



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# ОЦЕНКА ПО МУЛЬТИПЛИКАТОРАМ

Елена Владимировна Чиркова  
Школа финансов

# Содержание

Введение

Числитель мультипликатора

Знаменатель мультипликатора/Виды мультипликаторов

Выбор аналогов

Методы расчета мультипликаторов

Оценка по мультипликаторам рынка в целом

Case-study: оценка ПАО «Магнит»

Выводы

# Цели данной лекции

- ❑ Объяснить, как индикативно оценить акции компании
- ❑ На практических примерах показать, как принимать решения относительно покупки/продажи ценных бумаг с учетом их пере- и недооцененности

# Как работает оценка по мультипликаторам

- ❑ Оценка по мультипликаторам – это расчеты на основе простого уравнения:  $A/B=X/C$ . Отсюда  $X=(A/B) \times C$
- ❑ Шаг 1. Допустим, цена одной акции компании-аналога 10 долл., а прибыль, приходящаяся на одну акцию, – 1 долл. Тогда она котируется по мультипликатору  $P/E=10$ .
- ❑ Шаг 2. Тогда оцениваемая акция будет стоить 10 долл. за каждую единицу прибыли.
- ❑ Шаг 3. Если на одну оцениваемую акцию приходится 2 долл. прибыли, то она будет стоить 20 долл.

# Используемая терминология

- Существует несколько различных терминов, обозначающих оценку на основе рыночных коэффициентов:
  - По мультипликаторам (от multiplier – множитель)
  - Методом эталонной компании (guideline company)
  - По аналогии (by analogy)
  - Сравнительная (comparable) (русский сленг – «по компам»).
  - Относительная (relative)
  - Рыночная (market)
  - В недвижимости – sales comparison
  - В русскоязычных текстах также встречается термин «метод рыночных сравнений»

# Что вы будете знать после данной лекции?

- Каковы плюсы и минусы оценки по мультипликаторам
- Какие мультипликаторы бывают
- Какие мультипликаторы подходят для оценки компаний из разных отраслей
- Как правильно сконструировать мультипликатор
- Как правильно подбирать аналоги
- Методы расчета мультипликаторов
- Как оценивать по мультипликаторам фондовый рынок в целом
- Как оценивать по мультипликаторам отдельную компанию

# Место сравнительной оценки в классификации методов оценки

- Традиционно выделяются три метода оценки компании:
  - **По дисконтированным денежным потокам** (или доходный метод/подход)
  - **По активам** (или затратный метод/подход)
  - **По мультипликаторам**
- Это не означает, что три этих метода являются непересекающимися. Так, оценка по мультипликаторам используется:
  - «Внутри» самой DCF (например, при расчете терминальной стоимости бизнеса)
  - Как один из методов «внутри» затратного подхода

# Где используется оценка по мультипликаторам?

- ❑ Оценка по мультипликаторам – один из двух основных методов оценки акций (бизнеса) и фондового рынка в целом
- ❑ При оценке конкретных акций она используется:
  - В качестве основного метода, когда нужна пусть даже грубая, но относительно быстрая оценка
  - Когда не достаточно данных для построения модели DCF
    - ✓ В случае закрытой компании
    - ✓ В случае невозможности прогнозирования на длительный период
  - В качестве проверочного метода к оценке по DCF



# Где используется оценка по мультипликаторам?

- ❑ Оценка акций по мультипликаторам используется:
  - **Инвесторами**
    - ✓ при инвестициях в публичные и непубличные компании и проекты
  - **Банками:**
    - ✓ При расчете возможной залоговой стоимости акций кредитуемых компаний
    - ✓ При расчете возможной общей стоимости кредита под сделки поглощений типа LBO
- ❑ Сравнительная оценка считается более объективным и понятным для неспециалиста методом, чем DCF, и поэтому во многих странах она часто используется сторонами, вовлеченными в судебные разбирательства

# Зачем необходимо уметь делать такую оценку?

- ❑ В случае **рынка**: чтобы понимать на каком уровне он находится – цены завышены, занижены или справедливы – и прогнозировать, куда они могут пойти
- ❑ В случае **конкретной компании**:
  - Если компания публичная, то так же, как и для рынка в целом, чтобы оценить завышен или занижен курс ее акций и спрогнозировать, как он будет вести себя по отношению к бенчмарку
  - Если компания непубличная: в отсутствии котировок приблизительно оценить, сколько могут стоить ее акции

# Пример расчета мультипликаторов P/S и P/E для сравнимых компаний

	Пример 1		Пример 2		Пример 3	
Компания	А	Б	А	Б	А	Б
Выручка (S), млн долл.	100	100	200	100	200	100
Чистая прибыль (E), млн долл.	10	10	20	10	20	10
Кол-во акций, шт.	10	20	10	10	10	20
Рыночная капитализация, млн долл.	100	100	200	100	200	100
Цена 1 акции, долл.	10	5	20	10	20	5
P/S	1	1	1	1	1	1
P/E	10	10	10	10	10	10

- Вывод: значения мультипликатора не зависят от количества акций и размера компании

# Погрешности оценки сравнительным методом

- ❑ Из-за неточного подбора аналогов
  - Рынок рационален, но исследователь ошибся с выбором аналогов
- ❑ Рыночная оценка
  - Исследователь правильно выбрал аналоги, но рынок нерационален

Обе проблемы являются объективными трудностями

- Сравнительным методом мы можем получить оценку относительно рынка, то есть ответить на вопрос, пере- или недооценен исследуемый актив **относительно рынка**
- Дает ли сравнительный метод ключ к оценке внутренней (intrinsic) стоимости – открытый вопрос

**Прим.** На т.н. рациональном рынке цены активов равны дисконтированным ожидаемым денежным потокам

Введение

Числитель мультипликатора

Знаменатель мультипликатора/Виды мультипликаторов

Выбор аналогов

Методы расчета мультипликаторов

Оценка по мультипликаторам рынка в целом

Case-study оценка ПАО «Магнит»

Выводы

# Общие принципы построения числителя мультипликатора

Чтобы сконструировать числитель мультипликатора, необходимо ответить на следующие вопросы относительно базы для расчетов:

- Рыночная капитализация или стоимость бизнеса?
- Одна акция или 100% акций?
- Котировки или цены крупных сделок?
- Цены сделок по закрытым или публичным компаниям?
- Стоимость акций (бизнеса) или стоимость активов (возмещения, ликвидационная)

# Рыночная капитализация или стоимость бизнеса?

СТОИМОСТЬ БИЗНЕСА (enterprise value – EV) определяется по следующей формуле:

$$EV = MC + D - Cash = (MC + D) - Cash = MC + (D - Cash) = MC + Net Debt,$$

где

MC – рыночная капитализация (стоимость 100% акций)

D – рыночная стоимость долгосрочного долга

Cash – ликвидные денежные средства на балансе

ND – рыночная стоимость *чистого* долгосрочного долга

Соответственно, СТОИМОСТЬ АКЦИЙ (market capitalization – MC) равна:

$$MC = EV + Cash - D.$$

# Рыночная капитализация или стоимость бизнеса?

## ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ РАСЧЕТА ЧИСТОГО ДОЛГОСРОЧНОГО ДОЛГА:

- ❑ Консервативный (завышенная оценка долга) – ликвидные денежные средства не вычитаются
- ❑ Средний – вычитается только избыток денежных средств (excess cash), не вычитаются средства, необходимые для поддержания ликвидности
  - *Существует мнение, что для поддержания ликвидности денежные средства вообще не нужны, это достигается кредитными линиями (необходимые денежные средства и необходимый оборотный капитал – это не одно и то же)*
- ❑ Оптимистичный (заниженная оценка долга) – вычитаются все ликвидные средства, как в формуле выше



# Рыночная капитализация или стоимость бизнеса?

- ❑ Как правило, при оценке по мультипликаторам конечной целью является оценка акций
- ❑ Однако прямое сравнение цен акций по любому из известных мультипликаторов корректно лишь для компаний с одинаковой долей долга в структуре капитала
- ❑ В отличие от прямого сравнения капитализаций оцениваемых компаний использование для расчетов мультипликаторов стоимости бизнеса (EV) позволяет нивелировать погрешность, возникающую из-за разницы в доле долга в структуре капитала

- ❑ **Правильная цепочка расчетов такова:**

$$P_A \Rightarrow EV_A \Rightarrow EV_B \Rightarrow P_B$$

- ❑ **Тогда формула оценки 100% акций компании Б на основе EBITDA выглядит так:**

$$MC_B = (EV/EBITDA_A) \times EBITDA_B - ND_B$$

# Рыночная капитализация или стоимость бизнеса?

Учет  
разницы в  
денежной  
позиции

	Компания А	Компания Б
Cash	50	100
MC	200	250
D	0	0
EV	150	150

Шаг 1: Компания А увеличивает MC на 150 (с 50 до 200).  
Шаг 2: Компания А увеличивает D на 150 (с 0 до 150).  
Шаг 3: Компания Б увеличивает MC на 150 (с 100 до 250).

Учет  
разницы в  
денежной и  
долговой  
позициях

	Компания А	Компания Б
Cash	50	100
MC	200	235
D	75	90
EV	225	225

Шаг 1: Компания А увеличивает MC на 150 (с 50 до 200) и D на 25 (с 0 до 25).  
Шаг 2: Компания А увеличивает D на 50 (с 25 до 75).  
Шаг 3: Компания Б увеличивает MC на 135 (с 100 до 235) и D на 10 (с 0 до 10).

# Рыночная капитализация или стоимость бизнеса?

Учет  
разницы в  
денежной  
позиции

	Компания А	Компания Б
Cash	50	100
MC	200	250
D	0	0
EV	150	150

Шаг 1: Компания А увеличивает MC на 150 (с 50 до 200).  
Шаг 2: Компания А увеличивает D на 150 (с 0 до 150).  
Шаг 3: Компания Б увеличивает MC на 150 (с 100 до 250).

Учет  
разницы в  
денежной и  
долговой  
позициях

	Компания А	Компания Б
Cash	50	100
MC	200	235
D	75	90
EV	225	225

Шаг 1: Компания А увеличивает MC на 150 (с 50 до 200) и D на 25 (с 0 до 25).  
Шаг 2: Компания А увеличивает D на 50 (с 25 до 75).  
Шаг 3: Компания Б увеличивает MC на 135 (с 100 до 235) и D на 10 (с 0 до 10).

# Расчет капитализации: case Lifestyle International Holdings

**Summary**

[Chart](#)

[Conversations](#)

[Statistics](#)

[Historical Data](#)

[Profile](#)

[Financials](#)

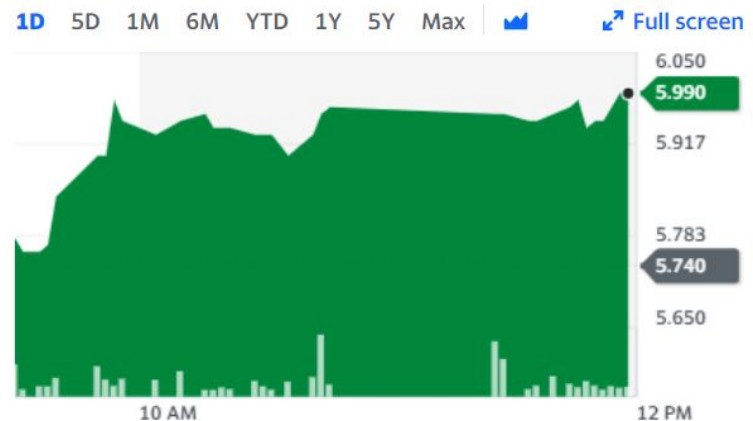
[Analysis](#)

[Options](#)

[Holders](#)

[Sustainability](#)

Previous Close	<b>5.740</b>	Market Cap	<b>8.997B</b>
Open	<b>5.660</b>	Beta (5Y Monthly)	<b>0.71</b>
Bid	<b>5.970 x 0</b>	PE Ratio (TTM)	<b>4.75</b>
Ask	<b>5.990 x 0</b>	EPS (TTM)	<b>1.260</b>
Day's Range	<b>5.660 - 5.990</b>	Earnings Date	<b>Aug 03, 2020</b>
52 Week Range	<b>5.400 - 7.940</b>	Forward Dividend & Yield	<b>N/A (N/A)</b>
Volume	<b>777,500</b>	Ex-Dividend Date	<b>Sep 03, 2019</b>
Avg. Volume	<b>806,177</b>	1y Target Est	<b>17.51</b>



# Расчет капитализации: case Lifestyle International Holdings



# Расчет капитализации: case Lifestyle International Holdings

## Balance Sheet All numbers in thousands

Breakdown	12/30/2019	12/30/2018	12/30/2017
> Total Assets	24,501,539	20,567,503	21,631,777
∨ Total Liabilities Net Minority Int...	20,660,235	17,636,119	17,587,293
> Current Liabilities	5,602,617	4,594,057	4,094,183
> Total Non Current Liabilities ...	15,057,618	13,042,062	13,493,110
> Total Equity Gross Minority Inte...	3,841,304	2,931,384	4,044,484
Total Capitalization	18,444,749	15,702,174	17,264,711
Common Stock Equity	3,841,304	2,931,384	4,044,484
Capital Lease Obligations	287,020	-	-
Net Tangible Assets	3,841,304	2,931,384	4,044,484
Working Capital	6,466,150	4,917,286	6,856,596
Invested Capital	22,515,715	18,802,132	19,866,263
Tangible Book Value	3,841,304	2,931,384	4,044,484
Total Debt	18,961,431	15,870,748	15,821,779
Net Debt	11,561,850	14,457,633	8,432,505

# Расчет капитализации: case Lifestyle International Holdings

## Condensed Consolidated Statement of Financial Position

### 簡明綜合財務狀況表

as at 30 June 2020 於二零二零年六月三十日

	Note	30 June 2020 二零二零年 六月三十日 (Unaudited) (未經審核) HK\$'000 千港元	31 December 2019 二零一九年 十二月三十一日 (Audited) (經審核) HK\$'000 千港元
<b>Non-current assets</b>			
Investment property	11	5,480,000	5,420,000
Property, plant and equipment	12	6,419,875	6,291,532
Financial assets at fair value through other comprehensive income	13	945,789	633,121
Financial assets at fair value through profit or loss	14	15,871	15,871
Deposits	15	79,899	72,248
Deferred tax assets		65,000	—
		<b>13,006,434</b>	<b>12,432,772</b>
<b>Current assets</b>			
Inventories		32,747	38,615
Trade and other receivables	15	79,242	102,814
Financial assets at fair value through profit or loss	14	3,812,563	3,306,082
Bank deposits	16	186,000	1,508,898
Cash and cash equivalents	16	5,934,747	7,112,561
		<b>10,045,299</b>	<b>12,069,767</b>
<b>Current liabilities</b>			
Trade and other payables	17	737,955	826,275
Contract liabilities		141,067	138,294
Lease liabilities		85,943	76,144
Tax payable		127,911	490,926
Bank borrowings — due within one year	18	3,833,594	4,070,966
Financial liabilities at fair value through profit or loss	14	158,745	12
		<b>5,085,215</b>	<b>5,602,617</b>

- Активы на балансе, которые не зарабатывают прибыль: 5,5 (стройка) +3,8 (финансовые активы) +5,9 (деньги) =15,2 млрд HK\$

- MC=9

- Формально правильный P/E:

- ✓ P, приходящийся на действующий бизнес, 9-5,5=3,5

- ✓  $P/E_{2019} = 3,5/1,9 = 1,84$

- Но у компании большой долг:

- ✓  $EV = 9 + 11,5 = 20,5$

- ✓  $EV/EBIT = 20,5/2,2 = 9,3$

# Расчет капитализации: case Lifestyle International Holdings

- С другой стороны, при расчете чистого долга не вычиталась стоимость финансовых активов на балансе. Если их отделить:

- $EV=9+11,5-3,8=16,7$

- $EV/EBIT=16,7/2,2=7,6$

- А если вычесть еще и девелоперский проект?

- ✓  $EV=16,7-5,5=11,2$

- ✓  $EV/EBIT=11,2/2,2=5,1$

- Как интерпретировать столь низкий показатель?

- Рынок не верит в оценку девелоперского проекта по балансовой стоимости
  - Рынок не верит в быстрое восстановление прибыли до уровня 2019 года
  - Компания недооценена рынком и надо инвестировать



# Расчет капитализации: case Lifestyle International Holdings

## 14 Financial Assets/Liabilities at Fair Value through Profit or Loss

## 14 按公平值計入損益之金融資產/負債

		30 June 2020 二零二零年 六月三十日 HK\$'000 千港元 (Unaudited) (未經審核)	31 December 2019 二零一九年 十二月三十一日 HK\$'000 千港元 (Audited) (經審核)
<b>Non-current assets</b>	<b>非流動資產</b>		
Financial assets at FVPL:	按公平值計入損益之 金融資產：		
— Club debentures	— 會所債券	15,871	15,871
<b>Current assets</b>	<b>流動資產</b>		
Financial assets at FVPL:	按公平值計入損益之 金融資產：		
— Equity securities listed in Hong Kong	— 於香港上市股票	335,604	756,990
— Equity securities listed overseas	— 於海外上市股票	74,414	750,450
— Listed debt securities (note a)	— 上市債券(附註a)	2,631,454	1,203,759
— Listed investment funds	— 上市投資基金	—	111,210
— Unlisted hedge funds	— 非上市對沖基金	—	18,666
— Unlisted investment funds	— 非上市投資基金	318,292	146,721
— Unlisted debt security	— 非上市債券	233,430	234,583
— Cross currency and interest rate swaps (notes d and e)	— 交叉貨幣及利率 掉期(附註d及e)	—	51,738
— Unlisted equity-linked notes (note c)	— 非上市股權掛鈎 票據(附註c)	219,369	31,215
		<b>3,812,563</b>	<b>3,306,082</b>
<b>Current liabilities</b>	<b>流動負債</b>		
Financial liabilities at FVPL:	按公平值計入損益之 金融負債：		
— Written put options (note b)	— 認沽期權(附註b)	—	12
— Interest rate swaps (note d)	— 利率掉期(附註d)	158,745	—
		<b>158,745</b>	<b>12</b>

# Расчет капитализации: case Lifestyle International Holdings

## Income Statement

All numbers in thousands

Breakdown	TTM	12/30/2019	12/30/2018	12/30/2017
> Total Revenue	2,380,710	3,542,032	4,358,010	4,898,605
Cost of Revenue	581,183	888,869	1,142,748	2,112,296
Gross Profit	1,799,527	2,653,163	3,215,262	2,786,309
> Operating Expense	733,139	835,131	740,837	680,122
Operating Income	1,066,388	1,818,032	2,474,425	2,106,187
> Net Non Operating Interest Inc...	-125,183	-91,482	-112,113	-161,947
Pretax Income	472,328	2,166,176	2,162,376	3,411,474
Tax Provision	94,700	275,500	472,306	536,834
> Net Income Common Stockhold...	377,628	1,890,676	1,690,070	3,299,488
Diluted NI Available to Com Stock...	377,628	1,890,676	1,690,070	3,299,488

# Расчет капитализации: case Lifestyle International Holdings

## Balance Sheet

All numbers in thousands

Breakdown	12/30/2019	12/30/2018	12/30/2017
> Total Assets	24,501,539	20,567,503	21,631,777
∨ Total Liabilities Net Minority Int...	20,660,235	17,636,119	17,587,293
> Current Liabilities	5,602,617	4,594,057	4,094,183
> Total Non Current Liabilities ...	15,057,618	13,042,062	13,493,110
> Total Equity Gross Minority Inte...	3,841,304	2,931,384	4,044,484
Total Capitalization	18,444,749	15,702,174	17,264,711
Common Stock Equity	3,841,304	2,931,384	4,044,484
Capital Lease Obligations	287,020	-	-
Net Tangible Assets	3,841,304	2,931,384	4,044,484
Working Capital	6,466,150	4,917,286	6,856,596
Invested Capital	22,515,715	18,802,132	19,866,263
Tangible Book Value	3,841,304	2,931,384	4,044,484
Total Debt	18,961,431	15,870,748	15,821,779
Net Debt	11,561,850	14,457,633	8,432,505

# Расчет чистого долга и EV: case Carmax

**Summary** [Chart](#) [Conversations](#) [Statistics](#) [Historical Data](#) [Profile](#) [Financials](#) [Analysis](#) [Options](#) [Holders](#) [Sustainability](#)

Previous Close	<b>125.42</b>	Market Cap	<b>20.617B</b>
Open	<b>125.55</b>	Beta (5Y Monthly)	<b>1.66</b>
Bid	<b>0.00 x 800</b>	PE Ratio (TTM)	<b>27.87</b>
Ask	<b>0.00 x 800</b>	EPS (TTM)	<b>4.55</b>
Day's Range	<b>125.05 - 127.80</b>	Earnings Date	<b>Mar 31, 2021</b>
52 Week Range	<b>37.59 - 128.58</b>	Forward Dividend & Yield	<b>N/A (N/A)</b>
Volume	<b>458,732</b>	Ex-Dividend Date	<b>N/A</b>
Avg. Volume	<b>1,538,900</b>	1y Target Est	<b>118.15</b>



# Расчет чистого долга и EV: case Carmax

## Balance Sheet

All numbers in thousands

[↗ E](#)

Breakdown	2/28/2020	2/27/2019	2/27/2018	2/27/2017
> Total Assets	21,082,182	18,717,867	17,486,272	16,279,356
> Total Liabilities Net Minority Int...	17,313,307	15,360,839	14,169,423	13,170,776
> Total Equity Gross Minority Inte...	3,768,875	3,357,028	3,316,849	3,108,580
Total Capitalization	18,712,931	16,648,113	15,579,292	14,448,373
Common Stock Equity	3,768,875	3,357,028	3,316,849	3,108,580
Capital Lease Obligations	471,651	527,406	500,363	496,136
Net Tangible Assets	3,768,875	3,357,028	3,316,849	3,108,580
Working Capital	2,128,980	1,902,504	1,887,386	1,767,843
Invested Capital	19,146,387	17,034,286	15,934,852	14,782,148
Tangible Book Value	3,768,875	3,357,028	3,316,849	3,108,580
Total Debt	15,849,163	14,204,664	13,118,366	12,169,704
Net Debt	15,319,301	13,630,320	12,573,478	11,635,152
Share Issued	163,081	167,479	179,748	186,549
Ordinary Shares Number	163,081	167,479	179,748	186,549

# Расчет чистого долга и EV: case Carmax

> Net Income Common Stockhold...	751,908
Diluted NI Available to Com Stock...	751,908
Basic EPS	-
Diluted EPS	-
Basic Average Shares	-
Diluted Average Shares	-
Rent Expense Supplemental	399,700
Total Expenses	18,165,218
Net Income from Continuing & Dis...	751,908
Normalized Income	751,908
Interest Income	486,497
Interest Expense	88,196
Net Interest Income	398,301
EBIT	1,067,837
EBITDA	1,305,917
Reconciled Cost of Revenue	16,337,769
Reconciled Depreciation	238,080
Net Income from Continuing Oper...	751,908
Normalized EBITDA	1,305,917

- $EV=20,6+15,3=35,9$   
млрд
- $ND/EBITDA=15,3/1,3$   
 $=11,8$
- $EV/EBITDA=35,9/1,3$   
 $=27,6$

# Расчет чистого долга и EV: case Carmax

*(In thousands except share data)*

	As of November 30 2020	As of February 29 2020
<b>ASSETS</b>		
<b>CURRENT ASSETS:</b>		
Cash and cash equivalents	\$ 236,643	\$ 58,211
Restricted cash from collections on auto loans receivable	492,610	481,043
Accounts receivable, net	168,979	191,090
Inventory	2,780,205	2,846,416
Other current assets	58,660	86,927
<b>TOTAL CURRENT ASSETS</b>	<b>3,757,097</b>	<b>3,663,687</b>
Auto loans receivable, net of allowance for loan losses of \$431,592 and \$157,796 as of November 30, 2020 and February 29, 2020, respectively	13,267,364	13,551,711
Property and equipment, net of accumulated depreciation of \$1,386,094 and \$1,266,920 as of November 30, 2020 and February 29, 2020, respectively	3,043,345	3,069,102
Deferred income taxes	159,209	89,842
Operating lease assets	439,074	449,094
Other assets	286,759	258,746
<b>TOTAL ASSETS</b>	<b>\$ 20,932,848</b>	<b>\$ 21,082,182</b>
<b>LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY</b>		

- $ND = 15,3 - 13,3 = 2$
- $EV = 20,6 + 2 = 22,6$  млрд
- $ND/EBITDA = 2/1,3 = 1,5$
- $EV/EBITDA = 22,6/1,3 = 17,4$



**Мультипликатор EV/EBITDA оказался почти на 40% ниже после корректной оценки чистого долга**

# Котировки или цены сделок по закрытым/публичным компаниям?

- ❑ Крупные и тем более контрольные пакеты торгуются с премией к рыночной цене одной акции (контроль над компанией имеет цену?)
- ❑ Оценку контрольного пакета или 100% акций корректно делать по ценам сделок по приобретениям компаний, одной акции – по рыночной капитализации
- ❑ Вложения в закрытые компании являются неликвидными, тогда как акции публичных компаний ликвидны. Сравнить ликвидные акции с неликвидными напрямую некорректно, так как инвесторы, как правило, требуют скидку за неликвидность



**Заплатит ли «стратег» премию за ликвидность при покупке публичной компании по сравнению с оценкой аналогичной закрытой компанией?**



# Котировки или цены сделок по закрытым/публичным компаниям?

## Пример 1. Аналог – рыночные котировки

	Закрытая компания	Публичная компания
<i>1 акция</i>	<b>Минус</b> скидка за низкую ликвидность	По аналогу
<i>Контрольный пакет</i>	<b>Плюс</b> премия за контр. пакет <b>минус</b> скидка за неликвидность	<b>Плюс</b> премия за контрольный пакет

## Пример 2. Аналог – сделка по приобретению контрольного пакета закрытой компании

	Закрытая компания	Публичная компания
<i>1 акция</i>	<b>Минус</b> скидка за миноритарный пакет	<b>Плюс</b> премия за ликвидность <b>минус</b> скидка за неликвидный пакет
<i>Контрольный пакет</i>	По аналогу	<b>Плюс</b> премия за ликвидность



# Котировки или цены крупных сделок?

- ❑ Согласно расчетам Mergerstat для рынка США в последние годы премии составляют:
  - за **крупные миноритарные пакеты** – 30–55%
  - за **контрольные пакеты** – 40–60%
- ❑ Завышены или занижены премии за контроль (по сравнению с ценой контроля)?
  - Премии за контроль отражают синергию между бизнесами покупателя и продавца
  - Приобретаются компании, которые являются лучшими из лучших
  - Возможно, покупатель в среднем переплачивает
- ❑ Но:
  - При расчете средних не учитываются негативные премии (наблюдаются в 15% сделок)
  - Если какая-либо компания приобретается, цены похожих растут (эффект слабый)

# Цены сделок по закрытым или публичным компаниям?

Факторы, влияющие на ликвидность компании:

- ❑ Ситуация в отрасли и состояние рынков капитала и M&A в отрасли:
  - Принадлежность компании к «горячей» отрасли
  - Количество сделок по слияниям и поглощениям в отрасли
  - Количество потенциальных покупателей (зависит и от привлекательности компании)
- ❑ Структура акционерного капитала и права акционеров:
  - Количество акционеров (чем больше, тем лучше)
  - Концентрация собственников контрольной доли (чем меньше, тем лучше)
  - Размеры пакетов акций (крупный пакет ликвиднее)
  - Наличие конфликта акционеров (конфликт делает акции менее ликвидными)
  - Наличие соглашений, ограничивающих продажу акций
  - Доступность и качество финансовой информации
- ❑ Бизнес компании:
  - Размер бизнеса (крупную компанию продать легче)
  - Прибыльность
  - Дивидендная политика
  - Компетентность менеджмента...

