

Курс «Практика привлечения финансирования на международных рынках»

Индексы в экономике (Часть 1)



ВАЖНО!!!

Все исторические данные
приведены по состоянию
на конец 2019 года. Прошу
Вас проверять состояние
индексов на текущую дату.

Благодарность сайтам: vestifinance.ru за
предоставленную инфографику и
finance.yahoo.com за предоставленные
исторические данные

Москва, 2019

Индекс

Индекс (лат. Index) – указательный палец, выражение, отражение, вестник зари (о петухе), заглавие, заголовок.

Значение слова «Индекс» по Толковому словарю Ефремовой:

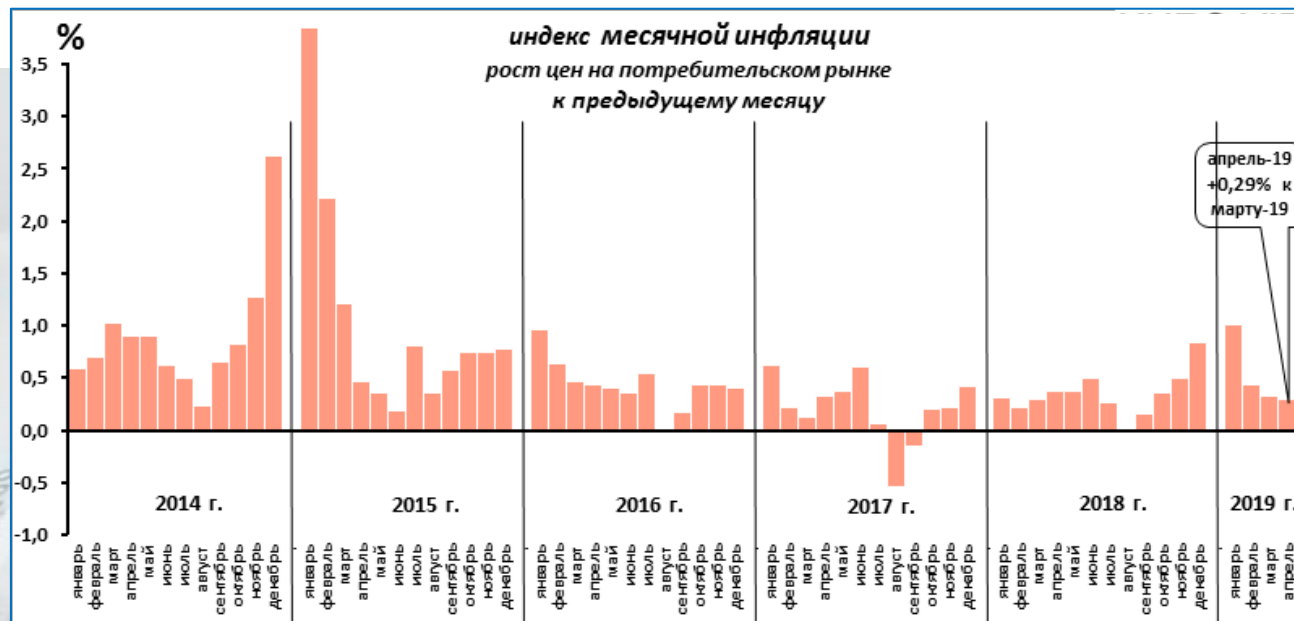
Индекс (англ. Index, pl. Indices):

- 1) Список, перечень, указатель имен, названий и т.п.
- 2) Условное обозначение (буквенное, цифровое или комбинированное) в системе какой-либо классификации.
- 3) Цифровой показатель, выражающий (обычно в процентах) последовательные изменения какого-либо экономического явления (объема производства, цен и т.п.).
- 4) Числовой или буквенный указатель, которым снабжаются математические выражения для отличия их друг от друга.



Индексы инфляции

Впервые понятие появилось в 1707 г., когда **Вильям Флитвуд** опубликовал работу, которая отвечала на вопрос, сколько стоили £5 в 1440 г. Вопрос был задан студентом, который рисковал потерять свое место в Оксфордском студенческом братстве, основанном в 1440 г., членами которого разрешалось быть только тем, чей годовой доход не превышал £5. Ученый установил на основании анализа исторических цен на товары и услуги, что в 1707 г. эта сумма была эквивалентна £28-30.



Вильям Флитвуд
William Fleetwood 1656-
1723

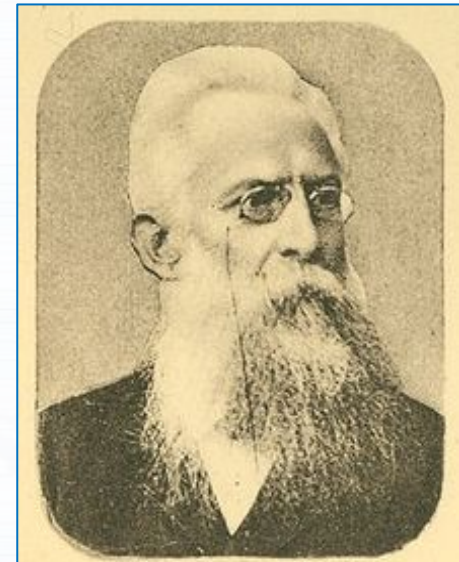
Индексы инфляции

Индекс Ласпейреса

$$P_L = \frac{\sum(p_c, t_n \cdot q_c, t_0)}{\sum(p_c, t_0 \cdot q_c, t_0)}$$

Соотносит текущую цену потребительской корзины к цене корзины предыдущего периода в объеме потребления, существовавшем в предыдущем периоде. Не учитывает «принцип замещения», когда из-за удешевления продукта его потребление увеличивается непропорционально снижению цены за счет понижения потребления похожих, но более дорогих продуктов. Тем не менее, это наиболее «логичный» индекс, так как он дает возможность прямого сопоставления отдельных значений в цепочке последовательных значений, относящихся к одному и тому же объему.

Индекс даёт завышенную оценку инфляции при росте цен и заниженную в случае их снижения.



Этьен Ласпейрес
Etienne Laspeyres
1834-1913

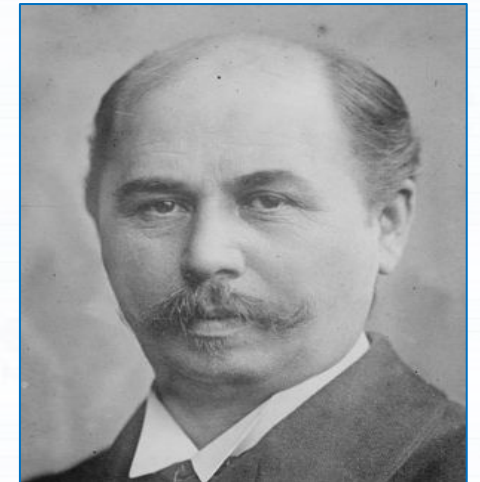
Индексы инфляции

Индекс Пааше

$$P_P = \frac{\sum(p_{c, t_n} \cdot q_{c, t_n})}{\sum(p_{c, t_0} \cdot q_{c, t_n})}$$

Соотносит текущую цену потребительской корзины к цене корзины предыдущего периода в объеме потребления, существующем в текущем периоде. Не учитывает, что при повышении цены товара объем его потребления сокращается непропорционально.

В результате получается завышенная оценка изменения цен при их снижении и заниженная в случае роста.

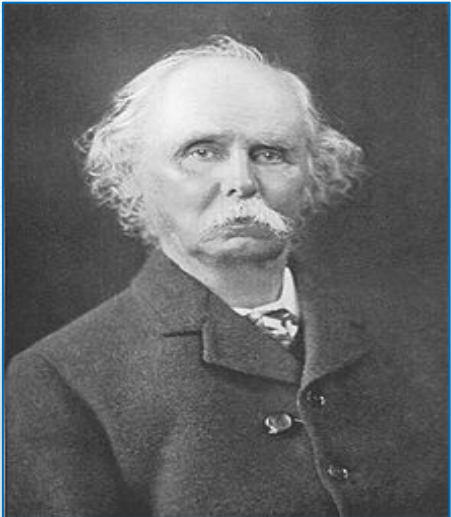


Херманн Пааше
Hermann Paasche
1851-1925

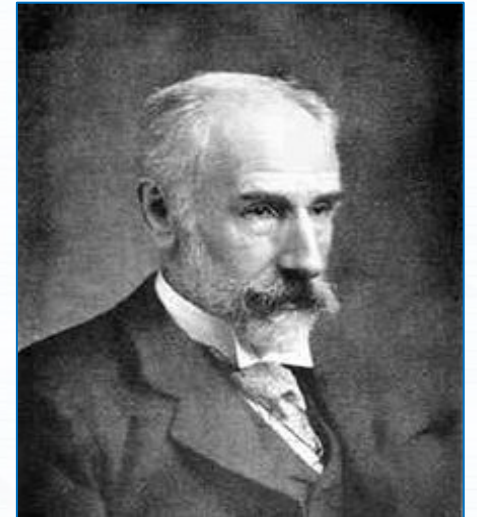
Индексы инфляции

Индекс Маршалла-Эджворта

$$\begin{aligned} P_{ME} &= \frac{\sum \left(p_{c, t_n} \cdot \frac{1}{2} \cdot (q_{c, t_0} + q_{c, t_n}) \right)}{\sum \left(p_{c, t_0} \cdot \frac{1}{2} \cdot (q_{c, t_0} + q_{c, t_n}) \right)} = \\ &= \frac{\sum (p_{c, t_n} \cdot (q_{c, t_0} + q_{c, t_n}))}{\sum (p_{c, t_0} \cdot (q_{c, t_0} + q_{c, t_n}))} \end{aligned}$$



Альфред Маршалл
Alfred Marshall 1842-
1924



Фрэнсис Эджворт
Francis Edgeworth
1845-1926

Определяет среднее арифметическое индексов Пааше и Ласпейреса для 2 периодов. Нивелирует недостатки обоих методов.

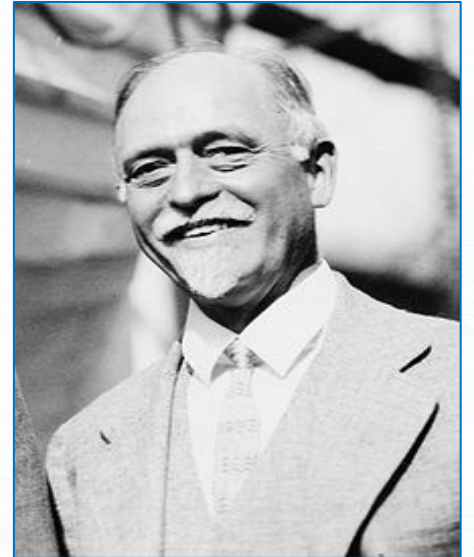
Индексы инфляции

Индекс Фишера

$$P_F = \sqrt{P_P \cdot P_L}$$

Определяет среднее геометрическое индексов Пааше и Ласпейреса для 2 периодов.

Сводит к минимуму недостатки обоих методов измерения инфляции.



