

Макроэкономические показатели России Прошлое, и что ждать в будущем

Бачеров А.В.
05.03.2018

Цель статьи: Определить макроэкономические тенденции, развивающиеся в России, установить экстремумы в тенденциях, определить факторы влияющие на развитие экономики страны, посмотреть зависимости экономики России от внешних факторов и посмотреть практические вопросы по инвестиционной привлекательности акций по отношению к доллару США.

Валовой внутренний продукт (ВВП, GDP) — макроэкономический показатель, отражающий рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг (то есть предназначенных для непосредственного употребления), произведённых во всех отраслях экономики на территории государства для потребления, экспорта и накопления, вне зависимости от национальной принадлежности использованных факторов производстваⁱ.

Индекс потребительских цен (ИПЦ, CPI) — один из видов индексов цен, созданный для измерения среднего уровня цен на товары и услуги (потребительской корзины) за определённый период в экономикеⁱⁱ.

Изучать ВВП можно по-разному, но логика подталкивает нас, что правильнее всего смотреть ВВП в некоторых «постоянных» или «базовых» ценах. ВВП, которой публикуется на сайте Федеральной службы Государственной статистики – называется номинальным и посчитан в так называемых текущих ценах. На графике 1 приведен Номинальный ВВП России

График 1. Номинальный ВВП России в годовом исчислении.



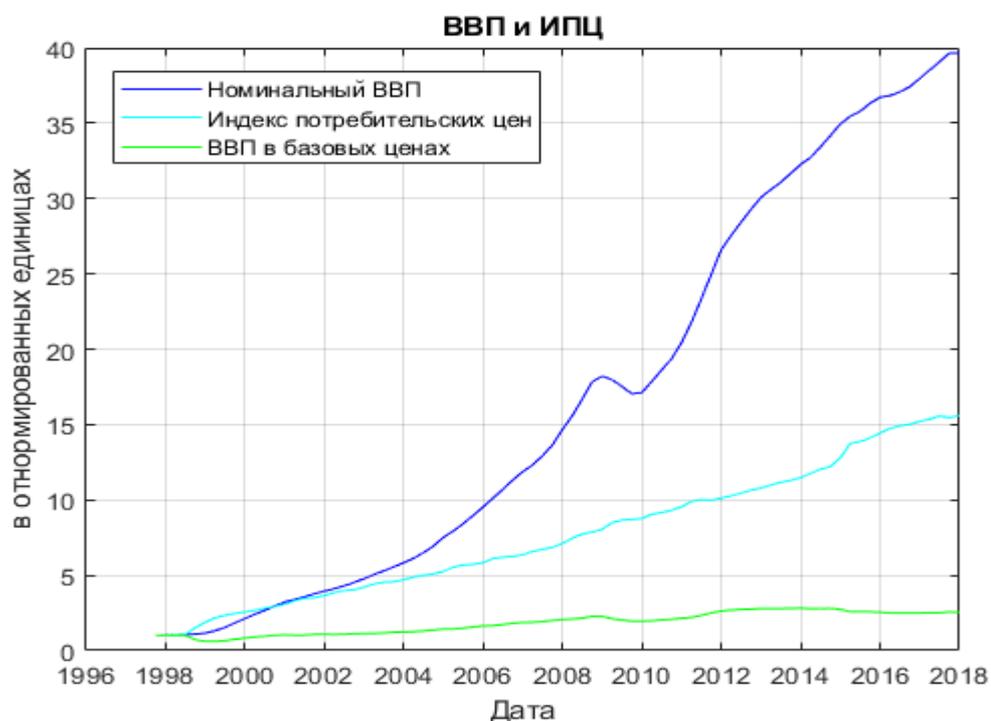
Номинальный ВВП России в период с 1997 года вырос чуть менее, чем в 40 раз, а темпы роста составили почти 20% годовых (используется формула сложного процента). Конечно, такие цифры не могут не впечатлять. Но чтобы получить более достоверную картину, нам необходимо учесть инфляцию, которая обычно в макроэкономических показателях измеряется с помощью индекса потребительских цен (ИПЦ).

Мы не будем говорить о репрезентативности этого показателя в этой статье, поскольку известно, что инфляции для семей с разным достатком может отличаться от официальной, да и сама официальная инфляция имеет множество недостатков, но в рамках нашего исследования у нас нет иного достоверного показателя, поэтому мы будем использовать ИПЦ. Размерности этих показателя ИПЦ и ВВП разные, и для удобства сравнения и корректной визуализации, нам необходимо их отнормировать на одну величину.

На графике 2 представлен отнормированный на конец 3 квартала 1997 года номинальный ВВП (синий) и на эту же дату отнормированный ИПЦ (голубой). Кроме того, на графике также нанесен ВВП в базовых ценах 3-го квартала 1997 года (зелёный). Несложно заметить, что Базовый ВВП существенно отличается от номинального и за 20 лет Россия стала жить всего в 2.4 раза лучше по этому показателю. То есть темпы роста составили 4.7% годовых.

Много это? Такие цифры можно понять только в сравнении. Например, экономика США росла за этот отрезок темпами 2% в год и увеличилась в 1.45 раза, Китая – 11% и увеличилась в 8 раз, Индии – 7% и рост в 3,75 раза. Конечно, с учётом тех природных богатств, которыми обладает Россия, и тем уровнем знаний и образованности по сравнению с Китаем и Индией (1997 год) – результаты очень скромны. В дальнейшем мы увидим, что возможно, именно её природные богатства (конечно не без решений руководства) стали бичом для экономики страны, превратив её в страну сырьевого типа.

