

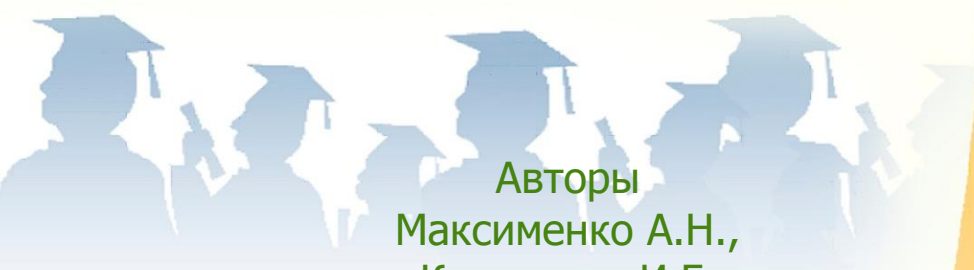


ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Экономика»

**Практикум**  
по дисциплине

## **«Оценка бизнеса»**



Авторы  
Максименко А.Н.,  
Казарьянц И.Г.

Ростов-на-Дону, 2017

## Аннотация

Методические указания по проведению практических занятий предназначен для студентов очной и заочной форм обучения направления 38.03.06 «Торговое дело»

## Авторы

старший преподаватель кафедры «Экономика»  
Казарьянц И.Г.

к.э.н., доцент кафедры «Экономика»  
Максименко А.Н.



## Оглавление

<b>Тема 1. Предмет, метод, цели и задачи оценки стоимости бизнеса .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 2. Правовое регулирование деятельности по оценке предприятий .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Тема 3. Подготовка информации для проведения работ по оценке стоимости бизнеса .....</b>	<b>5</b>
<b>Тема 4. Доходный подход к оценке стоимости компании ..</b>	<b>7</b>
<b>Тема 5. Методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции экономической прибыли .....</b>	<b>27</b>
<b>Тема 6. Опционный метод оценки бизнеса .....</b>	<b>28</b>
<b>Тема 7: Сравнительный (рыночный) подход к оценке стоимости компании .....</b>	<b>32</b>
<b>Тема 8. Имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса — метод .....</b>	<b>39</b>
<b>Тема 9. Оценка стоимости контрольных и неконтрольных пакетов акций .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.3</b>
<b>Список литературы .....</b>	<b>50</b>

## **ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА**

Организация проведения оценочных работ.

Контрольные вопросы

1. Какими свойствами обладает собственность, приносящая доход?
2. Чем различаются предприятие, фирма, капитал, производственные фонды как объекты оценки бизнеса; каковы их общие характеристики?
3. В каких целях осуществляется оценка бизнеса?
4. Какие виды стоимости и в каком случае определяет оценщик?
5. Дайте определение рыночной стоимости. Чем эта стоимость отличается от затрат и цены?
6. Чем отличается экономическая концепция фирмы от бухгалтерской?
7. Почему все подходы к оценке можно назвать рыночными?

## **ТЕМА 2. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОЦЕНКЕ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Контрольные вопросы

1. Какие формы регулирования оценочной деятельности вы знаете?
2. Какой орган и на основании каких нормативных документов осуществляет государственное регулирование оценочной деятельности?
3. Назовите случаи проведения обязательной оценки в соответствии с Законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (1998 г.) и случаи обязательной оценки, установленной другими нормативными актами.
4. Каковы существенные условия договора об

оценке объекта оценки?

5. Какие лицензионные требования и условия установлены законодательством

относительно оценочной деятельности?

6. Каковы ответственность оценщиков и ее виды?

7. В каких формах может осуществляться страхование ответственности

оценщиков?

8. На основании чего проводятся проверки деятельности лицензиатов

Минимуществом России и его территориальными органами?

9. Каковы периодичность и сроки проведения проверок?295

### **ТЕМА 3. ПОДГОТОВКА ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА**

Контрольные вопросы

1. Обоснуйте необходимость анализа макроэкономического и отраслевого

факторов риска при определении рыночной стоимости предприятия.

2. Чем объясняется необходимость инфляционной корректировки отчетности в

процессе оценки?

3. Чем выше оценка инвестором уровня риска, тем большую ставку дохода он

ожидает

а) верно,

б) неверно

4. Какими данными, по вашему мнению, можно дополнить перечень

внутренней информации, необходимой в процессе оценки?

5. Диверсификация приводит к снижению совокупного риска, который берут на

себя инвесторы, принимая конкретное инвестиционное решение. Какой из

приведенных далее компонентов совокупного риска может быть снижен путем

соответствующей диверсификации:

- а) инфляционный риск;
- б) риск, связанный с изменением ставки процента;
- в) операционный (производственный) риск;
- г) страновой риск?

Задачи

1. Рассчитайте уровень операционного (производственного) левереджа

предприятия при увеличении объемов производства с 60 тыс. единиц до 75 тыс.

единиц, если имеются следующие данные:

цена единицы продукции, тыс. руб. 3,5

условно-переменные расходы на единицу продукции, тыс. руб. 2,0

постоянные расходы на весь объем производства, млн. руб. 25,0

2. Рассчитайте уровень финансового рычага, если известны следующие данные:

прибыль до выплаты процентов и налогов:

на 1 января 2005 г. — 371 250 долл.;

на 1 января 2004 г. — 270 000 долл.;

прибыль после налогообложения:

на 1 января 2005 г. — 302 250 долл.;

на 1 января 2004 г. — 214 500 долл.

3. Составьте прогноз величины дебиторской задолженности и товарно-

материальных запасов, если известны нормативные значения коэффициентов

оборачиваемости (деловой активности), а также прогноз объема продаж и

себестоимости реализованной продукции:

- коэффициент оборачиваемости запасов 5
- коэффициент оборачиваемости дебиторской за-

долженности 7298

- прогноз объема продаж, тыс. руб. 150 000
- прогноз себестоимости реализованной продукции, тыс. руб. 80 000

4. Требуемая инвестором ставка дохода составляет 38% в номинальном

выражении. Индекс цен в текущем году составил 18%.

Рассчитайте реальную

ставку дохода.

5. Оборудование было приобретено в 1997 г. за 28 млн руб. (курс рубля по отношению к доллару на дату приобретения 5750 : 1). На дату оценки курс рубля к доллару составил 5850 : 1. Рассчитайте скорректированную стоимость оборудования на дату оценки.

## ТЕМА 4: ДОХОДНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ

Основные формулы

Чистая прибыль после уплаты процентов и налогов	Чистая прибыль после уплаты процентов и налогов
+	+
Амортизационные начисления	Амортизационные начисления
-	-
Прирост собственного оборотного капитала (+ снижение)	Прирост собственного оборотного капитала (+ снижение)
-	-
Капитальные вложения (+ изъятие вложений)	Капитальные вложения (+ изъятие вложений)
=	+
<b>Бездолговой денежный поток (денежный поток для всего инвестированного капитала)</b>	Увеличение долгосрочной задолженности (- уменьшение)
	=
	<b>Денежный поток для собственного капитала</b>

$$V = \frac{ДП_1}{(1+r)^1} + \frac{ДП_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{ДП_t}{(1+r)^t} + \frac{V_{ост}}{(1+r)^t}$$

$V$  – стоимость бизнеса;  
 $ДП_i$  – денежный поток за период  $i$ ;  
 $r$  – ставка дисконтирования;  
 $V_{ост}$  – остаточная стоимость бизнеса (стоимость бизнеса в постпрогнозный период);  
 $i = 1, \dots, t$  – количество периодов.

Модель Гордона

$$V_{ост} = \frac{ДП_{t+1}}{r - q}$$

$ДП_{t+1}$  – денежный поток за первый год постпрогнозного периода;

$q$  – долгосрочные темпы роста.

Модель оценки капитальных активов (САРМ)

$$r = r_f + \beta(r_m - r_f) + S_1 + S_2 + C$$

$r_f$  – безрисковая ставка дохода  
 $\beta$  – коэффициент бета;  
 $r_m$  – среднерыночная ставка дохода;  
 $S_1$  – риск, связанный с особенностями деятельности компании;  
 $S_2$  – риск, связанный с размером компании;  
 $C$  – страновой риск.

Модель кумулятивного построения

$$r = r_f + r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5 + S_1 + S_2 + C$$

$r_1$  – риск, связанный с управлением компанией;  
 $r_2$  – риск, связанный со структурой капитала;  
 $r_3$  – риск, связанный с диверсификацией продукции и территории продаж;  
 $r_4$  – риск, связанный с диверсификацией клиентуры;  
 $r_5$  – риск, связанный с прогнозируемостью и стабильностью доходов компании.



