



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Квалификационный экзамен «ОЦЕНКА БИЗНЕСА» *общие положения, теория и практика*

Семинар-практикум «Подготовка к сдаче квалификационного экзамена оценщиков»
из серии профильных образовательных мероприятий Ассоциации «СРОО «Экспертный совет» для региональных Оценщиков

на дискуссионной площадке Союза Оценщиков и Экспертов Черноземья и Воронежского филиала Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова **при поддержке** СРО «Союз «Федерация специалистов оценщиков» и НП СРО «Деловой союз оценщиков»

Воронеж, 01.12.2017



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Структура вопросов и критерии успеха:

ВСЕГО 54 ВОПРОСА:

- ✓ 30 вопросов – по законодательству и стандартам оценки – **по 1 баллу**;
- ✓ 20 «простых» задач - **по 2 балла**;
- ✓ 4 «сложных» задачи - **по 5 баллов**.

Продолжительность экзамена – 2,5 ЧАСА (150 МИНУТ).

Максимальный балл – 90 балла

Проходной балл – 63 балла!

УСПЕХ: максимальный процент правильных ответов на теоретические задания и решение «простых» задач, а для «страховки» решение 1-2 «сложных» задачи.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Теоретические вопросы, относящиеся к направлению «оценка бизнеса»

- ✓ Закон об оценочной деятельности
- ✓ Федеральные стандарты оценки:
 - ФСО №1, 2, 3
 - ФСО №8
 - ФСО №9
 - ФСО №11
 - ФСО №12, 13
- ✓ Правоспособность, учредительные документы и государственная регистрация юридического лица
- ✓ Органы управления юридического лица
- ✓ Организационно-правовые формы юридических лиц
- ✓ Виды ценных бумаг
- ✓ Финансовый анализ, расчет финансовых коэффициентов и нормализация прибыли
- ✓ **Результаты интеллектуальной деятельности и методы оценки стоимости нематериальных активов**



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Доходный подход к оценке бизнеса

- ✓ Метод дисконтированных денежных потоков
- ✓ Метод капитализации доходов
- ✓ Расчет денежных потоков
- ✓ Расчет ставки дисконтирования/ставки капитализации
- ✓ Заключительные корректировки к стоимости
- ✓ Расчет стоимости инвестированного и собственного капитала

Сравнительный подход к оценке бизнеса

- ✓ Метод рынка капитала (метод компаний-аналогов)
- ✓ Метод сделок
- ✓ Расчет мультипликаторов

Затратный подход к оценке бизнеса

- ✓ Метод чистых активов
- ✓ Метод ликвидационной стоимости
- ✓ Расчет стоимости собственного капитала



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Важно! для решения типовых задач

Выучить из Глоссария определения, формулы и зависимости:

- ✓ расчет CFO, CFI, CFF
- ✓ расчет EBIT, EBITDA, NOPAT
- ✓ беты рычаговая и безрычаговая (их зависимость)
- ✓ расчет CAPM и WACC
- ✓ расчет FCFF, FCFE и зависимости между ними
- ✓ мультипликаторы EV/EBITDA, P/E, EPS
- ✓ формулы ROE и ROA, зависимость между ними
- ✓ понятие и расчет чистого долга
- ✓ расчет коэффициентов оборачиваемости запасов, ДЗ и КЗ, периодов их оборота (в днях), расчет собственного оборотного капитала (СОК)
- ✓ зависимость между номинальной и реальной ставкой, паритет валют (формулы Фишера)



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Основные формулы

№	Наименование показателя	Формула для нахождения
1	САРМ	$R_f + \beta \times (R_m - R_f) + C$ <p>R_f - безрисковая ставка R_m - рыночная доходность портфеля C - премии за риск (для малых компаний, специфический) (R_m - R_f) - рыночная премия за риск</p>
2	WACC	$W_e \times R_e + W_d \times R_d$
3	Доля собственного и заемного капитала при известном соотношении D/E	$W_e = 1/(1+D/E); W_d = 1 - W_e = 1 - 1/(1+D/E)$
4	ЕБИТ	Выручка - Себестоимость - Коммерческие и управленческие расходы
5	ЕБИТДА	ЕБИТ + Амортизация
6	Денежный поток от финансовой деятельности CFF	CFЭм. акций - Выкуп акций + ΔДолг - Выплаты дивидендов (упрощенно)
7	Денежный поток от инвестиционной деятельности CFI	ΔОС - ΔФинансовых активов (упрощенно)



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Основные формулы

№	Наименование показателя	Формула для нахождения
8	Денежный поток от операционной деятельности CFO	$ЧП + А - \Delta СОК$
9	Денежный поток на инвестированный капитал FCFF	$ЕВИТ \times (1 - T) + А - К - \Delta СОК = CFO - К + Пр \times (1 - T)$
10	Денежный поток на собственный капитал FCFE	$ЧП + А - К - \Delta СОК + \Delta \text{Долг} = FCFF - Пр \times (1 - T) + \Delta \text{Долг}$
11	Бета безрычаговая	$\beta_p / [1 + (1 - T) \times (D/E)]$
12	Бета рычаговая	$\beta_b \times [1 + (1 - T) \times (D/E)]$
13	Рентабельность собственного капитала ROE	$\frac{ЧП}{СК} = \frac{ЧП}{А} \times \frac{А}{СК} = \frac{ЧП}{В} \times \frac{В}{А} \times \frac{А}{СК}$
14	Рентабельность активов ROA	$\frac{ЧП}{А} = \frac{П}{СК} \times \frac{СК}{А}$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Основные формулы

№	Наименование показателя	Формула для нахождения
15	R реальная	$\frac{R_H - I_{\text{инф}}}{1 + I_{\text{инф}}}$
16	R номинальная	$R_p + I_{\text{инф}} + R_p \times I_{\text{инф}}$
17	Уравнение Фишера (зависимость безрисковой ставки и инфляции)	$\frac{1 + R_f(a)}{1 + I_{\text{инф}}(a)} = \frac{1 + R_f(b)}{1 + I_{\text{инф}}(b)}$
18	Скидка за неконтрольный характер пакета (DLOC)	$DLOC = 1 - (1 / (1 + \text{Премия за контроль}))$
19	Долгосрочный темп роста	$g = \frac{\frac{C \times i}{D} - 1}{1 + \frac{C}{D}}$ <p>где С – стоимость; D – дивиденды/денежный поток; i – ставка дисконтирования; g- ежегодный темп роста.</p>
20	Терминальная стоимость (TV)	$\frac{CF_{n+1}}{i - g} = \frac{CF_n \times (1 + g)}{i - g}$
21	Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{ДС + КФВ}{КО}$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Основные формулы

№	Наименование показателя	Формула для нахождения
22	Коэффициент покрытия = Коэффициент текущей ликвидности	$\frac{ТА}{ТО}$
23	Коэффициент оборачиваемости в днях	$\frac{365}{K_{об}}$
24	Неденежный оборотный капитал (собственный оборотный капитал)	$СОК = ДЗ + З - КЗ$
25	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	$\frac{\text{Выручка}}{ДЗ_{ср}}$
26	Коэффициент оборачиваемости запасов	$\frac{\text{Себестоимость}}{З_{ср}}$
27	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	$\frac{\text{Покупки}}{КЗ_{ср}} = \frac{С + (З_{к} - З_{н})}{КЗ_{ср}}$
28	Цикл оборотного капитала = Денежный цикл (в днях)	$Озап + Одз - Окз$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры теоретических вопросов

4.1.1	Что такое трансформация бухгалтерской отчетности?	Это составление отчетности по определенным стандартам путем корректировки статей имеющейся отчетности. Основной целью трансформации является формирование финансовой отчетности, соответствующей международным стандартам. Зачастую возникает необходимость трансформации РСБУ в МСФО.
4.1.2	Что определяется при определении рыночной стоимости бизнеса (ФСО № 8). <ul style="list-style-type: none">• Организация, деятельность которой направлена на извлечение прибыли.• Предпринимательская деятельность организации, направленная на извлечение экономических выгод.• Деятельность, направленная на извлечение экономических выгод• Деятельность, направленная на извлечение прибыли.	Определяется наиболее вероятная расчетная величина, являющаяся денежным выражением экономических выгод от предпринимательской деятельности организации. п. 3 ФСО № 8



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.3	<p>Как влияет на денежный поток от операционной деятельности (CFO):</p> <ul style="list-style-type: none">• уменьшение резервов по дебиторке,• начисление амортизации по зданию,• капитальные вложения в здание,• реализация товаров в кредит.	<ol style="list-style-type: none">1) ведет к уменьшению ДЗ и соответственно росту ДП2) Увеличивает3) никак, это инвестиционная деятельность4) уменьшает
4.1.4	<p>Что относится к финансовым активам?</p>	<p>Это специфическая форма собственности, предполагающая получение дохода (денежные средства и ценные бумаги, навыки и способность зарабатывать). Финансовые активы включают кассовую наличность; депозиты в банках; вклады; чеки; страховые полисы; вложения в ценные бумаги; обязательства других предприятий и организаций по выплате средств за поставленную продукцию (коммерческий кредит); портфельные вложения в акции иных предприятий; пакеты акций других предприятий, дающие право контроля; паи или долевые участия в других предприятиях</p> <p style="text-align: right;">11</p>



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.5	Какие активы, обычно, не подлежат корректировке при расчёте чистых активов?	Денежные средства
4.1.6	На основании чего (каких документов) действуют официальные представители юридических лиц (кроме гос корпораций и унитарных предприятий)?	На основании уставных документов или на основании надлежащим образом оформленной доверенности или приказа
4.1.7	С какого момента юридическое лицо признается неспособным?	Правоспособность юридического лица возникает с момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц сведений о его создании и <u>прекращается в момент внесения в указанный реестр сведений о его прекращении.</u> (ст. 49 ГК РФ).



