



# **Финансовый менеджмент**

## **Пробный экзамен**

(июль 2014г.)

CAP/CIPA

Материал загружен с вебсайта Экзаменационной сети CIPA, правообладателя товарных знаков CIPAEN<sup>®</sup>, CIPA<sup>®</sup>, CAP/CIPA<sup>®</sup>, CAP Certified Accounting Practitioner<sup>®</sup>. Для личного использования. Копирование и коммерческое распространение запрещено.

По вопросам распространения обращайтесь по адресу [info@capcipa.biz](mailto:info@capcipa.biz).

© 2014, Все права принадлежат Экзаменационной сети CIPA

## Задание № 1

Инвестору X известна следующая информация:

- Доходность казначейского векселя (безрисковая ставка) составляет – 6 %.
- Доходность акции компании «TTN» - 15%, стандартное отклонение компании «TTN» – 10%.
- Доходность акции компании «ABC» - 20%, стандартное отклонение компании «ABC» – 15%.
- Коэффициент корреляции между акциями «ABC» и «TTN» равен 0.7.

Инвестор X рассматривает три варианта инвестиций 100 тыс. у.е.

### *Требуется:*

Рассчитайте ожидаемую доходность и стандартное отклонение для каждого варианта инвестиций:

- 1.1 Приобретение казначейских векселей на сумму – 100 тыс.у.е.
- 1.2 Приобретение казначейских векселей на сумму 40 тыс.у.е. и акций компании «TTN» на 60 тыс.у.е.
- 1.3 Приобретение акций компании «TTN» на 50 тыс.у.е. и акций компании «ABC» на 50 тыс.у.е.

**Ко всем пунктам представьте необходимые расчеты**

## Задание № 2

Ниже представлены некоторые данные финансовой отчетности компании «NKT».

### Отчет о финансовом положении на 31.12.2013 г. компании «NKT».

Активы	тыс.у.е	Пассивы	тыс.у.е.
Денежные средства		Кредитоская задолженность	600
Дебиторская задолженность		Краткосрочные кредиты	
Товарно-материальные запасы		Текущие обязательства, итого:	
Текущие активы, итого:		Долгосрочная задолженность	750
Основные средства		Акционерный капитал (100 тыс. акций)	
		Нераспределенная прибыль	750
Активы	3 500	Пассивы	

### Отчет о совокупном доходе за 2013 г. компании «NKT».

Наименование	тыс.у.е
Выручка (100% продажи с отсрочкой платежа)	
Себестоимость реализованной продукции	
Валовая прибыль	
Сбытовые и административные расходы	
Прибыль до процентов и налогов	
Финансовые расходы	90
Прибыль до налогообложения	
Налог на прибыль (25 %)	
Чистая прибыль	

Наименование	у.е.
Чистая прибыль на одну акцию	

### Дополнительная информация:

- ✓ Коэффициент оборачиваемости активов – 1.5;
- ✓ Средний срок погашения дебиторской задолженности – 60 дней (год равен 360 дней);
- ✓ Коэффициент текущей ликвидности – 2.0;
- ✓ Коэффициент срочной ликвидности – 1.25;
- ✓ Валовая рентабельность продаж – 30%;
- ✓ Коэффициент леввериджа (отношение заемного капитала /активы) - 50 %;
- ✓ Коэффициент чистой рентабельности – 10 %;
- ✓ Налог на прибыль – 25 %.

### Требуется:

2.1 Заполните недостающие данные финансовой отчетности компании «NKT».

2.2 Рассчитайте рентабельность собственного капитала (ROE) с использованием методики Du Pont.

