

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»

О.В. Дударева

**ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ
СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ
(ОРГАНИЗАЦИИ)**

Утверждено Редакционно-издательским советом
университета в качестве учебного пособия

Воронеж 2016

УДК 621:338 (075)

Дударева О.В. Оценка и управление стоимостью предприятия (организации) : учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф. данные (544 Кб) / О.В. Дударева. – Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: ПК 500 и выше; 256 Мб ОЗУ; Windows XP; Adobe Acrobat; 1024x768; CD-ROM; мышь. – Загл. с экрана.

В учебном пособии рассмотрены основы управления стоимостью предприятия, подходы и методы оценки стоимости, а также инструменты увеличения ценности предприятия (организации).

Издание соответствует требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 38.03.01 «Экономика», все профили, дисциплине «Оценка и управление стоимостью предприятия (организации)».

Табл. 20. Ил. 7. Библиогр.: 26 назв.

Рецензенты: кафедра экономики, финансов и менеджмента РАНХиГС при Президенте Российской Федерации» (Воронежский филиал), канд. экон. наук, доц. Фокина О.М.
канд. экон. наук, доц. А.В. Красникова

© Дударева О.В., 2016

© Оформление. ФГБОУ ВО

«Воронежский государственный технический университет», 2016

ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночной экономики возникает проблема справедливого распределения благ между субъектами рынка. Одним из решений этой проблемы является справедливая оценка стоимости предприятия и выявление факторов, воздействующих на нее, с тем, чтобы принятие новых управленческих решений вело к достижению поставленной цели – максимизации ценности предприятия и, через это, к повышению благосостояния акционеров и иных заинтересованных лиц.

Одновременно актуальность оценки и управления стоимостью предприятия (организации) все более возрастает в силу конкурентной борьбы предприятий за капитал инвесторов и акционеров. Кроме того, необходимость управления стоимостью предприятия (организации) продиктована современными требованиями к ведению бизнеса.

Данное учебное пособие освещает основы и особенности управления стоимостью предприятия (организации) в современных условиях.

Учебное пособие подготовлено в рамках программы курса «Оценка и управления стоимостью предприятия (организации)», читаемого для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профилям «Экономика предприятий и организаций (машиностроение)», «Экономика и управление инвестициями в промышленности».

Пособие предназначено для студентов, получающих высшее образование в области экономики. Автор надеется, что пособие окажется полезным не только при изучении дисциплины «Оценка и управление стоимостью предприятия (организации)», но и при освоении предметов «Финансы предприятия», «Финансовый менеджмент», «Экономическая оценка инвестиций».

ГЛАВА 1. СТОИМОСТЬ КАК КОМПЛЕКСНЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

1.1. Контрольные вопросы

1. В чем состоит разница между ценой и стоимостью предприятия?
2. Охарактеризуйте стоимостной подход к управлению предприятием.
3. Какова взаимосвязь управленческих решений и стоимости предприятия?
4. Эволюция методов, строящихся на показателях стоимости.
5. Охарактеризуйте систему показателей, измеряющих стоимость предприятия. Выделите преимущества и недостатки отдельных показателей.

1.2. Задачи и ситуации

Задача 1.1. В текущем периоде завод рассматривает два проекта: по производству молока и сока. Оба проекта могут быть реализованы на имеющихся у завода линиях. При этом сумма вложений в «молочный» проект составит 100 тыс. долл., а отдача в течение года планируется в размере 15 тыс. долл. Для реализации «сокового» проекта потребуются дополнительные инвестиции в упаковку, а сумма вложений в целом составит 120 тыс. долл. Но и отдача будет выше и составит 18 тыс. долл. Стоимость капитала компании равна 12 %. Рентабельность обоих проектов одинакова и составляет 15 %. Какой проект необходимо выбрать компании с точки зрения увеличения стоимости? Ответ обоснуйте.

Задача 1.2. Компания выбирает, какой из проектов по строительству новых офисов будет выгоднее: в своем городе или в соседнем регионе. Затраты первого проекта в первый год

составляют 100000 долл. США, при этом прибыль составит 12 тыс. долл. Так как компания в новом регионе практически неизвестна, затраты второго проекта будут больше и составят 150 тыс. долл. в год, а прибыль – ниже 10 тыс. долл. в год. Стоимость капитала 12 %. Какой проект следует выбрать компании? Ответ обоснуйте.

Задача 1.3. Компания действует в области производства газированных напитков. Инвестированный капитал на дату оценки составляет 100 млн. долл. Структура инвестированного капитала: 50 % собственного капитала; 50 % заемного. Стоимость заемного капитала – 5 %, стоимость собственного капитала – 15 %. Операционная прибыль компании 11 млн. долл. Рентабельность инвестированного капитала 11 %. Руководитель компании стоит перед необходимостью осуществления инвестиции в объеме 25 млн. долл., связанной с приобретением нового оборудования. Предлагается осуществление данной инвестиции в полном объеме за счет получения кредита. Финансовый расчет показывает, что рентабельность инвестиции составляет 6 %. Определить целесообразность осуществления инвестиции в целях увеличения стоимости компании для акционеров.

Методические указания к решению задачи.

1. Определить экономическую прибыль компании до осуществления инвестиций.
2. Определить величину и структуру инвестированного капитала с учетом новой инвестиции.
3. Рассчитать величину ожидаемой операционной прибыли, рентабельность инвестированного капитала.
4. Определить средневзвешенную стоимость капитала с учетом новой инвестиции.
5. Определить величину экономической прибыли с учетом инвестирования.
6. Сделать вывод об изменении величины экономической прибыли и изменении стоимости компании для акционеров.

Задача 1.4. Оценить экономические перспективы компании на ближайшие 10 лет и рассчитать созданную стоимость за этот период. Объем продаж компании в базовом году составляет 10000000 руб. Прогнозируемые темпы роста продаж на ближайшие 6 лет – 10 % в год; с 7 по 10 годы темпы роста продаж снижаются на 2 % ежегодно. Для осуществления запланированного роста продаж необходимо осуществить покупку нового оборудования во второй и четвертый год на сумму 400000 руб., и в период с 7 по 10 год на сумму 200000 руб. ежегодно. Инвестированный капитал в базовом периоде – 9500000 руб. Средневзвешенная стоимость капитала составляет 8 % на ближайшие 10 лет. Ставка налога на прибыль 20 % годовых. Операционная прибыль составляет 40 % от выручки от реализации.

Задача 1.5. Руководство каждого центра ответственности (подразделения А, В и С) планирует на следующий год увеличить чистую прибыль подразделения соответственно на 25, 30 и 40 %. При этом стоимость операционного капитала должна увеличиться соответственно на 100, 60 и 70 тыс. руб. Плата за операционный капитал рассчитывается исходя из его стоимости. В отчетном периоде плата для каждого подразделения – 10 %. Плата за операционный капитал по прогнозу составит 11 %. Ставка налога на прибыль – 20 %. Определите величину экономической добавленной стоимости каждого подразделения и целесообразность принимаемого решения.

Методические указания к решению задачи. Оценку экономической добавленной стоимости рекомендуется провести в следующей форме (таблица 1.1).

Таблица 1.1

Расчет экономической добавленной стоимостью

Наименование показателя	Значение показателя по подразделениям			Итого
	А	В	С	
1	2	3	4	5
1. Стоимость активов (операционного капитала) в отчетном периоде	500	400	300	1200
2. Операционная прибыль	200	166	83	449
3. Налог на прибыль				
4. Чистая операционная прибыль (стр. 2 - стр. 3)				
5. Плата за операционный капитал (стр. 1 \times 0,1)				
6. Экономическая добавленная стоимость (стр. 4 - стр. 5)				
7. Стоимость операционного капитала по прогнозу				
8. Чистая операционная прибыль по прогнозу				
9. Плата за операционный капитал по прогнозу (стр. 7 \times 0,11)				
10. Экономическая добавленная стоимость в прогнозном периоде (стр. 8 - стр. 9)				

1.3. Задания для самостоятельной работы

Задание 1.1. Определите стоимость компании, используя модель экономической добавленной стоимости.

Исходные данные. Выручка от реализации компании представлена в таблице 1.2. Период прогнозирования 6 лет. Доля прибыли от операционной деятельности представлена в таблице 1.3. Средневзвешенная стоимость капитала дана в таблице 1.4. Величина инвестированного капитала в прогнозируемом периоде представлена в таблице 1.5.

Таблица 1.2

Прогноз выручки от реализации

В тысячах рублей

Показатель	Годы					
	1	2	3	4	5	6
Выручка от реализации	1000	1200	1500	1500	1600	1500

Таблица 1.3

Прибыль от операционной деятельности

В процентах

Показатель	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доля прибыли от операционной деятельности	20	25	30	35	40	45	15	50	55	10

Таблица 1.4

Стоимость капитала компании

В процентах

Показатель	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Величина стоимости капитала	9	10	11	12	13	14	8	15	16	17

Таблица 1.5

Величина инвестированного капитала

В тысячах рублей

Показатель	Годы					
	1	2	3	4	5	6
Инвестированный капитал	1500	1600	1200	1200	1200	900

Методические указания к выполнению задания.

1. Величина чистой операционной прибыли определяется как разница между величиной прибыли от операционной деятельности и суммой налога на прибыль

2. Экономическая добавленная стоимость рассчитывается по формуле (1.1):

$$EVA = NOPAT - IC \times WACC, \quad (1.1)$$

где EVA – экономическая добавленная стоимость;
NOPAT – величина чистой операционной прибыли;
IC – инвестированный капитал;
WACC – средневзвешенная стоимость капитала.

3. Стоимость компании определяется как сумма инвестированного базового капитала в первом году и приведенной стоимости прогнозируемой экономической прибыли:

$$V = IC + PV(EP) = IC + PV(EVA), \quad (1.2)$$

где PV(EP) – приведенная стоимость прогнозируемой экономической прибыли;

IC – инвестированный капитал предприятия;
PV(EVA) – приведенная стоимость будущих экономических прибылей, определяемая по формуле (1.3).

$$PV(EVA) = \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t}, \quad (1.3)$$

где WACC – средневзвешенная стоимость капитала;
EVA – экономическая добавленная стоимость предприятия.

Задание 1.2. Компания «Сладкая история» создана недавно и выпустила 80 млн. простых акций по 50 руб., а также привлекла 24 млн. руб. заемного капитала. Бизнес использовал полученный капитал для выкупа права на аренду некоторой недвижимости и дальнейшей передачи его в субаренду компаниям малого бизнеса. Оставшийся срок договора аренды составляет 4 года, и в течение этого периода ожидается получение

ние среднегодовой операционной прибыли в сумме 12 млн. руб. в год. Через три года бизнес будет ликвидирован, а право аренды не будет иметь остаточной стоимости. Требуемая инвесторами норма доходности составляет 12 %.

Необходимо рассчитать ожидаемую величину ценности для акционеров, созданную бизнесом за 4 года, используя:

- а) подход EVA;
- б) подход SVA.

ГЛАВА 2. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТОДАМИ ЗАТРАТНОГО ПОДХОДА

2.1. Контрольные вопросы

1. Сущность и условия применения затратного подхода к оценке стоимости предприятия.
2. Раскройте содержание методов определения стоимости предприятия в рамках затратного подхода. Преимущества и недостатки данных методов.
3. Проблемы и задачи применения затратных методов оценки бизнеса в российских условиях.

2.2. Задачи и ситуации

Задача 2.1. Бухгалтер ОАО «Бета» должен рассчитать величину чистых активов предприятия на 31 декабря 2013 года. В бухгалтерском балансе на эту дату, у ОАО «Бета» значатся: внеоборотные активы: нематериальные активы 210000 руб., основные средства 830000 руб., долгосрочные финансовые вложения 140000 руб., оборотные активы включают запасы 520000 руб., НДС 210000 руб., дебиторская задолженность 270000 руб., краткосрочные финансовые вложения 290000 руб., денежные средства 120000 руб., прочие оборотные активы 300000 руб. задолженность учредителей по взносам в уставной капитал составляет 95000 руб., стоимость собственных акций, выкупленных у акционеров равна 50000 руб. Пассивы предприятия таковы: долгосрочные обязательства по кредитам и займам 520000 руб., прочие долгосрочные обязательства 170000 руб., краткосрочные обязательства по кредитам и займам 90000 руб., кредиторская задолженность 860000 руб., резервы предстоящих расходов 120000 руб., прочие краткосрочные обязательства 350000 руб.

Методические указания к решению задачи. Расчет оценки стоимости чистых активов предприятия предлагается осуществить, используя таблицу 2.1.

Таблица 2.1

Расчет оценки стоимости чистых активов

Наименование показателя	Код строки бухгалтерского баланса	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
I. Активы			
1. Нематериальные активы	110		
2. Основные средства	120		
3. Незавершенное строительство	130		
4. Доходные вложения в материальные ценности	135		
5. Долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения*(1)	140 + 250		
6. Прочие внеоборотные активы*(2)	150 + 145		
7. Запасы	210		
8. Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220		
9. Дебиторская задолженность*(3)	230 + 240 (частично)		
10. Денежные средства	260		
11. Прочие оборотные активы	270		
12. Итого активы, принимаемые к расчету (сумма данных пунктов 1 – 11)			
II. Пассивы			
13. Долгосрочные обязательства по кредитам и займам	510		
14. Прочие долгосрочные обязательства*(4), *(5)	520 + 515		
15. Краткосрочные обязательства по займам и кредитам	610		
16. Кредиторская задолженность	620		

Продолжение табл. 2.1

1	2	3	4
17. Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов	630		
18. Резервы предстоящих расходов	650		
19. Прочие краткосрочные обязательства*(5)	660		
20. Итого пассивы, принимаемые к расчету (сумма данных пунктов 13 – 19)			
21. Стоимость чистых активов (итого активы минус итого пассивы)			

Примечания: *(1) – за исключением фактических затрат по выкупу собственных акций у акционеров; *(2) – включая величину отложенных налоговых активов; *(3) – за исключением задолженности участников (учредителей) по взносам в уставной капитал; *(4) – включая величину отложенных налоговых обязательств; *(5) – в данных о величине прочих долгосрочных и краткосрочных обязательств приводятся суммы созданных в установленном порядке резервов в связи с условными обязательствами и прекращением деятельности.

Задача 2.2. Проведите оценку стоимости чистых активов предприятия при допущении о его ликвидации, используя следующие данные таблицы 2.2.

Таблица 2.2

Данные для оценки стоимости чистых активов

Показатель	Нескорректированные данные, долл.	Корректировки, %	Скорректированные данные, долл.
1	2	3	4
Актив			
Основные средства	2000	+ 50	
Запасы	230	- 30	

Продолжение табл. 2.2

1	2	3	4
Дебиторская задолженность	500	- 40	
Денежные средства	400	- 0	
Пассив			
Долгосрочные обязательства	1500	- 0	
Краткосрочные обязательства	400	- 0	

Задача 2.3. Оценивается предприятие с данными по балансу, представленными в таблице 2.3. Определите рыночную стоимость предприятия методом стоимости чистых активов.