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.8	<p>Разница в доходности каких бумаг отражает страновой риск РФ?</p> <ul style="list-style-type: none">• Еврооблигации России и государственные облигации США.• Еврооблигации России и Облигации федерального займа России.• Еврооблигации России и Облигации Газпрома.• Облигации федерального займа России и государственные облигации США.	<p>Еврооблигации России и государственные облигации США.</p>
4.1.9	<p>Какие корректировки к стоимости бизнеса компании, рассчитанной на основе метода дисконтированных денежных потоков на инвестированный капитал, НЕ являются необходимыми, чтобы определить стоимость собственного капитала компании?</p> <ul style="list-style-type: none">• На избыточные производственные площади по рыночной стоимости.• На краткосрочные финансовые вложения в векселя.• На миноритарную долю в капитале сторонней организации.• На операционные основные средства.	<ul style="list-style-type: none">• На избыточные производственные площади по рыночной стоимости.• На операционные основные средства.• На миноритарную долю в капитале сторонней организации.
4.1.10	<p>Каким образом влияет на денежный поток увеличение амортизационных отчислений на 300 млн руб.?</p> <ul style="list-style-type: none">• Не оказывает влияние на денежный поток.• Увеличивает денежный поток на величину налога на прибыль, начисленного на 300 млн руб.• Увеличивает денежный поток на 300 млн руб.• Уменьшает денежный поток на 300 млн руб. за вычетом корректировки на ставку налога на прибыль.	<ul style="list-style-type: none">• Увеличивает денежный поток на величину налога на прибыль, начисленного на 300 млн руб.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.11	При каких условиях применима модель Гордона?	Модель Гордона предполагает, что в постпрогнозный период темпы роста продаж и прибыли стабильны, величина износа равна величине капитальных вложений.
4.1.12	Как влияет выкуп эмитентом своих акций на денежный поток на инвестированный капитал (FCFF)?	Не влияет.
4.1.13	<p>Какое из перечисленных организационно-правовых форм юридических лиц Гражданскому Кодексу РФ являются организационно-правовыми формами юридических лиц, являющихся коммерческими организациями:</p> <ul style="list-style-type: none">• Хозяйственные товарищества и общества.• Товарищества собственников недвижимости.• Крестьянские (фермерские) хозяйства.• Хозяйственные партнерства.• Производственные кооперативы.• Потребительские кооперативы.• государственных и муниципальных унитарных предприятий.	<ul style="list-style-type: none">• Хозяйственные товарищества и общества.• Крестьянские (фермерские) хозяйства.• Хозяйственные партнерства.• Производственные кооперативы.• государственных и муниципальных унитарных предприятий. (ст. 50 ГК РФ)
4.1.14	Какой показатель не используется для минимизации влияния налогообложения в сравнительном подходе?	Чистая прибыль.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.15	<p>Укажите вариант ответа, где корректировка приведет к увеличению стоимости предприятия (бизнеса), рассчитанной в рамках метода ликвидационной стоимости?</p> <ul style="list-style-type: none">• Признание части дебиторской задолженности невозвратной в связи с истечением срока исковой давности.• Начисление зарплаты внешнего управляющего• Сокращение срока продажи активов• Признание основных средств по рыночной стоимости, которая по величине ниже их остаточной балансовой стоимости	<ul style="list-style-type: none">• Сокращение срока продажи активов
4.1.16	<p>Какую прибыль нельзя применять в мультипликаторе Р/Е для оценки сельскохозяйственной компании, выращивающей масличные культуры?</p> <ul style="list-style-type: none">• Прибыль последнего финансового года.• Прибыль последних 12 месяцев.• Прибыль последнего квартала.• Усредненную прибыль трех последних лет.	<p>Прибыль последнего квартала.</p>
4.1.17	<p>Что из нижеперечисленного влияет на денежный поток в сторону снижения?</p> <ul style="list-style-type: none">• Оплата за покупку новой производственной линии для производственного цеха.• Покупка дополнительных упаковок для подарочных конвертов сотрудникам.• Снижение резерва по безнадежной дебиторской задолженности в соответствии с решением руководства.• Начисление амортизации на новое здание.	<ul style="list-style-type: none">• Покупка дополнительных упаковок для подарочных конвертов сотрудникам.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.18	<p>Что из нижеперечисленного признается дивидендами в соответствии с Налоговым Кодексом РФ?</p> <ul style="list-style-type: none">• Любой доход, полученный акционером (участником) от организации при распределении прибыли, остающейся после налогообложения (в том числе в виде процентов по привилегированным акциям), по принадлежащим акционеру (участнику) акциям (долям) пропорционально долям акционеров (участников) в уставном (складочном) капитале этой организации.• Выплаты при ликвидации организации акционеру (участнику) этой организации в денежной или натуральной форме, не превышающие взноса этого акционера (участника) в уставный (складочный) капитал организации.• Выплаты акционерам (участникам) организации в виде передачи акций этой же организации в собственность.• Любые доходы, получаемые из источников за пределами РФ, относящиеся к дивидендам в соответствии с законодательствами иностранных государств.	<ul style="list-style-type: none">• Любой доход, полученный акционером (участником) от организации при распределении прибыли, остающейся после налогообложения (в том числе в виде процентов по привилегированным акциям), по принадлежащим акционеру (участнику) акциям (долям) пропорционально долям акционеров (участников) в уставном (складочном) капитале этой организации.• Любые доходы, получаемые из источников за пределами РФ, относящиеся к дивидендам в соответствии с законодательствами иностранных государств.
4.1.19	<p>Является ли часть имущественного комплекса объектом оценки по ФСО №8?</p>	<p>Имущественный комплекс организации или его часть как <u>обособленное имущество действующего бизнеса может являться объектом оценки</u> в соответствии с требованиями настоящего Федерального стандарта. (п. 4 ФСО № 8)</p>
4.1.20	<p>По какой ценной бумаге исполнение обязательств может требовать владелец?</p> <ul style="list-style-type: none">• Предъявительская.• Ордерная.• Бездокументарная.• Именная.	<ul style="list-style-type: none">• Предъявительская.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.21	<p>Чем определяются долгосрочные темпы роста (в предлагаемых ответах есть комбинации вариантов)?</p> <ul style="list-style-type: none">• Макропрогнозы.• Отраслевые прогнозы.• Исторические темпы роста.• Исторические объемы реинвестирования прибыли по данным управленческой отчетности.	<ul style="list-style-type: none">• исторические темпы роста
4.1.22	<p>Какое утверждение о коэффициенте бета является ошибочным?</p> <ul style="list-style-type: none">• Это мера системного риска.• Коэффициент индивидуален для каждого предприятия.• Коэффициент подвержен влиянию политических и макроэкономических рисков.• Умножается на среднерыночную доходность.	<ul style="list-style-type: none">• коэффициент подвержен влиянию полит и макроэкономических рисков???• умножается на среднерыночную доходность.
4.1.23	<p>Что не может учитываться как стоимость долга при расчете WACC?</p> <ul style="list-style-type: none">• Среднерыночная ставка по коммерческим кредитам.• Фактическая ставка по кредитам.• Ставка по межбанковским кредитам.• Ставка по облигационному займу компаний-аналогов.	<ul style="list-style-type: none">• фактическая ставка по кредитам (т.к. она может быть не рыночной);• ставка по межбанковским кредитам;
4.1.24	<p>Определение филиала юридического лица</p>	<p>Филиалом является обособленное подразделение юридического лица, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее все его функции или их часть, в том числе функции представительства (представляет интересы юр. лица и осуществляет их защиту)</p>



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.25	<p>С какого момента согласно Гражданскому Кодексу РФ возникает правоспособность юридического лица?</p> <ul style="list-style-type: none">• С момента принятия решения учредителя (учредителей) об учреждении юридического лица.• С момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц сведений о создании юридического лица.• С момента утверждения устава (учредительного договора) юридического лица.• С момента назначения постоянного действующего исполнительного органа.	<ul style="list-style-type: none">• С момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц сведений о создании юридического лица. (ст. 49 ГК РФ)
4.1.26	<p>Согласно Федеральному стандарту оценки «Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ФСО № 11)» объектами оценки при определении интеллектуальной стоимости нематериальных активов могут выступать:</p> <ul style="list-style-type: none">• Исключительные права на интеллектуальную собственность, а также иные права (право следования, право доступа, и другие, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях;• Права, составляющие содержание договорных обязательств (договоров, соглашений);• Активы, использование которых предполагает создание нематериальных активов;• Деловая репутация.	<ul style="list-style-type: none">• Исключительные права на интеллектуальную собственность, а также иные права (право следования, право доступа, и другие, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях;• Права, составляющие содержание договорных обязательств (договоров, соглашений);• Деловая репутация.
4.1.27	<p>Что в соответствии с Гражданским Кодексом РФ входит в состав предприятия как имущественного комплекса?</p> <ul style="list-style-type: none">• Здания, сооружения.• Земельные участки.• Сырье, продукция.• Права требования, долги.	<p>Здания, сооружения.</p> <ul style="list-style-type: none">• Земельные участки.• Сырье, продукция.• Права требования, долги. <p>(ст. 132 ГК РФ)</p>



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.28	<p>Как влияют следующие факторы на мультипликатор EV/Sales (выбрать ДВА ответа)?</p> <ul style="list-style-type: none">• Увеличение операционной прибыли увеличивает его.• Увеличение операционной прибыли уменьшает его.• Повышение рискованности увеличивает его,• Повышение рискованности уменьшает его.	<ul style="list-style-type: none">• Увеличение операционной прибыли увеличивает его.• Повышение рискованности уменьшает его.
4.1.29	<p>При расчете денежного потока на инвестированный капитал какие корректировки не вносятся?</p> <ul style="list-style-type: none">• На стоимость миноритарного пакета акций другой компании.• На стоимость избыточных производственных площадей.• На стоимость операционных активов.• На стоимость краткосрочных финансовых вложений.	<ul style="list-style-type: none">• на стоимость операционных активов;
4.1.30	<p>Каков минимальный размер уставного капитала в публичном акционерном обществе (ПАО)?</p>	<p>Минимальный уставный капитал публичного общества должен составлять сто тысяч рублей. (ст. 26 ФЗ-208 «Об акционерных обществах»).</p>
4.1.31	<p>На какую ставку налога на прибыль надо корректировать стоимость долга в расчете WACC?</p> <ul style="list-style-type: none">• Номинальная ставка для компании.• Ставка для материнской компании.• По данным об эффективной ставке по аналогичным компаниям.	<ul style="list-style-type: none">• Номинальная ставка для компании.
4.1.32	<p>Какой формулой (зависимостью, понятием) можно охарактеризовать зависимость прибыли предприятия от величины собственных и заемных средств?</p>	<p>ROIC — рентабельность на инвестированный капитал показывает на сколько хорошо компания генерирует прибыль на инвестированный (собственный и заемный) капитал и рассчитывается: $ROIC = \frac{NOPAT}{\text{Инвестированный капитал}}$</p>



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.33	<p>Какими свойствами должны обладать безрисковые активы?</p> <ul style="list-style-type: none">• Отсутствие риска реинвестирования• Отсутствие риска дефолта• Отсутствие риска реинвестирования и отсутствие риска дефолта• Отсутствие риска дефолта и наличие риска реинвестирования.	<ul style="list-style-type: none">• Отсутствие риска реинвестирования и отсутствие риска дефолта
4.1.34	<p>Максимальная доля номинальной стоимости привилегированных акций, которая может быть у акционерного общества в структуре уставного капитала:</p> <ul style="list-style-type: none">• 50%;• 25%;• 75%;• 100%.	<ul style="list-style-type: none">• 25%;
4.1.35	<p>Что уменьшит денежный поток на инвестированный капитал?</p> <ul style="list-style-type: none">• Увеличение амортизации.• Признание части кредиторской задолженности безнадежной.• Уменьшение денежных средств на расчётном счете компании.	<ul style="list-style-type: none">• Признание части кредиторской задолженности безнадежной.
4.1.36	<p>Как рассчитывается стоимость некупирующейся бессрочной облигации с постоянным купоном?</p>	$PV = \frac{CF}{m[(1+r)^{1/m} - 1]}$ <p>где m - число купонных выплат в год</p>
4.1.37	<p>В случае, когда имеется совместное поручительство, к кому могут предъявить претензии кредиторы?</p>	<p>Как к заемщику, так и к поручителю</p>