Ко всем пунктам представьте необходимые расчеты

## Задание № 3

Структура капитала компании «Санти» включает в себя:

- Облигации номинальной стоимостью – 9 млн. у.е. (количество – 9000 шт, номинальная стоимость – 1000 у.е.). Купонная ставка по данным облигациям составляет – 8 %, выплаты осуществляются раз в полгода. Срок погашения облигаций наступит через 5 лет. Аналогичные облигации на рынке обеспечивают доходность – 10%. Стоимость выпуска долговых инструментов составляет – 4 % после налогообложения. Ставка налога на прибыль – 30%.
- В обращении компании «Санти» находится – 150 000 шт. обыкновенных акций. Текущая рыночная цена акции – 30 у.е.. Эмиссионные издержки на выпуск акций составляют – 5 % до вычета налога. Коэффициент «бета» у обыкновенных акций компании «Санти» - 1,2. Безрисковая ставка – 4%. Доходность рыночного портфеля – 12%.
- В обращении компании «Санти» находится – 100 000 шт. 8%-ных привилегированных акций номинальной стоимостью – 50 у.е., которые в настоящее время продаются по цене 40 у.е.. Стоимость выпуска привилегированных акций составляет – 3 % после налогообложения.

**Требуется:**

**3.1** Определите средневзвешенную стоимость капитала (WACC) для компании «Санти», допуская, что новые проекты будут финансироваться из суммы нераспределенной прибыли, а не за счет поступления денежных средств от нового выпуска обыкновенных акций.

**3.2** Нераспределенная прибыль компании «Санти» составляет – 1,8 млн.у.е. Компании предоставили на рассмотрение следующие инвестиционные проекты. Какие проекты должна выбрать компания, если все проекты среднего риска?

Проект	Инвестиции, млн.у.е.	Доходность (IRR)
A	1,5	12,00 %
B	4,2	11,00 %
C	1,5	9,5 %
D	1,0	9,0%

**Ко всем пунктам представьте необходимые расчеты**

## Задание № 4

### Часть а.

Компания «MGN» имеет сеть спортивных клубов и рассматривает возможность открытия нового спортивного клуба.

Первоначальные капиталовложения составят 30 миллионов у.е. «MGN» планирует работу спортивного клуба на ближайшие 5 лет, после чего он будет продан другому оператору за 10 миллионов у.е.

Компания провела рыночное исследование за 120 тысяч у.е., по результатам которого были подготовлены оценки количества посетителей, а также оценки доходов и расходов.

- **Доходы и переменные расходы:**

Предполагается продажа двух типов карт для посетителей: карта полного дня и утренняя карта.

Количество посетителей в 1-ом году по карте полного дня представлено в таблице 1:

Таблица 1

Кол-во посетителей в год	Вероятность
15 000	30%
12 000	40 %
10 000	30 %

Количество посетителей в 1-ом году по утренней карте представлено в таблице:

Таблица 2

Кол-во посетителей в год	Вероятность
10 000	30%
8 000	50 %
6 000	20 %

Стоимость карты полного дня составляет – 1200 у.е. в год, утренней карты – 800 у.е. в год. Данная цена будет неизменной на протяжении всего срока реализации инвестиционного проекта. Коэффициент маржинальной прибыли по карте полного дня составляет – 60 %, по утренней карте – 50 %. Ожидается ежегодный рост количества посетителей на 500 клиентов по карте полного дня и на 300 клиентов по утренней карте. Открытие данного клуба приведет к снижению маржинальной прибыли других клубов компании «MGN» в этом городе за счет перехода части посетителей в новый клуб. Ориентировочное снижение составит – 500 тыс. у.е. ежегодно.

- **Постоянные затраты:**

Ежегодные постоянные затраты с учетом амортизации составляют – 6 миллионов у.е. Расходы по амортизации для налогового и финансового учета определяются по прямолинейному методу из расчета полезного срока использования.

Для запуска проекта требуется 500 тыс. у.е. инвестиций в оборотный капитал в 0-ом году.

Ставка налога на прибыль – 30%.

Стоимость капитала для компании – 12 %.

**Требуется:**

**4.1.1** Оцените данный проект с финансовой точки зрения. Вам следует использовать чистую приведенную стоимость (NPV) как основу для вашей оценки и представить свои расчеты в тыс. у.е.

