

Библиотека CAP/CIPA. «Задания и решения».

## Финансовый менеджмент. Пробный экзамен.

(ноябрьская 2013 года экзаменационная сессия CAP/CIPA)

Материал загружен с сайта [tm.carsipa.org](http://tm.carsipa.org). Для личного использования.  
Копирование и коммерческое распространение запрещено.  
По вопросам распространения обращайтесь по адресу [info@carsipa.biz](mailto:info@carsipa.biz).

Все права принадлежат экзаменационной сети CIPA. © 2013.



## Задание 1

Ниже представлены данные из отчета финансового директора компании «Астра» Совету директоров.

*Структура активов по состоянию на 31 декабря 2012 г.*

**Всего активов – 970 тыс. у.е.**



Денежные средства	30,9%
Дебиторская задолженность	20,6%
Материально-производственные запасы	14,4%
Долгосрочная задолженность	15,5%
Чистая стоимость основных средств	18,6%

*Структура обязательств по состоянию на 31 декабря 2012 г.*

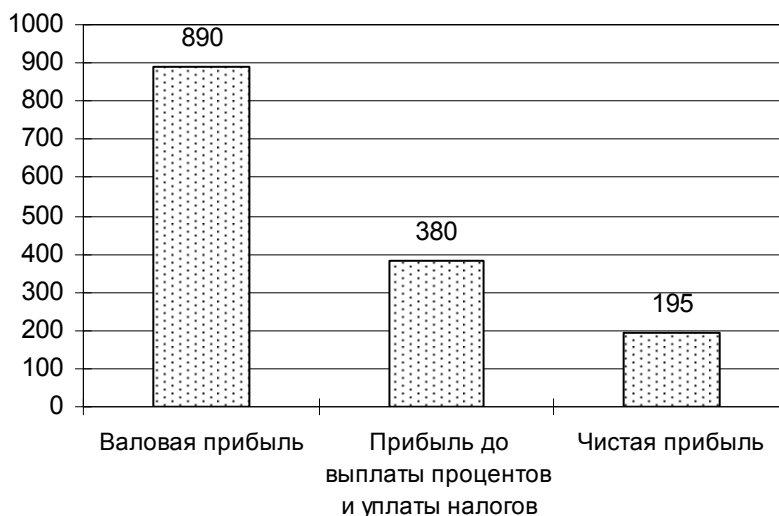
**Всего обязательств – 476 тыс. у.е.**



Задолженность перед поставщиками	18,70%
Векселя к оплате	14,50%
Другие краткосрочные обязательства	66,80%

*Структура выручки по итогам 2012 г, тыс у.е.*

**Выручка – 2 млн.у.е**



Выручка	2 млн.у.е
Валовая прибыль	890 тыс.у.е.
Прибыль до выплаты процентов и уплаты налогов	380 тыс.у.е.
Чистая прибыль	195 тыс.у.е.

**Дополнительная информация:**

- Собственный капитал компании по состоянию на 31.12.12 составлял 494 тыс. у.е.
- 60% продаж производилось в кредит.
- В обращении находилось 1 млн. акций компании «Астра».
- Рыночная цена одной обыкновенной акции на конец 2012 года –20 у.е.

**Требуется:**

Рассчитайте следующие величины (с точностью до одного знака после запятой)

- 1.1 Коэффициент текущей ликвидности.
- 1.2 Коэффициент оборота запасов.
- 1.3 Срок оборота дебиторской задолженности из расчета 365 дней в году.
- 1.4 Срок оборота основных средств.
- 1.5 Рентабельность продаж, %.
- 1.6 Коэффициент леввериджа, %.
- 1.7 Коэффициент способности активов порождать прибыль, %.
- 1.8 Отношение цена/прибыль.
- 1.9 Отношение рыночная/бухгалтерская цена акции.
- 1.10 Запишите формулу DuPont для компании «Астра».

**Ко всем пунктам представьте необходимые расчёты.**

## Задание 2

Инвестор Якушкин владеет акциями компании ОАО «АБВ». Акции «АБВ» в данный момент торгуются на фондовой бирже по цене 200 у.е. Известно, что в текущем году дивиденды на одну акцию составили 32 у.е.

Ожидается, что в будущем дивиденды будут расти по средней ставке 4,5%.

Стандартное отклонение доходности акций «АБВ» составляет 30%, а коэффициент корреляции с индексом Алексеевской фондовой биржи – 52%.