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.38	<p>Объект оценки и аналоги сопоставимы по структуре капитала, методам начисления амортизации, капиталоемкости, доле заемного капитала. Какой мультипликатор нецелесообразно использовать для минимизации различий в налогообложении?</p> <ul style="list-style-type: none">• Цена / Прибыль до налогообложения.• Цена / EBIT.• Цена / EBITDA.• Цена / Чистая прибыль.	<ul style="list-style-type: none">• Цена / Чистая прибыль.
4.1.39	<p>Нормализация финансовой отчетности включает:</p> <ul style="list-style-type: none">• инфляционные корректировки;• корректировки нетипичных доходов и расходов;• корректировки на ликвидность;• корректировки на дефицит/избыток собственного оборотного капитала.	<ul style="list-style-type: none">• корректировки нетипичных доходов и расходов;
4.1.40	<p>Что повлияет на денежный поток от операционной деятельности в сторону увеличения?</p> <ul style="list-style-type: none">• Выплаты дивидендов.• Получение платежей роялти по франчайзингу.• Продажа офисного здания.• Начисление резерва по дебиторской задолженности, признанной безнадежной.	<ul style="list-style-type: none">• Получение платежей роялти по франчайзингу.
4.1.41	<p>Для расчета WACC для российской компании что нельзя использовать в качестве безрисковой ставки?</p> <ul style="list-style-type: none">• Ставки по еврооблигациям правительства России.• Ставки ГКО-ОФЗ России в рублях.• Ставки по кредитам, выданным некоммерческим организациям, согласно статистическому бюллетеню Банка России.• Ставки по казначейским облигациям США.	<ul style="list-style-type: none">• Ставки по кредитам, выданным некоммерческим организациям, согласно статистическому бюллетеню Банка России.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.42	<p>Что можно использовать при расчете WACC в качестве стоимости заемного капитала?</p> <ul style="list-style-type: none">• Ставка по краткосрочным займам, полученным компанией в текущем году.• Ставка по облигациям компании, учитываемым при расчете индекса ММВБ.• Ставка по обязательствам компаний-аналогов.• Ставка, выбранная менеджментом компании в качестве целевой доходности собственного капитала.	<ul style="list-style-type: none">• Ставка по облигациям компании, учитываемым при расчете индекса ММВБ.• Ставка по обязательствам компаний-аналогов.
4.1.43	<p>В каком случае метод скорректированных чистых активов не будет приоритетным?</p> <ul style="list-style-type: none">• Оценка компании имеет большое количество материальных активов.• Оценка холдинговой компании.• Оценка только что образовавшейся компании без ретроспективных данных о доходах.• Компания, будущие денежные потоки которой могут быть определены, но при этом они очень сильно отличаются от денежных потоков прошлых лет.	<ul style="list-style-type: none">• Компания, будущие денежные потоки которой могут быть определены, но при этом они очень сильно отличаются от денежных потоков прошлых лет.
4.1.45	<p>На основании каких из нижеперечисленных учредительных документов согласно Гражданскому кодексу РФ могут действовать юридические лица (за исключением хозяйственных товариществ и государственных корпораций)?</p> <ul style="list-style-type: none">• На основании учредительных договоров, которые заключаются их учредителями (участниками).• На основании уставов, которые утверждаются их учредителями (участниками).• На основании типового устава, утвержденного уполномоченным государственным органом.• На основании федерального закона.	<ul style="list-style-type: none">• На основании уставов, которые утверждаются их учредителями (участниками).• На основании типового устава, утвержденного уполномоченным государственным органом. (ст. 52 ГК РФ)



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.46	<p>Что из нижеперечисленного согласно Федеральному закону от 22.04.1996 № 3Э-ФЗ «О рынке ценных бумаг» является акцией?</p> <ul style="list-style-type: none">• Эмиссионная ценная бумага, доходом по которой являются процент и (или) дисконт.• Эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации.• Эмиссионная ценная бумага, предусматривающая право ее владельца на получение фиксированного в ней процента от ее номинальной стоимости либо иные имущественные права.• Эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента в предусмотренный в ней срок ее номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента.	<ul style="list-style-type: none">• Эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации.
4.1.47	<p>Какой метод не используется для определения стоимости бизнеса в постпрогнозном периоде?</p> <ul style="list-style-type: none">• Метод ликвидационной стоимости• Метод чистых активов• Метод Гордона• Метод уменьшаемого остатка	<ul style="list-style-type: none">• Метод уменьшаемого остатка
4.1.48	<p>Метод чистых активов не включает этап:</p> <ul style="list-style-type: none">• Определение стоимости суммарных активов компании.• Определение обоснованной рыночной стоимости машин и оборудования.• Определение рыночной стоимости финансовых вложений, долгосрочных и краткосрочных.• Поиск информации о сделках с крупными пакетами акций предприятий – аналогов.	<ul style="list-style-type: none">• Поиск информации о сделках с крупными пакетами акций предприятий – аналогов.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.49	<p>Укажите вариант ответа, где корректировка приведет к увеличению стоимости предприятия (бизнеса), рассчитанной в рамках метода скорректированных чистых активов</p> <ul style="list-style-type: none">• Признание части кредиторской задолженности невозвратной в связи с истечением срока исковой давности.• Списание неликвидных запасов.• Признание основных средств по рыночной стоимости, которая по величине ниже их остаточной балансовой стоимости.• Признание части дебиторской задолженности невозвратной в связи с истечением срока исковой давности.	<ul style="list-style-type: none">• Признание части кредиторской задолженности невозвратной в связи с истечением срока исковой давности.
4.1.50	<p>Оценка стоимости компании по методу чистых активов осуществляется на основе:</p> <ul style="list-style-type: none">• Оценки всех активов.• Оценки текущих активов за вычетом текущих обязательств.• Оценки основных активов.• Оценки всех активов за вычетом всех обязательств.	<ul style="list-style-type: none">• Оценки всех активов за вычетом всех обязательств.
4.1.52	<p>Какие корректировки к стоимости инвестированного капитала промышленной компании, рассчитанной на основе метода дисконтированных денежных потоков на инвестированный капитал, НЕ являются необходимыми, чтобы определить стоимость собственного капитала компании?</p> <ul style="list-style-type: none">• Торговая дебиторская задолженность.• Денежные средства и их эквиваленты.• Долгосрочные финансовые вложения в облигации государственного займа.• Рыночная стоимость долга.	<ul style="list-style-type: none">• Торговая дебиторская задолженность.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.53	<p>Какое из перечисленных событий представляет собой уменьшение денежного потока на инвестированный капитал в текущем периоде?</p> <ul style="list-style-type: none">• Снижение рыночной стоимости инвестиционных активов.• Снижение необходимого уровня капитальных затрат.• Выплата процентов по кредиту.• Увеличение стоимости аренды административных помещений.	<ul style="list-style-type: none">• Увеличение стоимости аренды административных помещений.
4.1.54	<p>Коэффициент бета равен 0,7. Это означает:</p> <ul style="list-style-type: none">• Доходность ценной бумаги на 30% ниже рыночной доходности• При изменении рыночной доходности на 10% доходность ценной бумаги изменится на 7%• При изменении рыночной доходности на 10% доходность ценной бумаги изменится на 70%• Колебания доходности ценной бумаги составили +/- 30%	<ul style="list-style-type: none">• При изменении рыночной доходности на 10% доходность ценной бумаги изменится на 7%
4.1.55	<p>При анализе мультипликатора EV/Sales относительно многих финансовых показателей для сопоставимых компаний оценщик с большой вероятностью обнаруживает следующие закономерности (отметьте правильные варианты), при прочих равных условиях:</p> <ul style="list-style-type: none">• чем выше рентабельность по операционной прибыли, тем выше мультипликатор EV/Sales (мультипликатор является возрастающей функцией от маржи операционной прибыли);• чем выше рентабельность по операционной прибыли, тем ниже мультипликатор EV/Sales (мультипликатор является убывающей функцией от маржи операционной прибыли);• мультипликатор становится меньше по мере увеличения рискованности при одинаковых темпах роста;• мультипликатор становится выше по мере увеличения рискованности при одинаковых темпах роста.	<ul style="list-style-type: none">• чем выше рентабельность по операционной прибыли, тем выше мультипликатор EV/Sales (мультипликатор является возрастающей функцией от маржи операционной прибыли);• мультипликатор становится меньше по мере увеличения рискованности при одинаковых темпах роста.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



4.1.56	<p>В каком случае метод скорректированных чистых активов не будет приоритетным:</p> <ul style="list-style-type: none">• компания с большим количеством материальных активов;• холдинговая компания;• только что образовавшаяся компания без ретроспективных данных о доходах;• компания, будущие денежные потоки которой могут быть определены, но при этом они очень сильно отличаются от денежных потоков прошлых лет.	<ul style="list-style-type: none">• компания, будущие денежные потоки которой могут быть определены, но при этом они очень сильно отличаются от денежных потоков прошлых лет.
4.1.57	<p>В каких случаях результат проведения оценки объекта оценки в соответствии с №135-ФЗ должен быть использован для корректировки данных бухгалтерского баланса?</p> <ul style="list-style-type: none">• Указанное требование отсутствует в №135-ФЗ.• В случае проведения обязательной оценки.• В случае использования международных стандартов финансовой отчетности.• В любом случае.	<ul style="list-style-type: none">• Указанное требование отсутствует в №135-ФЗ.
4.1.58	<p>Какую корректировку нужно внести к стоимости инвестированного капитала предприятия, рассчитанного через денежный поток на инвестированный капитал, для того чтобы рассчитать стоимость собственного капитала предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none">• Минус чистый долг, минус денежные средства.• Плюс рыночная стоимость государственных облигаций в финансовых вложениях предприятия.• Минус рыночная стоимость государственных облигаций в финансовых вложениях предприятия.• еще какой-то вариант.	<ul style="list-style-type: none">• Плюс рыночная стоимость государственных облигаций в финансовых вложениях предприятия.???



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 1.

Определить стоимость патента. Выручка текущего года 100. Инфляция 7%. Ставка роялти 5%. Срок 3 года. Реальная ставка дохода 12%.

Решение задачи 1.

Номер периода	1	2	3
Выручка	100	100	100
Ставка роялти	5%	5%	5%
Сумма роялти	5	5	5
Ставка дисконтирования	12%	12%	12%
Фактор дисконтирования	0,893	0,797	0,712
Приведенная стоимость роялти	4,464	3,986	3,559
Итого:		12,009	



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 2 (аналог задачи 4.2.45).

Затратный подход к оценке НМА. Для разработки программы нужно 6 специалистов и 1 год работы. Рыночная з/п 150 000, з/п в фирме разработчике 180 000 в месяц. Все с НДФЛ. Отчисления в соцстрах – 30%. Постоянные расходы 25 000 в месяц. Определить рыночную стоимость программы.

Решение задачи 2.

Стоимость программы: $150\,000 * 1,3 * 6 * 12 + 25\,000 * 12 = 14\,340\,000$ руб.

Задача 3.

Рассчитать стоимость 40% пакета на базе мультипликатора EV/EBITDA. Дано: EBITDA = 65, рыночный мультипликатор EV/EBITDA = 7. Чистый долг = 8.

Решение задачи 3.

Стоимость 40% пакета: $(65 * 7 - 8) * 0,4 = 178,8$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 4 (4.2.34).

Чистая прибыль на одну акцию (EPS) оцениваемой компании за 2016 г. составила 37 рублей. Рыночная стоимость акции компании на 31.12.2016 г. составила 700 рублей. В третьем квартале 2016 г. компания получила убыток от списания сырья и материалов в размере 20 рублей на акцию, а также непредвиденный убыток в размере 12 рублей на акцию. В четвертом квартале компания получила доход от изменения в учетной политике расчета метода амортизации нематериальных активов в размере 17 рублей на акцию. Рассчитайте мультипликатор P/E с учетом нормализации прибыли.

Решение задачи 4.

1. Расчет нормированной чистой прибыли: $37 + 20 + 12 - 17 = 52$.
2. Расчет мультипликатора P/E: $700/52 = 13,5$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 5.

Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала WACC. Фактическая ставка налога 20%, отраслевая бета (без долга) – 0,8, доходность собственного капитала 16%, стоимость долга 12%. Инфляция 8%. Дана структура капитала по оцениваемой компании $D/E = 0,6$ и целевая структура $D/E = 0,25$.