Таблица 2.3

Данные по балансу для оценки предприятия

Показатель	Нескорректированные данные, долл.	Корректировки, %	Скорректированные данные, долл.
Актив			
Основные средства	6000	+ 30	
Запасы	2000	- 10	
Дебиторская задолженность	1000	- 20	
Денежные средства	500	0	
<i>Всего</i>	9500		
Пассив			
Долгосрочные обязательства	6000	0	
Собственный капитал	3500		
<i>Всего</i>	9500		

2.3. Задания для самостоятельной работы
Индивидуальное задание

Используя индивидуальные данные оценить стоимость предприятия методом чистых активов.

ГЛАВА 3. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТОДАМИ ДОХОДНОГО ПОДХОДА

3.1. Контрольные вопросы

1. Сущность и условия применения доходного подхода к оценке стоимости предприятия.
2. Раскройте содержание методов определения стоимости предприятия в рамках доходного подхода. Преимущества и недостатки данных методов.
3. Сущность и условия применения опционного подхода к оценке стоимости предприятия.

3.2. Задачи и ситуации

Задача 3.1. Определить стоимость строительной компании, если известно, что уровень чистых доходов составляет 3000000 руб., а коэффициент капитализации компании равен 20 %.

Методические указания к решению задачи. Стоимость предприятия определяется согласно методу капитализации по формуле (3.1):

$$C_{п} = \frac{Д}{K_c}, \quad (3.1)$$

где $C_{п}$ – стоимость предприятия;

$Д$ – ожидаемый к получению объем годового дохода или чистой прибыли;

K_c – ставка (коэффициент) капитализации, соответствующий данному периоду.

Задача 3.2. Темп роста доходов за последние три года составляет 20 %. Ожидаемый доход следующего года 150000 руб. Отношение рыночной цены акции к доходу по ней

равно 10. Долг компании составляет 500000 руб. Определить стоимость компании.

Задача 3.3. Необходимо определить стоимость предприятия, используя метод дисконтированных денежных потоков, если известно, что ставка дисконтирования равна 18 %, а исходные данные приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Параметры	Исходные данные				Постпрогнозный период
	Прогнозируемый период в годах				
	1	2	3	4	
Прогнозируемый денежный поток, млн. руб.	27600	30200	36500	42300	40000

Методические указания к решению задачи.

$$C_{\text{пр}} = ДП_{\text{пр}} + ДП_{\text{ППР}}, \quad (3.2)$$

где $C_{\text{пр}}$ – стоимость предприятия;

$ДП_{\text{пр}}$ – дисконтированная стоимость денежного потока, характерная для прогнозного периода;

$ДП_{\text{ППР}}$ – дисконтированная стоимость денежного потока, характерная для постпрогнозного периода.

Задача 3.4. Имеются следующие данные о денежных потоках:

- 1-й год прогнозного периода составил 500 ден. ед.;
 - 2-й год прогнозного периода составил 1200 ден. ед.;
 - 3-й год прогнозного периода составил 2400 ден. ед.
- Ставка дисконтирования составляет 17 %.

Рассчитать текущую стоимость денежного потока.

Задача 3.5. Чистая прибыль компании, работающей в сфере услуг, составляет 800 ден. ед., ставка дисконтирования – 39 %, долгосрочные темпы роста прибыли – 19 %. Оцените стоимость компании.

Задача 3.6. Оцениваемый объект будет приносить чистый операционный доход в 14000 долл. ежегодно в течение восьми лет. Предположительно через восемь лет объект будет продан за 800000 долл. Какова текущая стоимость оцениваемого объекта при рыночной ставке дохода 12 %?

Задача 3.7. По привилегированным акциям компании «Чистая вода», специализирующейся на очистке питьевой воды, выплачивается ежегодно дивиденд в размере 200 руб. на штуку. В результате ухудшения рыночной конъюнктуры требуемая норма доходности по привилегированным акциям других компаний, аналогичных по степени риска, возросла за последний год с 10 % до 12 %. Как изменится стоимость привилегированных акций компании «Чистая вода»? Подтвердите свою точку зрения расчетами.

3.3. Задания для самостоятельной работы

Задание 3.1. Определить рыночную стоимость предприятия, выставившего на продажу контрольный пакет абсолютно ликвидных обыкновенных акций. Одновременно оно намерено продать все свои облигации в количестве 250 штук по цене 500 руб. за один экземпляр. Общее количество подлежащих продаже акций составляет 12000 штук. При этом рыночная стоимость одной акции представлена в таблице 3.2. Поправка на контроль от продажи всего пакета акций составляет 40 % от их общей стоимости.

Таблица 3.2

Рыночная стоимость акции компании

В рублях

Показатель	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стоимость акции	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550

Методические указания к выполнению задания.

1. Для средних по размерам предприятий, акции которых котируются на фондовом рынке, оценка стоимости бизнеса может быть определена в соответствии с международной практикой. Согласно этой практике общим подходом к определению оценки предприятия является оценка его акционерного и заемного капитала на основе рыночной цены акций и облигаций, определяемой котировкой этих ценных бумаг на рынке. В этом случае для определения стоимости предприятия используется формула (3.3):

$$C_{П} = C_{акц} \times N_{акц} + C_{обл} \times N_{обл} \pm \Delta_1 \pm \Delta_2, \quad (3.3)$$

где $C_{П}$ – стоимость предприятия, выставленного на продажу;

$C_{акц}$ – рыночная цена одной обыкновенной акции;

$N_{акц}$ – количество котирующихся на фондовом рынке обыкновенных акций;

$C_{обл}$ – рыночная цена одной облигации;

$N_{обл}$ – количество облигаций;

$\pm \Delta_1$ – корректирующая величина, связанная с владением контрольным пакетом акций (положена надбавка – плюс) или неконтрольным (предусматривается скидка – минус);

$\pm \Delta_2$ – премия (плюс) или скидка (минус), устанавливаемые в зависимости от степени ликвидности оцениваемого пакета акций.

2. Определяется предварительная стоимость предприятия без корректировки на владения контрольным пакетом акций.

3. Рассчитывается окончательная стоимость предприятия как сумма предварительной стоимости и надбавки на владение контрольным пакетом акций.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 1

«Оценка стоимости предприятия доходным и затратным подходами»

Необходимо оценить рыночную стоимость ОАО «Молоко» на 01.01.2017 года доходным и затратным подходами, если имеется следующая информация.

Таблица 3.3
Отчет о финансовых результатах за 2014 – 2016 гг.

В тысячах рублей

Показатель	2014 год	2015 год	2016 год
Выручка от продаж	15724	22020	43413
Себестоимость продаж, в т. ч.	13216	19750	37149
– переменные расходы	5980	8900	16520
– постоянные расходы	7030	7220	13402
– амортизация	206	3630	7227
Валовая прибыль	2508	2270	6264
Прочие расходы	52	98	279
Прибыль до налогообложения	2456	2172	5985
Налог на прибыль	490	434	1199
Чистая прибыль	1966	1738	4786

Таблица 3.4
График начисления амортизации

В тысячах рублей

Показатель	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Остаточный период
Начисление амортизации по существующим основным средствам	5992	5012	4004	2996	2996
Прирост					
2017	1200	1200	1200	1200	1200
2018		1000	1000	1000	1000
2019			750	750	750
2020				750	750
Всего	7192	7212	6954	6696	6696

Таблица 3.5

Дополнительная информация

Показатель	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	Остаточный период
Ожидаемые темпы прироста выручки, %	38	20	10	10	7
Планируемые капитальные вложения, тыс. руб.	12012	9996	7504	7504	7504
Средняя продолжительность жизни новых активов	10 лет				
Амортизация оставшихся активов, тыс. руб.	5992	5012	4004	2996	2996
Прирост задолженности	0	0	0	0	0
Остаток по долговым обязательствам	0	0	0	0	0

Таблица 3.6

Дополнительные данные

Показатель	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Инфляция, % в год	6	7	5	5,5	6,5	7,5	8	8,5	9	9,5
Требуемый оборотный капитал, % прироста от выручки	20	10	15	25	20	10	15	10	15	20
Безрисковая ставка, %	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Рыночная премия за риск, %	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10
Премия за риск вложения в компанию, %	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
Коэффициент β	1,25	1,2	1,3	1,25	1,2	1,3	1,25	1,2	1,3	1,25

Таблица 3.7

Бухгалтерский баланс

В тысячах рублей

Показатель	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016
АКТИВ			
Нематериальные активы	1982	1878	1774
Основные средства	28423	43860	49507
ИТОГО по разделу I	30405	45738	51281
Запасы			
Сырье и материалы	11730	27660	30070
Дебиторская задолженность			
Расчеты с покупателями и заказчиками	5717	4618	13470
Авансы выданные	684	228	121
Денежные средства	398	533	105
ИТОГО по разделу II	18529	33039	43766
ИТОГО БАЛАНС	48934	78777	94047
ПАССИВ			
Капитал и резервы			
Уставный капитал	35000	35000	35000
Добавочный капитал	–	9800	9800
Нераспределенная прибыль прошлых лет	1966	3704	8490
ИТОГО по разделу III	36966	48508	53290
Обязательства			
Долгосрочные кредиты банков	–	–	–
Краткосрочные кредиты банков	8957	5000	–
Расчеты с поставщиками и подрядчиками	–	21234	32615
Задолженность перед бюджетом	149	2868	3650
Авансы полученные	2862	1167	1750
Задолженность учредителям по выплате доходов	–	–	2742
ИТОГО по разделам IV и V	11968	30269	40757
ИТОГО БАЛАНС	48934	78777	94047

В балансе не отражен земельный участок площадью 3 га. Нормативная цена земли при ее промышленном использовании равна 620 тыс. руб. (решение Законодательного Собрания района от 15.01.2008 года). Рыночная стоимость 1-й сотки земли составляет 65000 руб.

Таблица 3.8
Оценка рыночной стоимости активов на 01.01.2014 года

Наименование активов	Балансовая стоимость, руб.	Остаточная балансовая стоимость, руб.	Рыночная стоимость, руб.
1	2	3	4
<i>Основные средства</i>			
1. Здания	60339817	47784066	81284266
2. Сооружения	1848117	1599024	1699324
3. Передаточные устройства	170560	131976	152776
4. Машины и оборудование			
4.1. Аппаратный цех	1000550	228692	1178692
4.2. АО «Молоко»	157978	142181	742181
4.3. Цельномолочный цех	794110	567060	1867060
4.4. Цех СОМ	3215869	1458399	1943609
4.5. Компрессорная	429180	141239	1341739
4.6. Котельная	376160	311261	4270861
4.7. Отдел гл. механика	57850		
4.8. Гараж	4050	2652	162652
4.9. Вычислительная техника	141648	106585	406585
4.10. Столовая	2800	1367	6367
4.11. Лаборатория	3000	1697	6697
4.12. Магазин «Снежок»	2375	2375	4875
4.13. Магазин «Молоко» № 1	1700	1700	4200
4.14. Ларек «Молоко»	23904	18526	418526
4.15. Стройгруппа	9150	7442	11942
4.16. Магазин № 4	27800	24557	28057
5. Транспортные средства	516707	172698	1172698
6. Инструмент и инвентарь	8510	6215	9215
7. Мебель	14595	10574	15574
8. Непроизводственные основные средства	295930	295930	2295930

Продолжение табл. 3.8

1	2	3	4
9. Производственные основные средства других отраслей	408316	319971	900071
ИТОГО	68393314	49507000	105971000
<i>Нематериальные активы</i>			
Итого НМА	2080000	1774000	3500000
<i>Товарно-материальные запасы</i>			
Итого ТМЗ	30070000		23200000
<i>Дебиторская задолженность</i>			
Итого ДЗ	13591000		9250000

Методические указания к выполнению индивидуального задания

1. Переменные расходы изменяются пропорционально изменению выручки.
2. Постоянные расходы принимаются на уровне 2016 года.
3. Прочие расходы рассчитываются исходя из их доли в выручке в 2016 году.
4. Ставка дисконтирования по модели капитальных активов:

$$R_n = R_f + \beta(R_m - R_f) + S, \quad (3.4)$$

- где R_n – номинальная ставка дисконтирования;
 R_f – норма дохода по безрисковым вложениям;
 R_m – среднерыночная норма доходности;
 β – коэффициент бета;
 S – премия за риск.

5. Реальная ставка дисконтирования рассчитывается по формуле (3.5):

$$r = \frac{(R_n - I)}{(1 + I)}, \quad (3.5)$$

где I – ставка инфляции.

6. Текущие обязательства в 2013 г. (по данным баланса).

7. Текущие активы в 2016 г. (по данным баланса).

8. Недостаток ЧОК в 2016 г. = ТА - ТО - Требуемый оборотный капитал в 2016 году.

9. Результаты расчетов необходимо свести в таблицу 3.9.

Таблица 3.9

Расчет рыночной стоимости объекта методом
дисконтированных денежных потоков

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Ост.
1	2	3	4	5	6
1. Требуемый ОК					
2. Выручка от продаж					
3. Себестоимость, в т. ч.					
– постоянные издержки					
– переменные издержки					
– амортизация					
4. Валовая прибыль					
5. Прочие расходы					
6. Прибыль до выплаты процентов и налогов					
7. Расходы на выплату процентов					
8. Прибыль до выплаты налогов					
9. Налоги					
10. Чистая прибыль					
11. Расчет денежного потока					
12. Чистая прибыль					
+ начисленная амортизация					
+ прирост долг задолженности					
- прирост ЧОК					
- капитальные вложения					
13. Итого денежный поток:					

Продолжение табл. 3.9

1	2	3	4	5	6
14. Коэффициент дисконтирования					
15. Текущая стоимость денежного потока					
16. Сумма текущих стоимостей прогнозного периода					
17. Текущая стоимость остаточной стоимости					
Рыночная стоимость до поправок (с. 16 + с. 17)					
Минус (плюс): недостаток (избыток) ЧОК					
Плюс: избыточные и неоперационные активы					
Итого рыночной стоимости					

10. Расчеты по методу чистых активов целесообразно свести в таблицу 3.10.

Таблица 3.10

Расчет стоимости предприятия методом чистых активов

Чистые активы	
Основные средства	
Земля	
НМА	
Товарно-материальные запасы	
Дебиторская задолженность	
Денежные средства	
Итого	
Обязательства	
Итого рыночная стоимость, руб.	
Итого рыночная стоимость, тыс. руб.	

ГЛАВА 4. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТОДАМИ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА

4.1. Контрольные вопросы

1. Сущность и условия применения рыночного подхода к оценке стоимости предприятия.
2. Раскройте содержание методов определения стоимости предприятия в рамках сравнительного подхода. Преимущества и недостатки данных методов.
3. Проблемы и задачи применения сравнительных методов оценки бизнеса в российских условиях.