**4.1.2** Рассчитайте период окупаемости проекта РР. Опишите два недостатка данного метода.

## Часть б.

Финансовый директор компании принимает решение по поводу двух активов: купить их или взять в аренду. Ниже представлена информация по каждому активу.

**Актив 1** имеет срок полезного использования 10 лет и нулевую ликвидационную стоимость в конце срока его эксплуатации. Его можно приобрести за 94 000 у.е., денежные средства уплачиваются в день приобретения. Альтернативный вариант – это взять актив в аренду. В этом случае необходимо оплатить 10 платежей по 14 000 у.е. в год. Платежи выплачиваются авансом (т.е. в начале каждого года).

**Актив 2** имеет срок полезного использования 5 лет. Его можно приобрести за 65 000 у.е., денежные средства уплачиваются в день приобретения. По истечении 5 лет актив будет иметь ликвидационную стоимость 15 000 у.е. В этом случае необходимо оплатить 5 платежей по 14 500 у.е. в год. Платежи выплачиваются в конце каждого года.

В случае аренды актив будет учитываться на балансе арендодателя, в конце срока полезного использования актив будет возвращен арендодателю. Стоимость капитала – 10 % в год.

### *Требуется:*

Подготовьте расчеты и выводы по каждому активу, демонстрирующие наилучший вариант его использования: **приобретение или аренда**.

#### 4.2.1 Актив 1

#### 4.2.2 Актив 2

## Задание №5

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

### 5.1 Информация о деятельности компании:

Средний период оборачиваемости торговой дебиторской задолженности - 34 дня;

Средний период оборачиваемости торговой кредиторской задолженности – 56 дней;

Если финансовый (денежный) цикл компании составляет – 25 дней, то средний срок оборачиваемости запасов равен:

- а. 65 дней
- б. 47 дней
- в. 3 дня
- г. 22 дня

5.2 Компания MD занимается розничной продажей складских контейнеров. Спрос на контейнеры распределен равномерно на протяжении всего года и составляет 39 000 единиц в год. Затраты на размещение каждого заказа составляют у.е.100, затраты на содержание одного контейнера запасов составляют у.е.1.6 в год. Доставка заказа на склад компании MD занимает две недели. Чему равен оптимальный размер заказа (EOQ) складских контейнеров и «точка заказа»?

- а. EOQ= 2 208 единиц; «точка заказа» = 708 единиц.
- б. EOQ= 1 104 единицы; «точка заказа» = 708 единиц.
- в. EOQ= 2 208 единиц; «точка заказа» = 1500 единиц.
- г. EOQ= 1 104 единицы; «точка заказа» = 1 500 единиц.

5.3 Ниже представлена информация, относящаяся к компании «Эльфа», подготовленная финансовым менеджером:

Наименование	у.е.
Стоимость операций	2 000 000
Стоимость неоперационных активов	150 000
Стоимость долговых обязательств	650 000
Стоимость привилегированных акций	150 000

В обращении находится 100 000 обыкновенных акций. Рассчитайте стоимость одной акции .

- а. 21,5 у.е.
- б. 12,0 у.е.
- в. 15,0 у.е.
- г. 13,5 у.е.

5.4 В соответствии с моделью оценки корпорации неоперационные активы включают в себя следующие статьи:

- а. опционы роста (затраты на исследования и разработки).
- б. инвестиции в ликвидные ценные бумаги с целью перепродажи.
- в. производственные здания.
- г. материально-производственные запасы.

5.5 В соответствии с концепцией ценностно-ориентированного менеджмента компания создает стоимость, если:

- а. разница между ее рентабельностью инвестированного капитала и средневзвешенной стоимостью капитала положительна.
- б. разница между ее рентабельностью инвестированного капитала и средневзвешенной стоимостью капитала отрицательна.
- в. разница между ее рентабельностью инвестированного капитала и стоимостью собственного капитала положительна.
- г. разница между ее рентабельностью инвестированного капитала и стоимостью заемного капитала положительна.

