

Библиотека CIPAEN. «Задания и решения».



## Финансовый менеджмент. Задание.

Июньская 2008 экзаменационная сессия CIPAEN.

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

Все права принадлежат CIPAEN Inc. © 2008.

**CIPA EN**®

## Отведенное время: 4 часа

Этот экзамен содержит шесть заданий, каждое из которых состоит из нескольких частей.

- Выполните все шесть заданий.
- Отвечайте на задания в рабочей тетради для ответов.
- Помните, что любые записи на экзаменационном модуле не будут оцениваться, но Вы можете вести записи в нем для своего удобства (т.е. использовать в качестве черновика).
- Ответ на каждое задание должен начинаться с нового листа.
- В скобках, после названия каждого задания, приводится его максимальный балл.
- Рекомендуемое распределение времени:

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Задание 1, 15 баллов | 30 – 36 минут        |
| Задание 2, 13 баллов | 26 – 31 минут        |
| Задание 3, 18 баллов | 36 – 43 минут        |
| Задание 4, 16 баллов | 32 – 39 минут        |
| Задание 5, 18 баллов | 36 – 43 минут        |
| Задание 6, 20 баллов | <u>40 – 48 минут</u> |
| Итого времени:       | 200 – 240 минут      |
- Все денежные величины выражены в учетных единицах (у.е.), международном денежном выражении, используемом в данном экзамене.
- Разрешается использовать калькуляторы.

## Задание 1 (15 баллов)

В настоящее время у Вас имеется 25 000 у.е. для инвестирования, и Вы решаете, инвестировать ли их в обыкновенные акции компании «Микаи» или в акции компании «Регина». Текущая рыночная цена обыкновенных акций «Микаи» равна 11 у.е. За последний год компания «Микаи» выплатила дивиденды в размере 0,55 у.е. на акцию и инвестиционные аналитики сообщили вам, что в обозримом будущем ежегодный рост дивидендов должен составить 3%. Коэффициент «бета» обыкновенных акций «Микаи» равен 0,80. Аналитики также указали, что вероятность того, что через 1 год акции «Микаи» будут продаваться по цене 12,50 у.е. составляет 35% и вероятность того, что они будут продаваться по цене 10,50 у.е. - 65%.

Коэффициент «бета» обыкновенных акций компании «Регина» равен 1,20, стандартное отклонение доходности по акциям равно 6%. Сейчас акции этой компании продаются по равновесной цене. Безрисковая норма прибыли равна 3,5%, а рыночная цена риска равна 6,5%.

### *Требуется:*

- а. Будучи инвестором с высокой степенью диверсификации, предпочтете ли вы инвестировать в акции «Микаи» или в акции «Регина»? Объясните, почему? Покажите свои вычисления.

(5

баллов)

- б. Если стандартное отклонение доходности обыкновенных акций «Микаи» равно 8,7% и Вы можете инвестировать в акции только одной компании, будете ли вы инвестировать в акции «Микаи» или в акции «Регина»? Объясните, почему.

(5 баллов)

- в. «Микаи» сейчас рассматривает вопрос о замене существующего оборудования на новое, более эффективное. В случае замены операционный леверидж должен возрасти, но все другие аспекты ее деятельности останутся прежними. Может ли покупка нового оборудования повлиять на коэффициент «бета» обыкновенных акций «Микаи»? Объясните, почему да или почему нет.

(5 баллов)

## Задание 2 (13 баллов)

Компания «Сидни» попросила Вас определить текущую средневзвешенную стоимость ее капитала (WACC). Чтобы облегчить выполнение задачи, Вам предоставили следующую информацию о непогашенной долгосрочной задолженности и собственном капитале компании:

- Облигации — компания «Сидни» имеет непогашенную долгосрочную задолженность номинальной стоимостью 5 млн. у.е. До срока погашения этих облигаций осталось 8 лет, купонная ставка составляет 6%, выплаты осуществляются раз в полгода. Облигации сейчас имеют цену, обеспечивающую доходность 10%.
- Обыкновенные акции — «Сидни» имеет 250 000 обыкновенных акций, текущая рыночная цена которых - 19,25 у.е. за акцию.

Ожидаемый размер дивидендов в этом году составит 1,25 у.е. на акцию.