# Цены сделок по закрытым или публичным компаниям?

Основные способы измерения скидки за неликвидность (для США):

- ❑ Сравнение котировок котируемых акций и акций ограниченного обращения (restricted shares):
  - До 1990 года средняя (медианная) скидка составляла 33–35%
  - В 1990–1997 гг. – не выше 27%. (Ослабление в 1990 г. ряда ограничений на торговлю акциями ограниченного обращения)
  - С 1997 г. дисконт не выше 20% (В 1997 г. срок держания акций ограниченного обращения был сокращен с двух до одного года; с 2008 года он составляет полгода)
- ❑ Анализ изменения цен одних и тех же акций, которые сначала торговались на OTC (over the counter), а затем были включены в котировальный список NYSE:
  - [Sanger, McConnell 1986]: на материале 1966–1970 гг. средняя скидка составляет примерно 20%
- ❑ Медианный размер дисконта при сделках с пакетами акций до IPO по сравнению с ценами размещения
  - Исследование John Emory, с 1980 по 2000 г. средняя скидка в 46% для всех сделок, отстоящих от даты IPO не более чем на 150 дней
  - Valuation Advisors' Lack of Marketability Discount Study
- ❑ Средние цены сделок поглощения закрытых и публичных компаний:
  - Согласно данным Mergerstat, медианный размер дисконта в случае поглощения публичных компаний составляет 15%

# Цены сделок по закрытым или публичным компаниям?

Медианный размер дисконта при сделках с пакетами акций до IPO по сравнению с ценами размещения

Дней до IPO	1–90	91–180	181–270	270–360	360–720
Размер дисконта (медиана)	23,5%	36,1%	49,4%	60,8%	65,8%
Годовая доходность к моменту IPO	441%	127%	90%	72%	40%

- ❑ С учетом расщепления по датам, медиану по количеству сделок данные эмпирика падает. С 55% по сделкам, заключенным за 120–150 дней до IPO, до 30% по сделкам, заключенным в месяц перед IPO
- ❑ Корректное применение метода подразумевает поправки на рост компании в период с момента продажи пакета и до проведения IPO (в обоих исследованиях этого не делалось)

# Стоимость акций (бизнеса) или цены активов?

- ❑ Если в знаменателе мультипликатора стоит показатель, характеризующий производственные мощности компании, то в числителе могут стоять различные показатели, относящиеся к стоимости активов, например:
  - Стоимость строительства
  - Стоимость возмещения (replacement cost) – то есть стоимость строительства с учетом амортизации
  - Ликвидационная стоимость
- ❑ Такие показатели как стоимость строительства на единицу мощности часто используются в оценке, так как компании, покупающие бизнес, учитывают стоимость строительства с нуля (buy vs. build approach)

Введение

Числитель мультипликатора

Знаменатель мультипликатора/Виды мультипликаторов

Выбор аналогов

Методы расчета мультипликаторов

Оценка по мультипликаторам рынка в целом

Case-study: оценка ПАО «Магнит»

Выводы

# Знаменатель мультипликатора

## Примеры финансовых и натуральных показателей

Показатели	Финансовые	Натуральные
Балансовые	P/BV	EV/мощность
Доходные	P/E	EV/производство

Прим. BV – балансовая стоимость (активов, акционерного капитала)

- ❑ Финансовые показатели – **универсальные**, натуральные – **специфические** для отрасли, поэтому:
  - Натуральные показатели не применимы, если у компании несколько видов бизнеса
  - При оценке по натуральным показателям сужается круг применимых аналогов
- ❑ Балансовые показатели в большей степени оценивают потенциал компании, а доходные – ее бизнес в настоящий момент. Обе оценки является крайностями
- ❑ При конструировании мультипликатора необходимо соблюдать **правило соответствия числителя знаменателю**: например, стоимость всех активов соотносится со стоимостью бизнеса, а чистых активов – со стоимостью акций и т.п.



# Доходные показатели: P/S

❑ Показатель **EV/S** (стоимость бизнеса/выручка) более корректен, чем **P/S** (цена акций/выручка)

❑ Преимущества P/S:

- Можно рассчитать практически для всех компаний
- Волатильность выручки ниже, чем прибыли
- Чем «ближе» показатель к чистой прибыли и «дальше» от выручки, тем сильнее на него влияют методы бухучета
- Данные о выручке легче всего найти

❑ Основной недостаток P/S:

- Выручка – это лишь один из факторов, влияющих на прибыль:

$$E = S \times E/S, \text{ отсюда } P/S = (P/E) \times (E/S),$$

где E/S – доля чистой прибыли в выручке

❑ Эта же формула определяет связь значений P/S и P/E:

$$\frac{P/S}{P/E} = E/S$$

❑ Аналогично

$$\frac{P/BV}{P/E} = ROE$$

где ROE – рентабельность акционерного капитала (return on equity)

# Доходные показатели: P/E

- Недостатки **P/E** (цена/прибыль) – в целом это зеркальное отображение достоинств P/S:
  - Чаще неопределен, чем другие показатели
  - Подвержен большим случайным колебаниям
  - При расчете прибыли учитываются единовременные расходы и доходы. «Решение» проблемы – расчеты т.н.  $P/(\text{adjusted } E)$  на основе «нормализованной» (normalized) или поддерживаемой (maintainable) прибыли
    - ✓ На практике для таких расчетов либо нет данных, либо они слишком трудоемкие
  - Сильно зависит от доли долга в структуре капитала
  - В случае очень низкой прибыли P/E будет аномально высок. Где граница между «нормальными» и «аномальными» значениями P/E?
  - Возможны различные интерпретации высоких значений P/E: крайне низкая прибыль или великолепные перспективы?

# Доходные показатели: P/E

- ❑ Часть недостатков P/E снимается показателем CAPE – cyclically adjusted P/E (P/E, скорректированный на цикличность). В знаменателе мультипликатора стоит средняя прибыль за 10 лет с учетом инфляции
  - Иными словами, прибыль в году  $t_{-10}$  корректируется на инфляцию за 10 лет и т.п.
- ❑ Считается, что придуман Робертом Шиллером в 1996 году, но идея смотреть на прибыль за последние 7–10 изложена еще в “Securities Analysis”
- ❑ Преимущества CAPE перед P/E следующие:
  - Хорош для оценки циклических компаний, прибыли которых сильно колеблются
  - Решает проблему деления на ноль или число, близкое к нулю, для компаний с временной резкой просадкой прибыли

# Доходные показатели: P/E

Показатель P/E можно вывести из формулы

Гордона:

$$P = \frac{DIV}{r - g} = \frac{E(1 - b)}{r - g} \quad \rightarrow \quad P/E = \frac{1 - b}{r - g}$$

где  $b$  – доля реинвестированной прибыли

(тогда  $(1 - b)$  – доля прибыли, выплачиваемой в виде дивидендов)

$r$  – требуемая инвесторами доходность

$g$  – темп роста чистой прибыли

□ Соответственно, P/E должен быть тем выше, чем:

- Выше темп роста прибыли компании
- Выше доля прибыли, выплачиваемая в виде дивидендов
- Требуемая доходность инвесторов

□ Сочетание высокого темпа роста чистой прибыли и высокой доли дивидендов в ней означает, что рост не является капиталоемким

# Доходные показатели: P/E

Зависимость P/E от темпов роста g (двухпериодная модель)

Расчет для  $r=9\%$ , и терминального  $g=3\%$

Year		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
g (прогнозный)		5%										
E		1,0	1,05	1,10	1,16	1,22	1,28	1,34	1,41	1,48	1,55	25,86
P/E	17,8	0,92	0,88	0,85	0,82	0,79	0,76	0,73	0,71	0,68	0,66	10,02
g (прогнозный)		10%										
E		1,0	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61	1,77	1,95	2,14	2,36	39,30
P/E	30,2	0,92	1,02	1,12	1,24	1,37	1,51	1,66	1,83	2,02	2,23	15,23
g (прогнозный)		12%										
E		1,0	1,12	1,25	1,40	1,57	1,76	1,97	2,21	2,48	2,77	46,22
P/E	33,2	0,92	1,03	1,14	1,26	1,40	1,55	1,71	1,89	2,08	2,29	17,91
g (прогнозный)		15%										
E		1,0	1,15	1,32	1,52	1,75	2,01	2,31	2,66	3,06	3,52	58,63
P/E	40,3	0,92	1,05	1,20	1,37	1,55	1,77	2,00	2,27	2,57	2,90	22,72
g (прогнозный)		20%										
E		1,0	1,20	1,44	1,73	2,07	2,49	2,99	3,58	4,30	5,16	86,00
P/E	55,0	0,85	1,10	1,30	1,54	1,81	2,14	2,51	2,95	3,45	4,02	33,33
g (прогнозный)		25%										
E		1,0	1,25	1,56	1,95	2,44	3,05	3,81	4,77	5,96	7,45	124,18
P/E	74,3	0,83	1,14	1,40	1,71	2,09	2,54	3,07	3,70	4,43	5,27	48,12
g (прогнозный)		33%										
E		1,0	1,33	1,77	2,35	3,13	4,16	5,53	7,36	9,79	13,02	217,03
P/E	120,2	0,79	1,21	1,57	2,03	2,61	3,34	4,25	5,35	6,68	8,27	84,11

- Последние 10 лет чистая прибыль Amazon на 1 акцию росла темпом 24,7% в год

# Доходные показатели: P/E

## Зависимость P/E от темпов роста $g$ (двухпериодная модель)

Расчет для терминального  $g=3\%$

r	7%	9%	12%
g (forecasted)	1%		
P/E	20,3	17,3	13,7
g (forecasted)	2%		
P/E	21,8	18,5	14,7
g (forecasted)	3%		
P/E	23,4	19,8	15,7
g (forecasted)	5%		
P/E	27,0	22,8	17,9
g (forecasted)	10%		
P/E	43,1	32,4	25,2
g (forecasted)	12%		12%
P/E	48,7	37,3	28,9
g (forecasted)	15%		
P/E	59,9	45,9	35,4
g (forecasted)	20%		20%
P/E	83,7	64,7	49,5
g (forecasted)	25%		
P/E	115,8	90,5	68,9
g (forecasted)	33%		
P/E	192,7	152,5	115,4

Отрицательные темпы роста (в терминальном периоде такие же

	7%	9%	12%
g	-1%		
P/E	12,5	10,0	7,7
g	-2%		
P/E	11,1	9,1	7,1
g	-3%		
P/E	10,0	8,3	6,7
g	-5%		
P/E	8,3	7,1	5,9
g	-10%		
P/E	5,9	5,3	4,5
g	-15%		
P/E	4,5	4,2	3,7

# Отрицательный темп роста: case Campbell Soup

Previous Close	46.97	Market Cap	14.163B
Open	46.97	Beta (5Y Monthly)	0.58
Bid	46.64 x 800	PE Ratio (TTM)	8.03
Ask	46.75 x 4000	EPS (TTM)	5.82
Day's Range	46.34 - 47.00	Earnings Date	Mar 01, 2021 - Mar 07, 2021
52 Week Range	40.70 - 57.54	Forward Dividend & Yield	1.48 (3.17%)
Volume	1,694,909	Ex-Dividend Date	Jan 06, 2021
Avg. Volume	2,325,983	1y Target Est	51.19



Annual Rates (per share)	10 yrs*	5 yrs*	12 months*
Revenue Growth (%)	1.30	2.30	8.80
EBITDA Growth (%)	0.50	1.90	14.00
Operating Income Growth (%)	-0.30	-1.00	18.00
EPS without NRI Growth (%)	-1.90	-3.10	57.50
Free Cash Flow Growth (%)	5.10	3.60	13.70
Book Value Growth (%)	7.60	6.30	121.30



- В оценку Campbell Soup заложено ожидание падение прибыли на 3% в год

# Отрицательный темп роста: case Campbell Soup

Fiscal Period	Trend	Jul06	Jul07	Jul08	Jul09	Jul10	Jul11	Jul12	Jul13	Jul14	Jul15	Jul16	Jul17	Jul18	Jul19	Jul20	TTM
Revenue per Share		17.74	18.65	21.22	21.43	22.38	21.71	22.49	25.40	26.17	25.82	25.60	19.01	21.90	26.84	28.59	29.11
EBITDA per Share		3.49	3.90	3.71	4.11	4.68	4.53	4.47	4.72	4.98	4.35	4.09	5.70	4.66	4.73	4.73	5.19
EBIT per Share		2.79	3.19	2.93	3.36	3.95	3.71	3.65	3.44	4.02	3.38	3.10	4.66	3.35	3.25	3.66	4.13
Earnings per Share (Dil...)		1.85	2.16	3.03	2.05	2.42	2.42	2.41	1.44	2.74	2.13	1.81	2.89	0.86	0.70	5.36	5.82
EPS without NRI		1.82	2.00	1.75	2.03	2.42	2.26	2.29	2.17	2.48	2.13	1.81	3.01	2.40	1.57	1.95	2.41

- Важно проверить, что существенного роста E во время пандемии не было



# Отрицательный темп роста: case Campbell Soup

Fiscal Period		Jul06	Jul07	Jul08	Jul09	Jul10	Jul11	Jul12	Jul13	Jul14	Jul15	Jul16	Jul17	Jul18	Jul19	Jul20	Current
PE Ratio		19.83	17.21	12.05	15.21	14.77	13.71	13.74	32.28	16.12	21.63	34.59	18.28	47.56	59.91	9.27	8.03
PE Ratio without NRI		19.83	18.51	20.91	15.29	14.77	14.69	13.74	21.57	17.93	21.63	34.59	18.28	18.42	26.33	25.42	19.40
Price-to-Owner-Earnings		15.73	23.52	12.39	14.25	13.23	13.83	13.69	125.81	19.80	24.31	31.80	16.82	50.56	27.63	8.89	7.88
PB Ratio		8.34	10.78	9.83	14.62	13.30	9.72	11.50	12.00	8.06	11.07	12.58	9.71	9.02	11.28	5.84	5.13
Price-to-Free-Cash-Flow		16.55	42.53	29.75	13.31	16.58	12.42	13.24	21.68	23.81	18.69	16.87	17.10	13.72	12.31	13.74	12.70
Price-to-Operating-Cas...		12.38	21.49	17.99	9.37	11.63	9.45	9.41	14.54	14.62	12.79	13.01	12.61	9.45	8.93	10.79	10.20
PS Ratio		2.07	1.95	1.73	1.45	1.61	1.53	1.47	1.84	1.59	1.91	2.44	2.79	1.74	1.54	1.73	1.61
PEG Ratio		--	19.08	6.39	4.27	2.47	2.45	3.05	6.04	16.15	13.35	--	--	16.59	138.58	12.71	10.21
EV-to-Revenue		2.36	2.21	1.94	1.74	1.93	1.85	1.78	2.32	2.03	2.36	2.82	3.28	3.07	2.58	2.37	2.21
EV-to-EBITDA		11.97	10.70	11.03	9.10	9.25	8.85	8.97	12.50	10.66	14.05	17.63	10.94	16.51	14.64	14.29	12.37
EV-to-EBIT		14.97	13.09	13.95	11.12	10.96	10.79	10.99	17.17	13.22	18.08	23.26	13.37	23.53	21.30	18.51	15.56
Earnings Yield (Joel Gre...		6.68	7.64	7.17	8.99	9.12	9.27	9.10	5.82	7.56	5.53	4.30	7.48	4.25	4.69	5.40	6.43
Forward Rate of Return ...		3.47	4.74	6.99	8.66	10.73	11.44	10.62	8.43	6.51	6.21	4.03	4.21	7.73	7.43	8.55	9.23
Shiller PE Ratio		20.40	19.87	17.57	15.25	17.17	14.91	14.20	20.10	17.12	20.10	25.54	20.97	17.63	18.92	20.14	18.94
Dividend Yield %		1.96	2.17	2.42	3.22	2.99	3.46	3.50	1.24	3.00	2.53	2.00	2.65	3.42	3.39	2.82	3.04

- ❑ До кризиса 2019 года Campbell Soup котировался по P/E=60, сейчас по P/E=8, хотя прибыль выросла на 57%
- ❑ Хорошая иллюстрация тезиса, что P/S меньше «шатает», чем P/E
- ❑ Тот самый случай, когда P/E Шиллера бесполезен

# Доходные показатели на основе операционной маржи

- ❑ **EV/EBITDA** (стоимость бизнеса/прибыль до уплаты налогов и процентов и до амортизации)
- ❑ **EV/Operating margin** (стоимость бизнеса/операционная маржа):
  - **EV/EBIT** (стоимость бизнеса/прибыль до уплаты налогов и процентов)
  - **EV/EBIT(1-t)** (стоимость бизнеса/прибыль до уплаты процентов; расчет на основе налога со всей прибыли до уплаты процентов)
- ❑ Показатели, базирующиеся на операционной марже, используются для сравнения компаний с различными уровнями задолженности

# Доходные показатели на основе денежного потока

- ❑ **P/Cash earnings (P/CE)** (цена акций/денежная прибыль):
  - CE отличается от E на величину амортизации (нивелирование различий в принципах амортизации)
- ❑ **EV/Free cash flow to the firm (EV/FCFF)** (стоимость бизнеса/чистый денежный поток фирмы)
  - FCFF – это денежный поток компании без учета расчетов по кредитам
  - Показатель позволяет нивелировать разницу в источниках финансирования компании
- ❑ Формула EV/FCFF выводится, используя аналог формулы Гордона для FCF:

$$EV_0 = \frac{FCFF_1}{WACC - g}, \quad \rightarrow \quad \frac{EV_0}{FCFF_1} = \frac{1}{WACC - g}$$

$$WACC = r_e \frac{E}{E + D} + r_d \frac{D}{E + D} (1 - t)$$

# Доходные показатели на основе денежного потока

- ❑ **P/Free cash flow to equity (P/FCFE)** (цена акций/чистый денежный поток акционеров)
  - Является индикатором того, что компания может платить в виде дивидендов
- ❑ **P/DIV** (цена акций/дивиденды) или **DIV/P** (дивидендная доходность)
  - Используется для так называемых «дивидендных» акций
  - Однако доход по акциям формируется не только за счет дивидендов, но и за счет роста курсовой стоимости
- ❑ P/E и P/DIV связаны через долю реинвестированной прибыли

$$P_0 = \frac{DIV}{r-g} = \frac{E_1 \times (1-b)}{r-g} \quad \Rightarrow \quad \frac{1}{r-g} = \frac{P}{DIV_1} \quad \Rightarrow \quad \frac{P}{E_1} = (1-b) \times \frac{P}{DIV_1}$$
$$\downarrow$$
$$\frac{P/E_1}{P/DIV_1} = 1-b$$

# Итак, формулы связи мультипликаторов

$$\frac{P/E}{P/DIV} = 1 - b$$

$$\frac{P/S}{P/E} = E/S$$

$$\frac{P/BV}{P/E} = ROE$$

# Доходные показатели: earnings yield

- ❑ Показатели, обратные к P/E и EV/EBIT, тоже используются называются earnings yield – доходностью прибыли:
  - **EBIT/EV** (показатель Joel Grinblatt)
  - **E/P**
- ❑ Иногда просто удобнее думать в терминах доходности прибыли:
  - Например, Бен Грэм говорил, что E/P должна быть выше доходности гособлигаций облигаций
  - DIV/P удобен тем же

# Доходные показатели: earnings yield

«Many investors use the 10-year Treasury yield as a discount rate in formulas to value stocks. All else being equal, the expected cash flows of companies are considered less valuable when yields are higher. That could threaten many tech stocks because much of their earnings are expected to come further in the future.

Treasury yields remain extremely low by historical standards but aren't so low relative to stock prices, some argue. In recent years, the 12-month forward-earnings yield of world technology companies—their expected earnings per share as a percentage of their stock price—has generally exceeded the 10-year Treasury yield by at least 2.5 percentage points. But the yield differential has recently fallen below that threshold, a sign that the stock-market rally that was previously justified by ultralow bond yields “is turning irrational”»

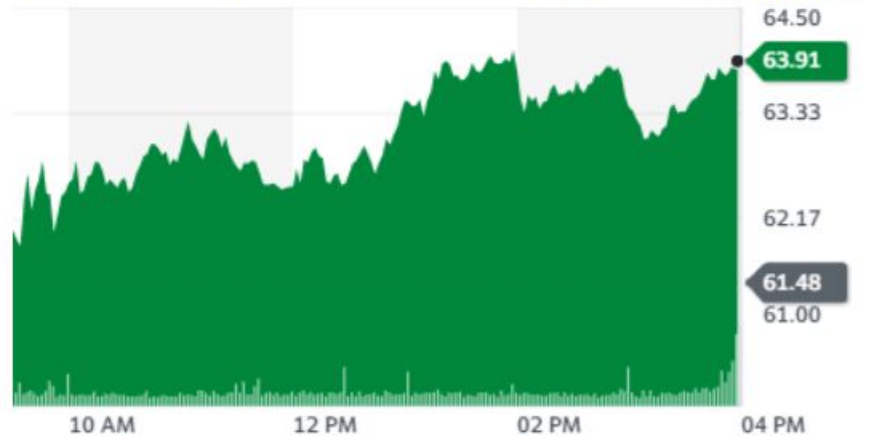
«Bond Selloff Prompts Stock Investors to Confront Rising Rates»,  
Wall Street Journal, 21.02.2020

# Использование нормализованной прибыли: case Big Lots

[Summary](#)
[Chart](#)
[Conversations](#)
[Statistics](#)
[Historical Data](#)
[Profile](#)
[Financials](#)
[Analysis](#)
[Options](#)
[Holders](#)
[Sustainability](#)

Previous Close	<b>61.48</b>	Market Cap	<b>2.368B</b>
Open	<b>61.92</b>	Beta (5Y Monthly)	<b>2.41</b>
Bid	<b>0.00 x 1000</b>	PE Ratio (TTM)	<b>4.02</b>
Ask	<b>65.12 x 800</b>	EPS (TTM)	<b>15.86</b>
Day's Range	<b>61.37 - 64.04</b>	Earnings Date	<b>Feb 24, 2021 - Feb 28, 2021</b>
52 Week Range	<b>10.13 - 67.00</b>	Forward Dividend & Yield	<b>1.20 (1.88%)</b>
Volume	<b>767,163</b>	Ex-Dividend Date	<b>Dec 14, 2020</b>
Avg. Volume	<b>1,576,859</b>	1y Target Est	<b>54.50</b>

[1D](#)
[5D](#)
[1M](#)
[6M](#)
[YTD](#)
[1Y](#)
[5Y](#)
[Max](#)
📈
🔗 Full screen



Trade prices are not sourced from all markets



# Использование нормализованной прибыли: case Big Lots

## Income Statement

All numbers in thousands



Breakdown	TTM	1/30/2020	1/30/2019	1/30/2018
> Total Revenue	5,323,180	5,323,180	5,238,105	5,270,980
Cost of Revenue	3,208,498	3,208,498	3,116,210	3,128,538
Gross Profit	2,114,682	2,114,682	2,121,895	2,142,442
> Operating Expense	1,958,390	1,958,390	1,903,386	1,841,089
Operating Income	156,292	156,292	218,509	301,353
> Net Non Operating Interest Inc...	-16,827	-16,827	-10,338	-6,711
> Other Income Expense	178,083	178,083	-558	712
Pretax Income	317,548	317,548	207,613	295,354
Tax Provision	75,084	75,084	50,719	105,522
> Net Income Common Stockhold...	242,464	242,464	156,894	189,832
Diluted NI Available to Com Stock...	242,464	242,464	156,894	189,832
Basic EPS	-	0.0062	0.0038	0.0044
Diluted EPS	-	0.0062	0.0038	0.0044
Basic Average Shares	-	39,244	40,809	42,818
Diluted Average Shares	-	39,351	40,962	43,300
Total Operating Income as Reported	334,826	334,826	218,509	301,353
Total Expenses	5,166,888	5,166,888	5,019,596	4,969,627
Net Income from Continuing & Dis...	242,464	242,464	156,894	189,832
Normalized Income	106,064	106,064	156,894	189,832

# Использование нормализованной прибыли: case Big Lots

## NOTE 9 – GAIN ON SALE OF DISTRIBUTION CENTERS

On June 12, 2020, we completed sale and leaseback transactions for our distribution centers located in Columbus, OH; Durant, OK; Montgomery, AL; and Tremont, PA. The aggregate sale price for the transactions was \$725.0 million. Due to sale-leaseback accounting requirements, the proceeds received in the transactions were allocated between proceeds on the sale of the distribution centers and financing proceeds. Accordingly, aggregate net proceeds, before income taxes, on the sales of the distribution centers were \$586.9 million and the aggregate gain on the sales was \$463.1 million. Additionally, we incurred \$4.0 million of additional selling and administrative expenses in connection with the transaction, which primarily consisted of consulting services. The remainder of consideration received was financing liability proceeds of \$134.0 million. The current portion of the financing liability was recorded in accrued operating expenses in our consolidated balance sheets. The noncurrent portion of the financing liability was recorded in other liabilities in our consolidated balance sheets. Interest expense will be recognized on the financing liability using the effective interest method and the financing liability will be accreted over the duration of the lease agreements. Future payments to the buyer-lessor will be allocated between the financing liability and the lease liabilities.

