный - 20%. Известно, что ожидается рост амортизации на 20% для всех сценариев.

Таблица 36

Итог прогнозирования отчета о прибылях и убытках

Сценарий	Реальный	Оптимистичный	Пессимистичный	В процентах к выручке
Статьи	Млн. руб.			
Выручка (нетто) от реализации товаров				
Себестоимость реализованных товаров				
Амортизация				
Прочие доходы				
Прочие расходы				
Проценты к получению				
Проценты к уплате				
Прибыль до налогообложения				
Налог на прибыль				
Чистая прибыль				

Необходимо осуществить прогнозирование отчета о прибылях и убытках методом процента от объема реализации, представив решение в таблице 36. Также требуется рассчитать среднюю ожидаемую чистую прибыль компании.

2. Используя данные предыдущей задачи, ответьте на следующие вопросы:

а) Каково ожидаемое значение рентабельности по чистой прибыли?

б) Удастся ли компании ПАО «Strangerlight» профинансировать свои инвестиционные потребности в случае реализации пессимистичного сценария развития, если на дивиденды стабильно уходит 30% от размера чистой прибыли, а компании потребуется не менее 20 млрд. рублей нераспределенной прибыли за отчетный год для реализации всех инвестиционных проектов?

3. Необходимо рассчитать чистые денежные потоки и потребность ПАО «Strangerlight» в финансировании на годовой период на основе данных, представленных в таблице 37 и дополнительной информации. Предполагается, что расходы на оплату труда и покупку оборудования учитываются отдельно от переменных и постоянных издержек.

Дополнительная информация приведена ниже.

Часть произведенной продукции реализуется в кредит, а часть - за наличный расчет; оплата дебиторской задолженности происходит в полном соответствии с заключенными соглашениями в течение трех месяцев, начиная с текущего. В кредит реализуется $80 - 2 \cdot \text{№ варианта} \%$ (например, для двадцатого варианта: $80 - 2 \cdot 20 = 40\%$) продукции, остальное - за наличный расчет. Оплата дебиторской задолженности происходит в следующие сроки: в текущем месяце погашается 60% задолженности, возникающей в предыдущем месяце, 30% двухмесячной и 10% трехмесячной задолженности.

Таблица 37

Данные для расчета денежных потоков

в млн. руб.

Месяцы	Объем продаж, включая НДС 20%	Переменные издержки, включая НДС 20%	Постоянные издержки, включая НДС 20%	Расходы на оплату труда	Покупка оборудования
Октябрь (прошлый)	75	30	20	10	
Ноябрь (прошлый)	80	35	20	8	
Декабрь (прошлый)	60	27	15	6	
Январь	50	23	15	4	
Февраль	40	18	15	3	55 + № варианта
Март	70	27	20	5	
Апрель	80	36	20	7	
Май	100	45	20	10	
Июнь	120	50	25	12	
Июль	130	55	25	15	
Август	150	70	25	16	
Сентябрь	140	60	25	14	
Октябрь	95	40	20	12	
Ноябрь	100	30	20	10	
Декабрь	85	29	15	8	

Кредиторской задолженности ПАО «Strangerlight» не имеет, т.к. поставщики компании реализуют сырье и материалы только по факту оплаты, а других вариантов закупок у компании пока нет.

Налог на добавленную стоимость по реализуемой продукции составляет 20%; переменные и фиксированные издержки полностью облагаются НДС; ставка налога на прибыль – 20%; страховые взносы – 30% от фонда оплаты труда.

Налог на прибыль уплачивается ежеквартально. НДС и страховые взносы уплачиваются ежемесячно. Остатки на расчетном счете на начало октября прошлого года составляют $25 + 2 \cdot \text{№ варианта}$ млн. руб. (например, для восьмого варианта: $25 + 2 \cdot 8 = 41$ млн. руб.). Требуемый минимум денежных средств на расчетном счете: $30 - \text{№ варианта}$ млн. руб. (например, для восьмого варианта: $30 - 8 = 22$ млн. руб.).

Необходимо произвести прогнозирование денежных потоков, что

включает в себя построение в среде MS Excel:

1. Бюджета поступлений денежных средств (рисунок 24)
2. Бюджета оттоков денежных средств (рисунок 25)
3. Бюджета движения денежных средств (рисунок 26)

Также следует определить потребность в дополнительном краткосрочном финансировании. Расчеты оформляются в виде бюджета движения денежных средств (БДДС).

Сделайте выводы относительно изменения потребности в финансировании в течение рассматриваемого периода. Укажите суммарный объем потребности в финансировании компании в период с января по декабрь будущего года.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1																
2	№ варианта	Объем продаж, реализуемый в кредит, %	Погашение дебиторской задолженности в текущем месяце, %	Погашение дебиторской задолженности во втором месяце, %	Погашение дебиторской задолженности в третьем месяце, %											
3	Исходные данные	28	60	30	10											
4		Поступления денежных средств (млн. руб.)														
5		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
6	Общие продажи															
7	Продажа за наличные															
8	Продажа в кредит															
9	Оплата дебиторской задолженности: предыдущего месяца															
10	двумесечная															
11	трехмесячная															
12	Прочие доходы															
13	Итого поступлений															
14																

Рис. 24. Бюджет поступлений денежных средств
ПАО «Light-dark Diamond»

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Оттоки денежных средств (млн. руб.)															
2		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
3	Переменные издержки															
4	Фиксированные издержки															
5	Зарплата															
6	ЕСН начисленный															
7	ЕСН уплаченный															
8	Прочие расходы															
9	НДС к возмещению															
10	НДС полученный															
11	НДС начисленный															
12	НДС уплаченный															
13	Налогооблагаемая прибыль за месяц															
14	Налогооблагаемая прибыль нарастающим итогом															
15	Начисленный налог на прибыль за месяц															
16	Налог на прибыль															
17	Налоги уплаченные															
18	Итого оттоков															

Рис. 25. Бюджет оттоков денежных средств
ПАО «Light-dark Diamond»

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Чистые денежные потоки (млн. руб.)															
2		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
3	Остаток на начало без учета дополнительного финансирования															
4	Поступления															
5	Выплаты															
6	Чистый денежный поток															
7	Остаток на конец без учета дополнительного финансирования															
8	Потребность в финансировании															

Рис. 26. Бюджет движения денежных средств
ПАО «Light-dark Diamond»

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Анкудинов, А. Б. Финансовый менеджмент : опорный конспект лекций / А. Б. Анкудинов. – Казань : КГФЭИ, 2009. – Гл.10.
2. Брег, Ст. М. Настольная книга финансового директора / Ст. М. Брег. – 10-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2017. – 608 с.
3. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.

4. Бригхэм, Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхэм, М. Эрхардт ; пер. с англ. под ред. Е. А. Дорофеева. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 960 с.
5. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович-мл. ; пер. с англ. О. Пелявский. – 12-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 1232 с.
6. Лимитовский, М. А. Прикладные корпоративные финансы / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 392 с.
7. Романовский, М. В. Корпоративные финансы : учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 592 с.
8. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.
9. Тищенко, М. Р. Стратегический анализ и прогнозирование развития экономических систем / М. Р. Тищенко, В. Т. Сигуа, Ю. А. Вологжанина // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2017. – № 1 (13). – С. 43-52.
10. Ченг, Ф. Ли. Финансы корпораций : теория, методы и практика / Ф. Ли Ченг, Дж. И. Финнерти ; пер. с англ. Б. С. Пинскер. – Москва : ИНФРА-М, 2000. – 686 с.
11. Шим, Дж. К. Финансовый менеджмент / Дж. К. Шим, Дж. Г. Сигел. – Москва : Филинь, 2002. – 400 с.