График 2. Номинальный ВВП России, Индекс потребительских цен и Базовый ВВП в ценах 1997 года, отнормированные на единицу

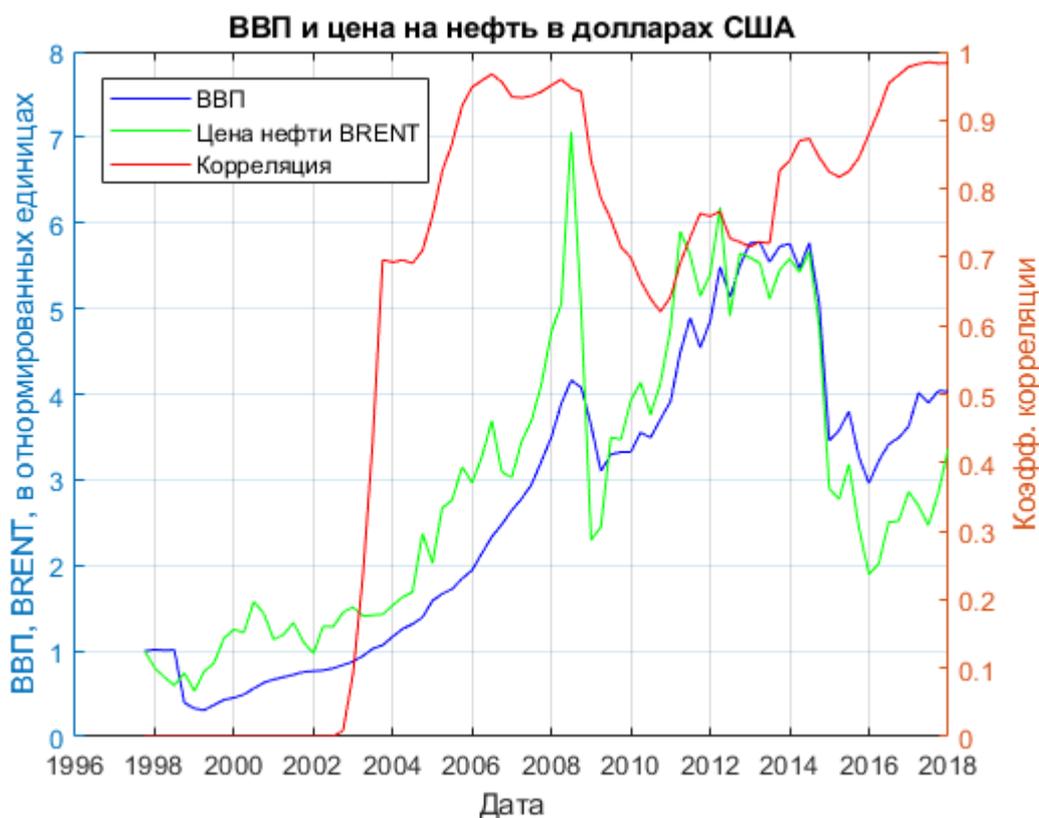


В либеральных СМИ часто встречается утверждение, что наша страна сидит на нефтяной игле, и по этому критерию, мы как страна третьего мира или страна с сырьевой экономикой. Проверить этот аспект не составляет никакого труда. Для этого достаточно посмотреть, как ведёт себя наш ВВП в зависимости от нефти. При этом, поскольку цена нефти определяется у нас в текущих ценах и котируется в долларах США, так и ВВП для сравнения необходимо взять в текущих ценах (номинальный) и пересчитать его в доллары США. Как и в прошлый раз, для удобства сравнения эти показатели, необходимо отнормировать (график 3). Добавим на график коэффициент корреляции посчитанный по 5 летним промежуткам (красный, правая шкала).

Его значение легко трактовать. Если значение больше плюс 0.7, то говорят о сильной пропорциональной взаимосвязи рассматриваемых величин, если меньше минус 0.7 – сильная обратная пропорциональная взаимосвязь, 0 – взаимосвязь отсутствует. На графике 3 – необходимо сделать оговорку в отношении 0, поскольку берутся 20 значений для расчета (20 кварталов = 5 лет), то для первых 20 кварталов не посчитана корреляция и она приравнена к 0, поэтому её необходимо воспринимать как корреляция имеющая неизвестные значения.