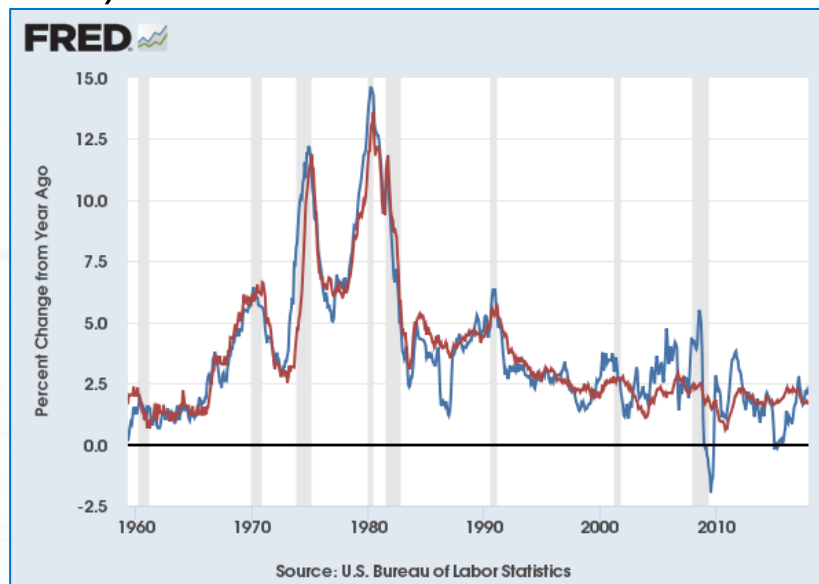
Ирвинг Фишер
Irving Fisher 1867-
1947

Индексы инфляции

CPI (Consumer Price Index) – индекс потребительских цен, используемый в США и Евросоюзе. Учитывает только цены продуктов и услуг конечного потребления.

$$CPI = \sum_{i=1}^n CPI_i \cdot weight_i$$

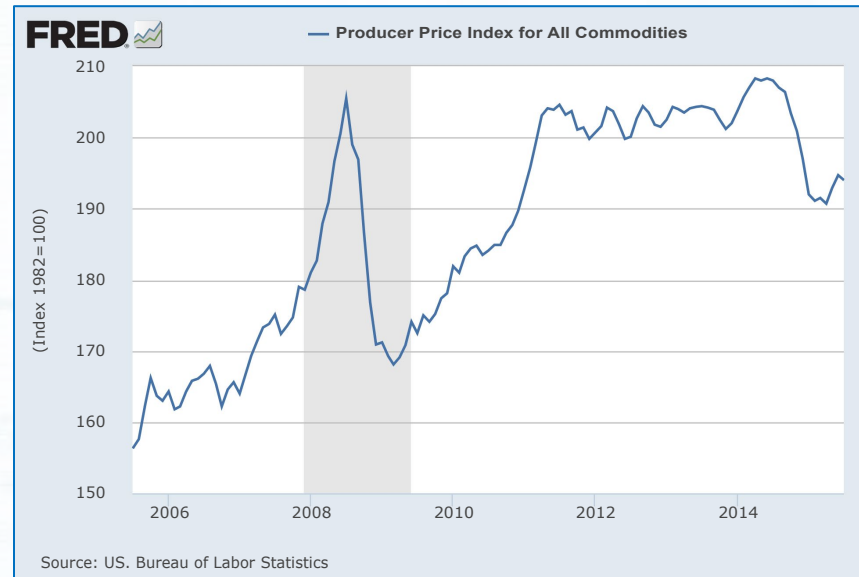
При этом использует систему «удельных весов» отдельных групп потребительских товаров и услуг в корзине (не список конкретных товарных позиций). Например (США): продукты питания – 17,4%; содержание дома (включая арендную плату и ипотечные платежи) – 41,4%; транспортные расходы – 17% и т.п. Рассчитывается по принципу **Ласпейреса**. Не включает налоги. Не учитывает «принцип замещения». «Удельные веса» устанавливаются для всей страны в целом (без учета региональной специфики).



США. CPI среднемесячные колебания по данным последних 60 лет.

Индексы инфляции

PPI (Producer Price Index) – индекс цен производителей. Учитывает только цены товаров на оптовом рынке. Охватывает все сектора, но не включает импортируемые товары, которые, тем не менее, оказывают влияние, если сырье и комплектующие импортируются.

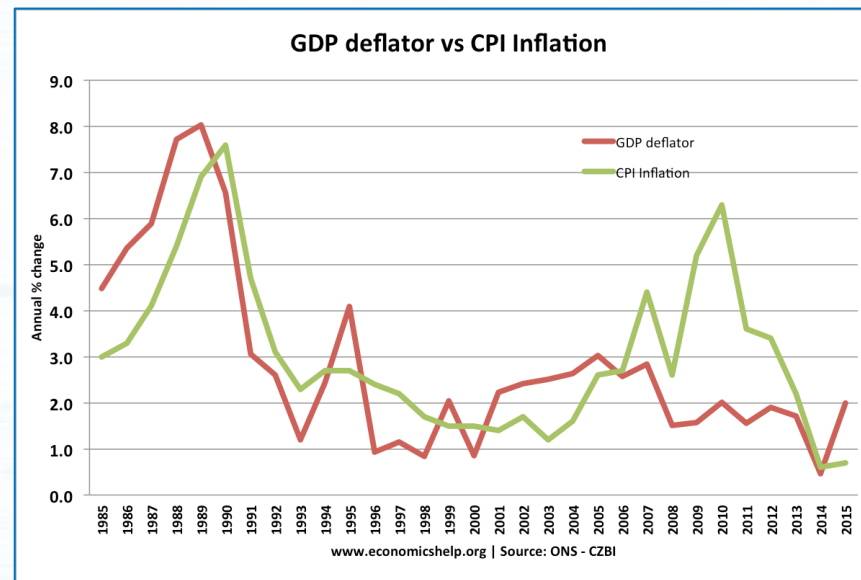


США. PPI среднемесячные колебания по данным последних 10 лет.

Индексы инфляции

Дефлятор ВВП (GDP (Gross Domestic Product) deflator) – индекс прироста внутреннего валового продукта. Не учитывает импортированные продукты, сырье, комплектующие, поэтому занижает реальный уровень инфляции. Но при этом учитывает не только цены потребительских товаров и услуг, но и всех произведенных в экономике товаров и услуг.

$$\text{GDP deflator} = \frac{\text{Nominal GDP}}{\text{Real GDP}} \text{ или } \text{GDP deflator} = \frac{\sum(Q^t \cdot P^t)}{\sum(Q^t \cdot P^0)}$$

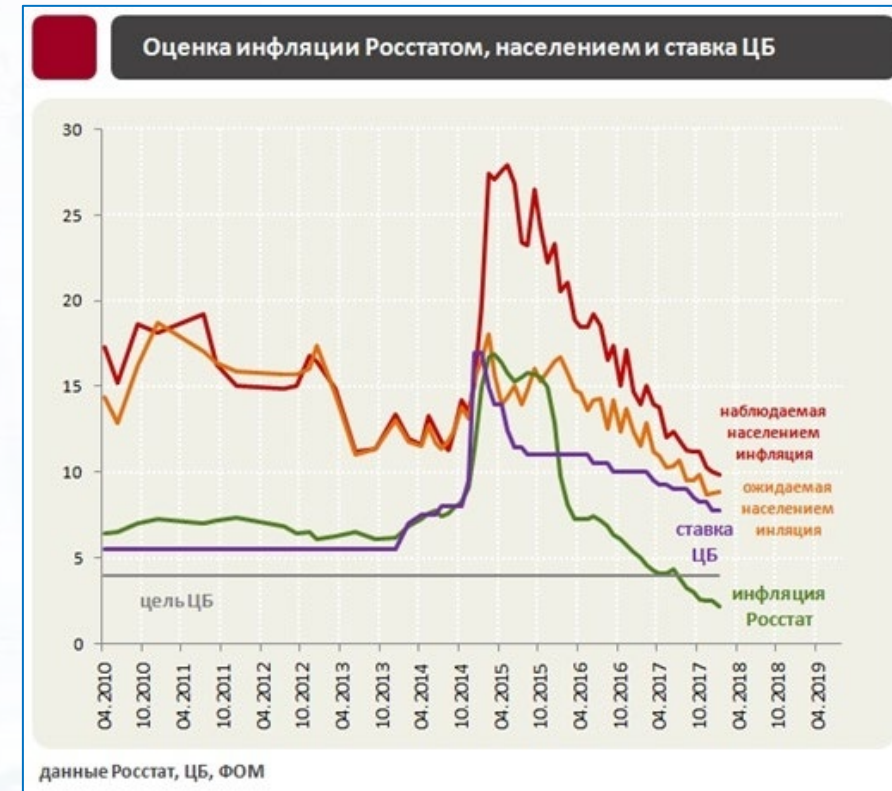


США. Дефлятор ВВП против коэффициента CPI. ежегодные колебания

Индексы инфляции

Индекс инфляции в России.

На основе формулы **Ласпейреса** в России рассчитывается индекс потребительских цен по регионам и Федерации в целом за неделю, месяц, квартал и год. В товарную корзину входит до 559 товаров и услуг, разделенных на три группы: продовольственные товары, непродовольственные, платные услуги. Методика расчета периодически изменяется.

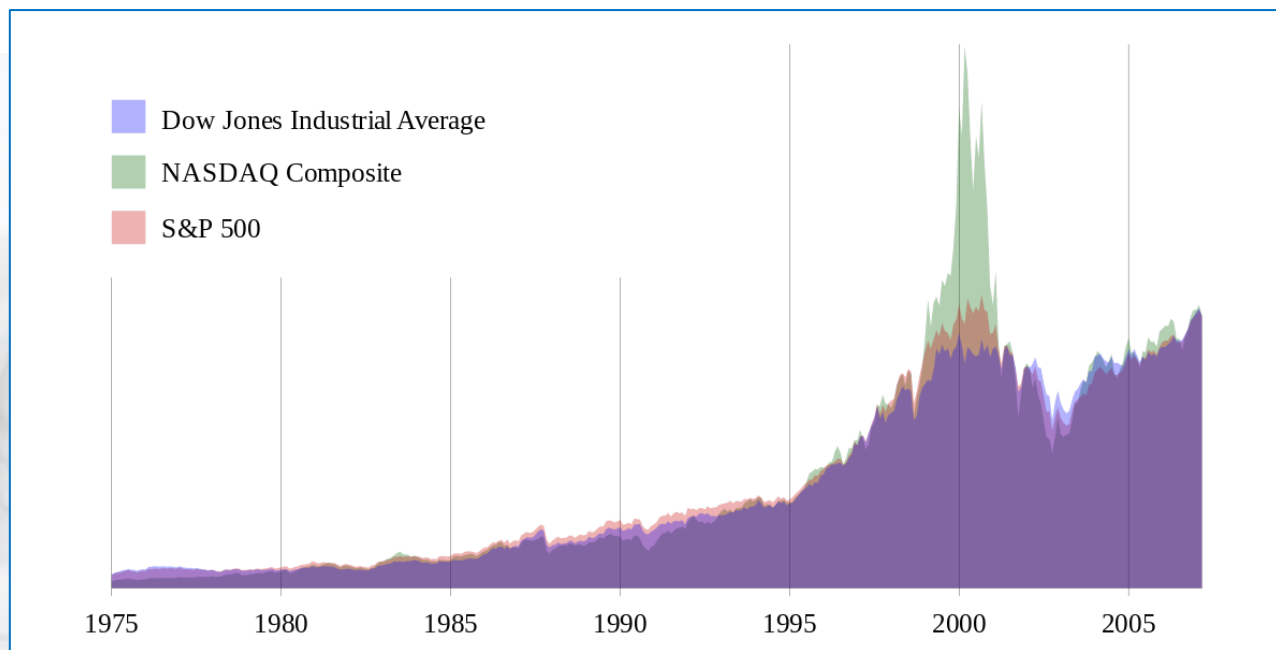


Инфляция в России
за 2018 год – **4,3%**.

Фондовые индексы

Фондовый индекс – это портфель ценных бумаг (**securities**), торгуемых на определенной площадке (бирже - **Exchange**). Его изменение показывает, на сколько за период изменилась стоимость всех ценных бумаг, входящих в портфель. В развитых экономиках один-два фондовых индекса характеризуют общее состояние экономики страны.