4.2. Задачи и ситуации

Задача 4.1. Определить рыночную стоимость авиакомпании с использованием сравнительного подхода, которая подвергнута процедуре банкротства, если известно, что определенный статистическим путем мультипликатор «цена / доход» соответствует 0,8, а ее годовой доход равен 750000 руб.

Методические указания к решению задачи. Рыночная стоимость компании при использовании мультипликатора «цена / доход» рассчитывается по формуле (4.1):

$$C_{\Pi} = D \times M, \quad (4.1)$$

где C_{Π} – стоимость компании;
 D – величина годового дохода;
 M – величина мультипликатора «цена / доход».

Задача 4.2. Требуется оценить предприятие с потенциальным валовым доходом в 10000 долл. В банке данных имеются сведения о недавно проданных аналогах, приведенные в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Сведения о проданных аналогах

Аналог	Цена продажи	ПВД
А	82000	16500
В	97000	17500
С	63000	13500

Задача 4.3. Ниже приводятся некоторые показатели деятельности ОАО «Эллипс» (таблица 4.2). Рассчитайте для ОАО «Эллипс» мультипликатор «Цена / Прибыль», «Цена / Денежный поток для собственного капитала».

Таблица 4.2

Исходные данные

Показатель	Значение (денежных единиц)
Рыночная цена 1-й акции	5
Количество акций в обращении	10000 штук
Выручка от реализации	100000
Затраты, в т. ч.	82000
– амортизация	15000
Сумма уплаченных процентов	10000
Ставка налога на прибыль	20 %

Задача 4.4. Оцениваемая компания ОАО «Антей» имеет показатели, представленные в таблице 4.3. Акции ОАО «Антей» не торгуются на организованном рынке. Аналогом ОАО «Антей» является ОАО «Эллипс» (см. задачу 4.3). Определите стоимость 1 акции ОАО «Антей» сравнительным подходом, используя мультипликатор «Цена / Прибыль», «Цена / Денежный поток для собственного капитала». Какой из них более уместен для использования в данных условиях?

Таблица 4.3

Исходные данные

Показатель	Значение (денежных единиц)
1	2
Количество акций в обращении	30000 штук
Выручка от реализации	400000

Продолжение табл. 4.3

1	2
Затраты, в т. ч.	200000
– амортизация	100000
Сумма уплаченных процентов	100000
Ставка налога на прибыль	20 %

4.3. Задания для самостоятельной работы

Задание 4.1. Оценивается ОАО «Вавилон» – дочерняя компания холдинга «Альфа». Профиль деятельности компании – полиграфические услуги. Промышленное оборудование, используемое в процессе производства, принадлежит компании, куплено недавно.

В процессе работы оценщиком выявлены аналоги ОАО «Вавилон» – два полиграфических бизнеса, которые были недавно проданы. Сравнение осуществлялось по основным сравнительным мультипликаторам на основе данных публичной отчетности.

Холдинг «Альфа» намеревается внести 100 % акций ОАО «Вавилон» в уставный капитал нового бизнеса – совместный проект с холдингом «Бета». Оценка производится для определения рыночной стоимости имущества, подлежащего внесению в уставный капитал.

Известно, что управлением ОАО «Вавилон» будет заниматься холдинг «Бета», его планы деятельности оценщику неизвестны.

- В процессе оценки были получены следующие результаты:
- метод капитализации дохода – 25000000 руб.;
 - метод чистых активов – 34000000 руб.;
 - метод сделок – 30000000 руб.

Проведите согласование полученных результатов.

Задание 4.2. Оценивается пакет акций ОАО «Витязь», размер пакета 40 %. Вторым акционером ОАО «Витязь» является держатель 60 % акций, недружественно настроенный по отношению к владельцу 40 %.

Стоимость бизнеса ОАО «Витязь» (стоимость 100 % акций), оцененная методом дисконтированных денежных потоков, составила 1000000 у. е.

Стоимость бизнеса ОАО «Витязь» (стоимость 100 % акций), оцененная методом чистых активов, составила 1200000 у. е.

Стоимость 1-й акции ОАО «Витязь», рассчитанная методом рынка капитала, составила 3 у. е., количество акций в обращении 220000.

Поскольку подробная информация о деятельности ОАО «Витязь» была не доступна оценщику (оценку заказывал не контрольный акционер), веса подходам были присвоены так:

- доходный – 0,3;
- затратный – 0,3;
- сравнительный – 0,4.

Определите итоговое значение стоимости 40 % акций ОАО «Витязь».

ГЛАВА 5. «ОЦЕНКА ГУДВИЛЛА ПРЕДПРИЯТИЯ»

5.1. Контрольные вопросы

1. Раскройте сущность и содержание понятия «гудвилл предприятия».
2. Определение гудвилла в стандартах бухгалтерского учета.
3. Определение гудвилла в стандартах оценки.
4. Охарактеризуйте факторы, влияющие на гудвилл предприятия.
5. Охарактеризуйте роль гудвилла в стоимости предприятия.
6. Понятие отрицательного гудвилла.
7. Причины возникновения отрицательного гудвилла.
8. Раскройте методы оценки гудвилла предприятия.

5.2. Задачи и ситуации

Задача 5.1. Оценка стоимости бизнеса и гудвилла была проведена для крупнейшей сети салонов красоты «Персона Лаб». Совокупная стоимость активов одного из салонов составляет 390 тыс. долл. США. В качестве готового бизнеса салон был оценен в 920 тыс. долл. США. Оцените гудвилл салона, используя оценку разности стоимости компании и рыночной стоимости всех ее активов.

Задача 5.2. Руководство ЗАО «Ангара» решило оценить гудвилл компании методом избыточных прибылей. Чистые активы компании составили 400000 долл., а годовая чистая прибыль 80000 долл. В результате проведенного анализа деятельности предприятий аналогов было определено, что рентабельность их активов составляет в среднем 15 %. Определить гудвилл компании.

Методические указания к решению задачи.

1. Рассчитайте рентабельность чистых активов ЗАО «Ангара».
2. Сравните полученное значение полученного показателя рентабельности с показателем предприятий аналогов.
3. Определите сумму активов ЗАО «Ангара» для получения прибыли в размере 80000 долл. и 15 % рентабельности активов.
4. Рассчитайте гудвилл компании как разницу между необходимой суммой активов и реальной суммой активов ЗАО «Ангара».

Задача 5.3. Объем отгружаемой продукции компании составляет 200 тыс. долл. США. Чистый операционный доход компании равен 40 тыс. долл. США, рентабельность нематериальных активов, или коэффициент капитализации – 15 %. В результате исследования компания выяснила, что средняя рентабельность аналогичной продукции составляет 5 %. Определить гудвилл компании.

Задача 5.4. Определить гудвилл компании, если стоимость реализованной продукции 400 тыс. руб., переменные издержки 100 тыс. руб., операционные постоянные издержки 125 тыс. руб., расходы на возмещение 25 тыс. руб. Стоимость нематериальных активов по балансу 200 тыс. руб. Чистая прибыль компании за период составляет 80000 руб. В результате исследования компания выяснила, что средняя рентабельность аналогичной продукции в среднем по отрасли оставляет 8 %.

Методические указания к решению задачи. Гудвилл компании определяется методом по объему реализации и рассчитывается по формуле (5.1):

$$GV = (NOI - Q_f \times R_q) / R_g, \quad (5.1)$$

где NOI – чистый операционный доход от деятельности компании. Рассчитывается как валовой доход за вычетом операционных издержек и расходов на возмещение;

Q_f – стоимость реализованной продукции;

R_q – среднеотраслевой коэффициент рентабельности реализации продукции;

R_g – коэффициент капитализации нематериальных активов (отношение чистой прибыли компании к стоимости нематериальных активов, учтенных на балансе).

Хозяйственная ситуация 5.5. Руководство ОАО «Исполнение желаний» решило оценить гудвилл компании. При оценке чистых активов определено, что активы компании составляют 3800000 руб., пассивы 3300000 руб. Прибыль до налогообложения составляет 150000 руб. В результате исследования определено, что рентабельность активов предприятий-аналогов составляет 14 %.

5.3. Задания для самостоятельной работы

Задание 5.1. Руководство ОАО «Ягуар» решило оценить гудвилл компании. В результате проведенного анализа деятельности предприятий аналогов было определено, что рентабельность их активов составляет в среднем 20 %. Выручка от продаж составляет 1500000 руб., себестоимость реализованной продукции 850000 руб. Чистые активы ОАО «Ягуар» составляют 2000000 руб.

Задание 5.2. Определить гудвилл компании. Исходные данные представлены в таблице.

Таблица

Исходные данные

В тысячах рублей

Показатель	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выручка	600	650	700	750	800	850	600	650	500	550
Переменные затраты	300	350	350	400	450	500	200	250	150	200
Постоянные затраты	150	150	200	200	250	250	150	200	100	100

Стоимость внеоборотных активов составляет 1000000 руб. Удельный вес нематериальных активов в структуре внеоборотных активов компании составляет 30 %.

В результате исследования компания выяснила, что средняя рентабельность аналогичной продукции в среднем по отрасли оставляет 10 %.

ГЛАВА 6. «ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

6.1. Контрольные вопросы

1. Что понимается под факторами стоимости предприятия?
2. Раскройте принципы определения факторов создания стоимости предприятия.
3. Какие факторы влияют на стоимость предприятия?
4. Раскройте содержание этапов определения факторов стоимости предприятия.
5. Как определяются ключевые факторы стоимости предприятия?
6. Охарактеризуйте ключевые факторы роста стоимости предприятия.
7. Охарактеризуйте подходы к определению целевых качественных и количественных значений факторов стоимости.
8. Как производится оценка стоимости стратегических инвестиций?

6.2. Задания для самостоятельной работы

Хозяйственная ситуация 6.1. Постройте дерево факторов стоимости предприятия на основе модели экономической прибыли.

ГЛАВА 7. «ПЛАНИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»

7.1. Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте основные подходы к повышению стоимости предприятия.
2. Раскройте методику оптимизации финансовых планов по критерию стоимости.
3. Охарактеризуйте содержание работ, осуществляемых в процессе планирования стоимости предприятия.
4. Преимущества и недостатки применения различных методов расчета стоимости предприятия в процессе ее планирования.
5. В чем состоит сущность методики планирования стоимости предприятия на основе расчета экономической добавленной стоимости?

7.2. Задачи и ситуации

Задача 7.1. Компания «Мажитель» действует в области производства газированных напитков. В настоящее время компания продолжает динамично развиваться. Необходимо определить стоимость компании в 2013 году и рассчитать прогнозную стоимость компании на 2014 год при следующих условиях:

- 1) темп роста основных статей баланса и отчета о прибылях и убытках составляет 12 % в год;
- 2) безрисковая процентная ставка составит 9,5 %;
- 3) коэффициент «бета», вносящий поправки за уровень риска составит 1,15;
- 4) премии за риск, учитывающий различные риски компании 8,5 %;
- 5) годовая процентная ставка по кредитам составляет 17 %;

- 6) ставка налога на прибыль 20 %;
- 7) компания не выплачивает дивиденды в последующие годы и не выпускает акции;
- 8) 70 % нераспределенной прибыли 2013 года вложить в ценные бумаги.

Финансовые результаты деятельности предприятия за 2016 год представлены в таблицах 7.1 и 7.2.

Таблица 7.1

Бухгалтерский баланс

В тысячах рублей

Показатель	Код показателя	На конец отчетного периода
1	2	3
Актив		
I. Внеоборотные активы		
Основные средства	120	11327768
Итого по разделу I	190	11327768
II. Оборотные активы		
Запасы	210	759104
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240	4194238
Денежные средства и их эквиваленты	260	3023989
Прочие оборотные активы	270	829617
Итого по разделу II	290	8806948
Баланс	300	20134716
Пассив		
III. Капитал и резервы		
Уставный капитал	410	4610999
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	470	3079897
Итого по разделу III	490	7690896
IV. Долгосрочные обязательства		
Займы и кредиты	510	8597874
Итого по разделу IV	590	8597874
V. Краткосрочные обязательства		
Займы и кредиты	610	151189
Кредиторская задолженность	620	3694757

Продолжение табл. 7.1

1	2	3
Итого по разделу V	690	3845946
Баланс	700	20134716

Таблица 7.2

Отчет о прибылях и убытках

В тысячах рублей

Показатель		Значение
Наименование	Код	
Доходы и расходы по обычным видам деятельности		
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	19153675
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	9142566
Валовая прибыль	029	10011109
Коммерческие расходы	030	3627222
Управленческие расходы	040	2418147
Прибыль (убыток) от продаж	050	3965740
Прочие доходы и расходы		
Проценты к получению	060	171362
Проценты к уплате	070	84606
Доходы от участия в других организациях	080	0
Прочие доходы	090	0
Прочие расходы	100	0
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	4052496
Отложенные налоговые активы		–
Отложенные налоговые обязательства		–
Текущий налог на прибыль	150	972599
Чистая прибыль (убыток) отчетного года		3079897

Методические указания к решению задачи. Для решения задачи необходимо:

1. Определить ключевые факторы, влияющие на изменение стоимости компании.

2. Составить прогноз финансовых результатов деятельности компании на 2017 год. Результаты расчетов свести в

таблицы «Фрагмент прогнозного баланса» и «Прогноз финансовых результатов».

Таблица 7.3

Прогноз финансовых результатов

В тысячах рублей

Наименование показателя	Сумма
Доходы и расходы по обычным видам деятельности	
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	
Валовая прибыль	
Коммерческие расходы	
Управленческие расходы	
Прибыль (убыток) от продаж	
Прочие доходы и расходы	
Проценты к получению	
Проценты к уплате	
Прибыль (убыток) до налогообложения	
Текущий налог на прибыль	
Чистая прибыль (убыток)	

Таблица 7.4

Фрагмент прогнозного баланса

В тысячах рублей

Показатель	Значение
1	2
Актив	
I. Внеоборотные активы	
Основные средства	
II. Оборотные активы	
Запасы	
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	
Денежные средства их эквиваленты	
Прочие оборотные активы	
Итого по разделу II	
Баланс	
Пассив	

Продолжение табл. 7.4

1	2
III. Капитал и резервы	
Уставный капитал	
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	
Итого по разделу III	
IV. Долгосрочные обязательства	
Займы и кредиты	
Итого по разделу IV	
V. Краткосрочные обязательства	
Займы и кредиты	
Кредиторская задолженность	
Итого по разделу V	
Баланс	

1. Рассчитать экономическую добавленную стоимость компании в прогнозном году, используя следующие формулы:

Экономическая добавленная стоимость рассчитывается следующим образом:

$$EVA = IC \times (ROIC - WACC), \quad (7.1)$$

где EVA – экономическая добавленная стоимость;

IC – инвестированный капитал;

ROIC – рентабельность инвестированного капитала;

WACC – средневзвешенная стоимость капитала.

Стоимость инвестированного капитала (IC) рассчитывается по формуле (7.2):

$$IC = TA - NP, \quad (7.2)$$

где TA – совокупные активы (по балансу);

NP – беспроцентные текущие обязательства (по балансу), т. е. кредиторская задолженность поставщикам, бюджету, полученные авансы, прочая кредиторская задолженность.

