Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Финансовый факультет

Департамент банковского дела и финансовых рынков

Выпускная квалификационная работа

на тему: «Развитие операций центральных банков на открытом рынке»

Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»

«Ценные бумаги и финансовый инжиниринг»

Выполнил студент учебной группы

ЦБФИ19-1м

Назарьянц Артур Андроникович

_____
(подпись)

Руководитель старший преподаватель

Макеев Александр Викторович

_____
(подпись)

ВКР соответствует предъявляемым требованиям

Руководитель Департамента

д.э.н., профессор

_____ М.А. Абрамова
(подпись)

«____» _____ 2021 г.

Москва – 2021 г.

Оглавление

Введение 4

ГЛАВА 1 8

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ И ВЛИЯНИЕ ПРОВОДИМОЙ ИМИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПЛОИТИКИ НА ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК 8

1.1 Трансмиссионные механизмы денежно-кредитной политики на развитых и развивающихся рынках 8

1.2 Современный инструментарий центральных банков 17

1.3 Ключевая процентная ставка как базис для краткосрочных и долгосрочных ставок 24

1.4 Инструменты ответственного инвестирования в активах центральных банков, как фактор целесообразного финансирования 34

ГЛАВА 2 43

АНАЛИЗ РЕЖИМОВ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ 43

2.1 Роль денежного рынка в национальной валюте. Операционные механизмы центральных банков и их взаимодействие с рынками обеспечения 43

2.2 Исследование рыночных показателей и выявление новых зависимостей на финансовом рынке 48

2.3 Прогнозирование и модельный аппарат 55

ГЛАВА 3 66

ДОЛГОСРОЧНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И КОЛЕБАНИЯ 66

3.1 Практика использования стандартизированных производных финансовых инструментов центральными банками 66

3.2 Переход к «Монетарной политике 3.0» и Современная монетарная теория (ММТ)..... 72

3.3 Определение влияния инфляционных и дефляционных процессов на финансовый рынок 84

Заключение..... 96

Список использованных источников..... 99

Приложение А - режимы денежно-кредитной политики..... 105

Введение

Целью данной выпускной квалификационной работы является анализ и обзор программ, связанных со стимулированием экономического развития с помощью выкупа финансовых активов, таких как количественное смягчение (от англ. Quantity Easing или QE), проводимое Федеральной Резервной Системой (от англ. Federal Reserve System). Также автором работы изучается опыт применения данных практик, проводимых регуляторами и в других странах (в основном опыт Швейцарии, Японии и ЕС). Различные статистические данные, которые были проанализированы автором данной работы показывают, что количественное смягчение оказывает слабое (либо вообще не оказывает) влияние на рост валового внутреннего продукта. При этом скорее наоборот, увеличивает разрыв между различными слоями населения, так как раздувает цены на финансовые активы делая обладателей этих самых активов богаче. Другие негативные последствия связанны с несоразмерной денежной эмиссией, увеличением государственного долга и самое главное спекулятивным ростом практически всех финансовых активов.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что споры касательно результативности и применения операций центральных банков связанных со скупкой активов не утихают до сих пор. В особенности это касается того аспекта, способны ли данные операции приводить к росту инфляции так как замедление экономического роста, который характеризуется слабой макроэкономической динамикой пытается быть простимулировано именно этими действиями со стороны регуляторов.

Возникшие проблемы с ликвидностью на рынке и платежеспособности различных эмитентов привели к тому, что мировые центральные банки были вынуждены развернуть объемные программы по скупки финансовых активов, первую очередь облигаций. Как уже отмечалось проблемы с ликвидностью и платежеспособности могут привести к усилению системных рисков на всём

финансовом рынке и поставить под удар устойчивое функционирование всей банковской системы.

Благодаря ликвидности, которая имеется в банковском секторе можно определить ситуацию в денежно-кредитной политики, и состояние всего кредитного рынка. В связи с этим банковская ликвидность в секторе всегда выступала предметом особого внимания со стороны всех надзорных финансовых органов. Особенно предмет управления этой ликвидностью волнует кредитные организации и другие заинтересованные лица, которые функционируют на финансовом рынке так как именно им придётся выполнять свои обязательства.

Объектом и предметом исследования, которое проводится в рамках данной работы служит сам финансовый рынок и различные механизмы, проводимые центральными банками в области денежно-кредитной политики.

Цели и задачи данной работы — это анализ влияния операций центральных банков на ценообразование финансовых активов. По мнению автора данной работы, проблема заключается в том, что операции, которые проводят центральные банки искажают справедливую стоимость активов на финансовом рынке. Для того чтобы достичь этой цели в работе использовались и решались следующие задачи:

- рассматривались сущность операций стран банков на открытом рынке;
- раскрывались их основные подходы, которые используют центральные банки для того, чтобы регулировать ликвидность на рынке, а также сами операции;
- даются характеристики основным элементам денежно-кредитной политики;
- и выявляется влияние этих операций на ценообразование активов;

Информационной базой для данной работы послужила различная учебная литература, научные публикации по вопросам, связанные с операциями центральных банков, а также нормативно правовые документы,

аналитические материалы Центрального Банка России, Московской Биржи и Банка Международных Расчётов (от англ. BIS – Bank for International Settlements).

Одной из главной целью данной работы является оценка эффективности операций центральных банков, которые проводятся на открытом рынке. Также автор данной работы поставил себе целью исследовать различные рыночные тенденции и выявление рыночных закономерностей, которые могли бы быть полезными для будущих исследований.

Гипотеза же заключается в том, что те самые операции, которые центральные банки проводит на открытом рынке последние десятилетия стали активно влиять на ценообразование финансовых активов, а также различные экономические метрики. Помимо всего прочего возникает идея о том, что данные операции могут влиять на уровень инфляции в экономике, в особенности могут приводить к так называемой инфляции финансовых активов.

В связи с чем автор данной работы решил более подробно рассмотреть виды операций центральных банков, а также различные стандартные и не стандартные инструменты денежно-кредитной политики, которые были внедрены последние несколько десятилетий, и активно стали использоваться мировыми регуляторами.

Помимо целей и задач, описанных выше, автор данной работы также задается вопросом, а возможно ли проведение данных операций на российском финансовом рынке. Поскольку обсуждения, касающиеся данной темы, обсуждаются долгое время, но стоит отметить, что целесообразность таких операций вызывает вопросы, которые стоит рассмотреть с научной точкой зрения.

По структуре данная дипломная работа состоит из введения трёх глав которые включают в себя десять параграфов, заключения, списка использованных источников и приложения. Объем данной работы без учёта

приложение составляет 105 страниц в том числе 31 рисунков и 3 таблицы в основной части работы.

В главе 1 «Функционирования центральных банков и влияние проводимой ими денежно-кредитной политики на финансовый рынок» определяется сущность и структура стандартных и нестандартных методов, используемых монетарными властями, а также раскрываются теоретические аспекты, влияющие на финансовый рынок и на экономику в целом.

Глава 2 «Анализ режимов денежно-кредитной политики» посвящается анализу используемых центрального банка и методов для определения ключевой ставки, а также проводится анализ связанный с регрессионным моделями. Исследуются различные рыночные показатели, которые необходимы для выявления зависимостей на финансовом рынке, проводится прогнозирование с помощью модельного аппарата.

В главе 3 «Долгосрочное влияние на экономические показатели и колебания» проводится исследование и анализ основных каналов, которые могут повлиять на изменение цен активов на финансовом рынке и вопросы касающиеся инфляции.

ГЛАВА 1

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ БАНКОВ И ВЛИЯНИЕ ПРОВОДИМОЙ ИМИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПЛОИТИКИ НА ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК

1.1 Трансмиссионные механизмы денежно-кредитной политики на развитых и развивающихся рынках

Федеральная Резервная Система (или от англ. Federal Reserve System) была основана 23 декабря 1913 года[1]. ФРС была создана, как банковская структура, для выполнения функций центрального банка в США. Также основной задачей ФРС являлось централизованное управление над коммерческими банками всей банковской системы. Вообще, истоки создания Федрезерва в истории до сих остается открытом вопросом. Помимо официальной версии создания ФРС, существуют и альтернативные теории, более конспирологические, но не менее интересные, по мнению автора данной работы.

Изначально, в США существовало несколько структур в банковской системе, которые фактически выполняли функции центрального банка. Одной из структур такого рода была First Bank of the United States, основанная в 1791 году. «Первый Банк» (First Bank) находился в Филадельфии (на тот момент временная столица США), и был создан по предложению А. Гамильтона. Основными причинами, побудившими его вынести такое предложение, были огромный государственный долг, образовавшегося во времена Войны за Независимость, и создание единой национальной валюты. В 1811 году First Bank прекратил свое существование, поскольку Конгресс отказался продлевать лицензию на осуществление банковской деятельности. Такое решение было вызвано

[1] About the FED // Federal Reserve System (дата обращения 01.09.2020) // URL: https://www.federalreserve.gov/aboutthefed.htm

подозрением, что банк действовал прежде всего в личных интересах акционеров, а не в интересах государства. В 1816 году функции центробанка в США начал выполнять Second Bank of the United States для стабилизации доллара. К тому же государство обладало большим дефицитом бюджета. Спустя 20 лет, в 1836 году, Second Bank прекратил свое существование (лицензия выдавалась максимум на 20 лет).

Если же мы говорим об этапе, когда уже была создана Федеральная Резервная Система США то, например историк Дон Аллен в своей книге «Директора Федерального Резерва: исследование корпоративного и банковского влияния[2]» утверждает, что в 1910-м году была создана отдельная группа состоящее из руководителей крупнейших корпораций и банков США. Эта группа банкиров тайно встречалась на острове Джекилл, где затем они стали разрабатывать концепцию единого органа, который, по их мнению, должен был превратиться в Федрезерв. Некоторые историки утверждают, что известно даже имя человека, который, по сути, создал концепцию центрального банка США – Пол Варбург. Пол Варбург был руководителем банка Kuhn, Loeb & Co ему также приписывают членство в клане Ротшильдов. Концепция единого центрального банка США, предложенная Полом Варбургом, состояла из простого плана. Во-первых, по мнению Варбурга центральный банк по сути не должен был называться «центральным банком» поскольку граждане Америки негативно относились к передаче рычагов управления финансами одной структуре. Во-вторых, органы управления такого центрального банка, то есть его управляющие должны быть назначены частными банками, которые в свою очередь должны владеть акциями этого банка при всём этом Варбург утверждал, что центральный банк должен подчиняться Конгрессу. И, в-третьих, была

[2] Federal Reserve Directors: A Study of Corporate and Banking Influence: Staff Report for the Committee on Banking, Currency and Housing, House of Representatives, Ninety-Fourth Congress, Second Session. URL: https://fraser.stlouisfed.org/title/federal-reserve-directors-a-study-corporate-banking-influence-1058

предложена система, по которой в США появлялся не один, а сразу 12 федеральных банков. В некотором роде причиной такого решения было желание не создавать впечатление будто центральный банк контролируется исключительно группой лиц с Уолл-Стрит. Если взглянуть на хронологию создания центральных банков США, то она выглядит следующим образом:

- 1791-1811: Первый банк Соединённых Штатов;
- 1811-1816: Центральный банк отсутствовал;
- 1816-1836: Второй банк Соединённых Штатов;
- 1837-1861: Эра свободных банков;
- 1863-1913: Национальные банки;
- 1913 по настоящее время: Федеральная резервная система.

Также в докладе, который был опубликован национальной денежной комиссией в 1912-м году озвучивались рекомендации создать в США центральный банк. По мнению историка Эдварда Гриффина автора книги «Творение острова Джекилл[3]» отмечается что большинство рекомендаций были образованы на идеях Варбурга, о котором шла речь выше. Затем в 1913-м году конгресс США принял так называемый закон Оукена-Гласа или как его называют сейчас «Закон о федеральной резервной системе». Закон был подписан президентом Вудро Вильсоном 23 декабря 1913г. и незамедлительно вступил в силу. Весьма интересно то, что Федеральный Банк города Нью-Йорк, в котором были сосредоточены основные активы и капитал США получил особенный статус. Были также приняты и другие законы касающиеся регулирования деятельности Федрезерва:

- Закон о банковской деятельности (1935 год);
- Закон о занятости (1935 год);
- Закон о банковских холдингах (1956 год);

[3] The Creature from Jekyll Island: A Second Look at the Federal Reserve. Edward Griffin.

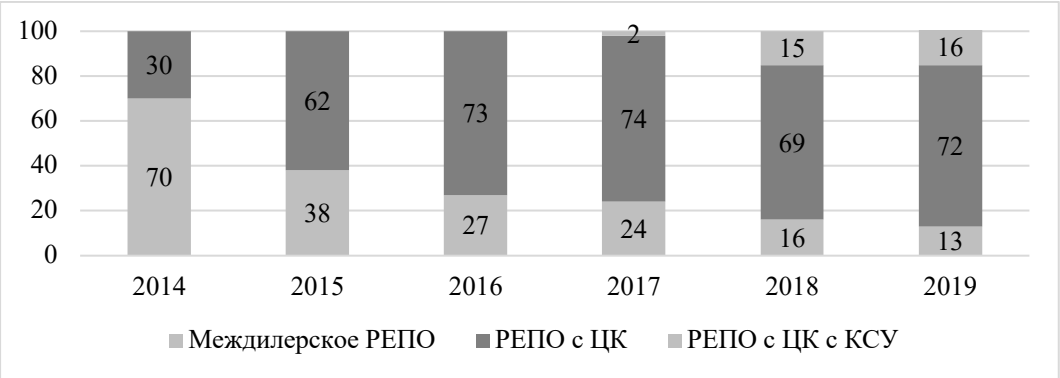
- Закон о Международной банковской деятельности (1976 год);
- Закон о дерегуляции депозитарных учреждений и денежного контроля (1980 год);
- Закон о реформе финансовых учреждений и установление их деятельности (1989 год);
- Закон о совершенствовании деятельности федеральной корпорации страхования (1991-й год).

Одной из составляющих частей любого рынка является денежный рынок, под которым подразумевают некоторую совокупность краткосрочных операций по привлечению и предоставлению кредитов сроком до года. Одна из основных функций денежного рынка заключается в том, чтобы позволить участникам управлять своей краткосрочной ликвидностью и денежными потоками. Денежный поток — это некоторая совокупность, которая пересекается с казначейскими операциями, с правительственными операциями, с центральными банками или с другими не банковскими структурами. Участники рынка активно используют денежный рынок так как он может выступать источником размещения временно свободных денежных средств. Также данная площадка используется для применения инструментов денежно-кредитной политики и создает базу для развития рынков капитала.

Некоторые ограничительные действия, которые были введены после Второй Мировой Войны привели к тому, что нормы в сфере регулирования банковской деятельности ограничивали движение капитала. В связи с этим начали появляться площадки, на которых инвесторы, которые имели избыток денежных средств с помощью внебиржевых инструментов предоставляли свои капиталы.

Ещё одна причина, которая стала поводом такого бурного развития рынков капитала или, другими словами, денежного рынка заключалась в том, что была необходимость финансирования государственных долгов. С появлением различных ликвидных инструментов появился дополнительный стимул к

выпуску краткосрочных облигаций что свою очередь стимулировало государство выстраивать свой государственный долг на протяжении всей кривой. Таким образом мы подходим к идее о том, что развитие денежного рынка привело к тому, что инструментарий центральных банков, касающихся денежно-кредитной политики, способствовал развитию соглашений о продаже и обязательства обратного выкупа или, иначе говоря, рынка РЕПО. В России на сегодняшний день достаточно хорошо развит рынок РЕПО, благодаря инструментами денежного рынка, которые есть на Московской Бирже. Если взглянуть на рисунок 1, то мы увидим, что междилерское за последние 5 лет стало пользоваться меньшей популярностью и в основном преобладает так называемое биржевое РЕПО (РЕПО с ЦК), а последние несколько лет особенно популярно стало РЕПО с КСУ[4]. По сути КСУ является инновационными продуктам на рынке РЕПО, вообще рынки обеспечения играют огромную роль в функционирование трансмиссионного механизма, о чем мы еще поговорим.



Источник: составлено автором на основе данных Московской Биржи

Рисунок 1. Доля инструментов на денежном рынке, наиболее используемые инструменты рынка РЕПО, в %

[4] Клиринговый сертификат участия - неэмиссионная документарная предъявительская ценная бумага с обязательным централизованным хранением, выдаваемая клиринговой организацией, сформировавшей имущественный пул, и удостоверяющая право ее владельца требовать от клиринговой организации выплаты ее номинальной стоимости при наступлении определенных условий. // КонсультантПлюс // ФЗ «О клиринге, клиринговой деятельности и центральной контрагенте (Дата обращения 01.03.21) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110267/19edb2cb7097df8a110eef38487d5ef44c1b76ae/

Денежные рынки сегодня выступают в роли единой части денежно-кредитной политики центральных банков. Не мало важную роль также играет политика касаемо гибкого валютного курса в связи с чем, например, Банк России проводит политику таргетирования инфляции. По мнению некоторых авторов, такая политика является альтернативным способом денежно-кредитной политики. По мнению же автора данной работы, другие авторы пришли к такому выводу, так как считают, что в данной ситуации центральные банки выступает в роли маркет-мейкеров, потому что устанавливают стоимость краткосрочной ликвидности в банковской системе, путем изменения ключевой ставки. Таким образом изменяя ставку overnight центральный банк дает некий ориентир участникам рынка относительно динамики цены этой ставки на основании будущих макроэкономических показателей, что в некотором роде уменьшает процентные риски в краткосрочной и долгосрочной перспективах. Дело в том, что, используя операции на денежном или валютном рынках регуляторы способны хорошо контролировать так называемый «резервные деньги», краткосрочную процентную ставку и даже валютный курс страны.

Необходимо рассмотреть режимы денежно-кредитной политики чтобы лучше понимать какими именно стандартным и нестандартным методами сегодня прибегают мировые центральные банки (приложение А)

Основная проблема не предсказуемой денежно-кредитной политики центральных банков является высокая волатильность и неопределённость участников рынка, что затем приводит к снижению премий и спредов, что напрямую влияет на стоимость заимствований и нормы доходности. При чем недавно руководство ФРС задумалось об так называемом YCC[5] – процесс, который заключается в таргетирование долгосрочной процентной ставки через покупку облигаций до тех пор, пока, кривя не придет к необходимому

[5] от англ. Yield Curve Control

наклону, но об этом мы поговорим более подробно в третьей главе данной работы. По мнению автора данной работы, стоит уделить внимание взаимодействию коммерческих банков и центральных банков. Исходя из выводов некоторых исследователей общее распространённое мнение основывается на том, что коммерческие банки являются некими генераторами денежной массы и сбережений. Но дело в том, что основная функция коммерческих банков заключается не в посредничество между сбережениями и инвестициями, а создании денежной массы. Практически в любом учебнике по финансовым рынкам присутствует традиционная точка зрения, согласно которой коммерческие банки лишь привлекают депозиты от большого количества клиентов, в основном это домохозяйства, но иногда бывают и компании, а затем направляют эти денежные средства в различные страны и проекты или же размещает в виде кредитов другим лицам или банкам. Современная же теория касающиеся функционирования коммерческих банков заключается в том, что они не создают денежную базу и соответственно центральный банк не проводит таргетирование денежной массы, а по сути, лишь удовлетворяет потребности и ликвидности этих банков.

По мнению автора данной работы, необходимо более подробно рассмотреть механизм управления ликвидностью между банками. Как мы знаем центральные банки являются банками для коммерческих банков (иначе говоря «банк банков»), то есть банком последней инстанции, что позволяет коммерческим банкам держать часть средств на счётах в центральных банках. Можно сказать, что ликвидность коммерческих банков, которая расположены на расчётных счётах включает в себя все чистые остатки, которые не хранятся на счётах у регулятора.

Одним из важных принципов функционирования при любом режиме денежно-кредитной политики является валютный рынок. Особенно сильная взаимосвязь с валютным рынком характерна для стран с пограничный

экономикой или как её по-другому называют развивающейся экономикой[6] к который относится и Россия. Дело в том, что валютные операции являются одним из важных инструментов монетарных властей. Это связано с тем, что банкам как правило необходима ликвидность в национальной валюте для того, чтобы они могли выполнять минимальные требования. По мнению автора данной работы проблемы недоразвитости денежного рынка и рынка процентов производных инструментов, особенно важны для стабильности финансового рынка. Связи с чем в данной работе будет активно рассматриваться проблема развитости денежного рынка, и помимо самого денежного рынка также будет рассматриваться развитость рынка производных финансовых инструментов, в особенности процентных, так как именно они позволяют хеджировать процентные и валютные риски, связанные с денежным рынком. На мой взгляд на эту проблему стоит обратить внимание так как в странах с развивающейся экономикой не хватает долгосрочного источника финансирования в национальной валюте, что заставляет различные организации, в том числе банки и небанковские структуры, заменять долгосрочное финансирование иностранной валютой, которая в свою очередь затем будет конвертироваться уже в национальную через местные валютные рынки. В связи с чем необходима более развитая структура денежного и валютного рынков, так как помимо одного из основных инструментов денежно-кредитной политики эти операции местный центральный банк старается использовать и в валютных своп-линиях с другими контрагентами.