ТЕМА 14. ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ ПУБЛИЧНОЙ КОМПАНИИ

14.1. Сущность финансовой стратегии и ее место в иерархии корпоративных стратегий

Теоретические аспекты финансовой стратегии формировались параллельно с наукой «Финансовый менеджмент», эволюция и концептуальные подходы к раскрытию содержания предмета финансового менеджмента повторяют в концентрированной форме исторически сложившиеся и чередовавшиеся постулаты стратегического общего менеджмента.

Не слишком углубляясь в эволюцию стратегического менеджмента, стоит отметить, что первая практическая направленность стратегического управления в рамках его функционального значения проявилась в трудах школы стратегического планирования (И. Ансофф), чьи постулаты легли в основу набирающего популярность финансового планирования в организации

Одновременно с развитием финансовой стратегии как явления произошел переход от категорий стратегического менеджмента к концептуальным основам финансового менеджмента, ведущая роль в которых отводится ценностно-ориентированному подходу.

Все стратегии корпорации можно представить в виде следующей иерархии:

1. Корпоративная стратегия – общая комплексная стратегия компании, направленная на максимизацию благосостояния собственников. Разработкой данной стратегии занимается высшее руководство корпорации.
2. Функциональная стратегия – стратегия на уровне отдельных подразделений, в зависимости от их сферы деятельности. Например, это может быть сбытовая стратегия, маркетинговая, закупочная,

производственная. Финансовую стратегию также часто рассматривают в качестве функциональной.

3. Стратегия бизнес-единиц – операционная стратегия, направленная на обеспечение эффективности принятия текущих решений в соответствии с установленными плановыми значениями и правилами.

Финансовая стратегия представляет собой комплекс взаимосвязанных действий в рамках повышения рыночной стоимости компании, выражающийся в стратегическом системном управлении ее финансами. Основная цель корпоративной стратегии совпадает с главной целью финансовой стратегии - это достижение максимальной рыночной стоимости корпорации.

Таким образом, можно установить следующее соответствие между финансовой и корпоративной стратегией (таблица 38).

При реализации антикризисной стратегии формирование финансовой безопасности осуществляется не столько за счет отказа от крупных долговых обязательств, от убыточных подразделений и оборудования, сокращения инвестиций, уменьшения доли дивидендных выплат, эмиссии акций, сколько за счет повышения ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости компании с ростом эффективности всей хозяйственной деятельности.

Таблица 38

Соотношение финансовой и корпоративной стратегии

Виды базовой корпоративной стратегии	Виды главной финансовой стратегии
Ускоренный рост	Стратегия финансовой поддержки ускоренного роста
Ограниченный рост	Стратегия финансового обеспечения устойчивого роста
Сокращение	Антикризисная финансовая стратегия

В основе стратегий поддержания ускоренного и обеспечения устойчивого роста лежит показатель устойчивого темпа роста и его соотношение с реальным темпом роста продаж, этот показатель подробно

рассматривается в отечественной литературе Е.Н. Лобановой, его основы заложены в работе Р. Хиггинса.

Особую ценность концепции устойчивого роста определяет взаимосвязь финансовой стратегии компании с общей стратегией, которая обычно и выражается в ряде показателей. Устойчивый темп роста компании - это темп роста собственного капитала, источником которого служит нераспределенная прибыль:

$$SGR = R * ROE \quad (136),$$

где: SGR - темп устойчивого роста;

R - норма накопления (отношение чистой прибыли за год, за вычетом необходимых к уплате с нее дивидендов, к чистой прибыли);

ROE - доходность собственного капитала, которая представляет собой отношение чистой прибыли к собственному капиталу на начало периода.

Устойчивый темп роста рекомендуется сравнивать с фактическим ростом. Если он превышает последний – то у компании наблюдается излишек денег, если фактический рост выше – то у компании наблюдается дефицит денег:

$$G \text{ продаж} = \frac{\text{Выручка текущего года}}{\text{Выручка прошлого года}} - 1 \quad (137),$$

где: G продаж - фактический темп роста.

Обеспечение устойчивых темпов роста для акционерной компании важнее, чем максимизация выручка в текущем периоде. Обеспечение темпов роста несколько меньших при затруднении сбытовой деятельности в течение одного года не столь негативно сказывается на деятельности компании, как, например, фактический рост выше устойчивого в предыдущих периодах.

Классические функции управления по М. Мескону, М. Альберту и Ф. Хедоури включают в себя планирование, организацию, мотивацию и контроль. Рассмотрение данных функций в контексте финансового

стратегического управления допустимо в виду того, что финансовая стратегия является частью корпоративной стратегии. Моделирование будущего положения компании в рамках применения матричного инструментария выполняет, по нашему мнению, функцию планирования. Организационный аспект проявляется в детализации механизмов реализации выбранной стратегии, и во многом обуславливается грамотно выстроенной последовательностью действий - алгоритмом формирования финансовой стратегии.

Мотивация персонала финансовых служб, топ-менеджмента - является сложным аспектом, в основе которого лежат теории агентских издержек, стейкхолдеров и классические теории управления персоналом. Универсальная функция контроля реализуется посредством ежегодной оценки положения компании в разрезе элементов используемых матриц.

В рамках иерархии финансовой стратегии принято выделять в зависимости от периода действия:

- Генеральную финансовую стратегию, определяющую финансовую деятельность корпорации в целом. Период действия генеральной финансовой стратегии не должен превышать срока, на который разрабатывается корпоративная стратегия компании.

- Оперативную финансовую стратегию, планируемую на несколько месяцев или в рамках одного месяца, обеспечивающую текущее управление финансовыми ресурсами (например, стратегия контроля за использованием средств, мобилизацией внутренних резервов). В каждом конкретном направлении стратегического управления финансами выделяются разные периоды действия той или иной финансовой стратегии.

14.2. Доминантные сферы проявления финансовой стратегии публичной компании и их характеристика

И.А. Бланк выделяет четыре доминантные сферы проявления финансовой стратегии корпорации:

- стратегия формирования финансовых ресурсов;
- инвестиционная стратегия;
- стратегия обеспечения финансовой безопасности;
- стратегия повышения качества управления финансовой деятельностью.

Более подробная характеристика доминантных сфер представлена в таблице 39.

Стратегия формирования финансовых ресурсов корпорации. Цели, задачи и основные стратегические решения этой доминанты финансовой стратегии должны быть направлены на финансовое обеспечение реализации корпоративной стратегии компании.