Эмиссионные издержки составят: по обыкновенным акциям - 4% после вычета налогов, по облигациям - 6% до вычета налогов. Ставка налога на прибыль для компании «Сидни» равна 34%. Коэффициент «бета» у обыкновенных акций «Сидни» равен 0,80, рыночная цена риска – 7% и безрисковая норма прибыли - 3%.

### *Требуется:*

- а. Определите средневзвешенную стоимость капитала (WACC) компании «Сидни», предположив, что она будет финансировать новые проекты за счет нераспределенной прибыли, а не за счет выпуска новых обыкновенных акций.  
(9 баллов)
- б. В модели доходности кратный показатель цена/прибыль (P/E) в основном определяется 2-мя факторами. Определите эти 2 фактора и вкратце объясните взаимосвязь между каждым из них и кратным показателем цена/прибыль.  
(4 балла)

### Задание 3 (18 баллов)

ОсОО «Тайфун» является небольшой, прибыльной, управляемой владельцем, компанией, которой необходимо финансирование для запланированного расширения. Местный банк проинформировал о том, что он может предоставить заем в сумме 100 000 у.е. с фиксированной годовой ставкой 9%. ОсОО «Тайфун» должно будет возвращать 25 000 у.е. ежегодно в течение последующих четырех лет. Проценты за год будут рассчитываться в начале каждого года на сумму начального остатка. Ниже представлены некоторые текущие финансовые показатели ОсОО «Тайфун»:

|   |              |
|---|--------------|
| Текущий оборот по продажам                                | 210 000 у.е. |
| Коэффициент прибыли до уплаты процентов и налогов (ЕВІТ ) | 20%          |
| Годовая налоговая ставка                                  | 25%          |
| Средний овердрафт   | 20 000 у.е.  |
| Средний годовой процент по овердрафту                     | 10%          |
| Коэффициент выплаты дивидендов                            | 50%          |
| Акционерный капитал                                       | 200 000 у.е. |
| Рыночная стоимость основных средств                       | 180 000 у.е. |

В результате расширения оборот по продажам будет увеличиваться на 45 000 у.е. в год в течение следующих четырех лет, а коэффициент прибыли до уплаты процентов и налогов останется неизменным. Налоговая скидка на инвестируемую заемную сумму не возникает. ОсОО «Тайфун» в настоящее время не имеет другой кредиторской задолженности, кроме существующей суммы овердрафта, которая будет сохраняться и никаких денежных или аналогичных денежным инвестиций. Большую часть основных средств составляет здание, в котором компания ведет свой бизнес. Текущий коэффициент выплаты дивидендов сохраняется в течение нескольких лет.

#### Требуется:

- а. Предположите, что ОсОО «Тайфун» получил займ в банке. Рассчитайте следующие коэффициенты для ОсОО «Тайфун» для каждого из следующих четырех лет:
  1. коэффициент покрытия процентов;
  2. отношение средне- и долгосрочной задолженности к капиталу;
  3. рентабельность собственного капитала/коэффициент доходности собственного капитала (ROE);
  4. оборот капитала;
  5. рентабельность инвестиций в активы (ROI);
  6. коэффициент чистой рентабельности/коэффициент чистой прибыли;
  7. прибыль на задействованный капитал (ROCE) / рентабельность используемых капиталовложений.(12 баллов)
- б. Опишите финансовые последствия для ОсОО «Тайфун» получения банковского займа на описанных выше условиях: влияние на денежный поток и на все рассчитанные в п. «а» показатели. Сопроводите Ваш ответ расчетами. (6 баллов)



## Задание 4 (16 баллов)

Дайте ответы на следующие 3 *не связанных между собой* вопроса.

1. Одной из причин того, что управление чистым оборотным капиталом (NWC) фокусируется на краткосрочном периоде, является цикличность чистого оборотного капитала. Одной из основных причин того, что фирма может быть подвержена влиянию циклических изменений чистого оборотного капитала, является сезонность продаж у фирмы.