- $P/E=4 \times (242/106)=4 \times 2,3=9$

# Финансовые показатели на основе СТОИМОСТИ АКТИВОВ

- Наиболее употребляемые «балансовые» показатели:
  - **EV/BV** или **EV/BVA** (стоимость бизнеса/балансовая стоимость активов)
  - **P/BV** или **P/BVE** (цена акций/балансовая стоимость акций)
  - **EV/PP&E** (стоимость бизнеса/стоимость машин и оборудования на балансе)
  - **Q Тобина** (стоимость акций/чистая цена замещения активов)
  - **P/NAV** (стоимость акций/чистая стоимость активов на акцию) – специфический показатель для оценки банков, девелоперов и др.

NB: В показателе EV/BV балансовая стоимость активов не равна валюте баланса!  $BV=BVE + BVD - \text{Cash!}$

# Финансовые показатели на основе СТОИМОСТИ АКТИВОВ

- Основные недостатки «балансовых» показателей:
  - Мультипликаторы вида «P/BV» могут быть существенно искажены, потому что балансовая стоимость является бухгалтерской величиной
  - На балансе не числится человеческий капитал (отсюда следует применимость)
  - Балансовая стоимость акций бывает отрицательной

# Финансовые показатели на основе СТОИМОСТИ АКТИВОВ

- Показатель Adjusted ROE =  $ROE / (P/BV)$

$ROE = NI / \text{Average Shareholders' Equity} = \$20 \text{ mln} / 100 \text{ mln} = 20\%$

$\text{Price-to-Book Value} = MC/BV = \$80/\$20 = 4.0x$

$\text{Adjusted ROE} = ROE / P/BV = 20\% / 4.0 = 5\%$

# Финансовые показатели на основе СТОИМОСТИ АКТИВОВ

$$\begin{aligned}
 \text{Investors' Adjusted ROE} &= \text{Return on Equity} \div \text{Price-to-Book Value} \\
 &= \frac{\text{Net Income}}{\text{Shareholders' Equity}} \div \frac{\text{Price}}{\text{Shareholders' Equity}} \\
 &\quad \text{"cross multiply and reduce" like terms in numerator and denominator} \\
 &= \frac{\text{Net Income}}{\text{Shareholders' Equity}} \times \frac{\text{Shareholders' Equity}}{\text{Price}} \\
 &= \frac{\text{Net Income}}{\text{Price}} \quad \textit{This is an earnings yield and the inverse of a P/E ratio!
 \end{aligned}$$

# Финансовые показатели на основе СТОИМОСТИ АКТИВОВ

Мультипликатор P/NAV публичных российских девелоперов  
во время IPO и перед кризисом 2008 года

	P/NAV во время IPO/SPO	P/NAV на 04.08.2008 г.	Дата IPO
AFI Development	2,0	0,6	Май 2007
Открытые инвестиции	1,6	1,7	Сентябрь 2007 (SPO, IPO в 2004)
ПИК	1,3	0,9	Июнь 2007
Система Галс	1,6	0,3	Ноябрь 2006
Mirland Development	1,2	0,5	Декабрь 2006
RGI Development	2,1	0,4	Декабрь 2006

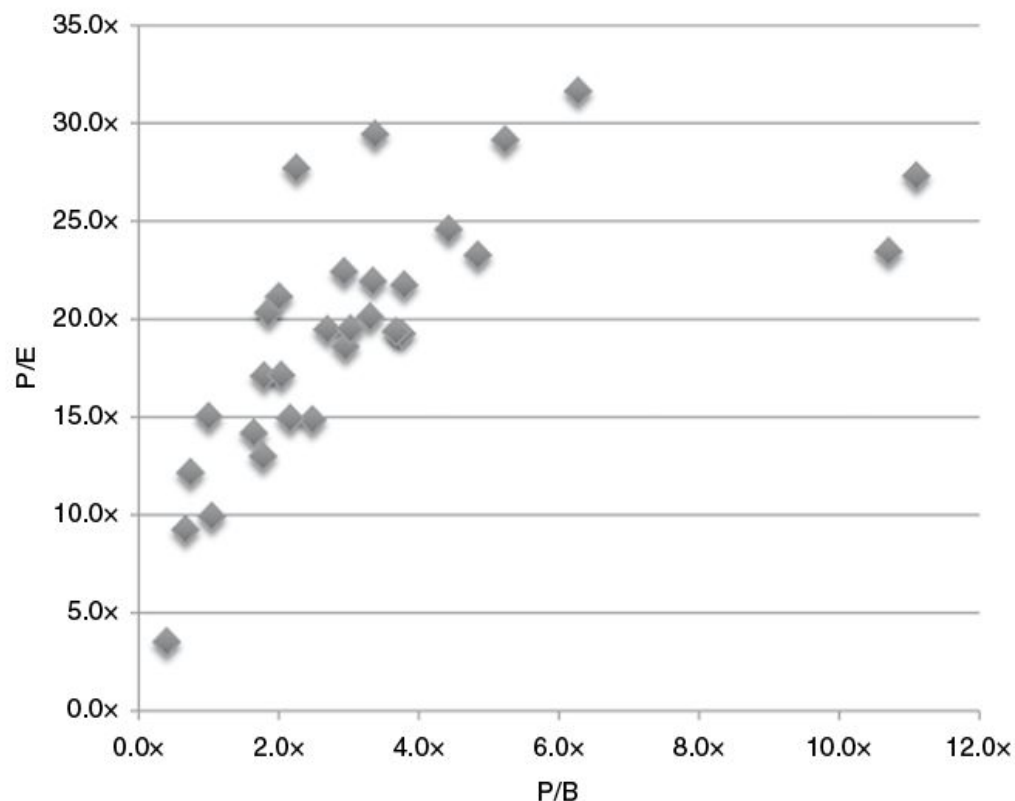


Каков нормативный мультипликатор P/NAV?  
Что может отражать такое сильное падение мультипликаторов?  
Как интерпретировать показатель P/NAV ниже 1?

# Корреляция между P/E и P/BV

**Table 6.2** Relationship of Price on June 15, 2012, to Reported Ten-Year Average Earnings and Latest NAV for the Companies in the Dow-Jones Industrial Average

Company Name	Exchange:Ticker	P/B	P/E
Bank of America Corporation	NYSE:BAC	0.4x	3.5x
Alcoa, Inc.	NYSE:AA	0.7x	9.3x
Hewlett-Packard Company	NYSE:HPQ	1.0x	9.9x
JPMorgan Chase & Co.	NYSE:JPM	0.7x	12.2x
General Electric Company	NYSE:GE	1.8x	13.0x
Chevron Corporation	NYSE:CVX	1.6x	14.2x
Exxon Mobil Corporation	NYSE:XOM	2.5x	14.9x
Merck & Co. Inc.	NYSE:MRK	2.2x	14.9x
The Travelers Companies, Inc.	NYSE:TRV	1.0x	15.0x
Cisco Systems, Inc.	NasdaqGS:CSCO	1.8x	17.1x
Pfizer Inc.	NYSE:PFE	2.0x	17.1x
Johnson & Johnson	NYSE:JNJ	3.0x	18.6x
3M Co.	NYSE:MMM	3.8x	19.3x
Microsoft Corporation	NasdaqGS:MSFT	3.7x	19.4x
Procter & Gamble Co.	NYSE:PG	2.7x	19.5x
United Technologies Corp.	NYSE:UTX	3.0x	19.5x
American Express Company	NYSE:AXP	3.3x	20.1x
Kraft Foods Inc.	NYSE:KFT	1.9x	20.3x
AT&T, Inc.	NYSE:T	2.0x	21.1x
Caterpillar Inc.	NYSE:CAT	3.8x	21.7x
Wal-Mart Stores Inc.	NYSE:WMT	3.3x	21.9x
Intel Corporation	NasdaqGS:INTC	2.9x	22.4x
E. I. du Pont de Nemours and Company	NYSE:DD	4.8x	23.3x
The Boeing Company	NYSE:BA	10.7x	23.4x
The Home Depot, Inc.	NYSE:HD	4.4x	24.6x
International Business Machines Corporation	NYSE:IBM	11.1x	27.3x
Walt Disney Co.	NYSE:DIS	2.3x	27.7x
The Coca-Cola Company	NYSE:KO	5.2x	29.2x
Verizon Communications Inc.	NYSE:VZ	3.4x	29.4x
McDonald's Corp.	NYSE:MCD	6.3x	31.6x



**Источник: Martin Whitman «Modern Security Analysis», 2014**



# Натуральные показатели

Показатель	EV/Capacity	EV/запасы	EV/Production	EV/число клиентов (абонентов)
<b>Где применим</b>	Промышленность, особенно капиталоемкие отрасли	Добывающие отрасли	Производство унифицированных товаров (н-р, добыча нефти, производство металла)	Сервисные компании (н-р, телекомы); бизнесы, сильно зависящие от клиентской базы (н-р, издательство журналов)
<b>Проблемы применимости</b>	Избыточная мощность	Разная обеспеченность запасами	Степень вертикальной интеграции, различия в номенклатуре	Принципиально разная структура клиентской базы

- Являются специфичными для отрасли (сектора)
- Не применимы, если у компании несколько видов деятельности
- Сужается круг аналогов (проблема статистической значимости результата)

# «Мультипликаторы будущего» (мультипликаторы роста)

- ❑ Используются для быстрорастущих компаний
- ❑ В знаменателе мультипликатора P/E может стоять прибыль:
  - За последний полный календарный год
  - За последние 12 месяцев (т.н. trailing)
  - Ожидаемая прибыль текущего года
  - Средняя прибыль за последние 3–5 лет (для циклических отраслей)
  - Средняя прибыль за последние 3–5 лет (для циклических отраслей) с учетом тренда (CAPE – cyclically adjusted P/E или P/E Шиллера)
  - Прибыль какого-либо будущего года

# «Мультипликаторы будущего» (мультипликаторы роста)

## Основные виды мультипликаторов будущего

Знаменатель	Числитель	Вид
Темпы роста прибыли	P/E	$(P/E)/g$
Будущие финансовые показатели	Текущие цены акций	$P_0/E_t$
Будущие финансовые показатели	Текущие цены акций и будущий долг	$(MC_0 + ND_t)/EBITDA_t$
Будущие финансовые показатели	Будущие цены акций и будущий долг	$(MC_t + ND_t)/EBITDA_t$

# «Мультипликаторы будущего» (мультипликаторы роста)

□ Формулы:

$$P_1 = P_0 \times (1 + r) - DIV_0 = P_0 \times \left( 1 + r - \frac{DIV_0}{P_0} \right)$$

$$P_n = P_0 \times \left( 1 + r - \frac{DIV_0}{P_0} \right)^n$$

$$EV_1 = EV_0 \times (1 + WACC) - FCF = EV_0 \times \left( 1 + WACC - \frac{FCF}{EV_0} \right)$$

$$EV_n = EV_0 \times (1 + WACC - FCFyield)^n$$

# «Мультипликаторы будущего» (мультипликаторы роста)

□ **Дано:**  $MC_0=120$  долл.,  $ND_0=80$  долл.,  $r_e=12\%$ ,  $r_d(1-t)=6\%$ ,  $FCF_1=26$  долл.,  $DIV=10$  долл., излишек за вычетом процентов и дивидендов пойдет на уменьшение долга.  $FCF_2=10$  долл.,  $DIV=8$  долл., недостающие средства для выплаты процентов и дивидендов будут финансироваться за счет нового долга.

□ **Найти** стоимость акций и стоимость бизнеса в году 2.

□ **Решение:**

Шаг 1.  $P_1=120 \times (1 + 12\%) - 10 = 124,4$  долл.,  $P_2 = 124,4 \times (1+12\%) - 8 = 131,3$ .

Шаг 2.  $WACC_1=12\% \times 120 / (120+80) + 6\% \times 80 / (120 + 80) = 9,6\%$ .

Шаг 3.  $EV_1=(120+80) \times (1+9,6\%) - 26 = 193,2$ .

Шаг 4. Процентные выплаты в году 1 составят  $80 \times 6\% = 4,8$  долл.

Следовательно,  $ND$  уменьшится на  $26 - 10 - 4,8 = 11,2$  долл. и  $ND_0=68,8$  долл.

Проверка:  $EV_1 = 124,4 + 68,8 = 193,2$  долл.

# «Мультипликаторы будущего» (мультипликаторы роста)

- Аналогично для года 2:
- Шаг 1.  $WACC_2 = 12\% \times 124,4/193,2 + 6\% \times 68,8/193,2 = 9,86\%$ .  
Шаг 2. В году 2 компания выплатит проценты в размере 68,8 долл.  $\times 6\% = 4,13$  долл. ND увеличится на  $8 + 4,13 - 10 = 2,13$  долл. и составит 70,93 долл.
- Шаг 3.  $EV_2 = 193,2 \times (1 + 9,86\%) - 10 = 202,24$  долл., или  $EV_2 = 131,3 + 70,93 = 202,23$  долл.

Прим. 10 долл. вычитается не потому, что компания заработала эти 10 долл., а потому, что отток из компании составил 10 долл. Из этой суммы 8 долл. полагается акционерам в виде дивидендов, а 4,13 долл. — кредиторам в виде процентов, но у последних было занято 2,13 долл., поэтому они фактически получили только 2 долл.

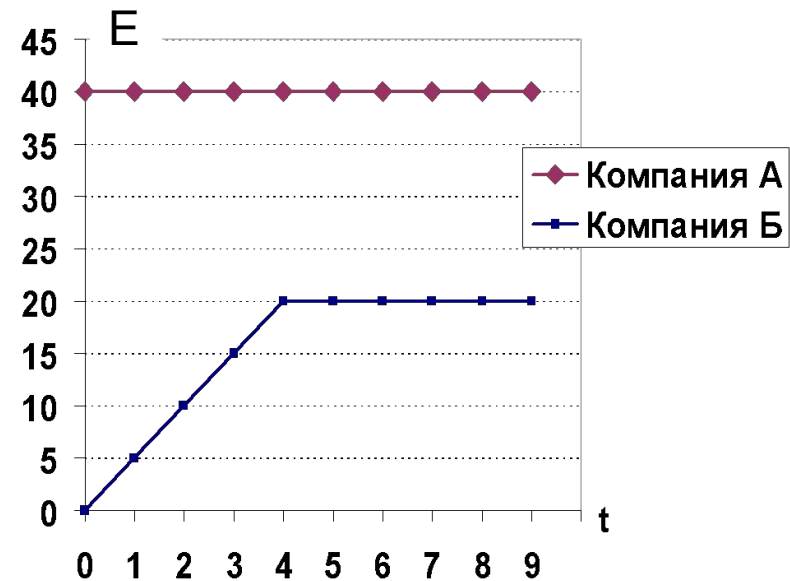
# «Мультипликаторы будущего» и мультипликаторы роста (продолжение)

$P_0/E_0$  vs.  $P_0/E_{0+n}$

	Компания А	Компания Б
FCF в год 0, долл.	1	1
g в годы 1-5	5%	20%
g в годы 6+	5%	5%
Оценка по DCF, долл.	6.67	9.86
$P/FCF_1$	6.67	5.56
$P/FCF_6$	5.22	13.00

Прим. Норма дисконта 20%

- Мультипликаторы вида  $P_0/E_0$  в принципе не учитывают разницу в будущих темпах роста сравниваемых компаний
- Мультипликаторы  $P_0/E_{0+n}$  не корректно учитывают разницу доходах компаний в период  $[0, n]$
- Даже для быстрорастущих компаний погрешность при расчетах по  $P_0/E_{0+n}$  может быть существенной



- По  $P_1/E_1$   $P_A/P_B = 40/5 = 8$
- По  $P_1/E_4$   $P_A/P_B = 40/20 = 2$
- По DCF  $P_A/P_B = 3$

# «Мультипликаторы будущего» и мультипликаторы роста

(P/E)/g

- $P = E/(r - g)$ , отсюда  $r = E/P + g$
- Рассчитаем  $r_A$ , положим  $r_A = r_B$  и найдем стоимость акций компании Б по формуле Гордона
- Теперь найдем стоимость акций компании Б исходя из предположения, что  $(P_A/E_A)/g_A = (P_B/E_B)/g_B$  или

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

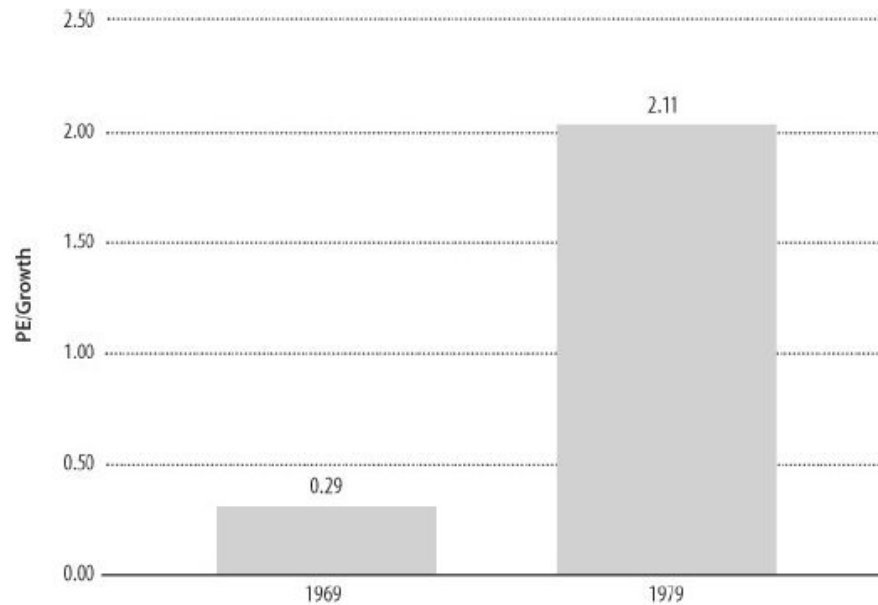
	Вариант 1	Вариант 2
FCF в год 0, долл.	1	1
r	20%	20%
g в годы 1+	5%	10%
Оценка по DCF, долл.	6.67	10.00
Оценка по P/E/g, долл.	X	2X

- Результат оценки по (P/E)/g может только случайно совпадать с результатами дисконтирования!
- Оценка по (P/E)/g завышает стоимость акций, если аналог растет более медленными темпами



# «Мультипликаторы будущего» (мультипликаторы роста)

Пример использования показателя PEG: Topix Index PEG ratio



# Связь темпов роста компании и реинвестированной прибыли

- Мультипликаторы вида  $P_0/E_t$  как-то учитывают разницу в будущих темпах роста сравниваемых компаний, но игнорируют источник этого роста:
  - Реинвестирование прибыли, вызывающее *экстенсивный* рост
  - Более высокую доходность вложений или *интенсивный* рост
- Использование мультипликаторов вида  $P_0/E_t$  приводит к занижению стоимости компаний с относительно высоким уровнем реинвестирования прибыли

## Зависимость g от ROE и b

ROE	Доля реинвестированной прибыли (b), %				
	0%	25%	50%	75%	100%
4%	0%	1%	2%	3%	4%
6%	0%	2%	3%	5%	6%
8%	0%	2%	4%	6%	8%
10%	0%	3%	5%	8%	10%
15%	0%	4%	8%	11%	15%
20%	0%	5%	10%	15%	20%

Прим. Рассчитано по формуле  $g=ROE \times b$

	Компания А	Компания Б
Чистая прибыль в году 1 ( $E_1$ ), долл.	12	12
Цена акции в году 1 ( $P_1$ ), долл.	100	100
Доходность акционерного капитала (ROE), %	12%	12%
Доля реинвестируемой прибыли (b), %	20%	80%
Ожидаемая чистая прибыль в году 5 ( $E_5$ ), долл.	13.2	17.3
Цена акции в году 5 ( $P_5$ ), долл.	110.0	144.3
Значения мультипликаторов:		
$P_1/E_1$	8.3	8.3
$P_1/E_5$	7.6	5.8
$P_5/E_5$	8.3	8.3

Прим. Рассчитано исходя из предположения, что  $r=ROE$

# Синтетический показатель $(DIV/P+g)/(P/E)$

- Показатель  $(DIV/P+g)/(P/E)$  представляет из себя перевернутый PEG, где в числителе стоит вместо роста рост плюс дивидендная доходность
- Связано это с тем, что рост и дивидендная доходность обычно противоречат друг другу: больше роста – меньше дивидендной доходности и наоборот, ведь источник роста и дивидендной доходности один – чистая прибыль компании

# Примеры эвристических правил инвестирования с использованием мультипликаторов

## • PEG

- $PEG < 1$  (Уитман)
- P/E не выше ожидаемых темпов роста, что тоже самое что и  $PEG < 1$  (Линч и Нефф)
- Показатель  $(DIV/P+g)/(P/E)$ : нижняя граница толерантности – 0,5–0,7, в идеале – 3 (Линч и Нефф)

		$(DIV/V+g)/(P/E)$		
		0,7	2	3
g	5	7,1	2,5	1,7
	7	10,0	3,5	2,3
	10	14,3	5,0	3,3
	15	21,4	7,5	5,0

Прим. Рассчитано в предположении, что  $DIV=0$ .

- Современные правила отвечают на вопрос, как не переплатить при «покупке роста»
- Консервативная оценка роста

# «Мультипликаторы прошлого»

- ❑ Таковым является CAPX
- ❑ Пандемия 2020 года показала, что нужно вводить новый мультипликатор – вида  $P_0/E_{-1}$
- ❑ Они показывают, по какому мультипликатору котируется компания по отношению к прибыли 2019 года, то есть до пандемии
- ❑ Иными словами, они показывают сколько стоит компания в предположении, что ее прибыль быстро восстановится до исторического уровня

Введение

Числитель мультипликатора

Знаменатель мультипликатора/Виды мультипликаторов

Выбор аналогов

Методы расчета мультипликаторов

Оценка по мультипликаторам рынка в целом

Case-study: оценка ПАО «Магнит»

Выводы

# Общие принципы

- «Единство места, времени и действия»:
  - Страновой фактор (для корректного учета макроэкономических параметров)
  - Отраслевой фактор (лучший способ подобрать компанию со схожей экономикой бизнеса)
  - Фактор времени (учет настроений рынка; оценка всегда делается на дату)
  - Другие факторы
    - ✓ Размеры компании
    - ✓ Корпоративное управление (corporate governance)
    - ✓ Показатели, характеризующие операционную деятельность и финансовое положение (прибыльности, ликвидности, оборачиваемости активов, покрытия процентных расходов, доли долга)

# Возможные методы расчета целевого странового P/E

- Существует нескольких возможных подходов к расчету целевого P/E российского рынка:

Метод	Проблемы применимости
Применить скидку/премию за страновой риск к историческому среднему P/E американского рынка	Как понять размер скидки? (См. следующий метод)
Скорректировать исторический средний P/E американского рынка с учетом более высокой требуемой доходности инвесторов и разницы в темпах экономического роста	Сложно
Использовать в качестве «прокси» исторический средний P/E каких-либо «старых» рынков со схожей макроэкономикой и применить его без корректировок	Может не найтись аналогов
Использовать в качестве целевого исторический средний P/E российского рынка	Наша ситуация ухудшается, и средние не релевантны



# Учет странового фактора

$$P/E = \frac{1-b}{r-g}$$



P/E будет существенно отличаться для стран с разными макроэкономическими показателями

- ❑ Прямой перенос значений мультипликаторов между странами может привести к существенной погрешности
- ❑ Поскольку технически грамотную корректировку сделать трудно, лучше выбирать аналоги из стран с похожей макроэкономической ситуацией

# Факторы, влияющие на страновой P/E

**g:**

- Темп роста национальной экономики/прибылей публичных компаний
- Отраслевая структура

**1-b:**

- Норма сбережений в экономике/доля дивидендов в чистой прибыли публичных компаний

**Влияют на r:**

- Доходность безрисковых активов
- Волатильность
- Уровень защиты миноритарных акционеров
- Жесткость требований биржи
- Уровень коррупции
- Запреты на вывоз капитала

## **Другие факторы**

- Размер компаний
- Наличие private equity
- Ликвидность
- Набор инструментов (ETF, опционы)
- Затраты инвесторов
- Господдержка

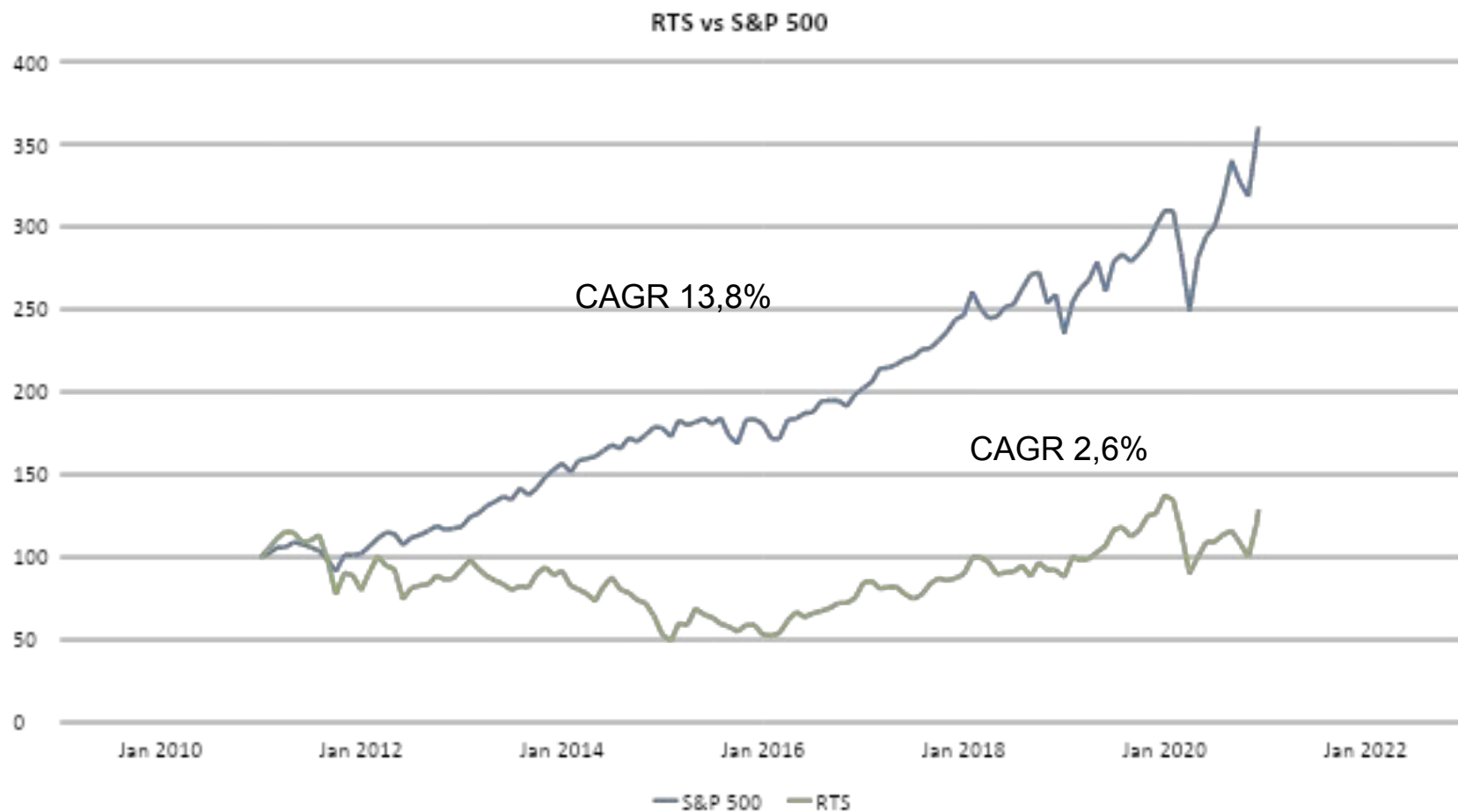
# Доходность российского рынка акций в 1995–2020 гг.