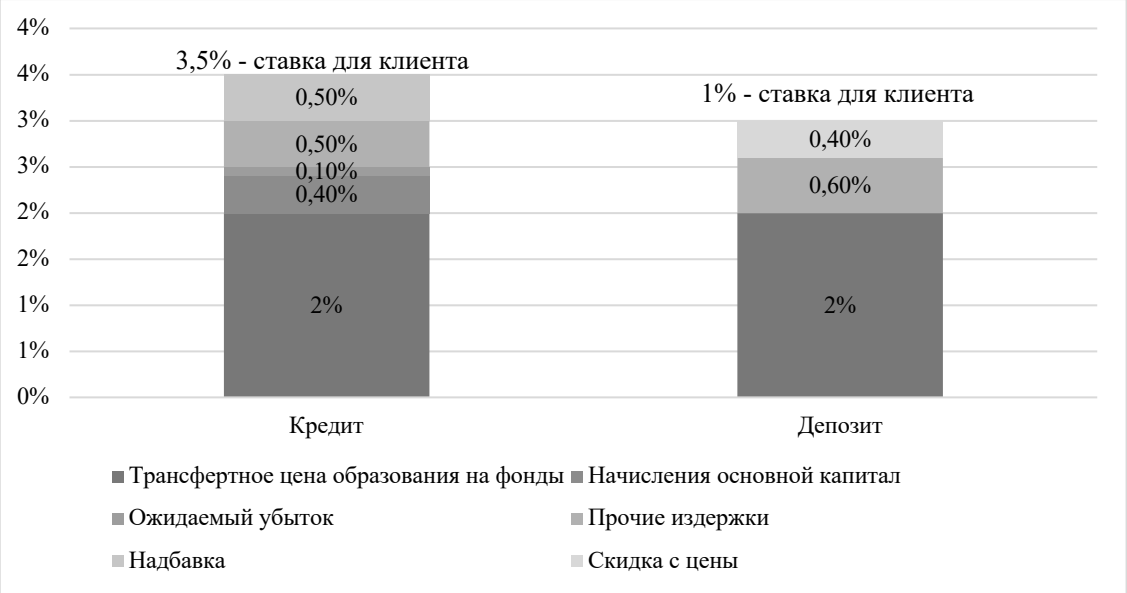
Но при этом несмотря на короткие сроки погашения и соответствующие возникающие риски рефинансирования, валютные своп-линии стали весьма популярными источниками. Если взглянуть на ситуацию, возникшую сегодня на финансовых рынках то мы заметим, что также стала популярна стратегия при которой предоставляются инструменты, номинированные в иностранной валюте и привязанные в той же валюте, популярность таких своп линий

[6] Emerging Markets

заключается не в только в простоте этого инструмента, но и в низких процентных ставках, которые проводятся в странах с развитой экономикой.

По мнению автора данной работы, здесь видится существенный риск так как кризис 2008 года в некотором роде подтвердил, что поддержание ликвидности центральными банками именно через это своп-линии в иностранной валюте может серьезно влиять на платёжеспособность и кредитный рейтинг страны, так как надежность центрального банка, который стоит по другую сторону «ноги» будет зависеть от размера той самый своп-линии.

Коммерческие банки, определяя ставки по кредитам и депозитам используют так называемый механизм трансфертного ценообразования на фонды (рисунок 2). Обычно расчётами трансфертного ценообразования на фонды занимаются казначейские отдел банка. Основная идея этого механизма заключается в том, что банк таким образом пытается рассчитать стоимость средств для ведения своей банковской деятельности, то есть пытается учесть все риски, например, риск ликвидности или процентного риска, а также валютного.



Источник: составлено автором на основе изучения материалов ценообразования банковских продуктов

Рисунок 2. Пример образования цен на кредиты и депозиты

1.2 Современный инструментарий центральных банков

Стоит также подробно остановиться на системе реализации денежно-кредитной политики любого центрального банка, а именно на способности контролировать процентную ставку. Как уже отмечалось сама процентная ставка влияет и на весь денежный рынок что в свою очередь влияет на всю волатильность рынка расширяя или сужая спреды.

Для того чтобы удерживать процентную ставку на необходимом уровне или же увеличить, или уменьшить её влияние, сегодня центральные банки используют традиционные способы, которые позволяют им осуществлять более грамотную денежно-кредитную политику. Поговорим об этих инструментах более подробно, как правило это:

- усреднение резервов;
- ключевая ставка;
- инструменты изъятия или предоставления ликвидности;
- операции так называемый «тонкой настройки»;
- механизм, основанный на коридоре однодневный процентных ставок или, иначе говоря, oovernight.

Стоит для начала обсудить классификацию операций центральных банков, как правило начинают именно с операций на открытом рынке. Именно эти операции мировые регуляторы активно используют последние три десятилетия. При этом как уверовали мировые регуляторы данные операции, по их мнению, должны были привести к стабилизации ситуации на финансовом рынке, особенно после кризиса 2008 года. А уже в период с 2019 по 2021 центробанки решили, что этот механизм должен помочь разгонять инфляцию, но данную тему мы более подробно обсудим уже в будущих главах.

Единого определения операций на открытом рынке нет, но как правило этот термин используется для характеристики операций, которые проводится по инициативе центральных банков вместо коммерческих банков. Операции же на открытом рынке проводятся по фактическим ценам, и как это обычно бывает с ограниченным кругом контрагентов. Этими контрагентами являются системообразующие банки и хедж-фонды (если говорить о США). Операции центральных банков можно разделить на два типа: аукционные и операции на открытом рынке. Если с аукционами все понятно, то операции на открытом рынке делятся по используемым инструментам:

- предоставление центральными банками кредитов под обеспечение;
- операции РЕПО;
- прямая покупка или продажа;

Последний пункт особенно актуален для российской экономики, так как именно отечественный Минфин проводит прямые покупки или продажи в первую очередь валютной выручки полученные от нефтегазовых доходов. В свою очередь данные операции активно влияют на валютный курс российского рубля. Так, например, увеличение покупок Минфином в первую очередь влияет на ослабление рубля, а снижение покупок как раз-таки наоборот способствует укреплению российской валюты. И стоит отметить, что действия Минфина РФ согласуются с действиями Банка России, при покупке или продаже нефтегазовых доходов на открытом рынке. Обычно Минфин продает излишек валютной (долларовой) выручки на валютном рынке Московской Бирже, и в определённые моменты этот может оказывать дополнительное давление на рубль, таким образом девальвируя его. Ведь в момент продажи спекулянты стараются довести курс рубля до как можно более высокой отметки. В этот момент Банк России вынужден пристально следить за ситуацией, чтобы не произошло ситуации на подобии 2014 года, когда ключевая ставка была повышена с 10 б.п. до 17 б.п.

Если взглянуть на таблицу 1 ниже, то следует вывод, что монетарная политика любого центробанка заключается в том, устанавливает ли конкретная операция стоимость или объем ликвидности, поэтому основная идея заключается в том являются ли инструменты ценопринимающий или ценоустанавливающий. И еще одно важное отличие – кто является инициатором операции центральный банк или коммерческий банк.

Таблица 1. Характер операций центрального банка с точки зрения цены и инициативы

		Характер с точки зрения цены	
		ценопринимающий	ценоустанавливающий
Инициативы	ЦБ (операции на открытом рынке)	Тонкая настройка (аукционы с переменной ставкой; операции на открытом рынке)	Основная операция (аукционы с фиксированной ставкой)
	Банки постоянные механизмы)	Не проводятся	Постоянный механизм изъятия ликвидности и постоянный механизм предоставления ликвидности

Источник: составлено автором на основе изучения материалов в области ДКП

Но описанные выше операции носят фундаментальный характер и существуют уже давно, поэтому стоит обратиться к более современной классификации в таблице 2 ниже.

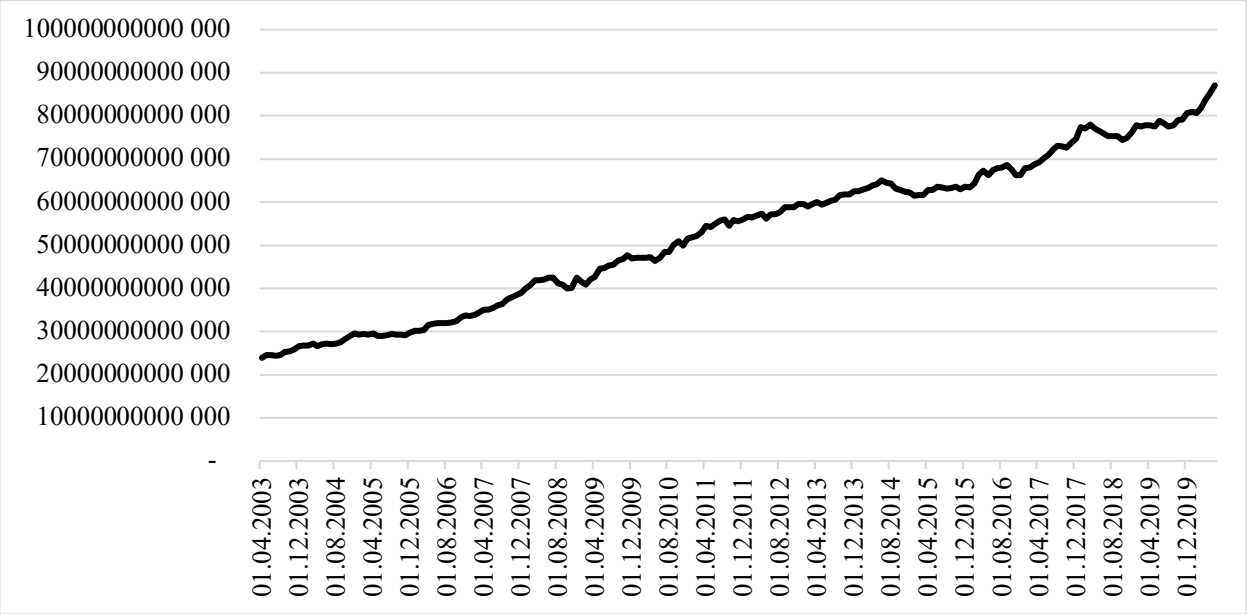
Таблица 2. Операции центрального банка с точки зрения функций денежного рынка источник

	периодичность	**срок погашения**	**цель**	**способ**	**влияние на вторичный рынок или стоимость ценных бумаг**
коридор ставок overnight	Доступен всегда	overnight	Установление цены	Постоянный механизм	ограничение доходности в некотором диапазоне
основная операция	регулярные	1-2 недели	Установление цены	аукцион	выполнение роли центра гравитации для показателей доходности
тонкая настройка	нерегулярные	переменный	Установление объёма	Классические операции на открытом рынке или аукцион	возврат показателей доходности к ключевой ставке

Источник: составлено автором на основе изучения материалов в области ДКП

Одним из инструментов денежно-кредитной политики, который стал активно использоваться после краха Lehman Brothers в 2008 году это минимальные резервные требования. Из-за того, что ставка минимальных резервов определяет уровень поглощаемой ликвидности, а ее изменение влияет на общую ситуацию с ликвидностью в банках, и как следствие процентную ставку. При чем этот инструмент активно используется как в денежно-кредитных политиках развитых стран, так и развивающихся.

Особенно этот инструмент становится актуальным в нынешней ситуации, когда на мировом финансовом рынке избыток ликвидности (рисунок 3). Народный Банк Китая использует этот инструмент для сигнализации коммерческим банкам об изменении денежно-кредитной политики регулятора, или воздействия на курс китайского юаня. Обычно проценты на эти резервные требования не начисляются, что удешевляет этот способ изъятия ликвидности из системы. Ключевая (дискретная) ставка сама по себе не является инструментом, а относится к основным компонентам операций любого центрального банка. Некоторые центробанки начисляют проценты на минимальные резервы, таким образом стимулируя коммерческие банки активнее использовать данный инструмент.



Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg

Рисунок 3. Глобальная ликвидность на мировой рынке, трлн. долларов США

Еще один инструмент в арсенале центральных банков это рефинансирование или изъятие ликвидности. Основная задача данного инструмента обозначить направление всей денежно-кредитной политики. Как и в бюджетной политике в банковском секторе может наблюдаться дефицит или профицит ликвидности. То или иное состояние может привести к

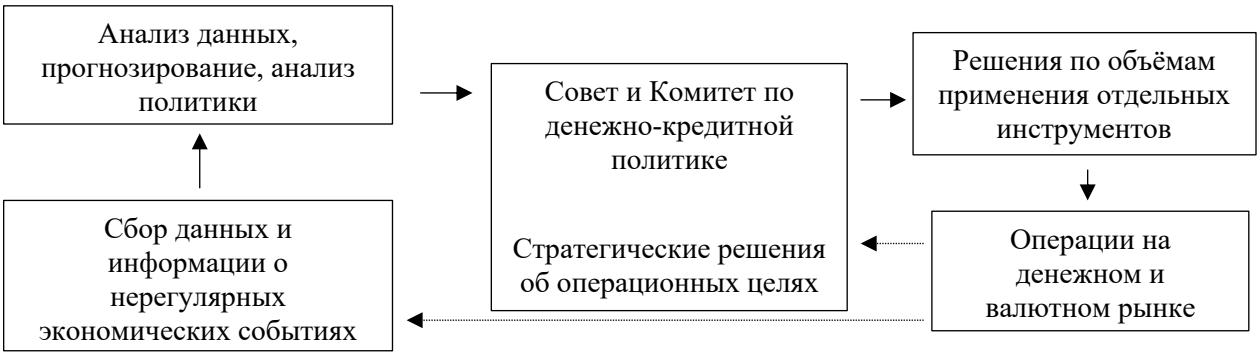
серьезным последствиям на всем финансовом рынке, что будет воздействовать на ключевую ставку.

Теперь же стоит поговорить о другом инструменте денежно-кредитной политики любого центробанка, но уже более сложного – это так называемые операции «тонкой настройки». Данные операции обычно проходят по аукционной схеме и доступны лишь крупнейшем банкам в экономике. Например, Банк России также провозит операции тонкой настройки на аукционной основе для абсорбции лишней ликвидности в банковской системе и доступны эти аукционы исключительно системнозначимым банкам. Здесь мы снова подходим к проблеме ограниченного доступа банков 2-3 уровней к необходимой им ликвидности, а также целей дальнейшего хеджирования валютных и процентных рисков.

Обычно изменения, связанные с шоковыми явлениями в банковской системе или так называемый «шок ликвидности» требует от центральных банков экстренного вмешательства в работу всего межбанковского рынка. Центральные банки хорошо представляют каков уровень обязательств в банковском секторе по отношению к минимальным требованиям и соответственно центральные банки могут прогнозировать динамику ликвидности. Как правило к инструментам «тонкой настройки» относят операции по продаже и покупке краткосрочных ценных бумаг, депозитный и кредитной аукционы. Но сама форма использования этих методов не так важна, так как сам факт использования этих операции на открытом рынке помогает стимулировать развитие рынка краткосрочных ценных бумаг.

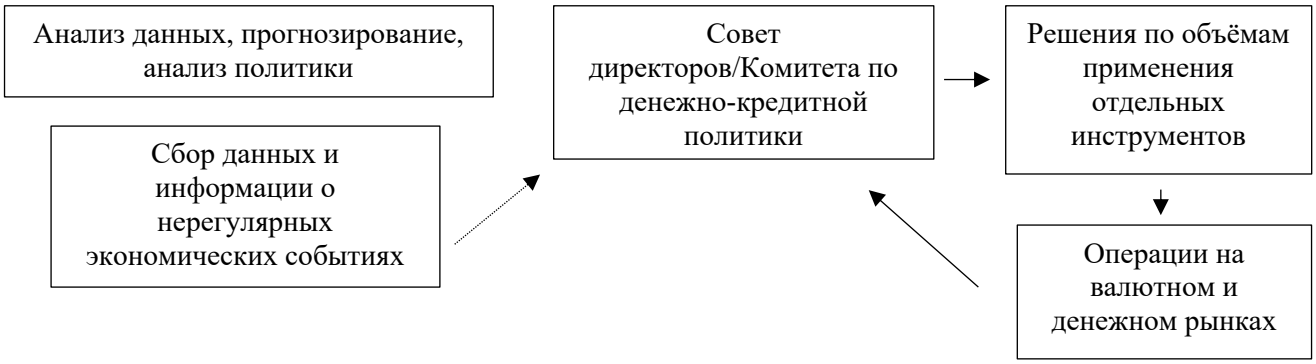
Организационно все центральные банки разделяют свои процессы на две категории — это разработка и реализация политики. Решения, связанные с направлением денежно-кредитной политики как, правило формируются департаментами макроэкономического анализа, а уже решения принимаются советом директоров или его членами. За исполнением решений следят уже департаменты, связанные с рынком. При этом выполняя свои функций оба департамента стараются согласовать все важные процессы, чтобы чётко

определять те или иные действия касательно организационной структуры как это показано на рисунке 4 и рисунке 5.



Источник: составлено автором на основе данных Московской Биржи

Рисунок 4. Разделение процессов разработки и реализации политики



Источник: составлено автором на основе данных Московской Биржи

Рисунок 5. Объединение процессов разработки и реализации политики

Краткосрочные и долгосрочные ставки влияют на ценообразование многих финансовых активов. Так, например, краткосрочные процентные ставки в первую очередь влияют на ценообразование депозитов, займы с плавающей процентной ставкой и валютные деривативы. Но краткосрочные ставки также влияют на изменение долгосрочных ставок, так как они являются базисным показателем для валютных свопов и форвардных контрактов. Поэтому как говорилось ранее стабильность денежного рынка, будет способствовать установлению более стабильных цен на долгосрочные активы, обязательств с

фиксированным процентом и производные финансовые инструменты, которые используются для хеджирования процентных рисков. В итоге стабильный денежных рынок приводит к развитому инфраструктурному финансированию за счет ипотеки.

Любые кривые доходности можно построить, например, на основе Forward Rate Agreement (FRA) или Overnight Index Swap (OIS). Несколько лет назад был актуально делать это на основе LIBOR, но этот индикатор дискредитировал себя и теперь вместо него используют SOFR (Secured Overnight Financing Rate).

1.3 Ключевая процентная ставка как базис для краткосрочных и долгосрочных ставок

Как уже отмечалось денежный рынок является одним из важнейших частей всего механизма денежно-кредитной политики, так как именно ставки денежного рынка влияют на другие процентные показатели и соответственно на всю макроэкономическую конъюнктуру.

Роль центрального банка на финансовом рынке заключается не только в функции кредитора последней инстанции, но и также выполнения функций маркет-мейкера. По сколько центральные банки являются наиболее информированными участниками рынка их задачи заключается в поддержание непрерывной работы и минимизации ценовых рисков. Таким образом если совместить эти две функции мы приходим к выводу, что центральный банк может являться и маркет-мейкером в последней инстанции.

По мнению автора данной работы, нынешние обстоятельства и экономическая ситуация, сложившейся на финансовых рынках, требуют от центральных банков рассматривать функцию маркет-мейкера в прямом смысле этого слова. В первую очередь речь идёт о том, чтобы центральный банк, по сути, был маркет-мейкером последней инстанции. Речь идёт о том,

чтобы регулятор выходил на рынок стандартизированных производных финансовых инструментов связанных с хеджирования процентных рисков. Основная проблема заключается в том, что банковской системе России доступ к свободным денежным средствам и дополнительной ликвидности имеет только системно значимые банки, в то время как банки второго и третьего эшелонов не имеет доступа к этим средствам и другим различным инструментом. При этом у банков второго и третьего эшелонов также имеются достаточно высокие процентные и валютные риски, всё эти риски они могли бы снижать с помощью рынка производных финансовых инструментов.

Поскольку в данной работе уделяется большое внимание функционированию денежного рынка стоит более подробно остановиться на участниках этого рынка. Начнем с коммерческих банков так как во многом именно они являются его главными участниками. Вообще банки играют центральную роль в любой финансовой системе и являются основными посредниками как в экономиках развивающихся стран, так и в развитых. В первую очередь банки важны тем, что они аккумулирует денежную массу и сбережения. Также банки являются основными каналами через который центробанк может выполнять свои операции по изымание ликвидности или же её предоставления. Ну и самое главные функции банков — это конечно же проведение платежей и расчётов. Далее пойдёт речь о центральных банках, которые на денежном рынке выполняют ещё больше различных функций. В первую очередь центральный банк выполняет функцию «банк для банков» так как получает депозиты со всех коммерческих банков, центральный банк затем выступает поставщиком ликвидности для всех остальных банков, а иногда и для всех участников денежного рынка. Таким образом определяя уровень резервов, ключевую ставку и принимая другие различные решения. Как уже отмечалось денежный рынок играет важную роль во всей финансовой системе так как именно на нём центральные банки проводят в первую очередь свои операции, таким образом формируя всю денежно-кредитную политику. Также центральный банк помимо основной своей деятельности на денежном рынке

в роли регулятора и иногда действует как фискальный агент правительства, таким образом воздействие на политику валютного курса. Ещё одним ключевым участникам денежного рынка конечно же является местное правительство или же Министерство Финансов. Они также выделяют ликвидность финансирует, государственный бюджет и осуществляет другие бюджетные операции. Правительство проводит эти операции через различные формы, которые затем оказывают серьезное воздействие на весь объем денежной массы и конечно же на всю денежно-кредитную политику. Как правило Министерство Финансов управляет ликвидностью через единый казначейский счёт. В России Федеральное Казначейство[7] является активным участником рынка РЕПО, что подтверждается объемами операций этого ведомства. Минфин России же является в основном организатором аукционов по размещению облигаций федерального займа (ОФЗ). Стоит более подробно остановиться на процессе размещения временно свободных средств Федерального Казначейства через операции РЕПО. Данные сделки заключаются в первую очередь не на организованном рынке, а с использованием специальной торговой системой, которая была разработана Московской Биржей. Помимо этого, отбор заявок и заключение самих сделок происходит на аукционной основе. Клиринг, расчёты и управление обеспечением по сделкам осуществляет НРД[8]. Ниже на рисунке 6 представлена схема взаимодействия федерального казначейства с Московской Биржей и другими участниками. С недавнего времени Московская Биржа и НРД также предоставили Федеральному Казначейству возможность проведения операций, связанных с РЕПО по ипотечным облигациям. Так ипотечный рынок в России достаточно активно стал развиваться, а глава центрального банка России Эльвира Набиуллина даже неоднократно отмечала, что ипотечный рынок «перегрет», Федеральное Казначейство уже получило возможность совершать сделки именно с ипотечными облигациями.