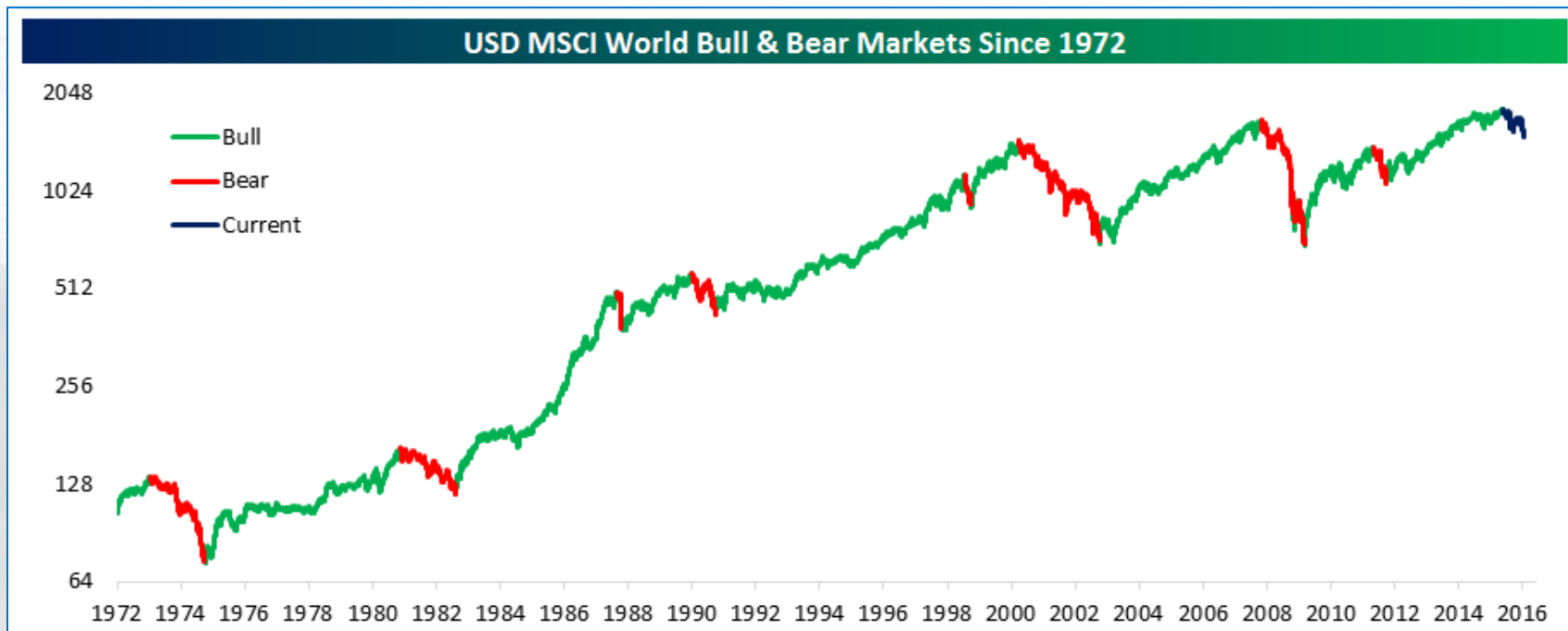
Сумма общей капитализации бумаг, включенных в индекс, для упрощения восприятия делится на специально установленный делитель (Divisor) и поэтому фондовый индекс выражается не в денежных, а в условных единицах.



США. Изменения 3 основных индексов

Фондовые индексы

MSCI World (бывш. Morgan Stanley Capital Intl., **Мировой индекс**) – индекс включает совокупную картину движения фондовых индексов 24 развитых стран мира.



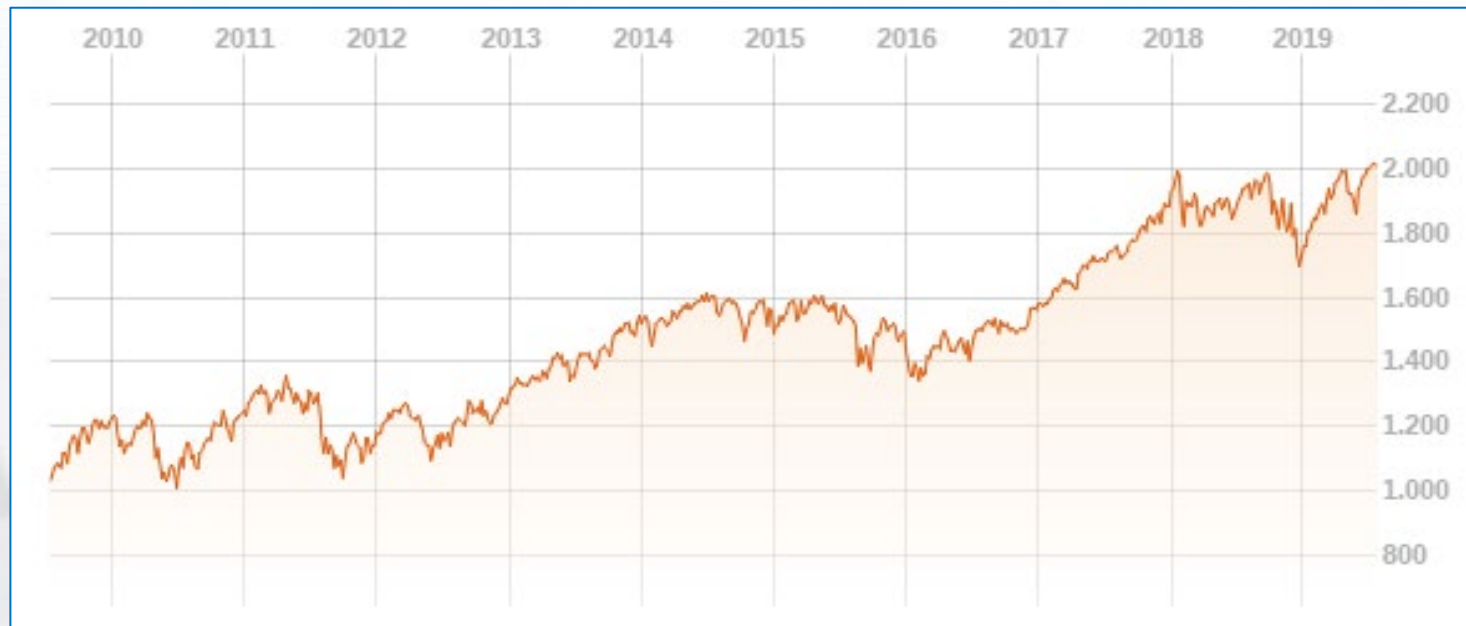
Индекс MSCI World.
«Бычьи» (зеленые) и «Медвежьи» (красные) периоды за последние годы

Средняя доходность за 5 последних лет – **5,64%** годовых в USD.

(!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня. Указанные значения являются ориентирами !!!)

Фондовые индексы

S&P Global 100 (Standard&Poor's 100, **Мировой индекс**) – индекс включает 100 крупнейших транснациональных компаний мира, которые ведут свой бизнес во всех экономически значимых странах.



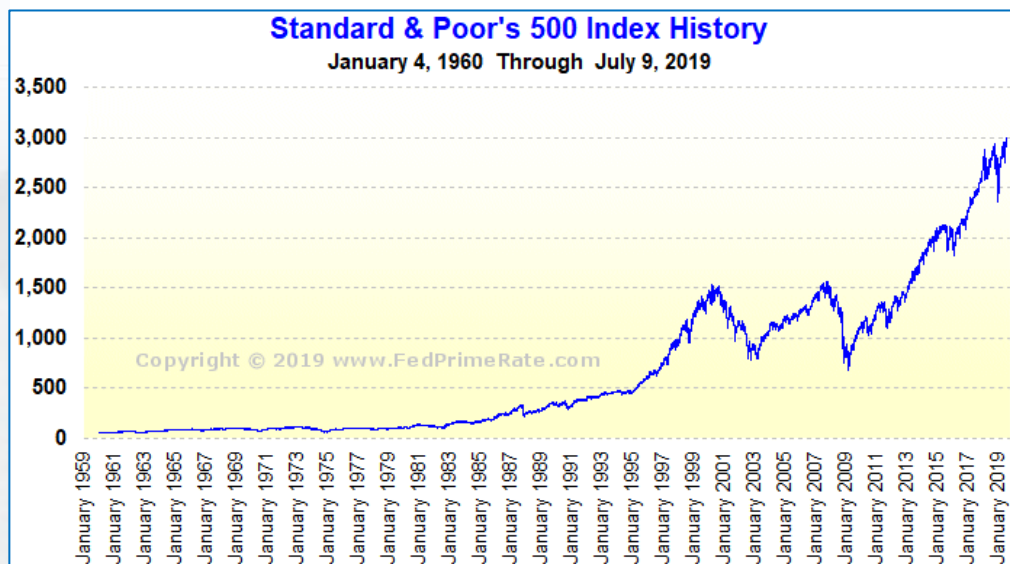
*Индекс S&P
Global 100.
Значение индекса
за последние
годы*

Исторический максимум – июль 2019 г. **2 015** пунктов.
Средняя доходность за 5 последних лет – **5,27%** годовых в USD.

*(!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня.
Указанные значения являются ориентирами !!!)*

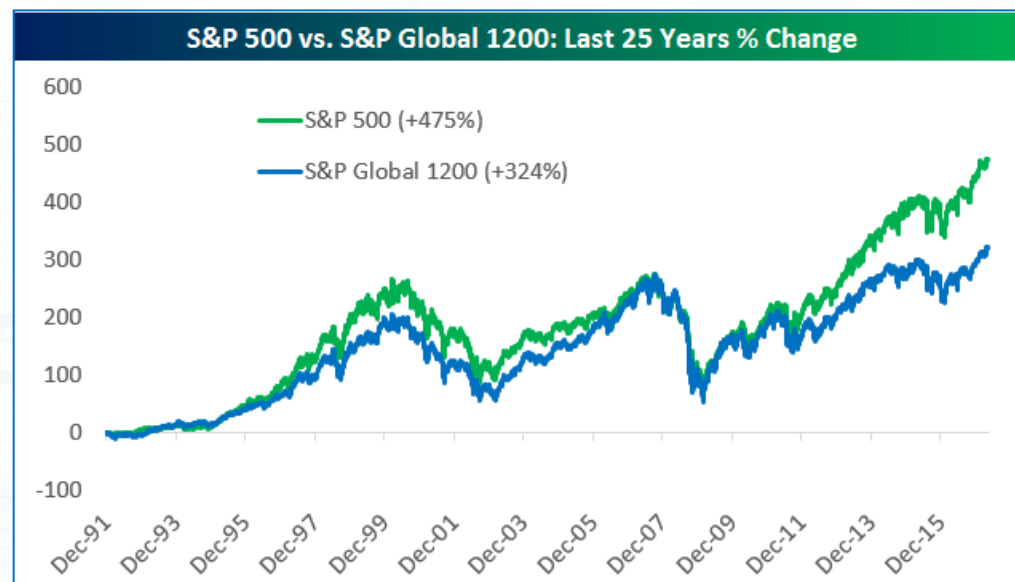
Фондовые индексы

S&P 500 (Standard&Poor's 500, **США**). Впервые опубликован в 1923 г. и до 4 марта 1957 г. существовал как S&P 90, при этом публиковались индексы изменения акций 423 отдельных компаний. При появлении технических возможностей расчета и публикации индекса он-лайн, S&P 500 приобрел **нынешний вид**.



Индекс S&P 500. Значения индекса за последние годы

*Индекс S&P 500.
Доходность индекса за последние годы*



Фондовые индексы

S&P 500. Для расчета берутся 500 крупнейших компаний, включая различные фонды, привилегированные акции, варранты и ADR, с общей капитализацией не менее USD 4bn, которые торгуются на NYSE (New-York Stock Exchange) и NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automatic Quotation). Расчет индекса производится по формуле:

$$\text{Index Level} = \frac{\sum(P_i \cdot Q_i)}{\text{Divisor}},$$

где P_i – цена каждой принимаемой для расчета акции; Q_i – количество «публично доступных» акций. Акции какого эмитента включаются в индекс, и какое их количество является «доступным» определяет специальный комитет Standard&Poor's. При этом каждая компания получает свой «удельный вес» в индексе, основанный на ее доле в общем объеме рынка.