Модель средневзвешенной стоимости капитала

$$WACC = D_e \times W_e + D_d \times W_d \times (1 - t)$$

WACC – средневзвешенная стоимость капитала;

$D_e$  - стоимость собственного капитала компании;

$W_e$  – доля собственного капитала компании;

$D_d$  – стоимость привлеченных заемных средств компании;

$W_d$  – доля заемного капитала

$t$  – ставка налогообложения на прибыль

Формула Фишера

$$r_p = \frac{r_n - i}{1 + i}$$

$r_p$  – реальная ставка;

$r_n$  – номинальная ставка;

$i$  – индекс инфляции

$$V = \frac{D}{K}$$

$D$  – доход компании;

$K$  – коэффициент капитализации.

Примеры решения задач

Пример №1

Условие:

Рассчитать денежные потоки

а) для собственного капитала;

б) для заемного капитала

на основе следующих данных (данные приведены за период год):

- чистая прибыль – 100 000 руб.;
- амортизация – 30 000 руб.
- увеличение собственного оборотного капитала – 20 000 руб.;
- уменьшение долгосрочной задолженности – 35 000

руб.;

- капиталовложения – 50 000 руб.

Решение:

Для решения используются модели денежного потока для собственного и всего инвестированного капитала.

а)  $ДП_{ск} = 100\ 000 + 30\ 000 - 20\ 000 - 35\ 000 - 50\ 000 = 25\ 000$  руб.

б)  $ДП_{ик} = 100\ 000 + 30\ 000 - 20\ 000 - 50\ 000 = 60\ 000$  руб.

Ответ:

Денежный поток для собственного капитала – 25 000 руб. денежный поток для всего инвестированного капитала – 60 000 руб.

Пример №2

Условие:

Рассчитать величину ставки дисконтирования для собственного капитала в реальном выражении на основе следующих данных: ставка доходности по российским государственным облигациям – 14% в номинальном выражении, среднерыночная ставка дохода в реальном выражении – 18%, бета коэффициент – 1,2, индекс инфляции – 8%, премия за риск для малой компании – 3%, премия за риск, характерный для оцениваемой компании – 4%.

Решение:

Исходя из условий задачи требуется рассчитать ставку дисконтирования в реальном выражении поэтому все исходные данные для расчета должны быть в реальном выражении. Для пересчета ставки дохода по российским государственным облигациям в номинальном выражении в реальное используется формула Фишера:

$$r_f^r = \frac{0,14 - 0,08}{1 + 0,08} = 0,055 = 5,5\%$$

Для расчета ставки дисконтирования используется модель оценки капитальных активов (САРМ):

$$r = 5,5 + 1,2 (18 - 5,5) + 3 + 4 = 27,5\%$$

Ответ:

Ставка дисконтирования для собственного капитала в реальном выражении составляет 27,5%.

Пример №3

Условие:

Рассчитать ставку дисконтирования для всего инвестированного капитала на основе следующих данных: ставка дохода по российским государственным облигациям – 12%, коэффициент бета – 1,4, среднерыночная ставка дохода – 20%, премия за риск для малой компании – 2%, премия за риск, характерный для оцениваемой компании – 4%, доля собственного капитала – 40%, процент по используемому кредиту – 12%.

Решение:

Для расчета ставки дисконтирования для всего инвестированного капитала используется модель средневзвешенной стоимости капитала, стоимость собственного капитала рассчитывается на основе модели оценки капитальных активов (САРМ).

$$D_e = 12 + 1,4 (20 - 12) + 2 + 4 = 29,2 \%$$

$$r = 0,4 * 29,2 + 0,6 * 12 * (1 - 0,24) = 18,88\%$$

Ответ:

Ставка дисконтирования для всего инвестированного капитала составляет 18,88%

Пример №4

Условие:

Рассчитать стоимость компании на основе следующих данных: прогнозный период составляет 4 года, денежный поток за первый год прогнозного периода – 500 000 руб., за второй год – 450 000 руб., за четвертый год – 600 000 руб. (денежные потоки возникают в конце года), ставка дисконтирования – 25%, темпы роста в постпрогнозный период – 2%.

Решение:

Для расчета стоимости бизнеса используется основ-

ная форму дисконтирования денежных потоков и модель Гордона для расчета остаточной стоимости компании.

$$V_{ост} = \frac{600000 \times (1 + 0,02)}{0,25 - 0,02} = 2660870 \text{ руб.}$$

$$V = \frac{500000}{1 + 0,25} + \frac{450000}{(1 + 0,25)^2} + \frac{600000}{(1 + 0,25)^4} + \frac{2660870}{(1 + 0,25)^4} = 3450255$$

руб.

Ответ:

Стоимость компании составляет 3 450 255 руб.

Задачи для решения

1. Рассчитать величину денежного потока

а) для собственного капитала

б) для всего инвестированного капитала

исходя из следующих данных:

Выручка от реализации продукции за год – 550 000 руб.

Затраты, относимые на себестоимость – 400 000 руб.

Из них амортизация основных фондов – 90 000 руб.

Справочно данные по балансу:

Увеличение запасов за период– 50 000 руб.

Уменьшение дебиторской задолженности за период– 10 000 руб.

Увеличение кредиторской задолженности за период– 50 000 руб.

Уменьшение долгосрочной задолженности – 40 000 руб.

Капитальные вложения – 120 000 руб.

2. Рассчитать величину денежного потока для всего инвестированного капитала исходя из следующих данных:

<b>Показатель (в тыс. руб.)</b>	<b>1 год</b>	<b>2 год</b>	<b>3 год</b>
Чистая прибыль	2500	5000	4500
Амортизационные отчисления	450	780	750
Запасы	500	600	450

## Оценка бизнеса

Капитальные вложения	300	400	500
Кредиторская задолженность (краткосрочная)	450	300	500
Кредиторская задолженность (долгосрочная)	800	950	900
Дебиторская задолженность	300	450	400

1. Рассчитать величину денежного потока для собственного капитала на основе следующих данных:

## Баланс

АКТИВ			ПАССИВ		
Статья	На начало периода, тыс. руб.	На конец периода, тыс. руб.	Статья	На начало периода, тыс. руб.	На конец периода, тыс. руб.
Основные средства	2000	2500	Собственный капитал	2000	2000
Запасы	250	200	Долгосрочная задолженность	500	650
Дебиторская задолженность	500	550	Краткосрочная задолженность	550	950
Денежные средства	300	350			
<b>Итого актив</b>	<b>3050</b>	<b>3600</b>	<b>Итого пассив</b>	<b>3050</b>	<b>3600</b>

## Отчет о прибылях и убытках:

тыс.руб.

<b>Наименование показателя</b>	<b>код</b>	
	<b>стр.</b>	
Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	1 800
Себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг	020	920
Валовая прибыль	029	880
Коммерческие расходы	030	80
Управленческие расходы	040	
Прибыль (убыток) от продаж	050	800
Проценты к получению	060	12
Проценты к уплате	070	
Доходы от участия в других организациях	080	
Прочие операционные доходы	090	46
Прочие операционные расходы	100	29
Внереализационные доходы	120	
Внереализационные расходы	130	
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	829
Налог на прибыль и иные аналогичные платежи	150	199
Прибыль (убыток) от обычной деятельности	160	630
Чрезвычайные доходы	170	
Чрезвычайные расходы	180	
Чистая прибыль (нераспределенная прибыль (убыток) отчетного периода)	190	630

Дополнительные данные:

Чистая прибыль за год – 600 тыс.руб.

Амортизация – 200 тыс.руб.

4. Рассчитать величину денежного потока для всего инвестированного капитала на основе следующих данных:

	Объем выпуска фактический на последнюю отчетную дату (тыс.руб.)	Темп роста объемов производства в первом году прогнозного периода
Продукт №1	100 000	10 %
Продукт №2	96 000	8 %
Амортизация, тыс.руб.	34 000	45 000

Постоянные затраты на производство обоих продуктов 30 000 тыс.руб. Переменные затраты на продукт №1 – 37 000 тыс.руб., продукт №2 – 43 000 тыс.руб. Норматив собственного оборотного капитала определен на уровне 15 % от выручки. Капитальные вложения в первом году предположительно ожидаются - 8 000 тыс.руб., во втором году - 10 000 тыс.руб. Величина запасов на дату оценки составляет 57 000 тыс.руб., дебиторская задолженность – 26 500 тыс.руб., задолженность перед поставщиками и подрядчиками – 39 400 тыс.руб., задолженность перед бюджетом – 8 350 тыс.руб.

