

# Инвестиции в ИТ: подходы к оценке ИТ-проектов и ключевые показатели оценки инвестиционной привлекательности

Кермен Церенова  
Инвестиционный менеджер Фонда «ВЭБ Инновации»

## О Фонде «ВЭБ Инновации»



### Ключевые партнеры

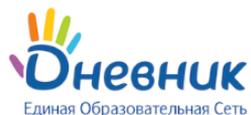


MOSCOW  
EXCHANGE

## Инвестиционный фокус



## Портфель Фонда на конец 2013 года



## Общепринятые подходы и методы оценки бизнеса

### Затратный подход



- Метод чистых активов
- Метод ликвидационной стоимости активов

### Доходный подход



- Метод дисконтированных денежных потоков
- Метод нормы прибыли
- Метод реальных опционов

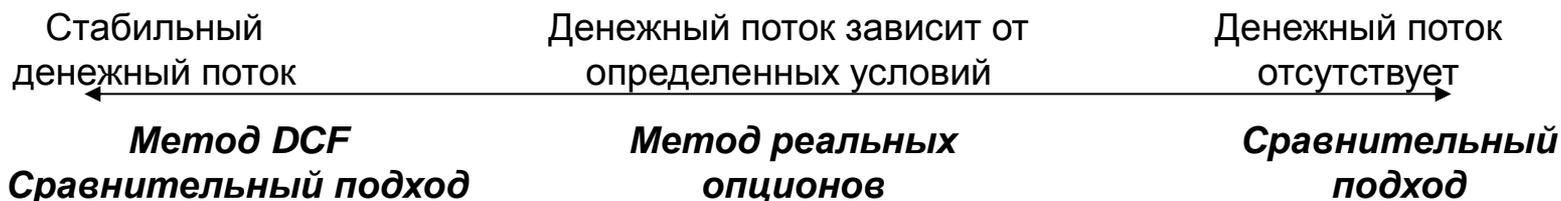
### Сравнительный подход



- Метод компании-аналога
- Метод рыночных сделок
- Метод отраслевых коэффициентов

## Выбор подхода и метода оценки зависит от ряда факторов:

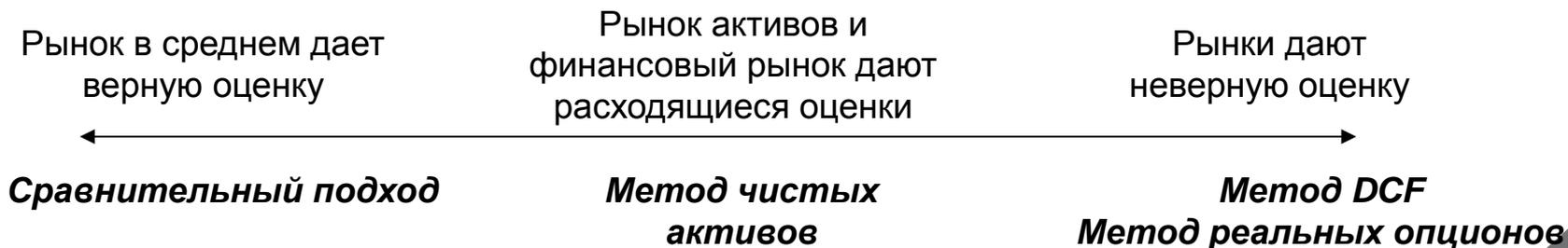
- **от стабильности денежного потока от бизнеса**