Фондовые индексы

S&P 500. Компании исключаются и добавляются в индекс регулярно, на рынок выпускаются дополнительные акции. Для того, чтобы эти движения не влияли на общую «стоимость» индекса, осуществляется процесс «уточнения делителя», основанный на изменении его величины в соответствии с изменением общей суммы капитализации индекса. Существуют 3 основных версии индекса: **price return** (базируется на чистом изменении цены), **total return** (предусматривает, что полученные дивиденды на 100% реинвестируются в те же акции), **net total return** (реинвестирование дивидендов после вычета With-Holding Tax). Также существуют отраслевые под-индексы, а также **S&P MidCap 400**, **S&P SmallCap 600**, **S&P Composite 1500**.

Исторический максимум – июль 2019 г. **3 014,30** пунктов.


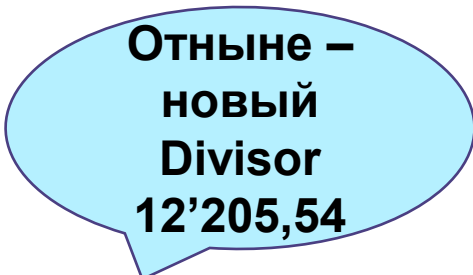
Средняя доходность за последние 5 лет – **10,02%** годовых в USD.

(!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня.

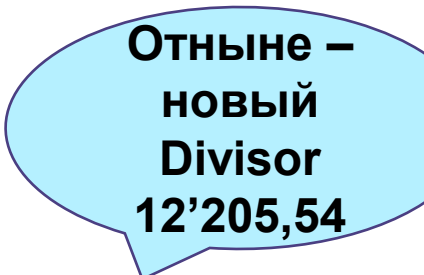
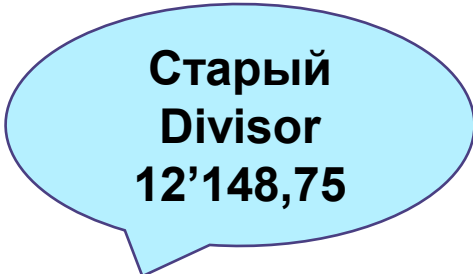
Указанные значения являются ориентирами !!!)

Фондовые индексы. Расчет при изменении портфеля

Индекс на 01/10/2013

Компания	Цена акции	Free float	Количество акций всего	Капитализация на рынке	Divisor	Index
AAA	34	25%	1 500 000	12 750 000		
BBB	22,5	33%	10 750 000	79 818 750		
CCC	0,18	30%	60 000 000	3 240 000		
DDD	1157	40%	25 000	11 570 000		
EEE	124	75%	750 000	69 750 000		
ИТОГО:				177 128 750	12 148,75	14580

Индекс на 01/11/2013

Компания	Цена акции	Free float	Количество акций всего	Капитализация на рынке	Divisor	Index
AAA	34	25%	1 500 000	12 750 000		
BBB	22,5	33%	10 750 000	79 818 750		
FFF	13,56	25%	1 200 000	4 068 000		
DDD	1157	40%	25 000	11 570 000		
EEE	124	75%	750 000	69 750 000		
ИТОГО:				177 956 750	12 205,54	14580

Вместо компании **ССС** в индекс включена компания **FFF** с другим размером капитализации

Фондовые индексы

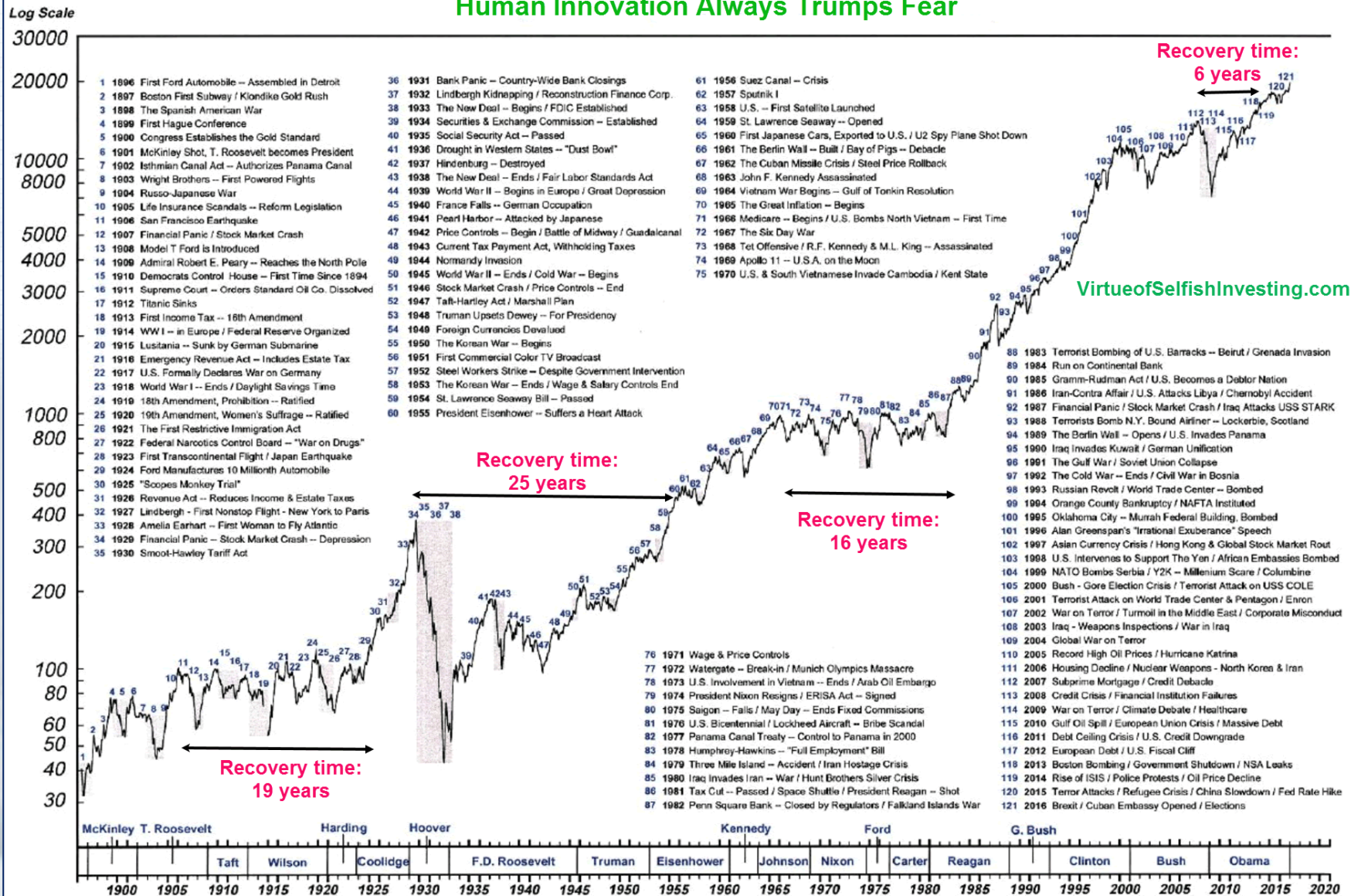
Dow Jones Industrial Average [dau djounz] (***Dow 30, Dow Jones***).
Впервые опубликован 26 мая 1896 года издателем Wall Street Journal Чарльзом Доу и включает 30 крупнейших компаний США – «голубых фишек» (Blue Chips). Несомненно, не может быть абсолютным индикатором, так как рассматривает только избранные компании на основе «чистого изменения» цены акций. Поэтому компания 1 акция которой стоит 50\$ влияет на индекс намного больше, чем компания со стоимостью акции в 1\$. Последнее изменение списка компаний было в 2008 г.

Исторический максимум – июль 2019 г. **26,966.00** пунктов.
Средняя доходность за последние 5 лет – **6,95%** годовых в USD.
(**!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня.**
Указанные значения являются ориентирами !!!)

Фондовые индексы

The Dow Jones Industrial Average: 1896-2016

Human Innovation Always Trumps Fear



Уоррен Баффет: "В долгосрочном периоде фондовый рынок будет расти. Ведь в XX веке Соединенные Штаты прошли через две мировые войны, множество других затратных военных конфликтов, Великую депрессию, десяток кризисов и финансовой паники, шоки нефтяного рынка, эпидемию гриппа и отставку опального президента. А ведь индекс Dow Jones вырос с 66 п. до (перефразируя) 16 тысяч пунктов".

Фондовые индексы



NYSE (New York Stock Exchange) – Нью-Йоркская фондовая биржа, где котируются бумаги, входящие в *Dow Jones Industrial*.

Фондовые индексы

NASDAQ-100 (*National Association of Securities Dealers Automatic Quotation*).

Биржа основана в 1971 г. В 1938 г. в США был издан закон, по которому все брокеры, не являющиеся членами какой-нибудь биржи, обязаны объединиться в ассоциацию. К началу 1970х эта ассоциация уже была признана правительством в качестве наиболее соответствующей требованиям времени организации, способной по-новому организовать торги акциями. Сначала существовала, как «доска объявлений» с котировками различных брокеров. Затем стала пионером внедрения компьютеризации в биржевое дело. Теперь объединяет несколько бирж по всему миру. Поэтому индекс NASDAQ включает не только американские акции. Рассчитывается на основе сложения рыночной капитализации всех торгуемых бумаг без «удельного веса». Рыночная капитализация представляет собой цену 1 акции, умноженную на цену всех бумаг эмитента (То есть, без учета реального free float).



Исторический максимум – июль 2019 г. **7,966.92** пунктов.

Средняя доходность за последние 5 лет – **17,4%** годовых в USD.

(!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня.

Указанные значения являются ориентирами !!!)

Фондовые индексы

NASDAQ-100



Исторические значения индекса Nasdaq-100 за всю историю. Доли отдельных компаний в индексе.

Фондовые индексы

FTSE 100 Index (footsie (флурт)). Включает 100 крупнейших компаний, торгуемых на LSE (London Stock Exchange). Стартовал в 1984 г. со значения 1000. Рассчитывается аналогично S&P 500, включая весовые значения и «доступность акций», поэтому может рассматриваться как репрезентативный для экономики Европейского континента.

Index level =

$$= \frac{\sum_i (\text{Price of stock}_i \times \text{Number of shares}_i) \times \text{Free float adjustment factor}_i}{\text{Index divisor}}$$

Включает в себя акции и не-английских эмитентов, а поскольку является главной фондовой площадкой Европы, то демонстрирует общие тенденции для Старого Света. Русские компании: Полиметалл, Евраз.



Исторический максимум – май 2018 г. **7,877.45** пунктов.
Средняя доходность за последние 5 лет – **3,9%** годовых в GBP.
(!!! *Биржевые данные устаревают в течение 1 дня.*
Указанные значения являются ориентирами !!!)

Фондовые индексы

FTSE 100



Source: Refinitiv, Adam Samson / FT
© FT

Исторические значения индекса FTSE100 за последние годы.

