



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

МГУ имени М. В. Ломоносова

Сколько стоит бизнес? Лекция о том, как оценивать компании
Гуров Илья., к.э.н., СФА ingurov@mail.ru
29.03.2022

**Лекция посвящается памяти моего научного руководителя
Дорошенко Марины Евгеньевы (1966-2022)**

Гуров Илья Николаевич, к.э.н., CFA

ingurov@mail.ru

Образование

- с отличием окончил бакалавриат (2009) и магистратуру (финансовая экономика, 2011) экономического факультета МГУ
- сдал экзамены CFA (2013)
- кандидат наук (2015)

Профессиональный опыт

- доцент кафедры финансов и кредита ЭФ МГУ. Преподаю с 2011 г. (Теория финансов, Корпоративные финансы, Корпоративное управление, комплаенс и ESG-факторы, Этика и профессиональные стандарты в финансах)
- Столичная Вагоноремонтная Компания, советник генерального директора. Занимаюсь финансовым и операционным менеджментом, участвовал в создании «с нуля» современных производственных предприятий
- Ланит, Отделение финансового и управленческого консалтинга, аналитик
- Банк России, стажировка
- консультирование и личное участие в проектах в области цифровых сервисов, спорта, недвижимости

Гуров Илья Николаевич, к.э.н., CFA

ingurov@mail.ru

Волонтерская деятельность

- CFA Association (Russia), член совета директоров, руководитель комитета по финансовой грамотности. Участие в проекте по обучению финансовой грамотности совместно с БФ Сбербанка «Вклад в будущее»
- Ментор команды МГУ на международном конкурсе по оценке стоимости бизнеса Research Challenge

Научные интересы

- Неопределенность инфляционных ожиданий
- Взаимосвязь финансы-экономический рост
- Оценка стоимости бизнеса

↑
Практика

Метод мультипликаторов

Практические кейсы

Метод дисконтированных денежных потоков

Акции и личные финансы

Что ждать от рынка акций в 2022 году?

↓
Теория

Какие навыки нужны для мастерства в оценке бизнеса?

Можно ли обыграть рынок?

← Технические навыки

→ Глобальные вопросы

↑
Практика

Метод
мультипликаторов

Практические
кейсы

Метод дисконтированных
денежных потоков

Акции и личные
финансы

Что ждать от рынка
акций в 2022 году?

↓
Теория

**Какие навыки нужны для
мастерства в оценке бизнеса?**

Можно ли обыграть
рынок?

←
Технические навыки

→
Глобальные вопросы

В каких областях нужны навыки для мастерства в оценке бизнеса?

Hard skills

Микроэкономика

Макроэкономика

Демография

Матстат

Эконометрика

Менеджмент

...

Бухгалтерский учет

Теория финансов

Корпоративные финансы

Финансовое моделирование

Soft skills

Работа в команде

Деловое общение

Критическое мышление

В каких областях нужны навыки для мастерства в оценке бизнеса?

Hard skills

Микроэкономика

Макроэкономика

Демография

Матстат

Эконометрика

Менеджмент

...

Бухгалтерский учет

Теория финансов

Корпоративные финансы

Финансовое моделирование

Soft skills

Работа в команде

Деловое общение

Критическое мышление

Сознание как парашют – работает только в открытом состоянии

В каких областях нужны навыки для мастерства в оценке бизнеса?

Hard skills

Микроэкономика

Макроэкономика

Демография

Матстат

Эконометрика

Менеджмент

...

Бухгалтерский учет

Теория финансов

Корпоративные финансы

Финансовое моделирование

Soft skills

Работа в команде

Деловое общение

Критическое мышление



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

МГУ имени М. В. Ломоносова

Сознание как парашют – работает только в открытом состоянии

Практика

Метод
мультипликаторов

Практические
кейсы

**Метод
дисконтированных
денежных потоков**

Акции и личные
финансы

Что ждать от рынка
акций в 2022 году?

Теория

Какие навыки нужны для
мастерства в оценке бизнеса?

Можно ли обыграть
рынок?

Технические навыки

Глобальные вопросы

Метод дисконтированных денежных потоков

Денежный поток, который
ожидается через n лет

$$\textit{Discounted Cash Flow} = \frac{\textit{Cash Flow}}{(1 + i)^n}$$

Приведенная стоимость
денежного потока

Адекватная ставка
дисконтирования

Метод дисконтированных денежных потоков

Фирма – это набор ожидаемых денежных потоков

Стоимость фирмы – это сумма дисконтированных денежных потоков

Задача менеджмента – максимизировать стоимость фирмы

Денежный поток, который
ожидается через n лет

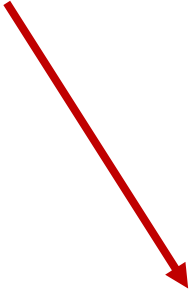
$$\textit{Discounted Cash Flow} = \frac{\textit{Cash Flow}}{(1 + i)^n}$$

Приведенная стоимость
денежного потока

Адекватная ставка
дисконтирования

Метод дисконтированных денежных потоков

$$i = \textit{risk free rate} + \textit{risk premia}$$

- 
- Модель CAPM
 - Модели Фамы-Френча
 - Другие модификации модели CAPM

! Некорректно дисконтировать денежные потоки компаний по безрисковой ставке

Метод дисконтированных денежных потоков

Как прогнозировать cash flows?

На практике обычно строится финансовая модель компании, в которой в зависимости от внешних факторов моделируются все формы отчетности и финансовые показатели компании.

Затем рассчитываются и дисконтируются денежные потоки.

Основной принцип: Акционеры имеют право на остаточный денежный поток компании

- Дивиденды
- FCFE (Free Cash Flow to Equity)
- Если акционеры и держатели долга рассматриваются вместе как держатели капитала, то FCFF (Free Cash Flow to the Firm)

Стоимость акций - это сумма дисконтированных дивидендов или FCFE. При дисконтировании используется требуемая доходность собственного капитала.

