

Примерный перечень вопросов и практико-ориентированных заданий  
к экзамену по дисциплине «**Моделирование стоимости компании**»  
для студентов магистратуры по направлению 38.04.01 «Экономика»  
Магистерская программа «Корпоративные финансы»  
2017/2018 учебный год

1. Понятие, цель и задачи финансового моделирования.
2. Принципы и методы финансового моделирования
3. Классификация финансовых моделей.
4. Этапы построения финансовой модели
5. Источники стоимости компании на разных этапах жизненного цикла.
6. Виды стоимости: сущность и классификация
7. Сущность и методика расчета акционерной добавленной стоимости.
8. Формирование экономической прибыли, экономической добавленной стоимости.
9. Сущность экономической и рыночной добавленной стоимостей, их взаимосвязь.
10. Моделирование структуры и средневзвешенной цены капитала (WACC).
11. Моделирование взаимосвязи операционных, инвестиционных и финансовых решений.
12. Методы прогнозирования, используемые для построения финансовой модели.
13. Технология моделирования отчета/прогноза прибылей и убытков
14. Технология моделирования отчета/прогноза баланса
15. Технология моделирования отчета/прогноза движения денежных средств
16. Сбалансированность финансовой модели. Методы балансировки статей баланса.
17. Анализ чувствительности финансовой модели
18. Сценарный анализ финансовой модели
19. Имитационное моделирование финансовой модели методом Монте-Карло.
20. Моделирование операционного денежного потока
21. Моделирование потребности в оборотных активах и капитальных вложениях.
22. Стоимость компании в модели денежной добавленной стоимости.
23. Стоимость компании в модели денежной рентабельности инвестиций.

24. Стоимость компании в модели дисконтированных денежных потоков
25. Стоимость компании в модели экономической добавленной стоимости.
26. Модели стоимости компании: сравнительная оценка
27. Модель стабильного роста для оценки продленной стоимости
  
28. Моделирование продленной (постпрогнозной) стоимости компании
29. Опционные модели и подходы определения стоимости компании.
30. Особенности моделирования стоимости растущих компаний
31. Особенности моделирования стоимости циклических компаний
32. Особенности моделирования стоимости компаний с высокой долей нематериальных активов
33. Особенности моделирования стоимости холдингов (групп компаний)
34. Финансовая модель сделок по слиянию и поглощению
35. Моделирование схем финансовой реструктуризации компании
36. Взаимосвязь ключевых факторов стоимости в рамках финансовой модели.
37. Выявление, оценка и моделирование факторов стоимости.
38. Количественные целевые нормативы создания стоимости в финансовой модели.
39. Финансовые и операционные факторы создания стоимости.
40. Основные финансовые рычаги приращения стоимости
41. Моделирование устойчивого роста на основе свободного денежного потока
42. Моделирование устойчивого роста на основе экономической добавленной стоимости.

*Примерный перечень практико-ориентированные заданий*

Задание 1.

Обоснуйте расчетами и примите решение по кредитованию.

Компания рассматривает вопрос выбору банка для кредитования инвестиций в сумме 200 млн. рублей.

Рассматривается предложение двух банков:

1. Банк А: предлагает данную сумму на условиях аннуитетных выплат сроком 10 лет под 8% без отсрочки платежа.

2. Банк Б: предлагает данную сумму на условиях ежегодных процентных выплат с итоговым круговым платежом: в течение 10 лет выплачивать только 10% от суммы, саму сумму кредита вернуть в конце 10 года.

Задание 2.

Обоснуйте расчетами и примите решение по кредитованию, исходя из условия задачи 1, и учитывая дополнительные возможности компании:

- временно свободные средства компания может инвестировать под 8% в целевой фонд.

Задание 3.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

Строители рассматривают вопрос по покупке участка земли для запланированного через год строительства.

Стоимость земельного участка 5000 долларов ежегодно увеличивается на 6%. На покупку земли строители берут кредит под 6% на 5 лет с аннуитетными выплатами.

Задание 3.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

Временно свободные средства в размере 1 млн.рублей можно разместить на условиях:

10% годовых;

8% годовых с ежеквартальным начислением. 7% годовых с ежемесячным начислением;

Срок размещения: а) 2 года и б) 10 лет.

Задание 4.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

В фирме планируется купить автомобиль через 3 года. Текущая стоимость автомобиля 2 млн. рублей. Банк, которым пользуется фирма, позволяет получать 8% в год при периоде размещения 3 года, или 9% при годовом размещении денежных средств. Банк уменьшает процентную ставку на депозиты в соответствии с падением инфляции. Ожидается снижение инфляции на последующие два года 2% и 1%. Определите сумму денежных средств, которую предприятию нужно разместить в банке. Выберите наиболее выгодный вариант размещения по периоду.

Задание 5.

Определите годовую ставку дохода фонда или банка, которая позволит удвоить свободные средства в размере 5 млн. рублей за 10 лет.

Задание 6.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

Фирма использует векселя и покупку акций известных компаний для временно свободных денежных средств. Средние дивидендные выплаты по акциям составляют 10% в год. Доходность предложенного трехлетнего векселя составляет 12% годовых. Свободные средства фирмы 500тыс. рублей. Инфляция 5%.