Таблица 39

Характеристика доминантных сфер стратегического финансового развития корпорации

Доминантная сфера	Круг решаемых стратегических проблем
1. Стратегия формирования финансовых ресурсов	- Обеспечение компании внутренними источниками финансирования - Обеспечение компании внешними источниками финансирования на условиях гибкости - Оптимизация структуры капитала
2. Инвестиционная стратегия	Обеспечение пропорциональности распределения финансовых ресурсов по направлениям инвестирования
3. Стратегия обеспечения финансовой безопасности	- Обеспечение платежеспособности и ликвидности - Обеспечение финансовой устойчивости - Нейтрализация возможных негативных последствий финансовых рисков корпорации
4. Стратегия повышения качества управления финансовой деятельностью	- Обеспечения высокого уровня квалификации финансовых менеджеров - Формирования качественной информационной базы для принятия управленческих решений - Внедрение и эффективное использование современных технических средств, технологий, инструментов - Разработка эффективной организационной структуры управления финансовой деятельностью

Инвестиционная стратегия. Параметры стратегического набора этой доминанты финансовой стратегии должны быть направлены на обеспечение инвестиционной поддержки развития отдельных стратегических зон хозяйствования и стратегических хозяйственных единиц корпорации, а в целом составлять финансовую основу формирования важнейших направлений инвестиционной деятельности компании в стратегическом аспекте.

Стратегия обеспечения финансовой безопасности компании. Цели, задачи и важнейшие стратегические решения этой доминанты финансовой стратегии должны быть направлены на формирование и поддержку основных параметров финансового равновесия корпорации в процессе ее стратегического развития.

Стратегия повышения качества управления финансовой деятельностью компании. Параметры стратегического набора этой доминанты финансовой стратегии разрабатываются финансовыми службами корпорации и включаются в виде самостоятельного блока в корпоративную и отдельные функциональные стратегии компании.

14.3. Проблемы формирования финансовой стратегии на российском рынке

Принимая за основу формирования финансовой стратегии следующие этапы, выделенные Д.В. Лысенко, приведем стандартный перечень проблем, с которыми сталкиваются отечественные компании в процессе разработки финансовой стратегии (таблица 40).

Формирование финансовых целей основывается на включении финансовой стратегии в иерархию стратегий публичной компании. Устанавливается главная финансовая цель, обычно рост рыночной стоимости компании. Затем происходит декомпозиция цели, что означает детальную разработку задач для конкретной компании. Каждая из этих

задач выражается в целевых стратегических нормативах. Далее для каждой из выявленных подцелей выбираются конкретные инструменты их достижения.

Таблица 40

Проблемы формирования финансовой стратегии в российских компаниях по типичным для отечественного рынка этапам ее разработки

Содержание этапа	Стандартные проблемы отечественных компаний
Определение периода действия стратегии	Отсутствует четкая связь генеральной и оперативной финансовой стратегии Период действия финансовой стратегии не коррелирует со сроками реализации общей корпоративной стратегии Текущее управление финансами часто осуществляется без стратегического планирования этой деятельности
Формирование стратегических финансовых целей	Отсутствует увязка поставленных целей и обоснования используемых целевых стратегических нормативов Слабо взаимосвязаны корпоративная и финансовая стратегии Каждый топ-менеджер структурного подразделения подразумевает под финансовой стратегией и ее промежуточными целями разные явления и последствия
Идентификация важных финансовых показателей развития бизнеса	Недостаточно индивидуальна система показателей и нормативов, не учитывается специфика конкретного вида бизнеса и особенностей деятельности компании
Разработка финансовой стратегии	Необоснованно применяются уточняющие показатели В рамках более детализированной стратегии в конкретной области финансов преобладает качественный анализ, что приводит к сложности обоснования тех или иных решений Неправильно разделяются функции планирования и управления в многоуровневом характере стратегической финансовой деятельности
Контроль реализации генеральной и оперативной финансовой стратегии	Чрезмерно перегружена система контроллинга из-за недостаточной прозрачности внешней и внутренней отчетности Отсутствуют навыки должного анализа числовых данных

Все указанные проблемы представляются вполне решаемыми, на первый взгляд. Однако на практике может возникнуть ряд сложностей, связанных с необходимостью учета психологических аспектов. Попытка упорядочить сложившиеся инструменты управления, увязать все имеющиеся финансовые стратегии компании между собой встретит колоссальное сопротивление со стороны сотрудников финансового отдела. Подобным образом отреагируют и представители остальных

подразделений, каждый из которых будет пытаться перекинуть как можно большую часть своей ответственности на другие подразделения и приписать себе заслуги иных сотрудников.

Определение перечня финансовых показателей и нормативов, к которым следует стремиться, с указанием допустимой погрешности составляет следующий этап разработки стратегии. Роль системы показателей в формировании стратегии ведения бизнеса часто необоснованно занижается, особенно данная ситуация опасна при оценке эффективности реализации финансовой стратегии. При формировании финансовой стратегии любая компания должна учитывать закономерности и особенности своей отрасли, собственные конкурентные преимущества.

Неверная детализация функций управления финансами в системе стратегического управления свидетельствует об отсутствии понимания того, зачем вообще нужна финансовая стратегия. Эта проблема и пути ее решения тесно перекликаются со сложностями следующего этапа: не имея опыта по формированию и реализации финансовой стратегии, не владея методикой анализа полученных данных, при отсутствии реально работающей системы прогнозирования и контроля сложно говорить об эффективной финансовой стратегии в долгосрочной перспективе.

Финансовые цели группируются по определенным направлениям, формируя финансовую стратегию компании. Финансовая стратегия содержит в себе отдельные элементы финансовой деятельности, носит многоуровневый характер. Например, стратегия управления активами включает в себя сразу два типа стратегии: управление оборотными и внеоборотными активами. Управление оборотными активами подразделяется на стратегии управления дебиторской задолженностью, запасами и денежными средствами. Для каждого отдельного направления должны быть разработаны и сформулированы свои уточняющие цели и показатели.

Опыт руководителя и его профессиональные навыки способны поддерживать компанию, но наличие четких критериев и эффективной системы контроля выступает необходимым условием эффективной реализации финансовой стратегии. Контроль за выполнением стратегических целей традиционно осуществляется на основе финансовых показателей. Финансовая служба готовит отчет для совета директоров и акционеров, в котором указывается уровень прогресса относительно реализации поставленных стратегических целей, отмечаются возможные проблемы и приводится динамика показателей, характеризующих степень достижения цели.

Отличие отечественной практики разработки финансовой стратегии от зарубежной состоит в том, что отсутствуют аналитические этапы, которые позволяют оценивать внутренние и внешние факторы. Особое внимание в зарубежной практике формирования финансовой стратегии уделяется проведению стратегического анализа, который включает в себя не только анализ и выработку финансовых показателей с установлением желательных значений, но и качественную оценку, наподобие SWOT-анализа. В деятельности российских компаний также используется качественный анализ, но он не имеет формального выражения, вследствие чего недоступен подразделениям компании.

Помимо выявленных проблем на этапах разработки, которые закладывают и предопределяют успех или провал финансовой стратегии, не меньшее значение имеют и типичные проблемы реализации финансовой стратегии отечественными компаниями, которые в общем виде представлены далее:

1. Некомпетентность сотрудников и руководства. Сопротивление изменениям, вызванное реализацией финансовой стратегии, непонимание ее значимости и неспособность структурировать стратегические цели, равно

как и отсутствие необходимых навыков, приводят к неблагоприятным результатам.

2. Высокая амплитуда колебаний рынка. Многие руководители утверждают, что осуществление прогнозирования и долгосрочного планирования в условиях российского рынка затруднено. Причина кроется в высоком уровне рисков. В таких условиях затруднительно реализовывать финансовую стратегию.