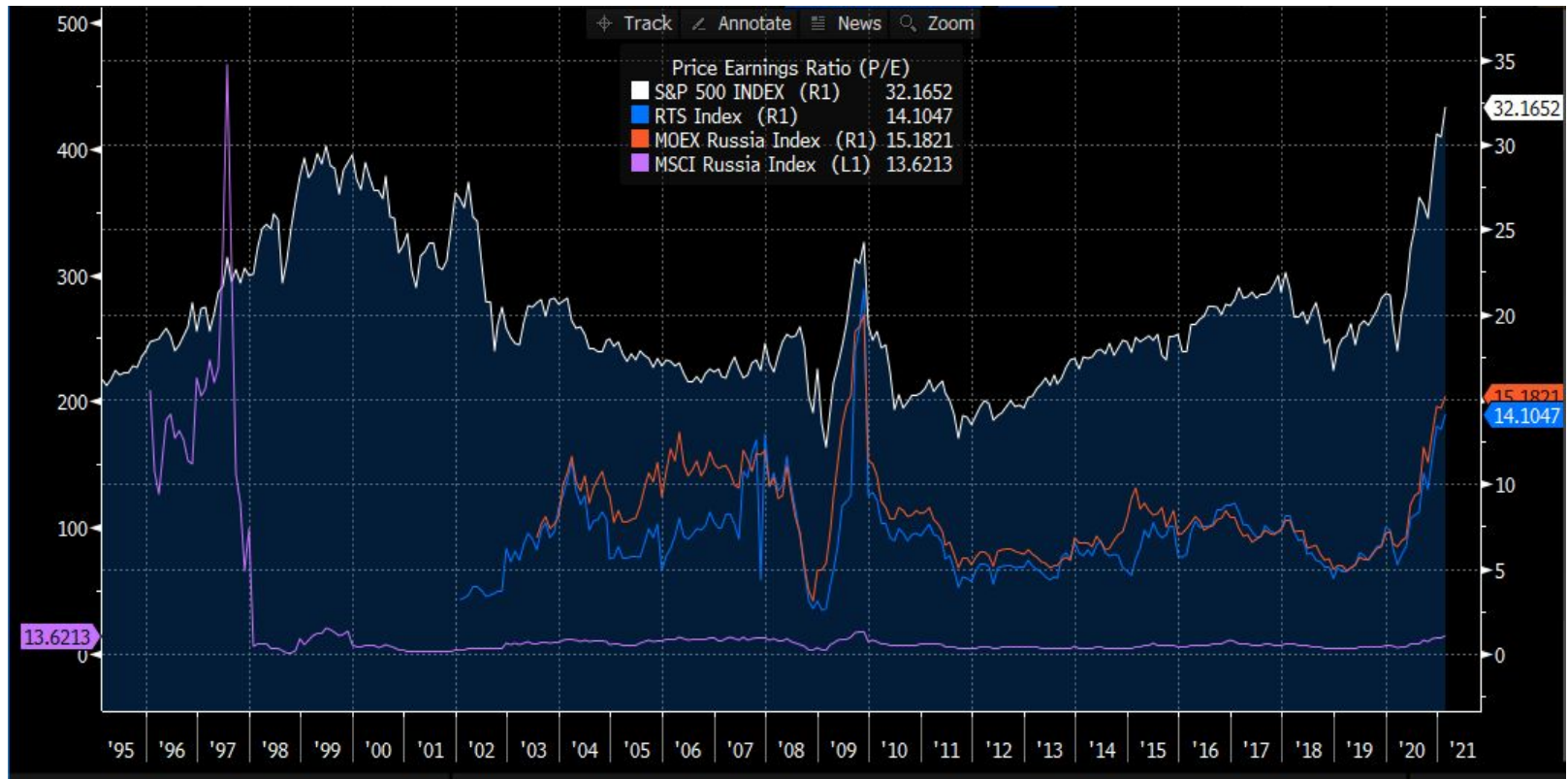
# Доходность российского рынка акций в 2000–2020 гг.



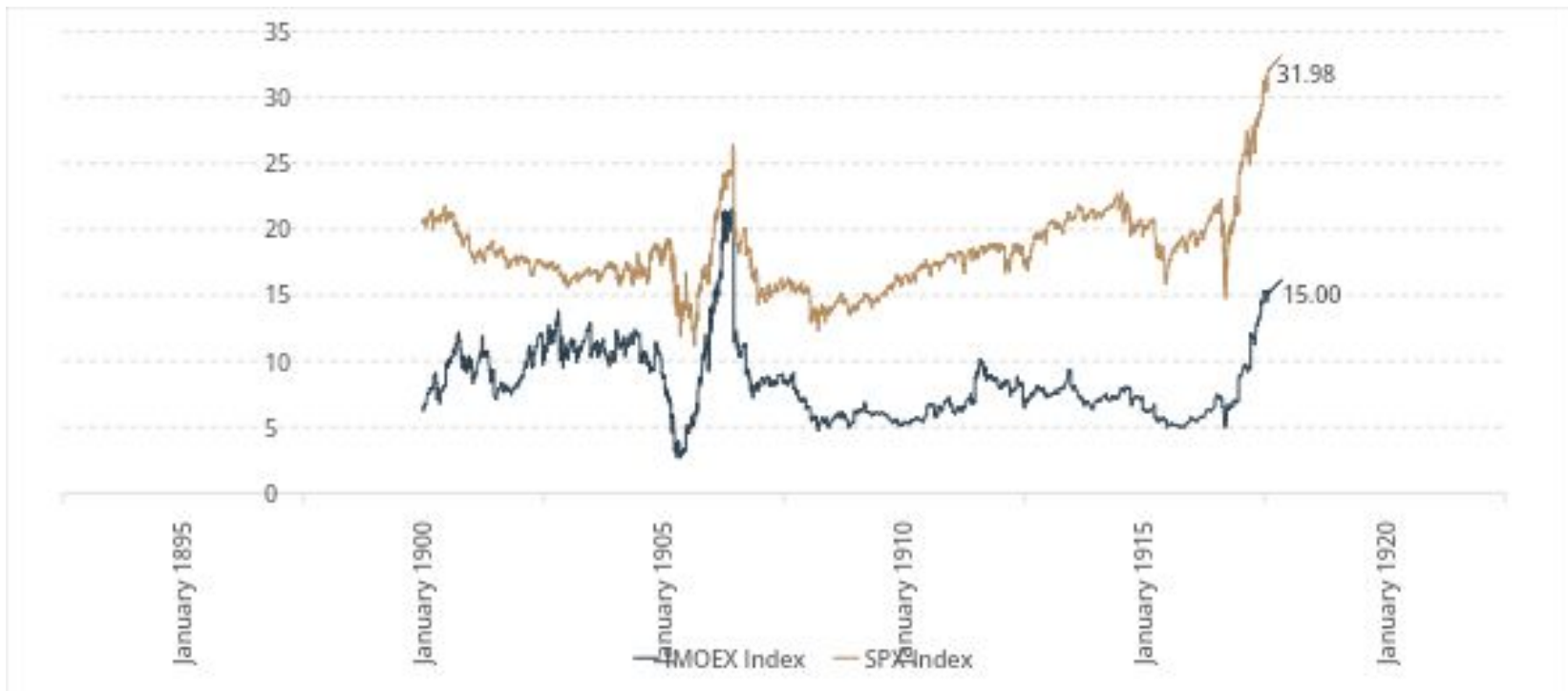
# Доходность российского рынка акций в 2010–2020 гг.



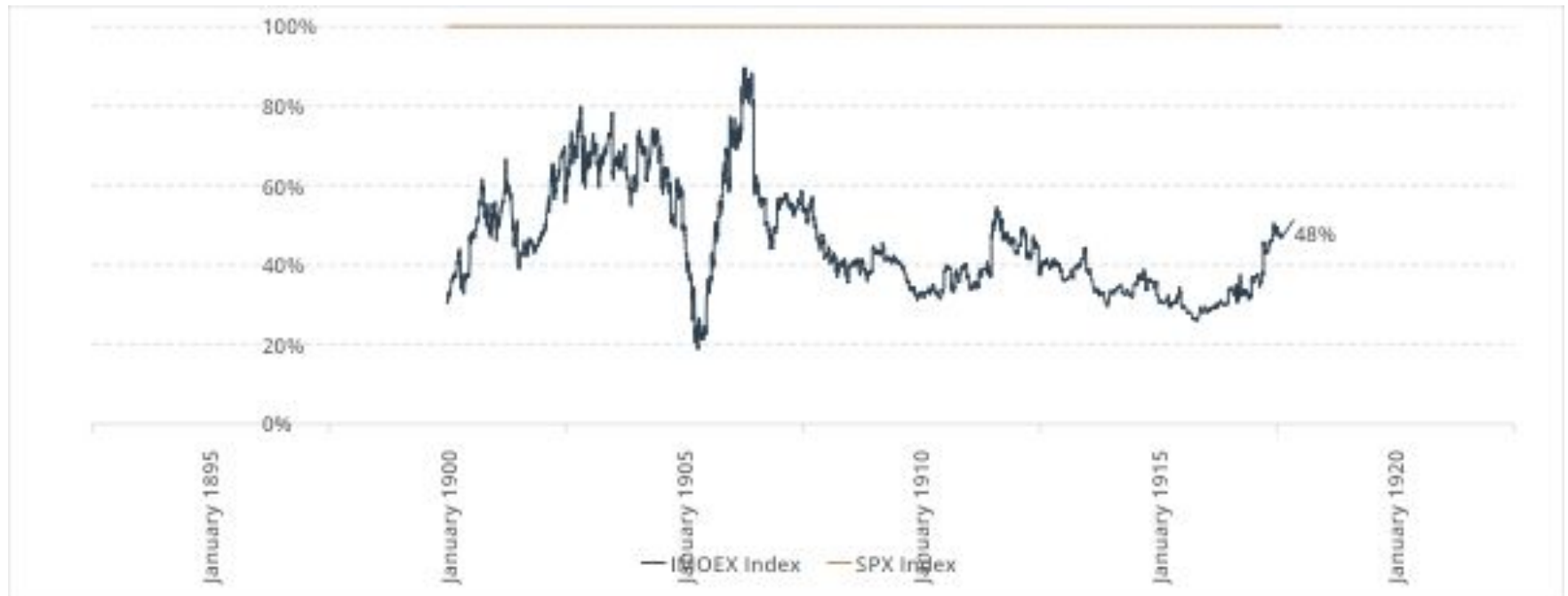
# P/E российского рынка акций в 1995–2020 гг.



# Р/Е российского рынка акций в 2003–2020 гг.



# Р/Е российского рынка акций в 2003–2020 гг.





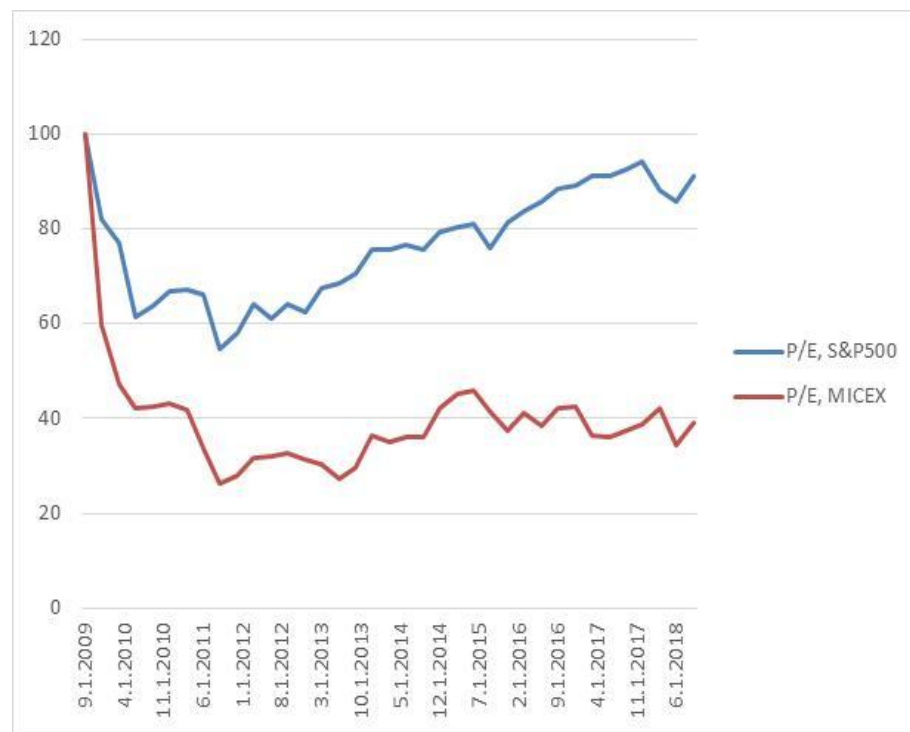
# Показатель P/E российского фондового рынка



Средний P/E по странам в  
2006–2016 годах

# Показатель P/E российского фондового рынка

Динамика показателя P/E индексов ММВБ и S&P 500 в 2003–2018 годах



Абсолютная динамика

Относительная динамика

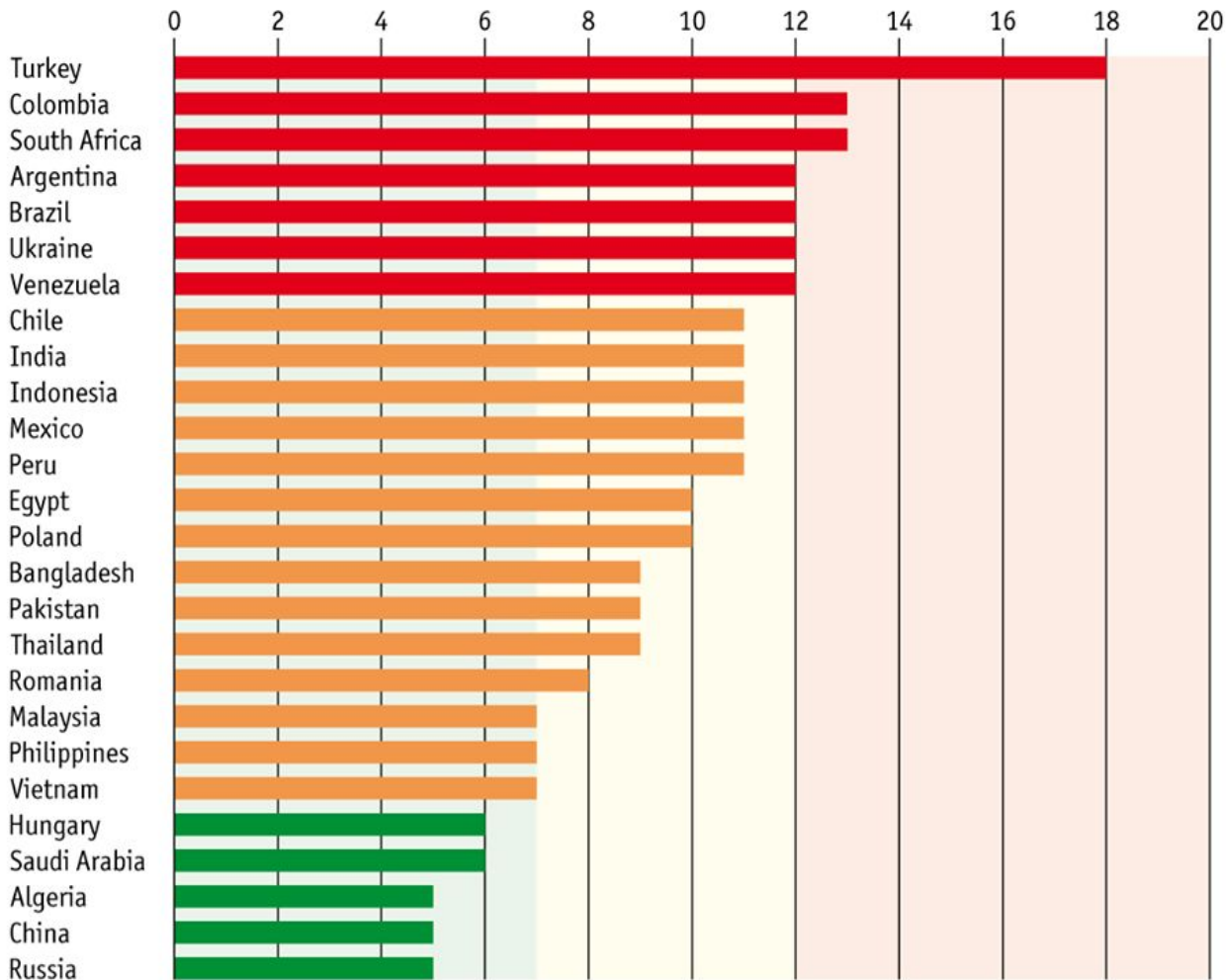
Источник: Bloomberg

❑ После введения санкций скидка достигала 73%

# Страновые риски России

## The capital-freeze index

Vulnerability to a sudden stop in capital inflows in emerging markets\*, 2012 or latest, maximum risk=20



Источник: The Economist

# Страновые риски России



- P/E estimated рассчитан с учетом
  - Рейтинга защиты прав миноритарных акционеров Мирового банка
  - Рейтинга коррупции Corruption Perception Index Transparency International

**Источник: Магистерская диссертация Алексея Мамакова**

# Страновые риски России

Кластеризация стран для оценки акций по показателю P/E

Россия		ЮАР		Мексика		Турция	
Страны	Расстояние	Страны	Расстояние	Страны	Расстояние	Страны	Расстояние
Бразилия	0,75	Румыния	0,3	Таиланд	0,25	Индонезия	0,2
Мексика	0,75	Россия	0,9	Бразилия	0,5	Филиппины	0,3
Таиланд	0,75	Кувейт	0,9	Кувейт	0,65	Индия	0,5
Кувейт	0,75	Таиланд	0,9	Россия	0,75	Малайзия	0,8
Румыния	0,9	Мексика	0,9	Румыния	0,9	Перу	0,8
ЮАР	0,9	Бразилия	0,9	ЮАР	0,9	Саудовская Аравия	0,8

# Отраслевой фактор

Мультипликатор P/E для ряда отраслей США (средний за год)

	1999	2003	2007	2010	2014	2015
Строительные материалы	14,4	30,1	17,4	73,6	37,4	32,7
Машиностроение	15,6	21,7	27,8	39,4	60,4	22,6
Водоснабжение	18,7	34,5	41,5	27,1	19,7	20,3
Вертикально-интегрированные нефтяные компании	29,2	44,8	18,5	25,6	9,22	26,7
Фонды недвижимости	22,5	21,2	36,5	22,6	43,5	82,1
Телекоммуникационные услуги	63	32,6	96,5	28,3	35,5	123,7
Банковский сектор	18,9	21,3	14,5	65,6		
Крупные					17,8	17,4
Местные					47,6	27

Источник:  
Damodaran

# Фактор времени

- ❑ Мультипликаторы, рассчитанные на разные даты, не являются сравнимыми
- ❑ Проблема фактора времени возникает, если расчеты делаются по ценам сделок, так как сделки происходят не одновременно
- ❑ В результате требуется корректировка на значение некоторого индекса на разные даты
- ❑ В результате получаем скорректированный P/E (relative, adjusted P/E)

- Рассчитывается по формуле:

$$P/E \text{ компании}_{t_1} / P/E \text{ рынка}_{t_1} = P/E \text{ компании}_{t_2} / P/E \text{ рынка}_{t_2}$$

Следовательно:

$$P/E \text{ компании}_{t_2} = P/E \text{ рынка}_{t_1} \times (P/E \text{ компании}_{t_1} / P/E \text{ рынка}_{t_2})$$

# Фактор времени

- Пример:
  - P/E компании-аналога в ходе сделки по поглощению два года назад составил 10
  - Отраслевой индекс два года назад составил 100, а сегодня – 120
  - Следовательно, нашу компанию сегодня нужно оценивать по  $P/E=10 \times (12/10)=10 \times 1,2$
  
- Какой индекс выбрать для корректировки российской нефтяной компании, например?
  - Индекс РТС или Московской биржи?
  - Лондонской биржи, если компания котируется там?
  - Мировой нефтяной индекс (MSCI World Energy index)?
  - Российский нефтяной индекс (MICEX O&G)?
  
- Ответ: проверять корреляцию с индексами и выбирать тот, где она выше. Но что делать, если мы оцениваем непубличную компанию?



# Другие факторы

- При расчете мультипликаторов можно учитывать и другие факторы, систематически влияющие на их значения:
  - Размер компании (можно ли суммировать со скидкой за ликвидность)
  - Рейтинг корпоративного управления (как это влияет на денежные потоки?)
  - Финансовые показатели: показатели ликвидности, оборачиваемости активов, коэффициенты покрытия процентных расходов, использования долга
  - Но: проблема разного уровня долга решается через переход к оценке по EV

# Размер компании

Безрисковая ставка, %	3,72		
Премия за инвестирование в акции, %	6,9%		
		Размер, \$ млн	
		Самой маленькой компании	Самой большой компании
Премия за размер, %			
Средние компании (децили 3–5)	1,11	2432	9196
Небольшие компании (децили 6–8)	1,98	637	2431
Микрокомпании (децили 9–10)	3,87	2	632
Разбивка по децилям			
Дециль 1*	-0,37	21 753	428 700
Дециль 2	0,75	9196	21 739
Дециль 3	0,86	5572	9196
Дециль 4	1,16	3581	5569
Дециль 5	1,75	2432	3573
Дециль 6	1,86	1626	2431
Дециль 7	1,94	1056	1622
Дециль 8	2,36	636	1055
Дециль 9	2,81	339	633
Дециль 10	5,99	2	339
Разбивка 10-го дециля			
Дециль 10a	4,40	185	339
Дециль 10w	3,52	250	339
Дециль 10x	5,67	185	251
Дециль 10b	8,99	2	185
Дециль 10y	7,55	100	185
Дециль 10z	12,12	2	101

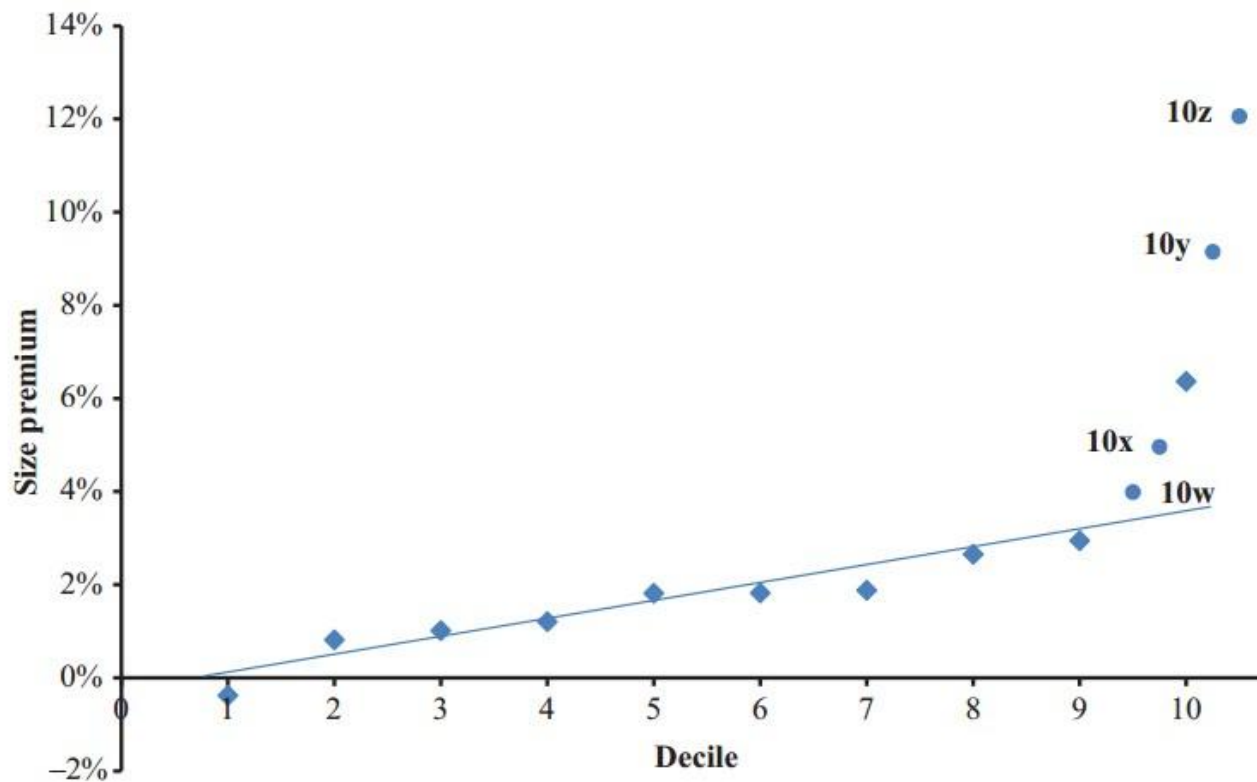
Средние годовые премии за размер для компаний, котировавшихся на Нью-йоркской фондовой бирже, за период 1926–2013 гг.