---

[7] РЕПО с Федеральным Казначейством // Московская Биржа // URL: https://www.moex.com/s3022
[8] Национальный Расчетный Депозитарий (входит в группу Московской Биржи)

Таким образом в системе управления обеспечением НРД появилась новая корзина ценных бумаг, которая включает в себя 15 выпусков ипотечных облигаций ДОМ.РФ. Таким образом ипотечный облигации теперь стоят наравне с ОФЗ по качеству активов и под которые Федеральное Казначейство теперь может привлекать свободные денежные средства[9].

Источник: составлено автором на основе данных Московской Биржи

Рисунок 6. Схема взаимодействия Федерального Казначейства на рынке РЕПО с остальными участники рынка

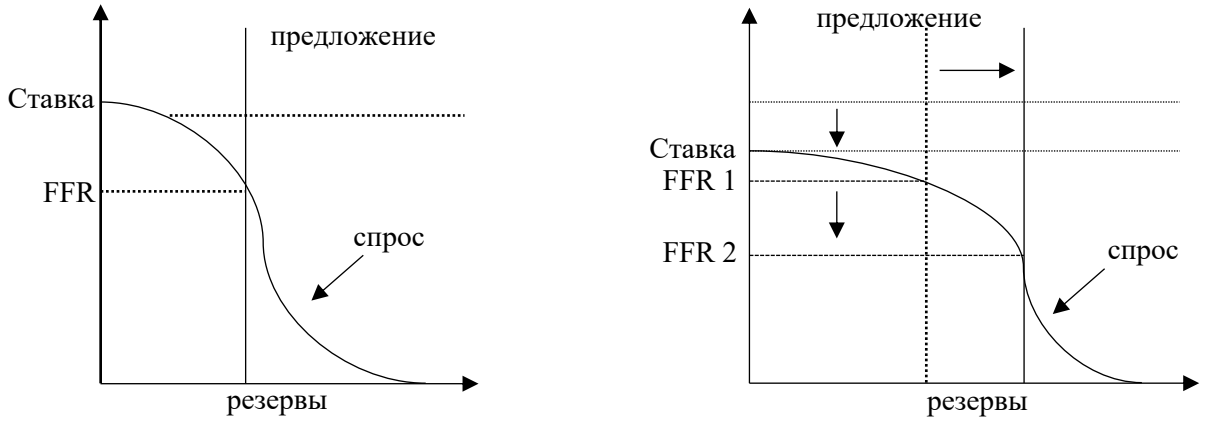
В данной работе рассматривается опыт мировых центробанков (ФРС, ЕЦБ, Банк Японии, Национальный Банк Швейцарии, Народный Банк Китая) в части управления ликвидности ив банковской система с помощью операций на открытом рынке и других нетрадиционных методов денежно-кредитной политики. Особое внимание с точки зрения рассмотрения опыта конечно будет уделяться ФРС, как наиболее активному и значимому участнику влияющим на мировую финансовую систему. Поэтому по мнению автора данной стоит подробнее остановиться на том, как ФРС влияет на процентные ставки используя новые инструменты.

Поскольку большинство мировых центробанков ориентируются на денежно-кредитную политику Федеральной Резервной Системы по мнению автора стоит рассматривать инструменты регулятора США как некий эталон для того, чтобы более подробно рассмотреть все механизмы, которые используются Федрезервом. Если рассматривать структуру принятия решения

[9] Московская биржа и НРД предоставили Федеральному Казначейству возможность проведения операций с ипотечными облигациями // Ведомости // URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2021/03/04/moskovskaya-birzha-i-nrd-predostavili-federalnomu-kaznacheistvu-vozmozhnost-provedeniya-operatsii-s-ipotechnimi-obligatsiyami

по ключевой ставке, то федеральный комитет по открытым рынкам (FOMC[10]) который является директивном органом ФРС устанавливает ключевую ставку для федеральных фондов (FFR[11]). Также ФРС использует инструменты денежно-кредитной политики, о которых мы ещё поговорим чтобы влиять на предложение денег и кредита по всей экономики. В первую очередь это происходит за счёт ежедневных операций на открытом рынке. Когда Федеральный Резерв покупает или продает казначейские облигации США он таким образом увеличивает или уменьшает уровень резервов во всей банковской системе. Другими словами, Федеральный Резерв рассматривает «резервы» как наличные деньги, которые банки хранят на счётах регулятора.

Эта модель денежного рынка, которой пользуется ФРС, по сути, задействует два главных инструмента любой денежно-кредитной политики - учетную ставку и резервные требования, которые затем ФРС может увеличивать или уменьшать, таким образом влияя на банковское кредитование и рост денежной массы. Если взглянуть на рисунке 7 модели ограниченных резервов станет более понятно, как она функционирует.



Источник: составлено автором на основе данных Federal Reserve System

Рисунок 7. Модель ограниченных резервов

[10] The Federal Open Market Committee (FOMC) // URL: https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomc.htm
[11] Federal Funds Rate (FEDFUNDS) // URL: https://fred.stlouisfed.org/series/FEDFUNDS

Покупка Федрезервом казначейских облигаций увеличивала бы предложение резервов во всей банковской системе сдвинув таким образом кривую предложение вправо и снизив ставку по федеральному фонду. Продажи ценных бумаг привели бы к сокращению резервов и таким образом сместив кривую предложения влево и повысив ставку федеральных фондов (FFR) сдвинув таким образом кривую предложение вправо и снизить ставку по FFR. Во время кризиса 2008 г. ФРС резко снизила ключевую ставку по федеральному фонду, а затем увеличила объем резервов это привело к тому, что регулятор сдвинул кривую предложения глубоко вправо ближе к горизонтальной части кривой спроса. Но при большом количестве резервов и внесенных корректировок предложения, таким образом смещение влево или вправо, стали не эффективным способом корректировки ФРС. После этого стало понятно, что по мере восстановления экономики после финансового кризиса ФРС придётся использовать уже новые инструменты, такими инструментами стали:

- проценты по резервам (OIR);
- операции обратного РЕПО;

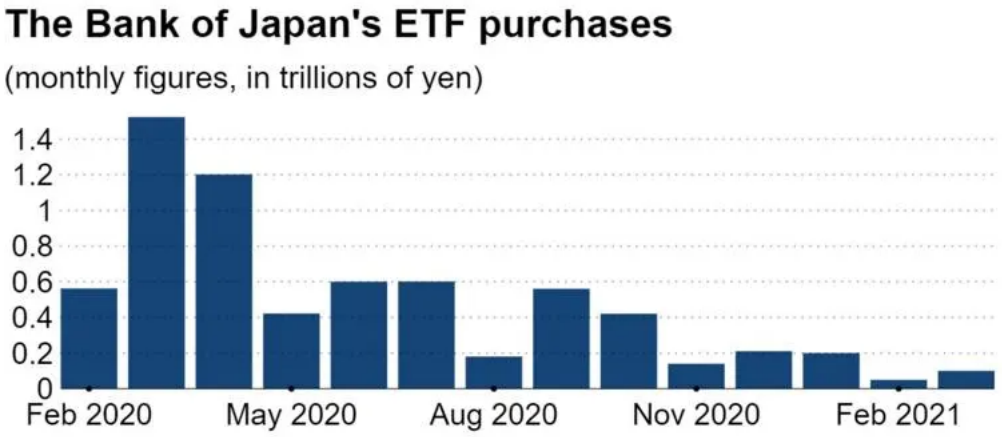
Если OIR предлагает банком безрисковый вариант так как он служит, по сути, резервированием той самый низкой ставки по счёту, которую кредитор готов принять на себя все кредитные риски.

Если обратиться к истории возникновения процесса, связанного с покупкой облигаций на балансы центральных банков то в первый такой механизм, был задействован в 1857-м году. Тогда национальная банковская система как такового ещё не существовало, но при этом казначейство США улучшалась ситуацию на рынке выкупив государственные облигации. В 1873-м году оно вновь начала прибегать к приобретению облигаций и помимо всего прочего начала продавать 5 000 000 $ золотом, разместив эти средства на депозиты в других банков. Таким образом Казначейство США выполняло некоторые

функции центрального банка, выдавай обычным коммерческим банкам кредиты и осуществляет действия, которые, по сути, аналогично операциям на открытом рынке.

Теперь давайте обратимся к современной истории возникновения операций связанных с покупкой финансовых активов на открытом рынке. На сегодня известно, что аналог программы количественного смягчения, уже более в современном виде, появились в Японии. В первые японский центральный банк стал выкупать финансовые активы и, по сути, стал родоначальником данного процесса среди всех мировых центральных банков. Основными предпосылками данного шага являлись низкий темпы роста японской экономики с 1999 г. В те годы банк Япония поддерживал ставки рефинансирования практически на около 0-м уровне также стоит заметить, что такие низкие ставки при этом не стимулировали экономическое развитие, потому что с того времени в Японии до сих пор наблюдается дефляционные процессы, и обычно такую ситуацию называют «японизацией экономики», так как низкие ставки, при этом не разгоняющеюся инфляция не приводят росту ВВП. Таким образом уже с марта 2001 г. начались программы по выкупу краткосрочных государственных облигаций Банком Японии, и в дальнейшем Банк Японии стал покупать на свой баланс не только государственные ценные бумаги ну и другие финансовые инструменты. На сегодняшний день центральный банк Япония покупает помимо облигаций также и акции коммерческих компаний, но делает он это в основном через ETF[12] (рисунок 8).

[12] Exchange Trade Fund



Источник: составлено автором на основе данных Банка Японии

Рисунок 8. Объём покупок Банком Японии ETF

Несмотря на такую достаточно длинную историю возникновения операций связанных с покупкой финансовых активов для стимулирования экономического роста уже на первичных статистических данных можно прийти к выводу что данные программы оказывают весьма средние, либо слабые воздействия на рост ВВП. При этом возникают гораздо более серьезные системные проблемы, которые оказывают негативные эффекты, например, связанные с неконтролируемой эмиссией доллара и других валют, и естественно проблем, связанных с не фундаментальным ростом на финансовые активы. Таким образом мы подходим к выводу что повсеместное использование программ по скупке финансовых активов приводит к формированию фиктивного капитала, которые естественно не обеспечены реальными активами.

Но по мнению автора данной работы стоит начать исторический экскурс не системы возникновения операции на открытом рынке хотя, как уже упоминалось они появились в середине 19-го века, а по сути, с влияния программа количественного смягчения на международные резервы. Обратим внимание на основные события, связанные с международной валютной финансовой системы, а именно на 1944 г. когда на Бреттон-Вудское международной конференции суть, которой заключалась в том, что

единственная устойчивая валюта в мире является доллар США и при этом американский доллар сохранял твёрдую привязку к определённому весу в золоте. Но существование Бреттон-Вудской валютной финансовой системы оказалось не таким уж и долгим и просуществовала всего лишь до 1971 г. Основным посылом отказа от Бреттон-Вудской системы являлось то, что в те годы США отказали правительству Франции в обмене на имеющихся у тогдашнего французского правительства долларов на золото.

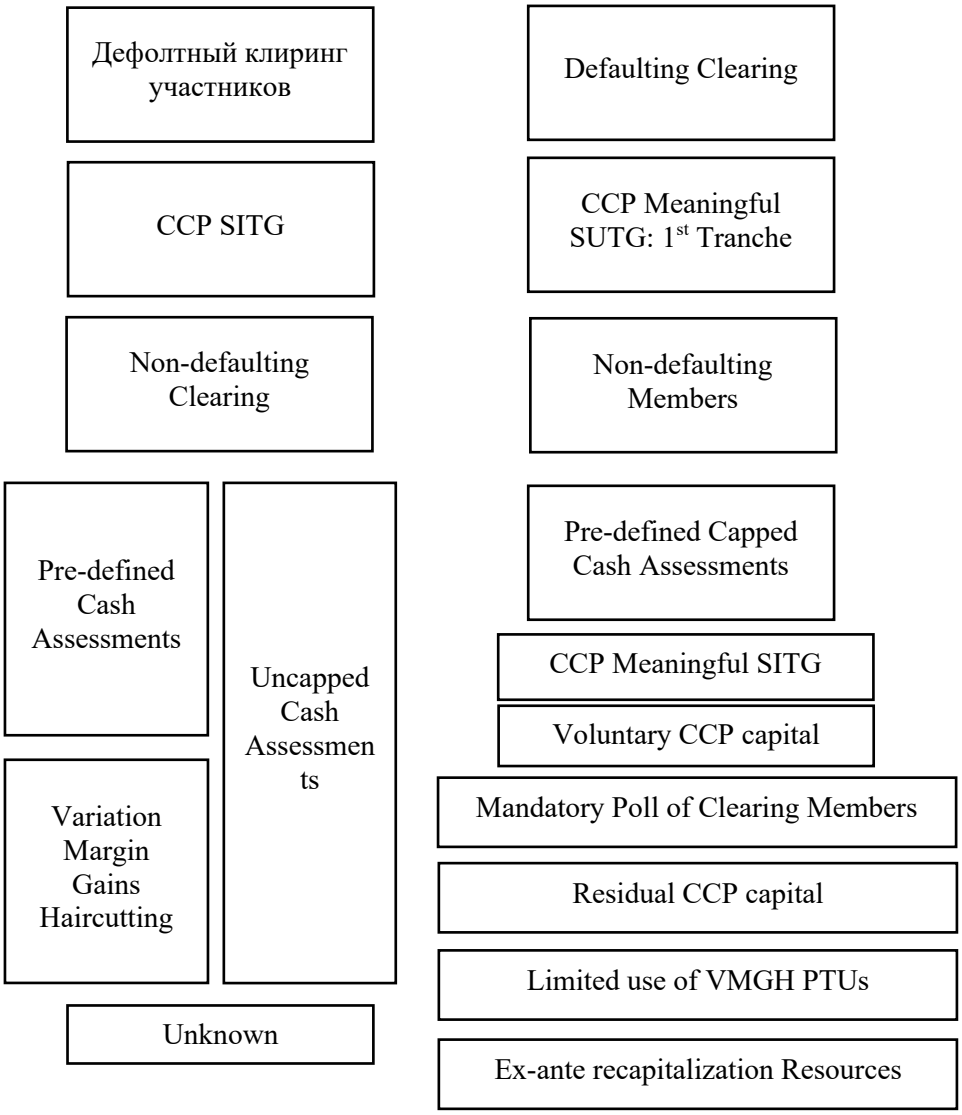
После развала Бреттон-Вудской международной финансовой системы было предложено так называемая Ямайская валютная система, которая привела в первую очередь к тому, что был отменён золотой стандарт. Затем курсы валют стали плавающими, и самое главное был придуман достаточно интересный механизм взаиморасчётов с помощью специальной расчётной валюты разработанный МВФ[13] так называемые специальные права заимствования – SDR[14]. По мнению автора, стоит уделить дополнительное внимание специальным правам заимствования, разработанным МВФ. Дело в том, что пока все мировые центральные банки собирают на своих балансах токсичные активы покупая акции и мусорные облигации (junk bonds) единственным финансовым институтом в мире, который остается с чистым балансом является МВФ. Special Drawing Rights (SDR) – по сути является валютой которую печатает Международный Валютный Фонд. МВФ делает это с 1969 г., потому что именно в этот период времени мир хотел найти альтернативу доллару США. Таким образом уже 50 лет SDR не может заменить доллар США, но на сегодняшний день ситуация может кардинально измениться. Ведь как уже упоминалось центральные банки захламили свои балансы при этом всему мировому сообществу необходима замена доллару США, и основная задача состоит в том, что напечатать эту альтернативу нужно также быстро как это сегодня делают ФРС и ЕЦБ. Различные оценки говорят о том, что

---

[13] Международный Валютный Фонд

[14] СДР представляют собой международный резервный актив, созданный МВФ в 1969 году, и они дополняют официальные резервы его государств-членов. URL: https://www.imf.org/ru/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR

будущие кризисы будут намного больше, чем кризис 2008 г. При этом СДР уже использовались кризисные периоды, например, в 1970 семи 10-м году, а затем уже в 2009-м. По мнению автора данной работы именно, кризис 2009-м году и показал, что в некотором роде печатания СДР было некой проверкой мировой финансовой системы сработает ли данный инструмент во времена мирового финансового кризиса. И как показала практика данный инструмент действительно хорошо зарекомендовал себя, с 2011 г. начал тестироваться план по созданию различных институтов: дилеров, долговых рынков, клиринговых палат (рисунок 9) и так далее. На клиринговых палатах и центральных контрагентах как одних из основных участников биржевой инфраструктуры мы еще вернёмся, так как они играют большую роль еще и на рынках обеспечения – главной площадки всех центральных банков. Ведь как уже утверждалось ранее центральные банки вынуждены активно управлять своими балансами, а учитывая, что любой регулятор также определяет и ключевую ставку, то правильно функционирующие рынки обеспечения становится весьма значимыми и здесь важную роль играют участники биржевой инфраструктуры – центральный контрагент (ЦК) и Национальный Расчетный Депозитарий (НРД), если мы говорим о российской биржевой инфраструктуре. Но вернемся к СДР, таким образом инфраструктура облигаций в СДР была заимствована с рынка американских трежериз. Затем уже с 2016-го в году в корзину СДР добавили её как резервную валюту до этого периода там было всего четыре валюты. В этом же 2016-м году мировой банк объявил о том, что он готов разместить облигации в СДР для частных инвесторов и что удивительно при этом Китайский Народный Банк должен был стать андеррайтером.



Источник: составлено автором на основе данных DTCC

Рисунок 9. Рекомендуемая схема «водопада» капитала центрального контрагента[15].

1.4 Инструменты ответственного инвестирования в активах центральных банков, как фактор целесообразного финансирования

Хотелось бы также обсудить инвестиции, связанные с инструментами ответственного развития. Дело в том, что по мнению автора, данный сектор также становится интересным, так как центральные банки стали активными

[15] Recommended CCP Default Waterfall

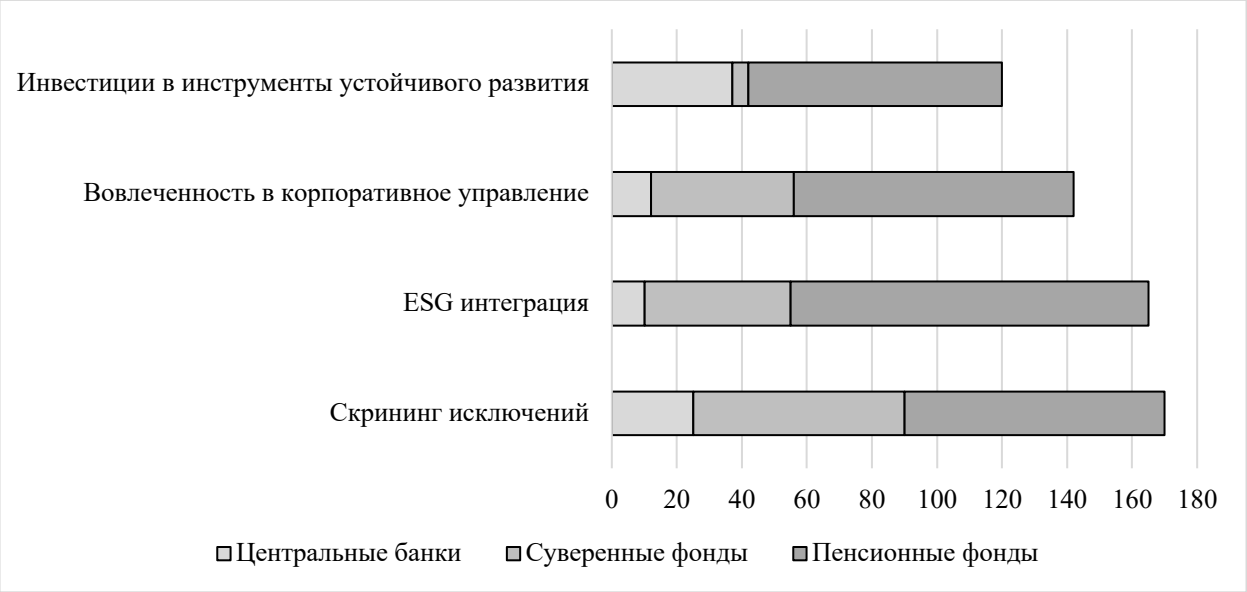
участниками этого сектора рынка. Поскольку многие центральные банки проводит свои программы по скупки активов на финансовых рынках регуляторы стали ориентироваться на инструменты связанные с ESG[16] так как компании, которые придерживаются ответственных принципов демонстрируют более стабильную динамику на рынках. Также помимо ценовой стабильности проекты, связанные с ESG, вносят большой вклад, например, в развитие альтернативных источников энергии или к запрету использования и эксплуатации детского труда, таким образом центральный банк инвестирую в такие инструменты стимулирует более ответственный подход на протяжении всей цепочки инвестирования.

Согласно данным BNY Mellon и OMFIF[17] центральные банки (рисунок 10), суверенные пенсионные фонды, более 90 % государственных инвесторов имеют конкретную экологическую, социальную и управленческую политику или по крайней мере находится в процессе её разработки развития. Таким образом оказывают поддерживающие действия, связанные с восстановлением после пандемии коронавируса, глобальные государственные аппараты предоставляют возможность развития, которые был неким толчком в последние годы благодаря повестки в области устойчивого развития. У них также есть мотивация, связанная с внедрением критериев ESG (рисунок 11), которая связана с получением потенциально более высокой доходности при более низком риске, хотя эта сфера также имеет значительные барьеры для расширения масштабов инвестирования. Есть проблема, связанная с дефицитом и сложностью измерения воздействия и не финансовых показателей инвестиционной стратегии в области ESG (рисунок 12).