Фондовые индексы

№	Code	Security name (rus)	Free-float factor	Weight (31.05.2019)
1	SBER	ПАО Сбербанк, ао	48%	13,82%
2	SBERP	ПАО Сбербанк, ап	100%	1,18%
3	GAZP	ПАО "Газпром", ао	46%	15,00%
4	LKOH	ПАО "ЛУКОЙЛ", ао	55%	14,14%
5	NVTK	ПАО "НОВАТЭК", ао	21%	5,49%
6	GMKN	ПАО "ГМК "Норильский никель", ао	38%	5,37%
7	TATN	ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина, ао	32%	4,61%
8	TATNP	ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина, ап	100%	0,76%
9	ROSN	ПАО "НК "Роснефть", ао	11%	5,10%
10	YNDX	Яндекс Н.В., акции иностранного эмитента	96%	3,32%
11	MGNT	ПАО "Магнит", ао	71%	2,74%
12	MTSS	ПАО "МТС", ао	45%	2,33%
13	SNGS	ПАО "Сургутнефтегаз", ао	25%	2,25%
14	SNGSP	ПАО "Сургутнефтегаз", ап	73%	2,30%
15	ALRS	АК "АЛРОСА" (ПАО), ао	34%	2,23%
16	FIVE	Икс 5 Ритейл Груп Н.В.и, ДР иностранного эмитента на акции (эмитент ДР — The Bank of New York Mellon Corporation)	41%	2,16%
17	CHMF	ПАО "Северсталь", ао	20%	1,76%
18	NLMK	ПАО "НЛМК", ао	16%	1,67%
19	IRAO	ПАО "Интер РАО", ао	33%	1,40%
20	VTBR	Банк ВТБ (ПАО), ао	27%	1,30%
21	POLY	Полиметалл Интернэшнл плс, акции иностранного эмитента	38%	1,27%
22	MOEX	ПАО Московская Биржа, ао	58%	1,13%
23	PLZL	ПАО "Полюс", ао	16%	1,12%
24	TRNFP	ПАО "Транснефть", ап	32%	0,81%
25	PHOR	ПАО "ФосАгро", ао	25%	0,81%
26	MAGN	ПАО "ММК", ао	16%	0,81%
27	RTKM	ПАО "Ростелеком", ао	32%	0,64%
28	RUAL	Юнайтед Компани РУСАЛ Плс, акции иностранного эмитента	16%	0,58%
29	PIKK	ПАО "Группа Компаний ПИК", ао	18%	0,44%
30	HYDR	ПАО "РусГидро", ао	19%	0,44%
31	AFLT	ПАО "Аэрофлот", ао	41%	0,43%
32	FEES	ПАО "ФСК ЕЭС", ао	18%	0,40%
33	RNFT	ПАО НК "РуссНефть", ао	20%	0,34%
34	LNTA	Лента Лтд., ДР иностранного эмитента на акции (эмитент ДР — Deutsche Bank Luxembourg S.A.)	28%	0,32%
35	CBOM	ПАО "МОСКОВСКИЙ КРЕДИТНЫЙ БАНК", ао	18%	0,29%
36	AFKS	ПАО АФК "Система", ао	33%	0,29%
37	UPRO	ПАО "Юнипро", ао	16%	0,25%
38	MVID	ПАО "М.видео", ао	32%	0,25%
39	SFIN	ПАО "САФМАР Финансовые инвестиции", ао	40%	0,23%
40	DSKY	ПАО "Детский мир", ао	34%	0,22%

Индекс ММВБ. Стартовал 22 сентября 1997 г., включает 40 (август 2019 г.) крупнейших российских компаний, принадлежащих только к одобренным биржей отраслям экономики. При расчете индекса учитывается free-float, но без весовых коэффициентов. 2 раза в год состав компаний, входящих в индекс пересматривается. Базовое значение – **100** пунктов (на дату начала определения индекса), изначальный состав – акции **5** компаний (состав доходил до 100 акций). Минимум – 18,53 пункта (5.10.1998 г.).

Состав индекса ММВБ в июле 2019 г..

Фондовые индексы

ММВБ



Исторические значения индекса ММВБ с начала котировального периода.

Фондовые индексы

ММВБ. Доходность индекса

	Среднегодовая доходность	Средняя инфляция	Реальная доходность
1 год	19,01%	3,42%	15,08%
5 лет	15,55%	7,21%	7,78%
10 лет	12,98%	7,35%	5,24%
15 лет	13,94%	8,72%	4,80%

Исторический максимум – июль 2019 г. **2,843.27** пунктов.
Средняя доходность за последние 5 лет – **7,78%** годовых в RUB.

*(!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня.
Указанные значения являются ориентирами !!!)*

Фондовые индексы

Индекс РТС. Дата начала расчета – 1 сентября 1995 г. Расчет капитализации компаний, входящих в индекс, производится в долларах. Базовое значение – 100 пунктов. Список акций для расчёта индексов пересматривается раз в три месяца. Взвешенный по капитализации с учетом free-float.

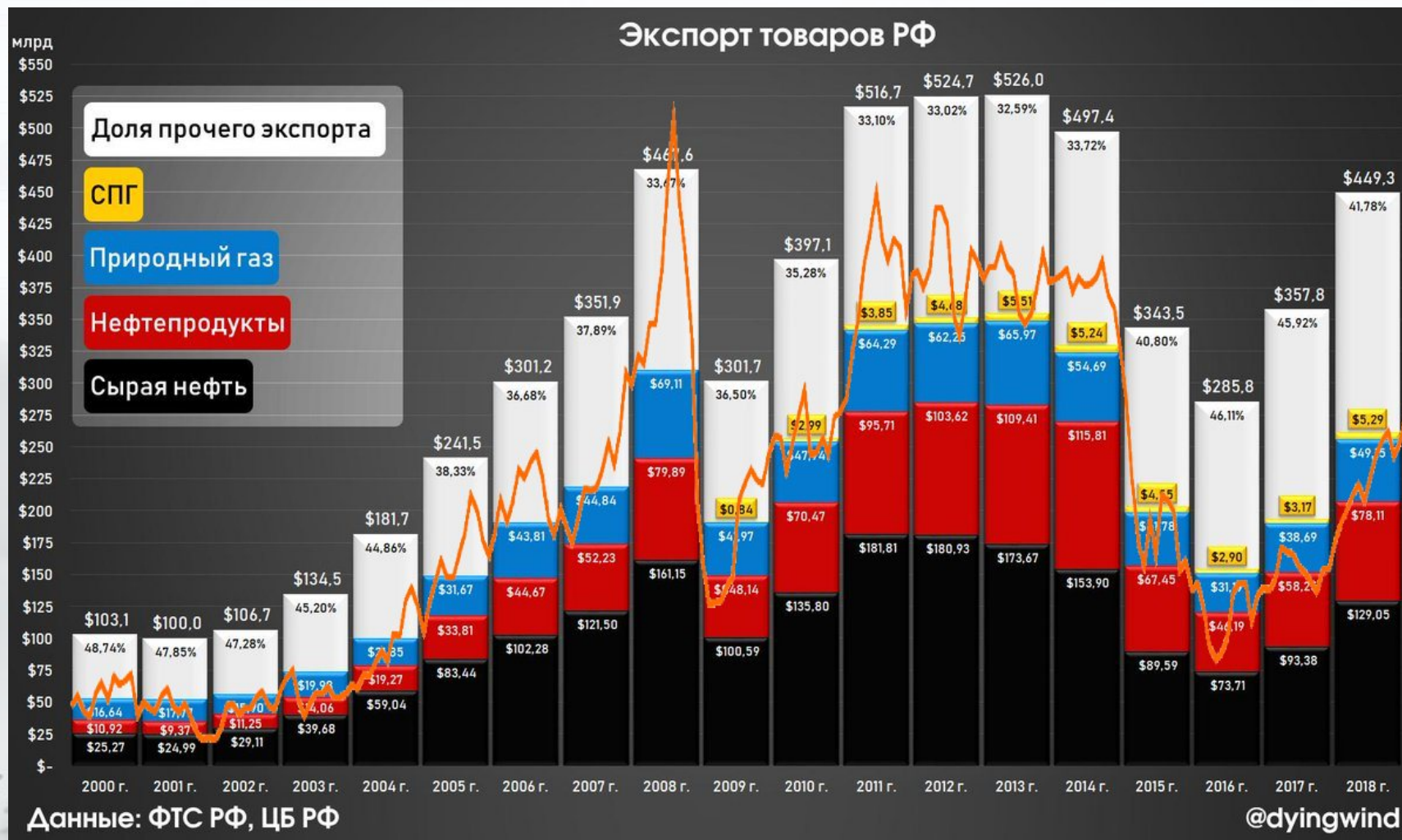
Изначально был альтернативой индексу ММВБ, в РТС входили акций компаний, не представленных на ММВБ.

Несколько лет назад индекс РТС начал пересчитываться, как индекс ММВБ, выраженный в долларах США.

Минимум – 37,74 пункта (2.10.1998 г.); максимум – **2498,1** (май 2008 г.). В 2018 году максимальное значение индекса составило 1339,41 пункта 26 февраля, минимальное — 1033,31 пункта.

Фондовые индексы

Индекс РТС и его соотношение с объемами российского экспорта.



Фондовые индексы

SSE Composite Index (Шанхай Композит) – ценовой взвешенный по капитализации фондовый индекс Шанхайской фондовой биржи. В расчёт принимаются ежедневные значения цен всех акций, торгующихся в котировальных листах А и В Шанхайской фондовой биржи. Среди компаний, охваченных Индексом, преобладает финансовый сектор. SSE Composite является достаточно точным барометром экономики Китая и важным статистическим индикатором состояния фондового рынка Китая, широко используемым как китайскими, так и иностранными инвесторами. Начал котироваться 15 июля 1991 г.



Исторический максимум – октябрь 2007 г. **6 092.06** пунктов.

Последние годы вращается вокруг значения 3 000 пунктов.

(!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня.

Указанные значения являются ориентирами !!!)

Фондовые индексы

Nikkei 225.

Простое среднее арифметическое цен акций 225 крупнейших компаний, торгуемых в первой секции Токийской фондовой биржи. Стартовал в 1950 г., с 1970 вычисляется токийской газетой Нихон кэйдзай симбун. Название получил от сокращенного имени указанной газеты.

Исторический максимум – декабрь 1989 г.

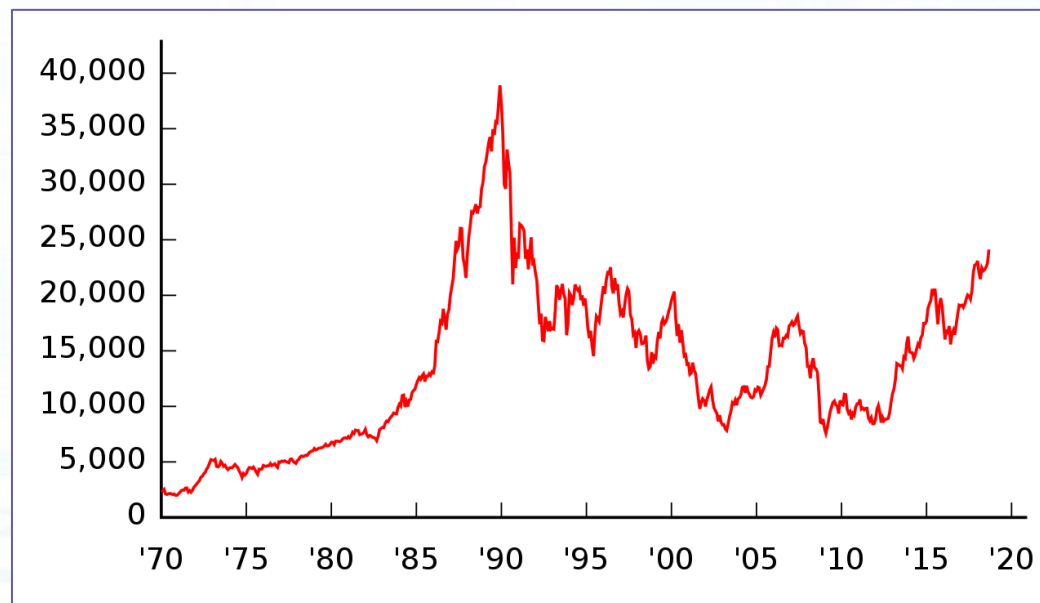
38 915 пунктов.

Последние годы вращается вокруг значения 15-20 000 пунктов.

Не приближался к максимумам на протяжении

30 лет **!!!**.

