**Лекция по дисциплине:**

**Корпоративные финансы**

1. **Как рассчитать величину налогового щита?**

Амортизация не является потоком реальных денег. Однако, амортизация обеспечивает так называемый “налоговый щит”.

Действие “налогового щита амортизации” проявляется в уменьшении налогооблагаемой прибыли.

Налоговый щит амортизации = Начисленная амортизация х Ставка налога.

1. **С усилением диверсификации хозяйственной деятельности компании новые значения приобретает и показатель средневзвешенной стоимости капитала. Что можно сказать о точности рассчитываемой маржи доходности: точность расчета снижается или увеличивается?**

Средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC) - является показателем, характеризующим стоимость капитала так же, как ставка банковского процента характеризует стоимость привлечения кредита. Отличие WACC от банковской ставки заключается в том, что этот показатель не подразумевает равномерных выплат, вместо этого требуется, чтобы суммарный приведенный доход инвестора был таким же, какой обеспечила бы равномерная выплата процентов по ставке, равной WACC.

WACC широко используется в инвестиционном анализе, его значение используется для дисконтирования ожидаемых доходов от инвестиций, расчета окупаемости проектов, в оценке бизнеса и других приложениях.

Дисконтирование будущих денежных потоков со ставкой, равной WACC, характеризует обесценивание будущих доходов с точки зрения конкретного инвестора и с учетом его требований к доходности инвестированного капитала.

Диверсификация - попытка снизить риск посредством капиталовложений в несколько ценных бумаг. Диверсифицируя свои вложения в несколько бумаг, экономические циклы которых не имеют полного соответствия, инвесторы, как правило, имеют возможность сократить колебания доходности.

Т.е. точность расчета маржи доходности увеличивается.

1. **Активы фирмы = собственный капитал (акционерный) + обязательства. Исходя из заданного уравнения, можно ли записать следующее: ROA (доходность активов) = ROE (доходность акционерного капитала) + I (процент по банковскому кредиту)**

Нельзя, т. к. нужно учитывать риски.

Доходность активов:

r = rf + b (Rm – rf),

где:

r – ожидаемая доходность финансового актива

rf - безрисковая процентная ставка, характерная для краткосрочных казначейских обязательств

Rm - ожидаемая доходность рыночного индекса

b - коэффициент бета, который показывает волатильность доходности конкретного финансового актива относительно волатильности доходности выбранного рыночного индекса

Согласно данной формуле инвестор получает вознаграждение (доходность) за ожидание и за рыночный риск:

rf - вознаграждение за ожидание,

(Rm – rf ) - вознаграждение за рыночный риск

1. **Приведите формулу, наиболее точно определяющую доходность акций в краткосрочном аспекте**

ROА = Чистая прибыль/ средняя величина активов

1. **Какая методология сопоставлений может быть использована для стоимостной оценки нематериальных активов**

К нематериальным активам относятся активы:

* + Либо не имеющие материально - вещественной формы, либо материально - вещественная форма, которых не имеет существенного значения для их использования в хозяйственной деятельности;
	+ Способны приносить доход;
	+ Приобретенные с намерением использовать в течение длительного периода времени.

Нематериальные активы можно подразделить на четыре основные группы:

1. Интеллектуальная собственность.

2. Имущественные права.

3. Организационные расходы.

4. Цена фирмы (Гудвилл)

1. Интеллектуальная собственность. В этот раздел входят следующие нематериальные активы:

* Объекты промышленной собственности. В состав этих объектов согласно Парижской конвенции по охране промышленной собственности включаются:
* Изобретения и полезные модели, которые рассматриваются как техническое решение задачи.
* Промышленные образцы, под которыми понимается соответствующее установленным требованиям художественно - конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид.
* Товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, наименования мест происхождения товаров или услуг другого производителя, для отличия товаров, обладающих особыми свойствами.

2. Имущественные права - вторая группа нематериальных активов. Подтверждением таких прав предприятия для сторонних пользователей информации является лицензия.

3. Издержки, представленные в виде организационных расходов, которые могут быть произведены в момент создания предприятия.