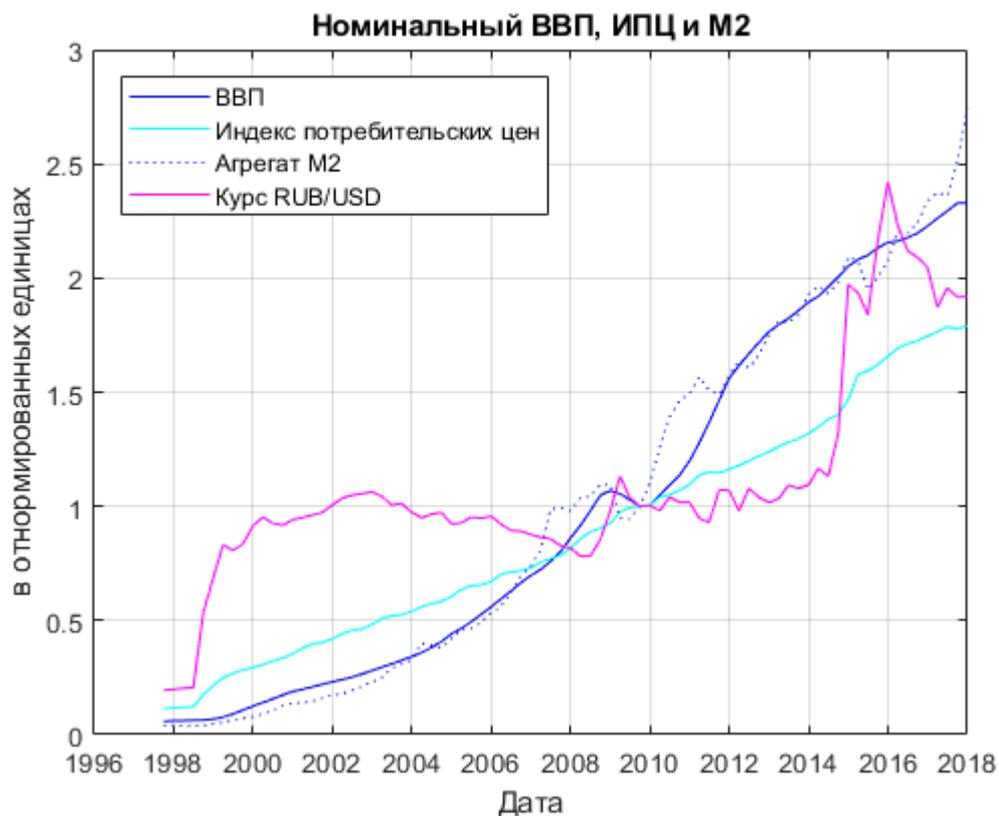
Из Графика 3 легко видно, что большую часть времени мы имели «сильную» корреляцию (больше 0.7) и достаточно «сильную» (больше 0.6). Если же посчитать коэффициент корреляции за весь рассматриваемый период – 20 лет, то он равен 0.91. Поэтому тезис либеральных СМИ о нефтяной игле объективен и корректен.

График 3. Номинальный ВВП России, цена на нефть выраженные в долларах США и коэффициент корреляции.



Следующий вопрос, который необходимо рассмотреть – это вопрос денежной эмиссии (печатанья денег). Современный монетаристский подход нам говорит, что деньги – это кровь экономики, и рост ВВП в долгосрочной перспективе должен сопровождаться соответствующим ростом денежной массы. Сильное расхождение этих показателей может привести либо к экономическому кризису (если денег мало, и это одна из причин почему отказались от золотого стандарта), либо к обесценению денег (денежной инфляции, падению покупательной способности самих денег). Считается, что лучше всего такие измерения проводить от кризиса к кризису. В капиталистической экономике кризис несёт очистительный эффект, уничтожая неэффективные производства и сдувая кредитный пузырь, надутый в период подъёма и эйфории. За рассматриваемый нами период мы могли бы выделить два мировых кризиса, которые повлияли катастрофически на экономику нашей страны. Кризис азиатских тигров 1997, вылившейся в дефолт России 1998 года, и ипотечный кризис в США 2007, переросший в 2008 в обще мировой (советую всем посмотреть замечательный фильм про кризис 2007-2008 года «Игра на понижение»). Кризис 1998 года, это одна из самых больших тем для обсуждения. В настоящей работе, его мы рассматривать не будем. Поэтому в качестве опорной точки мы будем использовать кризис 2008. Денежную массу мы будем измерять с помощью денежного агрегата M2ⁱⁱⁱ, который регулирует, считает и публикует Центральный Банк России. На графике 4 представлены показатели Номинального ВВП, ИПЦ, Агрегат M2 и курс рубля к доллару США отнормированные на нижнюю точку кризиса 2008 года.

График 4. Номинальный ВВП, ИПЦ, Агрегат M2 и курс рубля к доллару США отнормированные на нижнюю точку кризиса 2008 года



С макроэкономической точки зрения, курс рубля должен реагировать на существенные изменения пропорций между показателями ВВП и М2. Логика подсказывает, что существенные изменения пропорций между ними, должны отражаться на валютном курсе на том основании, что в экономике появляется больше необеспеченных ВВП денег, а значит паритет покупательской способности различных валют, должен быть пересмотрен. Конечно, факторов влияющих на курсы валют, куда как больше. Например, те же цены на нефть, взаимосвязь можно посмотреть на графике 5, из которого четко видно, что курс рубля имеет 5 летние периоды сильнейшей обратной корреляции. Однако, он также имеет и другие периоды (в отличие от ВВП), а значит в них должны были действовать иные факторы, например, такие, как М2. В любом случае настороженность вызывает достаточное сильное расхождение ВВП и М2 в последние годы, что подтверждается пиками и впадинами на графике 6.

График 5. Цена нефти, курс рубля по отношению к доллару США и их корреляция.