Рентабельность инвестированного капитала определяется следующим образом:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{IC} \times 100 \%, \quad (7.3)$$

где NOPAT – чистая операционная прибыль после уплаты налогов, но до выплаты процентов по кредитам и займам.

Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) рассчитывается по формуле (7.4):

$$WACC = K_s \times W_s + K_d \times W_d, \quad (7.4)$$

где K_s – стоимость собственного капитала в процентах;

W_s – доля собственного капитала (по балансу);

K_d – стоимость заемного капитала в процентах;

W_d – доля заемного капитала (по балансу).

Стоимость собственного капитала (K_s) рассчитывается по методу CAPM:

$$K_s = r_f + [E(r_m) - r_f] \times \beta, \quad (7.5)$$

где r_f – безрисковая ставка доходности (ставка по депозитам) в процентах;

$E(r_m)$ – средняя доходность акций на фондовом рынке;

β – коэффициент, характеризующий систематический риск вложений в обыкновенные акции конкретного эмитента.

Стоимость заемного капитала (K_d) рассчитывается по формуле (7.6):

$$K_d = r \times (1 - T), \quad (7.6)$$

где r – годовая процентная ставка за пользование заемными средствами;

T – ставка налога на прибыль.

2. Определить совокупную экономическую добавленную стоимость за весь прогнозный период.

3. Определить стоимость компании на прогнозный период. Результаты расчетов свести в таблицу 7.5.

Таблица 7.5

Расчет прогнозной стоимости компании

Наименование показателя	Годы	
	2016	2017
Совокупный капитал, тыс. руб.		
Беспроцентные текущие обязательства, тыс. руб.		
Совокупный инвестированный капитал (IC), тыс. руб.		
Собственный капитал (W_s), тыс. руб.		
Доля собственного капитала (W_s)		
Заемный капитал (W_d), тыс. руб.		
Доля заемного капитала (W_d)		
Безрисковая процентная ставка \otimes , %		
Коэффициент бета (β)		
Премия за риск		
Стоимость собственного капитала (K_s), %		
Годовая процентная ставка по кредитам (r), %		
Ставка налога на прибыль (T), %		
Стоимость заемного капитала (K_d), %		
Средневзвешенная стоимость капитала (WACC), %		
Скорректированная прибыль после уплаты налога на прибыль (NOPAT), тыс. руб.		
Рентабельность инвестированного капитала (ROIC), %		
Экономическая добавленная стоимость (EVA), тыс. руб.		
Совокупная экономическая добавленная стоимость за весь прогнозный период (2 года) PV(EVA), тыс. руб.		
Стоимость компании в 2017 году, тыс. руб.		

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 2

«Прогноз изменения стоимости предприятия на основе модели экономической добавленной стоимости»

Составить прогноз изменения стоимости компании в течение 5 лет по исходным данным задачи 7.1 (таблицы 7.1 и 7.2), используя модель экономической добавленной стоимости реализованной на ЭВМ, на основе Excel. Построить графики зависимости стоимости предприятия от ключевых факторов.

При прогнозировании значений параметров модели были сделаны следующие основные предположения:

- 1) темп роста продаж будет составлять 16 % в год;
- 2) себестоимость проданной продукции составляет 48 % от объема продаж;
- 3) уровень коммерческих и управленческих расходов с ростом реализации ежегодно снижается на 1 процент – с 19 % и 13 % от объема продаж в 2013 году;
- 4) проценты к получению составляют 5 % от суммы денежных средств и их эквивалентов;
- 5) денежные средства составляют 16 % от объема продаж;
- 6) сумма процентов уплате составляет 1 % от объема продаж;
- 7) стоимость основных средств составляет 60 % от объема продаж, сумма амортизационных отчислений составляет 10 % от стоимости основных средств;
- 8) краткосрочная кредиторская задолженность возрастет на 1 % ежегодно;
- 9) коэффициент «бета», вносящий поправки за уровень риска составит 1,15;
- 10) соотношения между остальными статьями баланса и объемом продаж постоянны и не меняются в течение прогнозного периода;
- 11) годовая процентная ставка за пользование заемными средствами составляет 17 % и ежегодно снижается на 1 %;

12) безрисковая процентная ставка в 3-й прогнозный год увеличивается на 2 %, а в 5-й прогнозный год уменьшается на 3 процента;

13) премия за риск 8,5 %;

14) ставка налога на прибыль 20 %;

15) компания не выплачивает дивиденды и не выпускает акции.

После того как определены прогнозные значения влияющих параметров модели, необходимо рассчитать экономическую добавленную стоимость компании в прогнозный период и прогнозную стоимость компании.

Сделать выводы о возможном поведении собственников компании на основе анализа динамики показателя экономической добавленной стоимости.

Возможны следующие три варианта взаимоотношений значения показателя EVA с поведением собственников:

1. $EVA = 0$, т. е. $WACC = ROIC$ и рыночная стоимость предприятия равна балансовой стоимости чистых активов, в этом случае рыночный выигрыш собственника при вложении в данное предприятие равен нулю, поэтому он равно выигрывает, продолжая операции в данном предприятии или вкладывая средства в банковские депозиты.

2. $EVA > 0$ означает прирост рыночной стоимости предприятия над балансовой стоимостью чистых активов, что стимулирует собственников к дальнейшему вложению средств в предприятие.

3. $EVA < 0$ – уменьшение рыночной стоимости предприятия. В этом случае собственники теряют вложенный в предприятие капитал за счет потери альтернативной доходности.

ГЛАВА 8. «ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ МЕНЕДЖМЕНТА И СТОИМОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ»

8.1. Контрольные вопросы

1. В чем заключается стимулирование в системе управления стоимостью?
2. Раскройте сущность теории агентских отношений.
3. Охарактеризуйте окладный подход при формировании системы мотивации топ-менеджмента предприятия.
4. Раскройте сущность системы стимулирования, ориентированной на результат.
5. Охарактеризуйте опционный подход к мотивации высшего управленческого звена.
6. В чем заключается система мотивации топ-менеджмента компании на основе экономической прибыли?
7. Охарактеризуйте различные виды опционов.
8. Преимущества и недостатки использования опционов как основы мотивации руководителей предприятия.
9. Структура системы вознаграждения высшего менеджмента предприятия.

8.2. Задачи и ситуации

Задача 8.1. Определить подход к формированию вознаграждения и оценить эффективность системы вознаграждения членов органов управления ОАО «Процветание». В ОАО «Процветание» вознаграждение получают только лица, связанные с предприятием трудовым договором. Численность совета директоров 9 человек, из них 3 независимых директора.

В таблице 8.1 представлены данные о вознаграждении, получаемом членами совета директоров ОАО «Процветание».

Таблица 8.1

Динамика состава вознаграждения членов органов управления
ОАО «Процветание» в 2015 – 2016 гг.

В рублях

Вид вознаграждения	Годы	
	2015	2016
Заработная плата	2171158	4971636
Премии	165490	0
Комиссионные	0	0
Льготы	0	0
Иные имущественные предоставления	0	0
Всего	2336648	4971636

Общий фонд заработной платы в 2015 году составил 6676137 руб., в 2016 году – 12429090 руб.

Методические указания к решению задачи.

1. Определить структуру вознаграждения и провести анализ изменения состава и структуры вознаграждения, расчеты свести в таблицу 8.2.

Таблица 8.2

Динамика структуры вознаграждения
членов органов управления ОАО «Процветание»

Значения показателя по годам	Общая сумма вознаграждения, руб.	Основная часть вознаграждения		Переменная часть		Удельный вес суммы заработной платы органов управления в общем фонде заработной платы по предприятию, %
		абсолютное значение, руб.	удельный вес, %	абсолютное значение, руб.	удельный вес, %	
2015						
2016						

2. Оценить эффективность используемой системы вознаграждения в ОАО «Прцветание» по показателям, представленным в таблице 8.3.

Таблица 8.3

Показатели оценки системы вознаграждения членов совета директоров и высшего менеджмента предприятия

Наименование показателя	Алгоритм расчета	Примечание
Удельный вес заработной платы членов органов управления в общем фонде оплаты труда	$ЗП_y = \frac{\sum ЗП_{oy}}{\sum ФЗП} \times 100 \%$	ЗП _{oy} – сумма заработной платы и вознаграждений органов управления за период; ФЗП – общий фонд заработной платы за период
Среднегодовая заработная плата членов органов управления	$ЗП_r = \frac{ЗП}{Ч_{oy}}$	ЗП – фонд заработной платы сотрудников органов управления; Ч _{oy} – численность сотрудников органов управления
Структура заработной платы	$K_{зп} = \frac{ЗП_{пер}}{ЗП_{баз}}$	ЗП _{пер} – переменная часть заработной платы; ЗП _{баз} – «базовая заработная плата»
Удельный вес переменной части вознаграждения сотрудников органов управления	$ЗП_{пер} = \frac{ЗП_{пер}}{ЗП_{oy}} \times 100 \%$	

3. Определить используемый подход к формированию системы вознаграждения членов органов управления.

4. Выделить преимущества и недостатки используемого подхода.

Задача 8.2. Определить размер годового вознаграждения председателя совета директоров и члена совета директоров

ОАО «Крокус». Общее количество членов совета директоров составляет 13 человек. За год проведено 12 заседаний совета директоров. Каждый участник совета директоров принял участие во всех заседаниях. На 7 заседаниях принимались решения по крупным сделкам, на 5 из которых были приняты данные решения. По решению общего собрания акционеров фиксированная годовая сумма вознаграждения за исполнение обязанностей членов совета директоров составляет 50 тыс. руб. В качестве бонусного показателя процент чистой прибыли на уровне 0,1 %, которая по итогам года составляет 17000000 руб. Общая сумма вознаграждения, выделяемая на оплату дополнительной ответственности за принимаемые решения, составляет 2000000 руб. На сегодняшний день комитеты при совете директоров не созданы. Компенсация затрат, связанных с выполнением функций члена совета директоров составляет 60000 руб. в год.

Методические указания к решению задачи.

1. Размер денежного вознаграждения определяется по формуле (8.1):

$$B = K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6, \quad (8.1)$$

где B – вознаграждение выплачиваемое члену совета директоров за год;

K_1 – фиксированная сумма за год за исполнение обязанностей члена совета директоров;

K_2 – премирование за работу в совете по итогам деятельности акционерного общества за истекший финансовый год, определяется по формуле (8.2):

$$K_2 = \frac{i \times \Pi \times n}{X \times m}, \quad (8.2)$$

где i – фиксированная процент от установленного финансового показателя;

П – установленный финансовый показатель за год;
Х – количество членов Совета директоров;
п – количество заседаний, в которых принял участие член совета;

m – количество заседаний совета директоров в период между годовыми общими собраниями акционеров.

K_3 – дополнительное вознаграждение за принятие решений по крупным сделкам рассчитывается по формуле (8.3):

$$K_3 = \frac{S \times N}{X \times M}, \quad (8.3)$$

где S – общая сумма вознаграждения, выделяемая на оплату дополнительной ответственности за принимаемые решения;

N – количество заседаний совета директоров, где принимались решения по крупным сделкам, в которых участвовал член совета;

X – число членов совета;

M – количество принятых решений.

K_4 – дополнительное вознаграждение членам комитетов за участие в работе комитетов совета;

K_5 – дополнительное вознаграждение председателю совета и председателям комитетов определяется как:

$$K_5 = 0,5 \times (K_1 + K_2 + K_3), \quad (8.4)$$

K_6 – компенсация затрат, связанных с выполнением функций члена совета.

2. Результаты расчетов рекомендуется свести в таблицу 8.4.

Таблица 8.4

Определение размера вознаграждения члена совета директоров
ОАО «Крокус»

В рублях

Составляющие вознаграждения	Размер вознаграждения члена совета директоров	Размер вознаграждения председателя совета директоров
1. Фиксированная сумма за год за исполнение обязанностей члена совета директоров (К ₁)		
2. Премирование за работу в совете по итогам деятельности акционерного общества за истекший финансовый год (К ₂)		
3. Дополнительное вознаграждение за принятие решений по крупным сделкам (К ₃)		
4. Дополнительное вознаграждение членам комитетов за участие в работе комитетов совета (К ₄)		
5. Дополнительное вознаграждение председателю совета и председателям комитетов (К ₅)		
6. Компенсация затрат, связанных с выполнением функций члена совета		

8.3. Задания для самостоятельной работы

На основе изучения и анализа материалов периодической печати и интернет-сайтов выявите наиболее типичные проблемы, связанные с агентскими отношениями в одной российской и одной западной компании из любой сферы деятельности.

Соберите следующую информацию:

О высшем менеджменте компании по следующим позициям: стаж работы в компании; стаж работы в качестве топ-

менеджера; образование; величина заработной платы (желательно); другие виды вознаграждения (желательно); владение акциями (желательно).

О совете директоров компании по следующим позициям:

- число директоров и их функции;
- наличие независимых директоров;
- наличие в составе совета директоров заинтересованных лиц (поставщиков, потребителей, банкиров и т. д.).

Об акционерах компании по следующим позициям:

- кто является основными акционерами компании;
- сведения о держателях крупных пакетов акций;
- сведения об акциях, принадлежащих членам руководства;
- доля миноритарных акционеров;
- регулярность проведения собраний акционеров;
- порядок голосования и процедуры работы собраний акционеров;
- сведения о выплаченных дивидендах;
- примеры операций выкупа и обмена акций.

О кредиторах компании по следующим позициям:

- задолженности компании;
- в какой форме существуют долговые обязательства компании;
- какие-либо характеристики защитных механизмов, используемых кредиторами в отношении анализируемых компаний.

Оцените поведение компании в отношении других заинтересованных лиц:

- проблема охраны окружающей среды;
- забота об имидже и репутации компании и средства, используемые для их поддержания;
- наличие социальных программ;
- насколько легко было найти информацию относительно компании;
- качество и содержание публикуемой информации;

– независимость и репутация аудитора компании.

По результатам проведенного анализа сделайте выводы и аргументируйте свою позицию относительно возможности потенциальных конфликтов между акционерами и кредиторами, акционерами и менеджерами. Обозначьте возможное поле конфликтов и способы их решения.

ГЛАВА 9. «ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ КОМПАНИЙ»

9.1. Контрольные вопросы

1. Что понимается под слиянием компании? Виды слияний компаний?
2. Дайте определение «поглощению компании».
3. Охарактеризуйте причины слияний и поглощений компаний.
4. В чем заключается оценка эффекта синергии?
5. Каковы этапы поглощения?
6. В чем заключаются меры защиты от недружественного захвата компании?

9.2. Задачи и ситуации

Задача 9.1. В таблице 9.1 имеются необходимые данные о двух компаниях до слияния.