Задание 7.

Обоснуйте расчетами инвестиционное решение.

За какую стоимость согласен инвестор приобрести землю, если через 4 года предполагается цена данного участка 5млн. рублей. Альтернативные вложения позволяют инвестору иметь доход не больше 15% в год.

Задание 8.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

Необходимо выбрать условия кредитования, соответствующие наибольшей экономической выгоде: если кредит 90млн. рублей представлен на 5 лет под 12% годовых на следующих условиях погашения:

а) аннуитетные выплаты (метод Инвуда);

б) аннуитетные выплаты в течение первых 3-х лет с возможностью погасить полностью кредит в конце третьего года;

в) равновеликие выплаты по основной сумме кредита (сумма кредита возвращается ежегодно равными долями, а проценты выплачиваются только с остатка основной суммы - метод Ринга);

г) равновеликие выплаты с возможностью погасить полностью кредит в конце третьего года.

Составьте графики погашения кредита, результаты представьте в таблице:

Годы Вариант погашения кредита

а б в г

1.

2.

3.

Итого

Задание 9.

Предприятие планирует приобрести новую технологическую линию через 4 года за 20 млн. рублей. Определите суммы, которые нужно сегодня перечислять в накопительный фонд и выберете наиболее выгодный способ накопления денег:

1) банк начисляет 8% ежеквартально при единовременном размещении денег;

2) страховой фонд дает 10% в конце 4 года;

3) рентабельность от основной производственной деятельности компании на собственный капитал составляет 15%, на весь инвестированный капитал- 8% (стоимость заемного капитала 6%).

Задача 10.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

Предприятие рассматривает предложение по продаже бизнеса за 500 млн. рублей, которое произойдет через два года. Организационные расходы по продаже составят 10% от стоимости бизнеса. Среднегодовой уровень рентабельности собственного капитала составляет 18%.

Задача 11.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

За какую сумму следует сегодня продавать бизнес, если ежегодный чистый доход в течение 10 лет ожидается в среднем 900 тысяч рублей, после чего возможна продажа за 5млн. рублей. Альтернативная ставка дохода составляет не больше 15%?

Задание 12.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

Рассматривается вопрос по продаже складского комплекса на следующих условиях:

1) использовать склад под действующую аренду в течение четырех лет с получением ежегодного дохода 20 млн. рублей, при ставке дисконтирования 15%. В конце четвертого года возможная цена продажи за 200 млн. рублей. Годовая инфляция составляет 5%

2) в настоящий момент есть покупатель желающий приобрести склад за 150 млн. рублей.

Задание 13.

Определить экономическую целесообразность проекта и примите инвестиционное решение.

Инвестору предлагают купить склад за 18000 долларов. Он может сдать его в аренду за 2000 чистой годовой аренды, выплачиваемой в конце каждого из последующих семи лет. Кроме этого, инвестор может продать склад в конце седьмого года за 25000 долларов при ставке дисконтирования в 10%.

Задание 14.

Определить оптимальный размер инвестиций в приобретение компании, которая ежегодно выплачивает дивиденды в сумме 2 млн. рублей. В конце 5 года компания будет продана за 100 млн. рублей. Ставка дисконтирования 12%.

Задание 15.

Определить верхний предел стоимости инвестиционного проекта, который обеспечит в течение 5 лет годовой доход в 750 тысяч рублей. В конце пятого года инвестор сможет продать активы по ликвидационной стоимости за 300 тыс. рублей, расходы на ликвидацию составят 50 тыс. рублей. Ставка дисконтирования 8%.

Задание 16.

Определите стоимость покупки нового оборудования по двум вариантам и выберите лучший.

1. Автоматическое оборудование для термической обработки пластмасс приобретается на 5 лет. Чистый доход в среднем за год составляет 40000 рублей. Ставка дисконта для данного бизнеса – 15% годовых. В конце пятого года объект будет продан за 50000 рублей.

2. Автоматическое оборудование для термической обработки пластмасс приобретается на 7 лет. Чистый доход в среднем за год составляет 40000 рублей. Ставка дисконта для данного бизнеса – 15% годовых. В конце седьмого года объект будет продан за 40000 рублей.

Задание 17.

Компания планирует переход на новую технологическую линию. Требуется подготовить двух специалистов в международном центре инноваций с обучением в течение 2-х лет. Стоимость обучения и сопутствующих затрат за два человека составляет 1600 тысяч рублей, плата перечисляется в начале каждого года (авансом) равными долями. Какую сумму предприятие должно перечислить в банк, начисляющий 8% годовых, чтобы банк смог ежегодно оплачивать обучение работников в центре

инноваций?

Задача 18.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

Фирма пользуется арендой здания, по условиям которой сможет приобрести его в собственность через 10 лет.

Определите, в каком банке вы накопите за 10 лет больше средств, имея возможность ежегодно выделять для этих целей по 100 тыс. рублей (разово или пропорциональные суммы в соответствии с периодом):

в банке «А» ставка процента равна 12% годовых (один раз в год), в банке «Б» – 10% годовых, начисляемых 1 раз в квартал,

в банке «В» – 8% годовых, начисляемых 1 раз в месяц.