**5.6** Что из ниже перечисленного не является примером агентских затрат?

- а. Проведение обучения сотрудников финансового отдела по вопросам корпоративного управления.
- б. Затраты на проведение внутреннего аудита деятельности компании за прошлый год.
- в. Затраты на выплату заработной платы независимому совету директоров.
- г. Потери, которые возникают из-за накладываемых ограничений на действия менеджеров.

**5.7** В таблице представлены данные о компании «ABF» за 2013 г. Рассчитайте показатель экономической добавленной стоимости (EVA).

Наименование показателя	Значение
Операционный капитал компании «ABF»	30 млн.у.е.
Заемный капитал компании «ABF»	20 млн.у.е.
Операционная прибыль до налогов и процентов	6 млн.у.е.
Чистая прибыль	3 млн.у.е.
WACC (средневзвешенная стоимость капитала)	12%
Стоимость заемного капитала	10%
Ставка налога на прибыль	25%

- а. 1.0 млн.у.е.
- б. 0.9 млн.у.е.
- в. 2.4 млн.у.е.
- г. 2.5 млн.у.е.

**5.8** Общая ставка капитализации компании – 18%. Чистая операционная прибыль за текущий год составила – 360 000 у.е.. Рыночная стоимость долга, привлеченного по ставке 12 % составляет – 500000 у.е.. Определите требуемую ставку доходности собственного капитала, используя подход к структуре капитала на основе чистой операционной прибыли.

- а. 18%
- б. 24 %
- в. 15 %
- г. 20 %

**5.9** Все утверждения, касающиеся операционного рычага являются правильными, за исключением какого из нижеприведенных утверждений?

- а. Операционный рычаг находится делением процентного изменения величины прибыли на одну акцию на процентное изменение в продажах
- б. Чем ближе к своей точке безубыточности работает компания, тем выше абсолютное значение ее операционного рычага
- в. Операционный рычаг связан с использованием фирмой постоянных операционных издержек
- г. Все фирмы, работающие на одинаковом относительном расстоянии от своей точки безубыточности, характеризуются одинаковыми значениями силы операционного рычага

**5.10** В настоящее время в обращение выпущено 100 тыс. обыкновенных акций компании «DN», их рыночная цена составляет 50 у.е. за одну акцию. Кроме того, в обращении компании находится 1,5 млн. у.е. - 6 % облигаций. Руководство компании рассматривает возможность реализации программы расширения, стоимость которой оценивается в 2 млн.у.е. Эта программа может быть профинансирована за счет обыкновенных акций (по цене 50 у.е. за одну акцию) или за счет выпуска 8% облигаций. Вычислите точку безразличия EBIT-EPS между двумя вариантами финансирования и прибыль на одну акцию EPS. Ставка налога на прибыль для компании – 30 %.

- а. EBIT -650 тыс. у.е., EPS – 4.0 у.е./акцию.
- б. EBIT -560 тыс. у.е., EPS – 4.0 у.е./акцию.
- в. EBIT -650 тыс. у.е., EPS – 2.8 у.е./акцию.
- г. EBIT -560 тыс. у.е., EPS – 2.8 у.е./акцию.



**5.11** Какое из нижеприведенных утверждений относительно дробления акций является неправильным:

- а. В случае дробления акций количество акций увеличивается за счет пропорционального снижения их номинальной стоимости.
- б. При дроблении акций изменения происходят по статьям нераспределенной прибыли и обыкновенных акций, дополнительно оплаченный капитал остается без изменения.
- в. Дробление акций информирует инвесторов о способности компании зарабатывать прибыль.
- г. Инвесторы рассматривают дробление акций как индикатор повышения денежных дивидендов.

**5.12** Имеются следующие данные о структуре собственного капитала компании «ABC»:

Собственный капитал	Сумма, тыс.у.е.
Обыкновенные акции (номина 10 у.е., 100 тыс.акций)	1 000
Дополнительно оплаченный капитал	1 500
Нераспределенная прибыль	2 000
Совокупный акционерный капитал	4 500

Как изменится структура капитала в случае принятия решения компанией о выплате 30 % дивидендов обыкновенными акциями. Текущая рыночная цена акций – 20 у.е..