**Требуется:**

- a. Кратко объясните, как сезонность продаж у фирмы может вести к колебаниям чистого оборотного капитала фирмы.
  - б. Почему сметы денежных средств обычно составляются на ежемесячной основе, а не ежегодно?
  - в. Почему для финансовых руководителей важно ожидать сезонность или другие циклические изменения в выручке фирмы? (6 баллов)
2. В течение последних 3 лет компания «Роки» продавала по 25 000 единиц продукции в месяц по цене 10 у.е. за единицу. При таком объеме средние затраты на производство одной единицы составляют 6,50 у.е. В прошлом все продажи осуществлялись только за наличные, но после масштабных исследований рынка руководство пришло к выводу, что необходимо установить политику кредитных продаж с такими же условиями, как у конкурентов – оплата полученной продукции в течение 30 дней, с предоставлением скидки в 1% при оплате в течение первых 15 дней. Результаты исследования рынка показали, что в случае принятия политики кредитных продаж ежемесячные продажи останутся на уровне 25 000 единиц в месяц, но если она не будет принята, продажи снизятся на 10% (2 500 единиц). Исследование также показало, что при наличии кредитной политики покупатели будут продолжать оплачивать наличными половину продукции. Что касается продаж в кредит, ожидается, что покупатели 7 500 единиц будут производить оплату в течение 15 дней и пользоваться скидкой, покупатели 4 500 единиц будут производить оплату по истечении 30 дней, а покупатели остальных 500 единиц станут безнадежными задолжниками. Требуемая норма прибыли у компании «Роки» равна 2% в месяц.

**Требуется:**

Предположив, что продажная цена и производственные затраты останутся неизменными, укажите, согласны ли Вы с решением руководства компании о принятии предлагаемых кредитных условий. Объясните, почему Вы согласны или не согласны и покажите все свои вычисления.

(5 баллов)

3. В результате использования модели финансового планирования создается набор предварительных финансовых отчетов. Одной из 3 составляющих, необходимых для создания таких отчетов, является совокупность ограничений, среди которых самым главным является: «источники средств должны быть равны использованию средств». Отчет о движении денежных средств, по существу, представляет собой отчет об источниках и использовании средств и в нем отражаются только денежные средства.

***Требуется:***

- а. Определите 2 преимущества, связанных с трансформацией финансового плана в отчет о движении денежных средств.
- б. Движение денежных средств от операционной деятельности можно рассчитать 2-мя способами: прямым методом и косвенным методом. Вкратце объясните, как расход по амортизации будет отражен в отчете о движении денежных средств по каждому из двух методов. Дают ли эти 2 метода одинаковую окончательную величину по движению денежных средств от операционной деятельности?  
(5 баллов)

## Задание 5 (18 баллов)

Дайте ответы на следующие 3 не связанных между собой вопроса.

1. Инвестиционный проект, требующий первоначальной инвестиции в размере 150 000 у.е., предполагает получение годового дохода в размере 30 000 у.е. на протяжении 15 лет. По истечении этого срока в течение года будут производиться работы по ликвидации последствий проекта, в результате чего в 16-м году будет отток средств в сумме 10 000 у.е.

**Требуется:**

- а. Используя критерий чистой приведенной стоимости (NPV), оцените целесообразность принятия проекта, если стоимость капитала равна 8%.
- б. Объясните, почему чистая приведенная стоимость (NPV) является правильным критерием для составления бюджета капиталовложений.
- в. Хотя критерии внутренней нормы прибыли (IRR) и чистой приведенной стоимости (NPV) зачастую приводят к одинаковым решениям при составлении сметы капиталовложений, бывают ситуации, когда критерий внутренней нормы прибыли может ввести в заблуждение. Приведите примеры 2 таких ситуаций.

(6 баллов)

2. Финансовые обозреватели говорят, что задачи главного финансового директора можно широко классифицировать в соответствии с тем, на каких разделах баланса сфокусирована его работа.

**Требуется:**

Кратко объясните, каким образом различные задачи главного финансового директора связаны с разными разделами баланса.

(6 баллов)

3. Компания «Альфа» имеет непогашенные облигации двух выпусков и привилегированные акции в обращении одного выпуска, а компания «Дельта» имеет непогашенные облигации одного выпуска и привилегированные акции в обращении одного выпуска. Все облигации имеют купонную ставку 7%, выплаты по которым производятся раз в полгода, а по привилегированным акциям обеих выпусков установлены дивиденды в размере 0,25 у.е. на акцию. До срока погашения облигаций одного из выпусков компании «Альфа» осталось 3 года, до срока погашения облигаций другого выпуска осталось 15 лет. До срока погашения облигаций компании «Дельта» осталось 3 года. Служба оценки рейтинга облигаций присвоила облигациям «Альфа» рейтинг A++, облигациям «Дельта» рейтинг B+.