---

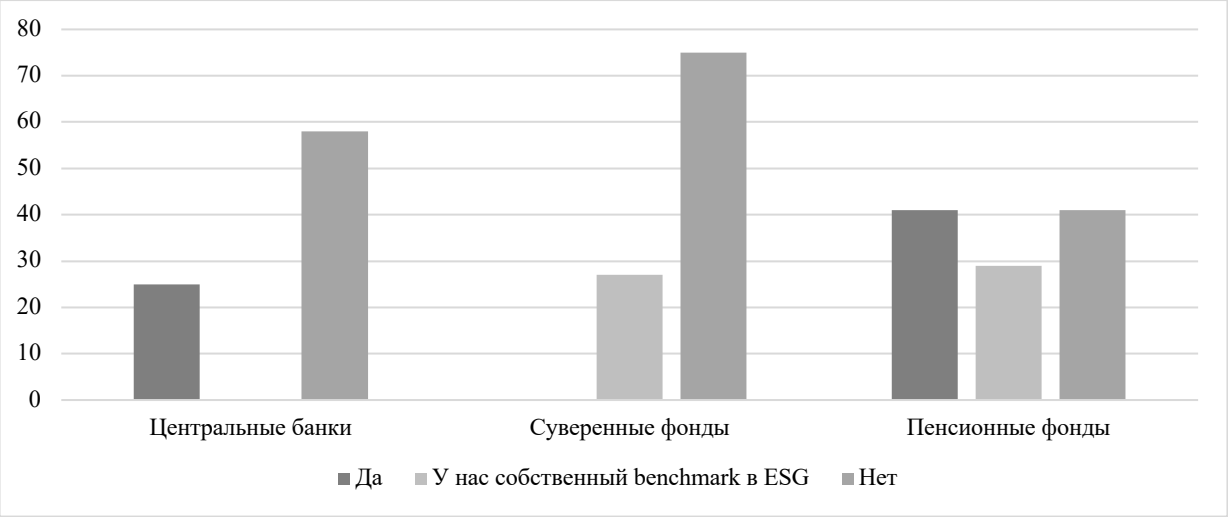
[16] От англ. Environmental, Social, Governance (ESG)

[17] Sustainable Investment. OMIF & BNY Mellon // URL: https://www.omfif.org/wp-content/uploads/2020/07/GPI-2020-Sustainable-Investment.pdf?utm_source=edm1.2



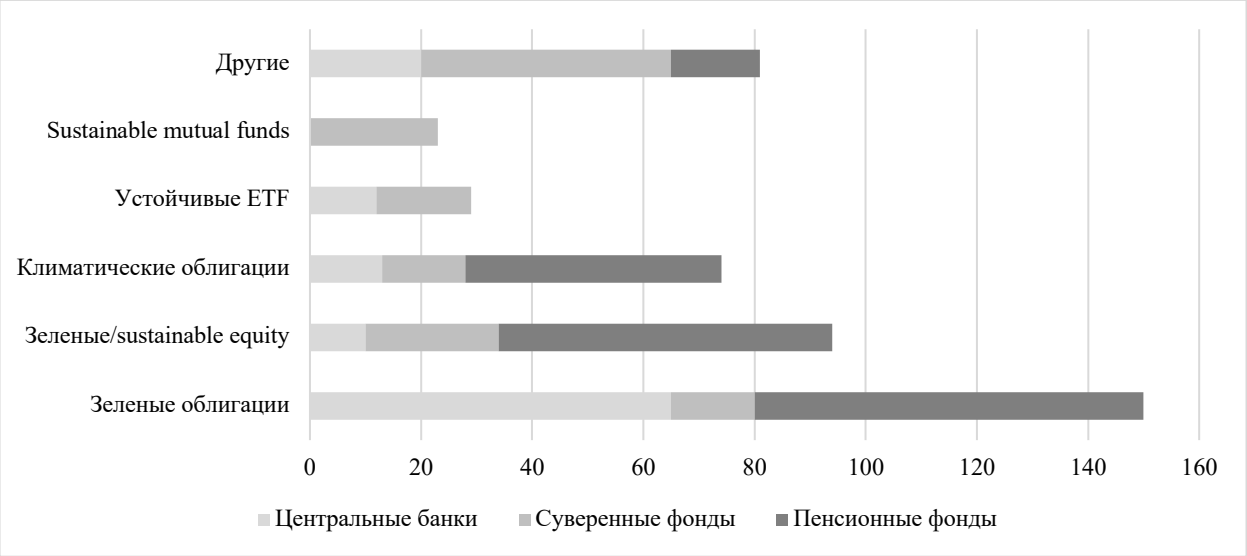
Источник: составлено автором на основе данных OMIF & BNY Mellon

Рисунок 10. Государственные инвесторы отдают приоритет стратегиям «не навреди»



Источник: составлено автором на основе данных OMIF & BNY Mellon

Рисунок 11. Проблемы надежности могут препятствовать проведению бенчмаркинга ESG

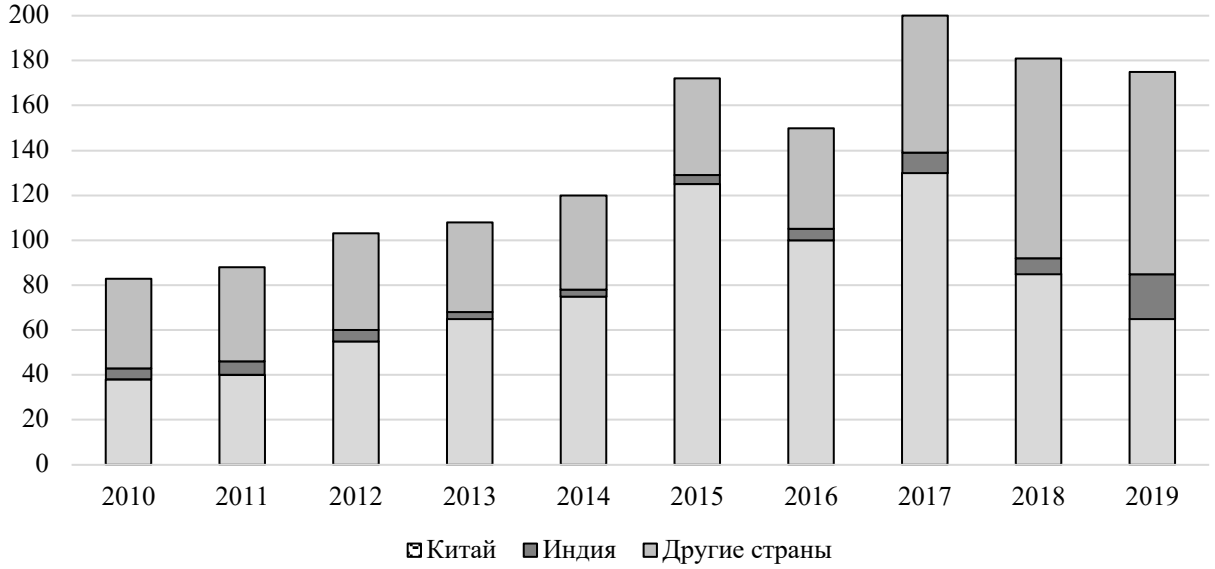


Источник: составлено автором на основе данных OMIF & BNY Mellon

Рисунок 12. Зеленые облигации наиболее привлекательные инструменты из сектора устойчивого развития, в особенности у центральных банков

Стоит также обратить внимание на развитие зелёного финансирования в Китае. На сегодняшний день Китай является одним из самых больших рынков зелёного финансирования в мире. За последние несколько лет Народный Банк Китая[18] при содействии соответствующих органов запустил ряд мер, которые развивают зелёный финансирования в стране. Например, в июне был обновлён список проектов, которые могут быть выпущены зелёные облигации (Green Bonds Endorsed Project Catalogue), также были запущенные так называемые «пилотные зоны», которые созданы для стимулирования инноваций и зелёного финансирования (Green Finance Pilot Zones). Помимо всего прочего ведутся работы, связанные с интеграции климатических целей в план 14-ю пятилетку, также совершенствование оценки банков и привлечению средств с помощью использования ESG оценок (рисунок 13).

[18] Green finance in China: Enabling a sustainable recovery // URL: https://www.hellenicshippingnews.com/green-finance-in-china-enabling-a-sustainable-recovery/ (Дата обращения: 21.09.2020)



Источник: составлено автором на основе данных Frankfurt School-UNEP Centre, Bloomberg NEF

Рисунок 13. Инвестиции Китая, Индии и других стран в возобновляемые источники энергии, 2010–2019 гг., млрд долл. США

Если затрагивать ответственное инвестирование в США, то согласно отчёту Комиссии по торговле товарами фьючерсами США[19] говорится о том, что новые требования, связанные с климатическими рисками и решительные меры со стороны регулирующих органов США по устранению серьезных рисков является глобальное потепление и предоставляют угрозу для всей финансовой системы. Таким образом это первый документ, в котором финансовый регулирующий орган США сообщил о климатических рисках и возможности создания условий для других федеральных регулирующих органов, которые последует его примеру учитывая, что в отчёте говорится, что финансовые рынки могут столкнуться с беспрецедентными сбоями из-за

[19] Managing Climate Risk in the US Financial System. US Commodity Futures Trading Commission // URL: https://www.cftc.gov/sites/default/files/2020-09/9-9-20%20Report%20of%20the%20Subcommittee%20on%20Climate-Related%20Market%20Risk%20-%20Managing%20Climate%20Risk%20in%20the%20U.S.%20Financial%20System%20for%20posting.pdf

физических и переходных рисков. Это следует из аналогичных опасений, которые выражаются центральными банками и регулирующими органами в других частях мира.

В опубликованном отчете Climate Bond Initiative[20] говорится о том, что в мире имеется широкий круг заинтересованных сторон, который начинается от правительства, центральных банков, инвесторов в инструментах ответственного инвестирования. Также данный обзор подтверждает необходимость зелёного и устойчивого восстановления экономики во всём мире после пандемии.

Также глава ФРС США Джером Пауэлл[21] в своем выступлении заявлял об необходимости помощи центральный банк в борьбе с изменением климата, как мы можем видеть повестку связанные с изменением климата, все больше беспокоит центральные банки. Глава ФРС сообщил о том, что Федрезерв США уже начал взаимодействует с банками других стран для снижения рисков, которые связаны с изменением климата. Основная задача этих взаимодействий заключается во включение климатических рисков в деятельности центральных банков так как по мнению господина Пауэлла они могут иметь непосредственное влияние на всю монетарную политику, банковское регулирование и финансовую стабильность. Джером Пауэлл также отметил, что центральный банк и пока что находится в начале этого процесса, но вклад, который они могли бы внести очень важные идеи со стороны центральных банков будут оказывать большое влияние на инструменты. Как уже отмечалось даже главный финансовый регулятор мира уже начал при соединяться к инициативе связанных с экологизацией финансовой системы.

ФРС США также подали заявку на участие в группе центральных банков, которые начинают сотрудничество управление финансовыми рисками

---

[20] Sustainable Debt Global State of the Market H1 2020 // URL: https://www.climatebonds.net/resources/reports/sustainable-debt-global-state-market-h1-2020

[21] Fed’s Powell Says Central Banks Must Help Address Climate Change. Bloomberg // URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-12/fed-s-powell-says-central-banks-must-help-address-climate-change?srnd=green-finance (Ноябрь 12, 2020)

связанные с изменением климата. Об этом также заявлял председатель Рэндал Куорл, и что теперь ФРС является членом сети по экологизации финансовой системы (NGFS[22]).

Помимо ФРС центральный банк Швеции[23] (Riksbank) также стал включать факторы устойчивость в свою монетарную политику. Центральный банк Швеции заявил, что с января начнёт учитывать факторы устойчивости при покупке корпоративных облигаций в рамках своей программы количественного смягчения. Riksbank планирует покупку облигации компаний относящимися к международным стандартам и нормам устойчивости, таким как Глобальный Договор ООН. Также Riksbank начнёт измерять и сообщать углеродный след со своего портфеля корпоративных облигаций. Данный шаг будет являться частью растущей тенденции, когда центральные банки стали включать фактор устойчивости в своей операции.

Не остался в стороне и Европейский Центральный Банк, который опубликовал ответы на часто задаваемые вопросы[24] связанные с выполнением объявленного в 2020-м году решение о признании облигации связанных с определёнными целевыми показателями устойчивости sustainability-linked bonds) в качестве приемлемого обеспечения для кредитных операций всей евросистемы и для покупок в рамках операций денежно-кредитной политики.

Также европейский центральный банк стал инвестировать в фонд зелёных облигаций. ЕЦБ решил использовать некоторую часть своего портфели собственных средств для того, чтобы начать инвестировать в инвестиционные фонды зелёных облигаций, который создан Банком международных расчётов

---

[22] Network for Greening Financial System // URL: https://www.ngfs.net/en/about-us/governance/origin-and-purpose
[23] Sweden's central bank brings sustainability exclusions into QE. Environmental Finance. URL: https://www.environmental-finance.com/content/news/swedens-central-bank-brings-sustainabilty-exclusions-into-qe.html
[24] FAQ on sustainability-linked bonds. European Central Bank // URL: https://www.ecb.europa.eu/paym/coll/standards/marketable/html/slb-qa.en.html

(BIS)[25]. Фонд зеленых облигаций BIS инвестирует в производство возобновляемой энергии, энергоэффективность и другие экологически чистые проекты. Данные инициативы являются как уже отмечалось частью стратегии устойчивого и ответственно инвестирование которая нацелена на увеличение доли зелёных ценных бумаг в портфеле. Также банк утверждает, что владеет зелёными облигациями, которые составляют 3,5% от его портфеля собственных средств и планирует дальнейшем увеличивать эту долю. Также европейский центральный банк создал центр по изменению климата[26]. Данное подразделение будет подчиняться главе ЕЦБ Кристин Лагард, которая также будет курировать работу в области изменение климата и устойчивого финансирования. Новосозданный центр по изменению климата будет формироваться и направлять климатическую повестку как внутри банка, так и всем внешним участникам. Деятельность данного подразделения будет организована по различным рабочим направлениям начиная от денежно-кредитной политики до пруденцальных функций.

Центробанк Франция также решила отказаться от угля и ограничить инвестиции в нефть и газ[27]. Как заявляет банк в рамках перехода к более экологически чистым активам регулятор станет инвестировать в компании который получает более 2 % своих доходов от угля и снизит порог до нуля к 2024 г. Сегодня же порог составляет 10 %, а к 2024 г. Он также исключит компании, которые более 10 % доходов получают от нефти или 50 % от газа. Потенциально это может означать что центральному банку придётся избегать инвестиций в такие компании как французская энергетическая компания Total.

---

[25] ECB to invest in Bank for International Settlements' green bond fund. European Central Bank // URL: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210125~715adb4e2b.en.html (Январь 25, 2021)

[26] ECB sets up climate change center. European Central Bank // URL: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210125_1~3fc4ebb4c6.en.html (Январь 25, 2021)

[27] French central bank to exit coal, cap oil and gas investments. Reuters // URL: https://www.reuters.com/article/us-france-centralbank/french-central-bank-to-exit-coal-cap-oil-and-gas-investments-idUSKBN29N22K (Январь 19, 2021)

Российский регулятор также стал задумываться о сделках, связанных с зелёными облигациями по мере того, как стал нарастать ESG на нашем рынке. В первую очередь Банк России и Минфин стали проводить различные консультации по эмиссии зелёных облигаций, таким образом чтобы повысить свою репутацию в области устойчивого развития. На сегодняшний день как уже отмечалось зелёные финансы это быстрорастущая категории ценных бумаг, которые собирают капиталы для проекта связанных с экологией, возобновляемыми источниками энергии. Поскольку ни для кого не секрет что российская экономика в большей степени построена на добыче ископаемых, горнодобывающей промышленности и углеводородах Правительство будет стараться убедить инвесторов своей экологичности и социальном потенциале[28].

[28] Russia discusses green bond deal as ESG pressures build. Reuters // URL: https://www.reuters.com/article/us-russia-cenbank-esg-idUSKBN2BF21C (23 марта 2021)

ГЛАВА 2

АНАЛИЗ РЕЖИМОВ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

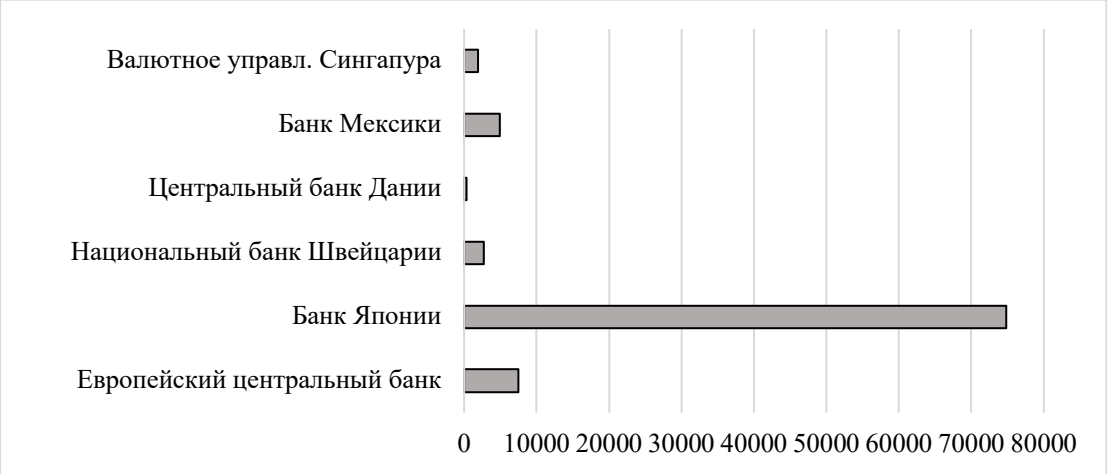
2.1 Роль денежного рынка в национальной валюте. Операционные механизмы центральных банков и их взаимодействие с рынками обеспечения

Функции центральных банков на национальных денежных рынках ограничены. В первую очередь тем, что центральные банки могут играть роль кредитора последней инстанции и маркет-мейкеров именно в национальной валюте только потому, что у них ограничен запас иностранной валюты. Как показывает практика в кризис 2008 г. рынки, на которых преобладали в основном операции в национальной валюте оказались более стабильными чем рынки, на которых преобладала иностранная валюта. Это связано тем, что центробанки могут активнее помогать компаниям, у которых трудное положение если на их рынке преобладают операции в национальной валюте, таким образом центробанк более активно помогает компаниям если у них возникают проблемы платёжеспособностью. Также если внешний долг страны номинирован в национальной валюте, то это также сглаживает кризисные эффекты.

Центральные банки активно развивают валютные рынки в местной валюте, так как это является базовым шагом на пути создания всей финансовой системы. Чем более ликвидный будет рынок в национальной валюте, тем более сильным будет спрос на ценные бумаги и другие инструменты этой страны. Также хорошо функционирующий денежный рынок, как правило благодаря регуляторам, служит отличным источником ценообразования, так как возможен регулярный выпуск облигаций, а, следовательно, создание кривой доходности в национальной валюте, как ориентир для расчета ставок по всем остальным инструментам.

Еще одна причина создания денежного рынка в национальной валюте связана с трансмиссионным механизмом и инструментов денежно-кредитной политики.

Высокий риск дедолларизации экономики создаёт риски в периоды турбулентности, так как долларизация ограничивает использования национальной валюты, а, следовательно, меры поддержки становятся бесполезными. Помимо всего прочего высокая степень долларизации экономики, особенно это проблема актуальна для стран с развивающейся экономикой, может влиять негативно так как, по сути, отсутствуют источники фондирования в национальной валюте. На рисунке 14 представлена касающийся того у каких центральных банков и в каком объеме открыты swap-линии в ФРС. На данной диаграмме видно, что у центрального банка Японии самая большая своп-линия в ФРС, скорее всего сказывается привязка японской йены к долларам и соответственно товарооборота между экономиками США и Японии. Последние несколько лет активно обсуждается тема «японизации» многих экономик развитых стран. Японизация экономики означает, что как такового роста ВВП не наблюдается, фондовые индексы растут несмотря на снижающиеся прибыли. Такое явление связано с тем, что, во-первых, компании активно проводят buybacks своих акций, и также Банк Японии скупает практические все финансовые активы, которые видит на рынке.



Источник: составлено автором на основе данных Federal Reserve System

Рисунок 14. Своп-линии центральных банков в ФРС

Депозиты являются надёжным источником фондирования для любого банка как коммерческих, так и центральных. Большая стабильная депозитная база в национальной валюте является первичным источником фондирования которая обеспечивает ликвидность для любого банка на длительные промежутки времени. Как мы уже знаем депозиты как правило вносится населением страны либо организациями, которые скопили большой объем наличности. В России примером может служить компания Сургутнефтегаз, собравшая так называемую кубышку в размере почти 3,7 трлн. рублей. В России депозитная база носит особенный характер так как помимо того, что наша экономика относится к категории развивающихся она также относится и категории основанный на банковской системе, а не рыночной, как в США.

Одним из показателей оценки эффективности денежного рынка и общей ситуацией с ликвидностью измеряется спредом между ценой покупки и продажи, а также волатильностью цен. Обычно чем уже спред и ниже волатильность, тем более эффективен рынок.

По мнению автора данной работы, центральные банки также должны активно участвовать в развитии вторичного рынка долговых ценных бумаг так это обеспечивает более надёжное кредитование на межбанковском рынке.