3. Реализация финансовой стратегии в отрыве от планирования антикризисной деятельности. В условиях неопределенности российского рынка вполне естественно, если компании в рамках формирования стратегии будут страховать себя от рисков неплатежеспособности и финансовой неустойчивости. Однако многие считают, что анализ хозяйственной деятельности не укладывается в рамки главной цели - повышения стоимости компании. Хотя мероприятия по антикризисной деятельности уменьшают эффективность и накладывают дополнительные ограничения в рамках стратегического развития, они выступают опорой стабильности в случае, если темпы реализации стратегии будут замедляться под влиянием изменения внешней среды.

4. Агентский конфликт. Руководители некоторых отечественных компаний несильно беспокоятся о том, удастся им реализовать свою намеченную стратегию или же придется объяснять, в чем заключается причина неудач. Если стоит выбор между сохранением значительного контроля над компанией в ущерб ее стратегическому развитию и эффективной реализацией финансовой стратегии с частичной потерей власти, – менеджеры предпочитают первый вариант.

5. Ориентация на краткосрочный результат. Если компания ориентирована на получение мгновенного результата, заявления о формировании эффективной финансовой стратегии выглядят неуместно. Речь идет о тактическом управлении финансами, не более того.

14.4. Основные этапы разработки финансовой стратегии

Разработка финансовой стратегии должна осуществляться в соответствии со стратегической целью компании по максимизации рыночной стоимости бизнеса и во взаимосвязи с корпоративной стратегией публичной компании, частью которой она и является. И.А. Бланк выделяет следующие этапы, составляющие основу разработки финансовой стратегии



Рис. 27. Основные этапы процесса разработки и реализации финансовой стратегии компании (по И.А. Бланку)

Далее рассмотрим алгоритм формирования финансовой стратегии (рисунки 28 и 29), который представляет собой развитие финансовой составляющей ССП на основе матричного подхода.

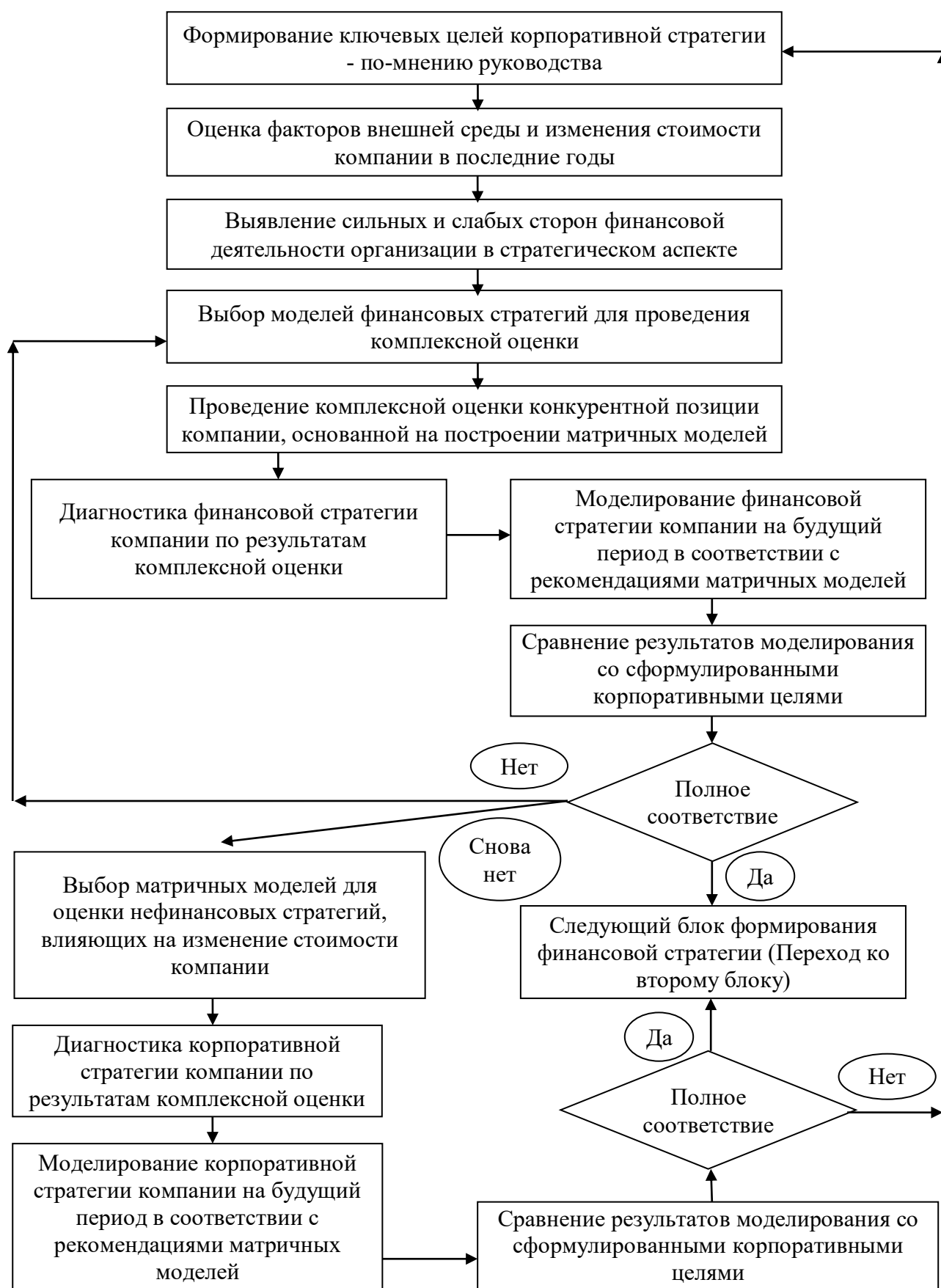


Рис. 28. Алгоритм формирования финансовой стратегии (первый блок)



Рис. 29. Алгоритм формирования финансовой стратегии (второй блок)

Делается вывод, что внедрение ССП необходимо осуществлять с учетом общей системы управления корпоративными финансами. Перевод стратегии на операционный уровень следует производить за счет создания стратегических карт, суть которых сводится к выявлению причинно-следственных отношений и установлению показателей эффективности, связанных с соответствующими целевыми установками. Архитектура стратегической карты представляется как совокупность финансовой, клиентской составляющих, составляющей бизнес-процессов и обучения, роста.

Представленный алгоритм можно разделить на два блока: первый блок - комплексная оценка конкурентной позиции в стратегическом аспекте на основе матричных моделей, второй блок - детализация целей и показателей по уровням тактического и оперативного управления.

Финансовая матрица - это финансовая модель, позволяющая рассматривать большое число вариантов на стратегической карте развития компании и проводить эффективный анализ по выбору наиболее подходящего из них для достижения целей функционирования компании на рынке. Матричные модели Ж. Франсона и И. Романса, ВШФМ Е.Н. Лобановой, Оптимальной Структуры Капитала и Финансовой Безопасности Почитаева А.Ю. являются предметом рассмотрения продвинутых курсов и расширяют рамки представленной темы.

Контрольные вопросы и задания:

1. Что такое корпоративная стратегия?
2. Как функциональные стратегии соотносятся с корпоративной стратегией?
3. Что такое финансовая стратегия? Дайте соответствующее определение?

4. Чем генеральная финансовая стратегия отличается от оперативной стратегии?

5. Назовите четыре доминантные сферы проявления финансовой стратегии корпорации по И.А. Бланку?

6. Охарактеризуйте стратегию повышения качества управления финансовой деятельностью?