Таблица 9.1

Исходные данные о компаниях до осуществления процедуры слияния

Исходные данные	Компания А	Компания В
Цена акции, руб.	20	10
Количество акций, млн. шт.	25	10
Рыночная капитализация, млн. руб.	500	100

Предполагается, что прирост средств в результате поглощения составит 100 млн. руб.

Совет директоров компании В выразил согласие на продажу компании, если цена будет соответствовать 150 млн. руб. в акциях или наличных. Эта цена за фирму В складывается из двух частей. Компания В сама по себе стоит 100 млн. руб. Это минимальная стоимость, по которой она может быть оценена. Вторая часть, 50 млн. руб., называется премией поглощения.

Необходимо определить:

1. Стоит ли компании А купить компанию В?
2. Как лучше заплатить: наличными или акциями?

Методические указания к решению задачи. Для решения задачи необходимо:

1. Определить стоимость фирмы В для фирмы А, используя формулу (9.1):

$$C^*(A) = C(B) + \Delta \text{Эс}, \quad (9.1)$$

где $C^*(A)$ – стоимость, получаемая компаний А при покупке В;

$C(B)$ – стоимость компании В;

$\Delta \text{Эс}$ – количественная оценка синергетического эффекта.

2. Определить наиболее выгодный способ оплаты этой сделки.

3. Рассчитать стоимость компании А после слияния по формуле (9.2):

$$C(A + B) = C(A) + [C^*(B) - K(A)], \quad (9.2)$$

где $K(A)$ – цена оплаты компанией А всех акций компании В.

Задача 9.2. Имеются исходные данные по компаниям А и В, представленные в таблице 9.2.

Таблица 9.2

Исходные данные

Исходные данные	Компания А	Компания В
Количество акций в обращении, тыс. шт.	100	50
Цена одной акции, руб.	50	30

Компания А оценила выгоду от слияния компаний при приобретении компании В в объеме 200000 руб. Компания В согласна на продажу акций за наличные по цене 35 руб. за акцию.

Определить является ли экономически выгодным для компании А предложение фирмы В относительно цены за покупаемые акции по цене 35 руб. за штуку?

Задача 9.3. Известны данные по компаниям «Белый кот» и «Черный пес», приведенные в таблице 9.3.

Таблица 9.3

Исходные данные

Исходные данные	Компания «Белый кот»	Компания «Черный пес»
Общая прибыль, руб.	1000	400
Количество акций в обращении, шт.	100	80
Цена одной акции, руб.	80	25

Компания «Белый кот» намерена приобрести компанию «Черный пес» путем обмена 25 своих акций на все акции компании «Черный пес». Необходимо определить:

1. Какова стоимость слияния компаний, если поглощаемая фирма стоит 11000 руб.?
2. Как изменится после слияния прибыль в расчете на одну акцию?
3. Что произойдет с коэффициентом, отражающим отношение цены за акцию к прибыли на акцию?

Задача 9.4. В результате слияния двух бизнесов административные издержки первого увеличатся на 13 %, второго – уменьшатся на 7 %. Определить относительное приращение стоимости бизнеса после слияния, если чувствительность стоимостей бизнесов до слияния к величине издержек составляет 0,65 и 0,78 соответственно. Стоимости свободных бизнесов равно 2800 и 5600.

9.3. Задания для самостоятельной работы

Задание 9.1. Определить величину синергетического эффекта в результате выделения двух бизнес единиц из общего бизнеса. Стоимость бизнеса в денежных единицах до выделения 900, после выделения 550. Стоимость свободных бизнес-единиц равна 320 и 150 денежных единиц.

Задание 9.2. Принято решение о выделении бизнес-единицы из бизнеса. Одним из основных объектов управления является фактор издержек по обслуживанию имущества (чувствительность равна - 3,4). Определить эффективность принятого решения с точки зрения управления фактором издержек. Стоимость общего бизнеса 1200, сохраняемого свободного бизнеса 900, выделяемого 450. Общая величина издержек до выделения составляет 750, после выделения составит 570 (580 до выделения у бизнес-единицы). Издержки второго выделяемого бизнеса уменьшатся на 5.

Методические указания к выполнению задания.

1. Определить изменение стоимости вследствие реорганизации.
2. Рассчитать прирост стоимости вследствие изменения фактора издержек.
3. Определить эффективность принятого решения.

Задание 9.3. Происходит поглощение одного бизнеса другим, в результате чего численность персонала 1-й компании сокращается на 20 %, 2-й – на 15 %. Определить величину эффекта синергии от совместной деятельности, если стоимость поглощаемого бизнеса (второго) до поглощения была равна 700, а поглощающего (первого) – 1500. Чувствительность стоимости первого и второго бизнесов к фактору численности персонала составляла соответственно - 1,3 и - 0,9.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ

Цель работы: изучение правовых основ оценки предприятий в России.

Методические указания.

В информационной правовой системе «Консультант +» или «Гарант», установленных на кафедре ЭУПМ, необходимо найти закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ от 29.07.1998 года в действующей на текущую дату редакции.

Далее необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Что такое оценочная деятельность?
2. Кто является субъектами оценочной деятельности?
3. Что такое объект оценки?
4. Что такое рыночная стоимость?
5. Какие требования предъявляются к содержанию договора об оценке объекта?
6. Каким требованиям должны удовлетворять оценщик и организация, осуществляющая оценку?
7. В каких случаях оценка объекта является обязательной?

Отчет по лабораторной работе представляется в виде таблицы, в которой должны быть представлены ответы на перечисленные вопросы в форме краткого конспекта, составленного на основе анализа положений закона «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» № 135-ФЗ от 29.07.1998 года.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ОЦЕНКИ В РФ

Цель работы: изучение федеральных стандартов оценки в России.

Методические указания.

В информационной правовой системе «Консультант +» или «Гарант», установленных на кафедре ЭУПМ, необходимо найти действующие федеральные стандарты оценки (ФСО).

Далее необходимо проанализировать все действующие на текущую дату ФСО. Анализ необходимо оформить в виде таблицы.

Анализ действующих ФСО

№ ФСО	Наименование стандарта / нормативно-правового акта	Перечень разделов стандарта	Вывод о направлениях использования стандарта в оценке стоимости предприятия
ФСО № 1	Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки. Приказ Минэкономразвития РФ от 20.07.2007 года № 256.	1. Общие положения. 2. Общие понятия оценки. 3. Подходы к оценке. 4. Требования к проведению оценки.	Используется при заключении договора об оценке, определении стоимости и подготовке отчета для оценки.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ

Цель работы: проведение финансового анализа предприятия с помощью ППП (программно-прикладных продуктов).

Исходные данные: бухгалтерский баланс (форма № 1 и форма № 2) за 2016 и 2017 гг. ОАО «Заря».

Таблица 1

Исходные данные

<i>Форма № 1 «Бухгалтерский баланс»</i>			
Показатель	Код показателя	Годы	
		2016	2017
1	2	3	4
Актив			
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	1110	78152	110365
Результаты исследований и разработок	1120	6251	6251
Нематериальные поисковые активы	1130	0	0
Материальные поисковые активы	1140	0	0
Основные средства	1150	3318907	3239256
Доходные вложения в материальные ценности	1160	1329174	28104
Финансовые вложения	1170	408847057	497148425
Отложенные налоговые активы	1180	492676	497100
Прочие внеоборотные активы	1190	2233042	2074039
ИТОГО по разделу I	1100	416305259	503103540
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	1210	76222	55162
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	3905733	962766
Дебиторская задолженность	1230	175094863	89543524
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	25082114	47463165
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	3354882	17435540

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Прочие оборотные активы	1260	0	0
ИТОГО по разделу II	1200	207513814	155460157
БАЛАНС	1600	623819073	658563697
Пассив			
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	21264	21264
Собственные акции, выкупленные у акционеров (Указывать без минуса!)	1320	0	0
Переоценка внеоборотных активов	1340	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	12636526	12625131
Резервный капитал	1360	3191	3191
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	284052374	315531835
ИТОГО по разделу III	1300	296713355	328181421
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	1410	81638236	25262487
Отложенные налоговые обязательства	1420	3397573	971536
Оценочные обязательства	1430	6251	6251
Прочие долгосрочные обязательства	1450	10828	207221
ИТОГО по разделу IV	1400	85052888	26447495
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	1510	142615523	262166766
Кредиторская задолженность	1520	97626887	39779514
Доходы будущих периодов	1530	0	0
Доходы будущих периодов, возникшие в связи с безвозмездным получением имущества и государственной помощи	1531	0	0
Оценочные обязательства	1540	1810420	1988501
Прочие краткосрочные обязательства	1550	0	0
ИТОГО по разделу V	1500	242052830	303934781
БАЛАНС	1700	623819073	658563697
Форма № 2 «Отчет о финансовых результатах» («Отчет о прибылях и убытках»)			
Выручка	2110	609821837	623979575
Себестоимость продаж	2120	489837720	512028603
Валовая прибыль (убыток)	2100	119984117	111950972

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Коммерческие расходы	2210	42410038	48068238
Управленческие расходы	2220	10626021	11745059
Прибыль (убыток) от продаж (стр. 2100 - 2210 - 2220)	2200	66948058	52137675
Доходы от участия в других организа- циях	2310	10726395	11560778
Проценты к получению	2320	18747300	26294679
Проценты к уплате	2330	6308164	4520565
Прочие доходы	2340	2284817	13817207
Прочие расходы	2350	5942705	10975079
Прибыль (убыток) до налогообложе- ния (стр. 2200 + 2310 + 2320 - 2330 + 2340 -- 2350)	2300	86455701	88314695
Текущий налог на прибыль	2410	20444492	22781215
СПРАВОЧНО:			
Постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	2968940	932127
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	- 1619060	2426037
Изменение отложенных налоговых активов	2450	- 54307	4424
Прочее	2460	789335	- 772218
Чистая прибыль (убыток) (стр. 2300 - 2410 + 2430 + 2450 + 2460)	2400	65127177	67191723
Результат от переоценки внеоборот- ных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток)	2510	4332	23442
Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убы- ток) периода	2520	4234	7232
Совокупный финансовый результат периода	2500	65135743	67222397

Методические указания.

Введите исходные данные в интернет-сервис «Финансовый анализ онлайн» (<http://itfinans.ru>) или программный продукт «АЛЬТ-Финансы».

Провести анализ финансового состояния предприятия по следующим направлениям:

1. Финансовой устойчивости по относительным показателям (коэффициент автономии, коэффициент маневренности и другие).

2. Ликвидности (коэффициенты абсолютной, текущей, быстрой ликвидности и другие).

3. Показатели деловой активности (оборачиваемость основных и оборотных средств, коэффициенты оборачиваемости).

4. Показатели рентабельности.

Провести анализ по каждому показателю оценки финансового состояния предприятия и сделать выводы о выборе стратегии проведения оценки стоимости предприятия.

Справочные данные по анализу финансовых показателей.

Коэффициент автономии (финансовой независимости) показывает долю активов должника, которые обеспечиваются собственными средствами, и определяется как отношение собственных средств к совокупным активам. Общепринятое нормальное значение коэффициента автономии в российской практике: 0,5 и более (оптимальное 0,6 – 0,7). В мировой практике считается минимально допустимым до 30 – 40 % собственного капитала. Но в любом случае данный показатель сильно зависит от отрасли, а точнее от соотношения в структуре организации внеоборотных и оборотных активов. Чем больше у организации доля внеоборотных активов (фондоемкое производство), тем больше долгосрочных источников требуется для их финансирования, а значит, больше должна быть доля собственного капитала (выше коэффициент автономии). Рост коэффициента автономии свидетельствует о том, что организация все больше полагается на собственные источники финансирования.

Коэффициент маневренности собственного капитала характеризует, какая доля источников собственных средств находится в мобильной форме, показатель равен отношению разности между суммой всех источников собственных

средств и стоимостью внеоборотных активов к сумме всех источников собственных средств и долгосрочных кредитов и займов. Рекомендуемое значение – 0,5 и выше.

Коэффициент абсолютной (денежной) ликвидности (cash ratio) показывает отношение самых ликвидных активов организации – денежных средств и краткосрочных финансовых вложений – к краткосрочным обязательствам. Коэффициент отражает достаточность наиболее ликвидных активов для быстрого расчета по текущим обязательствам, характеризует «мгновенную» платежеспособность организации. Чаще всего в качестве ориентира нормального значения показателя используют значение 0,2 и более. Однако слишком высокое значение коэффициента говорит о неоправданно высоких объемах свободных денежных средств, которые можно было бы использовать для развития бизнеса.

Коэффициент текущей (общей) ликвидности (current ratio) является мерой платежеспособности организации, способности погашать текущие (до года) обязательства организации. Кредиторы широко используют данный коэффициент в оценке текущего финансового положения организации, опасности выдаче ей краткосрочных займов. В западной практике коэффициент также известен под названием коэффициент рабочего капитала (working capital ratio). Чем выше значение коэффициента текущей ликвидности, тем выше ликвидность активов компании. Нормальным, а часто и оптимальным, считается значение коэффициента 2 и более. Однако в мировой практике допускается снижение данного показателя для некоторых отраслей до 1,5. Значение коэффициента ниже нормы (ниже 1) говорит о вероятных трудностях в погашении организацией своих текущих обязательств. Однако для полноты картины нужно смотреть поток денежных средств от операционной деятельности организации – часто низкий коэффициент оправдан мощным потоком наличности (например, в сетях быстрого питания, розничной торговле).

Коэффициент быстрой ликвидности (quick ratio, acid-test ratio) характеризует способность организации погасить свои краткосрочные обязательства за счет продажи ликвидных активов. При этом в ликвидные активы в данном случае включаются как денежные средства и краткосрочные финансовые вложения, так и краткосрочная дебиторская задолженность (по другой версии – все оборотные активы, кроме наименее ликвидной их части – запасов). Коэффициент быстрой ликвидности получил широкое распространение в российской и мировой практике наряду с коэффициентом текущей ликвидности. Чем выше коэффициент быстрой ликвидности, тем лучше финансовое положение компании. Нормой считается значение 1,0 и выше. В то же время, значение может отличаться для разных отраслей. При значении коэффициента менее 1 ликвидные активы не покрывают краткосрочные обязательства, а значит, существует риск потери платежеспособности, что является негативным сигналом для инвесторов.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 ОЦЕНКА СТОИМОСТИ МЕТОДОМ ДИСКОНТИРОВАННЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

Цель работы: оценка инвестиционного проекта на основе расчета чистого дисконтированного дохода, индекса рентабельности инвестиций и внутренней нормы доходности и срока окупаемости.

Исходные данные: имеется инвестиционный проект по производству металлорежущего инструмента. Стартовые инвестиции в проект составляют 100 млн. руб. Ожидаемые денежные потоки представлены в таблице. Инвестиционный проект разрабатывается сроком на 8 лет. Ставка дисконтирования принять равной 10 %.

Планируемые денежные потоки инвестиционного проекта

Год	Приток денежных средств, тыс. руб.
1	- 48400
2	49330
3	49660
4	- 25610
5	80700
6	81150
7	66000
8	- 80000

Методические указания.