Немаловажную роль в расчётах между всеми контрагентами сегодня играет центральный депозитарий. Регуляторы и монетарные органы все чаще начинают требовать, чтобы участники регистрировали все свои сделки и проводили расчёты по ним через центральных контрагентов это связно с тем, что таким образом снижаются риски, связанные с расчётами, и минимизируется количество дефолтов контрагентов.

Несмотря на активное развитие рынка РЕПО на Московской Бирже использование такого инструмента как клиринговой сертификат участия (КСУ) аналогов, которому в мире в принципе нет, тем не менее рынок производных связано с денежным рынком в России развит несильно.

По мнению автора стоит рассмотреть генезис возникновения клирингового сертификат участия. По сути, данная идея была создана для того, чтобы участники рынка появилась возможность секьюритизировать свой обеспечения, вообще тема обеспечения уже была затронута автором ранее, но остановимся на ней ещё более подробно. Дело в том, что активы, которые отдают банки при совершении сделок РЕПО и при этом была бы возможность замены во всей корзине ценных бумаг с помощью центрального контрагента, позволил бы участникам более гибко управлять своим обеспечением. И такая схема действительно появилась, суть которой заключается в том, что участник переводит свое имущество в пул обособленных активов и в некотором роде получает пай.

Этот пай как раз таки является клиринговым сертификатом участия – который является ценной бумагой, но при этом одновременно не является акций или облигаций. По сути, классы удостоверяет право владельца на имущество, которое он заложил в пай или, другими словами, которая собрана в пул активов, которые затем буду использовать для операций РЕПО.

Немаловажную роль играет биржевая инфраструктура в первую очередь все что связано с операционными механизмами центральных банков. Дело в том, что эти механизмы активно влияют на рынки обеспечения в том числе на доступность активов и их ценообразования.

Последние несколько лет рынки обеспечения стали играть все большую роль, это связано с ростом спроса на активы, которые предоставляются в качестве обеспечения. Беспрецедентный рост цен всех активов на финансовом рынке привел к тому, что оценка по каждому инструменту стала, по сути, неадекватный за счёт чего спрос на более качественные активы вырос сильнее чем предложение активов. Поэтому повысилась значимость биржевой инфраструктуры и операционных механизмов центральных банков, а, следовательно, их влияние на денежные рынки и рынки обеспечения. Как уже говорилось операции центральных банков, в сущности, представляет собой сделку по обмену активов (операции РЕПО, свопы). Биржевой рынок стал

предоставлять услуги, связанные с более гибким изменением пула активов, которые могли бы использоваться участниками рынка. Поскольку некоторые операции центрального банка являются сделками обмена одних активов на другие, то регуляторы стали уделять более пристальное внимание качеству этих активов. Как уже отмечалось, когда центральные банки предоставляют дополнительную ликвидность банкам для обмена, они не получают обеспечение (активы) более высокого качества, при этом центральные банки принимают эти активы с дисконтом для того, чтобы в случае крайней необходимости они могли продать их по рыночной цене и остаться без убытка, так как эти активы на спотовом рынке продаются выше цены дисконта. Из-за того, что многие центральные банки проводя свою денежно-кредитную политику и соответственно принимая какие-то активы в обеспечение встаёт вопрос о надёжности и непрерывной работе всей биржевой инфраструктуры.

Таким образом эффективное управление устройством биржевой инфраструктуры помогает улучшить общую доступность обеспечения и соответственно повысить эффективность его дальнейшего использования. Автор данной работы неспроста уделяет особое внимание биржевой инфраструктуре, более прозрачный режим, связанный с раскрытием различных данных таких, как например дисконт, уровень маржирования, установление цен - приводит к тому, что чем больше информации есть у участников сделки, тем более адекватно оценивается их риск менеджмент.

Ловушка ликвидности – ситуации, при которой процентная ставка около нулевого уровня и дальнейшее снижение невозможно. При ловушке ликвидности действие процентной ставки ограничено и использование традиционных инструментов денежно-кредитной политики малоэффективны.

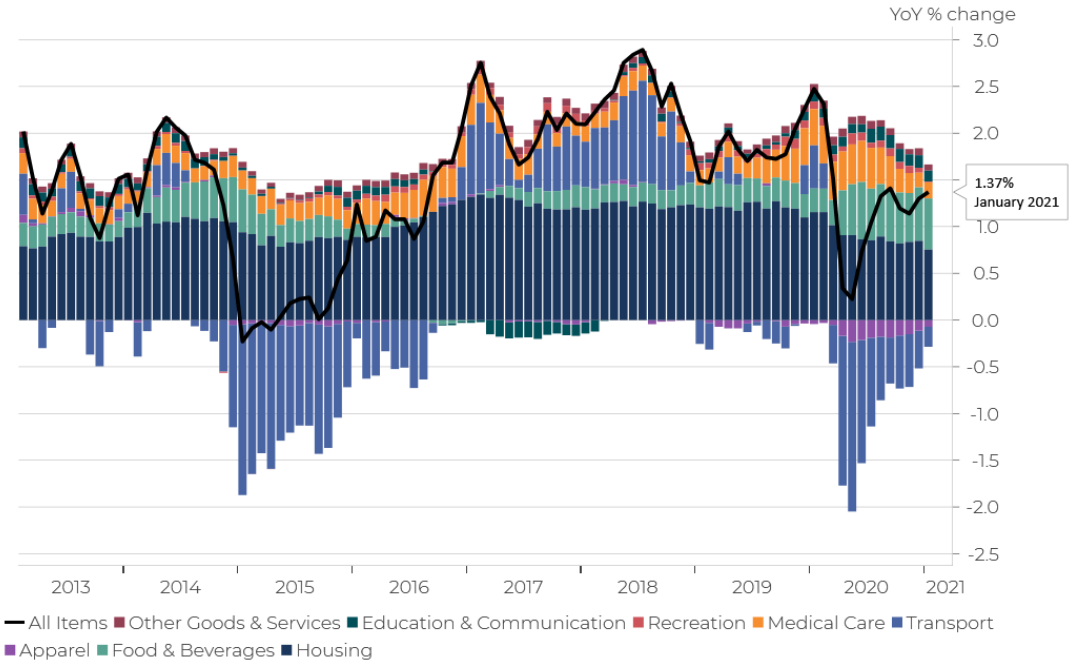
2.2 Исследование рыночных показателей и выявление новых зависимостей на финансовом рынке

Теперь стоит остановиться более подробно на анализе общей конъюнктуры мирового финансового рынка. Дело в том, что достаточно многие экономические показатели на финансовом рынке стали изменяться под влиянием проводимой денежно-кредитной политики мировыми центральными банка в последние два десятилетия. В первую очередь данные воздействия привели к тому, что произошли некоторые искажения ценообразование финансовых активов что привело в конечном счёте к искаженной оценки.

Например, такой процесс как скупка облигаций, проводимая мировым центральными банками, имеет свой исторический экскурс, так в диссертационной работе «Происхождения центральных банков» упоминается что скупкой государственных облигаций виде обеспечения занималось Казначейство США, при этом стоит отметить, что не происходило как такового искажения процентных ставок и цен на эти облигации. Скорее всего тогда мы не наблюдали данного искажения, потому что сам государственный долг был достаточно на низком уровне, да и к тому же было мало конечных корпоративных эмитентов. Ко всему прочему долг самих компаний был не высок что не приводило к резкому всплеску на рынке облигаций и соответственно шоковым явлением для всей денежно-кредитной политики.

Теперь стоит обратиться к другому не менее важному показателю, на который ориентируются, как и монетарные так и финансовые власти – инфляция. Для начала обратимся к тому, из чего исходит расчёт инфляции или говоря другими словами необходимо проанализировать состав компонентов инфляции.

Согласно данным Бюро Труда и Статистики США[29] на сегодняшний день компоненты инфляции представлены на рисунке 15 ниже. В основном эти компоненты состоят из различного рода услуг и товаров первой необходимости, образования, транспорта, медицины, и расходов, связанных с жильем.



Источник: Бюро Статистики Труда (Bureau of Labor Statistics)

Рисунок 15. Состав инфляции в США (в период с 2013 по 2021 гг.)

По мнению автора данной работы необходимо более детально рассмотреть компоненты расчёта инфляции, одна из гипотез заключается в том, что возможно мировые центральные банки не совсем верно рассчитывают этот показатель, а также учитывают не все компоненты, либо вес этих компонентов слишком мал, либо же наоборот слишком велик.

Если опять обратиться рисунку выше, то мы заметим, что за последние семь лет инфляция в компоненте связанных с транспортом находится в отрицательной зоне, причём достаточно интересно обратить внимание на то, что это происходит именно с 2014 г. При этом если мы обратимся к ценам на

[29] Bureau of Labor Statistics - BLS

«чёрное золото» до периода 2014 г., то мы увидим, что цены на нефть были на исторических максимумах. При этом с 2014 г. цены на нефть находится в даунтренде что подтверждается отрицательными уровнями инфляции. Помимо этого, основным ударом по рынку нефти также нанёс 2020 г., связанный с эпидемии коронавируса, когда цены на нефть вообще стали падать в отрицательную зону, с тех пор цены на нефть восстанавливаются очень медленно.

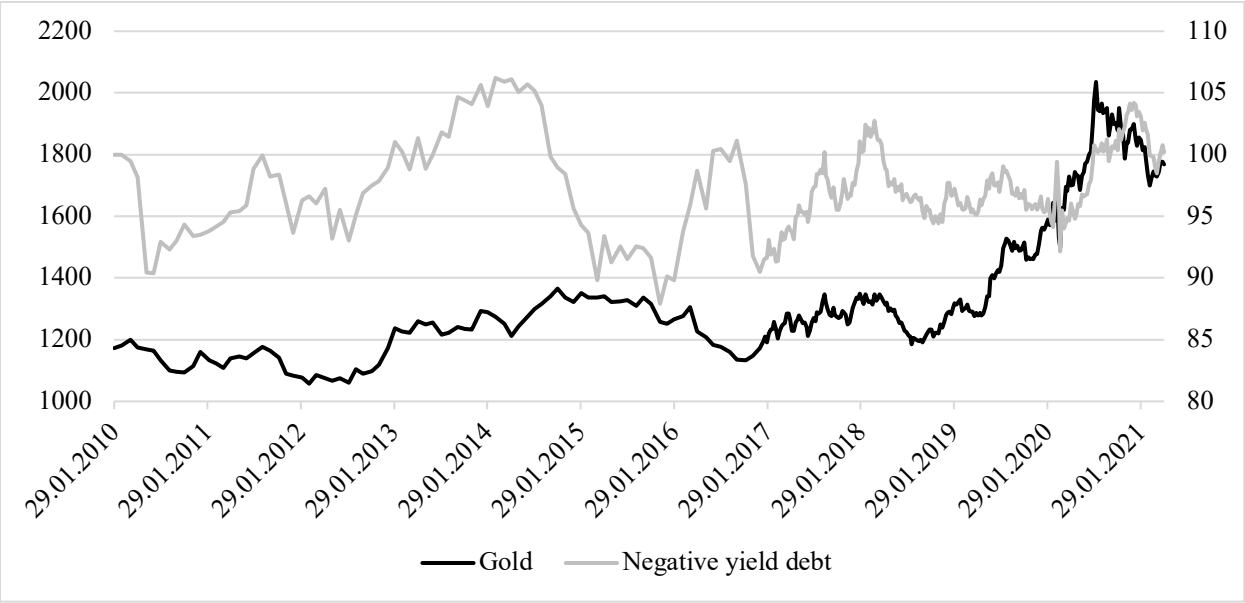
Анализируя рисунок выше, мы приходим к выводу что именно 2020 г. был периодом, когда инфляция была на очень низком уровне и с тех пор по 2021 г. восстановилась лишь на половину.

Другой не менее важный фактор, связанный с уровнем инфляции это движение фондовых индексов на мировом финансовом рынке. В то время как потребительская инфляция движется вниз с начала 2020 года, инфляция финансовых активов начинает двигаться вверх, и об этом сигнализирует все мировые фондовые индексы особенно американский рынок. В данной работе уже неоднократно отмечалось что, по сути, все движение по индексу S&P 500 связанное с мартовским падением в 2020-м году было выкуплено. На сегодняшний день индекс S&P 500, на момент апреля 2021 г., индекс находится на историческом максимуме (рисунок 16). Весь этот рост и дальнейшее обновление исторических максимумов происходит благодаря политики Федрезерва, связанной с активной скупкой финансовых активов и направления дополнительной ликвидности на финансовый рынок, но стоит также отметить, что не только ФРС проводит такие программы как отмечалось ранее, что-то похоже проводит и Народный Банк Китая, ЕЦБ и Национальный Банк Швейцарии.

Источник: составлено автором на основе Bloomberg

Рисунок 16. Индекс S&P 500 (с 2010 по 2021 гг.)

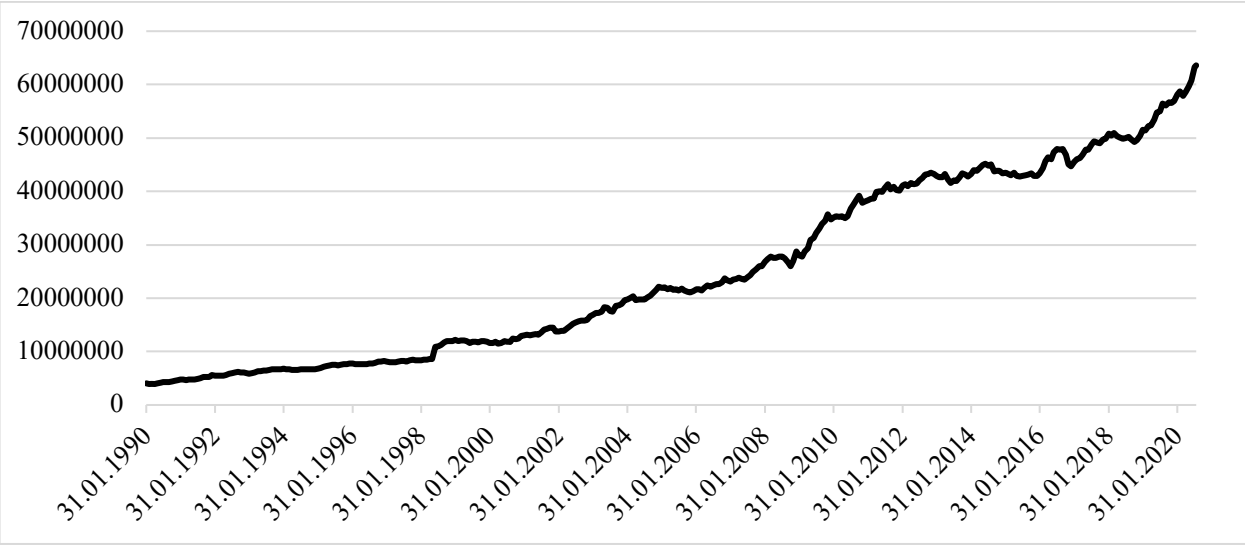
Ещё одной не менее важной зависимостью на мировом финансовом рынке которая стала особенно актуальна в аспекте отрицательных ключевых ставок — это облигации с отрицательным доходностью. Автор данной работы пришел достаточно интересному выводу, который заключается в том, что объем облигаций, у которых отрицательная доходность активно коррелирует с ценными на золото (рисунок 17). На мой взгляд такую зависимость стоит, объяснять тем, что золото испокон веков являлся защитным активом точно также как и высоконадёжные облигации, учитывая, что именно государственные облигации любой страны, то есть с наивысшим рейтингом являются защитным инструментом, то именно эти два актива активно коррелирует последние несколько лет.



Источник: составлено автором на основе Bloomberg

Рисунок 17. Корреляция цен на золото и объёма облигаций с отрицательной доходностью

На рисунке выше представлена корреляция между ценными на золото и объемом долга с отрицательной доходности за последние 20 лет помимо всего прочего стоит отметить, что сам объем выпуска глобального долга за те же 20 лет вырос по экспоненте и в этом можно убедиться, взглянув на рисунок ниже (рисунок 18)

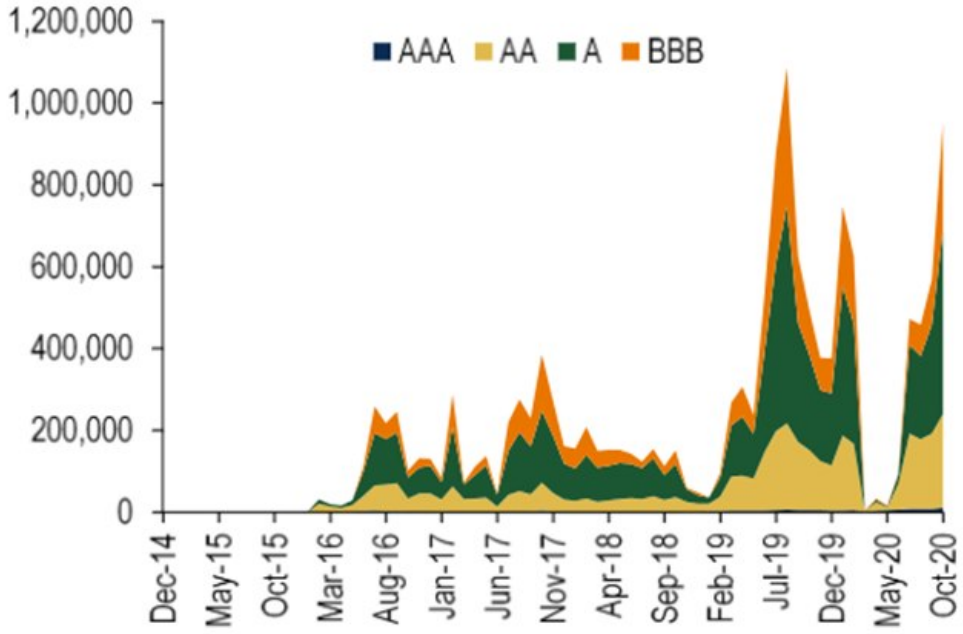


Источник: составлено автором на основе Bloomberg

Рисунок 18. Bloomberg Barclays Global-Aggregate Market Value USD

Денежно-кредитная политика низких процентных ставок, проводимая мировыми центральными банками, привела к тому, что рынок облигаций повысил свою капитализацию, а доходности стали также отрицательными. Также баланс мировых центрально банков по отношению к ВВП выросли до рекордных значений.

Автор не просто так обращает свое внимание на капитализацию долгового рынка, связанную с отрицательным долгом, поскольку центральные банки начали записывать себе на баланс инструменты, которые аккумулирует огромные риски на своих же балансах. Если взглянуть на рисунок 19, то мы увидим, что качество это долго вызывает вопросы. Например, высококачественного долгf с рейтингом AAA или AA весьма маленькая количество, при этом долг плохого качества и с низкими рейтингами большое количество. В связи с чем не стоит забывать, что если завтра начнут происходить дефолты по данным долговым инструментом, то это может привести к серьезным последствиям и рискам на финансовом рынке, так как начнут банкротится банки возможно даже государственный пенсионный фонды, которые вынуждены инвестировать свои денежные средства консервативные инструменты.



Источник: составлено автором на основе данных Bank of America

Рисунок 19. Объём долговых инструментов в корпоративном секторе по кредитным рейтингам

Иначе говоря, за последние десятилетия в мире появилось много некачественных долгов, которые имеют повышенный риск дефолта. Если подводить некий итог можно прийти к выводу что всё это произошло из-за той политики, которую проводят монетарные власти последние несколько десятилетий. То есть мы ещё раз подтверждаем, тот факт что монетарные власти своими действиями мало того что создают пузырь на рынке акций, так ещё и способствуют к эмиссии огромного количества некачественных долгов, причём автор данной работы полагает, что в скором времени монетарные власти будут вынуждены прийти к самому обыкновенному списанию всех этих долгов, так как многие зомби-компании просто не смогут погасить взятые на себя обязательства.

2.3 Прогнозирование и модельный аппарат

Как уже отмечалось решение, связанное с денежно-кредитной политикой, опираются на текущее состояние всей экономической ситуации в стране. Также имеются факторы, связанные с лагом трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики, к сути этого лага заключается в том, что полное воздействие решения, связанного с ключевой ставкой, отражается на динамике спроса и что самое главное на росте цен и происходит это спустя определённое время, обычно несколько кварталов.

Для различных целей прогнозирования используются эконометрические модели и экспертные мнения. Например, для краткосрочных прогнозов как правило использовались именно эконометрические модели, так как с их помощью количественно можно предположить и рассчитать будущие показатели. Помимо этого, эконометрические модели используют различные объём данных и также другой информации связанные с текущей ожидаемый ситуации экономических процессов их воздействия на финансовые рынки и в целом на мировую экономику, и таким образом формируется комплексный взгляд на развитие всей экономике. Также стоит отметить, что результаты краткосрочного прогноза имеют цены, связанные с формированием общей картины в ближайшей перспективе и что самое главное обычно такие модели, используется для некой базой среднесрочных прогнозов, о которых мы поговорим далее.

Теперь уже говоря о среднесрочных моделях и прогнозах использовались как правило практически тоже самое набор моделей, в их базе лежат различные версии новокейнсианской модели динамического общего равновесия. Например, Банк России[30] (рисунок 20) используют квартальную прогнозную модель (далее КПМ), которая является инструментом для анализа различных вариаций сценарных прогнозов. Другая модель который

[30] Денежно-кредитная политика Банка России // URL: https://cbr.ru/dkp/system_p/ (Апрель 7, 2021)

использует центральный Банк России это - динамические стохастические модели общего равновесия (DSGE[31]) малой открытой экономики с бюджетным сектором, банковским сектором и др., позволяют получить дополнительные оценки прогнозных траекторий, а также учесть структурные предпосылки явным образом, не отраженные в КПМ.