4. Под ценой фирмы понимается стоимость её деловой репутации (гудвилла). Гудвилл определяют как величину, на которую стоимость бизнеса превосходит рыночную стоимость его материальных активов и нематериальных активов, которая отражена в бухгалтерской отчетности.

Методология оценки нематериальных активов с использованием роялти предполагает знание всего жизненного цикла объекта, реально предсказать который бывает почти невозможно. Тем более не удается обычно достоверно рассчитать массу прибыли по всем жизненному циклу нематериальных активов ввиду того, что, как правило, не удается обосновать ожидаемое моральное старение нематериальных активов. Поэтому использование роялти для расчетов стоимости нематериальных активов представляется неэффективным.
Более правильным представляется расчет стоимости нематериальных активов с использованием массы прибыли за некий обозримый период (лишь несколько лет). Но прибыль, полученную от реализации данных нематериальных активов, было бы разумнее делить поровну между продавцом и покупателем нематериальных активов в течение определенного срока, владельцем нематериальных активов и производителем продукции, его содержащей.

**6.** **Какие факторы влияют на растущее несоответствие бухгалтерского и рыночного показателей долга?**

Отличительные характеристики методологии количественных расчетов состоят в том, что бухгалтерский показатель долга определяется на базе традиционной бухгалтерской отчетности, в то время как соответствующие рыночный показатель рассчитывается с учетом будущих, прогнозных оценок.

1. **Показатель WACC начинает смещаться в сторону rd. Каковы возможные причины подобного смещения?**

Показатель rd является функцией внешних и внутренних факторов, а именно: rd = f (внешние и внутренние факторы).

К внутренним факторам, прежде всего, следует отнести:

- долю заемных средств в совокупных пассивах компании, так называемый финансовый рычаг (ливеридж), к внешним факторам:

- в первую очередь, складывающуюся процентную ставку на денежном рынке.

- налоговые преимущества, связанные с процессом заимствования финансовых средств.

Причины: увеличение стоимости заемных средств, увеличение кредитов или долговых обязательств компании, изменение процентной ставки

1. **Укажите правильный вариант. Расчет бухгалтерской прибыли скорее**
* Вариант А:

а) занижает истинную рентабельность новых проектов

б) завышает рентабельность "старых" проектов

* Вариант Б:

а) завышает истинную рентабельность новых проектов

б) занижает рентабельность "старых" проектов

Вариант А

1. **Согласно прогнозам, рыночная конъюнктура улучшится. Что произойдет в этом случае с доходностью банковского депозитного сертификата (она будет иметь тенденцию к повышению, понижению, сохранению стабильности)?**

Депозитный сертификат - это именная ценная бумага, удостоверяющая сумму депозита, внесенного в банк, и права вкладчика (держателя сертификата) на получение по истечении установленного срока суммы депозита и обусловленных в сертификате процентов.

## Виды:

* ценная бумага, письменное свидетельство банка о вкладе денежных средств, удостоверяющая право ее владельца (только юридического лица) на получение в установленный срок суммы вклада и процентов по ней. Депозитные сертификаты выпускаются только в рублях, доход по ним начисляется в виде процентов.
* срочные доходные ценные бумаги с номиналом в рублях и доходом в виде процентов.
* депозитный сертификат можно заложить, учесть по учетной ставке, дисконтировать.
* депозитный сертификат имеет большую ликвидность, чем договор вклада (депозита) и может быть перепродан.

Она будет иметь тенденцию к повышению

1. **Какой риск измеряет бета – коэффициент?**

Бета-коэффициент (бета-фактор) - показатель, рассчитываемый для ценной бумаги или портфеля ценных бумаг. Является мерой рыночного риска, отражая изменчивость доходности ценной бумаги (портфеля) по отношению к доходности портфеля (рынка) в среднем (среднерыночного портфеля).

По финансово-экономическому содержанию коэффициент бета представляет

собой коэффициент эластичности, он является мерой чувствительности изменения доходности конкретного актива на фоне изменений доходности рыночного индекса. В этом случае его формула выглядит следующим образом:

β = (ΔRm/Rm) / (Δre/re)

Помимо этой формулы, используется другая формула для прикладных финансовых расчетов:

β = COV (Rm, re) / σ2Rm

Именно с помощью этой формулы определяется конкретное значение

коэффициента бета и устанавливается адекватная «справедливая» доходность актива.