- **от уникальности актива (бизнеса)**



- **от субъективных представлений инвестора о рынке**

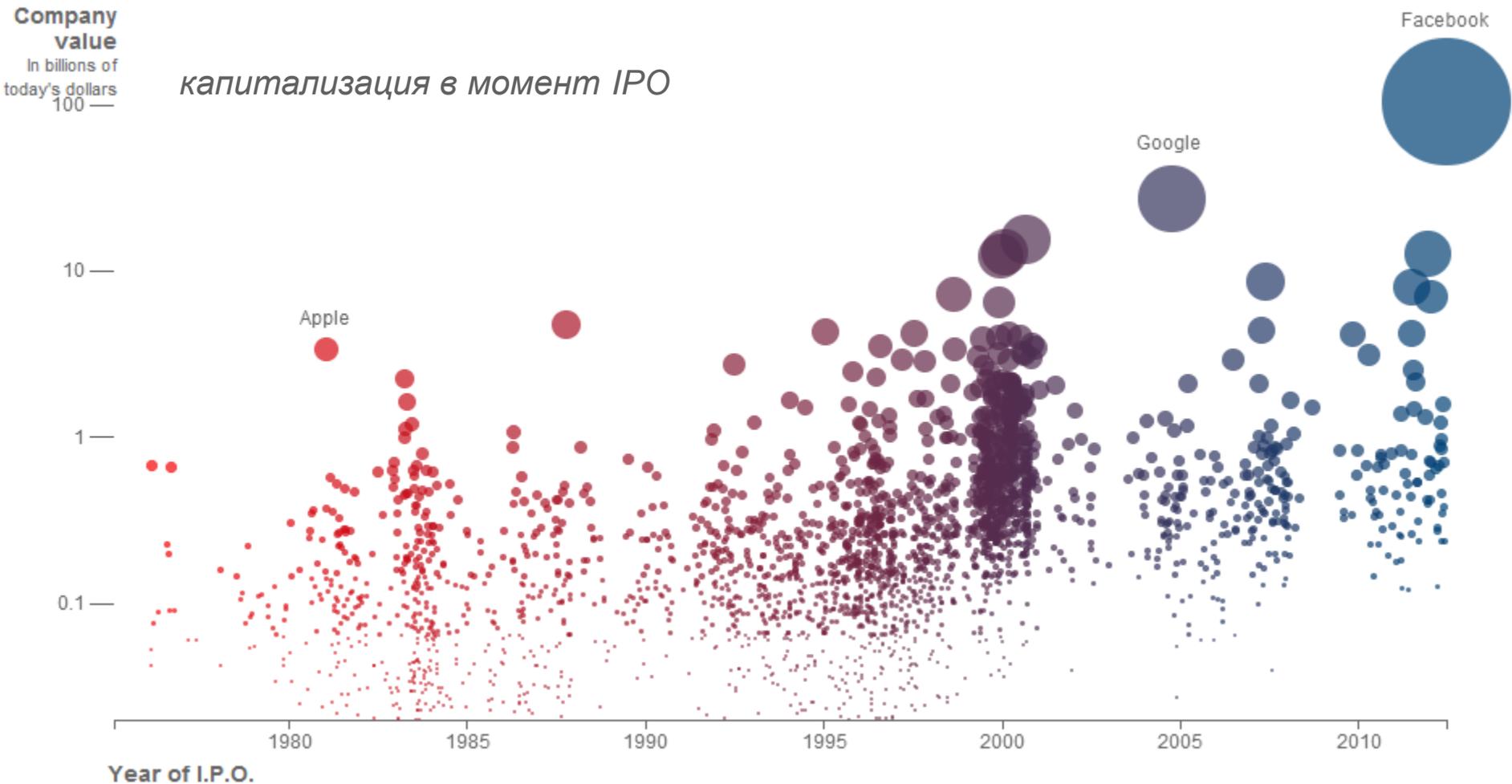


## Главная проблема оценки ИТ-проектов – высокая неопределенность денежных потоков

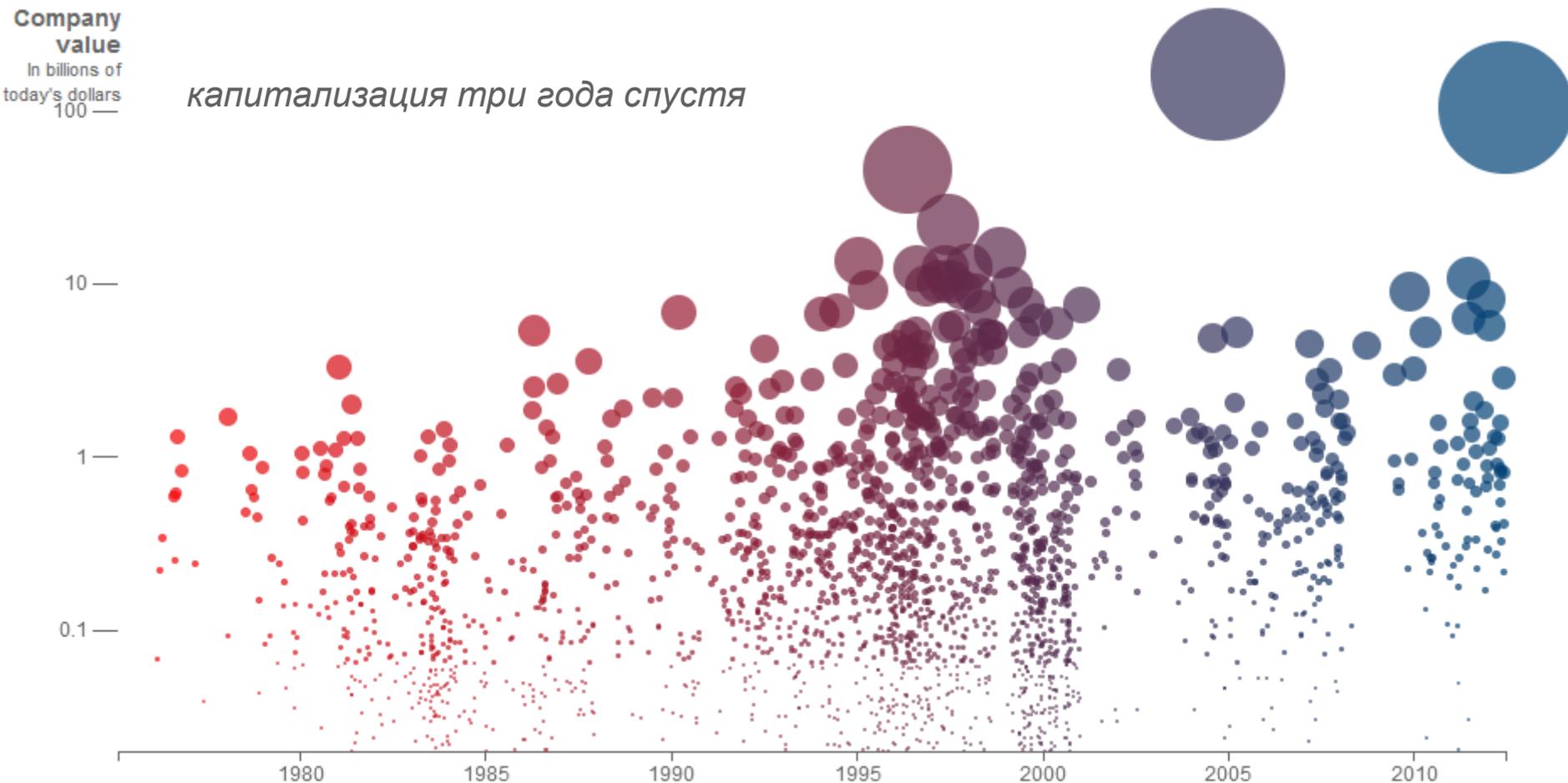
Из 2400 IPO (первичных публичных размещений) в секторе «Технологии, Интернет, телеком» с 1980:

- акции только 5% компаний выросли на 100% и выше,
- 2/3 компаний в течение трех лет показали отрицательный возврат на инвестиции
- 60% компаний до сих пор не окупают инвестиций

# Капитализация технологических компании существенно снижается после проведения IPO



# Капитализация технологических компании существенно снижается после проведения IPO



## При определении структуры сделки и доли в проекте инвестор оперирует двумя видами оценки компании

*PRE-money valuation* – первоначальная (предварительная) стоимость компании до внесения инвестиций

*POST-money valuation* – стоимость компании после получения инвестиций

Пример:

Показатель	Расчет
Оценка POST-money	100 млн. руб.
Инвестиции	30 млн. руб.
Оценка PRE-money	$POST\text{-}money - \text{Инвестиции} = 70 \text{ млн. руб.}$
Доля инвестора	$\text{Инвестиции} / POST\text{-}money = 30\%$

## Доходный подход – определение текущей стоимости будущих доходов, которые возникнут в результате реализации проекта и (возможной) дальнейшей его продажи

- *Принцип: «каждый актив имеет внутреннюю стоимость, которая может быть оценена посредством анализа денежных потоков, темпа роста и уровня риска»*
- **Метод дисконтирования денежных потоков** – определение стоимости проекта суммированием текущих стоимостей ожидаемых от него потоков дохода.

$$PV = \frac{CF_1}{1+r} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{FV}{(1+r)^n}$$

- PV – текущая стоимость проекта
- CF (t) – денежный поток в период (t) (как правило прогнозный период – 5-7 лет)
- FV – денежная стоимость в постпрогнозный период, определяемая исходя из долгосрочного темпа роста проекта
- r – ставка дисконтирования, отражающая меру риска проекта
- Наибольшие сложности:
  - прогнозирование доходов.
  - определение ставки дисконтирования будущих доходов