Необходимые этапы подготовки макроэкономического прогноза складывается из нескольких этапов. Первый этап заключается в формировании некоторых предпосылок прогноза, различных показателей внешнего сектора, а также прогнозы, связанные с краткосрочным сценарием прогнозирования. Также к первому этого можно отнести прогнозы, которые являются формированием связано с предпосылками. Для данных целей строятся различные оценки динамики индикаторов, такие, как например цены на нефть или различные товары российского экспорта, а также немаловажный индикатор — это уровень риск премий. Немало важными показателями, которые необходимы для макроэкономического прогноза также являются курс рубля, процентные ставки, ВВП и самое главное инфляция. Более подробные расчёты, связанные с моделями, в которых учитываются данные факторы и индикаторы будут ещё упомянуты в данной работе далее.

Теперь поговорим о втором этапе – который по сути является среднесрочным сценарном прогнозирование. На этом этапе уже разрабатываются среднесрочные прогнозы с базовым набором макроэкономических показателей, бюджетной системы, платёжный баланс, компоненты ВВП, и показатели денежно-кредитной политики. На втором этапе обычно используются структурные эконометрические модели. Интересно что эти модели также используются в многих центральных банках, например именно Банк Англии и других.

[31] Dynamic Stochastic General Equilibrium

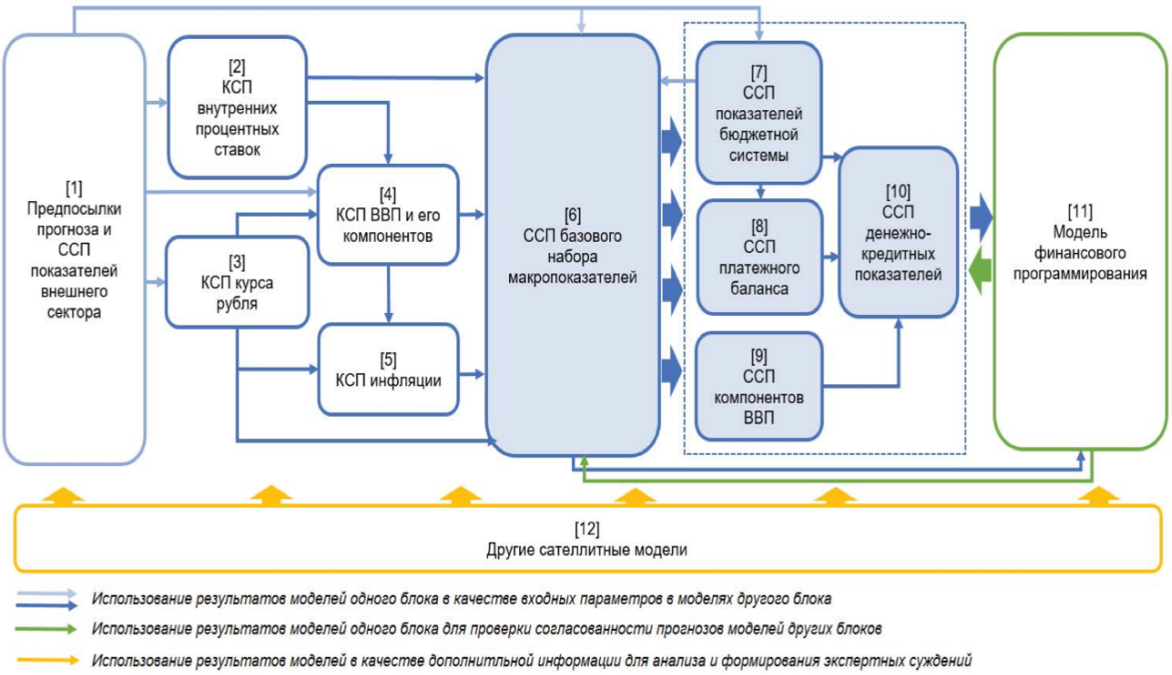


Рис. 1: Этапы подготовки сценарного макроэкономического прогноза

Условные обозначения: КСП – краткосрочное сценарное прогнозирование; ССП – среднесрочное сценарное прогнозирование.

Источник: составлено автором на основе данных Банка России

Рисунок 20. Денежно-кредитная политика Банка России

Стоит отметить, что сценарное прогнозирование спроса, инфляционного давления и других внешних индикаторов для нашей экономики дает максимально точное представление специфики влияние гипотез на динамику всей макроэкономической ситуации в России. Обычно данная задача решается с помощью байесовской векторный авторегрессии. В этой модели также используются моделирования ведущий экономик мира – США, Китая и Еврозоны. Это связно с тем, что одновременное моделирование экономик позволяет учесть межстрановые взаимодействие переменных и согласовывать сценарные прогнозы по сектору. Обычно в данные модели входят 46 различных макроэкономических и финансовых переменных, и иные сценарии, задаются предположение о динамики процентных ставок, цен на нефть или курсе доллара.

Для процентных ставок уже используются другие параметры в самих моделях, но как правило ключевым индикатором является ставка Банка России. Также ключевая ставка и её ожидаемая траектория сказывается на динамики всего денежного рынка, в особенности на доходности безрисковых активов, то есть ОФЗ. Как уже отмечалось проблему необходимости правильного функционирования денежного рынка и адекватности прогнозов касательно ключевой ставки позволит более чётко прогнозировать ставки по всем банковским операциям и конечно же определять котировки процентных деривативов в способности на процентные свопы. Также прогнозирование процентных ставок происходит и по банковским операциям, которые осуществляются в рамках единого механизма трансфертного ценообразования.

Теперь стоит поговорить о модели, которая определяет курс российского рубля. Обычно динамика валютного курса зависит от общей макроэкономической ситуации, например, процентный дифференциал между рублёвой ставкой и долларовой ставкой что в некотором роде определяет уровень вложений нерезидентов в наш долговой рынок. Обычно данные операции называют carry trade – игра на разнице ставок в разных валютах. Также на курс рубля влияет и цены на нефть, которые определяют размер денежного потока, который поступают в Россию за счёт нефтегазового экспорта. Обычно Банк России использует для такого прогноза модель краткосрочного динамики курса (Generalized autoregressive conditional heteroscedasticity model, GARCH), которая опирается на ежедневные данные и способна учитывать всю оперативную информацию и максимальное количество индикаторов, которые связаны с курсом рубля на финансовом рынке.

И главная модель для инфляции который заключается в краткосрочном прогнозирование динамики индекса цен. Как правило основным показателям является валютный курс, экономическая активность и самое главное по мнению автора данной работы это издержки производителей, объем

производства и все остальные связанные факторы. Краткосрочная прогнозирование инфляции как правило осуществляется также на основе различных видов эконометрических моделей. Например, очень активно центральные банки в этой модели используют цены на тарифы услуги ЖКХ, в связи с чем бытует мнение соединили страх что именно акции этих компаний как правило являются защитными.

Если более точно говорить о связи компонентов инфляции $k \in \{f, nf, sxu\}$ А также общего уровня инфляции используются переменные относительно уровня цен $Q_t^k -$ разность логуровней ИПЦ[32], с исключением услуг ЖКХ, $p_t^{xu} -$ также идет разбивка на равновесные уровни, Q_t^{-k} и разрыв, Q_t^k

$$Q_t^k = p_t^k - p_t^{xu},$$

$$Q_t^k = Q_t^{-k} + Q_t^k.$$

В курсе аналитической статистики разделы, которые посвящены анализу данных главным и самым сложным разделам является именно регрессионный анализ, но также стоит отметить, что регрессионный анализ также является и самым информативным. Как правило регрессионный анализ проводится для выявления и оценки взаимосвязи нескольких признаков. Обычно результатами данного анализа является некое прогнозирование или «предсказание», а также управление процессами. На сегодняшний день также существует два вида двухмерных данных которые состоят из корреляционных и регрессионных переменных. Связи с чем автор данной работы будет использовать именно регрессионный анализ так как он дает методическую и практическую ценность итоговых результатов.

Если обратиться к некоторым примерам применения регрессионного анализа суть, которого заключается в том, чтобы найти наиболее важные факторы, которые влияют на зависимую переменную. Причём эта связь между переменными, может быть, как положительные так отрицательные. Для более

[32] Индекс потребительских цен

чёткого понимания регрессионного анализа стоит остановиться на терминах и концепциях:

- уравнение регрессии – это такая математическая формула, которая применяется к независимым переменам для того, чтобы лучше прогнозировать зависимую переменную, которую необходимо будет с моделировать;
- зависимая переменная (Y) – это часть переменной, которая описывает процесс, то есть то, что мы пытаемся предсказать или понять;
- независимая переменная (X) — это переменная который используется для моделирования и прогнозирование значений зависимых переменных. Так как уравнение регрессии они располагаются справа от их также часто называют объяснительными переменными. По своему смыслу зависимая переменная – это функция независимых переменных;
- коэффициент регрессии (или коэффициент бэты) – это коэффициент, который рассчитывается в результате выполнения регрессионного анализа. То есть вычисляется величина для каждый независимо переменной которые затем представляют силу и тип взаимосвязи независимо переменной по отношению к зависимой;
- обычно в конце уровне также ставят невязки. Дело в том, что существует необъяснимое количество зависимых величин который представляется в уравнение регрессии как случайной ошибки.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 \dots \beta_n x_n + \varepsilon$$

Таким образом создание Регрессионный модели представляет некий итерационный процесс направленные на поиск различных независимых переменных эффект которых при этом будет наиболее эффективным для того, чтобы была возможность объяснить зависимой перемены, которые мы будем пытаться с моделировать или понять запуска инструмент регрессии. Далее можно удалять или добавлять различные перемены до тех пор, пока мы не найдём подходящую регрессионная модель, но поскольку суть данной работы

заключается в оценке эффективности операций центральных банков, то есть мы уже заранее знаем какие именно переменные нам необходимо брать то этап подборки отпадает. Поэтому необходимо сделать важный комментарий, так как этапы создания модели, но сейчас исследовательский характер то он не должен строится по данных. Таким образом построение модели должно учитывать теоретические аспекты и просто на просто здравый смысл.

Существует несколько видов регрессионного анализа - линейные и нелинейные регрессии.

Линейная регрессия: $y = a + b \times x + \varepsilon,$

Полиномы разных степеней: $y = a + b_1 \times x + b_2 \times x^2 + b_3 \times x^3 + \varepsilon,$

Равносторонняя гипербола: $y = a + \frac{b}{x} + \varepsilon$

Формирование уравнений регрессии заключается в оценке её параметров как уже говорилось ранее. При этом для оценки параметров регрессии, линейных по параметрам используют метод наименьших квадратов – который позволяет получить оценки параметров, при которых сумма квадратов отклонений фактических значений результативного признака Y от теоретических минимальна.

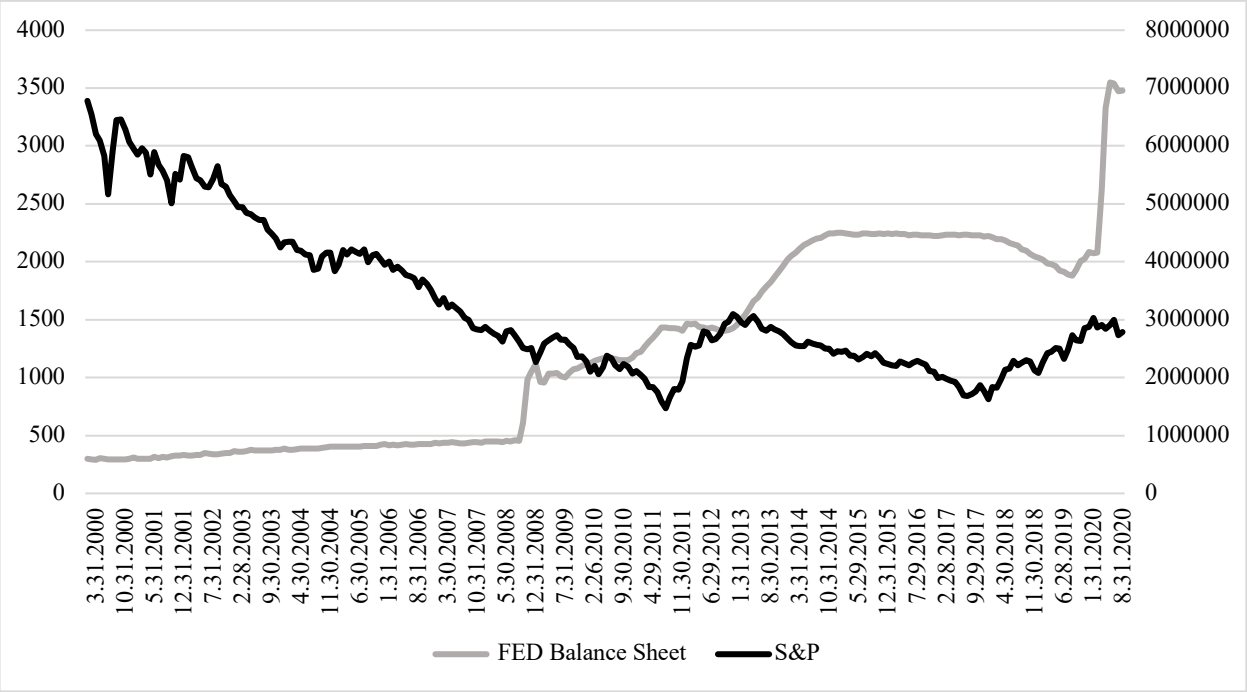
$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 \dots \beta_n x_n + \varepsilon,$$

$$\begin{cases} Y^1 = \alpha + \beta_1 x_1^1 + \cdots + \beta_k x_k^1 + u^1 \\ Y^2 = \alpha + \beta_1 x_1^2 + \cdots + \beta_k x_k^2 + u^2 \\ Y^n = \alpha + \beta_1 x_1^n + \cdots + \beta_k x_k^n + u^n \end{cases}$$

Поговорим также о смысле самого коэффициент регрессии, в общем понимании коэффициент регрессии k характеризует среднее изменение результативного признака (Y), при условии, что факторный признак (X) увеличится на 1.

Возвращаюсь к регрессионной статистике и анализу результатов, давайте теперь проверим гипотезу на реальных данных. Автор данной работы решил для начального анализа использовать такие данные как баланс Федрезерва и движение индекса S&P 500 за последние 20 лет. Гипотеза заключается в том,

что скупка активов который осуществляется ФРС влияет на движение индекса в ту или иную сторону, как правило данные операции влияют на рост индекса. Для начало стоит взглянуть на сам рисунок 21 представленный ниже.



Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg

Рисунок 21. Корреляция баланса ФРС и индекса S&P 500

Теперь для реализации регрессии нам необходимs статистические данные представленные на рисунке проанализировать через Excel. Входными данными будет считаться что Y будет является диапазоном, который содержит данные со значениями объясняемый переменной – в нашем случае это баланс ФРС. Далее входной интервал X, который должен содержать данные заголовками опять же в нашем случае это будет индекс S&P 500.

В нашем анализе R квадрат – то есть коэффициент детерминации составляет больше 65 % что говорит о том, что модель объясняет зависимость изменение изучаемых параметров. Можно сказать, что это показатель качества модели и чем он выше тем лучше само качество модели. Сам показаться не может быть больше единицы, обычно считается что чем выше R квадрат тем лучше, как правило эталоном значением считается ноль

восемь или 80 %. В свою очередь если этот показатель меньше 0,5, то не стоит рассматривать данный анализ.

Нашей же модели Р квадрат достаточно на высоком уровне что говорит о том, что зависимость между балансом федерального резерва и влияние его роста на индекс S&P 500 действительно имеется.

Таблица 3. Результаты регрессионного анализа по балансу ФРС и движению индекса S&P 500

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,810069997
R-квадрат	0,656213399
Нормированный R-квадрат	0,654815893
Стандартная ошибка	984174,3941
Наблюдения	248

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регрессия	1	4,54816E+14	4,54816E+14	469,5601745	5,75621E-59
Остаток	246	2,38275E+14	9,68599E+11		
Итого	247	6,93091E+14			

Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg построенный в MS Excel

Коэффициент детерминации как правило рассматривают в качестве основного показателя, который характеризует именно качество регрессионный модели, затем уже описывает связь между зависимыми и независимыми переменными этой модели. Помимо этого, коэффициент детерминации показывает какова именно доля этих вариаций который объясняется переменной Y удовлетворяет модели и её влияние на факторы, которые включены в саму эту модель:

$$R^2 = 1 - \frac{E_{i=1}^{n}(y - y1)\hat{}2}{E_{i=1}^{n}(yi - y2)\hat{}2},$$

где, yi – значения наблюдаемой переменной;

$y1$ − среднее значение по наблюдаемым переменным;

y2 – модельные значения, построенные по оценочным параметрам.

Поскольку регрессионный анализ будет использоваться в данной работе в дальнейшем при расчёте и других экономических переменных хотелось бы сразу затронуть достоинства и недостатки регрессионных моделей.

Достоинствами же данной модели является по сути простое вычисление алгоритмов и самое главное наглядность этих результатов. Но стоит отметить, что интерпретируемость результатов как правило характерна именно для линейных моделей.

К недостаткам же регрессионных моделей можно отнести невысокую точность прогноза. А также субъективный характер выбора конкретных переменных. Это связано с тем, что автору анализа может показаться что зависимость между выбранными ими переменными действительно имеется, но по факту это не так, при этом при расчёте, например, того же показателя корреляции это зависимость может подтвердится, но причинами данного подтверждения могут быть не всегда объективными. Иными словами, можно сказать, что может возникнуть проблема который будет заключаться при отсутствии объяснительной функции, то есть невозможность описания причинно-следственные связи.

Далее также стоит затронуть авторегрессии. Авторегрессионная модель как правило описывает связь между переменной игрек от самой себя, то есть от того какова была Y в прошлом периодах. Общий вид модели авторегрессии таков:

$$Y_i = a_0 + E_i * Y_{i-1} + \mathcal{E}_i,$$

где a_0 − постоянная −

коэффициент показывает каким будет итог модели в случае,

когда все влияющие факторы равные 0;

a_i = коэффициенты которые описывают степень зависимости

итогового Y от влияющих факторов, в данном случае, того каким был Y в прошлом периоде регрессии;

Y_{i-1} − влияющие факторы, которые в данном случае и есть итоговый Y;

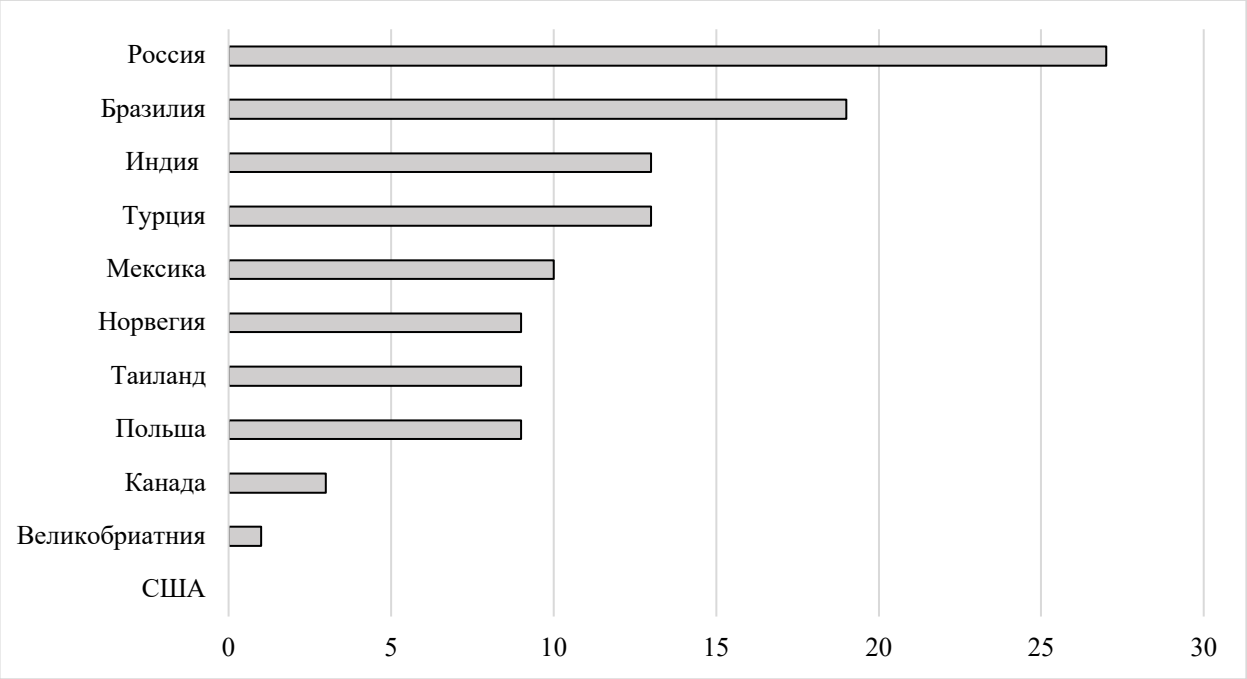
ε_i − случайная компанента.

ГЛАВА 3

ДОЛГОСРОЧНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И КОЛЕБАНИЯ

3.1 Практика использования стандартизированных производных финансовых инструментов центральными банками

Поскольку одним из инструментов денежно-кредитной политики любого центрального банка является регулирование процентной ставки, необходимо понимать, что коммерческие банки заинтересованы в некотором увеличении сроков предоставляемых кредитов субъектам. Делается это для того, чтобы у заемщика была возможность увеличить срок рефинансирования своего кредита, так как сам заемщик хочет точно знать какова будет стоимость капитала на более длительный срок. Управление этими несоответствиями в процентной ставке является главной функцией регуляторов и соответственно требует безоговорочного и хорошо функционирующего денежного рынка, но помимо этого, необходимо чтобы прекрасно функционировал рынок производных финансовых инструментов, не говоря уже о том, что сама политика в отношение изменения ключевой ставки центрального банка должна быть предсказуемой для всех участников рынка. Например, Банк России признали одним из самых непредсказуемых центральных банков среди всех крупных мировых экономик. В первую очередь речь идёт о том, что частота неожиданных решений, которые проводит банк России достаточно высока (рисунок 22).