Если используется FCFF, то сначала оценивается стоимость всей компании (enterprise value, EV), при дисконтировании используется WACC. Стоимость акций равна:

$$EV - Debt + Excess Cash - Minority Interest$$

Метод дисконтированных денежных потоков

- ! Ставка дисконтирования и денежные потоки должны быть номинированы в одной и той же валюте:
 - в долгосрочном периоде курсы валют меняются, в среднем, в соответствии с паритетом процентных ставок
 - требуемые доходности в разных валютах различаются

Метод дисконтированных денежных потоков

1. На сколько лет надо строить финансовую модель?
2. Как оценить стоимость компании за пределами горизонта планирования?

Метод дисконтированных денежных потоков

1. На сколько лет надо строить финансовую модель?
2. Как оценить стоимость компании за пределами горизонта планирования?

1. Обычно это 3-10 лет, но бывают исключения. Основной принцип: по окончании периода планирования все тренды должны стать стационарными
2. Модель Гордона, ее модификации, Exit Multiple

Практика

Метод мультипликаторов

Практические кейсы

Метод дисконтированных денежных потоков

Акции и личные финансы

Что ждать от рынка акций в 2022 году?

Теория

Какие навыки нужны для мастерства в оценке бизнеса?

Можно ли обыграть рынок?

Технические навыки

Глобальные вопросы

COMPARABLES
APPROACH

MULTIPLES
APPROACH

RELATIVE
VALUATION



В финансах это
СИНОНИМЫ

Метод мультипликаторов

Прибыль в расчете на 1 акцию компании В равна 100, цена акции компании В равна 500.

Прибыль в расчете на 1 акцию компании А равна 1000. Сколько примерно стоит ее акция?

Метод мультипликаторов

Прибыль в расчете на 1 акцию компании В равна 100, цена акции компании В равна 500.

Прибыль в расчете на 1 акцию компании А равна 1000. Сколько примерно стоит ее акция?

Какие предпосылки должны выполняться, чтобы справедливая цена акции компании А равнялась 5000?

Метод мультипликаторов

Прибыль в расчете на 1 акцию компании В равна 100, цена акции компании В равна 500.

Прибыль в расчете на 1 акцию компании А равна 1000. Сколько примерно стоит ее акция?

В каком случае справедливая цена акции А должна равняться 10000?

Метод мультипликаторов

$$P_A = E_A \times \left(\frac{P_B}{E_B} \right)$$

Без корректировок

Корректировки мультипликаторов применяются для учета различий в сопоставимых компаниях

Фундаментальный метод корректировок:

$$P_A = E_A \times \frac{1}{\frac{E_B}{P_B} + g_B - g_A}$$

Корректировка на различия в ожидаемых темпах роста (для компаний, основную часть прибыли выплачивающих в виде дивидендов)

$$P_A = E_A \times \frac{1}{\frac{E_B}{P_B} + r_A - r_B}$$

Корректировка на различия в требуемых доходностях (ставках дисконтирования; для компаний, основную часть прибыли выплачивающих в виде дивидендов)

$$P_A = E_A \times \left(\frac{P_B}{E_B} \right) \times \frac{r_B - g_B}{r_A - g_A}$$

Корректировка на различия в ожидаемых темпах роста и требуемых доходностях (ставках дисконтирования)

Метод мультипликаторов

Регрессионный метод корректировок

Пусть мы имеем n сопоставимых компаний:

j	$\frac{P}{E}$	i	g	f
1	$\frac{P_{B_1}}{E_{B_1}}$	i_{B_1}	g_{B_1}	f_{B_1}
2	$\frac{P_{B_2}}{E_{B_2}}$	i_{B_2}	g_{B_2}	f_{B_2}
...
n	$\frac{P_{B_n}}{E_{B_n}}$	i_{B_n}	g_{B_n}	f_{B_n}

На основе этих данных оцениваем уравнение:

$$\frac{P}{E} = \text{const} + b_1 * i + b_2 * g + b_3 * f$$

Исходя из оценок коэффициентов b_1, b_2, b_3 и значения i_A, g_A, f_A находим оценку справедливого мультипликатора $\frac{P_A}{E_A}$ для компании A

f – набор прочих факторов, описывающих компанию,
 b_1, b_2 , - коэффициенты, b_3 - вектор коэффициентов

Метод мультипликаторов

Финансовые мультипликаторы:

Цена акции / Прибыль на акцию

Стоимость компании / EBITDA

Стоимость компании / Выручка

Стоимость компании / GMV

Нефинансовые мультипликаторы:

Стоимость компании / Резервы руды

Стоимость компании / Кол-во посадочных мест в самолетах

Стоимость компании / Кол-во заказов

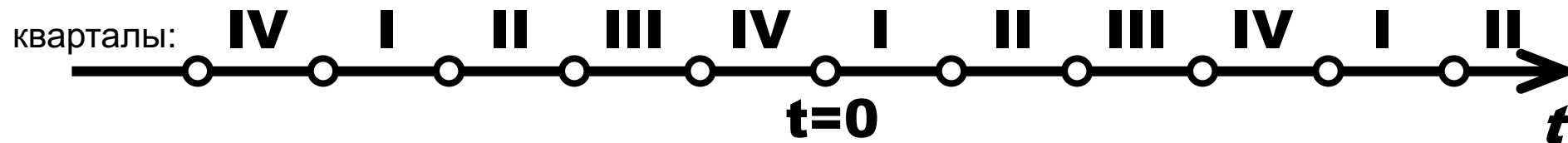
Метод мультипликаторов

Trailing (или LTM)

мультипликатор – его знаменатель рассчитан на основе данных за последние 12 месяцев

Forward (или NTM)

мультипликатор – его знаменатель рассчитан по прогнозным показателям на ближайшие 12 месяцев



↑
Практика

Метод мультипликаторов

Практические кейсы

Метод дисконтированных денежных потоков

Акции и личные финансы

Что ждать от рынка акций в 2022 году?