Решение задачи 5.

1. Определяем структуру финансирования **по целевой структуре**: если $D/E = 0,25$, то $E = 1/(1+D/E) = 0,8$. Тогда $D = 0,2$.

2. $WACC = 16\% \times 0,8 + 12\% \times (1 - 0,2) \times 0,2 = \mathbf{14,7\%}$

Внимание! В Глоссарии в формуле WACC забыли корректировку на налог.

Задача 6 (аналог задачи 4.2.50).

Определить безрисковую ставку в ЮАР, если известен уровень инфляции в США 2% и ЮАР 6%. Безрисковая ставка в США 2,5%.

Решение задачи 6.

Решаем пропорцию на основании паритета Фишера:

$(1+2,5\%)/(1+2\%) = (1+x\%)/(1+6\%)$, где $x\%$ - безрисковая ставка в ЮАР.

Отсюда, безрисковая ставка для ЮАР = **6,52%**.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 7 (аналог задачи 4.2.48).

Определить безрычажную бету, если безрисковая ставка равна 6%, бета рычажная = 1,4 при D/E = 1,2, ставка налога на прибыль 20%, рыночная премия 8%.

Решение задачи 7.

Безрычажная бета: $1,4 / (1 + 1,2 * (1 - 0,2)) = \mathbf{0,71}$

Задача 8.

Рассчитайте CAPM, безрисковая ставка равна 6%, бета без долга = 1,4, D/E = 0,8. Рыночная премия 8%. Налоги не учитывать.

Решение задачи 8.

1. Определяем рычажную бету = $1,4 * (1 + 0,8) = 2,52$
2. Определяем ставку по CAPM = $6\% + 2,52 * 8\% = \mathbf{26,2\%}$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 9.

Операционный денежный поток равен 600, амортизация 100, проценты 50, ставка налога 20%, капитальные затраты 300, долг вырос на 80, а оборотный капитал уменьшился на 80. Рассчитайте FCFF. Рассчитайте FCFE.

Решение задачи 9.

$FCFF = CFO - \text{Капитальные затраты} + \text{Расходы на выплату процентов} * (1 - \text{налоговая ставка})$

$FCFE = CFO - \text{Капитальные затраты} + \Delta \text{Долга}$

Отсюда:

$$\mathbf{FCFF} = 600 - 300 + 50 * (1 - 0,2) = \mathbf{340}$$

$$\mathbf{FCFE} = 600 - 300 + 80 = \mathbf{380}$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 10.

Определите итоговую корректировку для оценки 10% пакета акций, если известны данные по рыночной стоимости 100 % пакета акций, корректировки на ликвидность 20% и премии на контроль 40 %.

Решение задачи 10.

см. Глоссарий: $DLOC = 1 - (1 / (1 + \text{Премия за контроль}))$

1. Расчет скидки на неконтроль ($DLOC$) = $1 - 1/(1+0,4) = 0,286$

2. Расчет итоговой скидки для 10% пакета: $1 - (1 - 0,286) * (1 - 0,2) = \mathbf{0,429 (42,9\%)}$

Задача 11 (аналог задачи 4.2.44).

Рассчитайте срок жизни НМА (клиентской базы), если каждый год имеет место отток 30% от количества клиентов на начало периода? считается, что актив прекращает свое существование, когда количество клиентов становится меньше 10% от первоначального.

Решение задачи 11.

$(1 - 0,3)^N = 0,1$, отсюда $N = \ln(0,1) / \ln(0,7) = (-2,3026) / (-0,3567) \approx \mathbf{6,45 \text{ лет.}}$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 12.

Выручка 1000, совокупные активы 500, собственный капитал 50. Рассчитайте ROE, если ROA = 8%.

Решение задачи 12.

$$ROA = ЧП/А$$

$$ROE = ЧП/СК = (ЧП/А) * (А/СК) = 8\% * (500/50) = \mathbf{80\%}$$

Выручка - лишние данные.

Задача 13.

Выручка 1000, совокупные активы 500, коэффициент оборачиваемости активов 1,2, собственный капитал 50. Рассчитайте ROE, если рентабельность по чистой прибыли 10%.

Решение задачи 13.

$$\text{Рентабельность по ЧП} = ЧП/ВР$$

$$ROE = ЧП/СК = (ЧП/ВР) * (ВР/А) * (А/СК) = 10\% * 1,2 * (500/50) = \mathbf{120\%}$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 14 (аналог задачи 4.2.46).

Оценка НМА. Даны: выручка 250 000, ставка рояли 10%, расходы лицензиара 12 000 в год, ставка дисконтирования, срок 1 год, ставка дисконтирования 16%.

Решение задачи 14.

$$(0,1*250\ 000 - 12\ 000)/(1+16\%) = \mathbf{11\ 207}$$

Задача 15 (аналог задачи 4.2.53).

Определить фактор текущей стоимости на середину 2018 года на дату оценки (30 ноября 2017 года) при ставке 16%.

Решение задачи 15.

$$\text{Фактор текущей стоимости: } 1/((1+16\%)^{(1/12+0,5)}) \approx \mathbf{0,92.}$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 16 (аналог задачи 4.2.53).

Определить фактор текущей стоимости на середину периода на дату оценки (31 мая 2017 года) при ставке 16%.

Решение задачи 16.

Фактор текущей стоимости: $1/((1+16\%)^{((7/2)/12)}) \approx \mathbf{0,96}$.

Задача 17 (аналог задачи 4.2.25).

Определить долгосрочные темпы роста при ставке дисконтирования 12% и денежном потоке текущего года 100, если рыночная стоимость равна 1 104.

Решение задачи 17.

$$TV = \frac{CF_{N+1}}{i - g} = \frac{CF_N \times (1 + g)}{i - g}$$

$$g = \frac{i \times TV - CF_N}{TV + CF_N}$$

$g = (0,12 \times 1\,104 - 100) / (1\,104 + 100) \approx \mathbf{0,027}$ или **2,7%**.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 18 (аналог задачи 4.2.19).

Денежный поток последнего прогнозного года 120

Амортизация 25

Капитальные затраты 40

Выручка 1000

Оборотный капитал – 30% от выручки

Выручка предыдущего года 900

Долгосрочные темпы роста – 3,5%

Ставка дисконтирования – 16%

В постпрогнозный период капитальные затраты равны амортизации.

Рассчитать терминальную стоимость.

Решение задачи 18.

1. Расчет прибыли последнего прогнозного года: $120 - 25 + 40 + 30 = 165$

$30 = (1000 - 900) * 0,3$

2. Расчет прибыли первого постпрогнозного года: $165 * 1,035 = 170,8$

3. Расчет CF первого постпрогнозного года: $170,8 + 25 - 25 - 10,5 = 160,3$

$10,5 = (1000 * 1,035 - 1000) * 0,3$

4. Расчет терминальной стоимости: $160,3 / (0,16 - 0,035) = 1\ 282.$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 19 (аналог задачи 4.2.18).

Выручка текущего года – 600. Себестоимость (без амортизации) – 400.

Управленческие расходы – 120. Продажа ОС – 20. Амортизация – 44. Выплата процентов – 36.

Определить EBITDA следующего года при следующих данных:

Инфляция – 5%.

На дату оценки продано сервисное подразделение с выручкой 55 млн.

Рентабельность такая же, как в целом. Управленческие расходы не изменятся из-за этой продажи. В прошлом году были судебные расходы 6 по иску, который завершен. Остаточная стоимость проданного ОС 40, оставшийся срок жизни – 5 лет. Ставка налога – 20%.

Решение задачи 19.

Есть лишние данные!

$$363,33 = 400 - 55 * 400 / 600$$

$$114 = 120 - 6$$

Показатель	Текущий год	Будущий год
Выручка	600	545
Себестоимость	-400	-363,33
Управленские расходы	-120	-114
ЕБИТДА	80	67,67

С учетом инфляции: $67,67 * 1,05 = 71$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 20 (аналог задачи 4.2.17).

Торговый ларек в период с 2017г. по 2020г. будет сдаваться в аренду по ставке 10 млн. руб./год. В 2021 г. открывается новая станция метро, и ставка аренды повысится до 14 млн. руб./год и далее останется неизменной. Рассчитать стоимость этого торгового ларька, если ставка дисконтирования составляет 14% (дисконтировать на конец года). Инфляцию не учитывать, срок жизни торгового ларька также не учитывать.

Решение задачи 20.

Период	2017	2018	2019	2020	2021
Выручка	10	10	10	10	14
Ставка дисконтирования	14%	14%	14%	14%	$TV=14/0,14=100$
Фактор дисконтирования	0,877	0,769	0,675	0,592	0,592
	8,772	7,695	6,750	5,92	59,2
Стоимость	88,34				

Примеры решения задач

Задача 21 (аналог задачи из примера Минэка).

Дана выручка на 5 лет:

1	2	3	4	5
100	130	170	200	250

Срок действия патента заканчивается через 4 года. Ставка роялти 6%.

Ставка дохода 16%. Роялти платятся в конце года. Оценить стоимость патента.

Решение задачи 21.

Период	1	2	3	4	5
Выручка	100	130	170	200	250 (не учитываем)
Ставка роялти	6%	6%	6%	6%	
Роялти в год	6	7,8	10,2	12	
Ставка дисконтирования	16%	16%	16%	16%	
Фактор дисконтирования	0,862	0,743	0,641	0,552	
Приведенная стоимость	5,172	5,797	6,535	6,627	
Стоимость патента					24,13



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 22 (из примера Минэка).

80% акций завода по производству цемента (без премий) было приобретено в начале 2017 г. за 2,6 млрд руб. Посчитайте среднюю цену реализации 1 т цемента заводом по итогам 2016 г., при условии что:

- чистый долг завода составляет 3 млрд руб.;
- сделка была осуществлена с мультипликатором EV/Выручка равным 2,5 (считается постоянным для отрасли в 2015-2016 гг.);
- объемы реализации в отчетном году снизились на 20% относительно эталонного 2015 г., когда завод впервые в истории продал 1,25 млн тонн цемента.

Решение задачи 22.

1. Определяем Выручку за 2016г.: $(2.6/0.8+3)/2.5 = 2,5$ млрд. руб.
2. Объем реализации, тонн в 2016г.: $1.25*(1-0.2) = 1$ млн. тонн
3. Цена реализации 1т цемента: $2,5/1 = \mathbf{2\ 500\ руб.}$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 23 (из примера Минэка).

Определите стоимость 100%-ой доли общества с ограниченной ответственностью методом скорректированных чистых активов, если известно, что имущественный комплекс предприятия характеризуется следующими данными:

- рыночная стоимость нематериальных активов 120 500 руб. (+);
- рыночная стоимость основных средств 82 000 руб. (+), в том числе здание 50 000 руб., права на земельный участок 32 000 руб.;
- балансовая стоимость незавершенного строительства 50 000 руб.;
- рыночная стоимость незавершенного строительства 80 500 руб. (+);
- рыночная стоимость долгосрочных финансовых вложений 140 000 руб. (+);
- балансовая стоимость дебиторской задолженности 200 000 руб. (+), в том числе
 - а) задолженность на сумму 25 000 руб. (-) признается юристами общества безнадежной ко взысканию, б) задолженность участников общества составляет 20 000 руб. (-);
- величина денежных средств 30 000 руб. (+);
- размер собственного капитала общества 200 000 руб.;
- долгосрочные пассивы составляют 100 000 руб. (-), в том числе 50 000 руб. отложенные налоговые обязательства;
- кредиторская задолженность составляет 30 000 руб. (-);
- резервы предстоящих расходов составляют 5 000 руб. (-);
- прочие краткосрочные обязательства 1 000 руб. (-).