## Сравнительный подход – определение стоимости на сравнении с аналогичными, уже проданными на рынке компаниями

- *Принцип: «Внутреннюю стоимость актива невозможно оценить. Стоимость актива определяется рынком»*
- Основной инструмент определения стоимости – **ценовые мультипликаторы:**
  - *Цена / Выручка от реализации (EV/Revenue)*
  - *Цена / Прибыль (EV/EBITDA)*
  - *Цена / Чистая прибыль (P/E)*
  - *Цена / Денежный поток (P/CF)*
  - *Другие*
- Полезные сайты, содержащие информацию об аналогичных компаниях / сделках:  
<http://techcrunch.com>  
<http://crunchbase.com>
- Сложности при применении сравнительного подхода:
  - Мультипликаторы не связаны со структурой бизнеса и не отражают его специфику
  - Подход не позволяет справедливо оценить гудвилл

## Нефинансовые ключевые показатели ИТ-проектов при определении стоимости сравнительным подходом

- Количество пользователей (объясняется сетевым эффектом отдельных бизнес-моделей - чем больше участников пользуется услугой, тем больше для каждого индивидуума ее ценность).
- Примеры – реакция рынка на информацию об увеличении пользователей:
  - Twitter – падение акций на 25% в феврале 2014 г. на фоне новостей о замедлении роста базы пользователей выросла меньше, чем ожидалось
  - Zillow – рост акций на 12% в феврале 2014 г., когда они добавили больше пользователей, чем ожидалось,
- Вовлеченность пользователя (длительность подключения к сервису). Акции Twitter снизились после отчета, свидетельствующего о более низком показателе по сравнению с ожидаемым.
- Способ монетизации: доходы от подписки более предпочтительны, чем рекламные доходы или розничная выручка.

## Количество пользователей – наиболее релевантный показатель для оценки стоимости крупнейших ИТ-компаний

Company	Market Cap	Enterprise value	Revenues	EBITDA	Net Income	Number of users (millions)	EV/User	EV/Revenue	EV/EBITDA	PE
Facebook	\$173,540.00	\$160,090.00	\$7,870.00	\$3,930.00	\$1,490.00	1230.00	\$130.15	20.34	40.74	116.47
Linkedin	\$23,530.00	\$19,980.00	\$1,530.00	\$182.00	\$27.00	277.00	\$72.13	13.06	109.78	871.48
Twitter	\$20,130.00	\$18,790.00	\$665.00	-\$542.00	-\$645.00	243.00	\$77.33	28.26	NA	NA
Pandora	\$7,320.00	\$7,150.00	\$655.00	-\$18.00	-\$29.00	73.40	\$97.41	10.92	NA	NA
Groupon	\$6,690.00	\$5,880.00	\$2,440.00	\$125.00	-\$95.00	43.00	\$136.74	2.41	47.04	NA
Netflix	\$25,900.00	\$25,380.00	\$4,370.00	\$277.00	\$112.00	44.00	\$576.82	5.81	91.62	231.25
Yelp	\$6,200.00	\$5,790.00	\$233.00	\$2.40	-\$10.00	120.00	\$48.25	24.85	2412.50	NA
Open Table	\$1,720.00	\$1,500.00	\$190.00	\$63.00	\$33.00	14.00	\$107.14	7.89	23.81	52.12
Zynga	\$4,200.00	\$2,930.00	\$873.00	\$74.00	-\$37.00	27.00	\$108.52	3.36	39.59	NA

	Market Cap	Enterprise value	Revenues	EBITDA	Net Income	Number of users (millions)
Market Cap	1.					
Enterprise value	0.9998	1.				
Revenues	0.8933	0.8966	1.			
EBITDA	0.9709	0.9701	0.8869	1.		
Net Income	0.8978	0.8971	0.8466	0.9716	1.	
Number of users (millions)	<b>0.9812</b>	<b>0.9789</b>	0.8053	0.9354	0.8453	1.

## Ключевые показатели инвестиционной привлекательности проекта

**Чистая приведенная стоимость (NPV)** – разница между всеми денежными притоками и оттоками, приведёнными к текущему моменту времени (моменту оценки инвестиционного проекта)

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

$CF(t)$  – денежный поток в период ( $t$ )

$i$  – ставка дисконтирования

**Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return)** – это процентная ставка, при которой чистая приведенная стоимость (NPV) равна нулю