↓
Теория

Какие навыки нужны для мастерства в оценке бизнеса?

Можно ли обыграть рынок?

← Технические навыки

→ Глобальные вопросы

Можно ли обыграть рынок?

Краткий ответ: нет

Можно ли обыграть рынок?



Можно ли обыграть рынок?

Если немного уточнить: практически невозможно

Можно ли обыграть рынок?

Что означает обыграть рынок?

Можно ли обыграть рынок?

Что означает обыграть рынок?

Устойчиво выбирать финансовые инструменты, которые приносят более высокую доходность, чем другие финансовые инструменты с аналогичным уровнем риска.

Можно ли обыграть рынок?

Что означает обыграть рынок?

Устойчиво выбирать финансовые инструменты, которые приносят более высокую доходность, чем другие финансовые инструменты с аналогичным уровнем риска.



Гипотеза эффективного рынка (Efficient Market Hypothesis, EMH) – на публичном рынке капитала невозможно получить сверхдоходность, так как вся информация немедленно отражается в цене актива.

- Слабая форма эффективности (вся информация о динамике цен активов учтена в цене)
- Средняя (полусильная) форма эффективности (вся публично доступная к текущему периоду информация учтена в цене)
- Сильная форма эффективности (вся доступная к текущему периоду информация, в том числе инсайдерская, учтена в цене)

Можно ли обыграть рынок?

Что если технический анализ позволял бы получать 1% доходность в день?

Можно ли обыграть рынок?

Что если технический анализ позволял бы получать 1% доходность в день?

С одной стороны, такая стратегия за год увеличит вложения в $(1,01)^{250} = 12$ раз.

Это соответствует увеличению вложений в 250 тысяч раз за 5 лет, или в 64 миллиарда раз за 10 лет.

Если бы так было можно сделать, то вложив около 1000 рублей такой инвестор уже через несколько лет сказочно бы разбогател.

Можно ли обыграть рынок?

Что если технический анализ позволял бы получать 1% доходность в день?

С одной стороны, такая стратегия за год увеличит вложения в $(1,01)^{250} = 12$ раз.

Это соответствует увеличению вложений в 250 тысяч раз за 5 лет, или в 64 миллиарда раз за 10 лет.

Если бы так было можно сделать, то вложив около 1000 рублей такой инвестор уже через несколько лет сказочно бы разбогател.

С другой стороны, если бы кто-то получал такую прибыль, то этой стратегией сразу бы заинтересовались и другие участники рынка, и получать от нее выгоды стало бы невозможно.

Практика

Метод мультипликаторов

Практические кейсы

Метод дисконтированных денежных потоков

Акции и личные финансы

Что ждать от рынка акций в 2022 году?

Теория

Какие навыки нужны для мастерства в оценке бизнеса?

Можно ли обыграть рынок?

Технические навыки

Глобальные вопросы

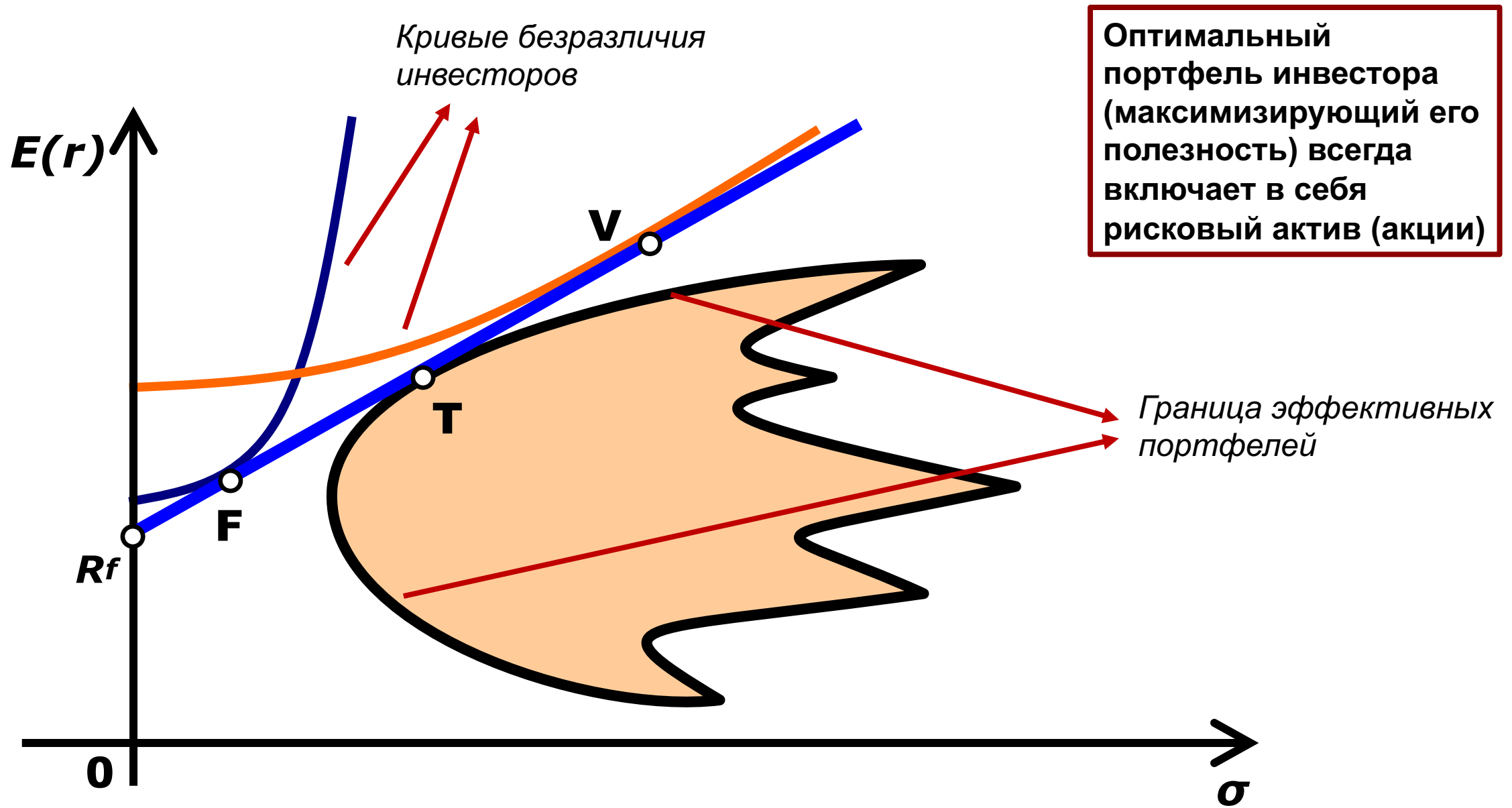
Если рынок почти невозможно обыграть, то зачем покупать акции?