5. Спрогнозировать величину денежного потока в течение прогнозного периода, длительность которого составляет 3 года на основе предоставленной информации:

	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Чистая прибыль	200	230,00	241,00	95,00	86,00
Амортизация	40,00	56,00	60,00	4,00	9,00
Запасы	56,00	59,00	63,00	3,00	0,00

## Оценка бизнеса

Дебиторская задолженность	14,00	12,00	26,00	8,00	2,00
Денежные средства	26,00	18,00	19,00	,00	,00
Краткосрочные финансовые вложения	3,00	5,00	5,00	,00	,00
Прочие оборотные активы	12,00	14,00	14,00	9,00	8,00
Краткосрочные обязательства	74,00	78,00	73,00	8,00	4,00
Долгосрочная задолженность	49,00	45,00	52,00	4,00	2,00
Капитальные вложения	15	47,00	50,00	9,00	4,00

5. Рассчитать суммарную текущую стоимость денежных потоков возникающих в конце года. Ставка дисконтирования составляет 14 %. Величина денежного потока 1 год – 150 000 руб., 2 год – 400 000 руб., 4 год – 350 000 руб.

6. Рассчитать текущую остаточную стоимость предприятия на основе следующих данных. Денежный поток последнего года прогнозного периода – 100 000 руб. Долгосрочные темпы роста – 4 %. Ставка дисконтирования - 19 %. Величина прогнозного периода – 4 года.

7. Рассчитать стоимость предприятия на основе следующих данных. Прогнозный период составляет 5 лет. Прогнозные денежные потоки : 1 год – 100 000 руб., 2 год – 85 000 руб., 3 год – 121 000 руб., 4 год – 95 000 руб., 5 год – 89 000 руб. Темы роста в постпрогнозный период – 3 %. Ставка дисконтирования – 15 %.

8. Определите стоимость собственного капитала компании (в номинальных ценах) если даны следующие дан-



ные. Номинальный денежный поток в прогнозный период: 1 год – 1200 тыс.руб.; 2 год – 2400 тыс.руб.; 3 год – 1890 тыс.руб.; 4 год – 2300 тыс.руб.. Темпы роста дохода в постпрогнозный период – 2 %. Реальная ставка дисконта – 15 %, индекс инфляции – 10 %.

9. Рассчитайте стоимость авторемонтной мастерской, если даны следующие данные. Денежный поток в прогнозный период в номинальных ценах за 1 год – 200 тыс.руб.; 2 год – 250 тыс.руб. ; 3 год – 235 тыс.руб.; 4 год – 280 тыс.руб. Темпы роста дохода в постпрогнозный период – 1 %. Ставка дисконта без корректировки на инфляцию – 14 %. Нормативная величина собственного оборотного капитала 20% от величины денежного потока за первый год прогнозного периода, текущие активы 120 тыс.руб, текущие пассивы – 60 тыс.руб.

10. Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала на основе следующих данных. Безрисковая ставка – 10 %. Коэффициент бета – 1,8. Среднерыночная ставка дохода – 15 %. Стоимость кредита – 12 %. Доля заемных средств – 40 %.

11. Определить ставку дисконтирования для оценки рыночной стоимости реального денежного потока для собственного капитала на основе следующих данных. Номинальная ставка дохода по государственным облигациям 18 %, среднерыночная доходность на фондовом рынке – 15 % в реальном выражении, бета – 1,4, темп инфляции 11 %.

12. Определить реальную ставку дисконта для определения стоимости российской компании на основе следующих данных: номинальная среднерыночная доходность на российском фондовом рынке – 21 %; коэффициент бета – 1,2; номинальная доходность по государственным облигациям России – 14 %, поправка на страновой риск – 3 % для России, поправка на размер компании – 4 %, поправка за

риск, характерный для оцениваемой компании – 2 %, темп инфляции – 6 %.

13. Рассчитать величину ставки дисконтирования для всего инвестированного капитала для расчета стоимости российской компании на основе следующих данных: доходность по российским гособлигациям – 10 %, среднерыночная доходность – 14 %, страновой риск – 6 %, бета-коэффициент – 1,2, премия за размер компании – 2 %, премия за риск, характерный для оцениваемой компании – 1 %, доля заемных средств – 30 %, ставка кредита – 13 %.

14. Рассчитать ставку дисконтирования для всего инвестированного капитала на основе следующих данных: доходность по российским гособлигациям – 8 %, риск связанный с управлением компанией – 4 %, риск связанный со структурой капитала – 2,5 %, риск связанный с доходностью и рентабельностью – 3,5 %, риск связанный с территориальной и товарной диверсификацией – 3 %, риск связанный с диверсификацией клиентуры – 2,5 %, риск за размер компании – 4 %, стоимость кредита 12 %, доля собственных средств – 80 %.

15. Определить стоимость предприятия методом дисконтированных денежных потоков (использовать модель денежного потока для собственного капитала) на основе следующей информации.

***Предполагаемые объемы выпуска продукции***

Вид продукции	Данные на последнюю отчетную дату, тыс.руб.	<b>4</b>			
		1 год прогнозного периода, %	2 год прогнозного периода, %	3 год прогнозного периода, %	год прогнозного периода, %
Стулья	1000	5	6	4	3

## Оценка бизнеса

Табу- ретки	1200	4	5	5	3
----------------	------	---	---	---	---

Затраты	Переменные за- траты (доля в стоимости, в %)	Постоянные за- траты (доля в стоимости, в %)
Стулья	35	40
Табу- ретки	30	40

	Данные на по- следнюю от- чет- ную да- ту, тыс.руб.	1 год про- гноз- ного перио- да (тыс. руб.)	2 год про- гноз- ного перио- да, (тыс. руб.)	3 год про- гноз- ного перио- да, (тыс. руб.)	4 год про- гноз- ного перио- да, (тыс. руб.)
Амор- тизация	264	276	292	281	1 40
Капи- тальные вложе- ния	290	345	380	337	1 54
При- влекае- мые креди- ты	704	514	242	208	0

## Оценка бизнеса

Выплат ты по долго- срочной задол- женно- сти	563	676	203	199	91	1
Про- цент- ные выпла- ты	113	135	41	40	8	3

Нормативная величина собственного оборотного капитала  
– 15 % от выручки

**Данные для расчета ставки дисконта**

Безрисковая номинальная ставка процента (Россия), %	7
Бета коэффициент	1,4
Ставка дохода по среднеры- ночному портфелю ценных бумаг (реальная), %	6
Темп инфляции, %	8

**Оценка  
рисков**

Премия за риск, связанная с характером деятельности компании, %	2,5
Премия за размер компании, %	2
Страновой риск, %	4
Ключевая фигура в руковод- стве, качество руководства, %	2,5
Финансовая структура, %	2,5



выпуска продукции, составляет

100 тыс. руб.

Предприятие имеет временно избыточные активы стоимостью в 500 тыс. руб. Поступления

от аренды временно избыточных активов через год — 60 тыс. руб. Прогнозируются следующие

средние ожидаемые (в год) доходности государственных облигаций с погашением через: два

года — 25%, три года — 20%, пять лет — 15%.

Определить без учета рисков бизнеса рыночную стоимость предприятия как действующего

в расчете на три года продолжения его работы.

Задача 3.3

Предприятие выпускает 2 вида продукции: А и Б. Ожидаемые (чистые) доходы от продаж

продукции прогнозируются на уровне (тыс. руб.):

- продукция А — через год — 100, через два года — 70;

- продукция Б — через год — 20, через два года — 130, через три года — 700, через

- четыре года — 820, через пять лет — 180.

Рыночная стоимость имущества, которое не нужно для выпуска рассматриваемых видов

продукции, составляет 320 тыс. руб.

Предприятие имеет временно избыточные активы стоимостью в 500 тыс. руб., которые можно

сдать в аренду. Поступления от аренды временно избыточных активов через год — 50 тыс. руб.

Прогнозируются следующие средние ожидаемые (в год) доходности государственных

облигаций с погашением через: два года — 25%, три года — 20, пять лет — 15%.

Определить без учета рисков бизнеса рыночную стоимость предприятия как действующего

в расчете на пять лет продолжения его работы.