Ожидается, что доходность индексного портфеля фондовой биржи города Алексеевска, где зарегистрирована компания «АБВ», будет зависеть от результатов выбора мэра города следующим образом:

Победа кандидата №	Вероятность исхода	Доходность индексного портфеля
1	30%	0%
2	30%	10%
3	40%	35%

Безрисковая ставка доходности равна 2,0%.

**Требуется:**

**Рассчитайте** следующие показатели с точностью до десятых/десятых долей процента (*с точностью до одного знака после запятой*)

- 2.1 Определите ковариацию между акциями «АБВ» и индексным портфелем.
- 2.2 Определите коэффициент *бета* акций компании «АБВ».
- 2.3 Определите требуемую доходность акций компании «АБВ», используя формулу ценообразования капитальных активов (САРМ).
- 2.4 Определите цену одной акции компании «АБВ», используя модель постоянного роста дивидендов.
- 2.5 Интерпретируйте коэффициент *бета* из пункта 2.2.

Предположим, что компания «АБВ» зарегистрирована в Алексеевске, но торгуется на фондовой бирже города Боголюбска.. Ожидаемая доходность индексного портфеля фондовой биржи города Боголюбска составляет 20%, стандартное отклонение доходности такого портфеля составляет 11%, а ковариация между акциями «АБВ» и данным портфелем составляет 0,04.

- 2.6 Рассчитайте коэффициент бета акций «АБВ» по отношению к индексному портфелю города Боголюбска.
- 2.7 Объясните, какой коэффициент бета: из пункта 2.2 или из пункта 2.6 следует использовать финансовому аналитику для оценки актива?
- 2.8 Объясните, используя полученные данные в пункте 2.4, следует ли Якушкину продавать имеющиеся акции или покупать дополнительные акции компании «АБВ».

**К пунктам 2.1-2.4, 2.6 представьте необходимые расчёты.**

## Задание 3

Компания «ИнтенсифРитейлинг» разрабатывает проект нового супермаркета. Инвестиционный проект со сроком жизни 5 лет, начинающийся 31.12.2013, предусматривает первоначальные инвестиции в размере 200 тыс у.е. Известно также, что проект предусматривает возрастание текущих активов компании на 124 тыс.у.е., а возрастание кредиторской задолженности составит 174000 у.е. Другие текущие обязательства останутся без изменения. Ожидается, что ежегодные денежные потоки (CF) **в номинальном выражении**, начиная с первого года, будут следующими:

	Денежные поступления, тыс у.е.	Денежные оттоки, тыс у.е.
31.12.2014	12	(48)
31.12.2015	24	(24)
31.12.2016	48	(12)
31.12.2017	96	(6)
31.12.2018	192	(3)

Стоимость капитала составляет 10%, а инфляция ожидается на уровне 3% в год.

### Требуется

- 3.1 Определите чистую приведенную стоимость проекта (*с точностью до целого числа*) и объясните, стоит ли его внедрять.
- 3.2 Определите внутреннюю норму доходности проекта (*с точностью до одного знака после запятой*).
- 3.3 Определите срок окупаемости (*с точностью до года*).
- 3.4 Определите модифицированную чистую норму доходности проекта (*с точностью до одного знака после запятой*).
- 3.5 Предположим также, что входящие и исходящие денежные потоки, приведенные в условии, даны в реальном, а не номинальном выражении. Определите чистую приведенную стоимость проекта.
- 3.6 Предположим, что входящие денежные потоки в номинальном выражении на протяжении первого года будут равны нулю с вероятностью 50% и 12 тыс у.е. с вероятностью 50%, какова ожидаемая чистая приведенная стоимость проекта в этом случае, если все денежные потоки даны в номинальном выражении?

**Ко всем пунктам представьте необходимые расчёты.**

## Задание 4

Постоянные операционные издержки компании «Ласточка» составляют 3 млн у.е. в год; переменные операционные издержки – 1,75 у.е. на каждую единицу произведенного товара, а средняя продажная цена – 2 у.е. за каждую единицу.

### Требуется

- 4.1 Определите годовую точку операционной безубыточности (QBE), выраженную в единицах товара.
- 4.2 Определите годовую точку операционной безубыточности (SBE) в денежном выражении.
- 4.3 Вычислите силу операционного рычага DOL при текущем уровне продаж, составляющем 16 млн единиц.
- 4.4 Каким окажется итоговое процентное изменение операционной прибыли (ЕВИТ) по сравнению со своим текущим значением, если ожидаемое увеличение объемов продаж составляет 15% от своего текущего значения (16 млн единиц)?

**Ко всем пунктам представьте необходимые расчёты.**

## Задание 5

По каждому из нижеприведенных вопросов выберите **наилучший** ответ.