Также известно, что дефицит собственного оборотного капитала общества составляет 100 000 руб., а величина законсервированных активов составляет 13 000 руб. (лишняя информация!)

Ответ к задаче 23. 472 000 руб.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 24 (4.2.1).

Определить оборачиваемость дебиторской задолженности в днях (в расчетах принять, что в году 365 дней). Оборотные активы 12500, в т.ч. дебиторская задолженность 1000, запасы 9000, денежные средства 1200. Краткосрочные пассивы 10500, в т.ч. кредиторская задолженность 5500, краткосрочные займы и кредиты 1200. Выручка 55000. Себестоимость 46100, в т.ч. затраты на персонал 25000, материальные затраты 10500, амортизация 10500, прочие 100.

- 10;
- 9;
- 8;
- **7.**

Решение задачи 24.

Для расчета понадобится формула:

Оборачиваемость ДЗ в днях = Кол-во дней в периоде / (Выручка / Средний остаток дебиторской задолженности)

Данные необходимые для расчета:

- Кол-во дней в периоде - 365;
- Выручка – 55 000;
- Дебиторская задолженность – 1 000.

Оборачиваемость ДЗ в днях = $365 / (55\ 000 / 1\ 000) = 6,636 \sim 7$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 25 (4.2.2).

Компания планирует достичь в будущем году уровень рентабельности активов (ROA) 3%. Каким будет соотношение активов к капиталу при условии, что планируемый показатель рентабельности собственного капитала (ROE) составляет 15%.

- 0,2;
- 1;
- **5**;
- нет правильного варианта ответа.

Решение задачи 25.

Для расчета потребуются формулы:

$$ROE = (\text{Чистая прибыль}) / (\text{Собственный капитал});$$

$$ROA = (\text{Чистая прибыль}) / (\text{Совокупные активы});$$

Необходимо найти отношение (Совокупные активы) / (Собственный капитал);

$$\text{Собственный капитал} = \text{Чистая прибыль} / ROE;$$

$$\text{Совокупные активы} = \text{Чистая прибыль} / ROA;$$

Формула искомого отношения может быть представлена в следующем виде: (Чистая прибыль / ROA) / (Чистая прибыль / ROE) = ROE / ROA.

$$\text{Соотношение активов к капиталу} = 15\% / 3\% = \mathbf{5}.$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 26 (4.2.4).

Ниже представлены некоторые финансовые показатели деятельности Компании за последние 2 года. Посчитайте цикл оборотного капитала в 2016 г. (округленно в днях).

- 21 день;
- **27 дней**;
- 41 день;
- 47 дней.

Решение задачи 26.

Для расчета потребуются формулы:

Денежный цикл (цикл оборотного капитала) в днях = Оборачиваемость запасов в днях + Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях – Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях.

Оборачиваемость запасов в днях = Кол-во дней в периоде / (Себестоимость продаж / Среднегодовой остаток запасов);

Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях = Кол-во дней в периоде / (Выручка / Средний остаток дебиторской задолженности);

Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях = Кол-во дней в периоде / (Покупки / Средняя величина кредиторской задолженности);

Покупки = Себестоимость продаж + (Запасы на конец периода – Запасы на начало периода).



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Решение задачи 26.

Показатель	2016	2015
Выручка	3 672	3 132
Себестоимость	2 101	1 967
Дебиторская задолженность	412	391
Запасы	356	405
Кредиторская задолженность	472	434
Количество дней	366	

1. Расчет оборачиваемости дебиторской задолженности в днях.
Оборачиваемость ДЗ в днях = $366 / (3\ 672 / ((412 + 391)/2)) = 40,019 \sim 41$.
2. Расчет оборачиваемости запасов в днях.
Оборачиваемость З в днях = $366 / (2\ 101 / ((356 + 405)/2)) = 66,28 \sim 67$.
3. Расчет оборачиваемости кредиторской задолженности в днях.
Оборачиваемость КЗ в днях = $366 / ((2\ 101 + 356 - 405) / ((472 + 434)/2)) = 80,798 \sim 81$.
4. Расчет цикла оборотного капитала.
Денежный цикл (**цикл оборотного капитала**) = $41 + 67 - 81 = 27$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 27 (4.2.5).

Рентабельность продаж предприятия 15%, оборачиваемость активов 1,5 раза, собственный капитал 50 ед., заемный капитал 30 ед. Определить рентабельность собственного капитала.

- 13,5%;
- 22,5%;
- 27%;
- **36%.**

Решение задачи 27.

Для расчета потребуется формула:

$$ROE(\text{Прибыль/СК}) = (\text{Прибыль/Выручка}) * (\text{Выручка/Активы}) * (\text{Активы/СК}).$$

Расчет ROE (**рентабельность собственного капитала**) = 15% * 1,5 * ((30+50)/50) = **36%.**



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 28 (4.2.6).

Посчитать коэффициент текущей ликвидности. Оборотные активы – 12500, в том числе запасы 9000, деньги 1200 (или 1500), краткосрочные обязательства 11300, краткосрочные займы и кредиты 1200. Кредиторская задолженность 5000.

- 1,19;
- 0,84;
- 2,17;
- 0,86.

Решение задачи 28.

Для расчета потребуется формула:

Кт.л. = $\frac{\text{Оборотные активы, без учета долгосрочной дебиторской задолженности}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$

Данные необходимые для расчета:

- Оборотные активы – 12 500;
- Краткосрочные обязательства – 11 300.

Расчет **коэффициента текущей ликвидности** = $12\ 500 / 11\ 300 = \mathbf{1,106}$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 29 (4.2.7).

Дана выручка 400, рентабельность продаж – 35%, остаток материалов – 5, остаток незавершенного производства – 15. На какое количество дней надо уменьшить период оборачиваемости запасов, если рыночная оборачиваемость запасов 20 дней?

- 7;
- **8**;
- 20;
- 30.

Решение задачи 29.

Для нахождения себестоимости продукции используем данные о рентабельности продаж и выручке.

Себестоимость = Выручка – Прибыль от продаж.

Прибыль от продаж = Выручка * Рентабельность продаж.

Расчет оборачиваемости запасов = $365 / ((400 - 400 * 35\%) / (5 + 15)) = \mathbf{28,08}$.

Расчет **на сколько дней надо уменьшить оборачиваемость запасов** при рыночной оборачиваемости в 20 дней = $28,08 - 20 = \mathbf{8,08 \sim 8}$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 30 (4.2.9).

Рентабельность собственного капитала 0,31. Оборачиваемость активов 2.
Рентабельность продаж 0,12. Инвестированный капитал 60. Найти
финансовый рычаг.

Решение задачи 30.

Для расчета потребуется вывести формулу Финансового рычага.

Финансовый рычаг = ROE (по формуле Дюпона) / (Рентабельность
продаж*Оборачиваемость) - 1

Расчет **финансового рычага** = $0,31 / (0,12 * 2) - 1 = \mathbf{0,2917}$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 31 (4.2.10).

Определить оборачиваемость запасов в днях (в году 365 дней), если известно что на 01.01.2016 запасы были 300 д.е., к 31.12.2016 списали запасы на сумму 50 д.е. как неликвидные; себестоимость - 20000 д.е., в том числе затраты на ФОТ 10000 д.е., материальные затраты 8000 д.е., еще разные данные.

Решение задачи 31.

!В подобном варианте задач в зачет идут те ответы, где вместо себестоимости в расчет идет только значение материальных затрат!

Расчет **оборачиваемости запасов** в днях = $365 / (8\ 000 / ((300+250)/2)) = \mathbf{12,55}$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 32 (4.2.11).

Оборачиваемость краткосрочной дебиторской задолженности 115 дней. Период оборота долгосрочной дебиторской задолженности 0,9. Выручка 400 000 руб. Количество дней в году 365. Определить оборачиваемость общей дебиторской задолженности в днях.

Решение задачи 32.

Для расчета потребуется формула:

Период оборачиваемости дебиторской задолженности = $\frac{\text{Выручка}}{\text{Среднегодовая дебиторская задолженность}}$

1. Расчет **среднегодового значения дебиторской задолженности (краткосрочной)** = $400\ 000 / 365 * 115 = 126\ 027,397$.
2. Расчет **среднегодового значения дебиторской задолженности (долгосрочной)** = $400\ 000 / 0,9 = 444\ 444,44$.
3. Расчет **оборачиваемости общей дебиторской задолженности, в днях** = $365 / (400\ 000 / (126\ 027,397 + 444\ 444,4)) = 520,556$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 33 (4.2.12).

Рассчитать коэффициент абсолютной ликвидности. Краткосрочные активы: 3 000 ед., в том числе: запасы - 2 000 ед., незавершенное строительство - 900 ед., денежные средства - 1 100 ед. Краткосрочные пассивы: 5 000 ед., в том числе: заемные средства 2 000 ед., кредиторская задолженность 500 ед.

- 0,44;
- **0,22;**
- 0,55;
- 0,60.

Решение задачи 33.

Для расчета потребуется формула расчета коэффициента абсолютной ликвидности:

Кабс.л. = (Денежные средства + Краткосрочные фин. вложения) / Текущие пассивы.

Расчет **коэф-та абсолютной ликвидности**(Кабс.л.) = 1 100 / 5 000 = **0,22.**



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 34 (4.2.14).

Рассчитать коэффициент покрытия. Даны: дебиторская задолженность, запасы, кредиторская задолженность, займы, оборотные активы 21000, краткосрочные обязательства 22000, кредиторская задолженность 10 000, займы краткосрочные 3000.

Решение задачи 34.

Для расчета потребуется формула коэффициента покрытия:

К покр. = Текущие (оборотные) средства / Краткосрочные долги (текущие пассивы).

Коэффициент покрытия - один из синонимов коэффициента текущей ликвидности.

Расчет **коэффициента покрытия** = 21 000 / 22 000 = **0,9545**.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 35 (4.2.16).

Определить величину денежного потока на инвестированный капитал при следующих входных данных: выручка 700 млн. руб., кол-во проданной продукции 100 ед.; рентабельность по EBIT 25%; амортизация 80 млн.руб.; капитальные вложения 100 млн.руб.; собственный оборотный капитал на начало периода 120 млн.руб.; собственный оборотный капитал на конец периода 80 млн.руб.; заемные средства на начало периода 300 млн.руб., на конец 450 млн.руб.; уплаченные проценты по долгу 30 млн.руб.; ставка налога на прибыль 20%; налог на имущество 2%.

Решение задачи 35.

Для расчета потребуется формула денежного потока на инвестированный капитал (FCFF).

$$FCFF = EBIT \cdot (1 - \text{Налоговая ставка}) + \text{Амортизация} - \text{Капитальные затраты} - \text{Изменение денежного оборотного капитала.}$$

Расчет **FCFF** = $700 * 25\% * (1 - 20\%) + 80 - 100 - (80 - 120) = 160.$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Задача 36 (4.2.17).

В договоре аренды бутика ТЦ на 2017-2020 гг. установлена ставка аренды 10 млн.руб./год. В 2021 году ставка аренды повышается до 14 млн.руб./год (рядом с торговым центром открывается станция метро). Какова приведенная стоимость всех арендных платежей на 01.01.2017 если ставка дисконта принята на уровне 14%, инфляция и срок жизни ТЦ игнорируются и дальнейшее повышение ставки аренды не планируется? Все платежи производятся в конце года.