Задача 3.4

Предприятие выпускает 3 вида продукции: А, Б, В.

Ожидаемые (чистые) доходы от продаж

продукции прогнозируются на уровне (тыс. руб.):

• продукция А — через год — 100, через два года — 70;

• продукция Б — через год — 20, через два года — 130, через три года — 700, через

четыре года — 820, через пять лет — 180;

• продукция В — через год — 45.

Рыночная стоимость имущества, которое не нужно для выпуска этих видов продукции, составляет 320 тыс. руб.

Предприятие имеет временно избыточные активы стоимостью в 500 тыс. руб. Поступления

от аренды временно избыточных активов через год — 50 тыс. руб. Прогнозируются следующие

средние ожидаемые (в год) доходности государственных облигаций с погашением через: два года — 25%, три года — 20, пять лет — 15%.

Определить без учета рисков бизнеса рыночную стоимость предприятия как действующего

в расчете на три года продолжения его работы.

96

Пример решения задач к теме 3

Задача 1

Определить текущую стоимость облигации с номинальной стоимостью 100000 руб., сроком

погашения 6 лет, ставкой купонного дохода 6%, при требуемом уровне доходности 10%.

Решение. Текущая стоимость основной суммы долга, выплачиваемого в конце 6 года, равна

56447 руб.  $(100000 / (1 + 0,1)^6)$

6

). Текущая стоимость аннуитета, равного 6000 руб.  $(100\ 000 \cdot 0,06)$  в

течение 6 лет под 10% равна  $6000 \cdot 4,355 = 26130$  руб.

Текущая стоимость облигации равна 82560 руб.

$(56400 \text{ руб.} + 26130 \text{ руб.})$ .

### Задача 2

Оценить рыночную стоимость предприятия как действующего в расчете на 2 года действия

бизнеса, если ожидаемые чистые доходы прогнозируются:

- от продаж продукции через год — 800 тыс. руб., через 2 года — 700 тыс. руб.;
- от аренды временно избыточных активов через год — 100 тыс. руб.

Рыночная стоимость нефункционирующих активов равна 280 тыс. руб. Прогнозируемая

доходность сопоставимого бизнеса: вложения в гособлигации со сроком погашения 1 год — 22%,

со сроком погашения 2 года — 20%.

Решение. Стоимость предприятия =  $(800 + 100) / (1 + 0,2)$

$$1 + 700 / 1,22$$

$$+ 280 = 1516 \text{ тыс. руб.}$$

### Задача 3

Определить норму дохода для инвестиций отечественного резидента в покупку акций

закрытой автосборочной компании «Омега» с численностью занятых 300 чел., если известно, что:

- доходность государственных облигаций в реальном выражении равна 3% (r);
- индекс инфляции — 10% (s);
- среднерыночная доходность на фондовом рынке — 20% (Rm);
- дополнительная премия за страновой риск — 8% (C3);
- дополнительная премия за закрытость компании (C2) — на уровне международно принятой аналогичной премии;
- дополнительная премия за инвестиции в малый бизнес — 8% (C1);

- текущая доходность акций рассматриваемой



компания за прошлый год в среднем колебалась относительно своей средней величины на 5%;

- текущая среднерыночная доходность на фондовом рынке в прошлом году колебалась относительно своей средней величины на 2% (округление в промежуточных расчетах делать до одной десятой процента).

Решение. Норма дохода (ставка дисконта), судя по приведенным исходным данным, должна определяться согласно модели оценки капитальных активов.

Номинальная безрисковая ставка дохода  $R$  при этом может быть вычислена по формуле

Фишера:  $R = r + s + r s = 0,03 + 0,10 + 0,03 \cdot 0,10 = 0,133$ .

Коэффициент «бета», если исходить из его экономического смысла как меры относительного размера колеблемости дохода с рубля, вложенного в оцениваемый бизнес, по сравнению с колеблемостью дохода с рубля вложений в любой бизнес на фондовом рынке в целом, может быть здесь определен (на основе ограниченной, как и в реальной жизни, информации) отношением амплитуды колебаний за прошедший период доходности с акций компании к амплитуде колебаний среднерыночной доходности на всем фондовом рынке, т.е. коэффициент «бета» =  $5\% / 2\% = 2,5$ .

В итоге искомая норма дохода, согласно модели оценки капитальных активов, оказывается равной:  $i = 0,133 + 2,5(0,20 - 0,133) + (5 / 6) \cdot 0,133 = 0,411$  (41,1%).

Из дополнительных премий  $Q$  выше задействована только поправка на закрытый характер оцениваемой компании (так как рассматриваемое предприятие по условиям задачи действительно является закрытым). Дополнительная премия за инвестирование в малый бизнес не сделана, так как численность занятых в фирме превышает предельное для малого бизнеса количество занятых (200). Страновой риск для отечественного резидента уже косвенно учтен в размере рыночной премии за риск и в уровне самой «безрисковой ставки дохода»  $R$ .

### Задачи

1. Выручка компании в базовом году составила 10 млн. долл.; прогнозируемые темпы роста продаж на ближайшие 6 лет — 10% в год. Начиная с седьмого года темпы роста продаж ежегодно будут снижаться на 2% и к одиннадцатому году будут равны 0%. Рентабельность продаж (до уплаты налогов) в ближайшие 6 лет составит 10%, в период с седьмого по десятый годы — 9%, номинальная налоговая ставка — 24%. Для осуществления запланированного роста продаж компании необходимо купить новое оборудование на сумму 400 тыс. долл. в ближайшие 6 лет и на 200 тыс. долл. — в период с седьмого по десятый годы.

Собственный оборотный капитал компании составляет 2% выручки; инвестированный капитал в базовом году — 9,5 млн. долл. Средневзвешенная стоимость капитала в ближайшие 10 лет будет 10%. Какова стоимость компании при расчете с помощью показателя EVA?

2. Выручка компании в базовом году составила 10 млн. долл. Прогнозируемые темпы роста продаж на ближайшие 6 лет достигнут 10 % в год. Начиная с седьмого года темпы роста продаж ежегодно будут снижаться на 2% в год.

Рентабельность продаж (до уплаты налогов) в ближайшие 6 лет будет равна 10%, а в период с седьмого по десятый годы — 9%. Номинальная налоговая ставка составляет 24%. Для осуществления запланированного роста продаж компании необходимо купить новое оборудование на сумму 400 тыс. долл. в ближайшие 6 лет и на 200 тыс. долл. — в период с седьмого по десятый годы. Собственный оборотный капитал равен 2% выручки. Средневзвешенная стоимость капитала в ближайшие 10 лет будет 8%. Рассчитайте акционерную добавленную стоимость, созданную в компании.

## ТЕМА 5. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ КОМПАНИИ, ОСНОВАННЫЕ НА КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИБЫЛИ

**Задача №1:** Рассчитайте показатель EVA, если инвестиции в производство и продажу хот-догов в уличных киосках составляют 1000 долл. Норма возврата капитала равна 5%, при этом инвестиции с аналогичным уровнем риска могут принести доходность в 15%.

**Задача №2:** Рассчитайте показатель EVA, если инвестиции в производство и продажу самсы в уличных киосках составляют 600 долл. Норма возврата капитала равна 10%, при этом инвестиции с аналогичным уровнем риска могут принести доходность в 20%.

**Задача №3:** Примите решение по инвестициям на базе показателя экономической добавленной стоимости (EVA). Компания производит газированные напитки. Инвестированный капитал на дату оценки составляет 100 млн. руб. Структура инвестированного капитала: 50% - собственный капитал, 50% - заемный капитал. Стоимость заемного капитала – 5%, стоимость собственного капитала – 15%. Операционная прибыль компании – 11 млн.руб.

**Задание на дом:1.** Выручка компании в базовом году составила 10 млн.руб; прогнозируемые темпы роста продаж на ближайшие 6 лет – 10% в год. Начиная с седьмого года темпы роста продаж ежегодно будут снижаться на 2% и к одиннадцатому году будут равны 0%. Рентабельность продаж (до уплаты налогов) в ближайшие 6 лет составит 10%, в период с седьмого по десятый годы – 9%; номинальная налоговая ставка – 24%. Для осуществления запланированного роста продаж компании необходимо купить новое оборудование на сумму 400 тыс. руб. в ближайшие 6 лет и на 200 тыс. руб – в период с седьмого по десятый годы. Собственный оборотный капитал

компании составляет 2% выручки; инвестированный капитал в базовом году – 9,5 млн. руб. Средневзвешенная стоимость капитала в ближайшие десять лет будет 10%. Какова стоимость компании при расчете с помощью показателя EVA?