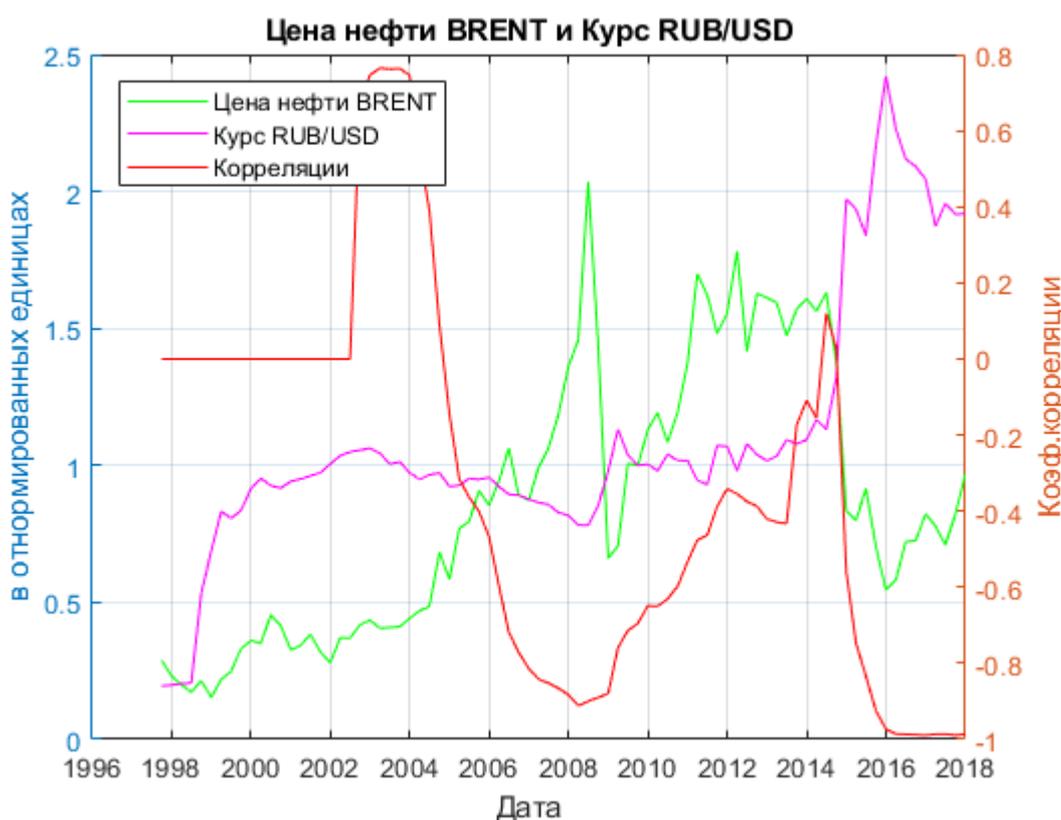
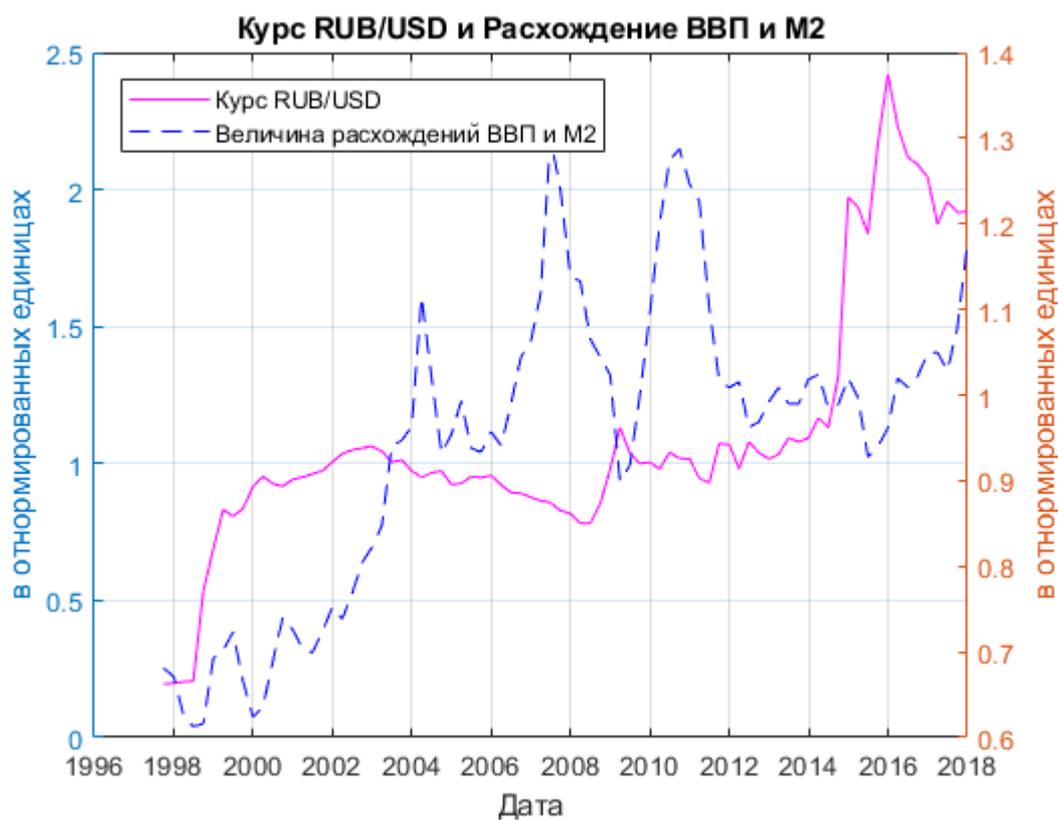


График 6. Величина расхождений M2 с ВВП и курс рубля к доллару США.



Часто встречаемый вопрос – это эффективность вложений в доллары США. Исторически можно показать, что доллар на долгосрочной перспективе в нашей стране оказывается активом сохраняющим покупательскую способность, это видно из графика 7. Однако, психологически оказывается очень трудным держать доллар-актив на длительных падающих временных отрезках. Кроме того, доходность рублевых активов в это время существенно обходит доходности доллары. Извечный вопрос, когда необходимо переходить от одной валюты к другой не даёт покоя многим инвесторам.