Источник: Duff & Phelps 2014, The 2014 Valuation Handbook — Guide to Cost of Capital

\* Дециль 1 означает 10% самых крупных компаний, а дециль 10 — 10% самых мелких.

# Размер компании

Премия за размер для акций, котируемых на NYSE



Прим. Ромбики – децили, круглые точки – разбивка 10 дециля на кварталы

# Размер компании

- Существует интуитивно понятная формула корректировки мультипликатора на размер:

$$\frac{P}{E_B} = \frac{1}{\frac{1}{P/E_A} + \Delta r + \Delta g}$$

- где  $\Delta r$  – разница в риски (более высокий у мелких компаний)
  - $\Delta g$  – разница в темпах роста (более высокие у мелких компаний)
- Пример расчетов:
    - $P/E_A=8$ ,  $\Delta r =5\%$ ,  $\Delta r =2\%$
    - Тогда  $\frac{P}{E_B} = \frac{1}{\frac{1}{8}+5\%+2\%} = \frac{1}{15,5\%} = 6,45$

# Выбор аналогов: общие принципы

Показатели P/E возможных аналогов АКБ "Тинькофф" на 15.03.2016

## Группа 1 "Банки из России и СНГ"

Сбербанк	5,7
Санкт-Петербург	5,4
Возрождение	минус
ВТБ	минус

## Группа 2 "Российские технологические компании"

Qivi*	3,75
Yandex	15,2
Mail.ru	43

\* На конец 2014 г. P/E составлял 20,4

**Среднее** 20,7

## Группа 4 "Розничные банки с развивающихся рынков"

Equity Group (Кения)	9,2
SKS Microfinance (Индия)	25,6
Brac Bank (Бангладеш)	14
Akbank (Турция)	7,9
Yapi Kredi (Турция)	8,9
Alior Bank (Польша)	16,3
Kazkommertz (Казахстан)	26,5
Bank of Georgia (Грузия)	8,23
Garanti (Турция)	8,4
Capitec Bank (ЮАР)	22

**Среднее** 14,7

## Группа 3 "Розничные банки с развитых рынков"

Aldemore (Великобритания)	12,7
Virgin Money (Великобритания)	14,2
Cape Bankcorp (США)	13,6
California United Bank (США)	19,2
Capital One (США)	9,9
Ocean Shore Holding Co. (США)	15,1
Discover Financial Services (США)	9,5

**Среднее** 13,5



Какую группу аналогов выбрать?

# Кейс «Оценка контейнерного терминала»: ИСХОДНЫЙ СПИСОК АНАЛОГОВ

Год	Покупатель	Компания-цель	Доля (%)	Примерная цена (US\$ млн)	Полная стоимость (US\$ млн)	Комментарии	Оценка объема (тыс. TEU)	Цена за TEU (US\$)
2005	Dubai Ports International (DPI)	CSX Corporation	100	1150	1150	В результате данного приобретения компания стала шестым по величине портовым оператором в мире.	1,400	821
2003	APM Terminals	Qingdao Qianwan Container Terminal	20	60	300	Приобретено у P&O Ports	1,850	162
2003	Cosco Pacific	Shanghai Pudong International Terminals	20	45.8	229	Приобретение доли в компании, управляющей терминалом	2,300	100
2003	Cosco Pacific	Qingdao Qianwan Terminal	20	14.8	74	Приобретение доли в компании, управляющей терминалом	600	123
2003	Cosco Pacific	Yantian International Container Terminal, Phase III	4.45	16.7	375.3	Приобретение доли в компании, управляющей терминалом	2,400	156
2003	P&O Ports	Mundra Container Terminal	100	195	195	P&O Ports купила компанию у частного оператора Adani Group на условиях, подразумевающих невозможность расширения производственных мощностей	1,300	150
2003	P&O Ports	Casco / Canadian Stevedoring	100	75	75	Приобретение контейнерного терминала и управляющей компании	300	250

# Кейс «Оценка контейнерного терминала»: ИСХОДНЫЙ СПИСОК АНАЛОГОВ

Год	Покупатель	Компания-цель	Доля (%)	Примерная цена (US\$ млн)	Полная стоимость (US\$ млн)	Комментарии	Оценка объема (тыс. TEU)	Цена за TEU (US\$)
2003	P&O Ports / CMA CGM	Egis Ports	80	56.7	70.86	Приобретение совместным предприятием P&O Ports (50%) и CMA CGM (50%) доли в капитале компании	1,100	64
2003	SSA Marine	TMM Ports & Terminals	51	120	245	Приобретение доли в капитале компании, владеющей контейнерным терминалом Manzanillo (мощность 0,9 млн TEU к 2005 г.), а также карго- и круиз-терминалами в других портах	500	240
2002	Malaysia Mining Corporation	Port of Tanjung Pelepas	50.1	424	848	Приобретение доли в капитале компании	2,050	414
2002	Hutchison Port Holdings	HMM Korean Terminals	100	215	215	Приобретение терминалов Hyundai Busan Container, Hyundai Gamman Container и Hyundai Kwangyang Container	1,950	110
2001	Hutchison Port Holdings	ICTSI International Port Holdings	100	400	400	Приобретение международного бизнеса, включая предприятия в Аргентине, Мексике, Пакистане, Саудовской Аравии, Тайланде, а также доли в Tanzania International Container Terminal	1,500	267
2001	PSA Corporation	Hesse Noord Natie	70	420	600	Приобретение порядка 70% стивидоров. В общей сложности 22 терминала, включая 6 контейнерных терминалов в Antwerp/Zeebrugge	3,700	162
2000	Eurokai (Contship Italia)	Terminal Darsena Toscana	50	9	18	Приобретение доли в капитале главного контейнерного терминала в Ливорно у местного стивидора CLP	300	60

# Кейс «Оценка контейнерного терминала»:

## ИСХОДНЫЙ СПИСОК АНАЛОГОВ

Год	Покупатель	Компания-цель	Доля (%)	Примерная цена (US\$ млн)	Полная стоимость (US\$ млн)	Комментарии	Оценка объема (тыс. TEU)	Цена за TEU (US\$)
2000	Hutchison Port Holdings	Westport, Klang	30	105	480	Приобретение доли в капитале компании путем покупки ее владельца Biobest	820	589
2000	Hutchison Port Holdings	Koja Container Terminal	49	147	300	Приобретение доли в капитале компании, принадлежавшей до этого Humpuss Group	394	761
2000	TCB/3i	TCB	100	198	198	Выкуп компании менеджментом	1,850	107
1999	Eurokai	Contship Italia	66	135	205	Приобретение доли в капитале итальянского терминала и логистической группы Contship Italia, в которую входили Medcenter Container Terminal в Глория Тавро и 60% контейнерного предприятия La Spezia	3,150	65
1999	P&O Ports	ITO	95	82	87	Приобретение доли стивидорно-терминальной компании с 17 операторами Восточного побережья	1,250	70
1999	P&O Ports	Tanjung Perak	49	174	355		732	485
1999	Urbaser/Drageados	Maritima Valencia	100	134	134		825	162
1999	Hutchison Port Holdings	ECT	50	357	714	Приобретение доли в капитале крупнейшего в Европе оператора по контейнерам	4,700	152
1999	Hutchison Port Holdings	JICT	51	229	470		1,420	331

**Среднее значение мультипликатора – 252 USD/TEU**

**Коэффициент вариации – 87%**



# Кейс «Оценка контейнерного терминала»: исходный список аналогов

Для улучшения оценки были предприняты следующие действия:

- ❑ Исключены из списка нерелевантные компании
  - Большое количество компаний помимо обработки контейнеров имело другие направления бизнеса (такие как управление целым портом, а не только контейнерным терминалом, или девелоперский бизнес)
  - Одна компания предположительно была приобретена с целью монополизации рынка
- ❑ Проверено, отличается ли мультипликатор по сделкам с контрольными пакетами от мультипликатора по сделкам с неконтрольными пакетами
- ❑ Проверено, отличаются ли мультипликаторы терминалов, расположенных в Европе или Северной Америке от мультипликаторов терминалов, расположенных в Азии

# Кейс «Оценка контейнерного терминала»: ИСХОДНЫЙ СПИСОК АНАЛОГОВ

Год	Покупатель	Компания-цель	Цена за TEU (US\$)	
2003	APM Terminals	Qingdao Qianwan Container Terminal	162	
2003	Cosco Pacific	Shanghai Pudong International Terminals	100	Число компаний сократилось в два раза – с 22 до 11
2003	Cosco Pacific	Qingdao Qianwan Terminal	123	
2003	Cosco Pacific	Yantian International Container Terminal, Phase III	156	Среднее значение мультипликатора упало с 252 до 148 USD/TEU
2003	P&O Ports	Mundra Container Terminal	150	
2003	P&O Ports / CMA CGM	Egis Ports	64	Коэффициент вариации сократился с 87% до 56%
2002	Hutchison Port Holdings	HMM Korean Terminals	110	
2001	Hutchison Port Holdings	ICTSI International Port Holdings	267	
2000	Eurokai (Contship Italia)	Terminal Darsena Toscana	60	
2000	TCB/3i	TCB	107	
1999	Hutchison Port Holdings	JICT	331	

# Кейс «Оценка контейнерного терминала»: ИСХОДНЫЙ СПИСОК АНАЛОГОВ

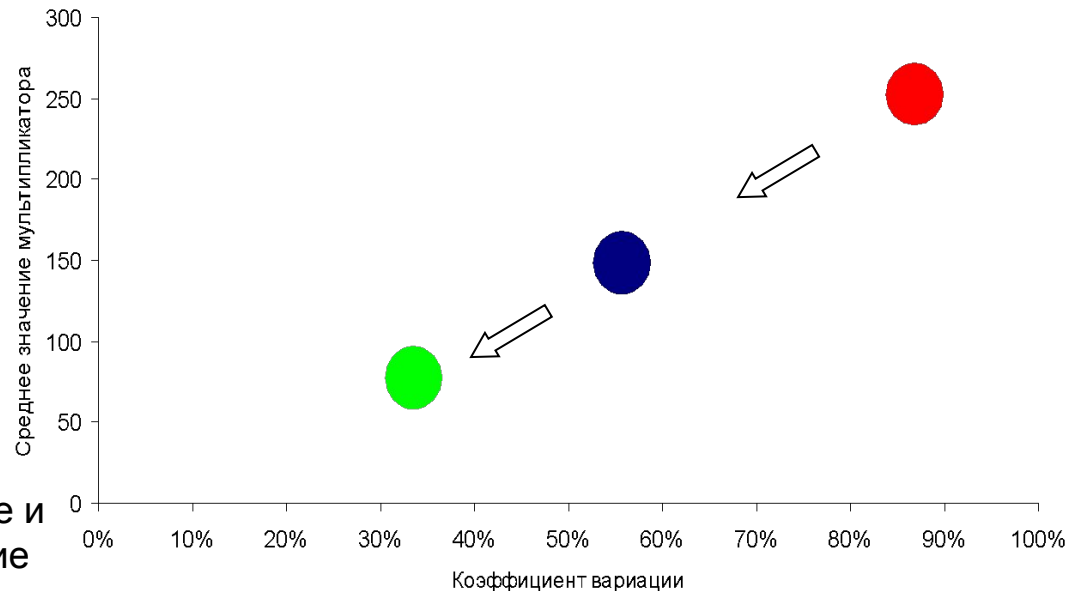
Среднее значение  
мультипликатора, US\$/TEU

Контрольный пакет	Миноритарный пакет
156	135
Азия	Европа и США
175	77

- Исходный список
- Только релевантные
- Только европейские и североамериканские

Более тщательный отбор аналогов привел к:

- Снижению среднего значения мультипликатора с 252 до 77 USD/TEU
- Уменьшению разброса (коэффициент вариации уменьшился с 87% до 34%)



# Выбор аналогов: общие принципы

Ценовой пузырь на московском рынке недвижимости скоро лопнет и стоимость квартир упадет «в разы». В России отношение стоимости элитной квартиры в пределах Садового кольца площадью 100 кв. м к ВВП на душу населения составляет 155,7, на Украине – 99, в большинстве европейских стран – менее 30, а в Германии – 5,9. В Москве цены на квартиры перегреты в 5 раз по отношению к среднеевропейским из-за спекулянтов: 40–50% квартир покупалось не для проживания, а для последующей перепродажи. «Со времен советского дефицита люди скупали квартиры, потому что считали недвижимость самым надежным вложением денег».

Петр Авен, Ведомости, 1 ноября 2008 года,  
статья «Кризис от Авена»



Согласны ли вы с логикой  
Авена?

Введение

Числитель мультипликатора

Знаменатель мультипликатора/Виды мультипликаторов

Выбор аналогов

Методы расчета мультипликаторов

Оценка по мультипликаторам рынка в целом

Case-study: оценка ПАО «Магнит»

Выводы

# Методы расчета мультипликаторов: общие принципы

Считаем на одну акцию или на для всей компании

- ❑ С технической точки зрения это не важно за исключением мультипликаторов вида  $P/E/g$  и подобных, где в расчетах в явном виде задействован рост чистой прибыли
  - Рост чистой прибыли на компанию и на одну акцию может существенно отличаться в случае изменения количества акций в обращении, например, из-за сделок по слияниям и поглощениям при частичной оплате акциями
- ❑ Для мультипликаторов, расчет которых зависит от чистой прибыли, считаем на одну акцию
- ❑ В случае простых мультипликаторов вида  $P/E$  нужно всегда использовать рост прибыли на одну акцию для понимания того, высокий он или низкий

# Методы расчета мультипликаторов: общие принципы

Существует три основных метода расчета мультипликаторов:

- ❑ По сравнимым компаниям
  - Среднеарифметическое (проблема: у аналогов разные веса, завышение из-за исключения отрицательных значений)
  - Медиана – точнее, так как на нее меньше влияют крайние значения
  - Средневзвешенное
- ❑ Регрессионное уравнение (например, вида  $P/S = \alpha + \beta(E/S)$  или  $P/BV = \alpha + \beta ROE$ )
  - Позволяет расширить выборку аналогов, так как выявляет формулу зависимости
- ❑ Исходя из фундаментальных характеристик оцениваемой компании
  - Поиск дисконта традиционными методами и применение формулы вида  $P = E/(r-g)$
  - Строго говоря, этот метод не является оценкой по аналогии. Промежуточный подход между сравнительной оценкой и DCF

# Методы расчета мультипликаторов: общие принципы

- Проблема среднего P/E:
  - $P/E_A=15$ ,  $P/E_B=5$
  - Тогда средний P/E компаний А и Б равен 10
  - Вложим 200 долл. в эти компании, чтобы получить портфель со средним значением  $P/E=10$
  - Тогда нужно вложить 150 долл. в компанию А и 50 долл. в компанию Б:  $150/15=10$  и  $50/5=10$
  - Вес первой компании в портфеле в три раза больше
- Таким образом, средний P/E – это не одинаковые веса

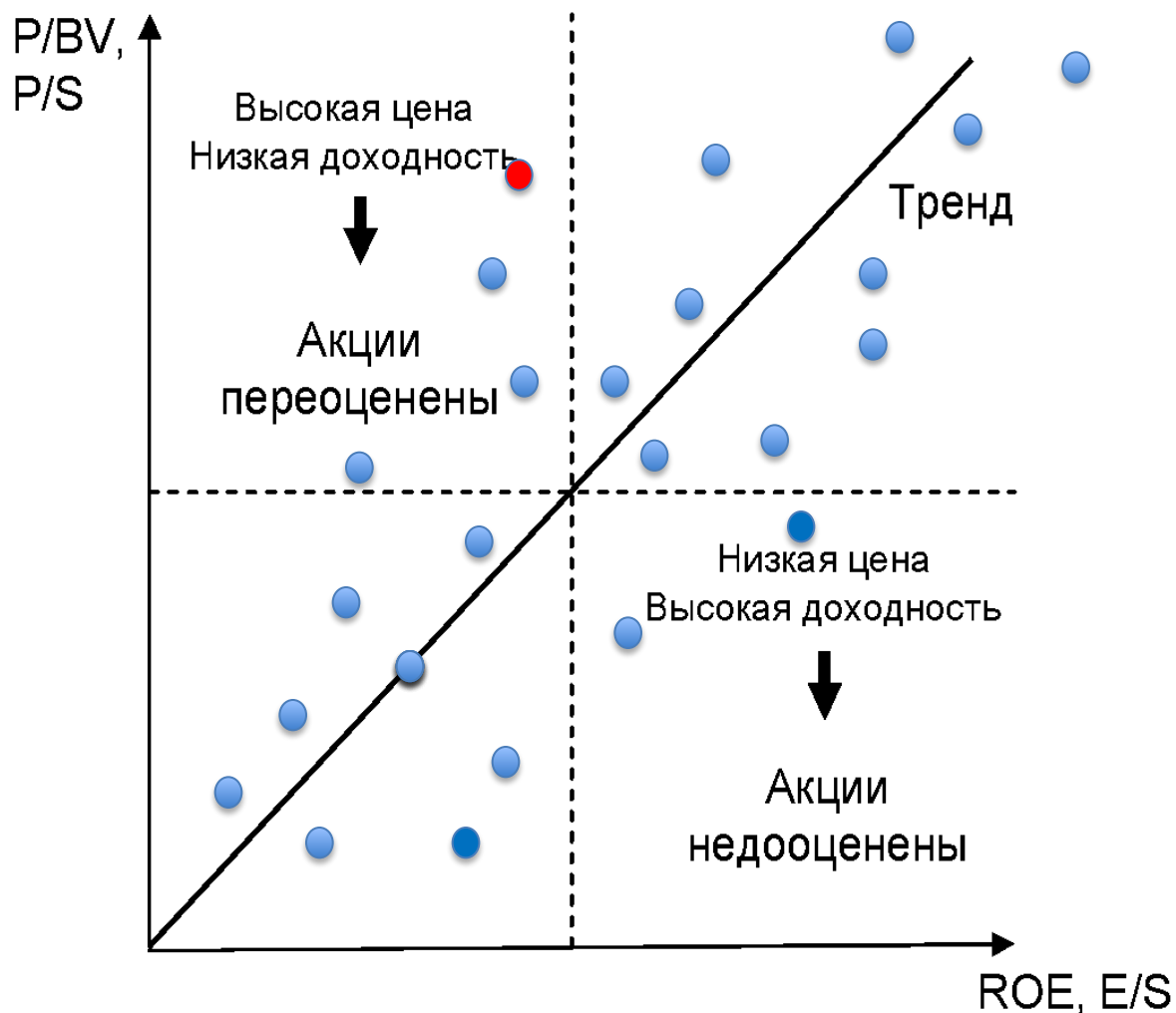


# Отклонения от регрессионных значений как признаки недо- и переоцененности

Допустим, мы построили регрессию вида:  $P/S = \alpha + \beta(E/S)$

ил  
и  
 $P/BV = \alpha + \beta ROE$

Какая акция является самой переоцененной?  
А какая самой недооцененной?



# Отраслевая применимость методов по Дамодорану

Чистая прибыль		Число сравнимых компаний	Рыночная оценка	Отрасль	Мультипли- катор	Метод расчета
Знак	Уровень					
Плюс	Нормальный	Большое	Верна для отрасли	Любая	P/E	Сравнимые компании
Плюс	Нормальный	Небольшое	Верна для рынка в целом	Любая	P/E	Регрессия
Плюс	Нормальный	Не имеет значения	Неверна	Любая	P/E	Фундаментальный подход
Минус	или Ненормальный	Большое	Верна для отрасли	Промышлен- ность	P/BV	Сравнимые компании
Минус	или Ненормальный	Небольшое	Верна для рынка в целом	Промышлен- ность	P/BV	Регрессия
Минус	или Ненормальный	Не имеет значения	Неверна	Промышлен- ность	P/BV	Фундаментальный подход
Минус	или Ненормальный	Большое	Верна для отрасли	Сфера услуг	P/S	Сравнимые компании
Минус	или Ненормальный	Небольшое	Верна для рынка в целом	Сфера услуг	P/S	Регрессия
Минус	или Ненормальный	Не имеет значения	Неверна	Сфера услуг	P/S	Фундаментальный подход

# Отраслевая применимость методов по Дамодорану

Верная ли оценка (для отрасли и смежных)?

Нет

Фундаментальный анализ

Да

Сколько аналогов?

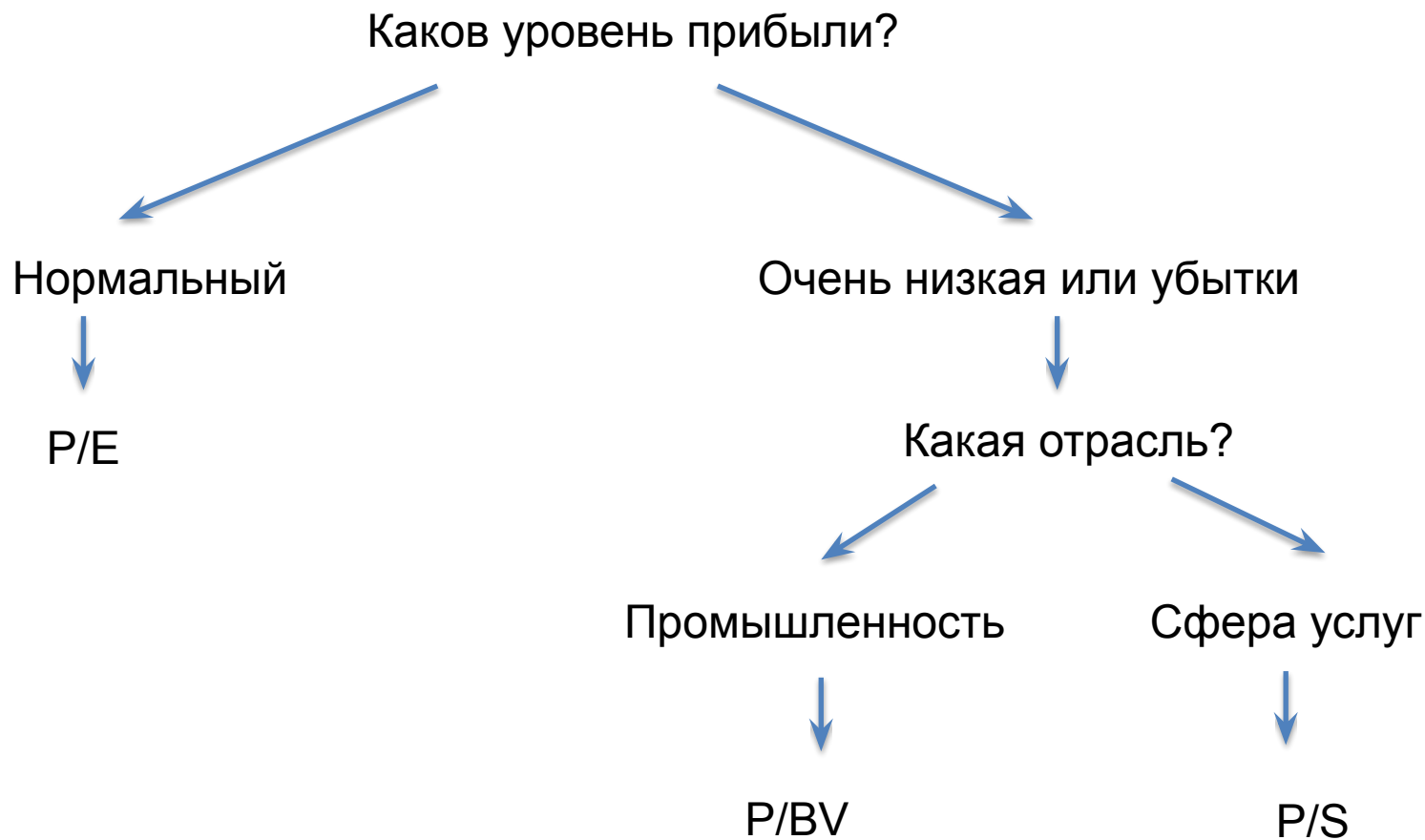
Много

Среднее или  
средневзвешенное  
по аналогам

Мало

Регрессия

# Отраслевая применимость методов по Дамодорану



Введение

Числитель мультипликатора

Знаменатель мультипликатора/Виды мультипликаторов

Выбор аналогов

Методы расчета мультипликаторов

Оценка по мультипликаторам рынка в целом

Case-study: оценка ПАО «Магнит»

Выводы

# Перегретость и недооцененность рынка в целом

- Для оценки перегретости (недооцененности) рынка в целом традиционно используют показатели **P/E**, **DIV/P**, **Q Тобина** и **Капитализация/ВВП**
  - **P/E** = Стоимость акции ( $P$  – price), деленная на чистую прибыль на одну акцию ( $E$  – earnings)
  - **DIV/P** или дивидендная доходность = дивидендные выплаты на одну акцию ( $DIV$  – dividends), деленные на стоимость акции
  - **Q Тобина** – рыночная цена одной акции, деленная на стоимость замещения чистых активов на одну акцию
  - **Капитализация/ВВП** = отношение капитализации фондового рынка в целом к ВВП страны местонахождения биржи
  - Для расчета капитализации акции иностранных компаний не учитываются

# Перегретость и недооцененность рынка в целом

- За всю историю американского рынка средние значения мультипликаторов: **P/E – 14, Q Тобина – 0,78, DIV/P=4%**
- Кризис 1929-1932 годов в США:
  - Скорректированный на цикличность P/E в 1881-1929 гг. – 15,3, в 1929 г. – 31,6, в 1932 г. – 10,2 (при том что прибыли были на уровне 1880 года); Q Тобина в 1932 г – 0,3.

