Переменные для включения в модель (список открыт):

1. Счёт текущих операций (посмотреть внимательно на статьи):
   * Цена нефти марки Брент (или Urals)? Протестировать оба варианта.
   * Цена газа (а какой контракт является бенчмарком)? Может быть, коинтеграция с нефтью делает эту переменную лишней?
   * Цены металлов, взвешенные по объёму экспорта – а значимы ли они будут как переменная? Какова структура экспорта металлов, и вообще, в не-нефтегазовом экспорте что составляет основную долю – правда ли металлы?
   * Курс евро к доллару.
   * Некий индекс/взвешенная комбинация для валют развивающихся стран – как подобрать её наилучшим образом? Какие страны имеют смысл (см. обзор ВТБ Капитала)? Какие страны с технической точки зрения помогают точнее прогнозировать? А какие по экономическим условиям и внешнему виду похожи на Россию с точки зрения игроков финансовых рынков/внешних инвесторов?
2. Счёт операций с капиталом (посмотреть внимательно на статьи):
   * P/E / EV/Sales / EV/EBITDA всего российского рынка – какой мульт наиболее подходит? Какие ещё варианты оценить инвестиционную привлекательность (кстати, как насчёт дивидендной доходности)?
   * Доходность ОФЗ, скорректированная на инфляцию – стоит ли корректировать? В полной ли мере переменная отражает ключевую ставку? Может быть, лучше инфляцию отдельно?
   * Спред доходностей ОФЗ и Treasuries/TIPS / Bunds – есть ли в Германии аналог инфляционно скорректированных гособлигаций? Потом, там же должна быть валютная премия – может, для России лучше взять евробонды?
   * Что-нибудь с сопоставлением агрегированных индексов акций США, развивающихся стран, еврозоны, России?
   * Какую переменную для доходности прямых инвестиций?
3. Резервы:
   * Изменение резервов – стоит ли?
   * Достаточность резервов – ЦБ публикует сводный индекс в духе МВФ, но нужны лишь отдельные его части – покрытие 3-месячного импорта, что-то, связанное с долговой нагрузкой частного и государственного секторов, распределением выплат по валютному долгу.
   * Как учесть средства всяких резервных фондов типа ФНБ, стоит ли их учитывать – наверно да?
   * Возможно, что-то типа leverage для небанковских частных компаний и нечто вроде достаточности капитала для банков / доля валютных обязательств и активов банка?

Остались непокрытыми:

1. Некоторые статьи баланса (оценить, насколько большой вклад они вносят, стоит ли ради них париться);
2. Дамми-переменная для коронавируса – нужна ли, если да, то как логарифмические темпы роста заболевших?
3. Количество лонг/шорт контрактов на рубль на CFTC;
4. Объём торгов, доля интервенций ЦБ к объёму торгов;
5. …

Мысли:

* Данные – недельные, дневные, возможно, месячные – но маловато наблюдений.
* Учесть разные режимы, более высокую корреляцию при низких ценах на нефть – бюджетное правило и так далее.
* Высокочастотные наблюдения по инфляции: MIDAS для еженедельно публикуемых компонент (как они связаны с месячными данными) или просто доходность ОФЗ-ИН?
* Подумать, какие ещё шоки не описаны текущими переменными, может быть, можно прикрутить машинку в виде NLP?
* Экзогенные/эндогенные переменные, связи между переменными, знаки коэффициентов? Лаги?
* Хорошо бы ещё найти какой-нибудь показатель/показатели типа притока иностранных денег на развивающиеся рынки в целом (фондовый, облигации) и российский в частности – навроде EPFR (у них на сайте можно зарегистрироваться и получать кое-какую информацию бесплатно). Ведь часто инвесторы открывают/закрывают позиции/ реагируют на новости сходным образом для всей группы развивающихся рынков, что видно по динамике их валют и доходностей их государственных облигаций. Схема такая: может быть приток нерезидентов на фондовый/долговой рынок или переток из одного сегмента рынка в другой.

Вчера мы представили обновленную среднесрочную стратегию на российском валютном рынке.Наши экономисты прогнозируют курс USDRUBв 74,50 на конец 2к21 и 73,3 к концу года. Наша краткосрочная модель USDRUBрисует аналогичную траекторию, предполагающую небольшое ослабление рубля в летний период. Начало периода выплаты дивидендов является потенциальным источником временного давления на рубль. Это связано с тем, что львиную долю дивидендов российские компании платят в рублях, но при этом значительная часть дивидендного потока приходится на держателей АДР/ГДР. Подробные расчеты, касающиеся дивидендных выплат этого года, доступны в виде excel-файлана нашем портале (ВТБ Капитал <https://www.olb.ru/upload/iblock/6e9/FX_Rates_210528_rus.pdf> ) Также важны периоды налоговых выплат.

EMBI – ещё один фактор для рассмотрения. Кажется, это спред между YTM бондов развитых и развивающихся стран.

Полезная ссылка:

<https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/07/14/878088-rossiiskaya-valyuta-ne-ukreplyaetsya>

В текст:

Валюта – актив, у которого нет денежных потоков, в отличие от, например, акций, облигаций, и так далее. Поэтому встаёт логичный вопрос: как оценить справедливую стоимость валюты? Для этого, исходя из теории финансов, можно сформулировать 3 возможных подхода:

* + - 1. Модель спроса и предложения.
      2. Оценка по аналогам.
      3. Специфические стратегии: технический анализ, анализ на основе подразумеваемых цен, заложенных в деривативы и так далее.

Для выступления:

Попробуем на секунду абстрагироваться от валютной пары доллар-рубль. Например, стоит задача оценить справедливую стоимость биткоина. Как это сделать? Первый вариант, который приходит в голову – это оценить спрос на биткоин, его предложение (допустим, оно зависит от производственных мощностей майнинговых ферм), и баланс спроса и предложения.

Второй вариант – оценить биткоин по аналогам, выбрав некоторые критерии сравнительной оценки. Было бы как минимум необычно, если бы все криптовалюты росли, а биткоин, самая ликвидная из них – нет.

Третий путь уже более специфический: можно придумать какую-нибудь собственную спекулятивную стратегию, основанную на техническом анализе, или каких-нибудь других предпосылках и методах.

Не забыть про возможность спекулятивной атаки.

Подумать над обработкой текстов: выкачать новости из Reuters, Bloomberg, обсудить с Сашей. Простейший способ – посчитать количество упоминаний слов санкции, конфликт, Сирия, Украина, Белорусь, Навальный.

Хорошая ссылка для работы с Google Scholar при поиске литературы:

<https://www.youtube.com/watch?v=8ydzerd9FT0>

Важные моменты:

* Хороший прокси на сентимент рынка и геополитические риски – CDS
* Важно написать про теоретические модели валютного курса (есть в загрузках на телефоне в дипломе чувака с МИЭФа), про кэрри трейд
* В переменные стоит включить изменения индекса ММВБ: так, в конце января 2022 иностранцы из-за Украины массово свалили с российского рынка, продали свои активы – просели и индекс, и рубль
* В квартальной модели можно использовать смешаннную частотность. Импорт можно прогнозировать как функцию от ВВП, вывод капитала – как функцию от экспорта