Кроме того, на графике 7, также нанесён Индекс ММВБ (индекс акций, рассчитываемый Московской Фондовой Биржей^{iv}). Стоит отметить, что Индекс ММВБ позволял инвесторам обходить инфляцию на долгосрочном горизонте, но всё же не сохранил покупательной способности, так как это сделали «инвестиции» в доллар США к текущему моменту (график 8). Данный пример, наглядно показывает, что тем кто хочет сберечь свою покупательную способность в долларах США и извлечь максимальную выгоду из экономики России, придется выбирать такие стратегии, которые позволят ребалансировать портфель между долларовыми и рублёвыми активами. При этом для полноты картины несомненно нужно учитывать доходности и риски таких активов (как это правильно делать, можно узнать в [Инвестиционном партнерстве ABTRUST](#)^v).

График 7. Индекс потребительских цен, Индекс ММВБ в текущих ценах, курс рубля к доллару США

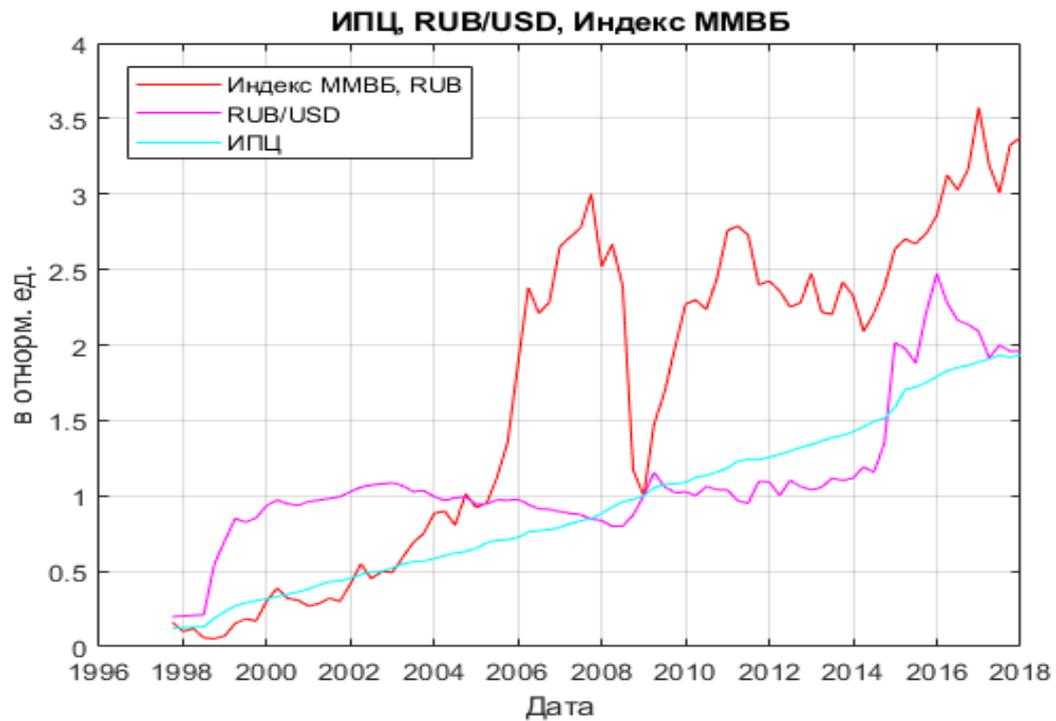
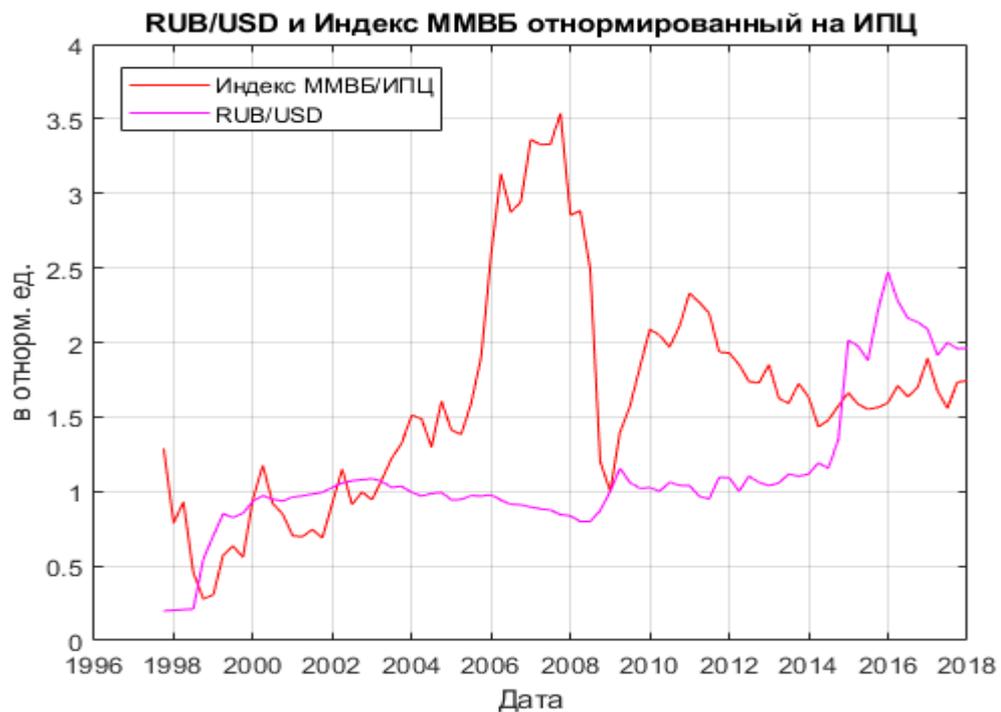
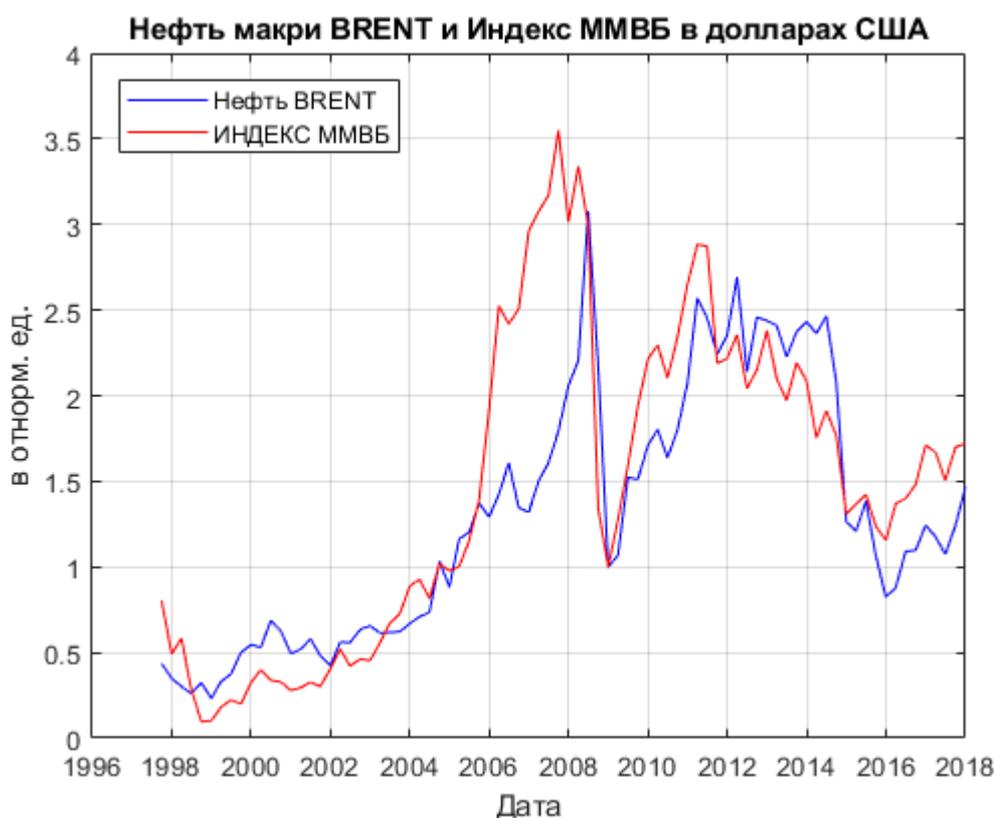