7. Какие проблемы разработки финансовой стратегии характерны для российского бизнеса?

8. Какие проблемы мешают реализации финансовых стратегий отечественных корпораций?

9. Раскройте содержание этапа разработки финансовой стратегии корпорации «Комплексная оценка стратегической конкурентной позиции компании в области финансов»?

10. Что такое Система Сбалансированных Показателей (ССП)?

11. Какие основные составляющие включает в себя архитектура стратегической карты в Системе Сбалансированных Показателей?

12. Опишите алгоритм формирования финансовой стратегии корпорации?

13. Что такое финансовая матрица?

Задания.

Необходимо заполнить матрицу, проанализировав взаимную связь указанных разделов корпоративных финансов (рисунок 30).

В правой части матрицы, в ячейках с 1 по 10, следует указать особенности взаимодействия представленных разделов корпоративных финансов. Например, в ячейке 1 необходимо написать, как бюджетирование соотносится с финансовым планированием.

В левой части матрицы, в ячейках с 11 по 20, следует указать, какие существуют проблемы непротиворечивого взаимосвязанного управления представленными разделами корпоративных финансов.

Раздел	Финансовое планирование	Бюджетирование	Контроллинг	Слияние и поглощение	Финансовая стратегия
Финансовое планирование	X	1	2	3	4
Бюджетирование	11	X	5	6	7
Контроллинг	12	13	X	8	9
Слияние и поглощение	14	15	16	X	10
Финансовая стратегия	17	18	19	20	X

Рис. 30. Теоретическая матрица долгосрочного корпоративного управления

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Акулов, В. Б. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / В. Б. Акулов. – 5-е изд. – Москва : Флинта : МПСИ, 2010. – 262 с.
2. Бланк, И. А. Финансовая стратегия предприятия / И. А. Бланк. – Киев : Ника-Центр, 2004. – 720 с.
3. Воробьев, А. В. Теория и практика формирования и реализации финансовой стратегии предприятий внутреннего водного транспорта Российской Федерации : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.10 / Воробьев Алексей Вячеславович. – Нижний Новгород, 2011. – 294 с.
4. Каплан, Роберт С. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей / Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон ; пер. с англ. М. Павлова. – Москва : Олимп-Бизнес, 2009. – 416 с.

5. Крылов, С. И. Сбалансированная система показателей и финансовый анализ в разработке и реализации финансовой стратегии организации / С. И. Крылов // Учет. Анализ. Аудит. – 2015. – №1. – С. 45-56.
6. Лобанова, Е. Н. Корпоративный финансовый менеджмент / Е. Н. Лобанова. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 734 с.
7. Лысенко, Д. В. Использование методов экономического анализа в финансовом менеджменте (в условиях экономического кризиса) / Д. В. Лысенко // Аудит и финансовый анализ. – 2009. – №4. – С. 184-226.
8. Малышенко, В. А. Матричный системный подход обоснования новых методов финансового анализа / В. А. Малышенко // Аудит и финансовый анализ. – 2015. – №5. – С. 214-225.
9. Почитаев, А. Ю. Алгоритм формирования корпоративной и финансовой стратегии на основе матричного подхода / А. Ю. Почитаев // Современная научная мысль. – 2017. – №1. – С. 189–196.
10. Почитаев, А. Ю. Комплексная оценка конкурентной позиции как ключевой этап формирования финансовой стратегии / А. Ю. Почитаев, И. А. Филиппова // Финансы и кредит. – 2014. – №45. – С. 29–41.
11. Почитаев, А. Ю. Сравнительный анализ матричных моделей финансовых стратегий / А. Ю. Почитаев, Р. Р. Ахметов // Управление экономическими системами : электронный научный журнал. – 2016. – №11.
14. Почитаев, А. Ю. Трехмерная модель финансовой безопасности как инструмент формирования финансовой стратегии в контексте ценностно-ориентированного управления / А. Ю. Почитаев, Р. Р. Ахметов // Экономический анализ : теория и практика. – 2017. – №4 (462). – С. 545–560.
15. Почитаев, А. Ю. Финансовая стратегия как теоретическая основа управления конкурентной позицией публичной компании : монография / А. Ю. Почитаев, Н. А. Байболтаева, С. В. Буйко, Л. В. Верещагина и др. – Новосибирск : Издательство ЦРНС, 2017. – 192 с.

ТЕМА 15. КОРПОРАТИВНЫЕ СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ

15.1. Понятие, виды и формы слияний и поглощений

Слияния и поглощения представляют собой сделки, которые наряду с переходом права собственности подразумевают, прежде всего, смену контроля над корпорацией. В зарубежной литературе под слиянием (merger) понимается объединение двух корпораций, при котором выживает одна из них, а другая прекращает свое существование. В результате слияния поглощающая компания присоединяет к себе активы поглощаемой корпорации.

Еще одним термином, используемым для описания подобных сделок, является поглощение (takeover). Под поглощением компании или актива понимается установление над этой компанией или активом полного контроля как в юридическом, так и в физическом смысле. Термин поглощение чаще всего используется при описании одного из наиболее ярких и распространенных видов корпоративного конфликта.

Слияния и поглощения – это объединение двух корпораций на базе одной из них в целях повышения рыночной стоимости компании, на базе которой произошло присоединение.

В теории и практике нет единого мнения о причинах роста популярности слияний в один период времени, и их сокращения в другой период. Слияния часто оказываются неэффективными или же наоборот, потенциально желаемые слияния не осуществляются. Например, в конце 90-х годов слияния происходили достаточно часто, а через пару лет стали редкостью. Хотя никаких серьезных изменений в финансовой системе не наблюдалось.

Как правило, неудачные слияния и поглощения наблюдаются по следующим причинам:

- неоправданно завышенная оценка рыночного потенциала присоединяемой компании;

- переоценка эффекта синергии;
- пренебрежение поиском проблем;
- азартное завышение цен.

Что касается видов слияний и поглощений, то существует множество классификаций, одна из которых связана с характером интеграции компаний.

1. Горизонтальные слияния (horizontal merger) - объединение компаний по отраслевому признаку, то есть осуществляющих производство однотипных изделий (продуктов) и с одинаковыми стадиями производственного процесса. При горизонтальных слияниях часто объединяются компании конкуренты, результатом процесса объединения которых становится усиление рыночной власти вновь созданной компании.

2. Вертикальные слияния (vertical merger) - объединение корпораций, работающих в разных отраслях и представляющих собой единую технологическую цепочку. Вертикальная интеграция типична для многих компаний металлургической, машиностроительной, нефтяной промышленности. В случае вертикальной интеграции расширение деятельности может происходить как за счет присоединения компаний, осуществляющих предыдущие стадии производственного процесса - вплоть до добычи исходного сырья - так и компаний, занимающихся реализацией товара потребителям.

3. Родовые слияния (congeneric merger) - объединение компаний, выпускающих взаимосвязанные товары.

4. Конгломератные слияния (conglomerate merger) - объединение компаний, работающих в разных отраслях без наличия производственной общности, слияние корпорации одной отрасли с компанией другой отрасли, не являющейся ни поставщиком, ни потребителем, ни конкурентом.

Конгломератные слияния, в свою очередь, бывают трех видов:

- слияния с расширением продуктовой линии (product line extension mergers), представляющие собой соединение не конкурирующих продуктов, каналы реализации и процесс производства которых схожи;
- слияния с расширением рынка (market extension mergers) - приобретение дополнительных каналов реализации продукции, например, супермаркетов, в странах, которые ранее не обслуживались;
- чистые конгломератные слияния - объединения компаний, не предполагающих никакой общности.