2. Выручка компании в базовом году составила 10 млн.руб. Прогнозируемые темпы роста продаж на ближайшие 6 лет достигнут 10% в год. Начиная с седьмого года темпы роста продаж ежегодно будут снижаться на 2% в год. Рентабельность продаж (до уплаты налогов) в ближайшие 6 лет будет равна 10%, а в период с седьмого по десятый годы – 9%. Номинальная налоговая ставка составляет 24%. Для осуществления запланированного роста продаж компании необходимо купить новое оборудование на сумму 400 тыс.руб в ближайшие 6 лет и на 200 тыс.руб. в период с седьмого по десятые годы. Собственный оборотный капитал равен 2% выручки. Средневзвешенная стоимость капитала в ближайшие 10 лет будет 8%. Рассчитайте акционерную добавленную стоимость, созданную в компании.

## ТЕМА 6. ОПЦИОННЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ БИЗНЕСА

**Задача №1:** Намечается инвестиционный проект по освоению новой продукции. Проект предполагает приобретение социального низколиквидного технологического оборудования ценой в 50 тыс.руб.

В бизнес-плане проекта предусмотрены три сценария – оптимистический, пессимистический и наиболее вероятный. Если будет выполняться оптимистический сценарий, то величина чистого дисконтированного дохода проекта  $NPV_{\text{опт}}$  окажется равной 300 000 руб. Вероятность осуществления этого сценария  $P_{\text{опт}} = 0,2$ . Наиболее вероятный (с вероятностью  $P_{\text{н.в.}} = 0,5$ ) сценарий развития проекта обеспечит его чистую текущую стоимость  $NPV_{\text{н.в.}}$  в размере 180 000 руб. В случае проявления пессимистического сценария проекта он характеризуется отрицательным чистым

дисконтированным доходом  $NPV_{\text{пес}}$  величиной в – 55 000 руб. Вероятность  $P_{\text{пес}}$  этого сценария составляет 0,3.

Срок, к истечению которого станет ясно, какой из сценариев проекта фактически осуществляется, равен трем месяцам. На этот же срок ( $T_{\text{опц}}$ ) заключается опционное соглашение, согласно которому некое третье лицо обязуется приобрести покупаемое для проекта специальное технологическое оборудование по цене 40 000 руб. (здесь это цена исполнения опциона, она же – выручка  $W_{\text{опц}}$  от исполнения реального опциона)

В обмен на обязательство по первому требованию приобрести указанное оборудование названное третье лицо получает возможность платить за поставляемую ему иную продукцию фирмы – инициатора проекта на 1 000 руб в месяц меньше, чем причиталось бы за ее соответствующие объемы при расчете по рыночным ценам.

В первые три месяца по проекту планируются следующие денежные потоки: -50000 руб; -15000руб; -5000 руб.

Рекомендуемая месячная безрисковая ставка – 1%.

Следует ли приобретать описанный реальный опцион может повысить средний ожидаемый чистый дисконтированный доход инвестиционного проекта.

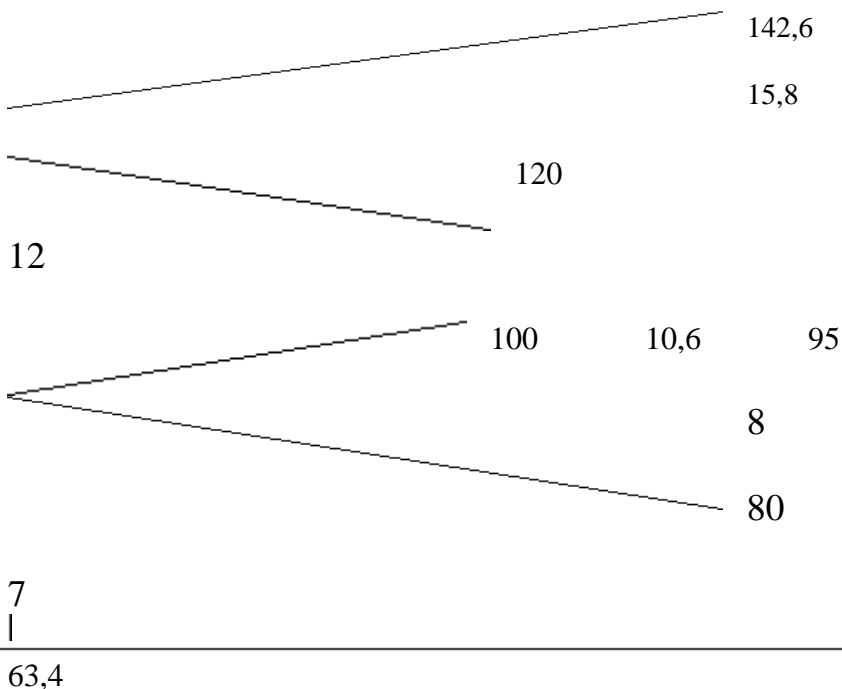
**Задача №2:** Определить «внутреннюю» (обоснованную) цену опциона на покупку акций в расчете на оптимальное число хеджируемых им акций (коэффициент хеджирования) и объем заимствования для финансирования указанного портфеля акций и опциона, а также оптимальную долю заемного финансирования указанного портфеля, если известно, что:

- опцион относится к «европейскому типу» опционов;
- срок опциона – 2 месяца;
- рыночная цена хеджируемых акций на текущий момент – 10 руб за акцию;
- цена акции с равной вероятностью может спустя два месяца подняться или опуститься на 10%;
- цена исполнения опциона – 8,5 руб;
- рыночная процентная ставка (в годовом выраже-

нии) – 12%.

**Задание на дом:**

1. Текущая стоимость проекта составляет 100 д.е., а первоначальные инвестиции в него равны 90 д.е. Существует некоторая неопределенность относительно состояния проекта в будущем. Если в первый год будет высокий спрос на продукцию, производимую согласно проекту, то в конце года прибыль будет равна 12 д.е. и стоимость проекта к концу года увеличится до 120 д.е. Однако если спрос низкий, то к концу первого года прибыль будет составлять только 8 д.е. и в конце года стоимость проекта снизится до 80 д.е. Значение прибыли во втором году а также рыночная стоимость проекта в конце года показаны внизу на рисунке.



годы

0

1

2

Можно ожидать, что характер изменения величины денежных потоков на промежуточных этапах проекта в последующие годы и стоимости проекта в конце каждого года будет соответствовать отраженному на схеме. Кроме того, предполагается, что процентная ставка будет составлять 6% годовых в течение всего периода существования проекта. Также примем допущение, что отсрочка внедрения этого проекта более чем на два года невозможна. Проект имеет положительное значение NPV и поэтому должен быть когда-либо принят. Когда оптимально внедрять проект – немедленно или в какой-либо момент в течение последующих двух лет?

2. Компания ABC имеет следующий бизнес: денежный поток к концу первого года составит 5000 д.е. при удачном стечении обстоятельств и 1600 д.е. – при неблагоприятном. Ставка дисконтирования составляет 10% годовых. Предположим также, что каждые бмес. фирма может либо увеличить стоимость на 45%, либо уменьшить ее на 25%. Допустим также, что у компании имеется возможность продажи бизнеса в конце года за 2000 д.е. Какова будет стоимость опциона?

3. Компания «Горизонт» рассматривает новую технологию для производства экологических товаров. NPV проекта отрицательная и составляет 200 тыс. руб. Однако руководство организация крайне заинтересовано в данном проекте, так как он может дать возможность выхода на новые рынки и реализовать последующий проект, NPV которого составляет 540 тыс.руб. Остальные параметры проекта таковы: инвестиционное решение должно быть принято в 2004г; инвестиции, требуемые в 2004г, составят 2500 тыс.руб; PV денежных потоков, ожидаемых в 2004г., будет 1850 тыс.руб; стандартное отклонение для аналогичных проектов достиг-

нет 45%; требуемая ставка доходности для аналогичных высокотехнологичных проектов – 18% годовых, а процентная ставка – 8%.

Какое инвестиционное решение будет оптимальным?

## **ТЕМА 7: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ (РЫНОЧНЫЙ) ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ**

Основные формулы и понятия:

Метод компании аналога (метод рынка капитала) – основан на ценах, сформированных на открытом фондовом рынке. Базой для сравнения служит цена на единичную акцию акционерных обществ открытого типа.