График 8. Индекс ММВБ очищенный от инфляции, курс рубля к доллару США



Если по аналогии с ВВП сравнить Индекс ММВБ (в долларах США) с динамикой цен на нефть, мы также увидим, подтверждение тезису о сырьевом типе нашей экономики (график 9). Коэффициент корреляции равен 0.83.

График 9. Индекс ММВБ и Цена нефти марки BRENT в долларах США



Одним из вопросов, на который хотелось бы найти ответ – является вопрос перспектив роста Российской экономики. Конечно, это вопрос «заглядывания» в будущее, и методы экстраполяции работать могут с большими ошибками, да и вообще некорректно. Однако, знания прошлого могут быть полезными с точки зрения реальности перспектив роста, а также помогут выявить проблемы, с которыми столкнется политика роста экономика.

Логично предположить, что в условиях настолько тесной корреляции Российской экономики с ценами на углеводороды (и на сырьё в целом) – рост будет зависеть от стоимости ресурсов на мировых рынках. Если говорить о рынке нефти отдельно, как о драйвере остальных рынков, то несомненными тревожными моментами для цен на нефть в долгосрочной перспективе можно назвать следующие:

1. Цены на нефть сохраняют свою текущую стоимость в основном благодаря усилиям по ограничению добычи, заключенными между странами, прозванными ОПЕК+. Данное ограничение действует уже второй год подряд, и с каждым разом количество стран участников увеличивается. С точки зрения рынка свободной конкуренции, это скорее

- негативный фактор, поскольку по своей сути напоминает влияние на цены по типу картельных сговоров или олигополий, что со временем может привести к серьёзным потрясениям.
2. Увеличение добычи на сланцевых месторождениях, которые в том числе возможны благодаря соглашению ОПЕК+. Кроме совершенствования технологий, увеличение числа буровых, сланцевые добытчики нефти планомерно занимают часть рынка углеводородов за счёт стран, входящих в ОПЕК+.
 3. Фактор, который негативно сказывается на России – это санкции США, которые ограничивают экспорт и поставку технологий для разработки новых месторождений. Таким образом, Российские компании несмотря на мировые тенденции будут терять свою долю на мировом рынке нефти и других углеводородов, а возможно, и других видов сырья.

Приведённые аргументы, дают понимание, что в долгосрочной перспективе делать ставку на улучшение сырьевой конъюнктуры – неразумно. Вообще говоря – зависимость экономики любой страны от малоуправляемых рынков – это всегда слабость, как самой экономики, так и политической элиты. Именно, поэтому мы видим всплески волнений в странах сырьевой экономикой и попытки усиления власти текущих политических элит.

Конечно, самым стабильным и выгодным для любой страны – является развитие внутреннего рынка. Уровень благосостояния граждан измеряется разными способами. Например, ВВП на душу населения. Одним из репрезентативных показателей является реально располагаемые доходы населения (РРДН)^{vi}.

К сожалению, начиная с 2014 года этот показатель в России неуклонно падает и по официальным оценкам сократился уже на 12%.