Классически выделяют три формы корпоративных слияний / поглощений:

- Слияние двух компаний, когда одна из них принимает на себя все активы и обязательства второй. Подобная сделка должна быть одобрена более чем 50% акционерами с обеих сторон, что может потребовать достаточно много времени на проведение переговоров и согласований.
- Покупка акций компании, в том числе, в обход менеджмента. Это вариант поглощения, при котором бывшие акционеры могут получить значительный положительный эффект от продажи своих акций выше рыночной стоимости. Возможна и попытка через менеджмент заставить собственников принять данное решение. В таком случае недополучат свою долю уже акционеры.
- Покупка активов компании. Предполагается, что это обычная, пусть и крупная и сделка, доходы от которой получит компания и менеджмент, а не только собственники. В США частой практикой является развитие бизнеса до хорошего уровня, а затем его продажа другим собственникам.

Можно выделить пять основных этапов, которые проходят корпорации в процессе слияний и поглощений (таблица 41).

Таблица 41

Этапы слияний и поглощений и их характеристика

Этапы	Содержание
Домашняя работа	Анализ путей повышения стоимости, соблюдение формальных процедур, анализ внутреннего состояния собственной компании
Отбор кандидатов	Сбор информации о кандидатах на поглощение, мониторинг ситуации, изучение отчетности
Углубленная оценка небольшого числа кандидатов	Привлечение экспертов по налогообложению, оценка реальной стоимости кандидатов, финансовое планирование
Ухаживание, переговоры и торги	Достижение доверительных отношений с частью менеджмента компаний, которые планируется присоединить, проведение переговоров, снижение цены покупки, раскрытие преимуществ слияния или поглощения для продавца
Управление интеграцией после слияния	Установление регламентации для новой организации, выявление лучших сотрудников в обеих компаниях, снижение уровня конфликтности, обоснование сделки перед рынком

В процессе планирования слияний и поглощений следует определить цену приобретения другой компании, которая характеризует экономическую целесообразность проведения слияния (таблица 42).

Таблица 42

Цена приобретения в результате слияния или поглощения

Условное обозначение элементов	Классическая цена приобретения
Ц1	Балансовая стоимость собственного капитала
Ц2	$Ц1 + \text{Репутация} = \text{Рыночная цена}$
Ц итог	$\text{Цена приобретения} = Ц2 + \text{премия за приобретение}$

15.2. Способы финансирования слияний и поглощений

Существуют различные способы финансирования, и часть из них используется при осуществлении слияний и поглощений. Реализация проектов в форме слияний и поглощений является делом недешевым, требующим значительных финансовых вложений. Большое значение играет способность компании привлекать для своих проектов значительные ресурсы, что позволяет ей получать дополнительные конкурентные преимущества и повышать отдачу от слияний. Для эффективной реализации

стратегии по слиянию или поглощению компаниям требуются не только источники финансирования, но и эффективная схема их реализации.

Международные слияния / поглощения осуществляются за счет двух укрупненных форм финансирования:

- с оплатой деньгами;
- с оплатой акциями.

Оплата акциями чаще характерна для корпорации, которая имеет существенно больший размер капитализации, чем присоединяемая компания. В результате оплаты акциями собственники прежней компании начинают входить в число собственников новой организационной структуры, значительно сокращая при этом свою долю участия, пусть и равную, а то и чуть большую, в сравнении с их прежним участием в компании, которую присоединили.

Оплата деньгами подразумевает привлечение денежных средств из тех или иных источников, не уменьшая долю собственников в результате слияния компаний.

Использование собственных средств для финансирования слияний и поглощений имеет смысл, если компания поглотитель обладает стоимостью выше, чем компания-мишень. Преимущества финансирования за счет собственных источников проявляются в большей гибкости (компания может распоряжаться денежными потоками как считает нужным) и в отсутствии процентных выплат. Механизм использования собственных средств для компании поглотителя представлен на рисунке 31.

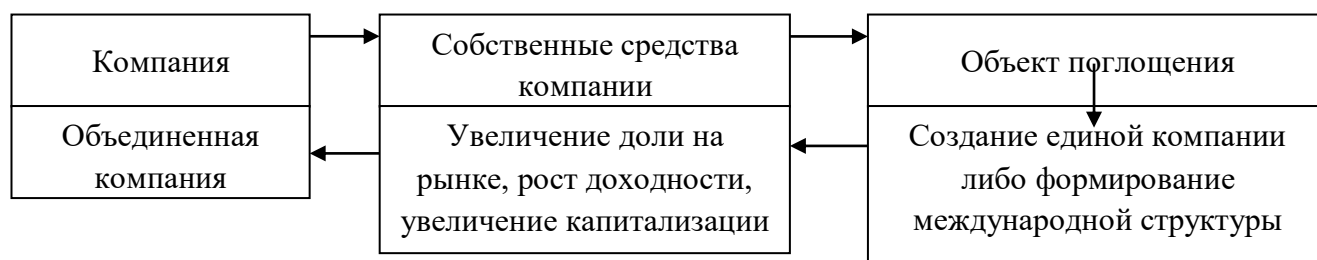


Рис. 31. Финансирование международных слияний и поглощений за счет собственных средств

Финансирование сделок по присоединению за счет заемных средств (LBO) - метод, при котором сделка финансируется за счет заемных средств, которые погашаются притоком денежных средств приобретаемой компании (за счет заемных средств происходит покупка акций или активов присоединяемой компании). Классическая схема подобного процесса привлечения финансовых ресурсов отражена на рисунке 32:



Рис. 32. Финансирование слияний и поглощений за счет заемных средств

Финансирование за счет заемных средств несет в себе большую степень риска, чем обычное поглощение, финансируемое за счет комбинации заемного и собственного акционерного капитала. Успех LBO полностью зависит от способности управления правильно и грамотно направлять потоки денежных средств на обслуживание долга повышенного уровня.

Не только банковский кредит, но и облигации могут использоваться в целях финансирования слияний и поглощений при условии, что ожидается некоторое затягивание процесса реструктуризации компаний.

Выпуск облигаций, обеспеченных долгом (CDO) - структурированный финансовый продукт, в котором отдельное юридическое лицо выпускает облигации, обеспеченные другими

облигациями, кредитами, выпущенными специально для этих целей.

Выпуск CDO включает в себя следующие этапы:

- закупка активов для формирования обеспечения;
- поддержка рейтинга обеспечения, реинвестирование доходов;
- погашение и распродажа активов.

Проектное финансирование также может осуществляться в рамках сделок по присоединению. Преимущества проектного финансирования на международных рынках:

- аккумуляция значительных средств;
- созданная компания может иметь более высокий кредитный рейтинг;
- проект позволяет компании, наметившей поглощение, отказаться от него с меньшими потерями.

Финансирование сделок по слиянию и поглощению может базироваться и на выпуске обыкновенных акций: первичный выпуск или же дополнительное размещение. Процедуру IPO нередко проводят перед слияниями и поглощениями - чтобы «продаться подороже». С этой точки зрения, для присоединяемой компании процедура IPO почти всегда оправдана. IPO также улучшает кредитный рейтинг компании. Однако для прохождения процедуры IPO любая корпорация должна удовлетворять установленным требованиям, соблюдать принципы международного корпоративного управления.