*(!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня.
Указанные значения являются ориентирами !!!)*

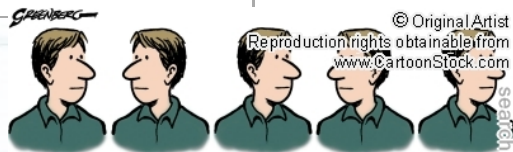


*Исторические значения индекса
Nikkei 225 за последние годы.*

Фондовые индексы

Фондовые индексы мира

Индекс	Страна	Способ взвешивания	Метод расчета
CAC 40	Франция	По капитализации	Среднее взвешенное
DAX	Германия	По капитализации	Среднее взвешенное, суммарный доход на капитал
DJIA	США	По цене	Простое среднее арифметическое 30 крупнейших по капитализации компаний.
FTSE	Великобритания	По капитализации	Взвешенный по капитализации с учетом free - float
Nikkei 225	Япония	По цене	Среднее простое
S&P 500	США	По капитализации	Взвешенный по капитализации с учетом free - float
Индекс ММВБ	Россия	По капитализации	Взвешенный по капитализации с учетом free - float
RTSI	Россия	По капитализации	Взвешенный по капитализации с учетом free - float



WATCHING A TENNIS MATCH



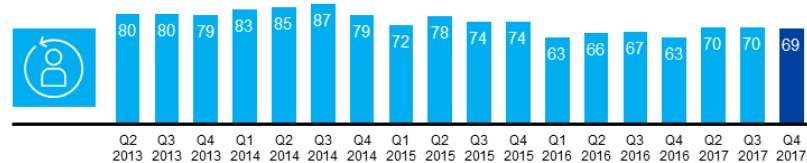
WATCHING THE STOCK MARKET

Индексы оценки состояния экономики

n

ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ДОВЕРИЯ NIELSEN

IV КВАРТАЛ 2017 ГОДА, РОССИЯ



Находится ли экономика страны в рецессии?



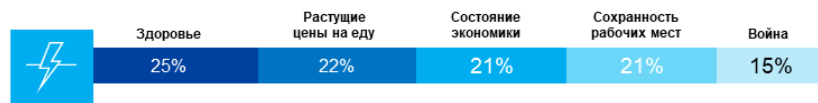
- 59% экономят на одежде
- 58% покупают более дешевые бренды продуктов питания
- 57% экономят на развлечениях вне дома
- 49% экономят на коротких отпусках
- 43% отложили обновление техники и электроники
- 34% экономят на покупке еды навынос

На что тратят свободные деньги:

- 38% на одежду
- 31% на отпуск
- 30% сберегают
- 30% на развлечения вне дома
- 28% на выплату долгов
- 27% на обустройство дома



Основные причины обеспокоенности:



Индекс доверия потребителей - Consumer confidence index (CCI) – отражает степень уверенности потребителей в развитии экономики, выраженный их отношением к накоплениям и тратам. Начал публиковаться в 1967 г. (США, позже в других странах). Для каждой страны значение = 100 принято для какого-то отдельного года в прошлом. Упрощенно: чем более потребители уверены в экономике страны, тем больше они готовы тратить. Ежемесячно проводится анкетирование 5000 семей по вопросам (сегодня и на ближайшие полгода): состояние экономики, занятость в семье, доходы семьи. Используется для среднесрочного прогноза большинством компаний, производящих потребительские товары.

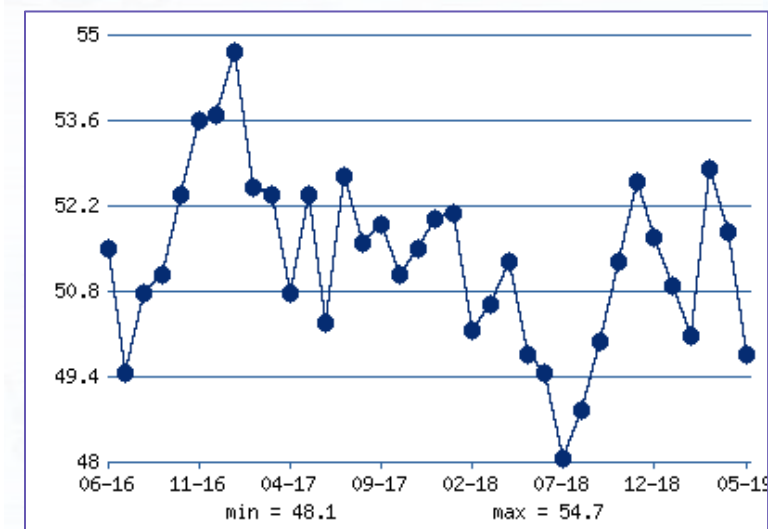
Индексы оценки состояния экономики

Индексы промышленности, новых заказов, деловой активности (иногда ISM Manufacturing Index)

PMI (*Purchasing Managers Index*) – индикатор текущего состояния сектора, составляемый на основе опроса менеджеров, возглавляющих департаменты закупок в частных компаниях. Составляется в США с 1948 г. Институтом «снабженцев» (Institute for Supply Management, ISM), для остальных стран мира - различными банками и институтами. Опросная анкета содержит оценку следующих сегментов деятельности предприятия: уровень производства, новые заказы, ответственность поставщиков, уровень запасов и занятости по отношению к предыдущим месяцам. В США публикуются 3 индекса PMI: промышленный, строительной отрасли, услуг. Три варианта оценки: «улучшилось», «не изменилось», «ухудшилось». Рассчитывается по формуле:

$INDEX = (P_{1 \times} 1) + (P_{2 \times} 0.5) + (P_{3 \times} 0)$, где:

P_1 – количество ответов об улучшении; P_2 – о неизменности; P_3 – об ухудшении. То есть, среднее значение индекса = **50**.



Исторические значения индекса **PMI Россия** за последние годы.

Индексы оценки состояния экономики

Индексы промышленности, новых заказов, деловой активности

Индексы новых заказов в промышленности КНР



Индекс деловой активности в сфере услуг

Август 2012 г.



Индекс деловой активности в промышленности еврозоны

Февраль 2013 г., пункты



Индекс PMI в производственном секторе Азии

Август 2012 г.



Индекс экспортных заказов в промышленности КНР



Индексы оценки состояния экономики

Индекс деловых ожиданий. *Индексы IFO/ZEW* (индекс делового доверия или климата) вычисляются немецкими институтами исследования экономики (IFO и ZEW), которые являются крупнейшими в стране. Исследования касаются таких важных областей социума, как политика, экономика и социология. Отчеты по индексам публикуются ежемесячно, как для Германии, так и для Евросоюза. В отчетах приводятся индексы делового климата, государственного (Германия) и глобального (Евросоюз) масштаба. При вычислении данных опережающих индикаторов опрашиваются больше 7000 респондентов-руководителей предприятий промышленности всех экономических секторов, кроме банковских учреждений. Индекс IFO включает в себя 2 подиндекса: оценки сегодняшнего состояния экономики (current sentiment component) и оценки ожиданий (expectations components). Собственно, важным опережающим индикатором является второй компонент. Индекс IFO является геометрическим средним указанных подиндексов. Индекс ZEW практически дублирует тенденции индекса IFO, но основан на других арифметических показателях. Средняя величина ZEW – 27,8 пункта.

Индексы оценки состояния экономики

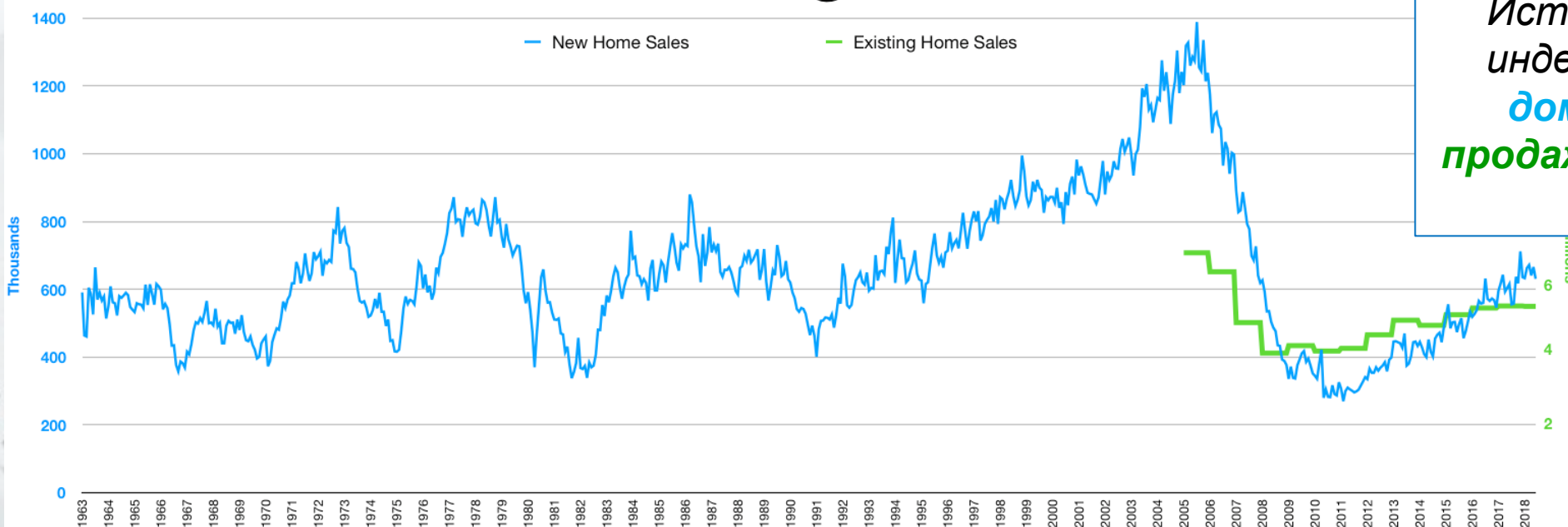
Индексы IFO/ZEW



Индексы оценки состояния экономики

Индекс продаж новых домов (New Home Sales) – демонстрирует не только уверенность потребителей, но и занятость в строительстве, объемы производства и продаж товаров для дома, ипотечных кредитов и т.п. Существенно влияет на все сектора экономики.

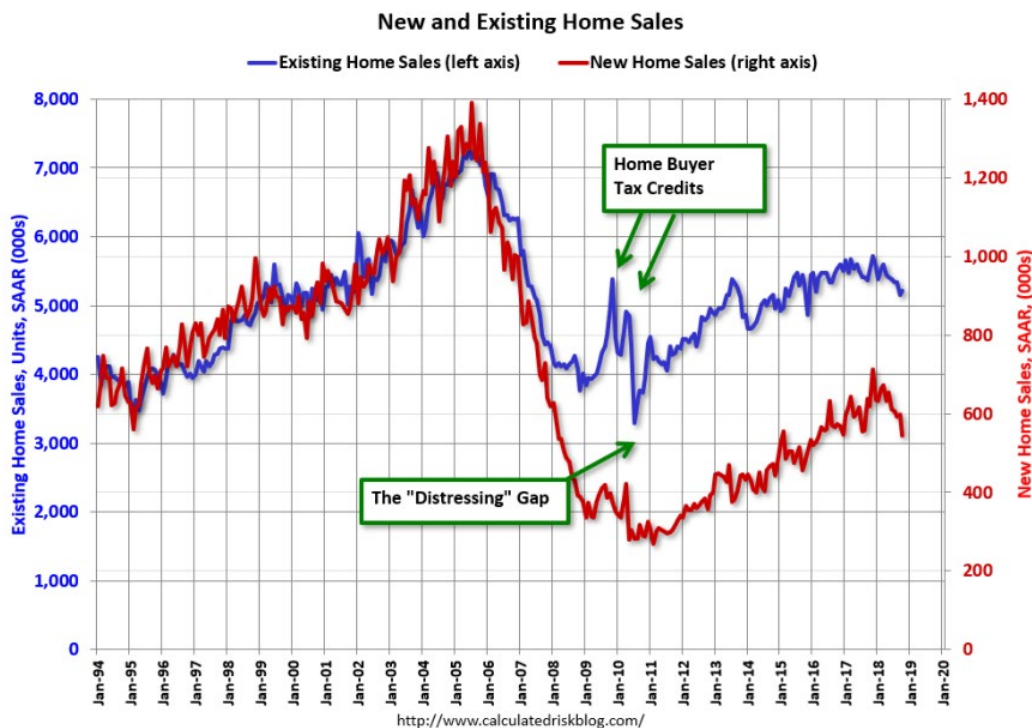
New & Existing Home Sales



Исторические значения индекса **Продаж новых домов** и **Вторичных продаж** за последние годы в США.