Коэффициент бета принимает значения больше 1, меньше 1, равным 1:

Если β > 1, то анализируется небольшая динамичная компания.

Графическая иллюстрация для случая β > 1, выглядит следующим образом (рис. 1):

Рис. 1: красный цвет (1) – динамика соответствующего рыночного индекса; синий цвет (2) – ценовая динамика акций небольшой компании

Если β < 1, то рассматривается крупная устойчивая корпорация (волатильность ее ценовой динамики оказывается ниже волатильности выбранного рыночного индекса) (рис. 2).

Рис. 2: красный цвет (1)– динамика соответствующего рыночного индекса; синий цвет (2)– ценовая динамика акций крупной корпорации компании

Если β = 1, то это компания, динамика доходности акций которой точно соответствует динамике доходности рынка.

Практический расчет коэффициента бета предполагает использование ретроспективной волатильности доходности финансового актива и рыночного индекса за 5-10 прошлых лет. В количественных расчетах используются временные ряды соответствующих данных.

Коэффициент бета является относительно устойчивой величиной – в течение сравнительно долгосрочного периода он остается постоянным.

В ходе инвестиционного анализа b - коэффициент используется как для облигаций, так и для акций компаний - b долга и b акций. С помощью этих коэффициентов рассчитывается соответствующий показатель для всей фирмы:

Bфирмы = bдолга \* (1 – Тс) \* D / Vu + bакций \* E / Vu

где:

Vu – рыночная стоимость фирмы при отсутствии задолженности,

D – рыночная стоимость долга,

Е - рыночная стоимость акционерного капитала,

Тс - ставка корпоративного налога

1. **Доходность инвестиционного проекта компании - IRR выше показателя WACC, но меньше доходности рынка при соответствующем значении риска. Как данный факт будет отражаться на динамике соотношения MV и BV?.**

BV/MV – уменьшается

1. **Ценовая динамика акции скорее отражает хозяйственную ситуацию: а) в прошлом, в) в перспективе, с) в текущем моменте**

c) в текущем моменте

**13.** **Компания получила патент на перспективную рыночную разработку товара. Как это отразится на налоговом щите компании? Покажите возможные изменения на графике**

Приобретая новые материальные активы, фирма приобретает “налоговый щит”.

Ликвидируя старые, но еще не полностью амортизированные активы, фирма лишается имевшегося у нее “налогового щита”.

Т.е. при получении патента фирма приобретает «налоговый щит» (рис. 3).

Рис. 3

**14. Какие основные финансовые показатели сопоставляются в ходе управления активами и пассивами в краткосрочном периоде?**

Основная расчетная формула стоимости компании в краткосрочном периоде предполагает сопоставление доходности активов и стоимости пассивов:

EV = Invested Capital + PV of projected Economic Profit

Economic Profit = Invested Capital \* (ROIC – WACC)

где:

ROIC (Return On Invested Capital) - доходность на инвестированный капитал, которая рассчитывается следующим образом:

ROIC = Прибыль / инвестированный капитал = Прибыль/ Валюта баланса – краткосрочные заимствования

Наряду с показателем ROIC часто необходимо рассчитывать показатель доходности активов: ROА и рентабельность совокупных вложений

ROА = Чистая прибыль/ средняя величина активов

Рентабельность совокупных вложений = (Чистая прибыль + расходы по заемному капиталу) / совокупный капитал

Расчетные данные по чистой прибыли и стоимости активов базируются на бухгалтерских показателях.