Показатели P/E и Q Тобина для рынка США в лучшие для инвестирования в акции годы

	<b>1921</b>	<b>1949</b>	<b>1982</b>
<b>P/E</b>	<b>7,4</b>	<b>5,8</b>	<b>7,8</b>
<b>Q Тобина</b>	<b>0,28</b>	<b>0,29</b>	<b>0,27</b>

- Япония, 1987 год: P/E = 80, P/BV=6
- Май 1999 года: P/E индекса S&P = 28 (в 1929 г. – 29)

# Перегретость и недооцененность рынка в целом

Мультипликаторы P/E, Q Тобина и DIV/P на пиках пузырей на фондовом рынке США и в годы, предшествующие большим падениям рынка

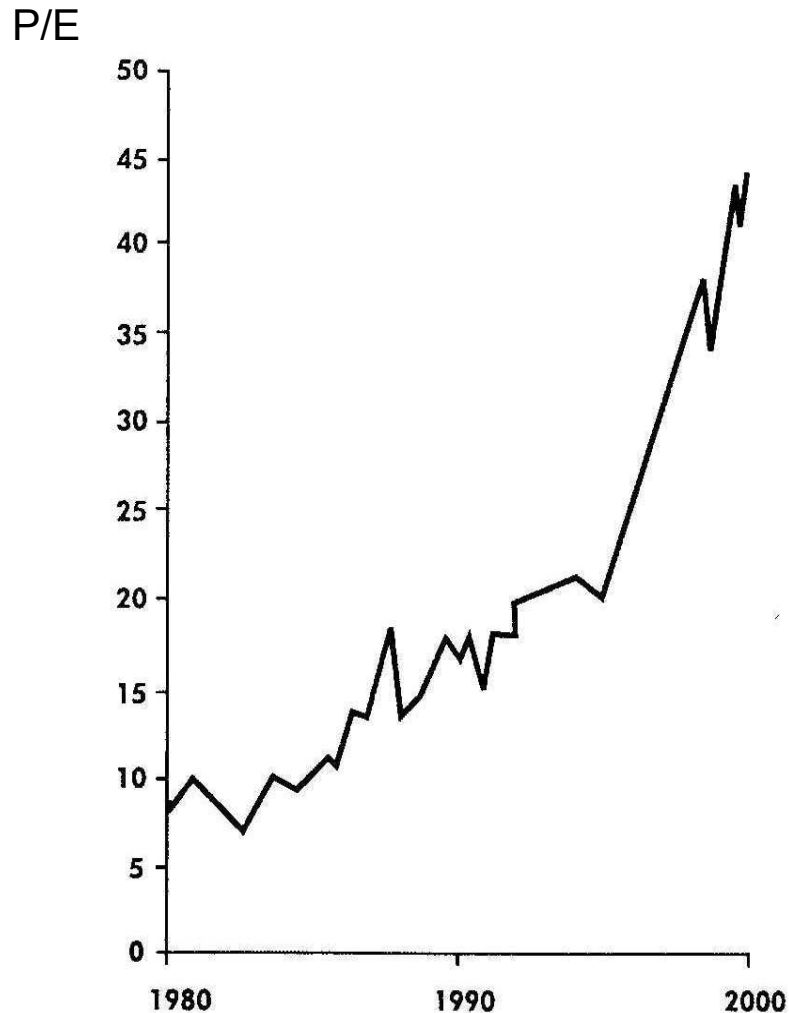
Дата	P/E		Q Тобина		DIV/P	
	Уро- вень	По отношению к историческом у среднему, раз	Уро- вень	По отношению к историческому среднему, раз	Уро- вень	% от исторического среднего, раз
Сент. 1929 г.	31	2,1	1,06	1,5	3%	57%*
Дек. 1996 г. (речь Гринспена)	27	1,9	1,1	1,5	2%	50%
Апр. 2000 г.	44	3	1,85	2,6	1,1%	27%
Дек. 1972	18,6	1,3	1,06	1,5	3%	75%
Окт. 1987 г.	17,7	1,22	0,65	0,9	3%	75%

\*Сравнивается с историческим средним в 5,3% для 1871–1929 годов

Источник: собственные расчеты



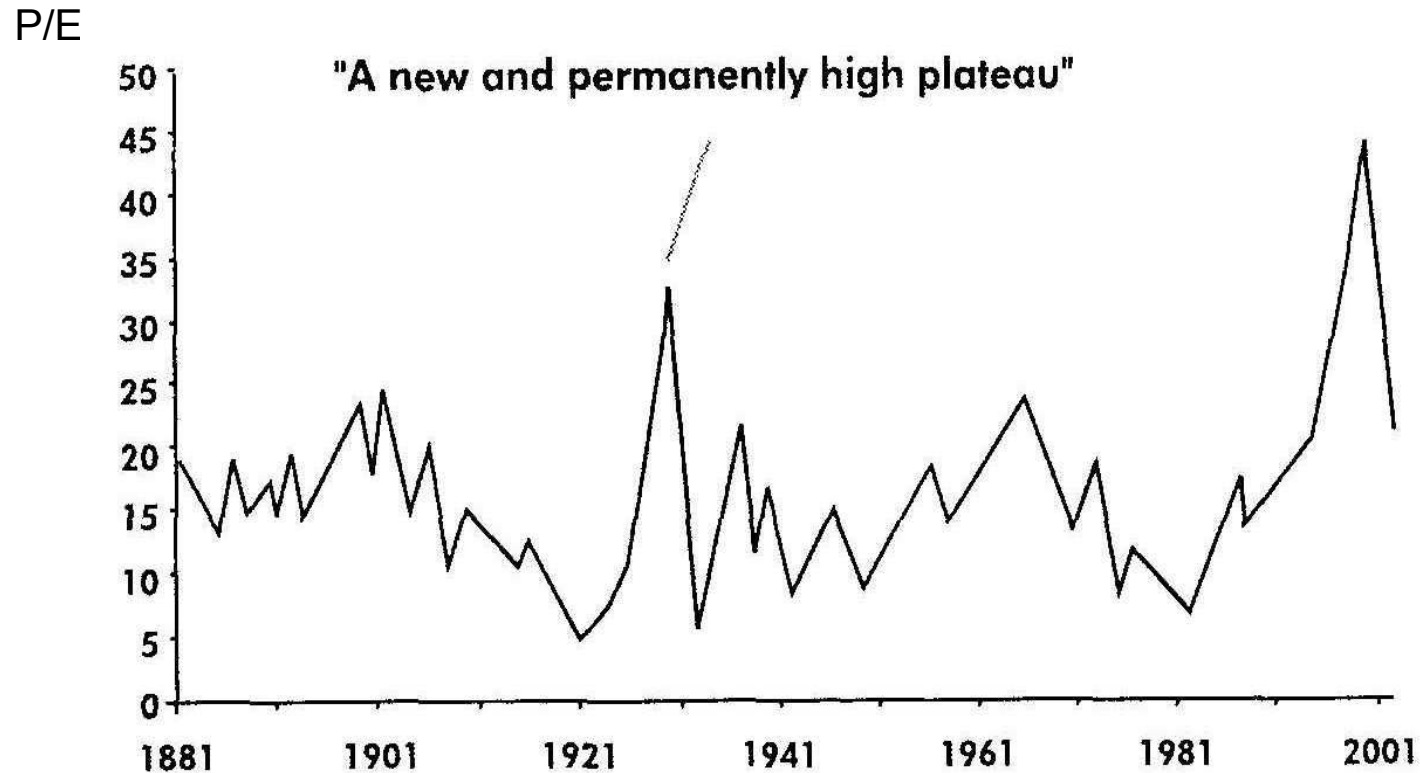
# Показатель «Цена/прибыль» (P/E)



- График показывает рост P/E американского рынка в целом в 1980–2000 гг.
- Создается впечатление, что на тренд – повышательный, а среднерыночный P/E может стремиться к 50...

Source: Shiller 2001.

# Показатель «Цена/прибыль» (P/E)



Source: Shiller 2001.

- ... тогда как на более длинном временном интервале видно, что такое положение рынка не является устойчивым



# Показатель «Цена/прибыль» (P/E)

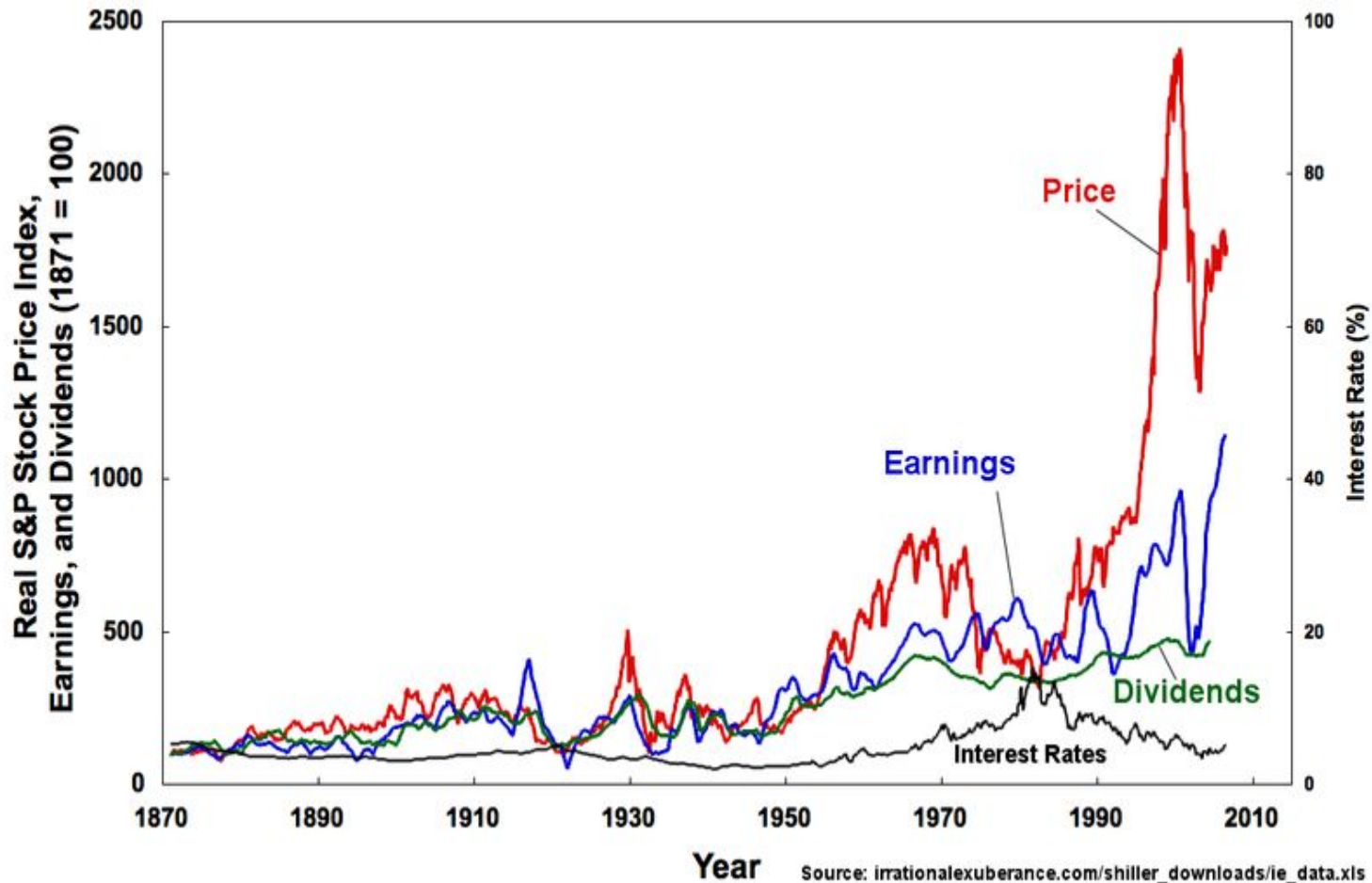
Цены акций публичных компаний и процентные ставки 1875–2020 годах в США



Источник: Robert Shiller

# Показатель «Цена/прибыль» и дивидендная доходность

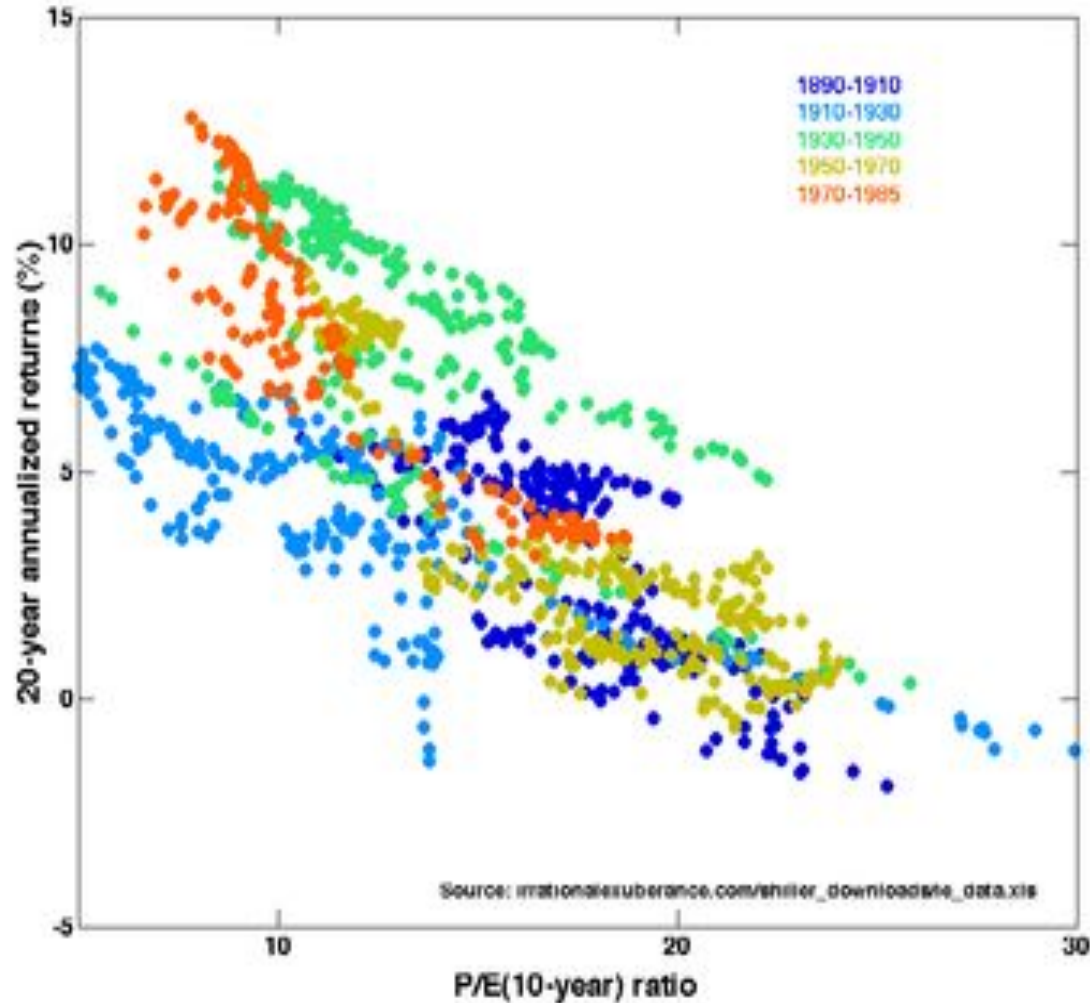
Цены акций, прибыли, дивиденды и процентные ставки в 1996–2010 годах в США



Источник: [Robert Shiller (<http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>)]

# Оценка недо- и переоцененности рынка по показателю P/E

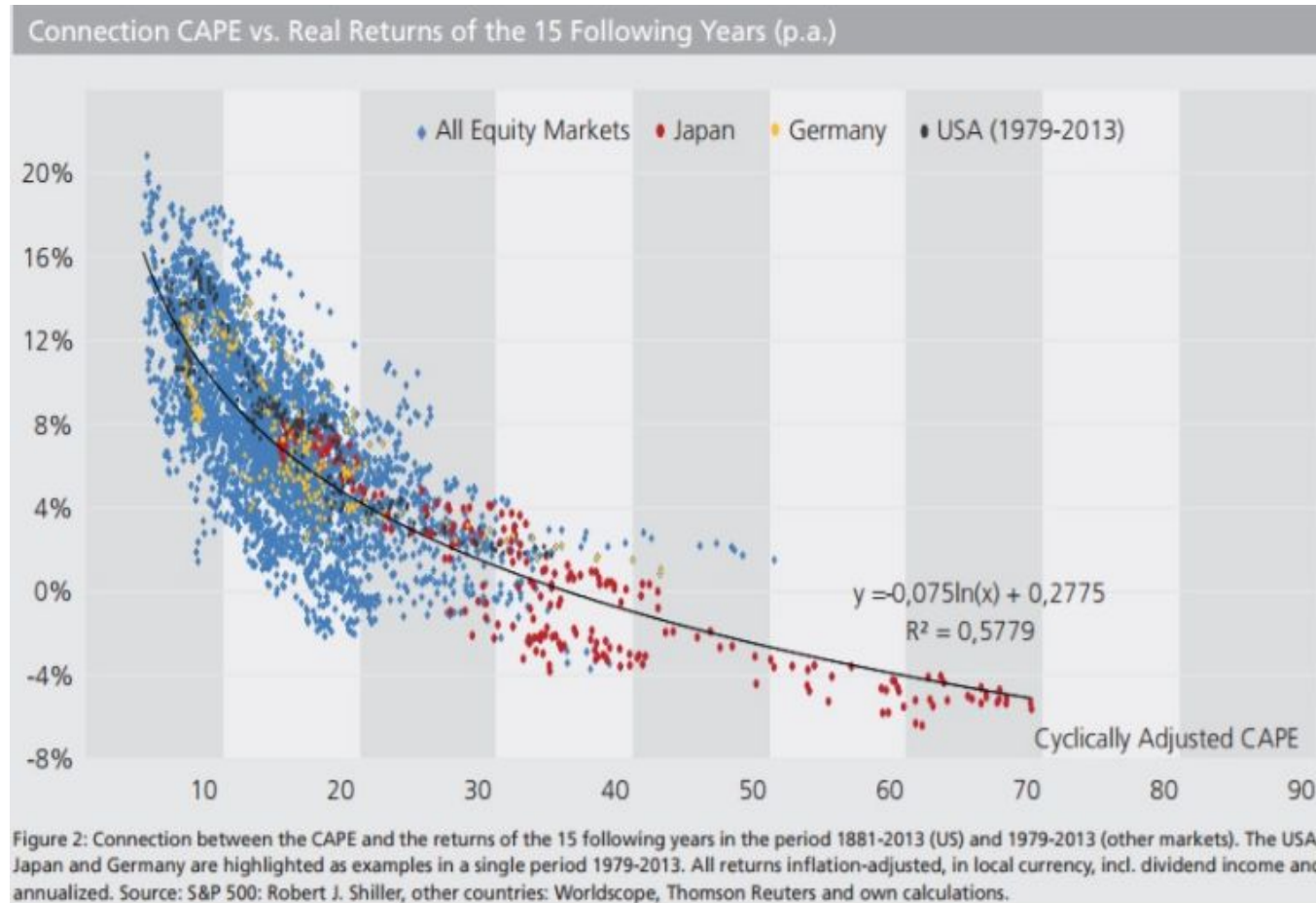
Предсказательная способность P/E по отношению к будущей доходности вложения в акции



Источник: *Robert Shiller*  
(<http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>)

# Оценка недо- и переоцененности рынка по показателю P/E

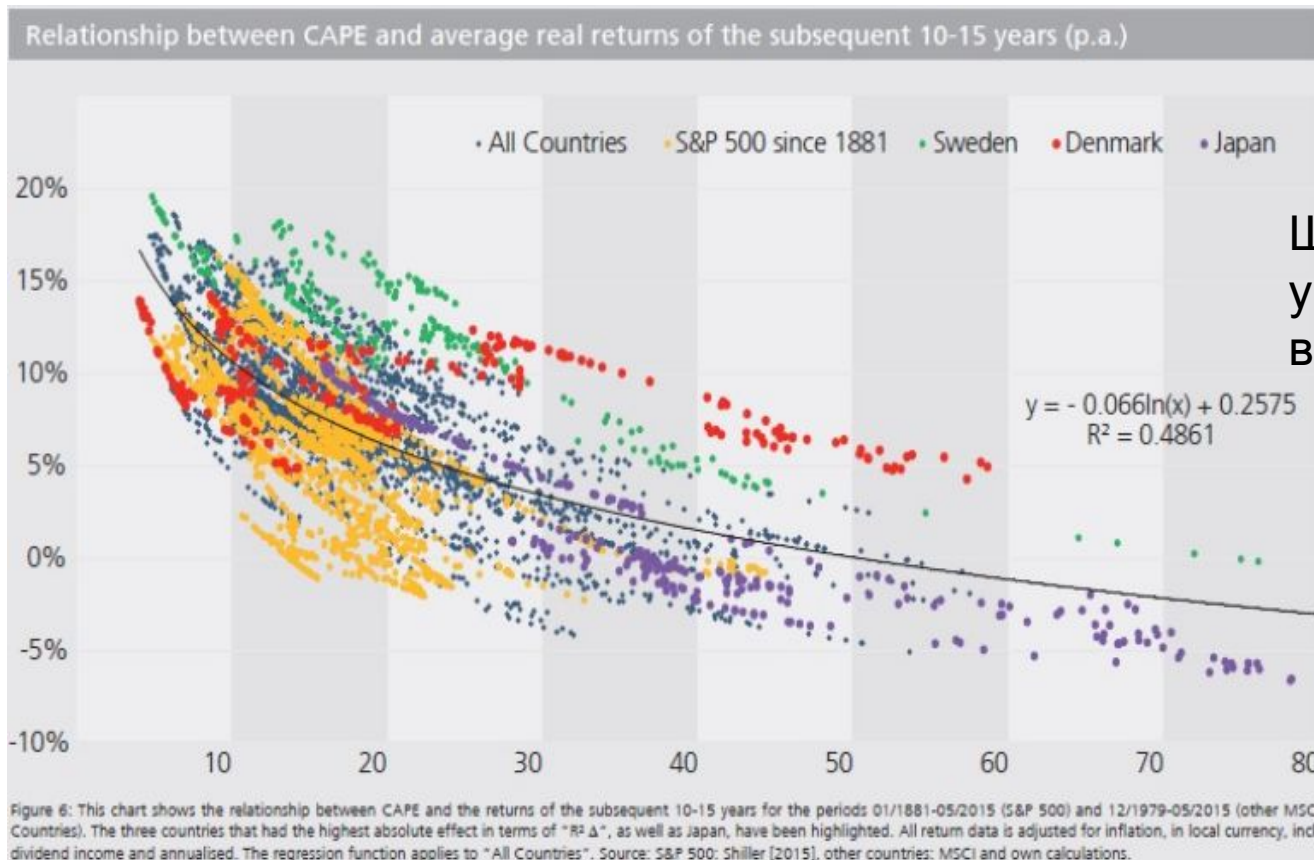
Предсказательная способность P/E по отношению к будущей доходности вложения в акции



Источник: [www.starcapital.de](http://www.starcapital.de)

# Оценка недо- и переоцененности рынка по показателю P/E

Предсказательная способность P/E по отношению к будущей доходности вложения в акции



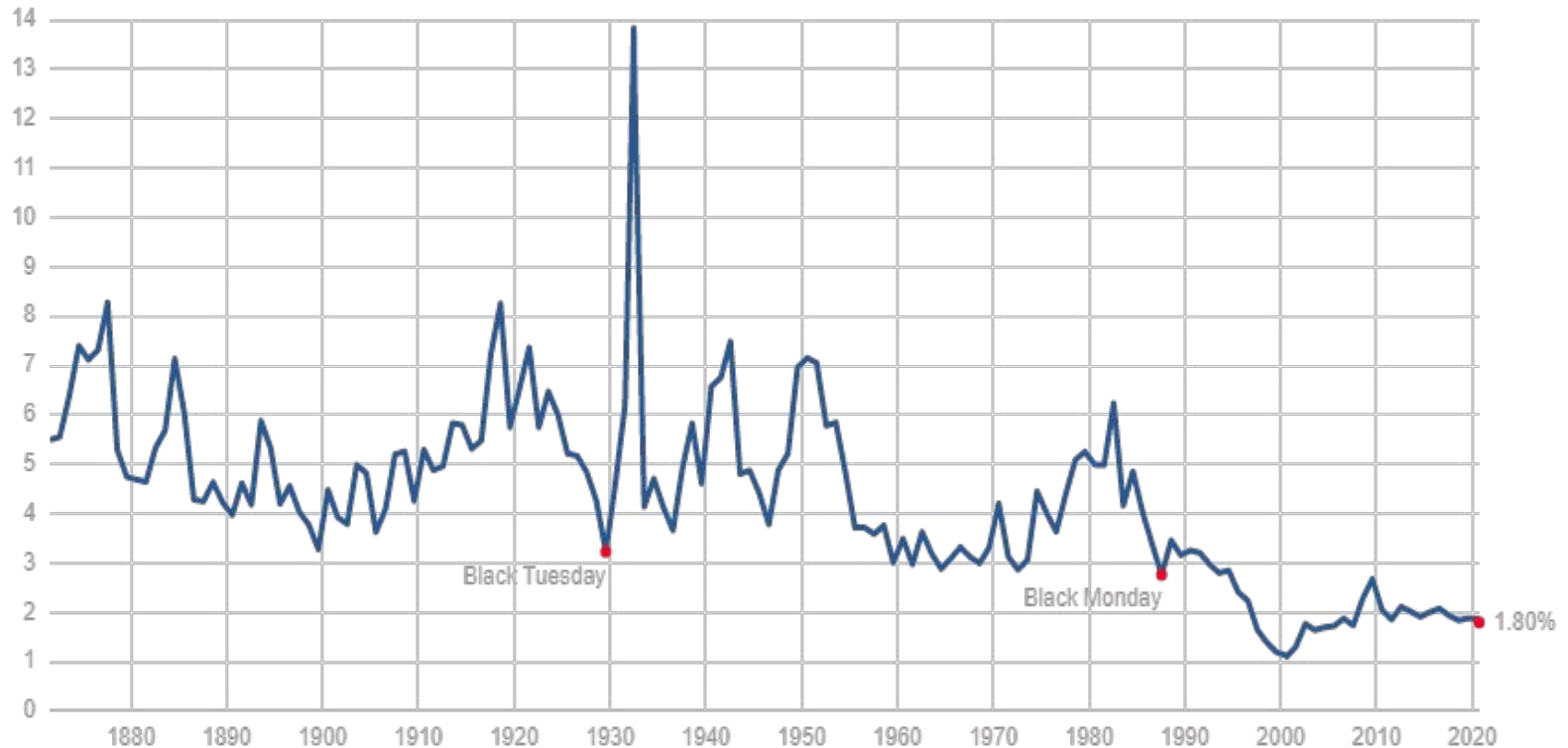
Швеция и Дания не ушли в минус при высоких P/E

Источник: [www.starcapital.de](http://www.starcapital.de)  
<https://www.lynalden.com/shiller-pe-cape-ratio/>