Рассчитаем NPV.

NPV показывает инвестору доход или убыток от вложений средств в проект по сравнению с доходом от хранения денег в банке. Если NPV больше 0, то инвестиции принесут больше дохода, нежели чем аналогичный вклад в банке.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (4.1)$$

где CF – денежный поток;

I – сумма инвестиционных вложений в проект в t-ом периоде;

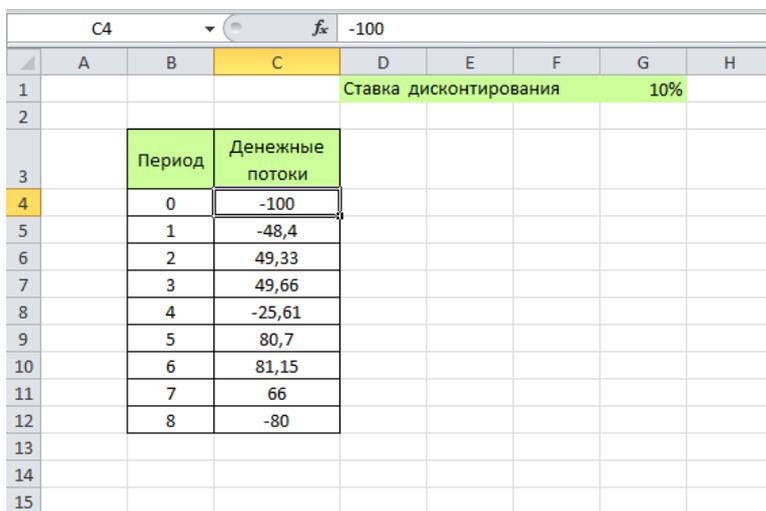
r – ставка дисконтирования;

n – количество периодов.

Найдем чистый дисконтированный доход (NPV) проекта 2-мя способами: поэтапным расчетом согласно формуле NPV и с помощью функции Excel.

1. Поэтапный расчет NPV.

Введем исходные данные в Excel (рис. 4.1). Начальные инвестиции в 100 млн. руб., обозначим как расходы в нулевом периоде (ячейка C2).



Период	Денежные потоки
0	-100
1	-48,4
2	49,33
3	49,66
4	-25,61
5	80,7
6	81,15
7	66
8	-80

Рис. 4.1. Исходные данные

Рассчитаем аккумулированный денежный поток за период действия инвестиционного проекта (8 лет). Для этого в ячейке D4 введем формулу =СУММ(\$C\$4:C4) и скопируем ее вниз маркером заполнения (рис. 4.2).

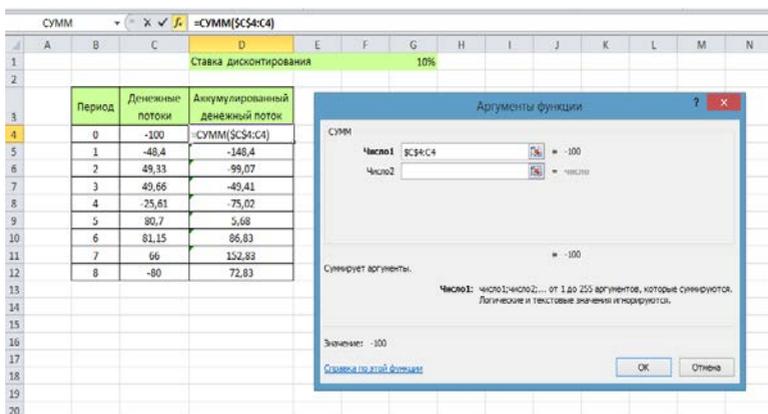


Рис. 4.2. Расчет аккумулярованного денежного потока

Как видно из получившегося расчета аккумулярованного денежного потока, инвестиционный проект окупиться через 4 года, поскольку после 4-го периода денежный поток положительный (рис. 4.2).

Далее найдем дисконтирующие множители $1 / (1 + r)^n$ (см. формулу 4.1). Дисконтирующий множитель позволяет определить современную стоимость (финансовый эквивалент) будущей денежной суммы, т. е. уменьшить ее на доход, нарастающий за определенный срок по правилу сложных процентов.

Экономический смысл дисконтирующего множителя заключается в следующем: он показывает сегодняшнюю цену одной денежной единицы будущего, т. е. чему с позиции текущего момента равна одна денежная единица (например, один рубль), полученная спустя n периодов от момента расчета, при заданной ставке дисконтирования.

Для этого в ячейку D4 введем формулу $=1/СТЕПЕНЬ(1+0,1;B4)$, где 0,1 – ставка дисконтирования, переведенная в коэффициент ($r / 100$); B4 – ссылка на ячейку, в которой указан расчетный период.

Расчет дисконтирующих множителей представим на рисунке 4.3.

E4 fx =1/СТЕПЕНЬ(1+0,1;B4)							
	A	B	C	D	E	F	G
1				Ставка дисконтирования			10%
2							
3		Период	Денежные потоки	Аккумулированный денежный поток	Дисконтирующие множители		
4		0	-100	-100	1		
5		1	-48,4	-148,4	0,909090909		
6		2	49,33	-99,07	0,826446281		
7		3	49,66	-49,41	0,751314801		
8		4	-25,61	-75,02	0,683013455		
9		5	80,7	5,68	0,620921323		
10		6	81,15	86,83	0,56447393		
11		7	66	152,83	0,513158118		
12		8	-80	72,83	0,46650738		
13							
14							

Рис. 4.3. Расчет дисконтирующих множителей

Рассчитаем дисконтированный денежный поток. Для этого умножим денежные потоки на дисконтирующие множители. Введем в ячейку F4 формулу =C4*E4 и скопируем ее вниз маркером заполнения. В итоге получим денежные потоки по периодам с учетом будущей денежной суммы (рис. 4.4).

Найдем последний необходимый нам для расчета NPV столбец – аккумулярованный дисконтированный денежный поток. Расчет аналогичен расчету аккумулярованного денежного потока.

Исходя из расчета аккумулярованного денежного потока (рис. 4.5) окупаемость инвестиционного проекта произойдет через 5 лет, поскольку после 5-го периода аккумулярованный дисконтированный денежный поток положительный.

Общий NPV за период действия инвестиционного проекта составит 9,05 млн. руб. (ячейка G12).

2. Найдем NPV с помощью специальной функции MS Excel ЧПС.

F4		fx =C4*E4					
	A	B	C	D	E	F	G
1				Ставка дисконтирования			10%
2							
3		Период	Денежные потоки	Аккумуляированный денежный поток	Дисконтирующие множители	Дисконтированный денежный поток	
4		0	-100	-100	1	-100	
5		1	-48,4	-148,4	0,909090909	-44	
6		2	49,33	-99,07	0,826446281	40,76859504	
7		3	49,66	-49,41	0,751314801	37,31029301	
8		4	-25,61	-75,02	0,683013455	-17,49197459	
9		5	80,7	5,68	0,620921323	50,10835077	
10		6	81,15	86,83	0,56447393	45,80705942	
11		7	66	152,83	0,513158118	33,8684358	
12		8	-80	72,83	0,46650738	-37,32059042	
13							

Рис. 4.4. Расчет дисконтированного денежного потока

G4		fx =СУММ(\$F\$4:F4)					
	A	B	C	D	E	F	G
1				Ставка дисконтирования			10%
2							
3		Период	Денежные потоки	Аккумуляированный денежный поток	Дисконтирующие множители	Дисконтированный денежный поток	Аккумуляированный дисконтированный денежный поток
4		0	-100	-100	1	-100	-100
5		1	-48,4	-148,4	0,909090909	-44	-144
6		2	49,33	-99,07	0,826446281	40,76859504	-103,231405
7		3	49,66	-49,41	0,751314801	37,31029301	-65,92111195
8		4	-25,61	-75,02	0,683013455	-17,49197459	-83,41308654
9		5	80,7	5,68	0,620921323	50,10835077	-33,30473577
10		6	81,15	86,83	0,56447393	45,80705942	12,50232366
11		7	66	152,83	0,513158118	33,8684358	46,37075946
12		8	-80	72,83	0,46650738	-37,32059042	9,050169043
13							

Рисунок 4.5 – Расчет аккумуляированного дисконтированного денежного потока

Введем в ячейку G14 формулу =C4+ЧПС(0,1;C5:C12), в которой C4 – начальные инвестиции; 0,1 – коэффициент дисконтирования; C5:C12 – денежные потоки.

В результате (рис. 4.6) получили значение NPV = = 9,05 млн. руб., аналогичное полученному с помощью поэтапного расчета.

G14		fx =C4+ЧПС(0,1;C5:C12)				
	B	C	D	E	F	G
1			Ставка дисконтирования			10%
2						
3	Период	Денежные потоки	Аккумулятивный денежный поток	Дисконтирующие множители	Дисконтированный денежный поток	Аккумулятивный дисконтированный денежный поток
4	0	-100	-100	1	-100	-100
5	1	-48,4	-148,4	0,909090909	-44	-144
6	2	49,33	-99,07	0,826446281	40,76859504	-103,231405
7	3	49,66	-49,41	0,751314801	37,31029301	-65,92111195
8	4	-25,61	-75,02	0,683013455	-17,49197459	-83,41308654
9	5	80,7	5,68	0,620921323	50,10835077	-33,30473577
10	6	81,15	86,83	0,56447393	45,80705942	12,50232366
11	7	66	152,83	0,513158118	33,8684358	46,37075946
12	8	-80	72,83	0,46650738	-37,32059042	9,050169043
13						
14					NPV	9,05 р.

Рис. 4.6. Расчет NPV с помощью функции ЧПС

Построим графики аккумулятивного денежного потока и аккумулятивного дисконтированного денежного потока. Для этого нажмем «Вставка» ⇒ «Гистограмма с группировкой». На панели инструментов необходимо нажать кнопку «Выбрать данные». В открывшемся окне слева (элементы легенды) нажать «Добавить». В открывшемся окне в значение «Имя ряда» выбрать значение ячейки D3 (G3 для дисконтированного соответственно). В «Значение» выбрать диапазон значений столбца D4:D12 (G4:G12). В результате получим две диаграммы, на которых наглядно отображены денежные потоки, распределенные во времени (рис. 4.7).

Важным критерием принятия инвестиционных решений на основе дисконтирования денежного потока является внутренняя норма доходности IRR (англ. Internal Rate of Return). Это такое значение нормы математического дисконтирования, при котором текущая стоимость денежного потока абсолютно равна инвестициям.

$$\sum_{t=0}^N \frac{Z_t}{(1 + IRR)^t} = 0. \quad (4.2)$$

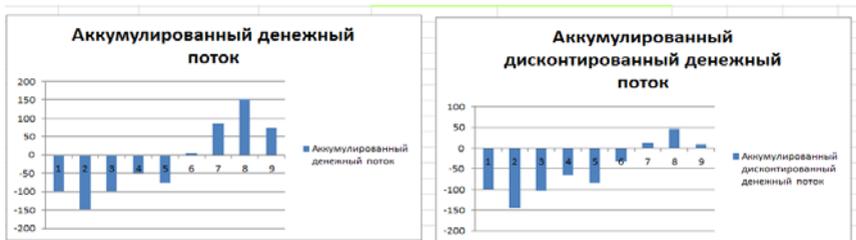


Рис. 4.7. Графическое отображение денежных потоков инвестиционного проекта

Найдем IRR для инвестиционного проекта с помощью встроенной финансовой функции ВСД (рис. 4.8). В нашем случае $IRR = 12$.

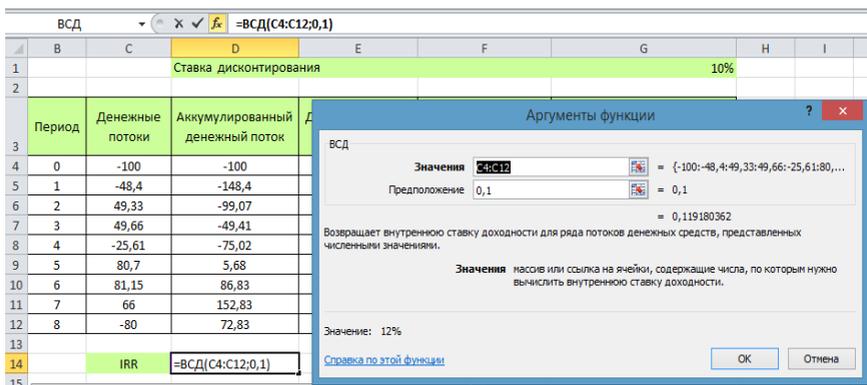


Рис. 4.8. Расчет IRR с помощью функции ВСД

Рассчитаем дисконтированный период окупаемости инвестиционного проекта.

Дисконтированный период окупаемости определяется по формуле (4.3):

$$DPP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \geq I_0, \quad (4.3)$$

где n – число периодов;

CF_t – приток денежных средств в период t ;

r – барьерная ставка (коэффициент дисконтирования);

I_0 – величина исходных инвестиций в нулевой период.

Периоды окупаемости с точностью до года мы нашли на рисунках 4.2 и 4.4, а также исходя из построенных графиков на рисунке 4.7. Найдем более точное значение данного показателя.

Найдем период, в котором аккумулированный дисконтированный денежный поток больше первоначальных инвестиций в 100 млн. руб.

В нашем примере это 6-й год, накопленная сумма за период составит 12,5 млн. руб. Это значит, что возмещение первоначальных расходов произойдет раньше 6-ти лет. Если предположить, что приток денежных средств поступает равномерно в течение всего периода (по умолчанию предполагается, что денежные средства поступают в конце периода), то можно вычислить остаток от четвертого года:

$$\text{Остаток} = 1 - (112,5 - 100) / 81,15 = 0,6586 \text{ года.} \quad (4.4)$$

Для расчета в Excel вставим столбец, где рассчитаем накопленную сумму дисконтированных денежных потоков без учета первоначальных инвестиций.

Представим расчет DPP в виде формулы Excel: $=5+(1-(N10-100)/F10)$, где 5 – период, предшествующий выходу проекта на окупаемость; N10 – накопленный дисконтированный денежный поток без учета первоначальных инвестиций, за период выхода инвестиционного проекта на окупаемость (в нашем случае 6 лет); F10 – денежный поток в период

выхода инвестиционного проекта на окупаемость (в нашем случае 6-й год).

В результате получили $DPP = 5,73$ лет.

Аналогичным образом, рассчитаем не дисконтированный срок окупаемости проекта (PP). В нашем случае $PP = 4,93$ лет (рис. 4.9).

1		
2		
3	Аккумуляированный дисконтированный денежный поток без учета первоначальных инвестиций	Аккумуляированный денежный поток без учета первоначальных инвестиций
4		
5	-44	-48,4
6	-3,231404959	0,93
7	34,07888805	50,59
8	16,58691346	24,98
9	66,69526423	105,68
10	112,5023237	186,83
11	146,3707595	252,83
12	109,050169	172,83
13		
	DPP	5,73
	PP	4,93

Рис. 4.9. Расчет показателей окупаемости инвестиционного проекта

Рассчитаем показатель рентабельности инвестиций заданного проекта.