Источник: составлено автором на основе данных МВФ

Рисунок 22. Частота неожиданных решений центральных банков период с 2010 по 2018 гг.

Здесь мы подходим к одной из проблем функционирования российского финансового рынка. Так как стоит отметить, что в России еще молодой денежный рынок и рынок производных финансовых инструментов, несмотря на казалось, бы в возросшем объемы торгов на рынке РЕПО. Дело в том, что львиную долю на рынке РЕПО на отечественном рынке сегодня играют крупнейшие системно-образующие банки, в то время как небольшие коммерческие банки или даже средние не имеют доступа к этому рынку так порог входа на него достаточно высок. Но, казалось бы, помимо денежного рынка такие банки должны быть также активными участниками на рынке процентных производных финансовых инструментов, но и здесь мы видим некоторую проблему так как отечественный рынок СПФИ[33] имеют низкую ликвидность что не дает им минимизировать процентные риски, которые они на себя принимают.

[33] Стандартизированные производные финансовые инструменты

Поскольку данный материал носит практический характер по мнению автора стоит дать и соответствующие рекомендации в области применения стандартизированных производных финансовых инструментов центральными банками.

Как уже отмечалось ранее в данной работе на российском финансовом рынке существует не востребованность процентных фьючерсов и различных производных финансовых инструментов, связанных с ОФЗ. При этом потребность у банков таких инструментах существует. Одна из проблем заключается в том, что доступ к дополнительной ликвидности который предоставляет Банк России и инструменты, связанные с хеджирования валютных и процентных рисков, предоставляются исключительно системно значимым банком у нас в стране. Таким образом банки чей размер активов намного меньше не имеют доступа к данным инструментом при этом накапливают серьезные риски для всей банковской системы.

Для того чтобы на практическом примере рассмотреть ситуацию когда банкам второго третьего уровней или другим страховым организациям необходим хедж от процентного или валютного риска, при этом у этих организаций нет доступа к ресурсам центрального банка, стоит обратиться к ситуации когда таким организациям может понадобиться валютная часть денежных средств например в долларах при этом эти организации могут получить долларовую валюту, но под очень высокий процент. Таким образом возникает ситуация что, когда банков второго третьего уровней необходимы доллары имеются только у банков первого уровня и как раз именно эти организации кредитуются под низкий и стабильный процент, одновременно банки второго и третьего уровня из-за недостатков долларов вынужден кредитоваться под высокий процент при этом активно накапливая валютные и процентные риски.

Исправить ситуацию может Банк России, который на рынке стандартизированных производных инструментов на площадке срочного рынка Московской Бирже мог бы, по сути, вставать по ту стороны сделки в

биржевом стакане. Таким образом ЦБ РФ мог бы выходить на биржевой рынок процентных и валютных деривативов, что в свою очередь создало бы уверенность у участников финансового рынка и банковского сектора уверенность в совершении той или иной сделки и соответственно хеджирования своих рисков.

В некотором роде подобный опыт и практика уже существует и проводит её Национальный Банк Швейцарии. Дело в том, что НБШ (NBS) активно участвует на рынке производных финансовых инструментов для того, чтобы стабилизировать швейцарский франк.

Почему стоит рассматривать практику использования производных финансовых инструментов, которые торгуются на Московской Бирже так это потому, что любые СПФИ и позволяет гибко управлять своим счётом. Таким образом любая организация будет то банк или страховая компания могут сильнее снижать свои риски и соответственно не аккумулировать различные системные риски, связанные с резким изменением валютного курса или процентной ставки как это было, например 2014-м году.

Обращаю внимание именно на 2014 г. когда российский рубль с 30 руб. вырос до 70 а далее до 80, а процентная ставка была поднята с 10 % до 17% именно тогда многие кредитные организации были вынуждены прекратить свою деятельность, не говоря уже о том что политика по отзыву лицензии со стороны ЦБ РФ продолжила и даже усилилось что привело к служению игроков на рынке банковских продуктов и соответственно концентрацию активов исключительно среди системно значимых и крупных банков. Таким образом мы ещё раз подходим к проблеме, когда помимо того, что большая часть банковских активов сосредоточена исключительно среди крупных игроков, так ещё и различные инструменты, которые предоставляет Банк России для хеджирования и регулирования активов у банков доступны исключительно этим же системно значимым крупным банком.

По мнению автора данной работы, если ещё раз обратиться к ситуации 2014 г. на нашем рынке, выход Банка России на рынок производных финансовых инструментов позволил бы снизить системные риски и даже если бы центральный банк в 2014-м году проводил бы операции на биржевом рынке производных финансовых инструментов экономический шок был бы намного ниже. Сегодня же у нас опять возникает ситуация, когда небольшие банки вынуждены искать хедж на рынке в то время, как ЦБ РФ мог бы поддержать их путём предоставления ликвидности именно через биржевой рынок.

Как уже отмечалось ранее поскольку данный хедж может понадобиться банкам второго и третьего уровня по мнению автора данной работы стоит рассмотреть на конкретном примере как именно могут применяться способы хеджирования процентных и валютных рисков с помощью биржевых производных финансовых инструментов.

Рассмотри ситуацию, когда кредитной организации необходимо определить и форвардный курс доллара для цели хеджирования. Представим, что сегодня курс доллара равен 75 руб. при этом ставка без риска составляет 5 %, а ставка ФРС 1%, теперь нам необходимо определить форвардный курс доллара, например на период хеджирования, допустим он будет равен 35 дням. Тогда мы получим следующую формулу:

$$F = S\frac{1 + r(T/\text{база})}{1 + r_f(T/\text{база}},$$

где S -спот курс;

r - ставка без риск (обычно это ключевая ставка Банка России);

r_f – ставка без риска котируемой валюты;

T – время действия контракте.

Таким образом мы получаем:

$$F = 75\frac{1+0{,}05(35/365)}{1+0{,}01(35/365)} = 75{,}3 \text{ рублей}$$

Но существуют препятствия, которые могут ограничить интерес банков второго и третьего уровне к инструментам связанных с хеджированием рыночных процентных и валютных рисков. В первую очередь эта политика проводимой Банком России по фондам обязательных резервов. Фонд обязательных резервов необходим банкам для того, чтобы они могли уменьшить потери по ссудам. Именно эти резервы банки задействует, когда у них возникают проблемы, связанные с возникновением системных рисков. Таким образом «форирование», по сути, приводит к тому, что происходит удорожание хеджирования для кредитных организаций. Суть заключается в том, что помимо того, что банки вынуждены создавать резервы под суды для того, чтобы снизить свои убытки они также вынуждены формировать те самые резервы и по инструментам хеджирования что приводит к повышению костов таким образом данная тенденция может плохо сказаться на рынке, например процентных производных финансовых инструментов таких как RUSFAR.

Ещё одним предложением, но уже не для целей хеджирования и связанных с производными финансовыми инструментами, может выступать рынок РЕПО. Как мы знаем ноги крупной организации, и даже банки второго третьего уровня которых шла речь ранее старается монетизировать свои портфели. Как правило кредитная организация добивается этого за счёт операции по, которые считаются без риска способом получения дополнительной доходности своих портфелей. Происходит это следующим образом, например у банка есть портфель состоящий из ФЗ на сумму 1 млрд. руб., далее данный банк идёт на рынок РЕПО и размещает эти бумаги под ставку (как правило это ключевая ставка ЦБ РФ + небольшая рыночная премия) на определённый срок. После окончания данного срока заемщик ценных бумаг должен вернуть их банку обратно при этом общая стоимость портфеля должна быть немного увеличится так как на всю его стоимость были начислены проценты во время периода пока организация заемщик этих бумаг держала их у себя.

В связи с чем одним из практических рекомендаций может выступать расширение ломбардного списка. Так как на сегодняшний день Банк России, которая и определяет список облигаций, которые могут входить в тот самый ломбардный список весьма невелик. Состоит этот список обычно из высококачественных эмитентов, причём самих бумаг даже скаченных эмитентов не так уж и много, при этом в данном списке присутствует огромное количество облигаций федерального займа. Ну как мы можем предположить основными держателями офис на сегодняшний день являются все те же системно значимые банки, который также активно участвует в аукционах Минфина и по сути последние несколько лет являются основными покупателями нашего государственного долга, из чего можно сделать вывод что данная схема похоже в некотором роде на квази-QE. Таким образом расширения ломбардного списка и добавления в него эмитентов из второго третьего эшелона позволило все тем же банком вторых и третьих уровней получать дополнительное финансирование и снижать свои риски. Помимо этого, это сделал бы долговые ценные бумаги эмитентов более ликвидными.

3.2 Переход к «Монетарной политике 3.0» и Современная монетарная теория (ММТ)

Одна из задач данной работы раскрыть более детально такое понятие как «монетарная политика 3.0» (далее МП-3). По мнению автора данной работы, денежно-кредитная политика и фискальная, или как её ещё называют налоговая, должны работать сообща и в будущем слиться в единый механизм регулирования. Монетарная политика 3.0 придерживается именно такого взгляда, что монетарные власти и фискальная политика должны работать в будущем вместе. Если подробно остановиться на том, что такое монетарная политика 3.0 – то это новый тип денежно-кредитной политики, который возможно мы все увидим в скором времени. Хотелось бы также отметить, что

монетарная политика 3.0 и современная монетарная теория это не одно и тоже, и их различия мы обсудим более подробно далее в работе.

Как уже отмечалось для общего понимания, денежно-кредитная политика определяет стоимость денег и кредита во всей финансовой системе. В свою очередь фискальная политика влияет на правительство из какой отрасли будут изыматься деньги или кредит, или, другими словами, налоги. А далее будет решаться уже куда эти денежные средства будут направляться, или другими словами эту категорию называют расходами.

Автор данной работы неспроста затрагивает переход к монетарной политики 3.0. Перед руководителями центральных банков и министрами финансов стоит задача как заставить экономический механизм снова обеспечивать экономический рост для большей части населения. Эта тема затрагивается, потому что как уже убедились многие старые методы денежно-кредитной политики перестали работать.

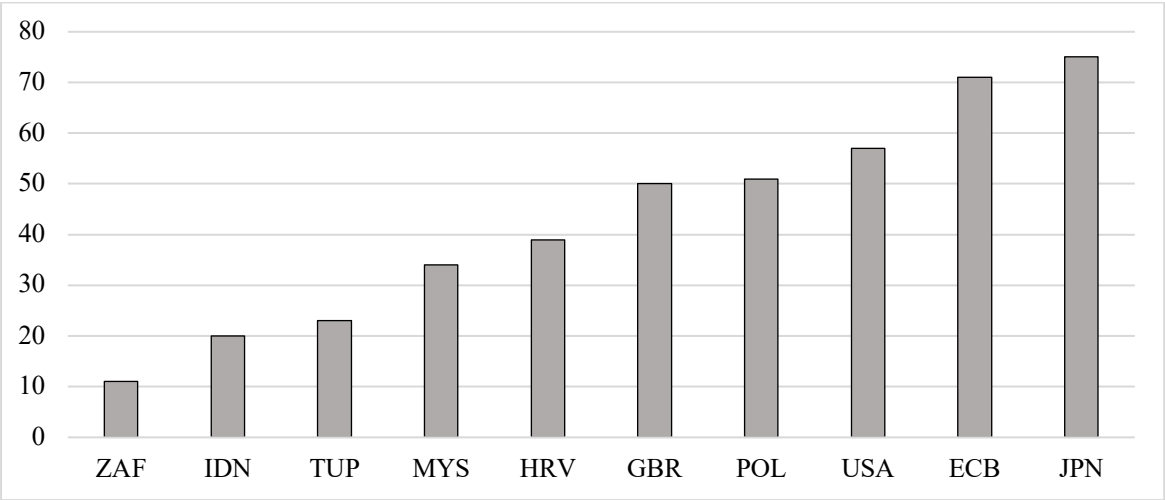
В свою очередь монетарная политика 3.0 представляет из себя координацию денежно-кредитной политики фискальный, которую мы при этом ещё не видели. Но такой тандем уже существовал в других формах. Я также уверен, что это преобразование неизбежно, так как центральный банки будут продолжать смягчать свою денежно-кредитную политику, из-за нулевых процентных ставок и когда количественное смягчение перестанет быть эффективным.

Современная монетарная теория — это та форма по мнению автора которая неизбежно должна рассматриваться. В научном сообществе нет единого мнения, которое бы описывало современную монетарную теорию. В основном авторы различных работ различаются во мнениях об подходах касательно современной монетарной теории. Некоторые из них измеряют фискальную политику таким образом, чтобы погашения кредитов использовался налог для богатых. Ну по мнению автора данной работы не стоит останавливаться исключительно на современном монетарной теории, а необходимо

рассматривать её в более широком диапазоне вместе со монетарной политикой 3.0 чтобы в итоге найти лучшую конфигурацию.

Современная монетарная теория – это фиксация ключевых ставок на нулевых уровнях, но при этом весьма строгий контроль над уровнем инфляции за счёт использования инструментов мониторинга изменения профицита и дефицита бюджета налоговой политики. Такая конфигурация приводит к возникновению долга которой центральный банк и затем могут монетизировать. Последние несколько столетий мировое сообщество наблюдала за тем, как процентные ставки и центральные банки касательно своей денежно-кредитной политики весьма гибко её изменяли, при этом фискальные инструменты практически не использовались, либо вообще не применялись, что в итоге приводило к снижению покупательной способности и даже созданию новых экономических циклов.

ЕЦБ купил 71% всего государственного долга, выпущенного в странах Еврозоны с февраля 2020 года - больше, чем ФРС и Банк Англии, но немного меньше, чем Банк Японии. ММТ в действии. Это ещё и означает приход эры околонулевых ставок (рисунок 23).



Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg

Рисунок 23. Процент покупки центральными банками государственного долга

Как уже отмечалось автором в конце концов монетарные власти придут к этапу, когда процентной ставки будут колебаться весьма слабо либо будут на околонулевых уровнях, но при этом фискальная политика будет намного более важной и более гибкой. Долговые обязательства, которые будут выпущены для дефицитов бюджета будут как отмечалось ранее монетизированы. На самом деле если взглянуть на сегодняшнюю ситуацию на рынках, то это уже происходит и скорее все будет происходить все чаще. Эта концепция существовала ещё до того, как появилась современная монетарная теория, но стоит отметить, что и ММТ[34] затрагивает и её. Если пренебрегать некоторыми пунктами, то это тот случай, когда:

1. ключевая ставка зафиксирована на 0-м уровне;
2. очень гибкая фискальная политика с монетизацией долга который затем используются для финансирования дефицита;
3. строгая приверженность таргетированию инфляции.

Ещё одним из преимуществ которое может опционально использоваться при приверженности этого подхода может является то, что новосозданные деньги и кредит могли бы лучше быть распределены для финансирования более желаемых направлений, чем, когда центральные банки просто покупали финансовые активы у тех, у кого они есть.

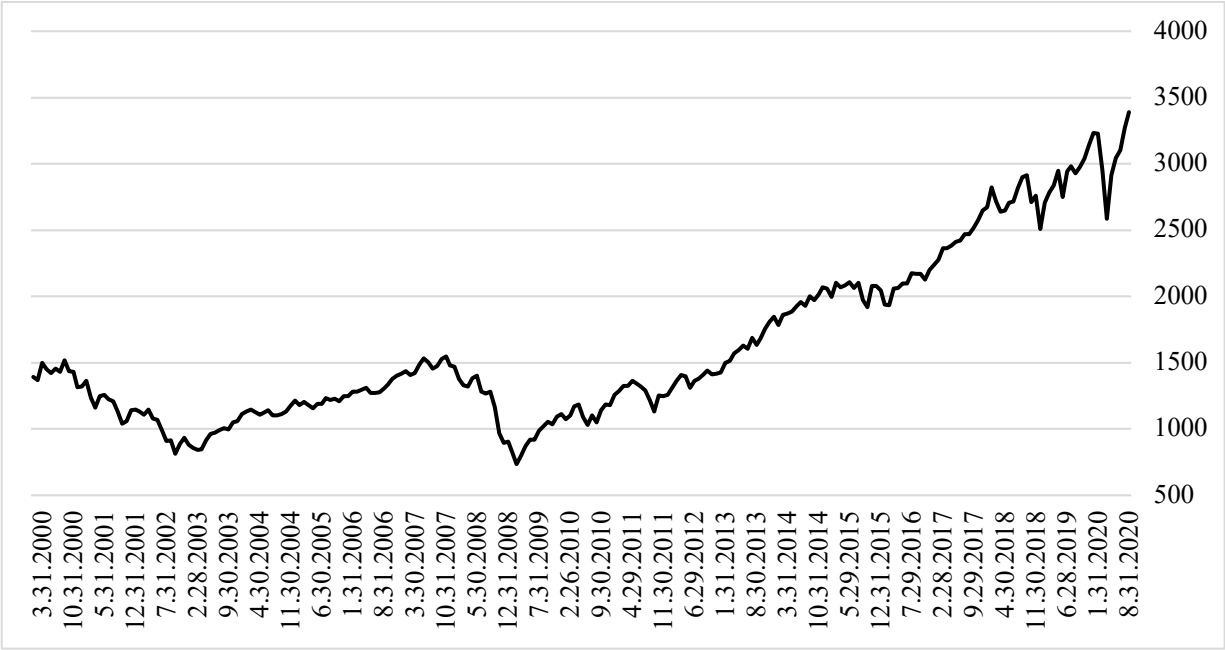
Но есть большие риски такого подхода, которые могли бы возникать из-за передачи власти создания и распределения денег, расходов, и кредита в руки политически мотивированных людей. В связи с чем по мнению автора для того, чтобы монетарная политика 3.0 работала эффективно вся финансовая система должна быть сконструирована таким образом, чтобы все принятые решения находились в руках немотивированно политических людей и высококвалифицированных специалистов.

Автор данной работы убеждён, что фискальная политика должна быть обязательно связана с монетарной политикой, чтобы была возможность

[34] Modern Monetary Theory

обеспечивать достаточный стимул во время экономических спадов. В некотором роде работа данного тандема была задействована во время кризиса, связанного с пандемии коронавируса в марте 2020 года. Таким образом, чтобы обеспечивать дальнейший экономический рост монетарная политика, которая основана на изменение процентных ставок по большому счёту не может продолжать работать в одиночку и также оказывать необходимое влияние. При этом монетарная политика 2.0, которая основывается на печатание денег и покупки финансовых активов центральными банками. До тех пор, пока государство будет иметь долги, которые выражены в национальной валюте, как это отмечалось ранее, важно правильно выстроенная система, связанная с функционированием денежных рынков, сочетание монетарной и бюджетной политики могли бы сглаживать работу всей финансовой системы и способствовать более низкому экономическому спаду, а во время кризисных явлений. Автор описал взаимодействие бюджетной денежно-кредитных политик как один из видов монетарной политики 3.0, потому что это важный инструмент ДКП, когда снижение процентных ставок монетарная политика одно и конечный смягчение который относится к монетарной политики 2.0 имеет ограниченный фиктивность.

Как показал опыт 2020 г. во время пандемии коронавируса снижение процентных ставок и увеличение количественного смягчения (QE) были менее эффективны при спаде всего фондового рынка и только за счёт того, что программы были увеличены намного больший объем, а ставки были опущены намного более агрессивно привело к тому, что, по сути, все мартовская падение было выкуплено за счёт этих двух инструментов при этом сама мировая экономика находилась в удручающем состоянии. (рисунок 24)



Источник: авторская разработка на основе данных Bloomberg

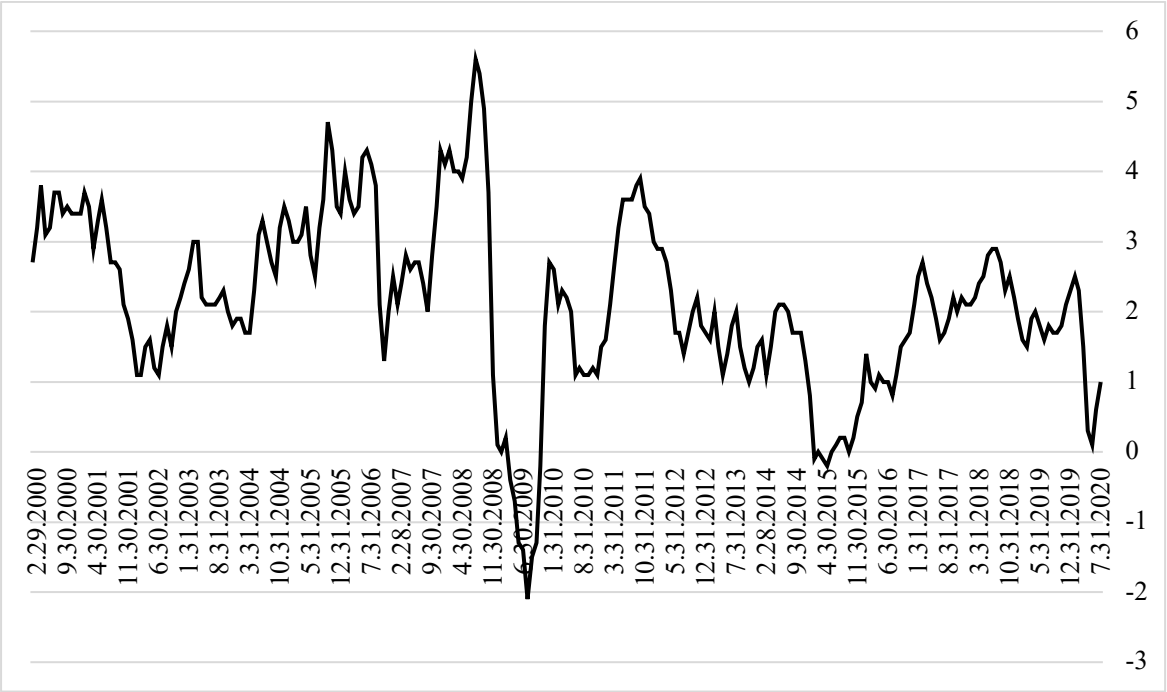
Рисунок 24. Динамика индекса S&P 500 с 2000 – 2020 гг.