**Требуется:**

- а. По Вашему мнению, будут ли облигации «Альфа» приносить больший или меньший ожидаемый доход до срока погашения, чем облигации «Дельта»? Дайте краткое объяснение.
- б. По Вашему мнению, будет ли доходность привилегированных акций «Дельта» выше или ниже доходности ее облигаций? Дайте краткое объяснение.

(6 баллов)



## Задание 6 (20 баллов)

По каждому из нижеприведенных вопросов выберите **наилучший** ответ. Пометьте свой ответ в листе ответов по всем 10 вопросам. **На каждый вопрос дайте только один ответ. Ответьте на все вопросы.** Ваша оценка будет основываться на общем количестве правильных ответов.

1. Что из перечисленного **не** представляет собой практическую сложность при оценке коэффициентов «бета» у проектов для анализа сметы капиталовложений?
  - а. Расчетная оценка коэффициента «бета» основывается на исторических данных.
  - б. Модель ценообразования капитальных активов (САРМ) является моделью только для одного периода.
  - в. Проекты не имеют рыночной стоимости.
  - г. Компании обычно осуществляют более одного проекта.
2. Одним из компонентов, необходимых для создания предварительной финансовой отчетности, являются прогнозные данные из внешних источников. Что из перечисленного не относится к данным из внешних источников?
  - а. Прогнозируемые процентные ставки.
  - б. Прогнозируемые продажи.
  - в. Прогнозируемые дивиденды к выплате.
  - г. Прогнозируемые курсы обмена.
3. Какое из следующих утверждений о рыночной стоимости облигации верно?
  - а. Если купонная ставка облигации ниже ее доходности до срока погашения, то ее рыночная стоимость выше ее номинальной стоимости.
  - б. Если купонная ставка облигации выше ее доходности до срока погашения, то ее рыночная стоимость выше ее номинальной стоимости.
  - в. Если доходность облигации до срока погашения равна ее купонной ставке, то ее рыночная стоимость равна нулю.
  - г. Если доходность облигации до срока погашения выше ее купонной ставки, то ее рыночная стоимость выше номинальной стоимости.
4. В магазине электроники сейчас действует специальное предложение для покупателей домашних кинотеатров. Если вы совершаете покупку сегодня, вам не нужно будет делать первый взнос в течение 18 месяцев. Затем, начиная с 19-го месяца, вы должны будете произвести 15 ежемесячных платежей по 200 у.е. Если годовая процентная ставка равна 12%, какова сегодня эквивалентная цена домашнего кинотеатра?
  - а. 2 295,33 у.е.
  - б. 2 318,28 у.е.
  - в. 2 741,85 у.е.
  - г. 2 773,01 у.е.
5. Канадская компания производит клюшки для игры в гольф. Недавно она заключила контракт на продажу 25% выпущенной продукции оптовому покупателю в Германии. Хотя оговоренная контрактом цена обеспечивает значительную прибыль при текущем обменном курсе 1 канадский доллар (C\$) = 0,80 евро (€), менеджера канадской компании беспокоит возможное влияние роста канадского доллара на прибыль. Поэтому он решил хеджировать свои обязательства посредством нескольких форвардных контрактов. Какой 2-х летний форвардный обменный курс будет соответствовать равнозначной (паритетной) процентной ставке, если эффективные годовые ставки процента в Германии и Канаде равны 5% и 7% соответственно?
  - а. C\$1 = €0,7704.