- WACC (Weighted Average Cost of Capital) - средневзвешенная стоимость капитала, «стоимость привлеченных пассивов» (Данный расчетный показатель можно рассматривать и как предельную доходность используемого капитала)

WACC = (1-Tc) \* rd \* D/(D+E) + re \* E/(D+E)

- rd - стоимость заемных средств (это могут быть кредиты или долговые обязательства компании)

- re - доходность акционерного капитала

- D - размер задолженности,

- E - величина собственного капитала

- D/(D+E) - доля заимствований в совокупном объеме пассивов

- Е/(D+E) - доля собственного (акционерного) капитала в совокупном объеме пассивов

- Tc - ставка налогообложения прибыли корпорации

В краткосрочном периоде основное внимание уделяется именно поддержанию дифференциала, т.е. разностной величине (ROIC – WACC).

* 1. **Напишите возможные формулы для расчета экономической стоимости фирмы в краткосрочном периоде**

Основная расчетная формула стоимости компании в краткосрочном периоде предполагает сопоставление доходности активов и стоимости пассивов:

EV = Invested Capital + PV of projected Economic Profit

Economic Profit = Invested Capital \* (ROIC – WACC)

где:

ROIC (Return On Invested Capital) - доходность на инвестированный капитал,

которая рассчитывается следующим образом:

ROIC = Прибыль / инвестированный капитал = Прибыль/ Валюта баланса – краткосрочные заимствования

Наряду с показателем ROIC часто необходимо рассчитывать показатель доходности активов: ROА и рентабельность совокупных вложений

ROА = Чистая прибыль/ средняя величина активов

Рентабельность совокупных вложений = (Чистая прибыль + расходы по заемному капиталу) / совокупный капитал

Расчетные данные по чистой прибыли и стоимости активов базируются на бухгалтерских показателях.

- WACC (Weighted Average Cost of Capital) - средневзвешенная стоимость капитала, «стоимость привлеченных пассивов» (Данный расчетный показатель можно рассматривать и как предельную доходность используемого капитала).

WACC = (1-Tc) \* rd \* D/(D+E) + rd \* E/(D+E)

- rd - стоимость заемных средств (это могут быть кредиты или долговые обязательства компании)

- re - доходность акционерного капитала

- D - размер задолженности,

- E - величина собственного капитала

- D/(D+E) - доля заимствований в совокупном объеме пассивов

- Е/(D+E) - доля собственного (акционерного) капитала в совокупном объеме пассивов

- Tc - ставка налогообложения прибыли корпорации

Приведенная формула расчета стоимости капитала приобретает более сложное выражение в случае рассмотрения долей имеющихся привилегированных акций, обладающих собственными показателями доходности.

WACC = (1-Tc) \* rd \* D/(D+E+ PS) + re \* E/(D+E + PS) + rps \* PS/(D+E+PS),

rps - доходность по привилегированным акций,

PS - доля привилегированных акций в пассивах компании

На практике зачастую возникают серьезные трудности с точным расчетом долей заемного и собственного капитала. В некоторых случаях ориентируются на данные бухгалтерской отчетности, в других – на экономические оценки рассчитываемых величин.

В краткосрочном периоде основное внимание уделяется именно поддержанию дифференциала, т.е. разностной величине (ROIC – WACC).

Увеличение разности (ROIC – WACC) может быть достигунуто следующими вариантами:

1) повысить доходность инвестированного капитала - увеличить показатель ROIC.

2) снизить средневзвешенную стоимость капитала – понизить показатель WACC

В процессе анализа стоимости капитала она традиционно разделяется на безрисковую ставку и премию за риск.

Премия за риск компенсирует дополнительные риски (которые находят отражение в показателе волатильности), принимаемые на себя акционерами. В частности, расчетная формула стоимости капитала может быть представлена в следующем виде:

WACC = (1-Tc) \* rf \* B/(B+S) + re \* S/(B+S)

Где:

Rf -безрисковая ставка, ставка доходности по государственным ценным

бумагам,

re - ожидаемая доходность акций компании

В – рыночная (или экономическая) стоимость долговых обязательств

компании,

S - рыночная стоимость акционерного капитала

**16. На рынке ожидается снижение процентных ставок. В этом случае, какой из активов оказывается более приемлемым для инвестирования: облигации или акции?**

**Падающие процентные ставки -** это наилучшее время для инвестиций практически любого типа. В такие периоды и акции, и облигации приносят замечательную прибыль.