Здесь нужно ещё раз напомнить, что для разных групп граждан это выглядит по-разному из-за инфляции. Можно показать, что ситуация изменилась к худшему с 2012 года, особенно в сегменте людей, относимых к «среднему классу» по качеству жизни. Для этого достаточно посмотреть в таблицу 1.

Таблица 1. Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов

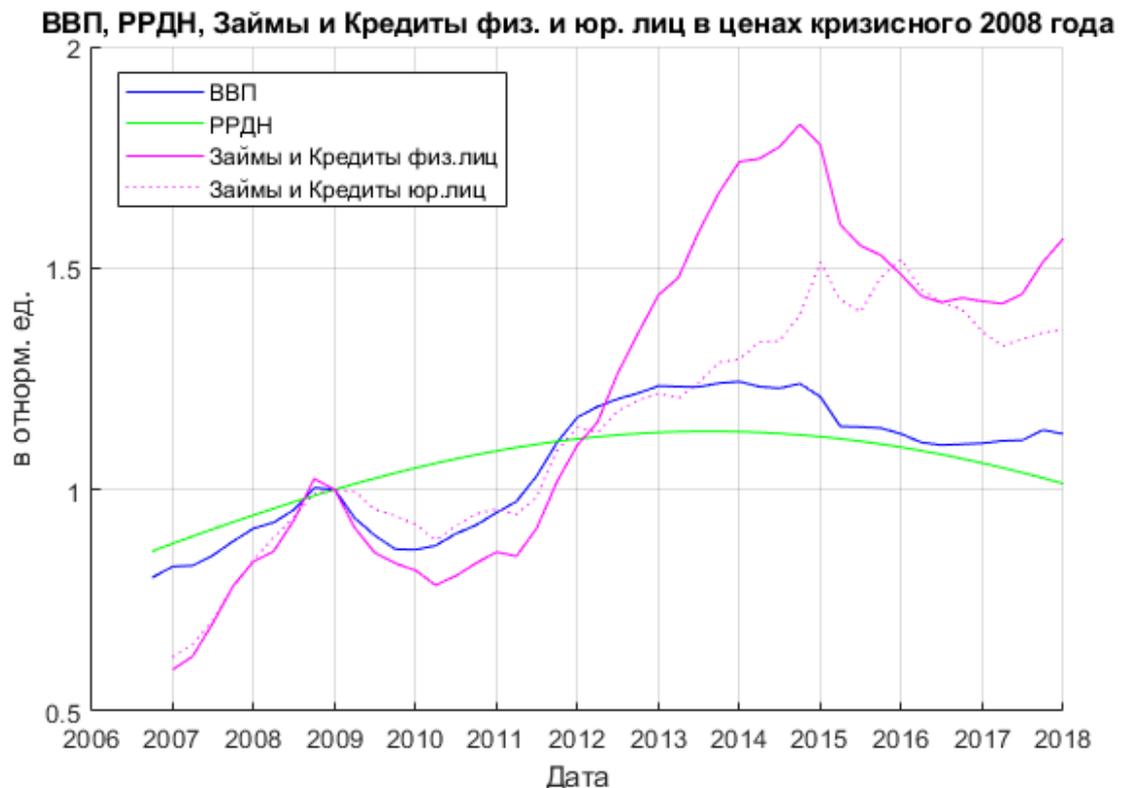
	2012	2013	2014	2015	2016	2016 в ценах 2012
до 7 000,0	12,6	9,8	8,1	6,2	6,0	11
от 7 000,1 до 9 000,0	7,9	6,8	6,1	5,1	5,0	8,8
от 9 000,1 до 12 000,0	12,0	10,8	10,0	8,9	8,8	9,1
от 12 000,1 до 15 000,0	10,8	10,3	9,8	9,2	9,1	14
от 15 000,1 до 20 000,0	14,6	14,5	14,4	14,0	14,0	20,8
от 20 000,1 до 25 000,0	10,7	11,2	11,4	11,6	11,6	7,3
от 25 000,1 до 30 000,0	7,8	8,4	8,8	9,2	9,2	5,7
от 30 000,1 до 35 000,0	5,6	6,3	6,7	7,2	7,3	7,9

	2012	2013	2014	2015	2016	2016 в ценах 2012
от 35 000,1 до 40 000,0	4,1	4,7	5,1	5,6	5,7	5
от 40 000,1 до 50 000,0	5,4	6,3	7,0	7,9	7,9	3,2
от 50 000,1 до 60 000,0	8,5	3,8	4,2	4,9	5,0	7,2
от 60 000,1 до 70 000,0	...	7,1	2,7	3,1	3,2	--
свыше 70 000,0	5,7	7,1	7,2	--

РРДН служат источником инвестиций и сбережений и напрямую влияют на желание людей тратить деньги, поднимая тем самым ВВП. Их падение, является мощным фактором, влияющим на потенциал роста экономики. При этом действия людей инерционны по отношению к этому показателю, так рост этого показателя в будущем не вызовет мгновенного ответного роста в экономики, поскольку гражданам нужно будет привыкнуть, к некоторой стабилизации с их доходами. Дальнейшее падение РРДН, может привести к резкому сжатию внутреннего рынка.

Рост экономики может быть продиктован ростом заимствований. Сейчас многие экономисты считают, что рост экономик во всех странах мира в глобальном смысле произошёл во многом благодаря увеличению заимствований и доступности кредитных ресурсов. Тревожным является комбинация, когда рост заимствований не сопровождается соответствующим ростом РРДН. Такая ситуация ведёт к банкротству, что резко сказывается на возможностях дальнейшего роста. Ипотечный кризис в США – хороший тому пример. На графике 10 изображены РРДН (зелёный), ВВП в базовых ценах 2008 года (синий), а также задолженность юридических и физических лиц, также в базовых ценах 2008 года (пурпурный). С учётом складывающихся текущих обстоятельств, вряд ли стоит расценивать оживление на кредитном рынке, как предвестник экономического роста. Скорее наоборот, наращивание задолженностей говорит о плачевном состоянии населения. [Число же банкротств среди юридических лиц по данным ЦМАКП достигло максимального значения с 2009 года](#)^{vii} При этом из того же исследования ЦМАКП видно, что число юридических лиц в 2017 году неуклонно сокращалось.