Индексы оценки состояния экономики

Индекс вторичных продаж домов в США (*Existing Home Sales*) – раньше считалось, что показатель также свидетельствует о растущих тенденциях в экономике. Однако после кризиса 2008 г. популярность индекса вместе с его репрезентативностью стала падать: меньше строится новых домов, из-за ипотечного кризиса растет количество домов, выставляемых на продажу, падает цена недвижимости.



Исторические значения индекса **Продаж новых домов** и **Вторичных продаж** за последние годы в США.

Индексы оценки состояния экономики

Индекс сырьевой - *Commodity price index* – индекс цены корзины биржевых товаров, в которой каждый вид сырья имеет свой заданный удельный вес. В корзину входят:

А) Энергетические виды сырья (**Energy commodities**): уголь, сырая нефть (Crude oil: WTI, Brent, Urals), этанол, Gas Oil (газойль - компонент дизельного топлива), Gasoline (биржевой аналог бензина), Fuel/Heating Oil (мазут, печное топливо), сжиженный природный/углеводородный газ (LNG/LPG – Liquefied Natural/Petroleum Gas), Naphta (нафта - сырье для производства бензина) и т.п.;

Б) Металлы (**Metals**):

- Базовые (Base metals): свинец, никель, медь, цинк;
- Драгоценные (Precious metals): золото, серебро, платина, палладий;

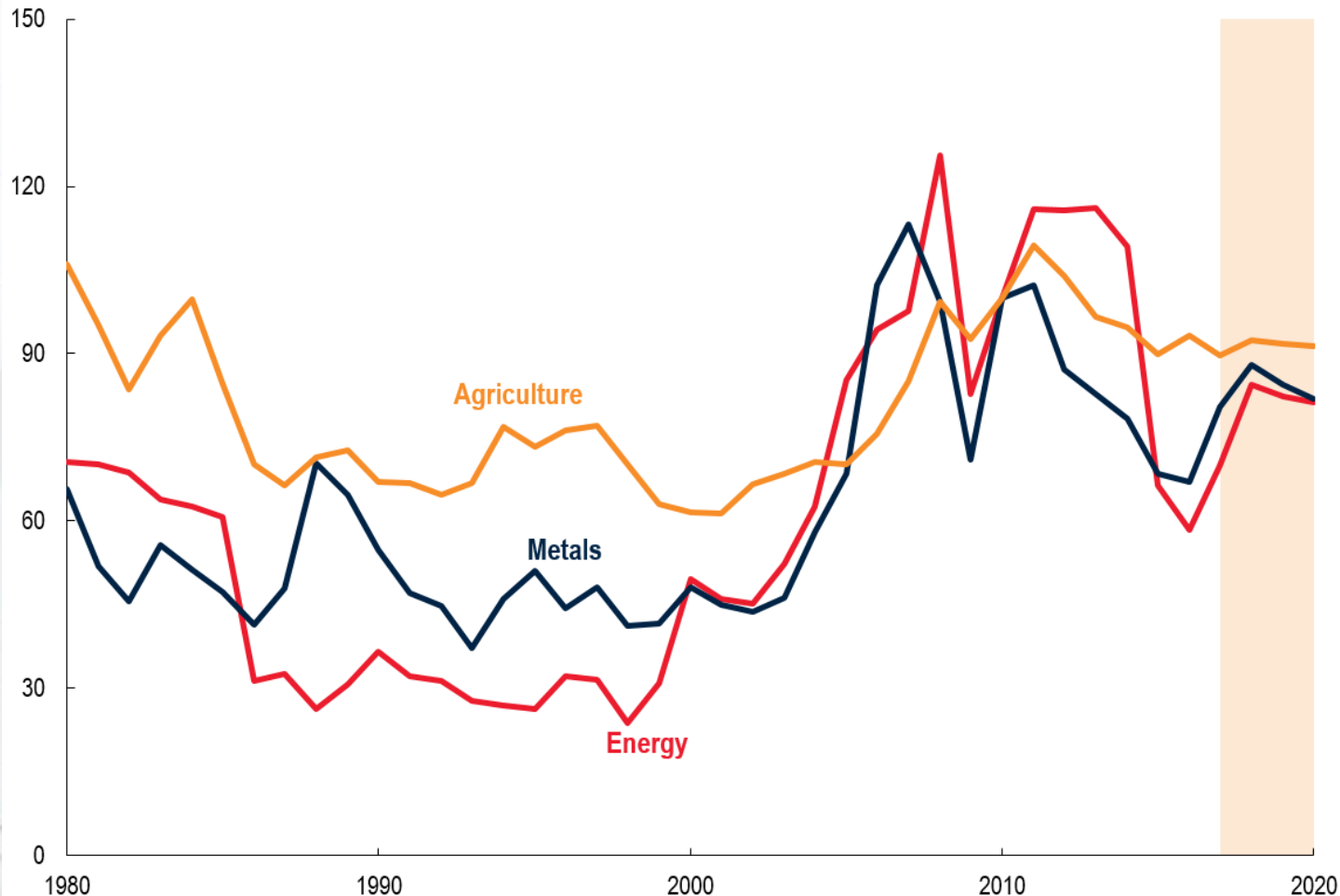
В) Сельскохозяйственные виды сырья (**Agri-commodities**):

- Зерновые (**Grains**): какао, кукуруза, овес, рис, пшеница, соя;
- «Мягкие» (**Soft commodities**): масло, хлопок, молоко, апельсиновый сок;
- Домашний скот (**Livestock**): «постная свинина» (Lean Hogs, контракт предусматривает поставку свиных туш только боровов и подсвинков стандартным весом 18 тонн), свиные животы (Pork Belly, существовали в торговом ассортименте Чикагской товарной биржи), живой скот (Live Cattle, 3-летние кастрированные бычки), скот для откорма (Feeder cattle, кастрированные бычки весом от 650 до 849 фунтов (295 – 385 кг)) и т.п.

Индексы оценки состояния экономики

Индекс сырьевой

US\$ constant, 2010=100



Исторические значения индексов цен на биржевые товары. Уровень цен 2010 г. принят за 100 единиц.
Энергетическое сырье,
Сельхозсырье, **Металлы**, за последние годы.

Индексы оценки состояния экономики

Индекс сырьевой. **Марки нефти.**

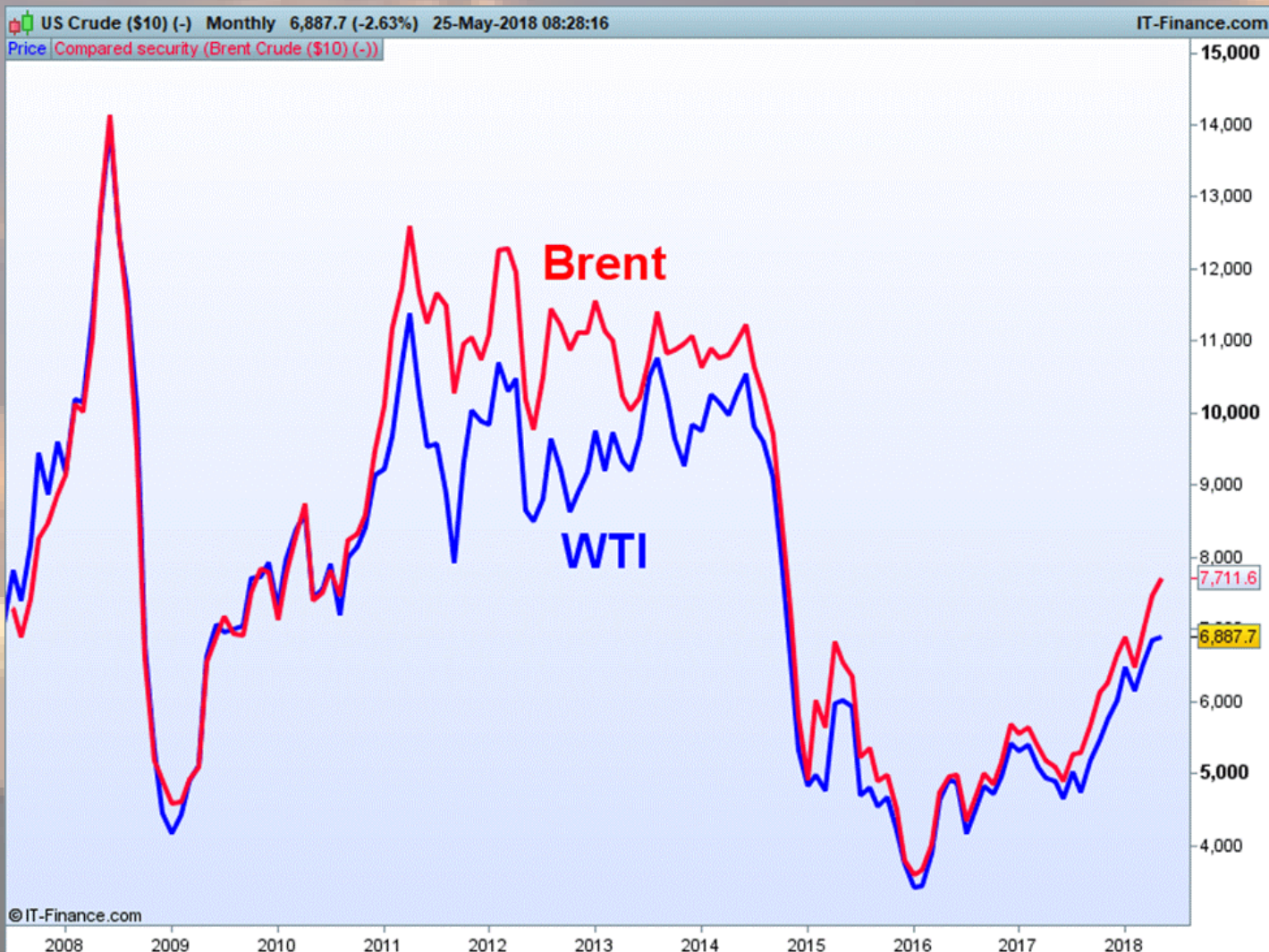
WTI (West Texas Intermediate, Texas Light Sweet) – высококачественная нефть для производства бензина.

Brent – нефть, добываемая в Северном море, получила название по 2 версиям: 1) от аббревиатуры, составленной из первых букв собственных имен геологических горизонтов (*Broom, Rannoch, Etive, Ness* и *Tarbert*); 2) от птицы Brent Goose во множестве обитающей на островах Северного моря, где производится добыча. Brent также доставляется в США, поэтому разница в цене с WTI демонстрирует определенные тенденции логистических параметров.

Корзина ОПЕК (OPEC oil basket, OPEC Reference Basket) – усредненная стоимость 12 сортов нефти, добываемой странами ОПЕК (The Organization of the Petroleum Exporting Countries).

Urals –высокосернистая нефть, добываемая в Поволжье и Западной Сибири, получающаяся за счет смешивания в системе трубопроводного транспорта. Ведется работа, чтобы исключить наименее качественную татарскую нефть из системы трубопроводов и получить более высокий стандарт качества. **Siberian Light** – качественная низкосернистая сибирская нефть.

Индексы оценки состояния экономики



Марки нефти

Разница в стоимости нефти марки **Brent** и **WTI** за последние годы. Указанная разница возникает в силу:

- ❖ качественных характеристик (содержание серы, вязкость) – здесь **WTI** слегка проигрывает;
- ❖ спроса на мировом рынке – здесь **Brent** также лидирует, поскольку 60% физических сделок с нефтью совершается в Восточном полушарии, а для них чаще используется котировка **Brent**.

Котировки российских стандартов нефти: **URALS**, **Siblight**, **REBCO** рассчитываются с коэффициентами от котировки **Brent**.

Индексы оценки состояния экономики

PLATTS (S&P Global Platts) и **Argus**.

Международные **котировальные агентства**, которые публикуют ежедневные котировки **фактически совершенных сделок** с энергетическими сырьевыми товарами (нефть, газ, нефтепродукты) и металлами.