- а. «Нераспределенная прибыль» уменьшится на 600 тыс.у.е., «обыкновенные акции» вырастут на 600 тыс.у.е.
- б. «Нераспределенная прибыль» уменьшится на 600 тыс.у.е., «обыкновенные акции» вырастут на 300 тыс.у.е., «дополнительно оплаченный капитал» вырастет на 300 тыс.у.е.
- в. «Нераспределенная прибыль» уменьшится на 300 тыс.у.е., «обыкновенные акции» вырастут на 300 тыс.у.е.
- г. «Нераспределенная прибыль» уменьшится на 300 тыс.у.е., «Дивиденды к оплате» вырастут на 300 тыс.у.е.

**5.13** Исходя из предыдущего опыта компании информация по оплате счетов поставщиков следующая:

- Счета, оплаченные в месяц покупки – 50 % от всех закупок.
- Счета, оплаченные в первый месяц после покупки – 30% от всех закупок.
- Счета, оплаченные во второй месяц после покупки – 20 % от всех закупок.
- Предполагается, что подобная схема платежей сохранится в будущем.
- Согласно бюджету в период с января по март закупки составят:
  - Январь – 400 000 у.е.
  - Февраль – 420 000 у.е.
  - Март – 460 000 у.е.

На счета, оплаченные в месяц покупки, предоставляется скидка 5 % за ранний платеж. В марте, согласно бюджету, поставщикам будет выплачено:

- а. 408 000 у.е.
- б. 344 500 у.е.
- в. 436 000 у.е.
- г. 424 500у.е.

**5.14** Если предполагается, что основные финансовые показатели компании остаются неизменными, то для прогнозирования дополнительных финансовых ресурсов можно использовать следующую формулу:

- а. Плановый прирост активов минус прирост спонтанных обязательств минус выплата плановых дивидендов.
- б. Плановый прирост активов минус прирост спонтанных обязательств минус прирост нераспределенной прибыли.
- в. Плановый прирост активов минус прирост спонтанных обязательств.
- г. Плановый прирост активов минус прирост спонтанных обязательств минус прирост обязательств по банковским займам.

**5.15** Текущее значение безрисковой ставки доходности 8%, а ожидаемая доходность рыночного портфеля 14 %. Ниже представлены коэффициенты ожидаемой доходности четырех акций и коэффициенты «бета». Какие акции являются недооцененными?

Компания	Ожидаемая доходность, %	Ожидаемый коэффициент «бета»
A	15.5 %	1.2
B	13.0 %	0.9
C	14.8 %	1.1
D	17.0 %	1.5

- а. A,C
- б. A,C,D
- в. B
- г. B,D

**5.16** Руководство анализирует вариант инвестиции с ожидаемой доходностью 15 % в год. Распределение вероятности возможных величин доходности нормальное со стандартным отклонением 10 %. Какова вероятность того, что доходность окажется больше 10 %?

- а. 30.85%
- б. 50%
- в. 69.15%
- г. 5%

**5.17** У компании 50 магазинов розничной торговли. Ежедневно каждый магазин отправляет в головной офис компании около 10 000 у.е., выписывая чеки в местные банки. Среднее время на сбор чеков и получение денежных средств составляет 4 дня. Компания планирует перейти на электронные платежи, чтобы полностью исключить флот. Банк потребовал наличие компенсационного остатка в сумме 10 000 у.е. для каждого магазина для частичной компенсации потери флота. Электронный платеж стоит – 5 у.е., в среднем каждый магазин осуществляет 310 платежей в год. Рассчитайте эффект от перехода на систему электронных платежей, если компания может заработать 10 % на инвестировании высвобожденных денежных средств.

- а. Эффект (72 500 у.е.), систему электронных платежей не стоит внедрять.
- б. Эффект 150 000 у.е., систему электронных платежей стоит внедрять.
- в. Эффект 122 500 у.е., систему электронных платежей стоит внедрять.
- г. Эффект 72 500 у.е., систему электронных платежей стоит внедрять.