13.3. Финансовые эффекты от сделок по слиянию и поглощению

В современной практике в рамках многочисленных исследований сложилось устойчивое представление, что от слияний и поглощений чаще выигрывают продавцы, которым достается премия в размере 20% в случае дружественного слияния и около 35% - при агрессивном поглощении.

Выигрывать может и компания-поглотитель, которая получает большую долю рынка и менее острую конкурентную борьбу.

Если рассматривать финансовые эффекты в целом, то слияния и поглощения оттягивают на себя внимание руководящего состава и многих служб, что ведет к некоторому снижению эффективности работы компании, понижает ее стоимость.

Мотивы слияний и поглощений часто имеют формализованный вид, когда компании их осуществляющие хотят получить определенные числовые значения базовых показателей стоимости. Положительный финансовый эффект наблюдается в том случае, если имеет место эффект синергии.

Эффект синергии - при объединении двух компаний стоимость производственных активов объединенной компании оказывается выше, чем просто сумма их активов.

Необходимо отличать фундаментальную стоимость компании от рыночной. Если рынок ожидает поглощение компании, то ее рыночная стоимость будет завышена в сравнении с реальной стоимостью. Это может привести к принятию ошибочных решений о присоединении:

$$NPV = (V_0^A + V_0^B) - (P + C) \quad (138),$$

где: NPV – положительная чистая ценность поглощения;

$(V_0^A + V_0^B)$ – ценности приобретающей и приобретаемой компаний;

P – премия акционерам компании-цели;

C – издержки приобретения.

Если присоединяемая компания стоит на несколько ступеней ниже по кредитному рейтингу, по уровню капитализации - происходит некоторое снижение стоимости акций компании поглотителя. Эффект от масштаба равно как и международная интеграция в пределах одной производственной цепочки способствуют снижению транзакционных издержек.

Наиболее крупные слияния или поглощения осуществляют транснациональные корпорации. Помимо сокращения рисков, затрат и производственной, географической или иной надобности, имеет место быть еще один мотив, призванный обеспечить положительный финансовый эффект: наличие избытка денежных средств. Вместо открытия производства с нуля, что характеризуется огромными затратами и высокими рисками, куда более логичным вариантом действия представляется покупка уже существующего бизнеса с устоявшимися связями и собственной долей рынка.

Эффект диверсификации имеет неоднозначные финансовые последствия: снижая риски компании, диверсификация не увеличивает стоимость акций. Нет никаких доказательств того, что акции диверсифицированных компаний стоят дороже.

Эффект от снижения стоимости финансирования проявляется в том, что стоимость капитала в результате слияния ощутимо уменьшается, поскольку компания, на базе которой произошло присоединение, гарантирует покрытие не только своих обязательств, но и обязательств объединенной компании. Наиболее полно эффект будет проявляться лишь в том случае, если помимо меньших ставок корпорация получит возможность наращивать объемы заемного капитала, что уже само по себе снизит стоимость капитала.

Еще одним важным финансовым эффектом в результате международных слияний/поглощений может выступать повышение рентабельности операционной деятельности. Подобный эффект можно получить лишь при успешном слиянии.

Рассмотрим далее рыночный финансовый эффект, выраженный в показателе EPS:

$$EPS = \frac{\text{ЧП} - \text{Дивиденды по привилегированным акциям}}{\text{Среднее число обыкновенных акций за год}} \quad (139),$$

где: EPS – прибыль на акцию;

ЧП – чистая прибыль.

Известно, что динамика EPS является одним из важнейших индикаторов, на которые обращают внимание инвесторы. В результате слияния компаний посредством обмена акциями может возникнуть эффект стартового запуска, то есть рост EPS; разводнение акций снижает значение EPS. Эти эффекты зависят от соотношения мультипликаторов компаний в момент сделки и от соотношения величины прибыли соединяющихся компаний (таблица 43).

Таблица 43

Варианты поведения EPS в зависимости от величины мультипликатора (P/E)

Показатели	Первый вариант		Второй вариант	
	Компания А	Компания Б	Компания А	Компания Б
Текущая прибыль (млн. долл.)	30	7	30	7
Количество выпущенных акций (млн. шт.)	7,5	3	7,5	3
Прибыль на акцию EPS (долл.)	4	2,33	4	2,33
Цена акции (долл.)	56	24	56	24
Коэффициент P / E	14	10,3	14	10,3
Премия акционерам компании Б	5		15	
Новый P / E	14	$29 / 2,33 = 12,45$	14	$39 / 2,33 = 16,74$
Акции компании А за 1 акцию компании Б	$(24+5) / 56 = 0,5179$		$(24+15) / 56 = 0,6964$	
Общая прибыль (млн. долл.)	37		37	
Количество выпущенных акций (шт.)	$(0,5179 * 3 \text{ млн.}) + 7,5 \text{ млн.} = 9\,053\,700$		$(0,6964 * 3 \text{ млн.}) + 7,5 \text{ млн.} = 9\,589\,200$	
Прибыль на акцию EPS (долл.)	4,09		3,86	

P/E (Price to Earnings ratio) – финансовый мультипликатор показывает, за сколько лет прибыль компании покроет расходы на покупку ее акций.

Финансовый мультипликатор используется для выявления недооцененности или переоцененности акций.

$$P/E = \frac{P}{EPS} \quad (140).$$

Если компания А готова платить за каждую акцию компании Б на 5 долларов больше нынешней рыночной цены, то прибыль на акцию возрастет на 0,09 доллара. Если компания А готова платить за каждую акцию компании Б на 15 долларов больше нынешней рыночной цены, то прибыль на акцию упадет на 0,14 доллара.

Как только показатель P/E становится выше у поглощаемой компании, появляется разводнение акций. Во втором случае: 16,74 больше 14. В первом случае: 12,45 меньше 14. Следовательно, положительный финансовый эффект может быть достигнут только при условии, что новое значение мультипликатора (P/E) присоединяемой компании будет меньше, чем величина мультипликатора компании-поглотителя.

Зная о таком финансовом эффекте, многие крупные компании стараются поглощать корпорации с более низким мультипликатором, но со значительной прибылью. Тем не менее, подобные эффекты носят краткосрочный характер, т.е. не учитывается будущий рост прибыли в результате слияний (например, за счет эффекта синергии). Возможно, что повысив EPS в первый год после слияния, в последующие годы компания получит этот показатель ниже, чем если бы слияние было осуществлено с первоначальным понижением EPS. Варианты могут быть разные.

15.4. Специфика международных слияний и поглощений

Международные слияния и поглощения в рамках - объединение двух корпораций на базе одной из них, при этом, как минимум одна из компаний выступает в качестве транснациональной корпорации, или создание новой корпорации на основе компаний, ранее не имевших выхода на

международные финансовые рынки, в целях повышения рыночной стоимости компании, на базе которой и произошло присоединение.

В контексте международных слияний и поглощений объединения по отраслевому признаку встречаются наиболее часто, что объясняется глобализацией и связанной с ней международной конкуренцией с выделением соответствующих рыночных сегментов, а также схожестью рисков в пределах одной отрасли: страновой риск имеет место быть, валютные риски транснациональные компании несут в любом случае, а вот технологический и отраслевой риск почти отсутствуют.