*Во всех вопросах предполагается, что количество дней в году равно 365.*

**5.1.** Какое из утверждений относительно управления рисками портфеля является правильным?

- а). Когда инвестор видит перспективу падения фондового индекса, он покупает кол опцион на этот индекс.
- б). Инвестор покупает пут опционы и фьючерсы в дополнение к своему портфелю акций для эффективной диверсификации портфеля.
- в). Диверсификация не уменьшает рыночные риски инвестиционного портфеля.
- г). С помощью форвардных контрактов компании осуществляют хеджирование рисков.

**5.2.** Если прибыль после налогообложения соотносится с прибылью до налогообложения как 6:10, а компания придерживается политики выделения на выплату дивидендов фиксированного процента от чистой прибыли, то прибыль до налогообложения, необходимая для выплаты 1 у.е. дивиденда наиболее близка к

- а). 1,49 у.е.
- б). 1,52 у.е.
- в). 1,54 у.е.
- г). 1,67 у.е.

**5.3.** Рассмотрим проект на расширение обычной деятельности компании с начальной инвестицией и последующими положительными денежными потоками. Если средневзвешенная стоимость капитала уменьшается, то

- а). Период окупаемости не изменится, а NPV уменьшается.
- б). IRR уменьшается, а NPV остается неизменной.
- в). IRR возрастает, а NPV падает.
- г). IRR не изменится, а NPV возрастает.

**5.4.** Компания «Архе» выпустила в обращение 10%-ную четырех годичную облигацию номинальной стоимостью 1000у.е., проценты по которой выплачиваются **два раза в год**. Если рыночная ставка доходности составляет 15%, к какому числу наиболее близка рыночная стоимость этой облигации?

- а). 772у.е.
- б). 795 у.е.
- в). 800 у.е.
- г). 1000 у.е.

**5.5.** Компания планирует профинансировать новый проект стоимостью 40 млн. у.е., причем долговое финансирование составит 50% от акционерного. Издержки, связанные получением займа составят 3%, а издержки на привлечение акционерного капитала – 6%. Какая реальная стоимость проекта с учетом данных издержек?

- а). 39,41 млн. у.е.
- б). 40,86 млн. у.е.
- в). 41,58 млн. у.е.
- г). 42,10 млн. у.е.

**5.6.** Компания «Берест» производит шарики для пинг-понга, которые впоследствии реализует, в среднем, за 15 дней. Между получением сырья и погашением кредиторской задолженности проходит 32 дня, а получение дебиторской задолженности, в среднем, занимает 24 дня. Цикл обращения денежных средств составляет 103 дня. Какое число наиболее точно оценивает продолжительность цикла переработки сырья в готовую продукцию?

- а). 142 дня.
- б). 96 дней.

- в). 39 дней.
- г). 18 дней.

**5.7.** Постоянные транзакционные издержки по покупке ценных бумаг инвестором составляют 170 у.е., а для поддержания текущих операций необходимо, в среднем, 2000 у.е. в неделю. Если ставка дохода по ликвидным ценным бумагам составляет 10% годовых, то оптимальный остаток средств на счете инвестора наиболее близок к

- а). 1 030 у.е.
- б). 1 850 у.е.
- в). 11 170 у.е.
- г). 18 830 у.е.

**5.8.** Согласно модели Модильяни-Миллера, стоимость компании предопределяется:

- а). размером реинвестируемой прибыли.
- б). величиной дивидендов.
- в). способностью активов компании приносить прибыль.
- г). в первую очередь способностью активов приносить прибыль; размеры реинвестируемой прибыли и дивидендная политика играют важную, но не ключевую роль в стоимости компании.

**5.9.** Бухгалтер К. планирует через 10 лет выйти на пенсию и хотел бы к этому времени иметь 50 тыс. у.е. Чтобы накопить такую сумму, он решает в конце каждого года в течение последующих 5 лет вносить на банковский счет равномерными платежами определенную сумму денег. Банк «Основа» по долгосрочным вкладам начисляет 10% годовых. Какую сумму, в приблизительном выражении, бухгалтеру К. необходимо ежегодно откладывать на счет?

- а). 2.2 тыс у.е.
- б). 4.3 тыс у.е.
- в). 5.1 тыс у.е.
- г). 6.6 тыс у.е.

**5.10.** Под балансовой стоимостью актива понимают:

- а). стоимость, по которой актив можно продать на конкретном рынке.
- б). амортизированную стоимость актива с поправкой на величину инфляции.
- в). первоначальную стоимость актива, скорректированную на износ.
- г). ликвидационную стоимость.