Индекс рентабельности инвестиций (англ. PI от англ. Profitability Index) рассчитывается как отношение суммы дисконтированных денежных потоков к первоначальным инвестициям:

$$PI = \sum_{t=1}^N \frac{NCF_t}{I} = \frac{1}{I} \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t}. \quad (4.5)$$

Если:

- $PI > 1$, то проект следует принять;
- $PI < 1$ – отвергнуть;
- $PI = 1$ – ни прибыли, ни убытков.

Рассчитаем PI для исследуемого инвестиционного проекта: $=N12/100$, где $N12$ – сумма дисконтированных денежных потоков за период существования проекта (8 лет); 100 – объем первоначальных инвестиций.

Таким образом, $PI = 1,09$.

После расчета показателей оценки инвестиционного проекта (NPV , DPP , IRR , PI) сделать вывод о целесообразности его осуществления.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5 ОЦЕНКА СТОИМОСТИ КОМПАНИИ МЕТОДОМ ОТРАСЛЕВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Цель работы: определить оценочную стоимость компании на основе методов отраслевых коэффициентов.

Исходные данные: имеются данные о 7-ми топливозаправочных компаниях (ТЗК) (см. таблицу 5.1) и оценки их стоимости.

Таблица 5.1

Показатели работы ТЗК и оценка их стоимости

Компания	Годовая чистая прибыль, млн. руб.	Стоимость основных фондов, млн. руб.	Оценка стоимости, млн. руб.
ТЗК 1	10	60	120
ТЗК 2	12	70	130
ТЗК 3	14	75	150
ТЗК 4	20	85	200
ТЗК 5	22	90	280
ТЗК 6	28	140	350
ТЗК 7	32	150	470

Необходимо оценить стоимость компании методом отраслевых коэффициентов со следующими показателями деятельности (таблица 5.2).

Таблица 5.2

Показатели работы ТЗК 8

В миллионах рублей

Годовая чистая прибыль	Стоимость основных фондов
15	77

Методические указания.

Метод отраслевых коэффициентов основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми параметрами. Отраслевые коэффици-

енты рассчитываются на основе длительных статистических наблюдений специальными исследовательскими институтами за ценой продажи различных предприятий и их важнейшими производственно-финансовыми характеристиками.

Для прогнозирования стоимости компании в данном методе необходимо построить математическую модель зависимости стоимости компании (y) от предложенных факторов (x).

В качестве математической модели используем линейную зависимость и экспоненциальную.

Линейная математическая модель:

$$y = b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + \dots + b_n \cdot x_n, \quad (5.1)$$

где b – параметры модели;

x – исследуемые факторы;

n – количество исследуемых факторов.

Экспоненциальная модель:

$$y = b_0 \cdot b_1^{x_1} \cdot b_2^{x_2} \cdot \dots \cdot b_n^{x_n}. \quad (5.2)$$

Рассчитаем параметры линейной и экспоненциальной модели с двумя факторами x_1 и x_2 (коэффициенты b_n и коэффициент детерминации R^2) с помощью функций Excel по имеющимся исходным данным. Введем исходные данные в табличный редактор MS Excel (рис. 5.1).

	A	B	C	D	E
1					
2		Компания	Годовая чистая прибыль, млн.р.	Стоимость основных фондов, млн.р.	Оценка стоимости, млн.р.
3		ТЭК 1	10	60	120
4		ТЭК 2	12	70	130
5		ТЭК 3	14	75	150
6		ТЭК 4	20	85	200
7		ТЭК 5	22	90	280
8		ТЭК 6	28	140	350
9		ТЭК 7	32	150	470

Рис. 5.1. Исходные данные

С помощью функции ЛИНЕЙН рассчитаем параметры линейной модели. Для этого необходимо вызвать функцию ЛИНЕЙН. Для этого следует нажать левой кнопкой мыши на кнопку $[f_x]$. Или из меню *Вставка* выбрать команду *Функция*. На экране появится диалоговое окно *Мастера функций*. Выберите в списке Категория – Статистические, а в списке Функция – ЛИНЕЙН. Щелкните по кнопке [ОК]. В появившемся диалоговом окне функции ЛИНЕЙН в соответствующие текстовые поля введите аргументы функции: *известные_значения_y* – адреса E3:E5; *известные_значения_x* – адреса C3:D5; *константа* (для получения свободного члена уравнения регрессии) – ввести число 1 или слово ИСТИНА; *статистика* (для получения коэффициента детерминации R^2) – ввести число 1 или слово ИСТИНА. Щелкните по кнопке [ОК]. Для вывода параметров линейной модели, необходимо выполнить следующие действия в заданной последовательности:

- выделить ячейку, в которую была введена функция ЛИНЕЙН;
 - нажав левую клавишу мышки, выделить диапазон ячеек 3 на 2;
 - поставить курсор в строку формулы (или нажать кнопку F2);
 - нажать сочетание клавишей Ctrl + Shift + Enter.
- В результате появятся следующие данные (рис. 5.2).

Линейная модель		
1,095054633	10,94833575	-77,79384829
1,383613663	5,876400323	39,79559961
0,959025963	32,44144602	#Н/Д

Рис. 5.2. Параметры линейной модели

Коэффициенты: $b_0 = -77,79$; $b_1 = 10,95$; $b_2 = 1,09$; $R^2 = 0,96$.

Таким образом, линейная модель зависимости оценки стоимости компании от чистой прибыли и стоимости основных фондов будет иметь вид:

$$y = - 77,79 + 10,95x_1 + 1,09x_2. \quad (5.3)$$

Коэффициент детерминации близок к 1, это значит, что между факторами и оценкой стоимости имеется тесная связь и модель описывает имеющуюся зависимость достаточно точно.

Аналогично проведем расчет параметров экспоненциальной модели (рис. 5.3).

Нелинейная модель		
0,998093841	1,073135334	64,32011985
0,003229649	0,013716771	0,092891413
0,986072278	0,075725251	#Н/Д

Рис. 5.3. Параметры нелинейной модели

В результате получили следующие коэффициенты: $b_0 = 64,32$; $b_1 = 1,07$; $b_2 = 0,99$; $R^2 = 0,98$.

Нелинейная (экспоненциальная) модель зависимости оценки стоимости компании от чистой прибыли и стоимости основных фондов будет иметь вид:

$$y = 64,32 \cdot 1,07^{x_1} \cdot 0,99^{x_2}. \quad (5.4)$$

Коэффициент детерминации близок к 1, это значит, что между факторами и оценкой стоимости имеется тесная связь и модель описывает имеющуюся зависимость достаточно точно.

Поскольку коэффициент детерминации для нелинейной модели выше, чем у линейной, значит, она более точно описы-

вает исследуемую зависимость и, следовательно, оценку стоимости предприятия необходимо проводить на ее основе.

Проведем оценку стоимости предприятия ТЗК 8. Для этого введем в ячейку формулу нелинейной экспоненциальной зависимости, где вместо факторов x_1 и x_2 подставим известные параметры компании ТЗК 8 (рис. 5.4).

E26		fx =D19*СТЕПЕНЬ(C19;B24)*СТЕПЕНЬ(B19;C24)			
	A	B	C	D	E
17					
18		Нелинейная модель			
19		0,998093841	1,073135334	64,32011985	
20		0,003229649	0,013716771	0,092891413	
21		0,986072278	0,075725251	#Н/Д	
22					
		Годовая чистая прибыль, млн.р.	Стоимость основных фондов, млн.р.		
23					
24		15	77		
25					
26		Оценка стоимости компании ТЗК 8			160,0885168
27					

Рис. 5.4. Оценка стоимости компании ТЗК 8 методом отраслевых коэффициентов

Таким образом, стоимость компании ТЗК 8, рассчитанная методом отраслевых коэффициентов, равна 160,08 млн. руб.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ В ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)

Цель работы: дать сравнительную характеристику программному обеспечению в области оценки и управления стоимостью предприятия, определить достоинства и недостатки различных прикладных программных продуктов.

Методические указания.

1. Определить программные продукты, которые используются в оценке стоимости предприятия.

2. Дать характеристику каждому выделенному программно-прикладному продукту.

3. Выделить достоинства и недостатки по каждому программному обеспечению.

4. Результаты исследования рекомендуется свести в таблицу.

Название ППП	Описание ППП	Достоинства	Недостатки	Область применения
Альт-Финанс				
Альт-Прогноз				
Альт-Инвест				
Microsoft Excel				
Финансовый аналитик				
Fuzzy				
Statistica				
Audit Expert				
DSS-UTES				
Combi-PC				
Бест-Ф				

По итогам проведенной лабораторной работы сделать вывод об эффективности использования прикладных программных продуктов в оценке стоимости предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном учебном пособии рассмотрены основы оценки и управления стоимостью предприятия, современные подходы и методы оценки стоимости предприятия, вопросы организации процесса управления стоимостью в современных условиях.

Пособие кратко освещает вопросы по темам курса «Оценка и управление стоимостью предприятия (организации)» и призвано сформировать у читателя системные представления о процессе оценки и приращения стоимости предприятия, а также нацелить его на самостоятельное глубокое изучение данной дисциплины. При этом необходимо понимать, что из-за ежегодных изменений в материал любого учебного пособия, отражающий прикладные аспекты управления финансами, а в частности, оценки стоимости, устаревает достаточно быстро. Поэтому для получения современной информации по проблеме необходимо использовать материалы официальных сайтов в Интернете Министерства финансов РФ (<http://www.minfin.ru>), Министерства экономического развития и торговли РФ (<http://www.economy.gov.ru>), информационные системы (Консультант-Плюс, Гарант), материалы периодических изданий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов [Текст] / Р. Брейли, С. Майерс. – М.: «Олимп-Бизнес», 2011. – 1088 с.
2. Бригхем, Ю. Финансовый менеджмент [Текст] / Ю. Бригхем, Эдхарт М. – СПб, Питер, 2009. – 960 с.
3. Бусов, В.И. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): учебник для бакалавров [Текст] / В. И. Бусов, О. А. Землянский, А. П. Поляков ; под общ. ред. В. И. Бусова. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 430 с.
4. Бухарин, Н.А. Оценка и управление стоимостью бизнеса: учебное пособие [Текст] / Н.А. Бухарин, Е.С. Озеров, С.В. Пупенцова, О.А. Шаброва. – СПб.: ЭМНиТ, 2011. – 238 с.
5. Грант, Р.М. Современный стратегический анализ [Текст]. 5-е издание; пер. с англ. / Р.М. Грант. – СПб.: Питер, 2008. – 560 с.
6. Гараникова, Л.Ф. Оценка стоимости предприятия [Текст]: учебное пособие / Л.Ф. Гараникова. Изд. 1-е. Тверь: ТГТУ, 2007. 140 с.
7. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов [Текст]; пер. с англ. / А. Дамодаран. – М.: Альпина Букс, 2004. – 1342 с.
8. Кавыршина, О.А. Методические указания к выполнению практических занятий и самостоятельных работ по курсу «Оценка и управление стоимостью предприятия (организации)» [Текст]: / О.А. Кавыршина. – Воронеж: ВГТУ, 2014. – 63 с.
9. Кавыршина, О.А. Экономический механизм корпоративного управления [Текст]: монография / О.А. Кавыршина, А.М. Букреев. – Воронеж: Научная книга, 2007. – 176 с.
10. Козырь, Ю.В. Стоимость компании: оценка и управленческие решения / Ю.В. Козырь. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2008. – 200 с.

11. Коупленд, Т. Стоимость компании: оценка и управление [Текст]; пер. с англ. / Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Мурин. – 2-е изд. – М.: Олимп-бизнес, 2006. – 565 с.
12. Лысенко, Д.В. Анализ эффективности слияний и поглощений [Текст] / Д.В. Лысенко // Аудит и финансовый анализ. – 2008. – № 4.
13. Молотников, А.Е. Слияния и поглощения. Российский опыт. [Текст] / А.Е. Молотников – М.: Вершина, 2012. – 344 с.
14. Никонова, И.А. Ценные бумаги для бизнеса: как повысить стоимость компании с помощью IPO, облигационных займов и инвестиционных операций [Текст] / И.А. Никонова. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 350 с.
15. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) [Текст]; / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, – М.: Финансы и статистика, 2011. – 736 с.
16. Оценка стоимости предприятия для конкретных целей. Управление стоимостью [Электронный ресурс]: <https://online.mui.v.ru/media/lib/books/otsenka-stoimosti-predpriyatiya-biznesa/xbook352/book/part-011/page.htm>.
17. Приказ Минэкономразвития РФ от 20 июля 2007 г. № 255 «Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» (с изменениями и дополнениями).
18. Рерих, Л.М. Слияния и поглощения как инструмент создания и роста стоимости бизнеса [Текст] / Л.М. Рерих // Вестник НГУЭУ. – 2011. – № 1. – С. 207 – 218.
19. Скотт, М.К. Факторы стоимости: Руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости [Текст]; пер. с англ. / М.К. Скотт. – М.: Олимп-бизнес, 2011. – 427 с.
20. Финансовый менеджмент: учебник [Текст] / коллектив авторов; под ред. Н.И. Берзона и Т.В. Тепловой. – М.: КНОРУС, 2013. – 656 с. – (Бакалавриат).

21. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (с изменениями и дополнениями).
22. Федеральный закон от 29 июля 1998 г. «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
23. Федеральный закон от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (с изменениями и дополнениями).
24. Царев, В.В. Оценка стоимости бизнеса. Теория и методология [Текст] / В.В. Царев, А.А. Кантарович. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 575 с.
25. Чеботарев, Н.Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) [Текст] / Н.Ф. Чеботарев. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 256 с.
26. Щербаков, В.А. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) [Текст] / В.А. Щербаков, Н.А. Щербакова. – М.: Омега-Л, 2012. – 315 с.
27. Эванс, Ф. Оценка компаний при слияниях и поглощениях: создание стоимости в частных компаниях [Текст]; пер. с англ. / Ф. Эванс. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2010. – 332 с.

ГЛОССАРИЙ

Акция – эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации.

Аннуитет – серия равновеликих платежей, отстоящих друг от друга на один равновеликий промежуток времени.

Валовой рентный мультипликатор – среднестатистическое отношение рыночной цены продажи объекта к потенциальному или действительному валовому доходу определенного вида доходной недвижимости.

Внешний (экономический износ) – потеря стоимости актива, вызванная внешними факторами: например, изменениями, понизившими спрос, или возросшей конкуренцией.

Восстановительная стоимость – стоимость строительства в текущих ценах на действительную дату оценки точной копии оцениваемого объекта из тех же строительных материалов при соблюдении тех же строительных стандартов, по такому же проекту, что и оцениваемый объект.

Денежные поправки – это суммы, прибавляемые к продажной цене каждого сопоставимого объекта недвижимости.