График 10. Реально располагаемые доходы населения (зелёный), ВВП в базовых ценах 2008 года (синий), Задолженность юридических и физических лиц по займам и кредитам в базовых ценах 2008 года (пурпурный)



Общие выводы:

1. За рассматриваемый период времени (20 лет) темпы роста Российской экономики составили 4.7% годовых, что можно считать очень низкими для стран с развивающейся экономики. При этом практически 90% этого роста приходится на период до кризиса 2008 года. То есть в период роста цен на углеводороды и иное сырьё.
2. Российская экономика имеет сильно превалирующую сырьевую структуру на протяжении всего рассматриваемого периода, что подтверждается высоким коэффициентом корреляции 0.91 между ценой на нефть и ВВП. Практически такую же структуру имеет фондовый рынок России (корреляция индекса ММВБ и цен на нефть равна 0.83). Это ставит под сомнение достижения, анонсируемые в разные периоды действующей властью о построении стабильной и устойчивой экономики страны в целом (отдельные отрасли могут обладать существенно лучшей динамикой).
3. В долгосрочной перспективе, инвестиции в ценные бумаги и конкретно акции, давали возможность сохранить (а в ряде случаев и существенно преумножить) покупательскую способность сбережений. Также это позволял сделать и доллар США (по итогам, даже лучше, чем индекс ММВБ), однако периоды стагнации доллара очень, что обесценивает доллар как

актив для инвестиций. Он может и должен быть рассмотрен как актив только в купе с другими инвестициями, выраженными в долларах США.

4. Перспективы существенного роста экономики России на основании проведенного анализа, выглядят туманными из-за следующих факторов:
 - a. Ограниченность роста мирового сырьевого рынка, в том числе ограниченности возможного роста цен на углеводороды, потенциал продления соглашения ОПЕК+ и т.п.;
 - b. Санкций в отношении России;
 - c. Слабость внутреннего рынка из-за падающих реальных доходов населения и нарастания необеспеченных займов и кредитов.

Хотелось бы дополнить общие выводы ещё одной интересной статистикой. В октябре 2012 года, мною была опубликована статья [«Деньги и Власть. Или что такое современные деньги?»^{viii}](#), в конце которой приводился интересный [расчёт курсов валют по золотому паритету^{ix}](#). Для расчёта паритета использовались данные по золотым запасам (в тоннах) и денежный агрегат М1. М1 – был выбран неслучайно. Поскольку золото обладало не всем функциями современных денег, то его суть близка именно к агрегату М1, а не М2, и поэтому паритет через этот денежный агрегат был более разумный.

Расчёт показывал, что по золотому паритету курс конвертации рубля к доллару составлял 31.43 копейки, что было очень близко к обменному курсу того времени. Если провести расчёты сейчас, то получим следующие данные:

Таблица 2. Обменный курс рубля и доллара по золотому паритету

Страна	Запасы золота, в тоннах	М1, млрд. валют ^{xi}	Курс конвертации к доллару США по золотому паритету
Соединённые Штаты Америки	8 133,5	3 638,2	1
Россия	1 838,8	9 539,0	11,72

Как бы не обстояли дела с золотым паритетом, стоит обратить пристальное внимание на текущий обменный курс рубля к доллару США. В российской экономике 80% ВВП создается государственными компаниями, что несёт в себе значительные системные риски. А в купе с факторами, ограничивающими возможности роста экономики это приводит к серьёзному страновому и валютному риску в будущем. Любые сбережения и инвестиции стоит делать с оглядкой на это обстоятельство.

Контакты:

Инвестиционное партнерство ABTRUST(<http://ab-trust.ru/>)

127106, г. Москва, Нововладыкинский проезд, д. 8, стр. 3, оф. 212

Тел.:+7(495)972-02-42

email: incoming@ab-trust.ru

Бачеров Алексей

Тел.:+7(903)963-55-51

email: avbacherov@ab-trust.ru

Расчёты и графики выполнены в среде MatLab: gdp_reserch.m

Ссылки на используемые материалы

ⁱ Источник:

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%B2%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82

ⁱⁱ Источник:

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81_%D0%BF%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D1%86%D0%B5%D0%BD

ⁱⁱⁱ Определения:

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0

^{iv} Об индексах: <https://www.moex.com/ru/index/MICEXINDEXCF/about/>

^v О нас: <http://ab-trust.ru/>

^{vi} Определение: <http://be5.biz/ekonomika/m003/62.html>

^{vii} Источник: <http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Analitics/PROM/2017/Bnkrpc-4-17.pdf>

^{viii} Статья «[Деньги и Власть. Или что такое современные деньги?](#)^{viii}» Бачеров Алексей. Октябрь 2012.

Источник: http://www.bull-n-bear.ru/articles_my/?articles_my=moneypower_1

^{ix} Источник: http://www.bull-n-bear.ru/articles_my/?articles_my=moneypower_4

^x Источник: http://goldomania.ru/menu_002_010.html

^{xi} Источники: <https://fred.stlouisfed.org/series/M1NS> http://www.cbr.ru/statistics/ms/mb_bd.xlsx