**5.11.** Облигации с варрантами компании «Арго» покупались инвесторами по цене 100 у.е. за штуку эффективной доходностью 8% годовых и сроком погашения 3 года и трех варрантов. Текущая ставка облигаций эмитентов со схожими кредитными рейтингами — 10% годовых. Какова стоимость варрантов?

- а). 5 у.е.
- б). 12 у.е.
- в). 58 у.е.
- г). 76 у.е.

**5.12.** Допуск ценной бумаги к обороту на организованной бирже называют:

- а). листинг.
- б). клиринг.
- в). первичное публичное размещение (IPO).
- г). торговля.

**5.13.** Отрицательная чистая приведенная стоимость **не** свидетельствует о том, что:

- а). первоначальные инвестиции превышают будущие денежные потоки.
- б). первоначальные инвестиции превышают приведенную стоимость будущих денежных потоков.
- в). проект не рекомендуется к реализации.
- г). проект является слишком рискованным.

**5.14.** Высокое стандартное отклонение в распределении вероятностей доходности актива А по отношению к такому же показателю актива Б не может свидетельствовать о:

- а). высоком риске актива А.
- б). низком риске актива А.
- в). большой вероятности высокой доходности актива А.
- г). большой вероятности отрицательной доходности актива А.

**5.15.** Риск, влияющий на рынок в целом называется:

- а). общим риском.
- б). систематическим риском.
- в). несистематическим риском.
- г). диверсифицируемым риском.

**5.16.** Номинал конвертируемой облигации, котируемой по номиналу, корпорации «Грация» составляет 100 у.е. при коэффициенте конвертации 2. Какую фактическую цену заплатит инвестор за одну обыкновенную акцию, совершая конвертацию?

- а). 0,02 у.е.
- б). 5 у.е.
- в). 20 у.е.
- г). 50 у.е.

**5.17.** В обращении находятся 1 млн акций корпорации «Дерево». Текущая цена составляет 0,75у.е. за акцию. Корпорация планирует направить на выплату дивидендов 100 тыс у.е., 50% которых будут выплачены акциями. Какова наиболее вероятная цена за одну акцию после выплаты дивидендов?

- а). 0,55 у.е.
- б). 0,6 у.е.
- в). 0,65 у.е.
- г). 0,7у.е.

**5.18.** Для оценки рискованности актива не используется:

- а). тренд котировок индексного портфеля.
- б). ковариация между доходностями актива и индексного портфеля.
- в). коэффициент бета.
- г). вариация доходности актива.

**5.19.** Что означает коэффициент корреляции между доходностью актива и доходностью рынка на уровне +1,5?

- а). Доходность актива не зависит от доходности рынка.
- б). Доходность актива слабо зависит от доходности рынка.
- в). Доходность актива сильно зависит от доходности рынка.
- г). Такой ситуации быть не может.

**5.20.** Способность актива быстро трансформироваться в денежные средства без значительной потери в цене называют:

- а). ацидностью (кислотностью) актива.
- б). ликвидностью актива.
- в). востребованностью актива.
- г). монетизацией актива.

**5.21.** Соотношение между ожидаемым значением NPV и стандартным отклонением доходности проекта представлено следующим графиком





Какой проект следует выбрать инвестору?

- а). А.
- б). В.
- в). С.
- г). Недостаточно информации для ответа на вопрос.

**5.22.** Доход, обеспечивающий безубыточность фирме «Ежевика», составляет 100 у.е., а переменные издержки в точке безубыточности – 80 у.е. Чему равны постоянные издержки?

- а). 20 у.е.
- б). 80 у.е.
- в). 100 у.е.
- г). 180 у.е.

**5.23.** Что не является критерием привлекательности инвестиционного проекта?

- а). Период окупаемости инвестиций.
- б). Внутренняя ставка доходности.
- в). Коэффициент дисконтирования.
- г). Коэффициент прибыльности.

**5.24.** Модель Блека-Шоулза используется для оценки:

- а). инвестиционной привлекательности краткосрочных проектов.
- б). прогнозных значений цен на акции.
- в). определения стоимости опциона.
- г). волатильности финансовых рынков.

**5.25.** Подписанное письменное распоряжение, согласно которому одна сторона (трассант) дает распоряжение другой стороне (трассату) уплатить определенную сумму денег третьей стороне (получателю или бенефициару) называется:

- а). торговый кредит.
- б). тратта.
- в). опцион.
- г). дериватив.