Если рынок почти невозможно обыграть, то зачем покупать акции?

В таблице представлены данные по соотношению доходности за период владения по портфелю обыкновенных акций и портфелю обыкновенных облигаций за период 1900-2007 гг. по 17 странам.

	Ср.геом	Ср.арифм	СКО	Min	Max
$HPR_{equity} - HPR_{bonds}$ (разница в фактической доходности акций и облигаций)	4 п.п. в год	5,1 п.п. в год	14,9 п.п. в год	-46,3 п.п. в отдельной стране -33,2 п.п. по выборке	192,1 п.п. в отдельной стране 38,4 п.п. по выборке

Выборка сделана по следующим странам: Австралия, Бельгия, Канада, Дания, Франция, Германия, Ирландия, Италия, Япония, Нидерланды, Норвегия, ЮАР, Испания, Швеция, Швейцария, Великобритания, США. Источник: Dimson E., Marsh P., Staunton M. Equity Premia Around the World. 2008.



T – портфель из рисковых активов, например, портфель акций

R_f – безрисковая ставка

σ - ожидаемое стандартное отклонение доходности, $E(r)$ - ожидаемая доходность

Если рынок почти невозможно обыграть, то зачем покупать акции?

Даже суверенные облигации на самом деле рискованные

Если рынок почти невозможно обыграть, то зачем покупать акции?

Даже суверенные облигации на самом деле рискованные

Бескупонная корпоративная облигация:

С вероятностью 99,5% через год по ней будет выплата 1000 рублей, с вероятностью 0,5% компаний обанкротится, и выплат не будет.

Бескупонная суверенная облигация:

С вероятностью 100% через год по ней будет выплата 1000 рублей.

В чем риск суверенной облигации?


Показатель		Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
Ожидаемый денежный поток		1 000	1 000	1 000
Срок до получения денежного потока (лет)		10	10	10
Номинальная доходность	требуемая	6,87%	6,87%	6,87%
Ожидаемая инфляция	среднегодовая	4%	4%	4%
Фактическая инфляция	среднегодовая	4%	5%	8%
Ожидаемая покупательная способность	покупательная	676	676	676
Фактическая покупательная способность	покупательная	676	558	463
Ожидаемая доходность	реальная	2,76%	2,76%	2,76%
Фактическая доходность	реальная	2,76%	0,82%	-1,05%



Даже небольшие различия в фактической инфляции оказывают существенное влияние на покупательную способность доходов по инвестициям и на реальную доходность за период владения

Показатель	Сценарий 1	Сценарий 2	Сценарий 3
Реальная процентная ставка	3%	3%	3%
Фактическая инфляция	4%	5%	8%
Номинальная процентная ставка	7,12%	8,15%	11,24%
Ставка налога	13%	13%	13%
Налоговая нагрузка на доход в реальном выражении	31%	35%	49%
Посленалоговая реальная процентная ставка	2,07%	1,94%	1,54%

Ставка налогообложения реальной доходности по финансовым инструментам выше НДФЛ. Причем это превышение пропорционально инфляции.


$$t_{hh}^{real} = t_{hh} + t_{hh} \frac{\pi * (1 + r)}{r}$$

t_{hh}^{real} – ставка налогообложения реальной доходности, t_{hh} – ставка НДФЛ, π – фактическая инфляция за период, r – ex post реальная доходность за период.

Акции и личные финансы

Акции – один из основных классов активов, которые следует включать в инвестиционный портфель домохозяйства

Доля акций в инвестиционном портфеле может существенно различаться в зависимости от ряда факторов

↑
Практика

Метод мультипликаторов

Практические кейсы

Метод дисконтированных денежных потоков

Акции и личные финансы

Что ждать от рынка акций в 2022 году?

↓
Теория

Какие навыки нужны для мастерства в оценке бизнеса?

Можно ли обыграть рынок?

←
Технические навыки

→
Глобальные вопросы

События на рынке акций в феврале-марте 2022 года были беспрецедентными для отечественного рынка:

- обвал цен акций (падения рынка составило почти 40%)
- неопределенность относительно перспектив компаний
- потеря ликвидности (торги были приостановлены более 3 недель)

Поступление информационных сигналов о введении санкций



1. Обновление оценки Коэффициента Beta → Как введенные санкции повлияют на изменение отраслевого коэффициента бета?

Станет ли компания более или менее рискованной относительно среднеотраслевого уровня?

2. Обновление оценки Ожидаемой безрисковой ставки → Может ли информационный сигнал привести к изменению безрисковой ставки?

3. Обновление оценки Премии за рыночный риск → Может ли информационный сигнал привести к изменению величины премии за рыночный риск?

4. Обновление оценки Стоимости долга → Может ли информационный сигнал привести к изменению безрисковой ставки?
Может ли информационный сигнал привести к изменению кредитного дефолтного спреда?
Может ли информационный сигнал привести к изменению финансового положения и пересмотру кредитного рейтинга компании?