Отметим специфику пяти основных этапов, которые проходят корпорации в процессе именно международных слияний и поглощений (таблица 44).

Таблица 44

Этапы международных слияний и поглощений и их характеристика

Этапы	При международном слиянии
Домашняя работа	Анализ развития мировой экономики и мировых рынков, разработка международной финансовой стратегии и ее интеграция в иерархию стратегий компании
Отбор кандидатов	Подключение в процесс отбора кандидатов международных инвестиционных банков (фондов), широкое использование данных рейтинговых агентств
Углубленная оценка небольшого числа кандидатов	Осуществление анализа политической и культурной среды, попытка лоббирования собственных интересов, подготовка к проведению реструктуризации в части ведения бухгалтерского учета, оценка будущей транспарентности
Ухаживание, переговоры и торги	Учет при переговорах культурных рисков, привлечение переводчиков, попытка подкупить оппонентов за счет силы собственной валюты или культурных, правовых особенностей функционирования
Управление интеграцией после слияния	Выстраивание взаимовыгодных отношений с местными органами власти, лоббирование своих интересов, хеджирование валютных рисков

В процессе планирования международных слияний и поглощений цена приобретения другой компании меняется следующим образом (таблица 45):

Таблица 45

Цена приобретения в результате слияния или поглощения

Условное обозначение элементов	Цена приобретения международной компании
Ц1	Балансовая стоимость собственного капитала по МСФО
Ц2	Ц1 + Репутация +/- Темпы роста (падения) экономики, в которой функционирует присоединяемая компания = Рыночная цена
Ц итог	Ц2 + Премия за приобретение + Страновая премия + Премия за дополнительные политические и культурные риски

Контрольные вопросы и задания:

1. Определите понятия «слияние» и «поглощение».
2. Для чего осуществляются корпоративные слияния и поглощения?
3. Какими причинами вызваны неудачные слияния и поглощения?
4. Какие бывают слияния и поглощения по характеру интеграции корпорации?
5. Чем горизонтальные слияния отличаются от вертикальных?
6. Какие бывают конгломератные слияния? Опишите их?
7. Назовите три основные формы корпоративных слияний? Опишите их.
8. Охарактеризуйте ключевые этапы процесса слияний и поглощений.
9. На каком этапе слияний и поглощений необходимо осуществлять финансовое планирование?
10. В чем заключается управление интеграцией после слияния?
11. Какие элементы включает в себя классическая цена приобретения в результате слияния?
12. Охарактеризуйте две основные формы финансирования слияния и поглощения.
13. В каких целях могут быть использованы собственные средства для финансирования слияний и поглощений?

14. Опишите процесс финансирования сделок по присоединению за счет заемных средств.

15. Назовите преимущества использования проектного финансирования при проведении слияния.

16. Для какой компании процедура IPO обычно оказывается более выгодной при проведении слияния: для компании-поглотителя или компании-мишени?

17. Что такое эффект синергии?

18. Как можно рассчитать положительную чистую ценность приобретения?

19. Чем эффект от масштаба отличается от эффекта диверсификации?

20. Как разводнение акций влияет на изменение показателя EPS?

21. Чтобы достичь положительного финансового эффекта, новое значение мультипликатора присоединяемой компании, которое включает в себя премию акционерам за присоединение, должно быть выше или ниже мультипликатора компании-поглотителя?

22. Чем международные слияния и поглощения отличаются от слияний и поглощений внутри страны?

23. Какие элементы включает в себя цена приобретения в результате международных слияний?

24. Назовите отличительные особенности этапов осуществления международных слияний и поглощений в сравнении со слияниями и поглощениями внутри страны?

Задачи:

1. Компания ОАО «Diamond» решила присоединить компанию ОАО «Light-dark». Балансовая стоимость собственного капитала компании ОАО «Light-dark» составляет 7,2 млрд. долл. на момент сделки, а ее репутация (Гудвил) оценивается в 4,5 млрд. долл. Кроме того, акционеры компании

ОАО «Light-dark» желают получить премию в размере 12 долл. на акцию. Количество акций, подлежащих выкупу, составляет 300 млн. Оцените классическую цену приобретения компании ОАО «Light-dark».

2. Компания ОАО «Diamond» решила присоединить компанию ОАО «Strangerlight». Оцените положительную чистую ценность поглощения, если ценность компании ОАО «Diamond» = 140 млрд. долл., ценность компании ОАО «Strangerlight» = 76 млрд. долл., акционеры компании ОАО «Strangerlight» желают получить премию в суммарном размере 14 млрд. долл., а прочие издержки приобретения составляют 36 млрд. долл.

3. Приведена следующая информация для компаний А и Б по отчетности МСФО (таблица 46).

Таблица 46

Оценка эффекта от слияния

Показатели	Первый вариант	
	Компания А	Компания Б
Текущая прибыль (млн. долл.)	60	30
Количество выпущенных акций (млн. шт.)	20	15
Прибыль на акцию EPS (долл.)	?	?
Цена акции (долл.)	42	36
Коэффициент Р / Е	?	?
Премия акционерам компании Б	3	
Новый Р / Е	?	?
Акция компании А за 1 акцию компании Б	?	
Общая прибыль (млн. долл.)	?	
Количество выпущенных акций (шт.)	?	
Прибыль на акцию EPS (долл.)	?	

Заполните таблицу и оцените рыночный финансовый эффект от слияния двух компаний.

Рекомендуемый список литературы по теме:

1. Боди, З. Финансы : учеб. пособие / З. Боди, Р. Мертон. – Москва : Вильямс, 2018. – 592 с.

2. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, Ст. Майерс ; пер. с англ. В. Окулова. – 2-е изд. – Москва : Вильямс, 2016. – 576 с.

3. Гарифуллин, Ф. Ф. Международные слияния и поглощения нефтегазовых компаний в условиях волатильности мировой экономики: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 / Гарифуллин Фаннур Фаргатович. - Москва, 2019. - 168 с.

4. Гвардин, С. Слияния и поглощения – эффективная стратегия для России / С. Гвардин, И. Чекун. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 187 с.

5. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. Д. Липинского, И. Розмаинского, А. Скоробогатова. – 7-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2011. – 1324 с.

6. Коупленд, Т. Стоимость компаний : оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин ; пер. с англ. под науч. ред. Н.Н. Барышникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 576 с.

7. Лимитовский, М. А. Прикладные корпоративные финансы / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук. – Москва : ВШФМ РАНХ и ГС при Президенте РФ, 2011. – 392 с.

8. Молотников, А. Е. Слияния и поглощения. Российский опыт. – 2-е изд., перераб. и доп. / А. Е. Молотников. – Москва : Вершина, 2007. – 344 с.

9. Росс, С. Основы корпоративных финансов / С. Росс ; под общ. ред. Ю. В. Шленова. – Москва : Лаборатория базовых знаний, 2001. – 712 с.

10. Обзор российского рынка слияний и поглощений в 2015 году [Электронный ресурс] / международная аудиторско - консалтинговая компания KPMG. – Режим доступа: <https://assets.kpmg.com/ru>.

Д.э.н., профессор кафедры «Управления корпоративными финансами»
Казанского (Приволжского) федерального университета
Ахметов Рустэм Рафгетович

К.э.н., доцент кафедры «Финансы и кредит» Казанского инновационного
университета имени В.Г. Тимирязова
Почитаев Алексей Юрьевич

КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ

Учебное пособие