# Дивидендная доходность фондового рынка США

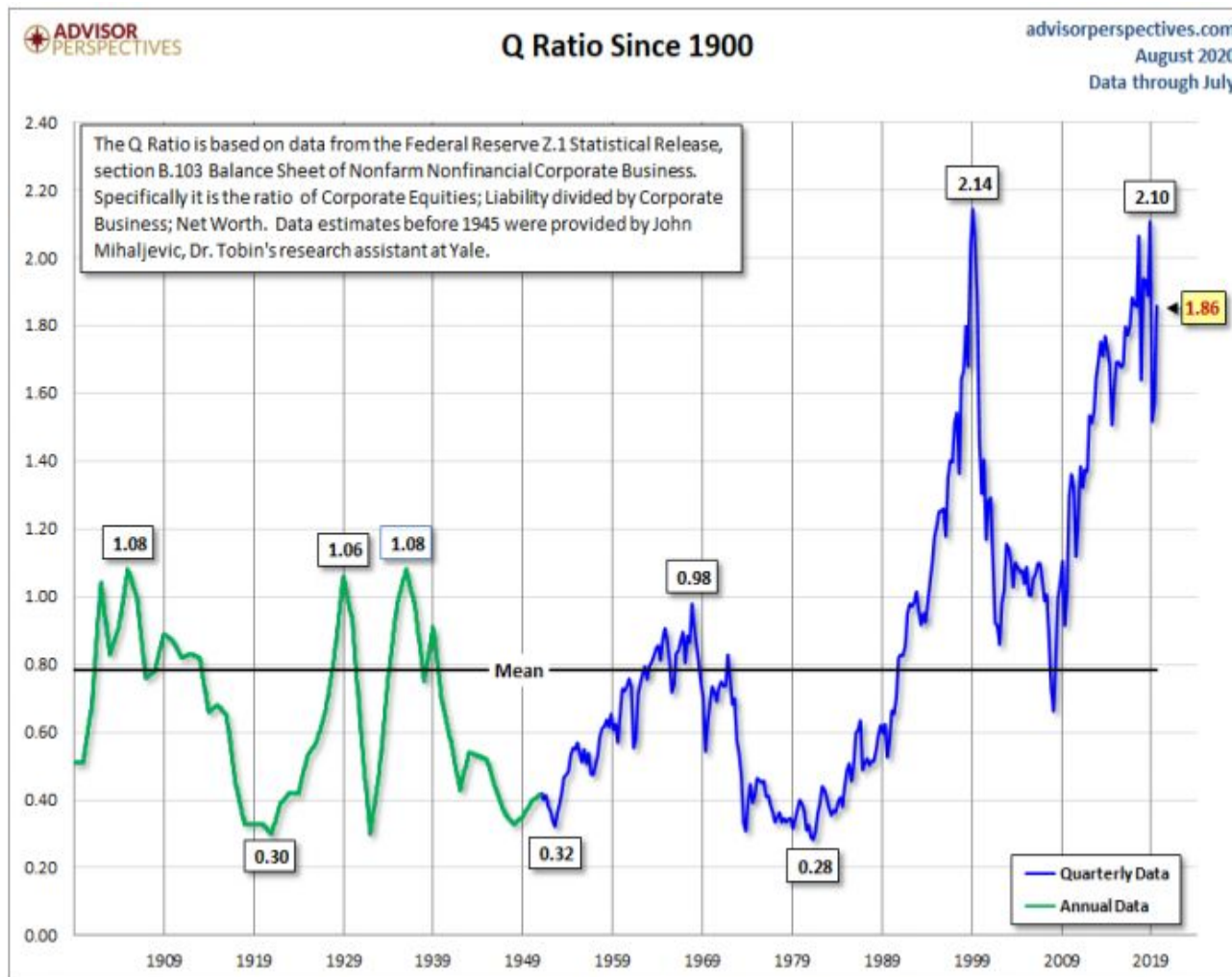
Дивидендная доходность в 1870–2020 годах в США, %



Источник: [Robert Shiller (<http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>)]

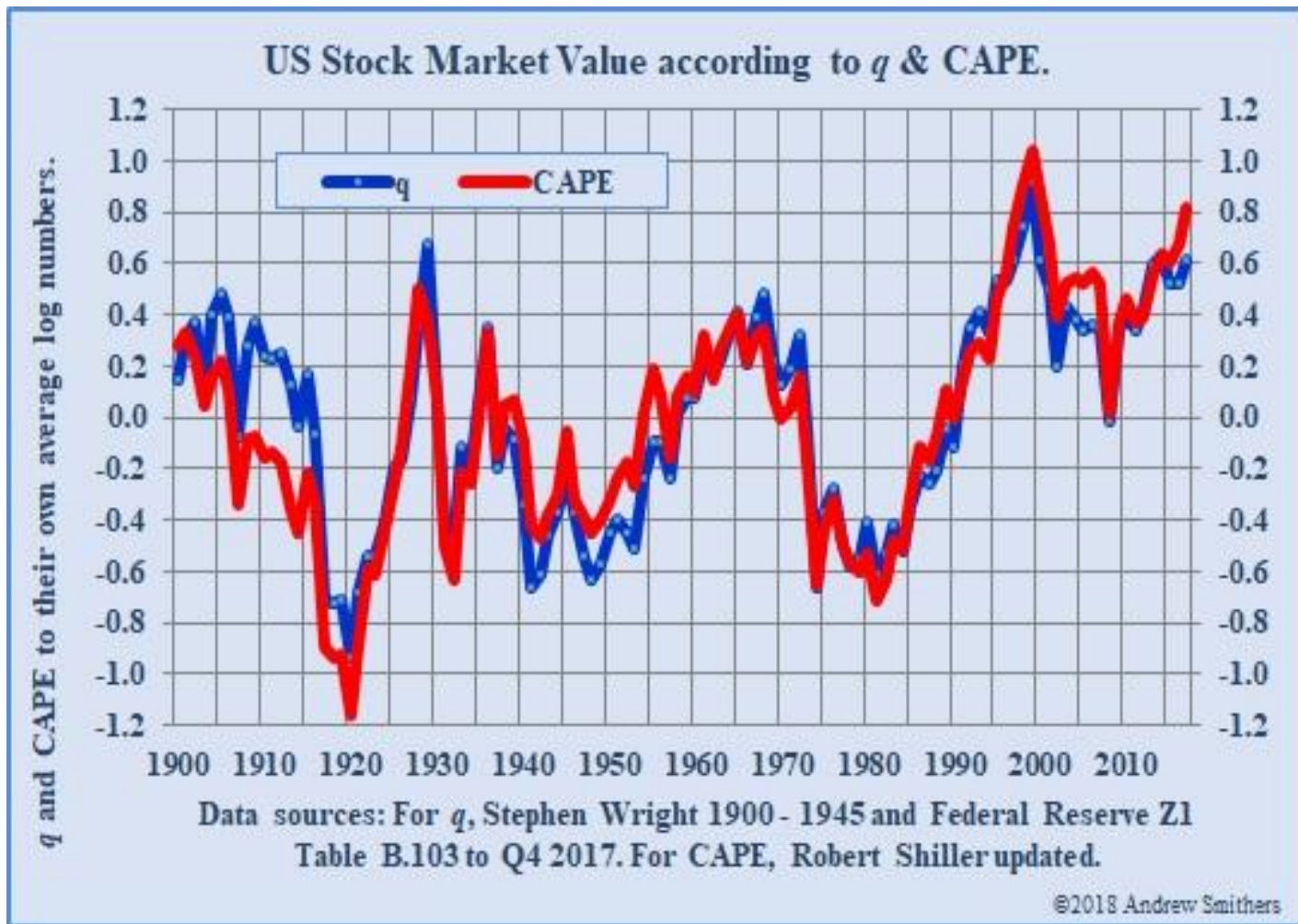
# Q Тобина фондового рынка США

Q Тобина в 1900–2020 годах в США, %



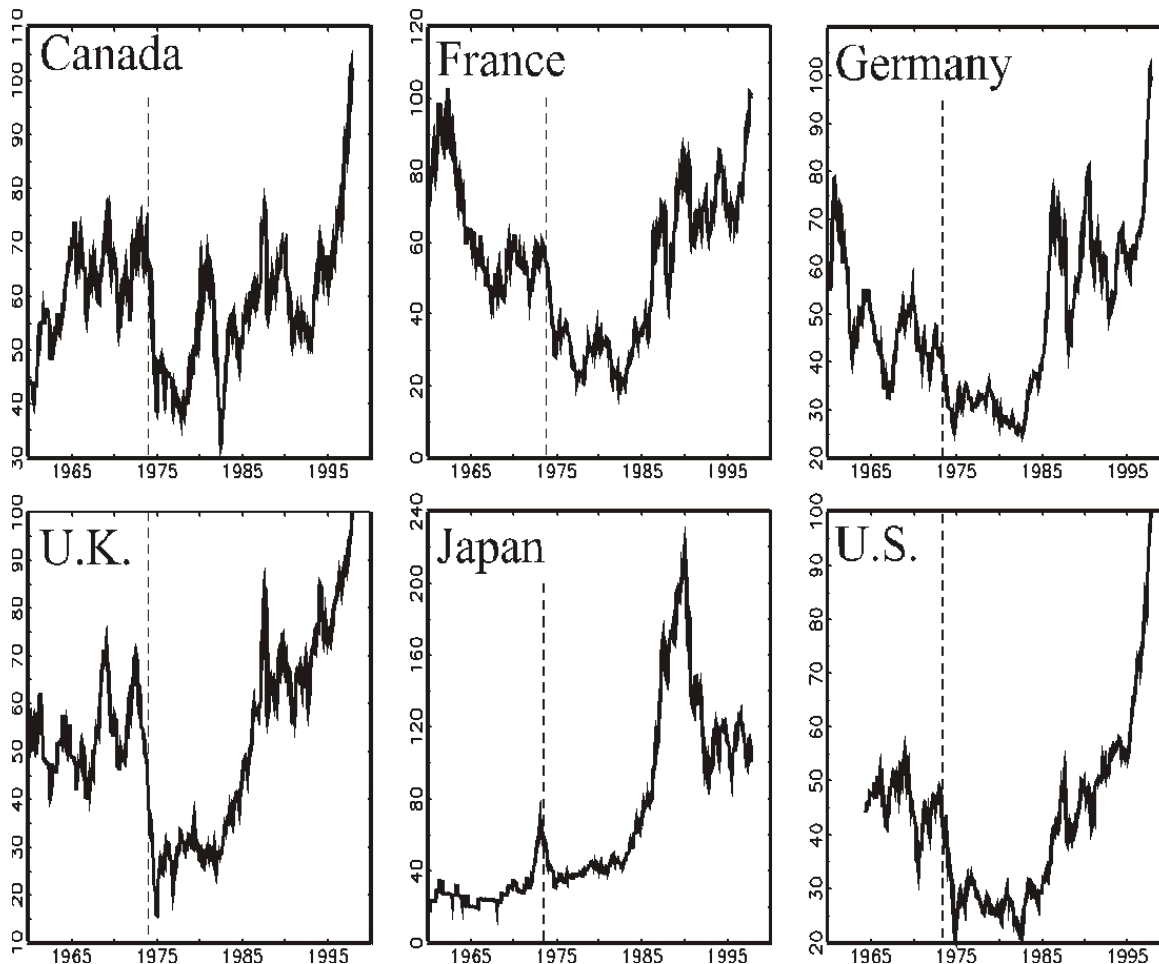
# Q Тобина фондового рынка США

Дивидендная доходность в 1870–2017 годах в США, %



# Показатель «Совокупная капитализация/ВВП»

Отношение совокупной капитализации фондового рынка к ВВП в развитых странах в 1955–2000 годах



- Показатель «Совокупная рыночная капитализация/ВВП» не является сравнимым ни в страновом разрезе, ни на больших временных интервалах
- Однако в рамках одной страны на коротком интервале он может диагностировать пузырь

# Показатель «Совокупная капитализация/ВВП»

Отношение совокупной капитализации фондового рынка к ВВП в США в 1945–2020 годах



# Показатель «Совокупная капитализация/ВВП»

Отношение совокупной капитализации фондового рынка к ВВП на февраль 2021 г.

## Buffet indicator, absolute and versus history, highlights FEM

This is a result of the low representation for Technology stocks in the FEM and FM indices

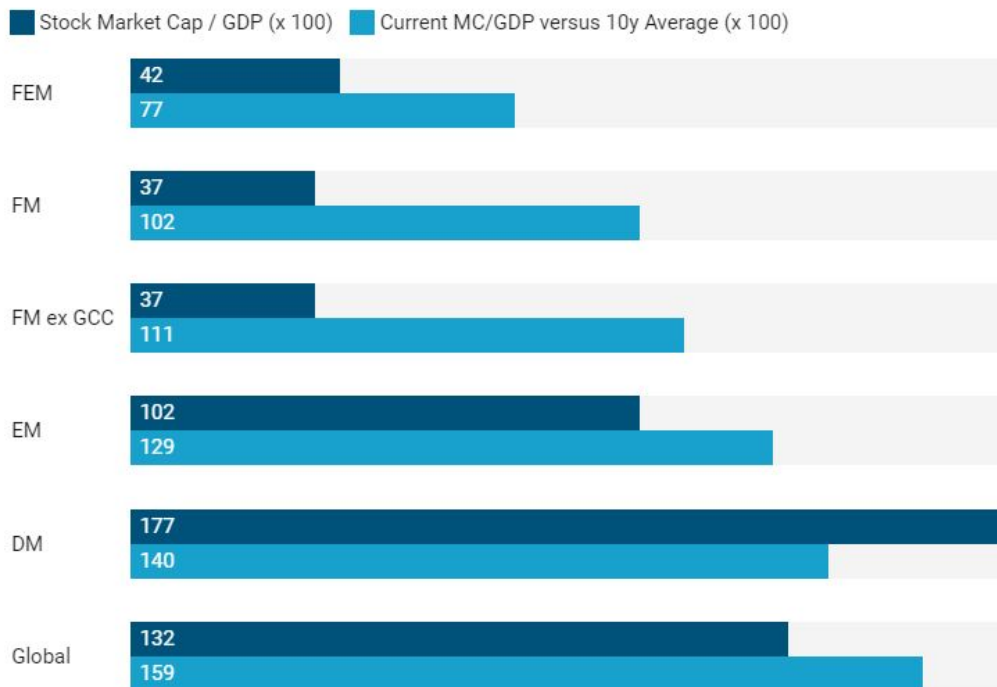
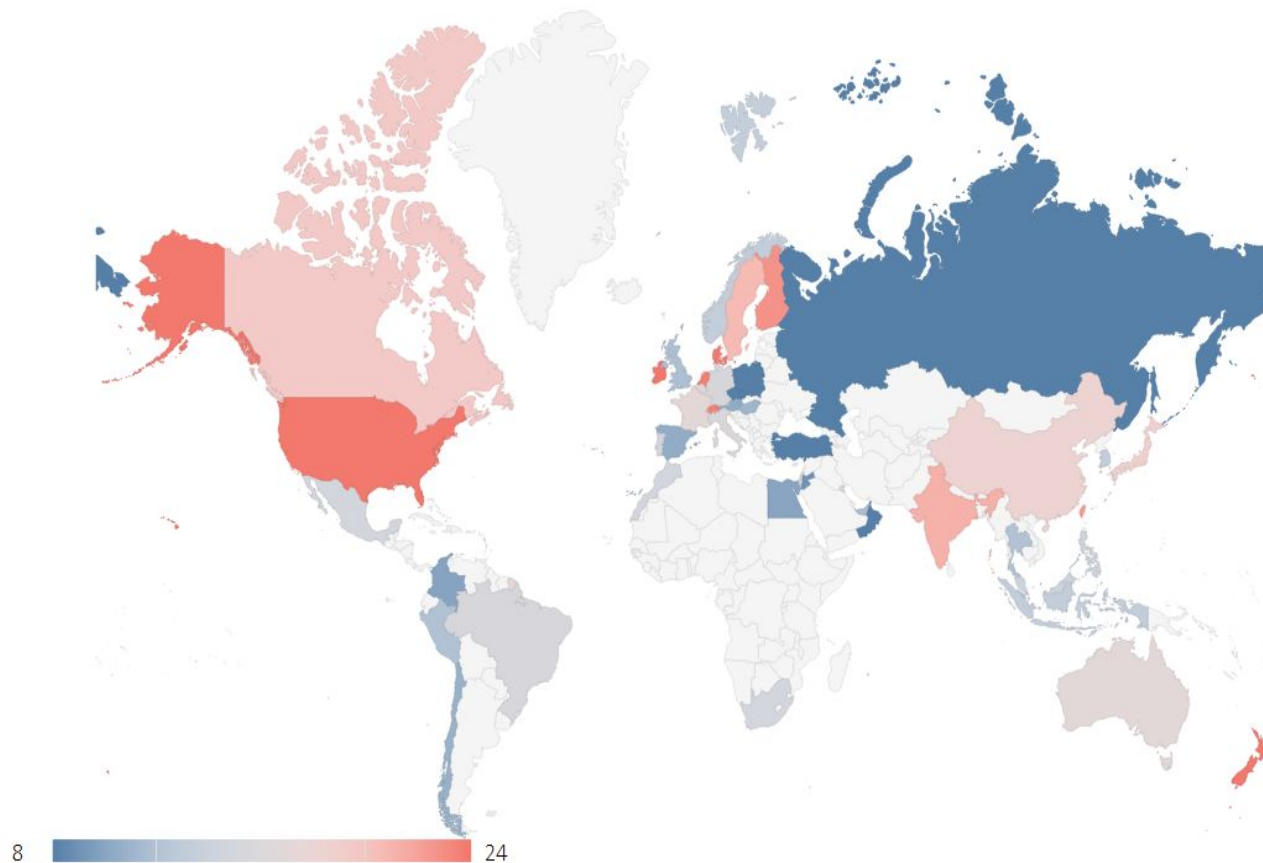


Chart: Hasnain Malik • Source: Bloomberg (14 Feb), MSCI, Tellimer Research • [Get the data](#) • Created with [Datawrapper](#)

# Текущая оценка страновых рынков

CAPE страновых рынков на 31.12.2020

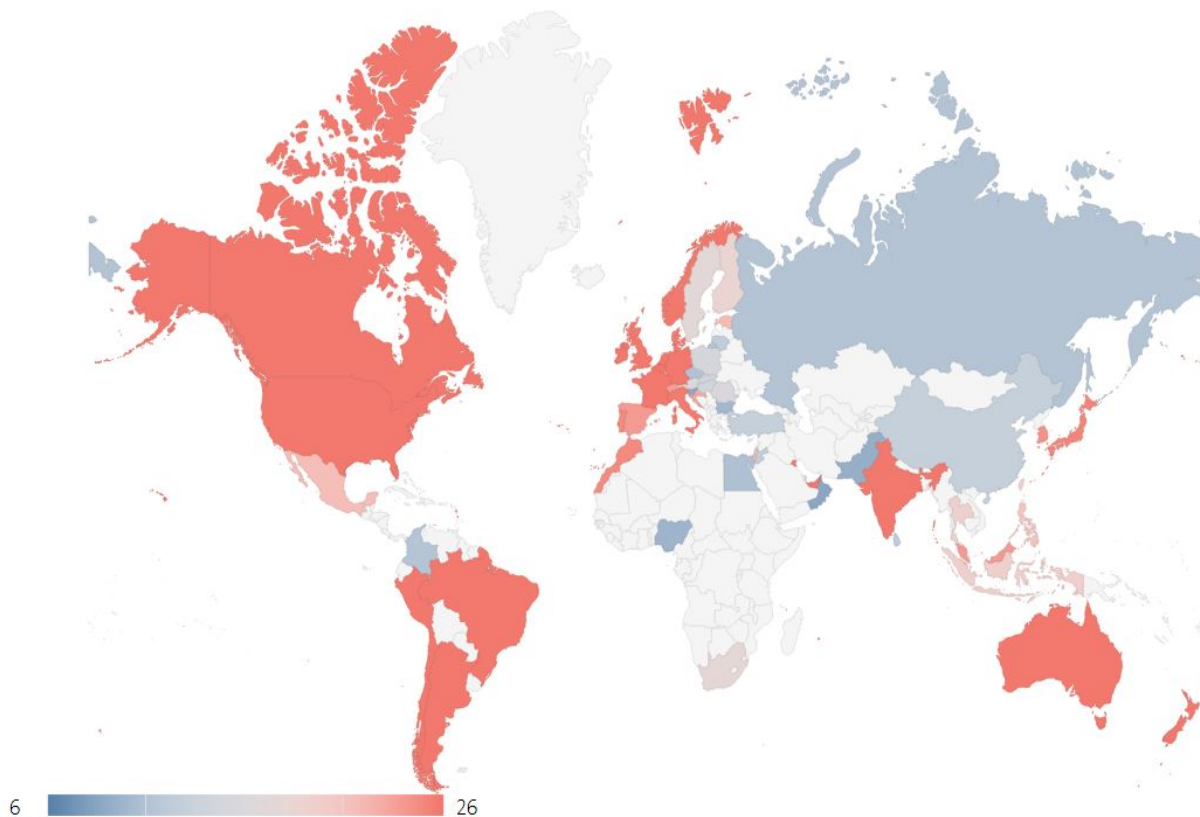


● CAPE ○ PE ○ PC ○ PB ○ PS ○ DY ○ RS 26W ○ RS 52W

# Текущая оценка страновых рынков

Р/Е страновых рынков на 30.12.2020

World  Americas  Europe  Asia



CAPE  PE  PC  PB  PS  DY  RS 26W  RS 52W





# Индекс относительной силы (RS)

- ❑ Разработан Биллом Уайлдером в 1978 году (книга "New Concepts in Technical Trading Systems»)
- ❑ Представляет собой отношение текущего уровня рынка к среднему уровню за прошедший период (обычно 26 и 52 недели)
- ❑ Отражает momentum и используется в техническом анализе
  - В техническом анализе высокий показатель – это хорошо
  - В стоимостном инвестировании – плохо

# Текущая оценка страновых рынков

Фундаментальная оценка (по всем мультипликатора) страновых рынков на 31.12.2020

Country	Weight	CAPE	PE	PC	PB	PS	DY	RS 26W	RS 52W	Score
Korea (South)	1.7%	13.3	24.5	6.6	1.0	0.8	1.9%	1.06	1.08	1
China	3.9%	18.4	13.0	6.9	1.3	1.2	2.5%	1.11	1.15	2
Czech	0.0%	7.7	11.1	5.5	1.1	1.3	6.3%	0.96	0.90	3
Russia	0.7%	5.9	11.2	4.2	0.8	0.7	7.7%	0.86	0.79	4
Singapore	0.6%	10.7	19.4	6.5	0.8	0.8	4.3%	0.96	0.87	5
Austria	0.1%	10.4	15.8	4.5	0.8	0.5	3.2%	0.91	0.83	6
Spain	0.8%	10.5	24.0	6.0	1.1	1.0	4.2%	0.94	0.88	7
Turkey	0.2%	7.0	13.0	5.9	1.4	0.8	1.1%	0.92	0.89	8
Philippines	0.3%	14.3	21.1	8.8	1.6	1.2	1.9%	1.06	0.98	9
Poland	0.1%	7.4	14.8	5.0	0.8	0.5	1.1%	0.82	0.77	10
Portugal	0.1%	14.9	25.0	4.9	1.3	0.6	4.5%	0.91	0.88	11
Mexico	0.4%	14.9	21.6	8.7	1.6	1.1	2.8%	1.03	0.93	12
Japan	8.4%	18.8	25.3	9.2	1.2	0.8	2.3%	1.01	1.01	13
Hungary	0.0%	11.1	14.4	6.0	0.9	0.5	0.8%	0.89	0.80	14
Taiwan	1.5%	22.4	19.5	11.2	2.2	1.3	3.3%	1.06	1.10	15
South Africa	0.5%	15.0	17.7	8.7	1.8	1.5	2.9%	1.01	0.94	16
United Kingdom	3.4%	11.8	38.9	8.5	1.4	0.9	3.6%	0.95	0.88	17

МС/средний МС за прошедший период

Источник: [www.starcapital.de](http://www.starcapital.de)