5. Обновление оценки изменений в Структуре капитала → Повлияет ли информационный сигнал на планы компании по реализации инвестиционных проектов, погашения долга, выплаты дивидендов?

Повлияет ли информационный сигнал на изменение курсов валют (при наличии у компании валютного долга)?

Повлияет ли информационный сигнал на соотношение рыночной стоимости акций и рыночной стоимости финансовых обязательств компании?

6. Обновление оценки Ожидаемых денежных потоков → Как денежные потоки компании зависят от макроэкономической конъюнктуры?

Как введенные санкции повлияют на макроэкономические показатели компании?

Как введенные санкции повлияют на рыночную долю компании?

Как введенные санкции могут повлиять на закупочные цены на сырье и основные средства?

Как введенные санкции могут повлиять на цены реализации продукции (в том числе на условия экспортных продаж)?

Как введенные санкции повлияют на возможности компании по приобретению технологий и реализации инвестиционных проектов?

Как введенные санкции повлияют на долгосрочные темпы роста денежных потоков компании?

Источник: Галкин А. С., Гуров И. Н., Студников С. С. Accounting mechanism for information signals about the imposition of sanctions in valuation of a company // Государственный советник. — 2020. — no. 29 (1). — P. 39–46.

Что ждать от рынка акций в 2022 году?

Любой прогноз в настоящее время может носить условный (сценарный) характер:

- Если будет дальнейшая эскалация санкций и разрыв экономических связей, то возможно дальнейшее существенное падение цен акций. С учетом высокой инфляции реальное падение будем еще сильнее.
- Если экономические санкции не будут ужесточаться, а экономические связи удастся в том или ином виде сохранить и восстановить, то возможен рост рынка на 20-40% как за счет увеличения ожидаемых денежных потоков, так и за счет снижения премий за риск. Однако в реальных деньгах (с учетом инфляции) большая часть акций все равно не будет стоить дороже, чем в начале года.

Практика

Метод мультипликаторов

Практические кейсы

Метод дисконтированных денежных потоков

Акции и личные финансы

Что ждать от рынка акций в 2022 году?

Теория

Какие навыки нужны для мастерства в оценке бизнеса?

Можно ли обыграть рынок?

Технические навыки

Глобальные вопросы

Почему Яндекс – отличный пример?

Yandex

Чем Яндекс отличается с точки зрения оценки?

Газпром

Норильский Никель

Алроса








Детский Мир

Тинькофф Банк

...

The logo for Yandex, featuring a red 'Y' followed by the word 'andex' in black.

Оценка Яндекса по SOTP

-  Поисковик, портал и реклама
- +
-  E-COMMERCE
- +
-  Каршеринг
- +
-  Фуд-тех
- +
-  Такси
- +
-  Беспилотные автомобили
- +
-  Новые проекты
Other Bets

=

Yandex

Больше всего для оценки стоимости Яндекса подходит метод под названием:
«Сумма частей»
Sum-of-the-Parts
SOTP

Моделирование денежных потоков рекламного бизнеса



Поисковик,
портал и
реклама

Факторы выручки

- Доля рынка рекламы в ВВП
- Доля онлайн рекламного рынка в общем объеме рынка рекламы
- Доля поиска и трафика на стационарных компьютерах
- Доля поиска и трафика на мобильных устройствах
- Соотношение трафика на стационарных и мобильных устройствах
- Закон о предустановке российского ПО
- Структура продаж мобильных устройств (Apple, Samsung, XIAOMI, Huawei)
- Конкуренция с Google
- Конкуренция с соцсетями
- Конкуренция с новыми трафик-генерирующими платформами
- Демографическая структура населения

Факторы затрат

- Зарплаты и «железо» (зависят от курса доллара)
- Затраты на привлечение трафика, комиссии партнерской сети

Оценка рекламного бизнеса методом мультипликаторов

Сопоставимые компании:

Alphabet

NAVER

facebook

Необходимы корректировки,
чтобы учесть различия:

- в страновых рисках
- в перспективах роста



Используем
скорректированный
EV/EBITDA

Моделирование денежных потоков e-commerce проекта



Факторы выручки (Top-Down)

- Объем рынка ритейла
- Доля e-commerce в ритейле (e-commerce penetration)
- Доля Яндекса на рынке e-commerce

Факторы выручки (Bottom-Up)

- Кол-во клиентов
- Кол-во заказов на 1 клиента в год
- Коэффициент «отмирания» клиентской базы
- Средний чек

Факторы затрат

- Операционные затраты
- Затраты на отмены
- Затраты на логистику
- Затраты на привлечение трафика

Оценка e-commerce проекта методом мультипликаторов

Сопоставимые компании:

OZON

magazine luiza



Почти все e-commerce проекты убыточные



Невозможно использовать EV/EBITDA



Применяем мультипликатор EV/GMV

Потенциальная переоцененность всего сектора



Необходимость консервативной оценки

Моделирование денежных потоков e-hailing проекта



Факторы выручки (Top-Down)

- Объем рынка такси
- Доля e-hailing в рынке такси (e-hailing penetration)
- Доля Яндекса на рынке e-hailing

Факторы выручки (Bottom-Up)

- Кол-во клиентов
- Кол-во водителей
- Кол-во заказов на 1 клиентов в год
- Коэффициент «отмирания» клиентской базы
- Средний чек

Факторы затрат (даже если

- Лизинг, бензин и обслуживание машин (обычно эти расходы несут собственники автопарков, но они в итоге включаются в цену поездки)
- Затраты на привлечение трафика
- Операционные затраты

Оценка e-hailing бизнеса методом мультипликаторов

Сопоставимые компании:



Сопоставимые компании
убыточные!