Доходный подход – совокупность методов оценки стоимости, с целью определения текущей стоимости будущих доходов, которые возникнут в результате использования собственности и/или дальнейшей ее продажи.

Затратный подход – совокупность методов оценки, основанных на определении затрат, необходимых восстановления или замещения объекта оценки с учетом его износа.

Земельный участок – часть поверхности, которая имеет фиксированную границу, площадь, местоположение, правовой режим и другие характеристики, отражаемые в государственном зе-

мельном кадастре и в документах государственных прав на землю.

Износ – технико-экономическое понятие, выражающее уменьшение степени дальнейшей пригодности или уменьшение потребительской привлекательности тех или иных свойств машины в период ее эксплуатации.

Инвестиционная стоимость – стоимость, определяемая из доходности объекта оценки для конкретного лица при заданных инвестиционных целях.

Купонная облигация – облигация, по которой владельцу выплачивается не только номинальная стоимость в момент погашения, но и периодический купонный процент.

Ликвидационная стоимость – стоимость объекта оценки в случае, если объект оценки должен быть отчужден в срок меньше обычного срока экспозиции аналогичных объектов.

Нематериальные активы (НМА) – активы способные приносить доход, не имеющие материально-вещественной формы, либо материально-вещественная форма, которых не имеет существенного значения для их использования в хозяйственной деятельности, со сроком использования свыше одного года.

Неустрашимый физический износ – потеря стоимости собственности, связанная с использованием, изнашиванием, разрушением, увеличением стоимости обслуживания и прочими физическими факторами, приводящими к сокращению жизни и полезности объекта, затраты на исправление которого больше, чем добавляемая при этом стоимость.

Неустрашимый функциональный износ – потеря стоимости собственности, связанная с невозможностью выполнять те функции, для которых она предназначалась, с затратами на устранение дефекта большими по величине, чем добавляемая при этом стоимость.

Нормализация бухгалтерской отчетности – это сокращение единовременных статей баланса, которые не носили постоянного характера.

Трансформация отчетности – это корректировка счетов

для приведения их к единым стандартам бухгалтерского учета.

Облигация – это эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее держателя на получение от эмитента облигации, в предусмотренный ею срок, ее номинальной стоимости и зафиксированного в ней процента от этой стоимости или иного имущественного эквивалента.

Оценка стоимости бизнеса – это целенаправленный упорядоченный процесс исчисления величины стоимости объекта в денежном выражении с учетом влияющих на нее факторов в конкретный момент времени в условиях конкретного рынка.

Роялти – периодическая выплата лицензионного вознаграждения в виде отчислений от стоимости, произведенной по лицензии продукции, в форме процента от объема продажи, начисленного от суммы прибыли.

Рыночная стоимость – расчетная величина, за которую имущество переходит от одного владельца к другому на дату оценки в результате коммерческой сделки между добровольным покупателем и добровольным продавцом после адекватного маркетинга.

Саморегулируемая организация – это некоммерческая организация, созданная путем объединения юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, основная цель, которой это обеспечение добросовестного осуществления профессиональной деятельности членами этой организации.

Специальная стоимость – стоимость объекта оценки, для определения которой в договоре об оценке или нормативно-правовом акте оговариваются условия, не включенные в понятие рыночной или иной стоимости, указанной в Стандартах оценки (например, страховая или таможенная).

Сравнительный подход – совокупность методов оценки стоимости, основанных на сравнении с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними, после внесения соответствующих корректировок на имеющиеся различия.

Срок физической жизни объекта – это период времени, соответствующий отрезку существования здания, сооружения.

Срок экономической жизни – это временной отрезок, в течение которого объект (здание) можно использовать, извлекая прибыль, и улучшения в этот период вносят вклад в стоимость объекта.

Стоимость воспроизводства – сумма затрат в рыночных ценах, существующих на дату оценки, необходимых для создания объекта, идентичного объекту оценки, с применением идентичных материалов и технологий, с учетом износа объекта оценки.

Стоимость для целей налогообложения – стоимость объекта оценки, определяемая для исчисления налоговой базы и рассчитываемая в соответствии с положениями нормативно-правовых актов.

Стоимость замещения – стоимость строительства в текущих ценах на действительную дату оценки объекта с полезность, равной полезности оцениваемого объекта, с использованием новых материалов в соответствии с текущими стандартами, дизайном, планировкой.

Стоимость замещения объектов оценки – сумма затрат на создание объекта, аналогичного объекту оценки, в рыночных ценах, существующих на дату проведения оценки с учетом износа объекта оценки.

Стоимость объекта оценки при существующем использовании – стоимость, определяемая исходя из существующих условий и целей использования объекта оценки. При этом предполагается, что Объект останется действующим и продолжит функционировать в неизменной среде.

Стоимость объекта оценки с ограниченным рынком – стоимость объекта оценки, продажа которого на открытом рынке невозможна или требует дополнительных затрат по сравнению с затратами, необходимыми для продажи свободно обращающихся на рынке товаров.

Технологический износ (форма функционального уста-

ревания) – потеря стоимости, вызванная изменениями в технологии, в результате которых актив становится менее продуктивным, более дорогим в эксплуатации.

Устранимый физический износ – потеря стоимости собственности, связанная с использованием, изнашиванием, разрушением, увеличением стоимости обслуживания и прочими физическими факторами, приводящими к сокращению жизни и полезности объекта, затраты на устранение дефекта которого являются меньшими по величине, чем добавляемая при этом стоимость.

Устранимый функциональный износ – потеря стоимости собственности, связанная с невозможностью выполнять те функции, для которых она предназначалась в результате уменьшения полезности объекта под воздействием физических, технологических, эстетических факторов, а также изменений окружающей среды.

Утилизационная стоимость – стоимость объекта оценки, равная рыночной стоимости материалов, которые включены с учетом затрат на утилизацию объекта оценки.

Эффективный возраст – экспертно оцениваемый возраст, соответствующий физическому состоянию объекта, основанный на оценке внешнего вида объекта с учетом его состояния.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОЛЛОКВИУМУ

Основные:

1. Понятие и виды стоимости предприятия.
2. Сущность и задачи управления стоимостью предприятия.
3. Подходы к управлению стоимостью предприятия.
4. Характеристика показателей, измеряющих стоимость предприятия.
5. Сущность и принципы оценки стоимости предприятия.
6. Характеристика процесса оценки стоимости предприятия.
7. Подходы к оценке стоимости предприятия.
8. Характеристика методов оценки стоимости предприятия.
9. Сущность и методы оценки гудвилла предприятия.
10. Понятие фактора стоимости.
11. Процесс определения факторов стоимости.
12. Ключевые факторы стоимости компании.
13. Система управления стоимостью компании.
14. Цикл управления стоимостью компании.
15. Стимулирование в системе управления стоимостью.

Дополнительные:

1. В чем состоит разница между ценой и стоимостью предприятия?
2. Охарактеризуйте стоимостной подход к управлению предприятием.
3. Какова взаимосвязь управленческих решений и стоимости предприятия?
4. Эволюция методов, строящихся на показателях стоимости.
5. Охарактеризуйте систему показателей, измеряющих стоимость предприятия. Выделите преимущества и недостатки отдельных показателей.

6. Сущность и условия применения затратного подхода к оценке стоимости предприятия.
7. Раскройте содержание методов определения стоимости предприятия в рамках затратного подхода. Преимущества и недостатки данных методов.
8. Проблемы и задачи применения затратных методов оценки бизнеса в российских условиях.
9. Сущность и условия применения доходного подхода к оценке стоимости предприятия.
10. Раскройте содержание методов определения стоимости предприятия в рамках доходного подхода. Преимущества и недостатки данных методов.
11. Сущность и условия применения опционного подхода к оценке стоимости предприятия.
12. Сущность и условия применения рыночного подхода к оценке стоимости предприятия.
13. Раскройте содержание методов определения стоимости предприятия в рамках сравнительного подхода. Преимущества и недостатки данных методов.
14. Проблемы и задачи применения сравнительных методов оценки бизнеса в российских условиях.
15. Раскройте сущность и содержание понятия «гудвилл предприятия».
16. Определение гудвилла в стандартах бухгалтерского учета.
17. Определение гудвилла в стандартах оценки.
18. Охарактеризуйте факторы, влияющие на гудвилл предприятия.
19. Охарактеризуйте роль гудвилла в стоимости предприятия.
20. Понятие отрицательного гудвилла.
21. Причины возникновения отрицательного гудвилла.
22. Раскройте методы оценки гудвилла предприятия.

ТЕМЫ ЭССЕ

1. Сравнительный анализ Международных, Европейских и Российских стандартов оценки.
2. Основные этапы становления и перспективы развития российской оценки.
3. Роль и значение оценки стоимости компании для развития экономики.
4. Роль саморегулируемых организаций в развитии оценочной деятельности.
5. Формирование информационной базы оценки с учетом отраслевой специфики оцениваемого бизнеса.
6. Современная информационная инфраструктура оценки и основные направления ее совершенствования.
7. Нормализация бухгалтерской отчетности в процессе оценки бизнеса.
8. Анализ и планирование потоков денежных средств как этап в методе дисконтирования потоков денежных средств.
9. Анализ ведущих факторов инвестиционной стоимости компании.
10. Сравнительный анализ моделей дисконтируемого потока денежных средств.
11. Особенности применения доходного подхода в оценке стоимости компании в процессе реструктуризации.
12. Особенности применения доходного подхода в оценке стоимости венчурных компаний.
13. Специфика оценки стоимости финансово-неустойчивых компаний.
14. Проблемы оценки стоимости компаний e-business.
15. Оценка стоимости зарубежных подразделений компании.
16. Особенности применения доходного подхода в слиянии и поглощении.

17. Специфика оценки стоимости компании закрытого типа.
18. Специфика применения доходного подхода на растущих рынках капитала.
19. Методы корректировки величины оборотных активов предприятия для целей оценки затратным подходом.
20. Проблемы оценки дебиторской задолженности российских предприятий.
21. Состав ликвидационных затрат предприятия. Методы их расчета.
22. Процедура составления графика ликвидации имущества с учетом различных сроков реализации активов.
23. Особенности применения сравнительного подхода к оценке бизнеса в отечественной практике.
24. Акционерная стоимость компании (SVA) как инструмент оценки и управления стоимостью компании.
25. Сравнительный анализ методов капитализации бухгалтерской прибыли и метода экономической прибыли.
26. Оценка стоимости компании на основе модели EBO.
27. Использование доходного подхода в оценке нематериальных активов.
28. Использование затратного подхода в оценке нематериальных активов.
29. Использование метода рыночных сравнений в оценке нематериальных активов.
30. Принципы оценки капитала компании методом реальных опционов.
31. Проблемы применения модели Блэка – Шоулза для оценки стоимости собственного капитала.
32. Принципы и способы анализа премии за размер компании.
33. Способы анализа премии за специфический риск компании.
34. Способы анализа скидок за низкую ликвидность.

35. Методики прогнозирования банкротств, их связь с оценкой стоимости компании.

36. Характеристика компьютерных программ, используемых в оценочной деятельности.

37. Требования, предъявляемые государственными органами к отчету об оценке стоимости компании.

38. Сравнительная характеристика ценовых мультипликаторов и оптимальная сфера их применения для оценки российских компаний.

39. Особенности использования рынка капитала для оценки российских предприятий различных отраслей.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Акционерная стоимость и ее связь со стратегией компании.
2. Как оценить эффективность управления стоимостью?
3. Методы оценки стоимости компании, применяемые на практике.
4. Определение и оценка ключевых факторов, воздействующих на стоимость.
5. Управление стоимостью компании на основе показателя EVA.
6. Организация работы по повышению стоимости компании.
7. Реструктуризация бизнеса для повышения его стоимости.
8. IPO как инструмент повышения стоимости бизнеса.
9. Методы управления стоимостью компании.
10. Инструменты управления стоимостью компании.
11. Показатели, характеризующие процесс создания стоимости компании.
12. Слияния и поглощения – инструмент повышения стоимости бизнеса.
13. Использование модели реальных опционов для оценки стоимости компании.
14. Разработка и внедрение системы управления, ориентированной на повышение стоимости бизнеса.
15. Эволюция методов, строящихся на показателях стоимости.
16. Роль финансового директора в процессе управления стоимостью компании.
17. Стоимость непубличного бизнеса.
18. Управление компанией на основе модели факторов стоимости.

19. Типичные ошибки при оценке стоимости компании.
20. Характеристика процесса управления стоимостью компании.
21. Зарубежный и отечественный опыт использования систем управления стоимостью компании.
22. Проблемы управления стоимостью российских компаний.
23. Подходы к управлению стоимостью компании.
24. Показатели благосостояния акционеров.
25. Разработка и внедрение системы факторов стоимости компании.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. « СТОИМОСТЬ КАК КОМПЛЕКСНЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА»	4
1.1. Контрольные вопросы	4
1.2. Задачи и ситуации	4
1.3. Задания для самостоятельной работы	7
ГЛАВА 2. «ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТОДАМИ ЗАТРАТНОГО ПОДХОДА»	11
2.1. Контрольные вопросы	11
2.2. Задачи и ситуации	11
2.3. Задания для самостоятельной работы	14
ГЛАВА 3. «ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТОДАМИ ДОХОДНОГО ПОДХОДА»	14
3.1. Контрольные вопросы	15
3.2. Задачи и ситуации	15
3.3. Задания для самостоятельной работы	17
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ «ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ДОХОДНЫМ И ЗАТРАТНЫМ ПОДХОДАМИ»	20
ГЛАВА 4. «ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТОДАМИ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА»	27
4.1. Контрольные вопросы	27
4.2. Задачи и ситуации	27
4.3. Задания для самостоятельной работы	29
ГЛАВА 5. «ОЦЕНКА ГУДВИЛЛА ПРЕДПРИЯТИЯ»	31
5.1. Контрольные вопросы	31
5.2. Задачи и ситуации	31
5.3. Задания для самостоятельной работы	33

ГЛАВА 6. «ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»	35
6.1. Контрольные вопросы	35
6.2. Задания для самостоятельной работы	35
ГЛАВА 7. «ПЛАНИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ»	36
7.1. Контрольные вопросы	36
7.2. Задачи и ситуации	36
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ «ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ, ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ»	43
ГЛАВА 8. «ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ МЕНЕДЖМЕНТА И СТОИМОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ»	45
8.1. Контрольные вопросы	45
8.2. Задачи и ситуации	45
8.3. Задания для самостоятельной работы	50
ГЛАВА 9. «ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ КОМПАНИЙ»	53
9.1. Контрольные вопросы	53
9.2. Задачи и ситуации	53
9.3. Задания для самостоятельной работы	56
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	81
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	82
ПРИЛОЖЕНИЯ	85

Учебное издание

Дударева Ольга Владимировна

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ
(ОРГАНИЗАЦИИ)

В авторской редакции

Подписано к изданию 06.10.2016.

Объем данных 544 Кб.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»
394026 Воронеж, Московский просп., 14