Метод сделок (метод продаж) ориентирован на цены приобретения предприятия в целом, либо на контрольный пакет.

Метод отраслевых коэффициентов (метод отраслевых соотношений) основан на специальных формулах или ценовых показателях, используемых в отдельных отраслях. Они выводятся на основе данных о продажах компаний в этих отраслях.

Основные этапы оценки компании методами компании аналога и сделок:

1. Сбор необходимой информации.
2. Составление списка предприятий аналогов.
3. Финансовый анализ и сопоставление.
4. Расчет рыночных мультипликаторов.
5. Выбор величины мультипликатора, который целесообразно применить к оцениваемой компании.
6. Определение итоговой величины стоимости.
7. Внесение итоговых поправок.

Критерии отбора предприятий – аналогов:

1. Отраслевое сходство.
2. Сходная продукция.



3. Уровень диверсификации производства.
4. Характер взаимозаменяемости производимых продуктов.
5. Зависимость от одних и тех же факторов внешней среды.
6. Размер компании.
7. Динамика прибыли.
8. Способность выплачивать дивиденды.
9. Соотношение собственных и заемных средств.

Направления финансового анализа:

*Цель:* соотнесение основных показателей деятельности оцениваемой компании с предприятиями аналогами.

1. Структура капитала сопоставимых компаний.
2. Структура отчета о прибылях и убытках.
3. Сравнительный анализ коэффициентов.

Расчет рыночных мультипликаторов:

**Мультипликатор** – это коэффициент, показывающий соотношение между рыночной ценой предприятия или акции и финансовой базой.

*Цена акции компании аналога \* количество акций* = мультипликатор

*Финансовая база компании аналога (Прибыль, балан-*



Мультипликатор  $\times$  Финансовая база оцениваемой компании = Стоимость компании

## Типы денежных мультипликаторов

### Интервальные мультипликаторы:

- Цена / прибыль (P/E, P/EBT)
- Цена / денежный поток (P/CF)
- Цена / дивидендные выплаты
- Цена / выручка от реализации (P/Sal)
- Цена / физический объем

### Моментные мультипликаторы:

- Цена / балансовая стоимость (P/BV)
- Цена / чистая стоимость активов (P/A)

### Задачи для решения:

1. Рассчитать для компании все виды мультипликаторов Ц/П, Ц/ДП на основе следующих данных. Рыночная цена одной акции - 1000 руб., количество акций в обращении 500 штук. Выручка компании за последний отчетный год – 1 200 000 руб., затраты составили 800 000 руб., в том числе амортизация – 150 000 руб., проценты по кредиту – 60 000 руб.

2. Оценить компании А, Б, С, Д, И для которых фирма из предыдущей задачи является аналогом на основе следующих данных. Чистая прибыль компании А - 120 000 руб., прибыль до уплаты налогов компании Б – 300 000 руб., чистый денежный поток компании С – 230 000 руб.,

валовый денежный поток компании Д – 380 000 руб. Данные по компании И: выручка - 2 100 000 руб., затраты – 1 600 000 руб. (в том числе амортизация 250 000 руб.), проценты по кредиту – 40 000 руб.

3. Определить стоимость 1 акции на основе следующих данных. Чистая прибыль компании – 450 000 руб., чистая прибыль, приходящаяся на одну акцию – 4 500 руб., балансовая стоимость чистых активов компании – 6 000 000 руб., мультипликатор цена/балансовая стоимость равен 3.

4. Оценить компанию с объемом реализации 1 200 тыс. руб. на основе следующей информации, которая была определена по аналогичным компаниям. Средняя доля прибыли в выручке у компаний аналогов - 5%, требуемая инвесторами ставка дохода на инвестиции – 20%.

5. Оценить компанию на основе следующих данных: выручка от реализации 3 500 000 руб., долгосрочные пассивы – 1 000 000 руб., краткосрочные обязательства – 500 000 руб. Аналогом оцениваемой компании является компания у которой в обращении 400 штук акций, рыночная стоимость одной акции – 2 000 руб., долгосрочные пассивы составляют 200 000 руб., краткосрочные обязательства – 400 000 руб., выручка от реализации 4 000 000 руб.

6. Определить рыночную стоимость собственного капитала предприятия «Заря» методом компании аналога на основе следующей информации:

Данные по компании «Заря»:

В обращении 100000 акций, балансовая стоимость 1 акции 20 руб.

За последний отчетный год:

- выручка от реализации – 900 тыс. руб.
- затраты – 780 тыс. руб.
- в том числе амортизация – 180 тыс. руб.
- сумма процентов, уплаченная банку – 40 тыс.

руб.

Компания – аналог «Восход»

Данные по компании «Восход»

В обращении 150000 акций с рыночной стоимо-

стью 1 акции 30 руб. и балансовой стоимостью 18 руб.

За последний отчетный год:

- выручка от реализации – 1200 тыс. руб.
- затраты – 850 тыс. руб.
- в том числе амортизация – 250 тыс. руб.
- сумма процентов, уплаченных банку – 100 тыс.

руб.

Для определения итоговой величины стоимости, использовать следующие мультипликаторы и рекомендации по взвешиванию промежуточных результатов:

1. Мультипликатор цена/чистая прибыль
2. Мультипликатор цена/прибыль до уплаты налогов
3. Мультипликатор цена/денежный поток до уплаты процентов и
4. Мультипликатор цена/балансовая стоимость

Кроме того, компании «Заря» принадлежит база отдыха стоимостью 1267 тыс. руб., компании «Восход» принадлежит детский сад стоимостью 534 тыс. руб.

7. Рассчитайте итоговую величину стоимости собственного капитала предприятия «Фаэтон» на основе следующей информации.

1. Выручка от реализации	20000 тыс. руб.
2. Затраты	15000 тыс. руб.
3. В том числе амортиза- ция	3000 тыс. руб.
4. Сумма уплаченных процентов	1800 тыс. руб.
5. Балансовая стоимость чистых активов	22000 тыс. руб.

Мультипликаторы:

цена/чистая прибыль	15
цена/денежный поток до уплаты налогов	8

цена/выручка от реализации	1,9
цена/балансовая стоимость актива	2

Предприятие «Фаэтон» является крупнейшим в данном секторе услуг, его доля на рынке достигает 20 %. Фирма не имеет льгот по налогообложению. Доля оборудования в активах предприятия составляет 60 %. Фирма «Фаэтон» не имеет дочерних предприятия, в то время как аналоги имеют родственную сеть дочерних компаний. Доля активов-аналогов, представленных контрольными пакетами акций дочерних фирм, колеблется в диапазоне 15-30 %. Предприятие «Фаэтон» нуждается в срочной реконструкции гаража. Затраты на реконструкцию составляют 200 тыс. руб. на дату оценки выявлен недостаток собственного оборотного капитала 1300 тыс. руб. Предприятию «Фаэтон» принадлежит спортивный комплекс, рыночная стоимость которого равна 8500 тыс. руб.

#### Задача 4.1

Планируемая прибыль после налогообложения равна 9,9 млн руб. Ожидаемая чистая балансовая стоимость — 95 млн руб. Мультипликатор предприятия-аналога «цена / прибыль» равен 5,1; мультипликатор «цена/балансовая стоимость» — 2,2. Инвестор доверяет статистике по мультипликатору «цена/прибыль» на 85%, а по мультипликатору «цена / балансовая стоимость» — на 15%. Оценить будущую рыночную стоимость создаваемого предприятия.

#### Задача 4.2

Оценить рыночную стоимость закрытой компании, если известно, что рыночная стоимость одной акции компании-аналога равна 220 руб., общее количество акций — 300000, из них 80000 — выкуплены и 30000 — приобретены, но не оплачены; доли заемного капитала оцениваемой компании и компании-аналога в балансовой стоимости их совокупного капитала одинаковы, а абсолютные размеры их задолженности составляют соответственно 7 и 18 млн руб.; средняя ставка процента по кредитам у компаний одина-

ковая; объявленная прибыль компании-аналога до процентов и налогов равна 2,5 млн руб., процентные платежи — 150 тыс. руб., уплаченные налоги с прибыли — 575 тыс. руб.; прибыль оцениваемой компании до процентов и налогов равна 1,7 млн.руб., уплаченные налоги с прибыли — 560 тыс. руб.