Невозможно
использовать EV/EBITDA



Применяем
мультипликатор
EV/Gross Bookings



Как учесть различия в
уровне
убыточности/прибыль
ности компаний?

Моделирование денежных потоков food-tech проекта



Факторы выручки (Top-Down)

- Объем рынка фуд-ритейла и рынка ресторанов
- Доля e-grocery в фуд-ритейле (online market penetration)
- Доля заказов «на вынос» у ресторанов
- Доля Яндекса на рынке фуд-ритейла и доставке готовой еды

Факторы выручки (Bottom-Up)

- Кол-во клиентов
- Кол-во заказов на 1 клиентов в год
- Коэффициент «отмирания» клиентской базы
- Средний чек

Факторы затрат

- Операционные затраты
- Затраты на отмены
- Затраты на логистику
- Затраты на привлечение трафика

Моделирование денежных потоков каршеринга



Факторы выручки (Top-Down)

- Объем рынка каршеринга в разбивке по регионам
- Доля Яндексa на рынке каршеринга в разбивке по регионам

Факторы выручки (Bottom-Up)

- Кол-во автомобилей
- Покрытие автомобилями городского пространства
- Кол-во клиентов
- Кол-во заказов на 1 клиентов в год
- Коэффициент «отмирания» клиентской базы
- Средний чек

Факторы затрат

- Операционные затраты
- Лизинг
- Затраты на привлечение трафика

Оценка беспилотных автомобилей



- Мы не можем ни построить достоверную финансовую модель, ни собрать достаточное количество сопоставимых публичных компаний
- Но нам доступен метом сопоставимых сделок (транзакций).

Имеются данные по 2 сделкам:



Uber ATG

Оценка беспилотных автомобилей



Один из основных драйверов стоимости компаний, разрабатывающих беспилотные автомобили - совокупный пробег беспилотных автомобилей.

Стоимость обеих компаний в сделках была определена примерно в размере:

1100\$*кол-во совокупного пробега беспилотных автомобилей

Другими словами, мультипликатор EV/млн.миль = 1100



Uber ATG

Оценка беспилотных автомобилей



Беспилотные
автомобили

Совокупный пробег беспилотных автомобилей Яндекса составляет 5 млн.миль.

Таким образом, без проведения корректировок стоимость беспилотного подразделения Яндекса должна составлять $5 \cdot 1100 = 5,5$ млрд.долл.

Однако необходимы корректировки:

- На страновой риск
- На готовность страны к внедрению беспилотных автомобилей *

В соответствии с нашими оценками эти корректировки должны снизить стоимость беспилотного подразделения Яндекса на 31% и 45% соответственно. Таким образом, внутренняя стоимость беспилотного подразделения составляет:

$$5,5 * 0,69 * 0,55 = 2,1 \text{ млрд.долл.}$$

* *Autonomous Vehicles Readiness Index 2020 (Consumer adoption, Infrastructure, Policy and legislation, not including Technology and innovation)*

Оценка Other Bets



В отношении новых проектов Яндекс де-факто следует модели «Венчурного фонда»

- Яндекс ежегодно планирует вкладывать около 20 млрд.рублей в новые проекты.
- Также у Яндекса есть около 150 млрд.рублей свободных средств, которые он может вложить.

Оценка Other Bets



- С точки зрения традиционных подходов к оценке стоимости бизнеса:

Стоимость фирмы (EV) = Стоимость акций + Чистый долг

Стоимость акций = Стоимость фирмы (EV) - Чистый долг

У Яндекса чистый долг отрицательный, так как денег примерно на 150 млрд.рублей больше, чем финансовой задолженности



Стоимость акций Яндекса = SOTP Яндекса + 150

Является ли это корректным подходом для оценки Яндекса?

Оценка Other Bets



В отношении новых проектов Яндекс де-факто следует модели «Венчурного фонда»

- Яндекс ежегодно планирует вкладывать около 20 млрд.рублей в новые проекты.
- Также у Яндекса есть около 150 млрд.рублей свободных средств, которые он может вложить.

Оценка Other Bets



В отношении новых проектов Яндекс де-факто следует модели «Венчурного фонда»

- Яндекс ежегодно планирует вкладывать около 10 млрд.рублей в новые проекты.
- Также у Яндекса есть около 150 млрд.рублей свободных средств, которые он может вложить.

Менеджмент Яндекса на протяжении многих лет демонстрировал способность запускать новые продукты и сервисы, которые не только становились лидерами рынка, но часто являлись прибыльными в отличие от конкурентов



Есть разумные основания полагать, что хотя бы часть от этих 150 млрд.рублей единовременно и 10 млрд.рублей ежегодно будет инвестирована в проекты с положительным NPV

Анализ рисков при оценке стоимости бизнеса

Какими бы качественными ни были оценки по DCF и рыночным мультипликаторам, все равно невозможно с точностью предсказать перспективы компании.

Критически важен качественный анализ рисков

Что нужно делать в общем случае:

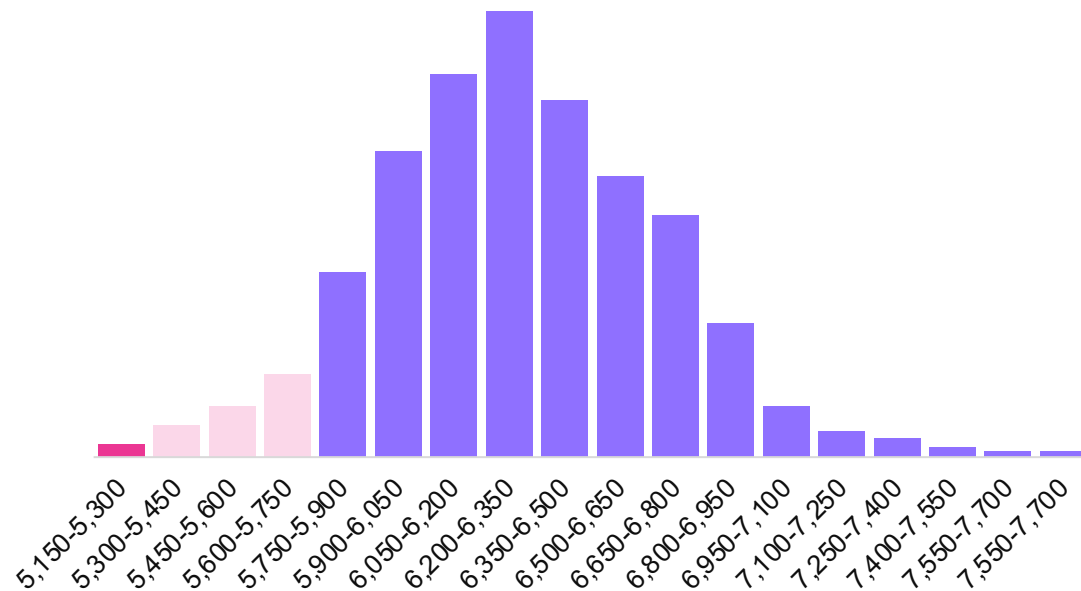
- Выявить риски, которые могут повлиять на денежные потоки компании
- Оценить вероятность реализации этих рисков
- Определить, как реализация наиболее значимых рисков повлияет на оценку стоимости компании

Анализ рисков на основе метода Монте-Карло

Для входных параметров (инпутов) в финансовую модель устанавливается распределение возможных значений.

Например:

- Доля онлайн-рекламы будет от 58% до 68%
- Доля онлайн-ритейла будет от 12% до 18%
- PI новых проектов будет от 0,8 до 2



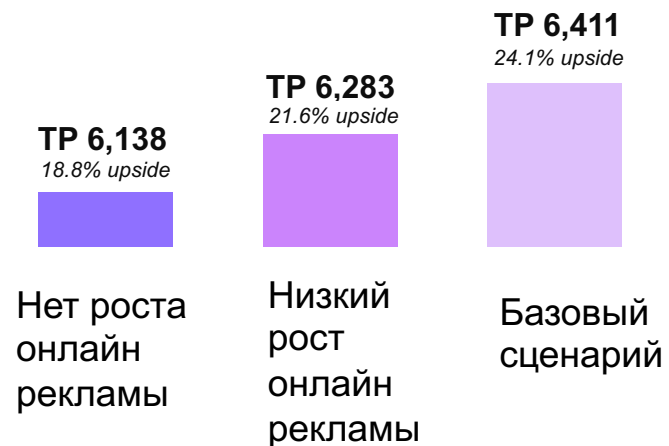
Проводится от нескольких сотен тысяч до нескольких миллионов симуляций. В результате получается эмпирическая функция распределения возможных значения цены акции.

Сценарный анализ

На основе анализа формируется несколько сценариев. В качестве инпутов в финансовую модель указываются параметры этих сценариев

Например, доля онлайн рекламы в общем рынке рекламы может:

- вырасти с 54% до 63%
- вырасти с 54% до 58%
- остаться неизменной



TP - target price (целевая цена, определяется на основе оценки внутренней стоимости акции)).
Upside – ожидаемое увеличение цена акции относительно текущих значений

Риск матрица

Сильное влияние на денежные потоки

Среднее влияние на денежные потоки

Слабое влияние на денежные потоки

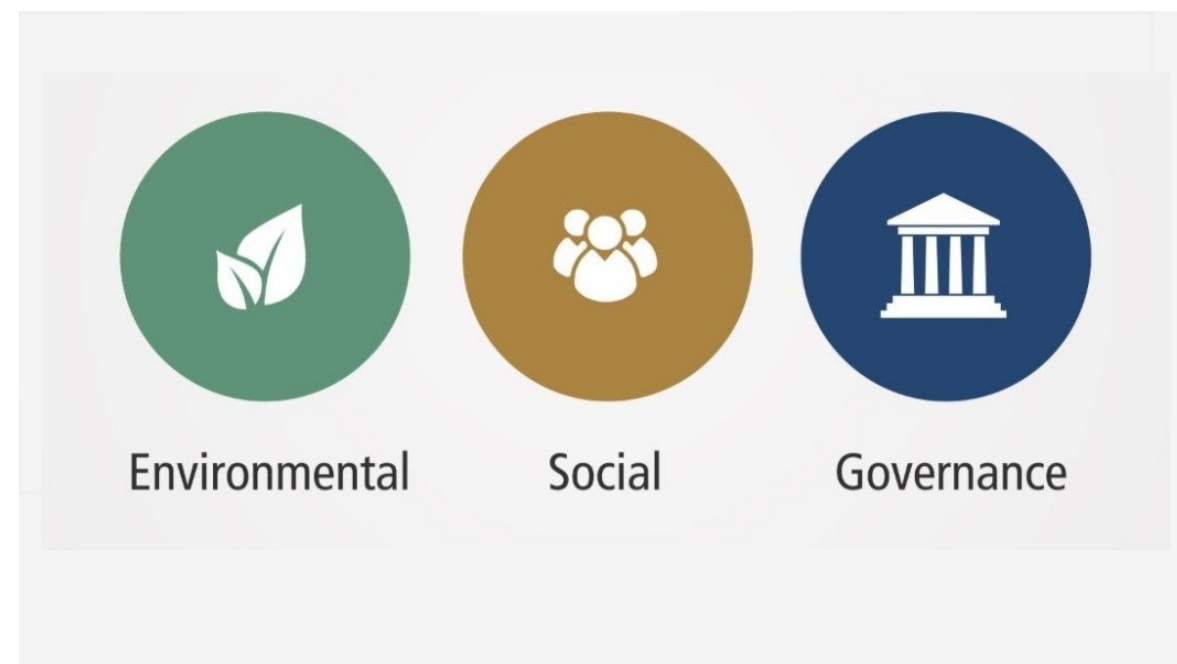
Низкая
вероятность

Высокая
вероятность

*На риск-матрице
размещаются риски в
зависимости от
степени их влияния на
денежные потоки и
вероятности их
наступления*

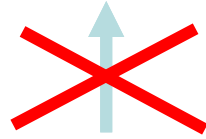
Роль ESG факторов в оценке бизнеса

- E (Environmental) – факторы, относящиеся к окружающей среде и экологии
- S (Social) – социальные факторы (забота об обществе, забота о сотрудниках, безопасность сотрудников, толерантность)
- G (Governance) – факторы, относящиеся к управлению, соблюдению этических стандартов



Что такое корпоративное управление?