- 29 млн. руб.;
- 88 млн. руб.;
- 107 млн. руб.;
- 129 млн. руб.

Решение задачи 36.

Период прогнозирования	2017	2018	2019	2020	2021		
Прогнозный период	1	2	3	4	пп	реверсия	
Арендная ставка, млн. руб./год	10	10	10	10	14	100=14/14 %	
Ставка дисконтирования	14%	14%	14%	14%	14%		
Фактор текущей стоимости	0,877	0,769	0,675	0,592	X	0,592	
Текущая стоимость ДП	8,772	7,695	6,750	5,921	X	59,2	
Приведенная стоимость всех арендных платежей и реверсии на 01.01.2017, млн. руб.						88,33	



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 37 (4.2.18).

Рассчитать EBITDA первого прогнозного периода. Выручка от реализации продукции 500. Себестоимость реализованной продукции без учета амортизации (350). Управленческие расходы (100). Доход от реализации основных средств 30. Амортизация (34). Расходы на обслуживание долга (10). Дополнительно менеджмент компании уточнил: выручка включает 50 млн руб. реализации продукции сервисного подразделения, которое продано на дату оценки. Рентабельность деятельности не отличалась от остальной компании. Управленческие расходы включают в себя 5 млн руб. расходов на судебный иск по нарушению авторских прав по патенту компании. Компания не предвидит в будущем дополнительных расходов по данному иску. Продажа сервисного подразделения не повлияла на данный вид расходов. Доход от реализации ОС был получен по активу остаточным сроком службы 5 лет, остаточной балансовой стоимостью 20 млн. руб. Инфляция составит 5%.

- 5 млн. руб.;
- 5,25 млн. руб.;
- 73,5 млн. руб.;
- **42** млн. руб.

Решение задачи 37 на следующем слайде.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Решение задачи 37.

Необходимая формула для расчета:

$EBITDA = \text{Выручка} - \text{Себестоимость(без амортизации)} - \text{Коммерческие и управленческие расходы.}$

Расчет EBITDA

Показатели	Текущий год	Будущий год
Выручка	500	$450 = 500 - 50$
Себестоимость (без амортизации)	350	$315 = 350 - 50 * (350/500)$
Управленчески е расходы	100	$95 = 100 - 5$
EBITDA	$50 = 500 - 350 - 100$	$40 = 450 - 315 - 95$
EBITDA с учетом инфляции	50	$42 = 40 * (1+5\%)$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 38 (4.2.19).

Денежный поток последнего года прогнозного периода 100. Амортизация последнего года прогнозного периода 20. Капитальные вложения последнего года прогнозного периода 25. Выручка последнего года прогнозного периода 1000. Выручка предпоследнего года прогнозного периода 900. Требуемый СОК 20 % от выручки. Долгосрочной темп роста 3%. Ставка дисконтирования 15%. В постпрогнозном периоде капитальные вложения равны амортизации. Рассчитать стоимость в постпрогнозном периоде на основе денежного потока постпрогнозного периода.

- 1041,7;
- 808,3;
- 1072,9;
- **1022,9**

Решение задачи 38 на следующем слайде.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Решение задачи 38.

1. Необходимо рассчитать прибыль первого постпрогнозного года

Расчет прибыли
первого
постпрогнозного года

$$128,75 = (100 - 20 + 25 + (1000 - 900) * 20\%) * (1 + 3\%)$$

Для расчета
потребуется
формула расчета
денежного потока

Денежный поток = Чистая прибыль + Амортизация -
Капитальные затраты + Изменение оборотного капитала

2. Расчет терминальной стоимости

Расчет
терминальной
стоимости

$$1\ 022,92 = (128,75 - (1000 * (1 + 3\%) - 1000) * 20\%) / (15\% - 3\%)$$

Для расчета
потребуется
формула

TV (Терминальная стоимость) = Денежный поток
постпрогнозного периода / (Ставка дисконтирования -
Долгосрочные темпы роста)



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 39 (4.2.20).

Определить величину денежного потока на собственный капитал при следующих данных (данные указаны в решении)

Решение задачи 39.

Показатель	Значение
Инвестиции в оборотный капитал	0,4
Инвестиции в основные средства	3,2
Выплата долга	2
Привлечение нового кредита	2,4
Амортизация	3,5
<i>Выплата процентов</i>	5
Чистая прибыль	7
<i>Ставка налога на прибыль</i>	34%
Расчет FCFE	7,3 = 7 + 3,5 - 3,2 - 0,4 + 2,4 - 2

Для расчета потребуется формула $FCFE = \text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация} - \text{Капитальные затраты} - \text{Изменение неденежного оборотного капитала} + (\text{Новый долг} - \text{Погашение долга})$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 40 (4.2.21).

Определить денежный поток на инвестированный капитал, если известно следующее: CFO = 100 млн.руб., чистое изменение долга = + 20 млн.руб., уплаченные проценты = 12 млн.руб. (включены в CFO), налог на прибыль 20%, инвестиции в поддержание основных средств 15 млн.руб., амортизация 10 млн.руб., изменение оборотного капитала = - 5 млн.руб.

- 85 млн.руб.;
- 90 млн.руб.;
- **95** млн.руб.;
- 105 млн.руб.

Решение задачи 40.

Для расчета потребуется формула:

$$FCFF = CFO - \text{Капитальные затраты} + \text{Расходы на выплату процентов} * (1 - \text{налоговая ставка})$$

$$\text{Расчет } \mathbf{FCFF} = 100 - 15 + 12 * (1 - 20\%) = \mathbf{94,6 \sim 95.}$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 41 (аналог задачи 4.2.22).

Определить рыночную стоимость акции по состоянию на 31.12.2015. Известно, что чистый денежный поток, приходящийся на одну акцию в реальном выражении в 2016 году составил 110, в 2017 году 115. В номинальном выражении - в 2016 году 120, а в 2017 125. Также известно, что терминальная стоимость акции в номинальном выражении в 2017 году составила 1314. Определение терминальной стоимости проводилось из расчета номинального роста в 6% после 2017 года. Ставка дисконтирования номинальная 11%. Дисконтирование выполнять на конец периода.

Решение задачи 41.

Показатель	Характеристика	
	2016	2017
Год	2016	2017
<i>ЧДП в реальном выражении</i>	110	115
<i>ЧДП в номинальном выражении</i>	120	125
Терминальная стоимость в номинальном выражении	-	1314
<i>Номинальный темп роста после 2017</i>	-	6%
Ставка дисконтирования (номинальная)	11%	11%
Фактор дисконтирования	$0,90090 = 1/(1+11\%)^1$	$0,81162 = 1/(1+11\%)^2$
1. Расчет приведенной стоимости денежных потоков по состоянию на 31.12.2015	108,108 = 120 * 0,9009	101,453 = 125 * 0,81162
2. Расчет рыночной стоимости акции по состоянию на 31.12.2015	1 276,03 = 108,108+101,453+1314*0,81162	



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

в интересах
оценщика!



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 42 (4.2.22).

Рассчитайте стоимость акций на 31.12.2015, исходя из следующих данных. Свободный денежный поток в расчете на одну акцию в 2016 году в номинальном выражении: 100 руб., в 2017 году: 120 руб. (в реальном выражении в 2016 году: 96 руб., 2017 году: 111 руб.). Терминальная стоимость акции в номинальном выражении на конец 2017 г.: 1600 руб. (в реальном выражении: 1307 руб.). Терминальная стоимость рассчитана на основе номинального долгосрочного темпа в размере 6% в год, следующий за 2017 годом. Ставка дисконтирования в номинальном выражении равна 15%. Денежные потоки поступают в конце периода.

• **1388**; • 1486; • 1247; • 1156.

Решение задачи 42.

Показатель	Характеристика	
	2016	2017
Год	2016	2017
Свободный ДП в реальном выражении	96	111
Свободный ДП в номинальном выражении	100	120
Терминальная стоимость в номинальном выражении	-	1600
Номинальный темп роста после 2017	-	6%
Ставка дисконтирования (номинальная)	15%	15%
Фактор дисконтирования	0,86957	0,75614
1. Расчет приведенной стоимости денежных потоков по состоянию на 31.12.2015	86,957 = 0,86957 * 100	90,737 = 120 * 0,75614
2. Расчет рыночной стоимости акции по состоянию на 31.12.2015	1 387,52 = 86,957 + 90,737 + 1600 * 0,75614	



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 43 (4.2.23).

Рыночная стоимость 350, денежный поток 30, долгосрочный темп роста денежного потока 5%. Определить величину ставки дисконтирования.

Решение задачи 43.

Для расчета необходимо решить уравнение.

$$PC = ДП * (1 + \text{долгосрочный темп роста}) / (\text{Ставка дисконтирования} - \text{долгосрочный темп роста}).$$

$$\text{Ставка дисконтирования} = ДП * (1 + \text{долгосрочный темп роста}) / PC + \text{долгосрочный темп роста}.$$

$$\text{Расчет ставки дисконтирования} = 30 * (1 + 5\%) / 350 + 5\% = 14\%$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 44 (4.2.24).

Облигация номиналом 100, купонная ставка 7%, выплаты ежегодно, срок 5 лет. Ставка дохода 12%. Рассчитать стоимость облигации.

Решение задачи 44.

Для расчета потребуется формула стоимости облигаций с фиксированным купонным доходом (периодическая выплата купонного % с фиксированной ставкой и номинала в момент выкупа):

$$P = C \times (1 - 1/[(1 + i)]^n) / i + N / [(1 + i)]^n,$$

где P - рыночная стоимость облигации,

i - рыночная ставка доходности;

C - годовой купонный доход;

N - номинальная стоимость облигации;

n - период до погашения.

Расчет рыночной стоимости облигации = $100 * 7\% * (1 - 1 / (1 + 12\%)^5) / 12\% + 100 / (1 + 12\%)^5 = 81,9761$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 45 (4.2.25).

В 2015 году размер дивидендов составил 10 руб. на акцию. Фирма планирует ежегодный прирост дивидендов. Рыночная стоимость одной акции, определенная оценщиком, составляет 230 руб. при ожидаемой ставке дисконтирования в размере 12%. Определить планируемый ежегодный прирост дивидендов.

- 9,54%;
- **7,33%**;
- 15,67%;
- 7,65%.

Решение задачи 45.

Для расчета необходимо решить уравнение.

$$\begin{aligned} C \cdot (i - g) &= D \cdot (1 + g) \rightarrow 1 + g = (C \cdot (i - g)) / D \rightarrow 1 + g = (C \cdot i - C \cdot g) / D \rightarrow 1 + g \\ + (C \cdot g) / D &= (C \cdot i) / D \rightarrow g \cdot (1 + C / D) = (C \cdot i) / D - 1 \rightarrow \mathbf{g = ((C \cdot i) / D - 1) / (1 + C / D)}, \end{aligned}$$

где C – стоимость;

D – дивиденды;

i – ставка дисконтирования;

g- ежегодный темп роста.

$$\begin{aligned} \text{Ежегодный прирост дивидендов} &= ((230 \cdot 12\%) / 10 - 1) / (1 + 230 / 10) \\ &= \mathbf{7,333\%} \end{aligned}$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 46 (4.2.26).

За последний год компания изменила структуру капитала таким образом, что показатель D/E стал равен 40%. Выплатила 5 млн процентов по кредитам. Увеличила долг на 1,4 млн. Денежный поток на собственный капитал 25 млн. Налог на прибыль – 30%. Стоимость долга до налогов - 5%. Требуемая доходность на собственный капитал 12%. Стоимость компании, рассчитанная на основе денежного потока на инвестированный капитал по модели Гордона 414 млн. Определить долгосрочный темп роста денежного потока.