#### Задача 4.3

Рассчитать общий корректировочный коэффициент, на который нужно умножить результат определения стоимости закрытой отечественной компании методом рынка капитала при использовании в нем зарубежного аналога, если известно, что среднерыночный коэффициент «цена / прибыль» в России составляет 6,2, а в зарубежной стране — 7,7. Относительная рыночная капитализация открытых компаний в России равна 1,2, а за рубежом — 3,1.

#### Задача 4.4

Оценить рыночную стоимость закрытой компании, если рыночная стоимость одной акции открытой компании-аналога равна 100 руб., количество обращающихся на рынке акций составляет 180 тыс. шт., чистая прибыль компании-аналога и оцениваемой 800 тыс. руб. и 620 тыс. руб. соответственно.

#### Пример решения задач к теме 4

##### Задача 1

Оценить рыночную стоимость закрытой компании, если по открытой компании-аналогу рассчитаны два мультипликатора: цена / чистая прибыль = 6; цена / балансовая стоимость активов = 2. Удельные веса мультипликаторов соответственно 80 и 20%. По оцениваемой компании чистая прибыль 420 тыс. руб., балансовая стоимость активов 800 тыс. руб.

Решение: Цена закрытой компании =  $(420 \cdot 0,8 \cdot 6) + (800 \cdot 0,2 \cdot 2) = 2336$  тыс. руб.

##### Задача 2

Оценить рыночную стоимость закрытой компании, если рыночная стоимость 1 акции открытой компании-аналога равна 100 руб., количество обращающихся на рынке ак-

ций 180 тыс. штук, чистая прибыль компании аналога и оцениваемой соответственно 800 тыс. руб. и 620 тыс.руб.

Решение: Мультипликатор по аналогу =  $(100 \cdot 180 \text{ тыс. шт.}) / 800 \text{ тыс. руб.} = 22,5$ .

Цена закрытой компании =  $620 \text{ тыс. руб.} \cdot 22,5 = 13950 \text{ тыс. руб.}$

## ТЕМА 8. ИМУЩЕСТВЕННЫЙ (ЗАТРАТНЫЙ) ПОДХОД К ОЦЕНКЕ БИЗНЕСА — МЕТОД

Контрольные вопросы

1. Какая базовая формула лежит в основе метода чистых активов?
2. Каковы основные этапы оценки методом чистых активов?
3. Каковы основные этапы оценки методом ликвидационной стоимости?
4. Что общего и различного в оценке стоимости предприятия методом чистых активов и ликвидационной стоимости?

Задача 5.1

По данным бухгалтерского баланса определите стоимость имущественного комплекса

ОАО «ХХ», используя метод стоимости чистых активов.

Задача 5.2

Оценить, какова будет через год прогнозная стоимость гудвилла предприятия, если планируется, что предприятие будет иметь следующие показатели: стоимость чистых материальных активов 20 млн руб., прогнозируемую прибыль 7 млн руб. Среднеотраслевая доходность

аналогичных компаний составляет 20% на собственный капитал при коэффициенте капитализации нематериальных активов 25%.

**АКТИВ**

## I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ

Нематериальные активы 110 33256

Основные средства 120 7078869

Незавершенное строительство 130 2480324

Доходные вложения в материальные ценности 135 0

Долгосрочные финансовые вложения 140 160921

Прочие внеоборотные активы 150 0

Итого по разделу I 190 9753370

## II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ

Запасы 210 503909

Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям 220 429078

Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через

12 месяцев после отчетной даты) 230 0

Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются

в течение 12 месяцев после отчетной даты) 240 5567865

В том числе задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал 244 0

Краткосрочные финансовые вложения 250 110443

В том числе собственные акции, выкупленные у акционеров 252 0

Денежные средства 260 14379

Прочие оборотные активы 270 0

Итого по разделу II 290 6625874

БАЛАНС (сумма строк 190 + 290) 300 16379244

## ПАССИВ

## III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ

Уставный капитал 410 754533

Добавочный капитал 420 7957673

Резервный капитал 430 0

Фонд социальной сферы 440 48259

Целевые финансирование и поступления 450 0

Нераспределенная прибыль прошлых лет 460 2039871



Нераспределенная прибыль отчетного года 470 0  
Итого по разделу III 490 10800336  
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА  
Займы и кредиты 510 1703  
Прочие долгосрочные обязательства 520 0  
Итого по разделу IV 590 1703  
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА  
Займы и кредиты 610 64806  
Кредиторская задолженность 620 5438331  
Задолженность участникам (учредителям) по выплате  
доходов 630 18  
Доходы будущих периодов 640 73820  
Резервы предстоящих расходов 650 0  
Прочие краткосрочные обязательства 660 0  
Итого по разделу V 690 5576975  
БАЛАНС (сумма строк 490 + 590 + 690) 700 16379044  
Бухгалтерский баланс ОАО «ХХ» (тыс. руб.)  
Показатели  
Код  
строки  
На конец  
отчетного  
периода  
99

Пример решения задач к теме 5

Задача 1

Рыночная стоимость материальных активов предприятия оценивается в 50000 тыс. руб.,

нормализованная чистая прибыль — 17000. Средний доход на материальные активы по отрасли

равен 15%. Ставка капитализации прибыли — 20%.

Оценить стоимость гудвилла.

Решение:

1) ожидаемая прибыль предприятия в соответствии с отраслевыми нормативами: 50000 Ч

Ч 0,15 = 7500 тыс. руб.;

2) избыточная прибыль предприятия =  $17000 - 7500 = 9500$  тыс. руб.;

3) стоимость избыточной прибыли (гудвилла) =  $9500 / 0,20 = 47500$  тыс. руб.

**Задача 2**

Оценить рыночную стоимость гудвилла и рыночную стоимость предприятия, если рыночная стоимость материальных активов оценивается в 400 тыс. руб., достигнутая среднегодовая прибыль предприятия 160 тыс. руб., среднеотраслевой уровень дохода на активы 35%. Коэффициент капитализации прибыли 25%.

**Решение:**

1) ожидаемый по предприятию уровень прибыли =  $400 \cdot 0,35 = 140$  тыс. руб.;

2) избыток прибыли =  $160 - 140 = 20$  тыс. руб.;

3) стоимость гудвилла =  $20 / 0,25 = 80$  тыс. руб.;

4) стоимость предприятия =  $400 + 80 = 480$  тыс. руб.

**Задача 1.**

Оценочная стоимость активов предприятия представлена в табл.

1. Здания и сооружения	50000
2. Запасы	12000
3. Дебиторская задолженность	5600
4. Машины и оборудования	24000

Для ликвидации предприятия по оценке экспертов необходимо 1,5 года. Затраты на ликвидацию составят 25 % стоимости активов. Какова текущая стоимость выручки от продажи при ставке дисконта 20 %.

**Задача 3.**

Оценить предприятия по методу чистых активов на

основе следующих данных:

Статья	Данные по балансу	Корректировки, %
Здания и сооружения	10000	+25
Машины и оборудование	4000	+10
Запасы	2500	-30
Дебиторская задолженность	3400	-45
Денежные средства	1000	0
<b>Итого актив</b>	<b>20900</b>	
Долгосрочная задолженность	5000	0
Собственный капитал	15900	
<b>Итого пассив</b>	<b>20900</b>	

## ТЕМА 9. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ КОНТРОЛЬНЫХ И НЕКОНТРОЛЬНЫХ ПАКЕТОВ АКЦИЙ

Задача №1:

Требуется оценить стоимость 5%-ного (в процентах от числа акций, находящихся во владении акционеров) пакета акций за-крытого акционерного общества, акции которого в результате их инициативных продаж его акционерами появились на рынке и фактически уже предлагаются на нем к перепродаже. Обоснованная рыночная стоимость компании, определенная методом дисконтированного денежного потока, составляет 50 млн. руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно ха-

раактерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидков (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций:

Скидка за недостаток контроля — 25%

Премия за приобретаемый контроль — 40%

Скидка за недостаток ликвидности — 30%

Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке — 15%

Задача №2:

Нужно оценить стоимость 75%-ного пакета акций за-крытого акционерного общества. Обоснованная рыночная стоимость организация, определенная методом рынка капитала, составляет 30 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидков (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций:

Скидка за недостаток контроля — 28%

Премия за приобретаемый контроль — 37%

Скидка за недостаток ликвидности — 31%

Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке — 12%

Задача №3

1. Оцените стоимость 4%-ного пакета акций открытого акционерного общества, чьи акции регулярно котируются. Однако разница между ценой, по которой их предлагают к продаже, и ценой, по которой их готовы покупать, достигает более 50% цены предложения. Обоснованная рыночная стоимость компании, определенная методом накопления активов (с учетом корректировки кредиторской и дебиторской задолженностей), составляет 70 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидков (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций, такова:

- Скидка за недостаток контроля — 28%
- Премия за приобретаемый контроль — 38%
- Скидка за недостаток ликвидности — 31%
- Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке — 13%

Ответ: 1 391 040 руб.