Задание 19.

Компания проводит добровольное страхование для своих работников. Отчисления в страховой фонд происходят ежемесячно в размере 10% от заработной платы работников под 10% годовых. Получить накопление можно после 10 лет трудового стажа в данной компании. Определите сколько получит работник со средним заработком 100 тыс. рублей через 10 лет, 20 лет и 30 лет трудового стажа

Задание 20

Оцените целесообразность создания добровольного страхования на условиях, представленных в задании 19 для компании. Компания использует страховые средства в производственной деятельности для решения текущих и инвестиционных задач. Средняя рентабельность на собственный капитал в компании составляет 20%, заемные средства предоставляются банком за 15% и составляют 40% от валюты баланса. Среднегодовая численность работников компании 500 тысяч человек.

Задание 21.

Обоснуйте расчетами и примите решение.

Застройщик приобрел 10 акров земли под строительство домов.

При плотности застройки 1 дом на 1 акр земли затраты на строительство составляют 600 тыс. рублей, цена продажи после всех расходов на реализацию составит 800 тыс. рублей. При строительстве на каждом акре дополнительного дома обходится застройщику на 20 тыс. рублей дешевле, однако и цена на построенные дома уменьшается после уплаты всех расходов на продажу на 40 тыс. рублей.

Сколько следует построить домов, чтобы получить максимальную прибыль? Какой принцип оценки здесь работает?

Задание 22

Предприятие в соответствии с планом развития устанавливает новое оборудование, которое в течение первых 3 лет даст чистую прибыль 120000 тысяч рублей. С четвертого года увеличатся заказы на продукцию, что приведет к росту прибыли 30000 тысяч рублей. Определите стоимость нового оборудования при ставке дисконтирования 10%.

Задание 23.

Запланирован переход на новую технологическую линию, по плану

приобретение нового оборудования должно произойти через 3 года. В настоящий момент у предприятия имеется в фонде накопления 25 миллионов рублей, стоимость новой линии составляет 40 млн. рублей, ставка накопления фонда 15% в год. Рассчитайте сколько нужно ежегодно добавлять в фонд, чтобы накопить нужную сумму.

Задание 24.

Стоимость земельного участка, купленного за 5000 долларов, ежегодно увеличивается на 7%. На какую сумму по сравнению с первоначальной стоимостью возрастет стоимость земли через 8 лет?

Задание 25.

Торговый павильон стоимостью 500 тысяч рублей куплен в кредит на 6 лет под 14% годовых. Рассчитайте ежемесячную прибыль от выручки, которая необходима для своевременного погашения кредита.

Задание 26.

Определите стоимость ипотечного кредита, выданного предприятию для приобретения нового складского помещения. Ипотечный кредит выдан банком под 15% годовых, с ежегодным погашением в сумме 200 тысяч рублей в течение 15 лет.

Задание 27.

Объект недвижимости будет приносить владельцу доход в размере 600 тыс. руб. в конце каждого года в течение 10 лет, после чего предполагается продать объект за 50000 тыс. руб. Определите текущую стоимость объекта, ставка дисконта равна 10%, годовой уровень инфляции 4%.

Задание 28.

Банк договорился об аренде помещения у фирмы под офис на 4 года. В целях экономии на налогах банк оплатил аренду в виде выдачи фирме беспроцентного кредита в 200 000 тыс. руб. на 4 года. Ставка процента по таким кредитам составляет 15% годовых. Определите величину фактической арендной платы банка за аренду офиса.

Задание 29.

Для того чтобы начать свое дело, Вам необходимы собственные средства в сумме 450 000 руб. Уровень Вашего текущего дохода позволяет откладывать на счет 24000 руб. ежемесячно. Через какое время Вы накопите нужную сумму, если банк выплачивает по вкладам 10% годовых.

Задание 30.

Рассчитать текущую стоимость основного долга банку. Самоамортизирующийся кредит выдан в сумме 25 млн. рублей на 10 лет под 14% годовых, с ежемесячным погашением. До конца срока погашения осталось 3 года.

Задание 31

Рассчитайте величину погашенного долга и сумму уплаченных банку процентов по самоамортизирующемуся кредиту на конец 10 года. Кредит в сумме 6млн. рублей выдан на 15 лет под 10% годовых.

Задание 32.

Коммерческая фирма приняла решение о создании резервного фонда.

С этой целью в течение 5 лет в конце каждого года она будет вносить в банк по 200 тысяч рублей под 12% годовых. Какую величину составит резервный фонд через 5 лет?

Задание 33.

Предприятие планирует произвести капитальный ремонт сборочного цеха через 5 лет. Сегодня капитальный ремонт стоит 100000 долларов. Стоимость капитального ремонта увеличивается на 6% в год. Хватит ли у предприятия средств на капитальный ремонт, если оно будет в конце каждого месяца депонировать 1500 долларов на счёт, приносящий 12% годового дохода.

К.э.н., доцент

Б.Б. Зайковский