- **2,8%**;
- 3%;
- 0,4%;
- 0,5%.

Решение задачи 46 на следующем слайде.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Решение задачи 46.

<p>1. Расчет Денежного потока на инвестированный капитал</p>	$27,1 = 25 - 1,4 + 5 * (1 - 30\%)$
<p>Для расчета потребуются формулы: FCFF = CFO – Капитальные затраты + Расходы на выплату процентов*(1-налоговая ставка), CFO = чистый денежный поток от операций после уплаты налогов и процентов = Чистая прибыль + Амортизация - Изменение оборотного капитала (упрощенно), FCFE = Чистая прибыль + Амортизация – Капитальные затраты – Изменение неденежного оборотного капитала + (Новый долг – Погашение долга)</p>	
<p>2. Расчет WACC</p>	$9,57\% = (1/(1+40\%))*12\% + (1 - 30\%)*5\%*(1 - 1/(1+40\%))$
<p>Для расчета потребуется формула WACC= Стоимость собственного капитала× [собственный капитал/(долг + собственный капитал)] + стоимость долга × [долг/(долг + собственный капитал)]</p>	
<p>3. Расчет долгосрочного темпа роста денежного потока</p>	$2,8397\% = ((414 * 9,57\%) / 27,1 - 1) / (1 + 414/27,1)$
<p>Для расчета необходимо решить уравнение. $C*(i- g) = D* (1 + g) \rightarrow 1+ g = (C*(i-g))/D \rightarrow 1+ g = (C*i- C*g)/D \rightarrow 1+ g + (C*g)/D = (C*i)/D \rightarrow g*(1+C/D)=(C*i)/D -1 \rightarrow g= ((C*i)/D-1)/(1+C/D)$</p>	



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 47 (4.2.27).

Даны: выручка - 400, себестоимость 280, управленческие расходы 95, амортизация 25, еще куча лишних данных. Инфляция 5%. В предпрогножном году был продан филиал. Выручка филиала (входила в совокупную выручку) была 40, но его рентабельность по EBITDA отличалась от рентабельности всей компании и составляла 14%. Управленческие расходы также включали судебные издержки в размере 4, которые в будущем не планируются. Найти рентабельность по EBITDA в первом прогножном году (все данные даны для предпрогнозного года).

Решение задачи 47.

1. Расчет EBITDA в предпрогножном периоде		
Показатели	Компания в целом	Филиал
Выручка	400	40
Себестоимость	280	-
Управленческие расходы	91 = 95 - 4	-
EBITDA	54 = 400 - 280 - 91 + 25	5,6 = 40 * 14%
EBITDA без учета филиала	48,4 = 54 - 5,6	-
2. Расчет рентабельности по EBITDA без учета филиала	13,44% = 48,4 / (400 - 40)	

В данном случае показателем инфляции можно пренебречь, т.к. он одновременно влияет и на EBITDA и на Выручку



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 48 (4.2.28).

Даны финансовые показатели баланса и отчета о прибылях и убытках предприятия за 2015 и 2016 г. в форме таблицы (таблица представлена в решении), надо посчитать денежный поток на инвестированный капитал.

Встречаются варианты:

- Определите денежный поток на собственный капитал.
- Определите денежный поток от операционной деятельности.

Решение задачи 48 на следующем слайде.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Решение задачи 48.

Показатель	2016	2015
ЕВИТДА	200	170
ЕВИТ	140	130
Амортизация	60	40
Проценты	20	30
Прибыль	120	100
Чистая прибыль	96	80
Денежные средства	60	50
Запасы	160	180
Дебиторская задолженность	300	250
Остаточная стоимость ОС	550	480
Первоначальная стоимость ОС	700	600
Собственный капитал	525	495
Долг	450	385
Кредиторская задолженность	95	80
1. Расчет денежного потока на инвестированный капитал (FCFF)	57 = 140 * (96/120) + 60 - (700-600) - (160 - 180 + 300 - 250 - 95 + 80)	
Для расчета потребуется формула FCFF = EBIT*(1-Налоговая ставка) + Амортизация - Капитальные затраты - Изменение неденежного оборотного капитала		
2. Расчет денежного потока на собственный капитал (FCFE)	106 = 96 + 60 - (700-600) - (160 - 180 + 300 - 250 - 95 + 80) + (450 - 385)	
Для расчета потребуется формула FCFE = Чистая прибыль + Амортизация - Капитальные затраты - Изменение неденежного оборотного капитала + (Новый долг - Погашение долга)		
3. Расчет денежного потока от операционной деятельности (CFO)	141 = 96 + 60 - (160 - 180 + 300 - 250 - 95 + 80)	
Для расчета потребуется формула CFO = чистый денежный поток от операций после уплаты налогов и процентов = Чистая прибыль + Амортизация - Изменение оборотного капитала (упрощенно)		



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 49 (4.2.33).

Некто оценивает стоимость собственного капитала компании А для стратегического инвестора. Для учета риска частной компании этот самый некто применяет скидку 30% к рыночной капитализации по торгуемым компаниям. Исходные данные для расчета: рыночная стоимость долга 2,6 млн.руб.; EBITDA нормализованная 27,1 млн.руб.; мультипликатор «инвестированный капитал / EBITDA» равен 9. Оценить стоимость собственного капитала компании.

- 170,7 млн.руб.;
- **168,9 млн.руб.;**
- 241,3 млн.руб.;
- 243,9 млн.руб.

Решение задачи 49.

Расчет рыночной стоимости собственного капитала компании А =
 $(27,1 * 9 - 2,6) * (1 - 30\%) = 168,91.$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 50 (4.2.40 и аналог задачи 4.2.41).

Оценить рыночную стоимость 29%-ого пакета акций ПАО методом скорректированных чистых активов. Имущественный комплекс предприятия характеризуется следующими данными (данные представлены в решении).

Решение задачи 50.

Показатель	Значение
<i>Балансовая стоимость нематериальных активов</i>	10
<i>Рыночная стоимость нематериальных активов</i>	12,5 (+)
<i>Балансовая стоимость основных средств</i>	82
<i>Рыночная стоимость основных средств</i>	95,5 (+)
<i>Балансовая стоимость незавершенного строительства</i>	50
<i>Рыночная стоимость незавершенного строительства</i>	80,5 (+)
<i>Рыночная стоимость долгосрочных финансовых вложений</i>	140 (+)
<i>Рыночная стоимость краткосрочных финансовых вложений, в т.ч.</i>	10 (+)
<i>рыночная стоимость купленных акций</i>	3
<i>Размер уставного капитала</i>	250
<i>Долгосрочные пассивы</i>	10 (-)
<i>Кредиторская задолженность</i>	30 (-)
<i>Резервы предстоящих расходов</i>	8 (-)
Рыночная стоимость 29% пакета акций методом чистых активов	84,245 = (12,5 + 95,5 + 80,5 + 140 + 10 - 10 - 30 - 8) * 29%



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 51.

Даны показатели по оцениваемой компании за 2016 год: выручка - 2000, EBIT - 500, амортизация - 70, чистая прибыль - 110, за 2015 год: выручка - 1500, EBIT - 400, амортизация - 70, чистая прибыль - 100.

Данные по компаниям аналогам (представлены в решении).

Найти стоимость EV оцениваемой компании (цифры не точные).

Решение задачи 51.

Показатели оцениваемой компании	2016	2015
Выручка	2 000	1 500
ЕВIT	500	400
Амортизация	70	70
Чистая прибыль	110	100
Данные по компаниям-аналогам		
Компания	Мультипликатор EV/ЕВITDA	Темп роста NI, %
1	5	11%
2	6	10,50%
3	10	9%
4	7	-10%
1. Расчет мультипликатора EV/ЕВITDA для оцениваемой компании !показатели чистой прибыли используем для определения аналогов!		$7 = (5 + 6 + 10) / 3$
2. Расчет EBITDA оцениваемой компании		$570 = 500 + 70$
3. Расчет стоимости EV оцениваемой компании		$3\ 990 = 570 * 7$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 52 (аналог задачи 4.2.37).

Оценить собственный капитал компании А. Компания Б, которая является аналогом оцениваемой компании, была продана за 280 000. Расчет проводить по мультипликатору «Цена/Чистая прибыль» (P/E) с весовым коэффициентом 0,8 и по мультипликатору «Цена/CFO» с весовым коэффициентом 0,2. Даны: показатели для компании А - выручка 600 000, себестоимость без амортизации 450 000, амортизация 50 000, налоги 10 000; показатели для компании Б - выручка 400 000, себестоимость без амортизации 300 000, амортизация 50 000, налоги 5 000 (цифры не точные).

Решение задачи 52.

Показатель	Компания А	Компания Б
Выручка	600 000	400 000
Себестоимость без амортизации	450 000	300 000
Амортизация	50 000	50 000
Налоги	10 000	5 000
Цена продажи компании	-	280 000
Расчет мультипликаторов		
Наименование мультипликатора	P/E	P/CFO
Значение мультипликатора	$6,222 = 280\ 000 / (400\ 000 - 300\ 000 - 50\ 000 - 5\ 000)$	$2,947 = 280\ 000 / (400\ 000 - 300\ 000 - 50\ 000)$
Весовой коэф-т	0,8	0,2
Расчет цены компании А по мультипликаторам	560 000 = 6,222 * (600 000 - 450 000 - 50 000 - 10 000)	412 636 = 2,947 * (600 000 - 450 000 - 50 000)
Расчет итоговой стоимости собственного капитала компании А	530 526 = 560 000 * 0,8 + 412 636 * 0,2	



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 53 (4.2.43 и аналог задачи 4.2.42).

Определить стоимость НМА методом экономии затрат. Себестоимость производства 1 ед. продукции составляет 65 у.е. Оплата труда - 55% затрат. При использовании НМА затраты труда снижаются на 25%, а оставшиеся затраты снижаются на 27 у.е. на ед. Объем производства составляет 115 тыс. ед. Указанные данные относятся к первому прогнозному году. Далее идет удорожание затрат на 5% ежегодно. Срок действия патента 5 лет. Дана ставка дисконтирования 15% и указано, что дисконтирование на конец периода.

Решение задачи 53 на следующем слайде.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Решение задачи 53.

Показатель/год	1	2	3	4	5
1. Себестоимость 1 ед. без НМА	65	$68,250 = 65 * (1 + 5\%)$	$71,663 = 68,25 * (1+5\%)$	75,246	79,008
2. Оплата труда, без НМА, % от себ-ти	55%	55%	55%	55%	55%
3. Оплата труда без НМА на ед. (стр. 1 * стр. 2)	35,750	37,538	39,414	41,385	43,454
4. Оплата труда с НМА на ед. (стр. 3 * (1-25%))	26,813	28,153	29,561	31,039	32,591
5. Снижение прочих затрат на ед. (расчет аналогично стр.1)	27,0	28,4	29,8	31,3	32,8
6. Затраты на производство без НМА (стр. 1 * 115 000)	7 475 000,0	7 848 750,0	8 241 187,5	8 653 246,9	9 085 909,2
7. Затраты на производство с НМА (стр. 1 – стр. 3 + стр. 4 – стр. 5)*115 000	3 342 187,5	3 509 296,9	3 684 761,7	3 868 999,8	4 062 449,8
8. Экономия затрат (стр. 6 – стр. 7)	4 132 812,5	4 339 453,1	4 556 425,8	4 784 247,1	5 023 459,4
9. Фактор дисконтирования (ставка дисконтирования 15%)	0,8696	0,7561	0,6575	0,5718	0,4972
10. Приведенная стоимость экономии на затратах (стр. 8 * стр. 9)	3 593 750,0	3 281 250,0	2 995 923,9	2 735 408,8	2 497 547,2
Стоимость НМА методом экономии затрат (сумма значений стр. 10)	15 103 879,9				



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 54 (4.2.44).