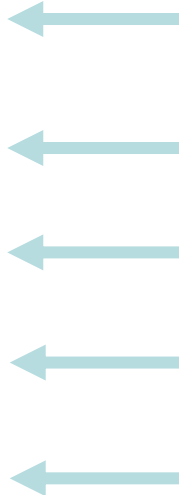
Акционер, который владеет 0,00001% капитала



Личные
интересы

Коррупци
я

Отлыниван
ие от
работы
Агентские
конфликты



Правление

Менеджмент

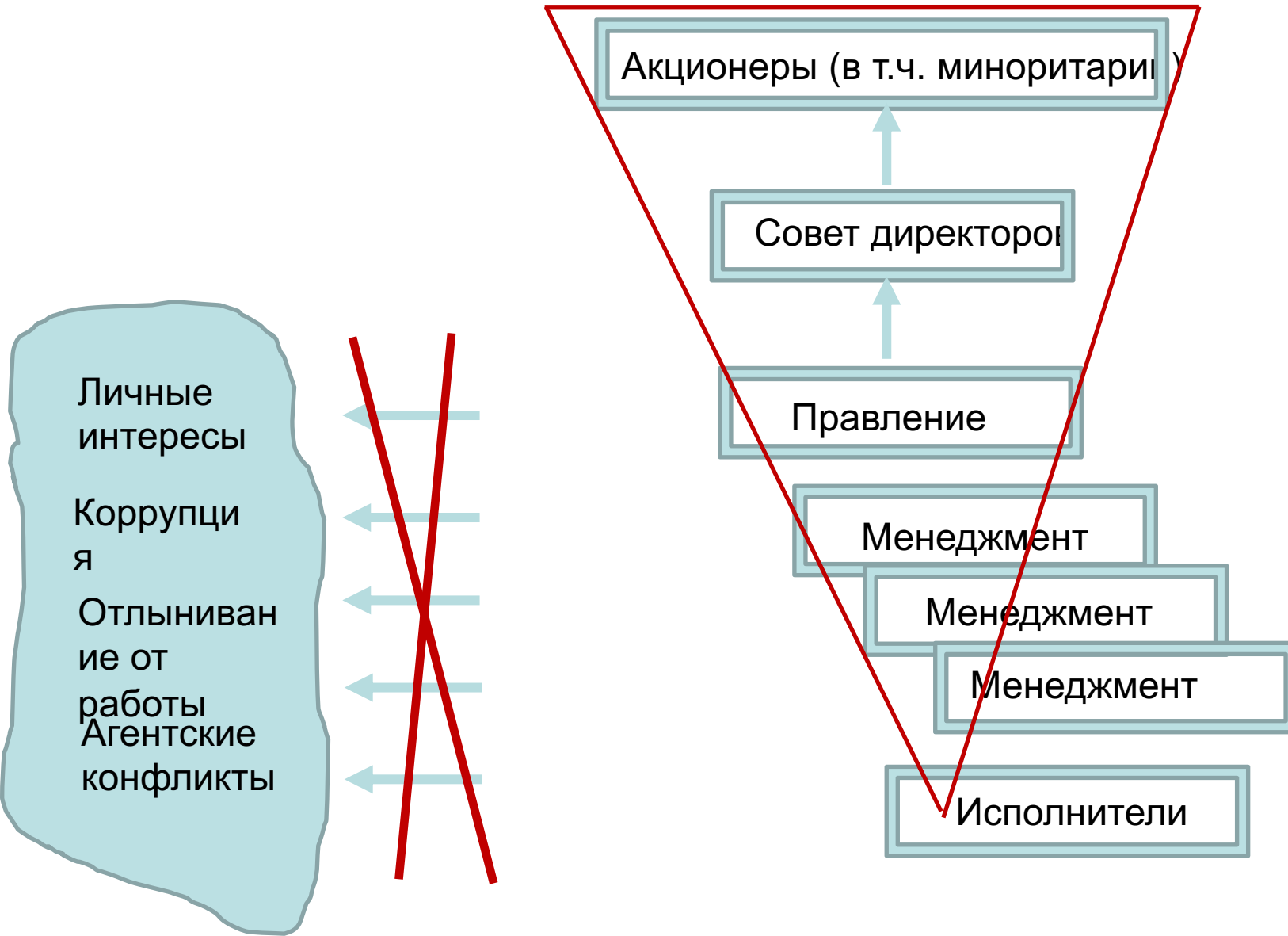
Менеджмент

Менеджмент

Исполнители

Это сложная и непрозрачная структура, которая насчитывает тысячи людей, которые принимают решения, имеют специальные знания, владеют конфиденциальной информацией

Что такое корпоративное управление?



Корпоративное управление – система, обеспечивающая действие топ-менеджмента компании в интересах акционеров, в особенности миноритарных. Одним из ключевых элементов этой системы является совет директоров, так как миноритарные акционеры не могут самостоятельно организовать такую систему



- 1 – Незначительная угроза для акционеров
- 2 – Низкая угроза для акционеров
- 3 – Умеренная угроза для акционеров
- 4 – Существенная угроза для акционеров
- 5 – Высокая угроза для акционеров

Спасибо за внимание!

Q&A