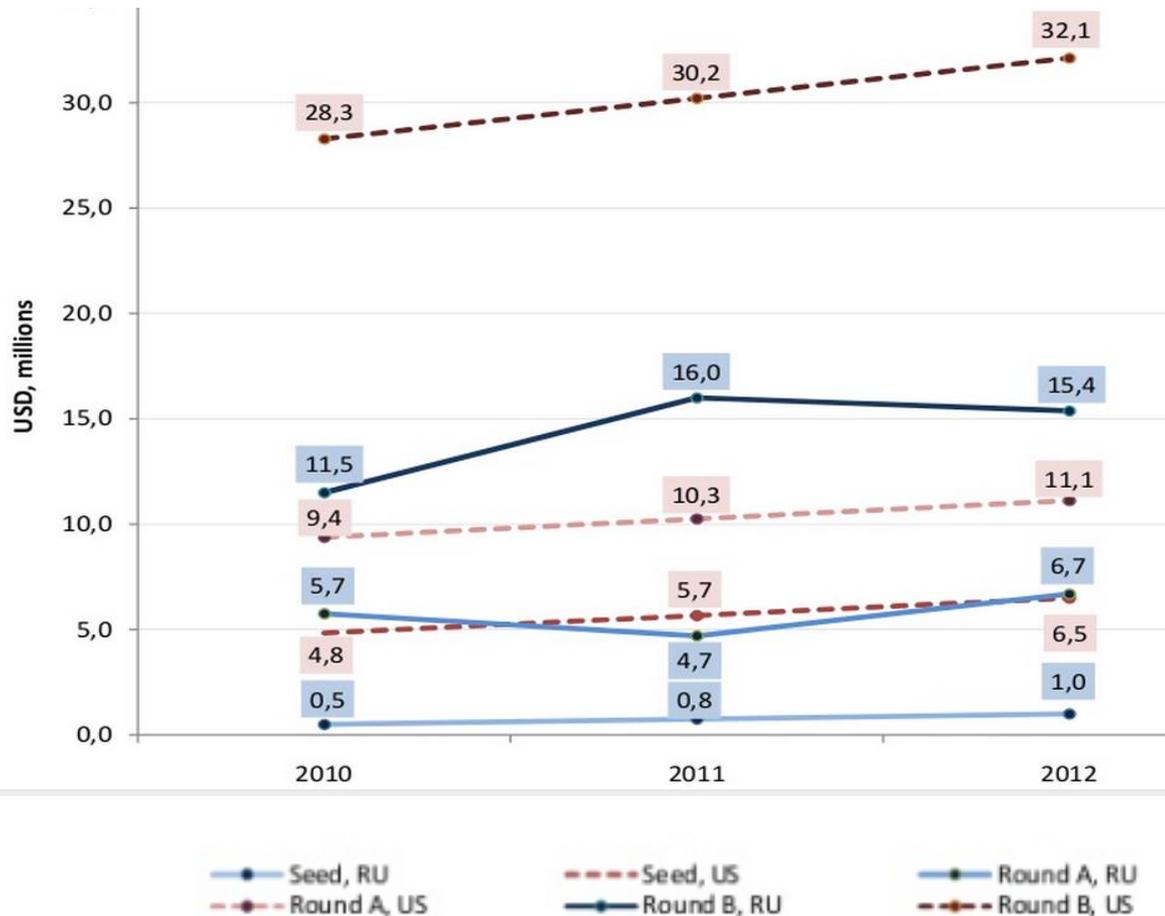
**Коэффициент рентабельности инвестиций (ROI)** – отношение суммы дисконтированных денежных потоков к первоначальным инвестициям

**Индекс прибыльности (PI)** – отношение суммы дисконтированных денежных потоков к первоначальным инвестициям

## Количественные методы оценки инвестиционной привлекательности проектов дополняются скоринговыми моделями

- Условно качественные критерии при оценке интегрального показателя могут быть оценены следующим способом:
  - Наличие сильной управляющей команды: *0-30 %*
  - Размер рынка: *0-25 %*
  - Новизна продукта и технологии: *0-15 %*
  - Конкурентное окружение: *0-10 %*
  - Маркетинг, каналы продаж, партнерство: *0-10 %*
  - Потребность в дополнительных инвестициях: *0-5 %*
  - Другие факторы: *0-5 %*
  
- Перечисленные критерии могут также быть учтены при оценке ставки дисконтирования

## Оценка Интернет-проектов в 2012-2013 гг. (post-money) на разных стадиях развития в России и США



## Выводы и рекомендации

- Любой метод оценки обладает недостатками
- Цена всегда может быть подвергнута сомнению, если даже оценка хорошо обоснована
- Инвестор в поисках оптимума применяет несколько методов для перекрестного сравнения
- Нельзя недооценивать субъективные, договорные оценки: цена одного и того же бизнеса отличается для каждого «покупателя»
- Сделка не должна пострадать из-за расхождений при оценке рисков и стоимости