Задача на коэффициент оттока клиентской базы. Какой срок жизни НМА (клиентской базы), если каждый год имеет место отток 25% от количества на начало периода. Актив прекращает свое существование, когда количество клиентов становится меньше 20% от первоначального.

Решение задачи 54.

Для решение потребуется знание формулы сложного процента: Накопленная сумма единицы.

$$S = P \cdot (1+i)^n$$

Необходимо решить уравнение $0,2 = 1 \cdot (1-25\%)^x$,

где $x = \ln(0,2) / \ln(1 * (1 - 25\%)) = \mathbf{5,595 = \text{Срок жизни НМА.}}$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 55 (4.2.45).

Рассчитать стоимость программного продукта затратным подходом, если известно, что среднерыночная зарплата программиста соответствующего уровня = 120 тыс. руб., фактическая зарплата программиста в компании = 150 тыс. руб. НДФЛ составляет 13%, отчисления в соцстрах – 30%. Для создания программного продукта требуется работа 5 программистов в течение одного года.

Решение задачи 55.

Для расчета потребуются данные:

- среднерыночная зарплата - 120 тыс. руб.,
- отчисления в соцстрах – 30%,
- время работы – 5 лет,
- кол-во программистов – 5.

Рыночная стоимость программы = $120\ 000 * (1 + 30\%) * 12 * 5 = 9\ 360\ 000$ рублей.

!В условии не указано, зарплата дана после вычета НДФЛ или до вычета НДФЛ!

Рыночная стоимость программы(при данных зарплаты после вычета НДФЛ)
= $120\ 000 / (1-13\%) * (1 + 30\%) * 12 * 5 = 10\ 758\ 621$ рублей.

!Чаще всего в условии указано считать НДФЛ или нет, обычно зарплата указывается до вычета НДФЛ (как в задаче 2)!



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 56 (аналог задачи 4.2.46).

Оценить стоимость лицензии по методу освобождения от роялти за 1 год используя следующие данные:

- выручка от продажи продукции, произведенной с использованием лицензии 100 тыс.руб.;
- ставка роялти 25%;
- затраты лицензиара на обеспечение лицензии 10 тыс.руб.;
- ставка дисконтирования 10%;

Дисконтирование выполнять на конец периода.

Решение задачи 56.

Рыночная стоимость лицензии = $(100 * 25\% - 10) / (1 + 10\%)^1 = 13\ 636,36$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 57 (4.2.47).

Оценить стоимость патента при следующих входных данных: ставка роялти по аналогичным патентам 5%; роялти выплачиваются в конце года; потенциальная выручка от производства продукции с использованием патента 100 ед.; инфляция 10%/год; ставка дисконтирования реальная 10%; оставшийся срок службы патента 3 года.

- 15;
- 5;
- **12,4;**
- 4,5.

Решение задачи 57 на следующем слайде.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Решение задачи 57.

1й вариант решения

Номер периода/Прогнозный год	1	2	3
Выручка (не учитываем инфляцию)	100	100	100
Ставка Роялти	5%	5%	5%
Сумма Роялти	5	5	5
Ставка дисконтирования (реальная)	10%	10%	10%
Фактор дисконтирования	0,909	0,826	0,751
Приведенная стоимость Роялти	4,545	4,132	3,757
Стоимость патента	12,434		

2й вариант решения

Для решения потребуется Фишера перехода от реальной ставки к номинальной $R_n = R_r + \text{Инф} + R_r * \text{Инф}$, где R_n - ставка номинальная; R_r - ставка реальная; Инф - годовой темп прироста инфляции.

Номер периода/Прогнозный год	1	2	3
Выручка (учитываем инфляцию)	110	121	133,1
Ставка Роялти	5%	5%	5%
Сумма Роялти	5,5	6,05	6,655
Ставка дисконтирования (10%+10%+10%*10%)	21%	21%	21%
Фактор дисконтирования	0,826	0,683	0,564
Приведенная стоимость Роялти	4,545	4,132	3,757
Стоимость патента	12,434		



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 58 (4.2.48).

Бета рычаговая компании, котируемой на фондовом рынке, составляет 1,2. Рассчитайте бету безрычаговую, если коэффициент «Долг/Собственный капитал» (D/E) составляет 33%, а ставка налога на прибыль составляет 20%.

- 0,74;
- 0,95;
- 0,86;
- 0,90.

Решение задачи 58.

Для расчета понадобится формула:

Бета безрычаговая = Бета рычаговая / [1+(1- налоговая ставка) * (долг / собственный капитал)]

Бета безрычаговая = 1,2 / (1 + (1 – 20%) * 33%) = 0,95.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 59 (аналог задачи 4.2.49).

Определить средневзвешенную стоимость капитала (WACC), если известно: стоимость собственного капитала 18%, безрисковая ставка 3%, премия за риск вложения в акции 6%, стоимость долга 12% ставка налога на прибыль 20%, ставка налога на имущество 2%, D/E оцениваемой компании 60%, целевое среднерыночное значение D/E 30%.

Решение задачи 59.

Для расчета понадобится формула:

WACC = Доходность(стоимость) собственного капитала * долю собственного капитала + Доходность(стоимость) заемного капитала с учетом налогового щита * долю заемного капитала

$$\mathbf{WACC = (18\% * (1/(1+30\%))) + (12\% * (1-20\%) * (1 - 1/(1+30\%)) = 16,06\%}$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 60 (4.2.50).

Безрисковая ставка в США 3,5%, инфляция в Индонезии 12,5%, инфляция в США 5,5%. Найти безрисковую ставку в Индонезии.

Решение задачи 60.

Для расчета понадобится формула Фишера:

$$(1 + R_f(a)) / (1 + i(a)) = (1 + R_f(b)) / (1 + i(b)),$$

где R_f – безрисковая ставка,
 i – инфляция.

$$R_f (\text{Индонезия}) = (1 + 3,5\%) / (1 + 5,5\%) * (1 + 12,5\%) - 1 = 10,37\%$$



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 61 (4.2.51).

Определить WACC по российской компании. Ставка по евробондам 6%. По российским облигациям 9%. премия за риск инвестирования в акционерный капитал (ERP) 7%. Рычажная бета 1,4. Средняя ставка по кредитам в долларах 10%. D/E = 4/10. Налог 20%.

Решение задачи 61.

1. Расчет доли собственного и заемного капитала

Доля собственного капитала = $1 / (1 + 0,4) = \mathbf{0,714}$.

Доля заемного капитала = $1 - 0,714 = \mathbf{0,286}$.

2. Расчет стоимости собственного капитала по модели CAPM(\$)

Стоимость СК = $6\% + 1,4 * 7\% = \mathbf{15,8\%}$.

3. Расчет стоимости заемного капитала

Стоимость ЗК = $10\% * (1 - 20\%) = \mathbf{8\%}$.

4. Расчет WACC (\$) = $15,8\% * 0,714 + 8\% * 0,286 = \mathbf{13,57\%}$

5. Расчет **WACC (P)** = $(1 + 13,57\%) * (1 + 9\%) / (1 + 6\%) - 1 = \mathbf{16,78\%}$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Примеры решения задач

Задача 62 (4.2.53).

Дата оценки 30 сентября 2016. Средневзвешенная стоимость инвестированного капитала 15%, дисконтирование осуществлять на середину периода. Определить фактор дисконтирования потоков в 2017 году.

- 0,87;
- **0,9**;
- 0,93;
- 0,84.

Решение задачи 62.

Расчет **фактора дисконтирования** = $1 / (1 + 15\%)^{(0,5+3/12)} = \mathbf{0,9005}$.



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ



Примеры решения задач

Задача 63 (4.2.55).

Бета равна 0,7. Безрисковая ставка выросла на 1,8%, рыночная премия снизилась на 2%. Как это повлияет на стоимость собственного капитала, рассчитанную по модели CAPM?

Решение задачи 63.

Рассчитаем стоимость собственного капитала по модели CAPM исходя из допущения, что изначально безрисковая ставка и рыночная премия равнялись 0%.

Стоимость СК = 1,8% + 0,7 * (-2%) = 0,4%.

Таким образом, мы можем утверждать, что подобное изменение ставок приведет к росту стоимости собственного капитала на 0,4%.



ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

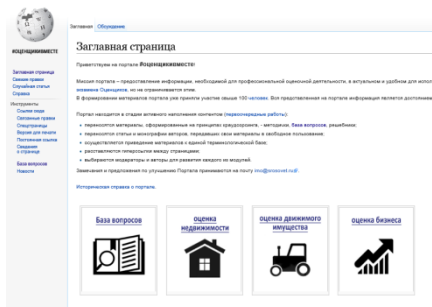
в интересах оценщика!



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ ОЦЕНЩИКОВ

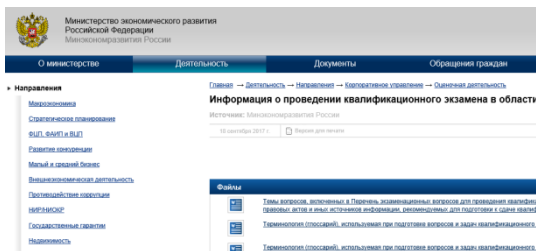


Подробнее. Полезные материалы по направлению «оценка бизнеса»:



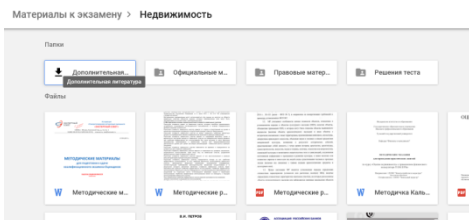
Wiki-портал по подготовке к КЭ в области оценочной деятельности - <http://kvalexam.ru/>

<https://srosovet.ru/activities/Obuchenie/kval/> – методические материалы для подготовки к КЭ от СРО «Экспертный совет»



<http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/corpmanagement/activity/2017090601> – терминология (гlossарий), используемая при подготовке вопросов и задач квалификационного экзамена по направлениям оценочной деятельности

Google Диск



<https://drive.google.com/drive/folders/0B4EijNGShp8EYWM4Nm50aEhFSDQ> - прочие материалы



*«секретная» группа в Facebook
«ГОТОВИМСЯ К ЭКЗАМЕНУ ПО ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»*

ДОБАВИТЬ МОГУТ ТОЛЬКО «ДРУЗЬЯ», УЖЕ СОСТОЯЩИЕ В ГРУППЕ!



ЭКСПЕРТНЫЙ
СОВЕТ

*в интересах
оценщика!*



**СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ
ЧЕРНОЗЕМЬЯ**



ДЕЛОВОЙ СОЮЗ
ОЦЕНЩИКОВ ▲



Благодарю за внимание!

Москалёв Алексей Игоревич

президент Союза Оценщиков и Экспертов Черноземья,
региональный представитель НП «СРОО «Экспертный совет»
по Воронежской области,
Председатель Комитета по оценочной деятельности РСПП по ВО,
генеральный директор ООО "АКГ "ИнвестОценка",
МВА, ССИМ, СРМ, САКРН

voronezh@srosovet.ru
info@оценщики-черноземья.рф,
www.оценщики-черноземья.рф