- б. C\$1 = €0,8076.  
 в. C\$1 = €0,8152.  
 г. C\$1 = €0,8308.
6. Вновь образовавшейся компании «Фруктовые соки Ниппи» нужно решить, какого размера автофургоны ей следует приобрести для доставки продукции. Первый вариант – использовать 2 больших автофургона, которые относительно дороги в эксплуатации. Второй вариант – использовать 5 меньших по размеру машин, которые потребляют меньше топлива, но требуют большего числа водителей. Большие автофургоны обойдутся в 125 000 у.е. каждый и ожидаемые расходы по эксплуатации составят 50 000 у.е. в год. Маленькие автофургоны обойдутся в 55 000 у.е. каждый, а ожидаемые расходы по эксплуатации составят 15 000 у.е. в год. Если пренебречь резервом на капитальные затраты (ССА) и ликвидационной стоимостью, какой тип автофургонов следует купить компании «Ниппи» при том, что налог на прибыль для компании составляет 41%, стоимость капитала равна 10%, а срок службы обоих типов автофургонов равен 4 годам?
- а. Большие автофургоны.  
 б. Маленькие автофургоны.  
 в. Любой из двух типов автофургонов.  
 г. Ни один из двух типов автофургонов.
7. ОсОО «Шах» производит небольшие приспособления для домашних хозяйств. Ниже представлен сжатый отчет о прибылях и убытках за последний отчетный период.
- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
|                                    | 1 500 000      |
| Выручка                            | у.е.           |
| Себестоимость проданных товаров    | (600 000 у.е.) |
| Валовая прибыль                    | 900 000 у.е.   |
| Расходы по процентам               | (125 000 у.е.) |
| Амортизация нематериальных активов | (275 000 у.е.) |
| Прибыль до налогообложения         | 500 000 у.е.   |
| Расходы по налогу                  | (200 000 у.е.) |
| Чистая прибыль                     | 300 000 у.е.   |
- Каков процент покрытия процентных выплат у ОсОО «Шах»?
- а. 2,4.  
 б. 5,0.  
 в. 6,2.  
 г. 7,2.
8. Начальный остаток по счету запасов компании равен 2 млн. у.е., коэффициент срочной ликвидности – 0,8, а коэффициент текущей ликвидности - 1,2; текущие обязательства – 3 млн у.е., выручка от продаж – 20 млн.у.е. при себестоимости проданных товаров, равной 70% от выручки. Каков коэффициент оборачиваемости запасов у такой компании?
- а. 7,00.  
 б. 8,75.  
 в. 11,67.  
 г. 12,50.

9. Руководству компании необходимо принять решение о выплате дивидендов по простым акциям; источник выплат – нераспределенная прибыль. Рассматриваются два варианта – выплата дивидендов денежными средствами и выплата дивидендов простыми акциями. Какое изменение чистых активов компании должно быть учтено при принятии решения о выплате дивидендов денежными средствами?:
- Начисление денежных дивидендов увеличит чистые активы компании, тогда как выплата денежных дивидендов не повлияет на их величину.
  - Начисление денежных дивидендов уменьшит чистые активы компании, тогда как выплата денежных дивидендов не повлияет на их величину.
  - Начисление денежных дивидендов не повлияет на чистые активы, тогда как выплата дивидендов уменьшит их.
  - Выплата денежных дивидендов может повлиять на чистые активы, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения.

10. Имеются следующие данные о структуре собственного капитала компании А:

|   | тыс.у.е. |
|---|----------|
| Уставный капитал:                                     |          |
| Привилегированные акции                               | 500      |
|   | 2        |
| Простые акции (100 000 акций номиналом 20)            | 000      |
| Дополнительный оплаченный капитал (эмиссионный доход) | 750      |
| Нераспределенная прибыль                              | 680      |
|   | 3        |
| Итого   | 930      |

Как изменится структура собственного капитала, если компания объявит о выплате 5%-х дивидендов простыми акциями в момент, когда их текущая рыночная цена - 32,8 у.е.?

- Нераспределенная прибыль уменьшится на 164 000 у.е., из которых 100 000 у.е. будут направлены на увеличение уставного капитала, а 64 000 у.е. на увеличение эмиссионного дохода.
- Нераспределенная прибыль уменьшится на 100 000 у.е., которые будут направлены на увеличение уставного капитала, а эмиссионный доход останется без изменения.
- Нераспределенная прибыль уменьшится на 164 000 у.е., которые будут направлены на увеличение обязательств по статье «Дивиденды к оплате».
- Так как дивиденды выплачиваются акциями, то эта ситуация никак не повлияет на структуру собственного капитала компании.