#### Задача №4

Определить обоснованную рыночную стоимость пакета акций в 52% от предназначенных для обращения акций открытого акционерного общества, чьи акции пока не котируются и не торгуются, но уже включены в листинг крупной фондовой биржи. Оценочная рыночная стоимость компании, определенная методом сделок, составляет 45 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций такова:

- Скидка за недостаток контроля — 32%
- Премия за приобретаемый контроль — 42%
- Скидка за недостаток ликвидности — 29%
- Скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке — 10%

Ответ: 23,4 млн руб.

#### Задача №5

Необходимо оценить 13% акций компании с ликвидными акциями. Рыночная стоимость одной обыкновенной акции составляет 103 руб. Количество акций в обращении 150 000. Премия за приобретаемый контроль — 40%. Скидка за недостаток ликвидности 25%, скидка, основанная на издержках размещения акций на рынке — 10%.

О т в е т: 2 008 500 руб.

### Задача №6

Методом сделок АОЗТ оценено в 550 тыс. руб. Рассчитайте стоимость пятипроцентного пакета акций данного акционерного общества при условии, что рыночные скидки за неконтрольный характер составляют 25%, скидка за недостаток ликвидности – 30%.

### Задача №7

По методу чистых активов стоимость компании открытого типа составила 4млн.руб. Для предприятий данной отрасли рынок предполагает премию за контроль 25%, скидку за недостаток ликвидности – 30%. Оцените стоимость шестипроцентного пакета акций данной компании.

### Задача 6.1

Оцените стоимость 4%-ного пакета акций открытого акционерного общества, чьи акции

регулярно котируются. Однако разница между ценой, по которой их предлагают к продаже, и

ценой, по которой их готовы покупать, достигает более 50% цены предложения. Обоснованная

рыночная стоимость компании, определенная методом накопления активов (с учетом коррек-тировки кредиторской и дебиторской задолженностей), составляет 70 млн руб. Рекомендуемая

для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли

(и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке

рассматриваемого пакета акций, такова:

- скидка за недостаток контроля — 28%;
- премия за приобретаемый контроль — 38%;
- скидка за недостаток ликвидности — 31%;
- скидка, основанная на издержках по размещению ак-

ций на рынке, — 13%.

### Задача 6.2

Определить обоснованную рыночную стоимость пакета акций в 52% от предназначенных для обращения акций открытого акционерного общества, чьи акции пока не котируются и не торгуются, но уже включены в листинг крупной фондовой биржи. Оценочная рыночная стоимость компании, определенная методом сделок, составляет 45 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций такова:

- скидка за недостаток контроля — 32%;
- премия за приобретаемый контроль — 42%;
- скидка за недостаток ликвидности — 29%;
- скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке, — 10%.

#### Задача 6.3

Необходимо оценить 13% акций компании с ликвидными акциями. Рыночная стоимость одной обыкновенной акции составляет 103 руб. Количество акций в обращении — 150000. Премия за приобретаемый контроль — 40%. Скидка за недостаток ликвидности — 25%, скидка, основанная на издержках размещения акций на рынке, — 10%.

100

#### Пример решения задач к теме 6

##### Задача 1

Требуется оценить стоимость 5%-ного (в процентах от числа акций, находящихся во владении акционеров) пакета акций закрытого акционерного общества, акции которого в результате их инициативных продаж его акционерами появились на рынке и фактически уже предлагаются на нем к перепродаже. Обоснованная рыночная стоимость компании, определенная методом дисконтированного денежного потока, составляет 50 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при

оценке рассматриваемого пакета акций:

- скидка за недостаток контроля — 25%;
- премия за приобретаемый контроль — 40%;
- скидка за недостаток ликвидности — 30%;
- скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке, — 15%.

Решение. Стоимость пропорциональной доли 5% акций в 100% акций предприятия равна:

$$50 \cdot 0,05 = 2,5 \text{ млн руб.}$$

Метод дисконтированного денежного потока неадекватен оценке предприятия в расчете на владение мелким пакетом его акций, которым фактически является 5%-ный пакет. Следовательно, с полученной величины необходимо произвести скидку за недостаток контроля (25%). Премия за приобретаемый контроль в данной ситуации заведомо не нужна. Коль скоро оцениваемая компания является закрытым акционерным обществом, ее акции недостаточно ликвидны, так как не могут быть размещены в листинг фондовых бирж (куда принимаются акции только тех акционерных обществ, которые зарегистрированы как открытые).

Значит, следует также сделать скидку на недостаток ликвидности акций (30%). В силу того, что акции компании, несмотря на то, что она формально (судя по ее регистрации) является закрытым акционерным обществом (ЗАО), фактически уже продавались на фондовом (внебиржевом) рынке (частью ее акционеров, которые, согласно действующему Закону «Об акционерных обществах», имеют право предложить свои акции к продаже лицам, не являющимся акционерами ЗАО) и таким образом де-факто уже размещены на рынке, скидку, основанную на издержках размещения акций на рынке, можно не делать. Это объясняется, в частности, тем, что в результате ранее имевших место сделок с акциями компании они уже, по-видимому, попали в котировки фондового рынка и появились внебиржевые брокеры, осуществляющие подбор их потенциальных покупателей и продавцов.

Таким образом, окончательная оценка рассматри-



ваемого пакета акций оказывается равной:

$$2500000 \cdot 0,25 \cdot 0,30 = 1312500 \text{ (руб.)}$$

Задача 2

Нужно оценить стоимость 75%-ного пакета акций закрытого акционерного общества.

Обоснованная рыночная стоимость предприятия, определенная методом рынка капитала, составляет 30 млн руб. Рекомендуемая для использования при необходимости информация относительно характерных для данной отрасли (и компаний схожего размера) скидок (премий), которые могут быть учтены при оценке рассматриваемого пакета акций:

- скидка за недостаток контроля — 28%;
- премия за приобретаемый контроль — 37%;
- скидка за недостаток ликвидности — 31%;
- скидка, основанная на издержках по размещению акций на рынке, — 12%.

Решение. Стоимость пропорциональной доли 75% акций в 100% акций предприятия равна:

$$30 \cdot 0,75 = 22,5 \text{ млн руб.}$$

Метод рынка капитала дает оценку предприятия в представлении мелких акционеров.

Следовательно, необходимо к полученной величине добавить премию за приобретаемый контроль

(37%). Поскольку оцениваемый пакет акций контрольный, фактор ликвидности акций несущественен, и скидку за недостаток ликвидности акций делать не следует. Так как акции закрытой компании не только неликвидны, но и не размещены на фондовом рынке (иной информации в условиях задачи нет), полагается сделать скидку, основанную на ожидаемых издержках по размещению акций на рынке. В итоге стоимость оцениваемого пакета представит собой величину:

$$22500000 \cdot 1,37 \cdot 0,88 = 27126000 \text{ (руб.)}$$

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Т. Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова Оценка стоимости бизнеса, М.: Юрайт, 2016
2. О.Ф. Масленкова Оценка стоимости предприятия. Учебное пособие, М.: КноРус, 2017
3. Е.А. Спиридонова Оценка стоимости бизнеса. Учебник и практикум, М.: Юрайт, 2017
4. И.В. Косорукова, С.А. Секачев Оценка стоимости ценных бумаг и бизнеса, М.: Синергия, 2015
5. Г.А. Маховикова, Т. Г. Касьяненко Основы оценки стоимости имущества. Учебное пособие, М.: КноРус, 2016
6. В. Т. Битюцких Формула стоимости. Оценка стоимости компаний, М.:
7. Олимп-Бизнес, 2016
8. Е.В. Шпилевская О.В. Медведева Основы оценки стоимости нематериальных активов, М.: Феникс, 2015
9. М. А. Федотова Основы оценки стоимости имущества, М.: КноРус, 2016
10. М. Кэхилл Инвестиционный анализ и оценка бизнеса, М.: Дело и Сервис, 2015
11. Ник Антилл, Кеннет Ли Оценка компаний. Анализ и прогнозирование с использованием отчетности по МСФО, Изд.: Альпина Паблишер, 2017