Биржи котируют фьючерсные (биржевые) контракты, исполнение которых в натуральном выражении очень часто необязательно (беспоставочные фьючерсы). Котировки бирж сильно зависят от спекулятивных действий участников рынка. По статистике: только 4% биржевых сделок с нефтью сопровождаются физическим исполнением поставок сырья.

Котировальные агентства на основе опроса участников рынка и публичных источников информации фиксируют цены на реально исполняемые контракты, сопровождающиеся доставкой товаров в конкретные географические точки.

Поэтому при заключении реальных поставочных контрактов участники рынка привязывают цены на сырье к котировкам PLATTS и Argus.



S&P Global
Platts



argus
argusmedia.com

Индексы оценки состояния экономики

S&P Global
Platts

CRUDE OIL MARKETWIRE

Volume 39 / Issue 178 / September 10, 2018

KEY BENCHMARKS (\$/barrel)

	Mid	Change
<i>(PGA page 2210)</i>		
Dubai (Nov)	75.90-75.91	+1.155
Dubai (Dec)	75.08-75.10	+1.090
Dubai (Jan)	74.43-74.45	+1.050
MEC (Nov)	75.90-75.91	+1.155
MEC (Dec)	75.08-75.10	+1.090
MEC (Jan)	74.43-74.45	+1.050
Brent/Dubai (Nov)	1.95/1.96	-0.035
<i>(PGA page 1212)</i>		
Brent (Dated)	76.63-76.64	+1.125
Dated North Sea Light	76.63-76.64	+1.125
Dated Brent (CIF)	77.485	+1.135
Brent (Nov)	77.44-77.46	+0.950
Brent (Dec)	77.08-77.10	+1.200
Brent (Jan)	76.770	+1.180
Sulfur de-escalator	0.20	
Oseberg QP (Sep)	0.5620	
Oseberg QP (Oct)	0.6031	
Ekofisk QP (Sep)	0.2370	
Ekofisk QP (Oct)	0.3480	
<i>(PGA page 210)</i>		
WTI (Oct)	67.58-67.60	-0.190
WTI (Nov)	67.40-67.42	-0.140
WTI (Dec)	67.30-67.32	-0.080
Light Houston Sweet	74.740	+0.550
Light Houston Sweet M2	74.410	+0.550
LOOP Sour (Oct)	71.490	+0.110
LOOP Sour (Nov)	70.960	+0.210
LOOP Sour (Dec)	70.860	+0.270
Bakken	64.980	-0.120
Eagle Ford Marker	74.270	+0.720
ACM* (Oct)	70.83-70.85	+0.050
ACM* (Nov)	70.30-70.32	+0.160
ACM* (Dec)	70.20-70.22	+0.220

*Americas Crude Marker.

FORWARD DATED BRENT (\$/barrel) *(PGA page 1250)*

	Mid	Change
North Sea Dated strip	76.92-76.94	+1.100
Mediterranean Dated strip	76.94-76.95	+1.090
33-63 Day Dated strip	76.71-76.73	+0.910
BTC Dated strip	76.93-76.94	+1.105
15-45 Day Dated strip	76.89-76.90	+1.125
30-60 Day Dated strip	76.74-76.76	+0.915
North Sea CIF Dtd strip	76.940	+1.105

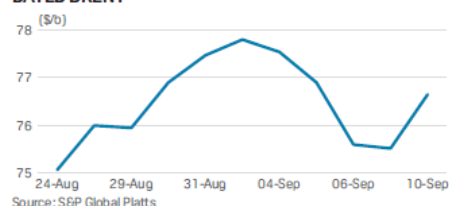
BRENT/WTI SPREADS AND EFPs *(PGA page 218)*

	Mid	Change
Brent/WTI 1st	9.68/9.70	+0.520
Brent/WTI 2nd	9.44/9.46	+0.710
Brent/WTI 3rd	9.290	+0.640
Brent EFP (Nov)	0.09/0.11	-0.010
Brent EFP (Dec)	0.09/0.11	+0.270
Brent EFP (Jan)	0.100	+0.270
WTI EFP (Oct)	0.04/0.06	+0.020
WTI EFP (Nov)	-0.01/0.01	0.000
WTI EFP (Dec)	-0.01/0.01	0.000

MIDDLE EAST (\$/barrel)

	Mid	Change
Oman (Nov)	76.24-76.26	+1.000
Oman (Dec)	75.39-75.41	+0.950
Oman (Jan)	74.69-74.71	+0.900
Upper Zakum (Nov)	75.90-75.91	+1.155
Murban	77.63-77.67	+1.150
Al Shaheen	75.92-75.96	+1.160
Spread vs OSP		
Murban	0.05-0.15	+0.050
Spread vs Dubai		
Murban	3.210	+0.040
Al Shaheen	1.45-1.55	+0.050
Quality Premiums		
Murban QP (Nov)	1.2163	

DATED BRENT



Energy

Argus

MONTHLY

Petroleum Coke

www.energyargus.com/coke.html Wednesday January 8, 2003 Report No. 03S-001

ENERGY ARGUS PETROLEUM COKE		DECEMBER COKE INDEX	
FOB US GULF COAST \$/mt	40 HGI	70HGI	
4.5% Sulphur	25.50 / 26.50	26.00 / 27.00	
6.5% Sulphur	23.00 / 24.00	24.00 / 25.00	
FOB US WEST COAST \$/mt	45 HGI		
3.0% Sulphur	31.00 / 32.00		
4.5% Sulphur	26.00 / 27.00		
DEL SPANISH MED \$/mt	40 HGI	70HGI	
4.5% Sulphur	37.05 / 38.05	37.55 / 38.55	
6.5% Sulphur	34.55 / 35.55	35.55 / 36.55	
DELIVERED JAPAN \$/mt	45 HGI	Note: Delivered prices are calculated using fob prices plus Panam ex freight	
3.0% Sulphur	42.00 / 43.00		
4.5% Sulphur	37.00 / 38.00		

ENERGY ARGUS COAL DAILY		COAL INDEX			
\$/mt	Next Month Delivery	December Avg	12/30/02	December Avg	
CAPP Nymex spec 12,000 Btu \$/st	29.50	28.58	30.50	29.42	
cif ARA 6,000 kcal	---	---	35.35	34.79	
Fob Richards Bay 6,000 kcal	---	---	27.50	27.00	
Fob Newcastle 6,700 kcal	---	---	25.25	24.28	
cif Japan 6,700 Kcal	---	---	30.75	29.89	
COKE PERCENT OF COAL		fob US Gulf Coast	cif ARA	cif Japan	
4.5% 40 HGI	88.38%	105.78%			
6.5% 40 HGI	79.88%	98.59%			
3.0% 45 HGI			142.19%		
EUROPEAN BTU COMPARISON		Spot	\$/mmBtu	Btu % Coal	
Coal Delivered Spanish Med		39.00	1.58		
Coal Delivered Northwest Europe		35.35	1.43		
Hard 4.5% Coke Delivered Spanish Med		37.55	1.20	76%	
Hard 6.5% Coke Delivered Spanish Med		35.05	1.12	71%	
Hard 4.5% Coke Delivered NW Europe		36.80	1.18	82%	
Hard 6.5% Coke Delivered NW Europe		34.30	0.97	77%	

ENERGY ARGUS AIR DAILY		SO ₂ INDEX	
\$/st	12/30/02	December Average	
SO ₂ Allowance Index	135.00	132.15	

PETROLEUM ARGUS		CRUDE & PRODUCTS INDICES	
\$/bl	12/30/02	December Average	
Maya US Gulf Coast	25.73	19.83	
ANS US West Coast	30.00	24.95	
WTI/Maya spread	-5.57	-6.57	
Brent/Dubai spread	2.60	1.66	
Tpc Fuel Oil New York	28.38	26.59	
Asphalt, Western Gulf Coast, \$/st	91.50	89.17	

Copyright © 2003 Argus Media Limited All rights reserved.

Page 1

PLATTS И Argus.

Котировки агентств являются базисом для цен конкретных контрактов.

Например, цена на газойль с поставкой 15 августа 2019 г. рассчитывается, как:
Средняя котировка август 2019 Platts Fob Med Gasoil 0,1% Sulphur + 3\$ /mt.

Что означает:

Низкосернистый газойль по средиземноморской котировке Platts (например, эта котировка была, в среднем за август 2019, 550 долларов за тонну) + 3 доллара за тонну = 553 \$/тонну.

IN THIS ISSUE...

Venezuela strikes at heart of the coke market	2
Trading stalls or goes underground	3
ExxonMobil replaces Koch with ConocoPhillips	5
Venezuelan crisis slashes coke production	8
Oil market faces fight on two fronts	8
Saudis want Opec output increase	9
US coal prices leap higher	11

A market report from the publishers of

COAL Daily

&
AIR Daily

For more information visit our website:
www.energyargus.com/coke.html

Energy Argus

argus

Индексы оценки состояния экономики

Baltic Dry Index – рассчитывается ежедневно Балтийской биржей (Baltic Exchange) в Лондоне. Аккумулирует цену фрахта сухого груза (металл, зерно, уголь, руда и т.п.) в долларах США для 20 основных направлений перевозок для четырех типов судов:

Класс судна	Грузоподъемность, т	Доля судов в мировом торговом флоте, %	Доля в перевозках всего сухого груза, %
Capesize	150000 и более	10	62
Panamax	60000-80000	19	20
Supramax/ Handymax	45000-59000	37	18 (с Handysize)
Handysize	15000-35000	34	18 (с Supramax/Handymax)

Индексы оценки состояния экономики

Классификация танкеров – несколько иная, чем у сухогрузных судов:

Рыночная шкала	
Класс	Грузоподъемность, в двт
Продуктовый танкер	10.000---60.000
Панамэкс	60.000---80.000
Афрамэкс	80.000---120.000
Суэцмэкс	120.000---200.000
Очень крупный танкер (VLCC or Very Large Crude Carrier)	200.000---320.000
Сверхкрупный танкер (ULCC or Ultra Large Crude Carrier)	320.000---550.000

Типы аренды (фрахта, чартера – ‘freight’, ‘charter’) судна:

- рейсовый чартер (*трип-чартер, обычный фрахт, voyage charter, trip-charter*) – перевозка из одного порта в другой;
- тайм-чартер (*последовательный фрахт, time-charter, T/C*) – на определенное время по указанию фрахтователя; бэербоут (*bareboat-charter*) – фрахтователь берет на себя полное обеспечение судна в т.ч. экипажем;
- договор перевозки (*Contract of affreightment, COA*) – перевозка груза, не занимающего целый корабль.

Индексы оценки состояния экономики

Baltic Dry Index. Индекс является одним из самых объективных **опережающих** индикаторов экономической активности, поскольку фиксирует спрос на сырьевые товары в реальном времени, в то время как другие экономические показатели, например, данные по потребительским расходам или индекс потребительских цен, рассматривают конечные результаты экономического процесса. В отличие от рынка акций и рынка сырья, BDI полностью лишен спекулятивных игроков. Торговля ограничена только компаниями-членами, и только те участники, которые обладают реальным грузом или имеют суда, чтобы перевозить эти грузы, обеспечивают контракты.

Когда BDI растет, только владельцы судов, перевозящих грузы, получают дополнительную прибыль, в то время как владельцы груза увеличивают свои издержки на транспортировку, вследствие чего, для покрытия этих издержек, поднимают цену на продукцию, изготовленную из этого сырья.

Когда индекс снижается, выигрывают и производители, и потребители, потому что снижаются издержки, а, следовательно, и цены для конечного потребителя. Однако существует обратная сторона: долгое и сильное снижение BDI означает, что спрос на перевозки сырья падает, что свидетельствует о сокращении экономики в целом.



Индексы оценки состояния экономики



20 мая 2008 г. индекс достиг исторического максимума в **11 793** пунктов, а 5 декабря 2008 г. упал до 663 пунктов. С тех пор движется вниз уже много лет, в 2015 г. упал до рекордного значения 290 пунктов, сейчас - около отметки 2 000 пунктов.

Не приближался к максимумам на протяжении **11** лет !!!.

(!!! Биржевые данные устаревают в течение 1 дня. Указанные значения являются ориентирами !!!)