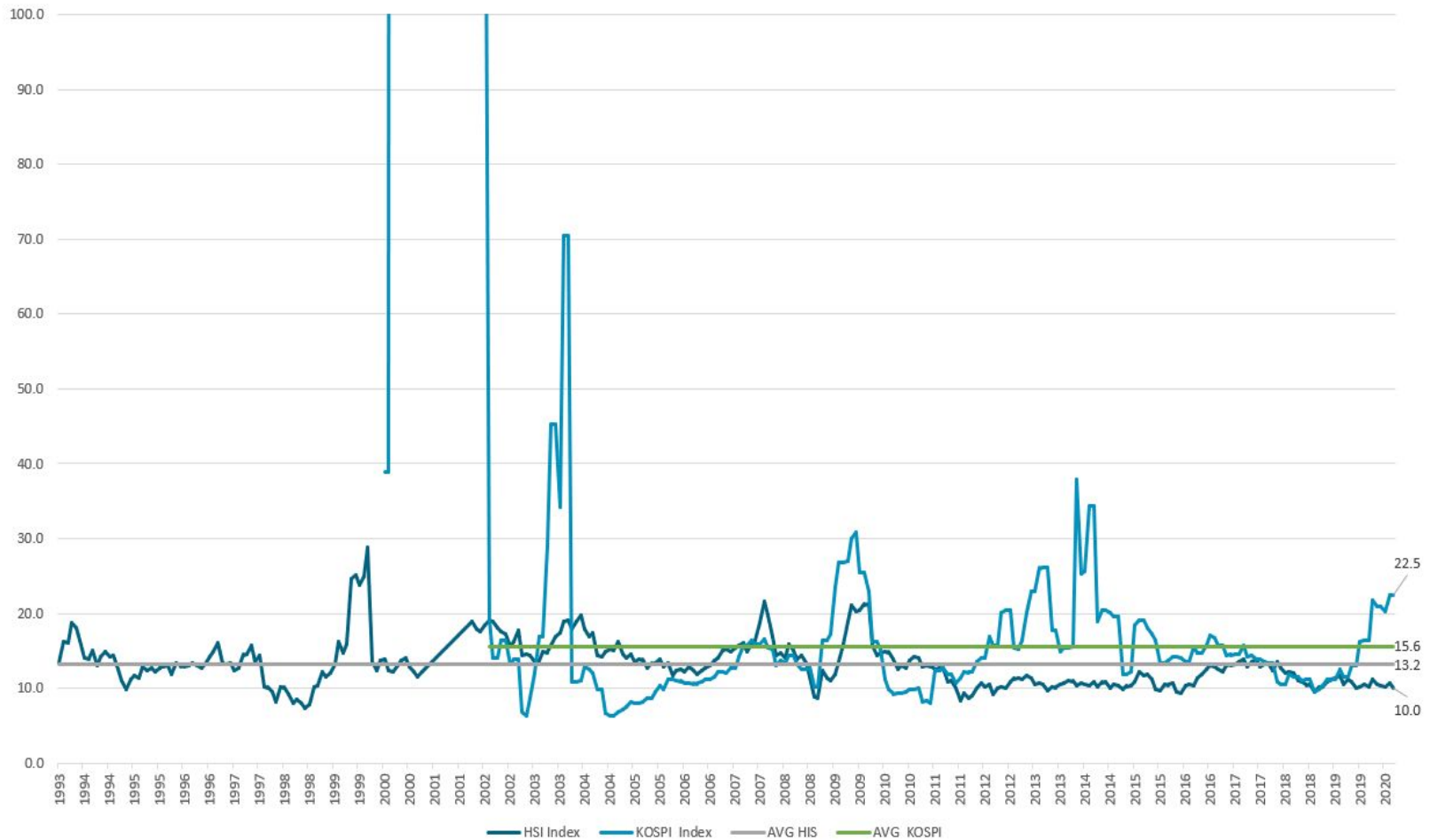
# Текущая оценка страновых рынков

## Фундаментальная оценка (по всем мультипликатора) страновых рынков на 31.01.2020

Country	Weight	CAPE	PE	PC	PB	PS	DY	RS 26W	RS 52W	Score
Finland	0.4%	22.8	18.5	12.5	1.8	1.4	3.0%	1.01	1.04	24
Israel	0.2%	15.5	22.1	12.9	1.3	1.1	1.7%	0.98	0.90	25
Canada	2.6%	19.5	27.4	8.6	1.7	1.4	3.2%	0.99	0.97	26
Indonesia	0.4%	13.3	19.6	12.8	2.5	1.9	2.8%	1.01	0.93	27
Norway	0.3%	13.5	35.9	8.8	1.7	1.2	3.5%	0.94	0.91	28
Australia	1.8%	16.9	29.2	11.5	2.0	2.0	3.6%	1.00	0.99	29
Belgium	0.4%	17.1	26.0	11.8	1.3	1.4	2.7%	0.95	0.89	30
Sweden	1.0%	20.7	17.1	14.8	2.3	2.0	1.4%	1.01	1.06	31
France	3.4%	17.1	43.7	9.1	1.6	1.0	1.9%	0.96	0.93	32
Ireland	0.2%	38.1	219.4	13.5	1.5	1.8	0.7%	1.06	1.03	33
New Zealand	0.2%	29.8	32.8	16.7	2.3	2.4	2.2%	1.06	1.08	34
India	2.7%	21.3	35.6	17.2	2.8	1.8	1.3%	1.07	1.03	35
Brazil	0.8%	15.5	32.3	8.1	2.1	1.5	3.2%	0.92	0.79	36
Switzerland	2.5%	23.7	23.7	13.6	2.6	2.0	3.0%	0.97	0.97	37
Netherlands	1.4%	23.7	46.1	13.7	2.1	1.7	1.5%	1.00	1.02	38
Denmark	0.7%	36.2	31.6	17.3	3.7	3.1	1.3%	1.04	1.11	39
United States	47.6%	29.8	29.1	16.1	3.8	2.4	1.6%	1.01	1.03	40
WORLD AC	100.0%	22.3	26.3	11.6	2.1	1.5	2.2%	1.00	1.00	
DEVELOPED MARKETS	86.1%	23.4	28.3	12.3	2.2	1.6	2.1%	1.00	1.00	
EMERGING MARKETS	13.9%	15.7	18.2	8.5	1.6	1.2	2.8%	1.02	0.99	

# Текущая оценка страновых рынков

Историческая динамика показателя P/E корейского и гонконгского рынков



## Анализ странового рынка в целом: основные вопросы

- Текущая оценка
- Историческая доходность
  - На длинном интервале
  - На коротком интервале
- Волатильность
  - Абсолютная
  - По сравнению с S&P 500
- Отраслевой состав
- Крупные компании и их доля в индексе
- Как купить (наличие EFT)

Введение

Числитель мультипликатора

Знаменатель мультипликатора/Виды мультипликаторов

Выбор аналогов

Методы расчета мультипликаторов

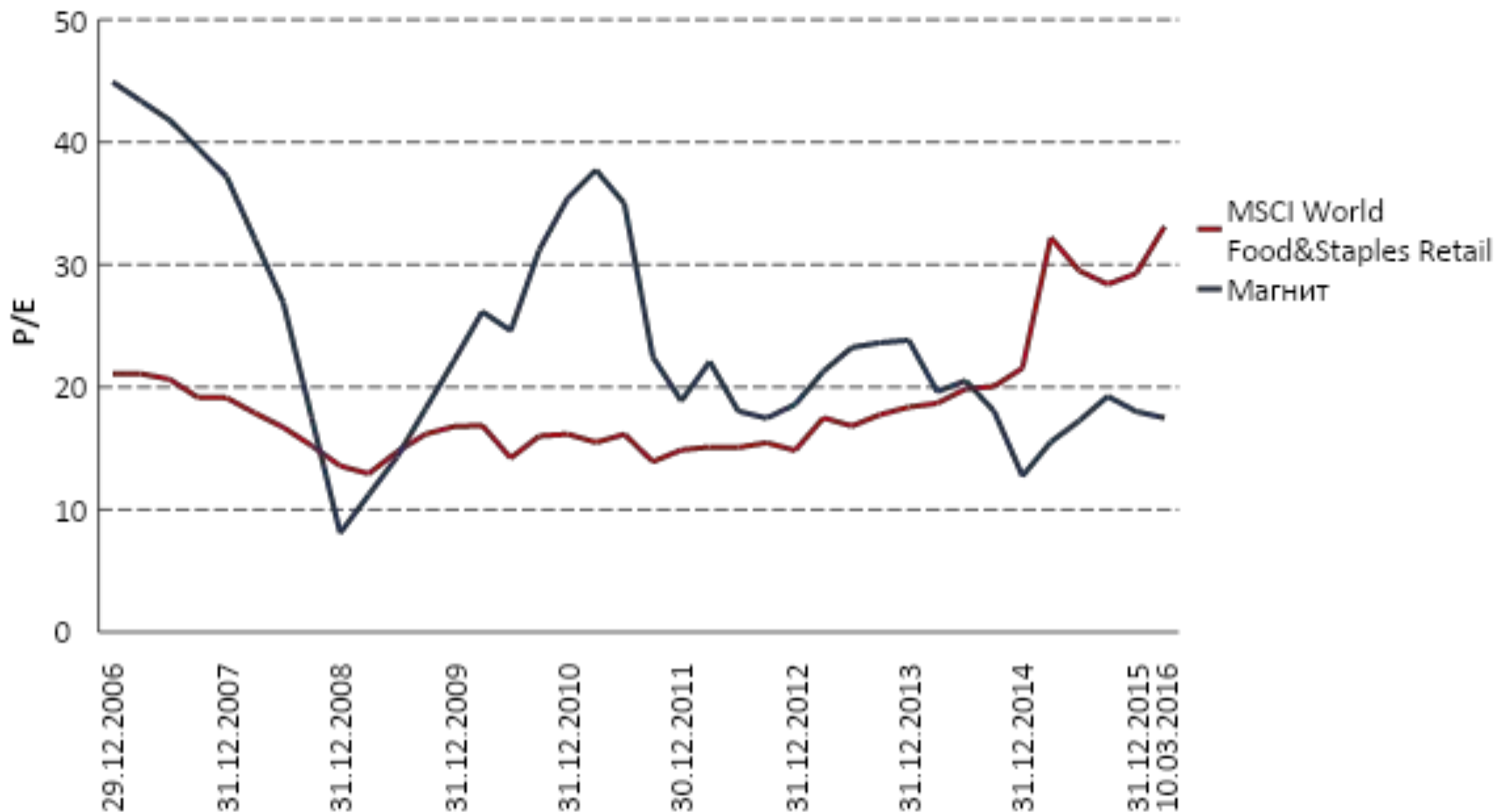
Оценка по мультипликаторам рынка в целом

Case-study: оценка ПАО «Магнит»

Выводы

# Относительная динамика показателя Р/Е «Магнита»

Динамика показателя Р/Е Магнита и глобального отраслевого индекса MSCI World Food&Staples Retail в 2006–2015 годах



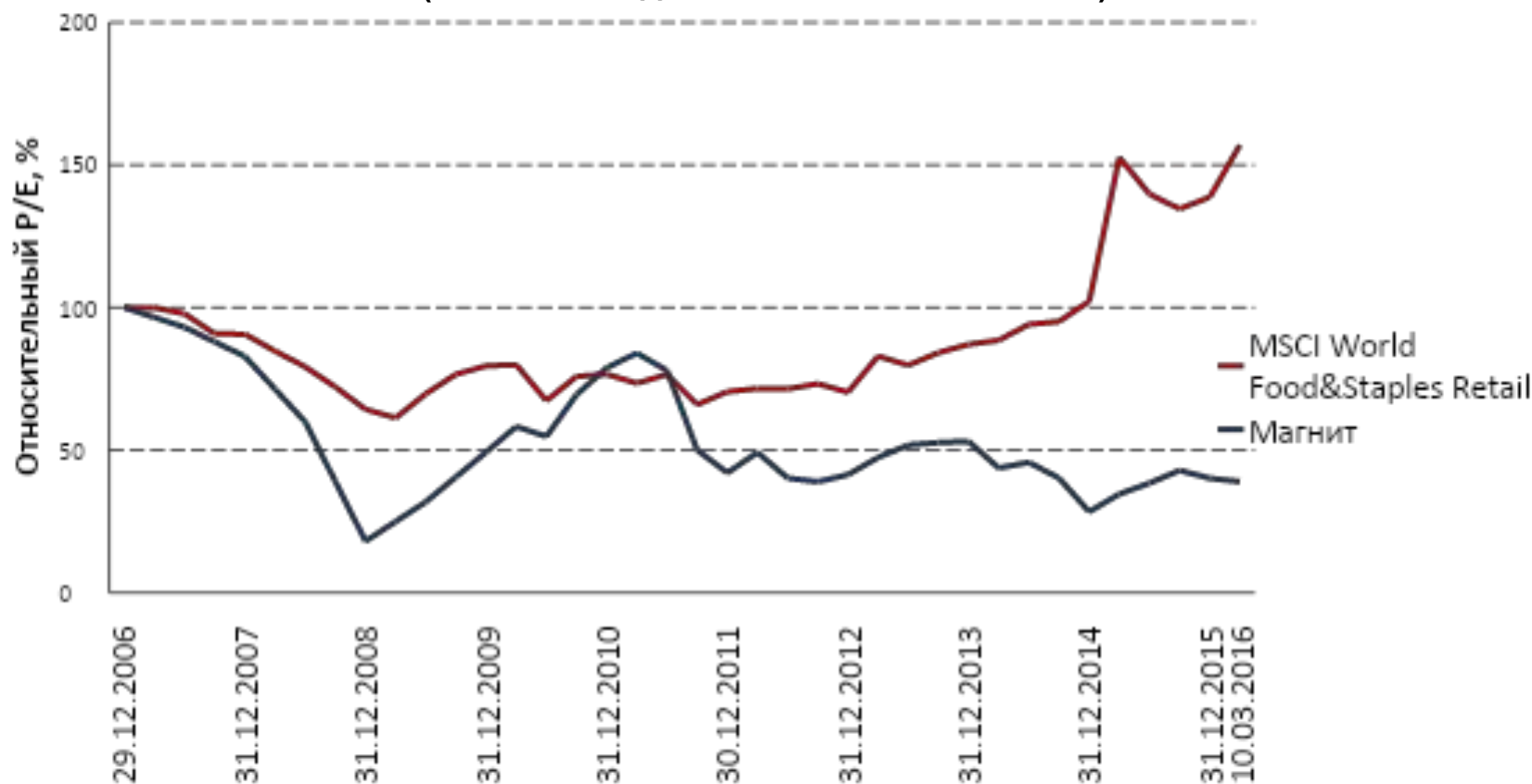
Источник: данные Bloomberg

Прим. IPO «Магнита» состоялось в 2006 году



# Относительная динамика показателя P/E «Магнита»

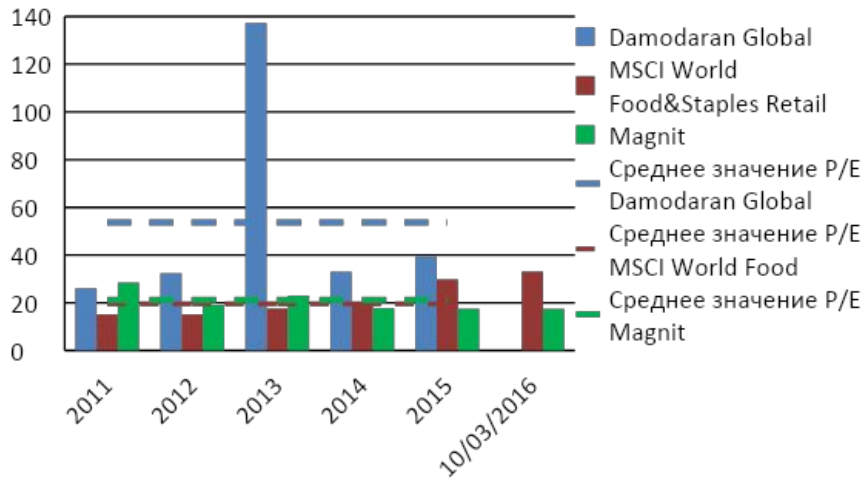
Относительная динамика показателя P/E Магнита и глобального отраслевого индекса MSCI World Food&Staples Retail в 2006–2016 годах  
(значение индекса на 29.12.2006 = 100%)



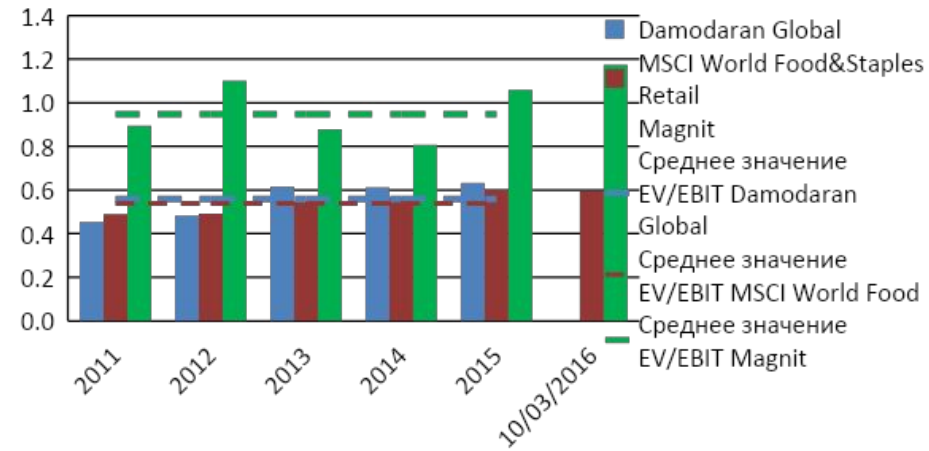
Источник: данные Bloomberg

# Сравнение оценок «Магнита» со среднеотраслевыми

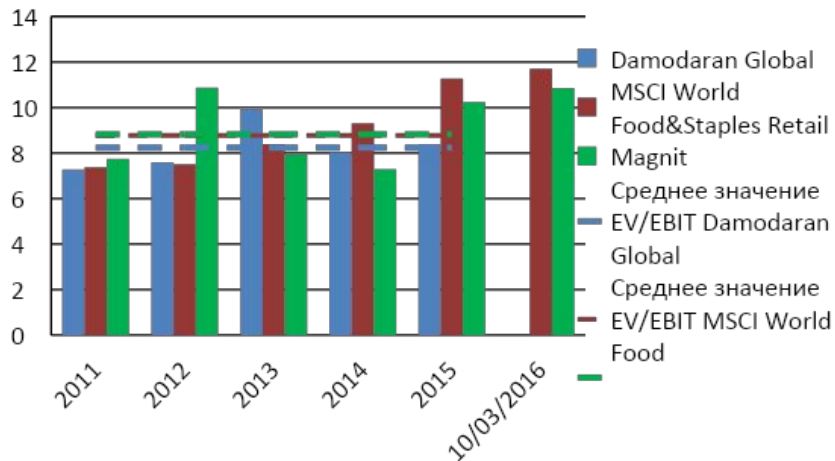
## Коэффициент P/E



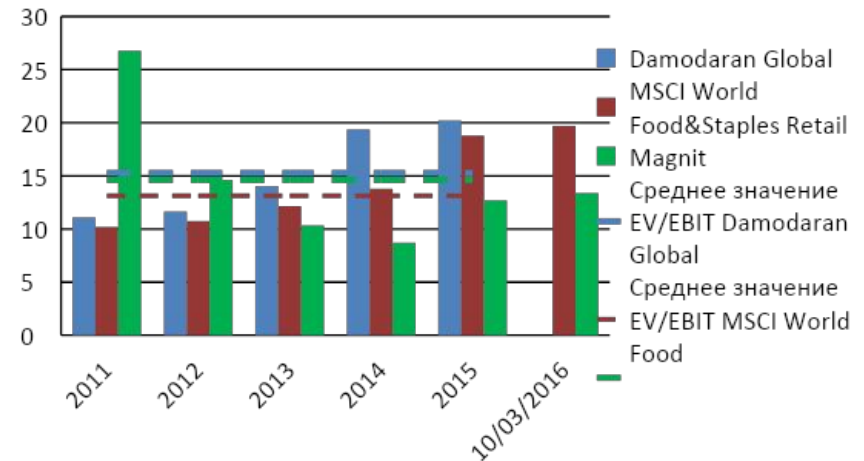
## Коэффициент EV/Sales



## Коэффициент EV/EBITDA



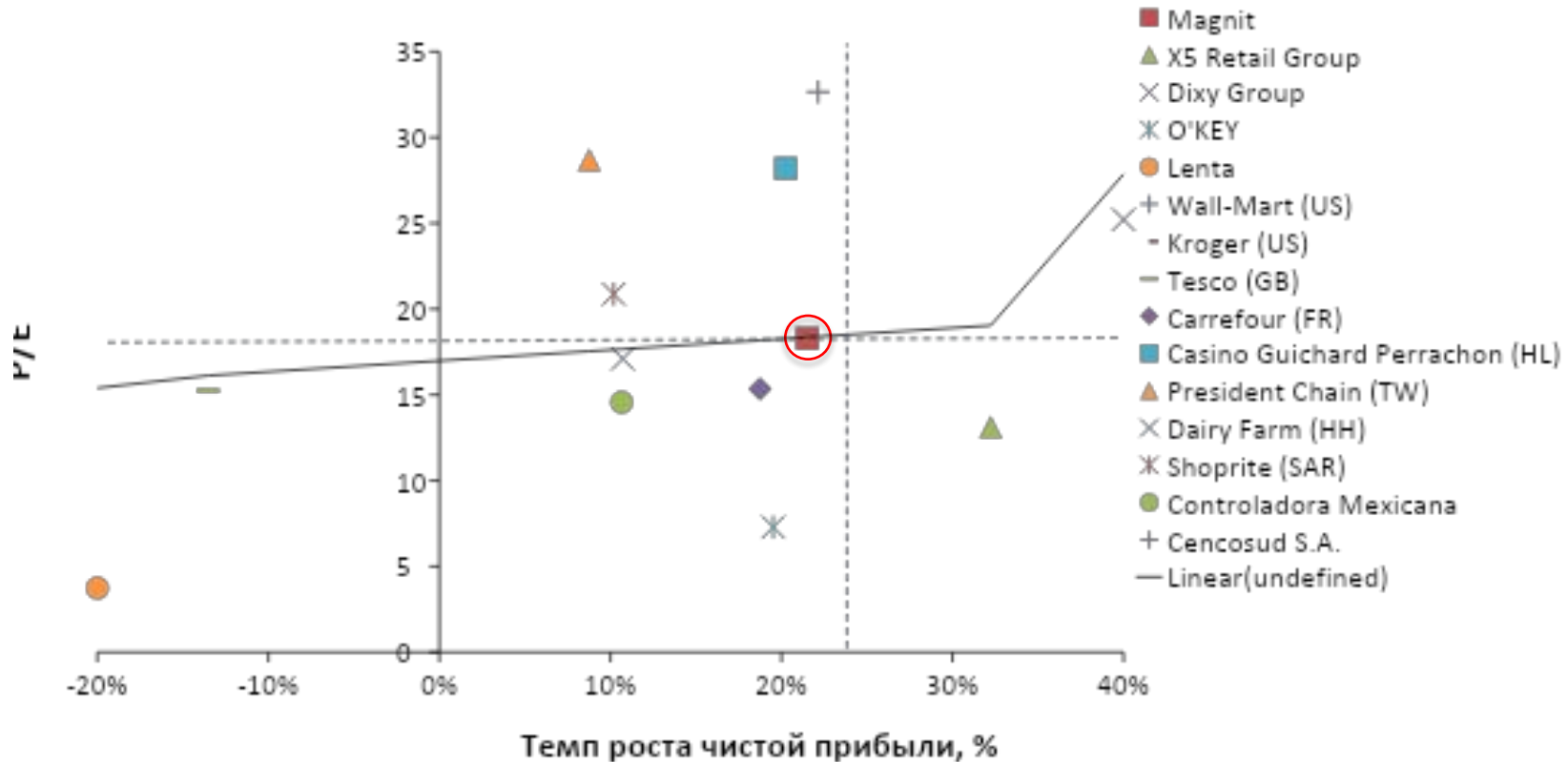
## Коэффициент EV/EBIT



Источник: данные Bloomberg, Damodaran, мои расчеты

# P/E и рост

Зависимость P/E от темпов роста прибыли

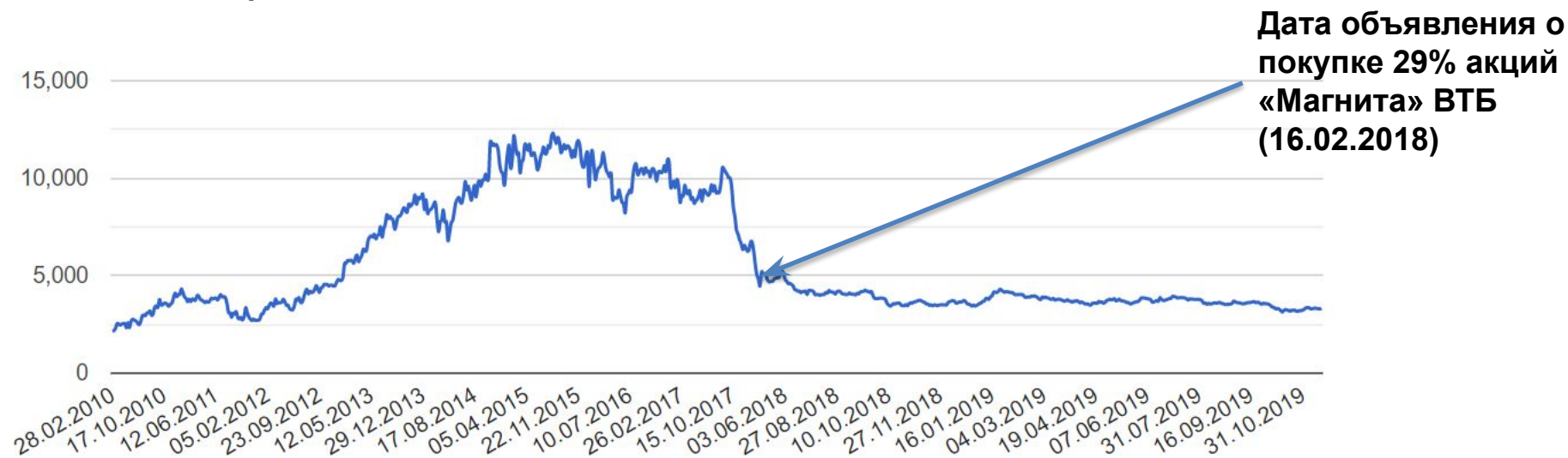


Источник: отчет Сбербанк CIB, аналитические отчеты

Анализ зависимости P/E от темпов роста чистой прибыли не выявляет ни недооценки, ни переоценки

# Выводы по оценке «Магнита»

Динамика котировок акций «Магнита» в 2010–2019 гг.



- За всю историю котирования «Магнита» динамика цен акций по показателю P/E отставала от отраслевой
- Причины этого в замедляющихся темпах роста
- С учетом ожидаемого роста рынок оценивает «Магнит» относительно других аналогов справедливо
- Рынок оценивает «Магнит» примерно так же, как и аналитики
- Последние пару лет курс акций стагнирует

Введение

Числитель мультипликатора

Знаменатель мультипликатора

Выбор аналогов

Методы расчета мультипликаторов

Оценка по мультипликаторам рынка в целом

Case-study: оценка ПАО «Магнит»

Выводы

# Выводы

- ❑ Оценка по мультипликаторам показывает, насколько акции компании завышены или занижены по сравнению с аналогами, но не дает справедливой (внутренней, инвестиционной стоимости) в случае, если сам рынок или отрасль перегрет или в депрессии
- ❑ У каждого из мультипликаторов есть плюсы и минусы, выбор определяется конкретной ситуацией
- ❑ Для корректной оценки по аналогам важно подбирать аналоги, похожие на оцениваемую компанию с точки зрения принадлежности к отрасли, по страновому принципу, в идеале нужно учитывать схожесть ожидаемых темпов роста и др. операционные параметры
- ❑ Из-за того, что оценки сильно колеблются во времени, при оценкам по старым данным, нужно производить корректировки на динамику рынка (бенчмарка)
- ❑ Многие мультипликаторы не являются универсальными. Их нужно выбирать с учетом отраслевой применимости
- ❑ При построении мультипликатора действует правило соответствия числителя знаменателю
- ❑ Методы расчета мультипликатора также выбираются с учетом отрасли

Елена Чиркова

# КАК ОЦЕНИТЬ БИЗНЕС ПО АНАЛОГИИ

 альпина  
ПЕЧАТНИЦА | бизнес

Пособие по использованию  
сравнительных рыночных  
коэффициентов



# Контактная информация

[evchirkova@gmail.com](mailto:evchirkova@gmail.com)