**5.18** Облигации с варрантами компании «NTC» покупались по цене 1 000 у.е. с эффективной доходностью 7 %, сроком погашения 5 лет и 5 варрантов. Аналогичные облигации обеспечивали доходность 9 %. Какова стоимость варрантов?

- а. 200 у.е.
- б. 77.7 у.е.
- в. 15.54 у.е.
- г. 40 у.е.

**5.19** Укажите неправильное утверждение о фьючерсных и форвардных контрактах:

- а. В случае фьючерсных контрактов физической поставки товаров не происходит, на дату истечения контракта происходит перечисление денежных средств, составляющих разницу между расчетной ценой и ценой на дату истечения.
- б. По фьючерсным контрактам ежедневно рассчитываются и учитываются прибыли и убытки по позициям.
- в. Форвардные контракты обычно покупаются и продаются после даты заключения.
- г. Для покрытия убытков необходимо вносить определенные денежные средства по фьючерсным контрактам.

**5.20** Компания – резидент США планирует приобрести оборудование в Италии. Финансовый директор компании обеспокоен возможным неблагоприятным изменением курса доллара США.

Текущий спот-курс обмена между долларом США и евро равен 0.7181 евро за 1 доллар США. Номинальная процентная ставка в США равна 6 %, а в Италии – 8 %. Чему равен текущий 90-дневный форвардный курс обмена евро на доллары США?

- а. 0.7216
- б. 0.7145
- в. 0.7316
- г. 0.7048

CAP/CIPA

**Таблица V. Площадь под кривой нормального распределения, отстоящая на Z стандартных отклонений слева или справа от среднего значения**

Количество стандартных отклонений от среднего значения (Z)	Площадь нормального распределения влево или вправо (серая область)	Количество стандартных отклонений от среднего значения (Z)	Площадь нормального распределения влево или вправо (серая область)
0,00	0,5000	1,55	0,0606
0,05	0,4801	1,60	0,0548
0,10	0,4602	1,65	0,0495
0,15	0,4404	1,70	0,0446
0,20	0,4207	1,75	0,0401
0,25	0,4013	1,80	0,0359
0,30	0,3821	1,85	0,0322
0,35	0,3632	1,90	0,0287
0,40	0,3446	1,95	0,0256
0,45	0,3264	2,00	0,0228
0,50	0,3085	2,05	0,0202
0,55	0,2912	2,10	0,0179
0,60	0,2743	2,15	0,0158
0,65	0,2578	2,20	0,0139
0,70	0,2420	2,25	0,0122
0,75	0,2264	2,30	0,0107
0,80	0,2119	2,35	0,0094
0,85	0,1977	2,40	0,0082
0,90	0,1841	2,45	0,0071
0,95	0,1711	2,50	0,0062
1,00	0,1577	2,55	0,0054
1,05	0,1469	2,60	0,0047
1,10	0,1357	2,65	0,0040
1,15	0,1251	2,70	0,0035
1,20	0,1151	2,75	0,0030
1,25	0,1056	2,80	0,0026
1,30	0,0968	2,85	0,0022
1,35	0,0885	2,90	0,0019
1,40	0,0808	2,95	0,0016
1,45	0,0735	3,00	0,0013
1,50	0,0668		



В таблице V мы видим, что это соответствует 6,68% от общей площади под кривой нормального распределения. Таким образом, мы можем сказать, что вероятность того, что фактическая доходность будет превышать среднее значение на 1,5 стандартного отклонения, равна 6,68%.

Таблица V показывает площадь нормального распределения, отстоящую на Z стандартных отклонений влево или вправо от среднего значения какого-либо параметра. Если вы хотите узнать площадь под кривой распределения (т.е. вероятность нахождения интересующего вас значения) на расстоянии в 1,5 (или больше) стандартного отклонения от среднестатистического значения, то она изображена серой областью на рисунке слева.