Снижение процентных ставок и количественное смягчение намного больше помогают верхним слоям общества, то есть богатым, чем нижним, то есть бедным. Это связано с тем, что они помогают повысить цену активов и соответственно делают богаче тех, кто этими активами владеет и тот, у кого количество активов больше тот и богаче, соответственно данные инструменты лишь увеличивает разрыв между богатыми и бедными. По мнению автора данной работы риторическим является вопрос, что если бы эти рычаги были направлены в более правильное русло, например, образование строительство какой-нибудь инфраструктуры или НИОКР[35] то это были бы действительно хорошие инвестиции. Если затрагивать часть, которая связана именно с бюджетной политикой, то давайте представим, что, если бы ставки по налогам государства колебались точно также, как и движутся процентные ставки, таким образом это могло быть неким стабилизатором для всей экономической системы. Например, если бы в экономике наблюдался спад, то монетарные власти стали бы снижать ключевую ставку для стимулирования всей

[35] Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

экономики, но давайте представим, что в этот же момент автоматически снижались бы и ставки налога. Но в сегодняшней мировой финансовой системе таких процессов не происходит как раз-таки наоборот расширение рост экономики приводит к росту налогов что в некотором роде даже парадоксально. И, например, полуавтоматическое увеличение в области, в которых наблюдается недостаточное финансирование как уже отмечалось, например, это может быть образование инфраструктура или какие-либо исследования, или разработки, то компании и инвесторы находили бы эти инвестиции более прибыльными для себя чем просто финансирование рынка в той или иной области. Финансирование таких проектов, деньгами, которые напечатаны центральными банками означало бы что правительство этих стран не нужно беспокоиться о проблеме дефицитов бюджетов, которые затем приводит к увеличению возмещения долга, так как центральный банк, если государство будут финансировать дефицит и путём монетизации (QE). Как я уже отмечал в данной работе мы наблюдали что после мирового финансового кризиса 2008 г. такая монетизация не вызывала большой инфляции. Это было связано с тем, что инфляция как правило определяется общей суммой расходов, которые затем делятся на количество проданных товаров и услуг.

При этом если деньги, которые уже были напечатаны просто компенсируют часть расходов и кредитов, которые происходили в условиях экономических снижений, то это не приводило бы к инфляции. Если взглянуть на историю последнего десятилетия, то мы увидим, что центральные банки боролись не с безудержным ростом инфляции, наоборот, очень низкой инфляцией (рисунок 25), при этом они одновременно имеют сильно монтированный долг.



Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg

Рисунок 25. CPI в США с 2000по 2020 гг.

Ещё один важный пункт, который касается ММТ это так называемая программа гарантированных рабочих мест. Теоретически это очень хорошая идея так как люди, которые работают на рабочих местах представляющимися правительствами в условиях экономического спада они просто получают чеки на социальное обеспечение приносит намного больший эффект для всей экономики в целом. Не говоря уже о том, что, если человек трудоустроен это также важно для его психологического и эмоционального состояния помимо того, что трудоустроенные будет видеть результаты своей работы, например, чистый город или помощь пожилым людям. Темы чеков, которые выделялись для поддержки населения, стоит затронуть отдельной темой, так как они стали играть большую роль в 2020 году.

Но есть аспекты ММТ которые трудно реализуемые с которыми можно не согласиться. Например, что компания, производя инвестиции не основывается на стоимости денег исходит исключительно из перспектив того или иного бизнеса, соответственно принимая исключительно инвестиционные решения.

По мнению автора, стоимость фондирования (стоимость привлечения денег) весьма важны перспективы самого бизнеса. Стоимость капитала оказывает большое влияние на решение компании о том, что они будут делать. Например, именно низкие ставки и соответственно низкая стоимость капитала был основной причиной того, что многие американские корпорации осуществили огромные программы по выкупу своих акций (buybacks).

$$WACC^{36} = Re \times We + Rd \times Wd \times (1 - T),$$

где, Re – стоимость собственного капитала;

Rd – стоимость заемного капитала;

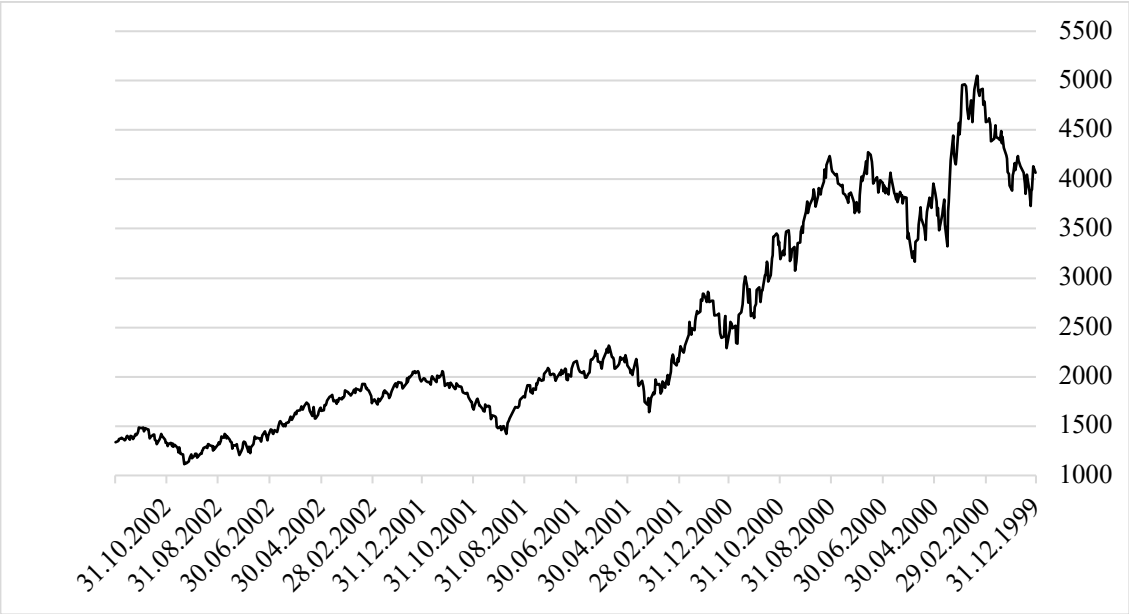
We – доля собственного капитала в структуре капитала компании;

Wd – доля заёмного капитала в структуре капитала компании;

T – ставка налога на прибыль.

Касательно buyback стоит провести исторический экскурс. Дело в том, что до 1908 второго года выкупа акций были запрещены в США и по мнению автора да на работу стоит разобраться в причинах этого запрета. На самом деле причина этого запрета достаточно банально она заключалась в том, чтобы не допускать манипулирования на рынке. Ну например в 1929-м году во время кризиса банки занимали деньги у населения из депозитов и затем начинали спекулировать на рынке этими же деньгами, при этом также одновременно предоставляли кредитное плечо под залог акций что привело к массовому падению рынка. Уже затем 1933-м году закон Гласса-Стигалла привёл к тому, что стал разделять банки и брокерские компании и, как кажется, автору данной работы данный закон достаточно хорошо работал пока в 1999-м году президент Клинтон его не отменил. Причём отмена данного закона скорее всего было пролоббировано банками которые хотели активно участвовать в мании доткомов в 2000-м году интересно то, что спустя несколько месяцев индекс NASDAQ упал на 81 % (рисунок 26).

[36] WACC - Weighted average cost of capital



Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg

Рисунок 26. Индекс NASDAQ в период с 1999 по 2002 гг. вовремя кризиса доткомов

Но вернёмся к теме запретов обратных выкупа акций представим, что у компании есть 1000 акций при этом её EPS[37]= 1$. Затем это же компания начинает тратить свободные денежные средства на выкуп 500 своих акций с рынка, и далее в следующем году отчитывается что заработала уже 2$ на акцию. Таким образом мы получаем что EPS вырос на 100 %, акция в тоже время растёт. Но ведь мы все прекрасно понимаем что у компании больше не имеется свободных денежных средств на развитие. Таким образом вместо того, чтобы переходить на новые рынки, покупать конкурентов, развивать точки сбыта за рубежом и активно работать на рынке рекламы, или даже нанимать различных профессионалов компании просто тратит деньги на выкуп своих акций причём делается это по любой цене. Все это приводит к тому, что топ менеджмент компании становится все богаче и получается ответствующей бонусы за это, и бонус это не получает именно акциями. Если

[37] Earnings Per Share

взглянуть на совокупный объем выкупа компаниями акций 2008 г., то мы увидим, что он превышает объем выкупа облигаций ФРС

Сторонники ММТ говорят о возникновении инфляции, а также влияния на ценообразование бизнеса. Это конечно может повлиять на инфляцию, но более серьезная проблема состоит в том, что, когда у вас есть нехватка рабочей силы или товаров, но при этом огромный спрос на эти товары, тогда цены на них неизбежно повышаются.

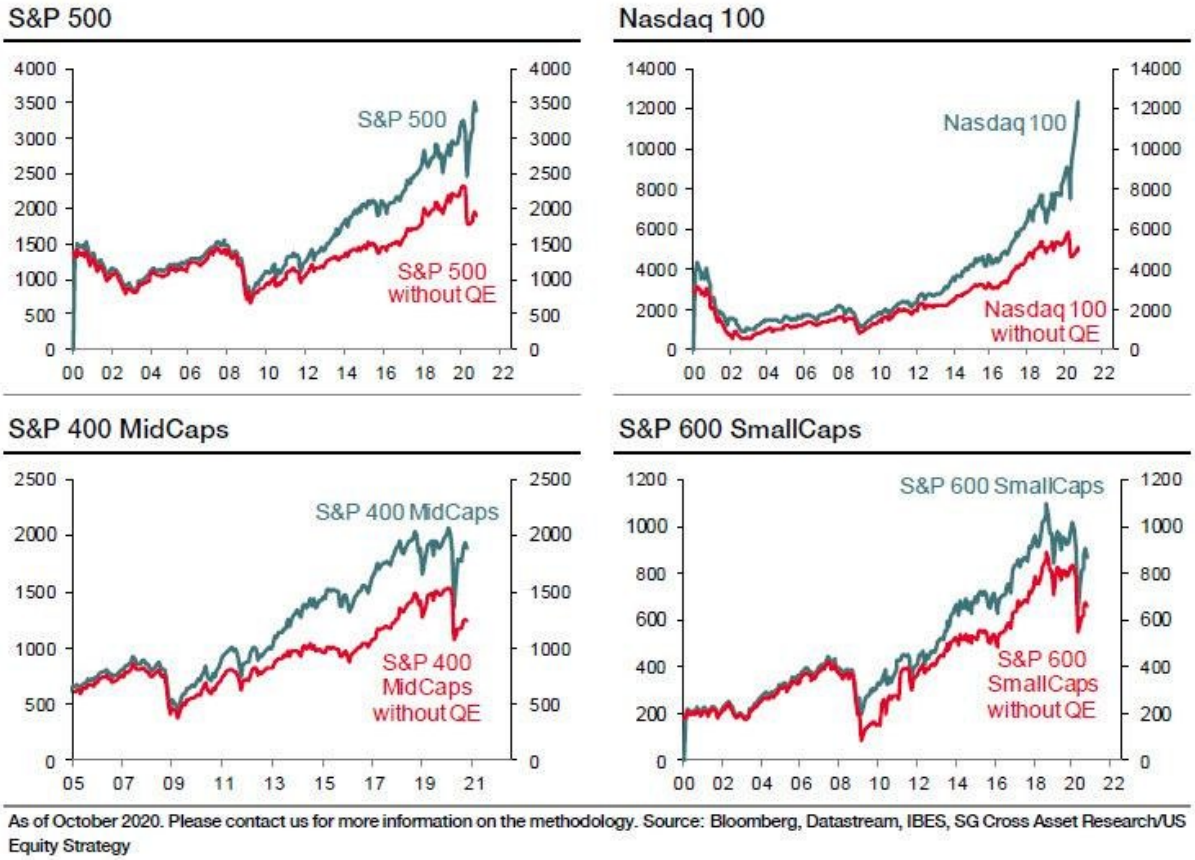
Количественное смягчение (QE) могло быть использовано для покупки недвижимости или других более важных и реальных товаров, которые могли бы быть использованы для социальных целей. Например, заброшенная недвижимость на какой-либо территории, чтобы поддержать частных землевладельцев. Монетарную политику 3.0 можно проводить через банки предоставляя более серьезные стимулы для кредитования. Например, в дополнение к отрицательным ставкам, которые мы наблюдаем последние десятилетие, по избыточному резерву центральные банки могли бы могли бы начислять высокий, и самое главное, положительные ставки по обязательному резерву, что повысило бы выгоду банков от кредитования, чем если бы они просто наращивали избыточные резервы, а центральные банки просто печатали деньги. Ещё одним способом могло бы являться стимулирование домашних хозяйств к заимствованию за счёт субсидированных кредитов. Такая программа в некотором роде была проведена Российской Федерации[38].

Не менее интересно будет взглянуть на рисунок 27 ниже, на котором продемонстрирована динамика основных американских фондов индексов если бы на них не влияло программа количественного смягчения. Как мы видим на данном рисунке индексы находились бы на 10 – 20 % ниже своих сегодняшних значений, таким образом показывает соответствующий низкую доходность. Здесь мы приходим к выводу и еще раз подтверждаем что данные программы

---

[38] Антикризисные меры: какую поддержку получают компании во время пандемии. Официальный сайт Мэра Москвы / URL: https://www.mos.ru/news/item/74202073/ (19 Мая 2020 г.)

действительно оказывают существенное влияние на движение фондовых индексов.



Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg, IBES, SG Cross Asset Research

Рисунок 27. Реальное нахождение американских фондовых индексов, не учитывая QE

Если подводить некий итог, то монетарная политика 3.0 по мнению автора было бы более эффективнее, если бы координировалась монетарная и фискальная политики, потому что таким образом они могли бы обеспечивать представление денег и их расходования. При этом если центральные банки просто бы давали деньги людям (так называемые вертолетные деньги[39]) это было бы менее эффективно, чем давать людям деньги вместе со стимулом их тратить. В конце концов мы наблюдали в период 2020-2021 гг. как чеки,

[39] От англ. helicopter money

которые были направлены для поддержки населения в США, по сути, были направлены на фондовый рынок и привели к спекулятивному росту котировок многих акций. Вообще тема чеков, которые были выданы населению США в 2020 году во время пандемии в качестве финансовой помощи (а затем продолжи выдать, но уже в 2021 году при администрации Байдена), сыграли злую шутку с финансовыми властями США. Так как большая часть этих средств была направлена на покупки активов на финансовом рынке, то есть использовались не по назначению, таком образом раздувая все больший пузырь на финансовом рынке. В связи с чем, возникает проблема так называемой концепции безвозмездного пособия для безработных граждан.

3.3 Определение влияния инфляционных и дефляционных процессов на финансовый рынок

Ранее мы уже обсуждали о том какие инструменты монетарной политики используют Народный Банк Китая (PBOC), а сейчас стоит рассмотреть о том какова нынешняя политика и какие действия центробанка влияют на стоимость активов в стране.

Основной термин по мнению автора данной работы, который стоит использовать в отношении китайской экономики и политики, которые проводит центральный банк — это нормализация. Говоря о нормализации курса юаня PBOC, можно описать их как нейтральную позицию, которая без дальнейших смещений или ужесточений создает упор, которая сделала контроль финансовых и валютных рисков, а также на обеспечение достаточной ликвидности в реальном секторе экономики, но с особенностью, которой заключается в том, чтобы этот избыток ликвидности не попадал на рынок капитала. Практической плоскости это значит, что процентной ставки и резервные требования Народным Банком Китая больше не будут затрагиваться, но при этом вместо них предпочтительнее будут операции на открытом рынке – суть заключается в том, что объем кредитных линий

коммерческим банкам, а также различные директивные меры позволит немного контролировать количество ликвидности в системе и то куда пойдёт это самая ликвидность. В некотором роде этот процесс напоминает ролловер - от одного к следующему то что обычно происходит на рынке производных финансовых инструментов.

Несмотря на то, что пандемия достаточно сильно ударила по мировой экономике Народный Банк Китая активно вливал ликвидность в свою экономику, при этом последние полгода большое внимание инвесторов приковано к тому, что Центробанк начал так называемым выкачку ликвидности. Многие инвесторы в первом квартале 2021 г. связывают коррекцию на рынке акций именно с этим процессом.

Вообще среди инвесторов в китайскую экономику бытует мнение что активы растут недостаточно быстро и не доходят до тех уровней, которые были оправданы темпами роста экономики и глобальной значимостью самой китайской экономики. Так как инвесторы достаточно удовлетворены корпоративными прибылями и успехами, связанными с развитием рынка капитала, различных передовых технологий и совершенствованием регулирования. Возможно, ответственность за недостаточный рост на китайские активы лежит на самой стране так как достаточно мало делается для либерализации банковской системы более широкому открытию внешних и внутренних инвестиций, а также в целом улучшение инвестиционного климата и повышение стандартов, связанных с корпоративного государственной отчётности. Также достаточно долгие годы инвесторы жалуются на не очень прозрачная статистику, которая связана с эко китайской экономикой.

Но вернёмся к анализу действий Народного Банка Китая, о которых мы говорили выше связанные с изъятием ликвидности, которые происходили в первом квартале 2021 г. По мнению автора данной работы, данный меры были связаны с анонсированием ожиданий центробанка увидеть 18 процентный рост экономики в первый квартал 2021 г. и 13% рост объема кредитования.

Это чтобы было более целостная картина нам необходимо оценить масштабы и сравнить цифры. Например, совокупный изъятие ликвидности с банковской сектора за первый квартал составила примерно 300 млн. юаней при общем объеме займов у центрального банка от коммерческих банков в размере 15 000 000 000 000. При этом совокупная капитализация китайских рынков акций составляла около 71 трлн в дневном объеме торгов на 9 апреля 2021г., в 629 млрд. По мнению автора, какая-то часть изъято ликвидности могла бы пойти на рынок акций форме маржинальный займов инвестиций, но исходя из цифр, описанных выше это не было достаточным толчком для всего рынка. Подтверждая тезис, который, звучал выше маржинальная торговля несмотря на то, как видно показал, как раз таки не спад, а рост первом квартале.

Автор привел для того, чтобы показать, что проводимое политика PBOC не означает что действия регулятора, не влияют на рынок акций. Мы помним, что ставки влияют на доходность первую очередь без рисковых банковских продуктов, которые уже затем влияет на привлекательность рисковых активов для населения. Здесь мы подходим к теме, которая актуальна и для России, связано она с бумом ритейл-инвесторов после т.н. эпохи, связанной с высокодоходными банковскими депозитами. Ведь сегодня Московская Биржа отчитывается об активные притоки частных инвесторов на российский финансовый рынок. Причём данная ситуация характерна для рынка США связанна с без комиссионных брокеров. Различные инструменты, связанные с кредитованием и банковским регулированием, влияет на объем свободных для спекуляции ликвидности. Как парадоксально это не звучало, но цены на финансовые активы в Китае сегодня в меньшей степени находится в состоянии, когда ведётся активное государственное управление чем, например, США таким образом мы можем прийти выводу что коммунизм в Китае функционирует не в классическом его виде.

Вернувшись к анализу китайского рынка, можем заметить, что несмотря на изъятия ликвидности стабильный LPR, остающейся на месте ставки РЕПО и

доходности гособлигаций Китая говорят о том, что ужесточение денежно-кредитной политики в Китае как раз-таки не происходит.

При этом влияние денежно-кредитной политики на рынок акций преувеличено, и инвесторы смотрят именно на монетарную политику в Китае в разрезе прямого интереса к китайским высокодоходным облигациям. Так как для, например, жилищного строительства в Китае нагруженной долговыми обязательствами очень важно иметь доступ к ликвидности, соблюдать все предписания регулятора. Таким образом для таких институтов сегодня все выглядит хорошо учитывая, что перспективы ужесточения стали появляться перед всеми мировыми регуляторами и конечно же это будет влиять и на привлечение капитала и обслуживания долгов китайскими компаниями, а это весьма важный пункт так как все прекрасно понимают уровень левериджа в китайской экономике.

Институциональные инвесторы по вопросу долларовой инфляции находятся в лагере центробанков: мартовский и апрельский выброс 2021 года - временное явление, обусловленное низкой базой и пандемийными искажениями, которое скоро снова вернётся к своей среднесрочной норме в 1.8-2.2%.

Главными аргументами может служить то, что, согласно длинным моделям, 20% инфляции проистекает от долгосрочных (secular) факторов (мировое население, производительность труда и так далее), и 80% - от циклических. Из 80% циклических, больше 80% объясняется всего двумя переменными - стоимость труда и стоимость ренты (R^2=82% согласно простой двухфакторной модели).

Далее стоимость труда в реальном выражении в США падает аж с 1970-х, если ориентироваться по федеральной минимальной почасовой оплате, и точно не будет расти в условиях внезапной децентрализации рабочей силы, устроенной пандемией. Рента - на коммерческую недвижимость, средства производства и офисы тоже находится под давлением, пока экономика перестраивается - смотря на что, конечно, но ощущение из разряда "палец по

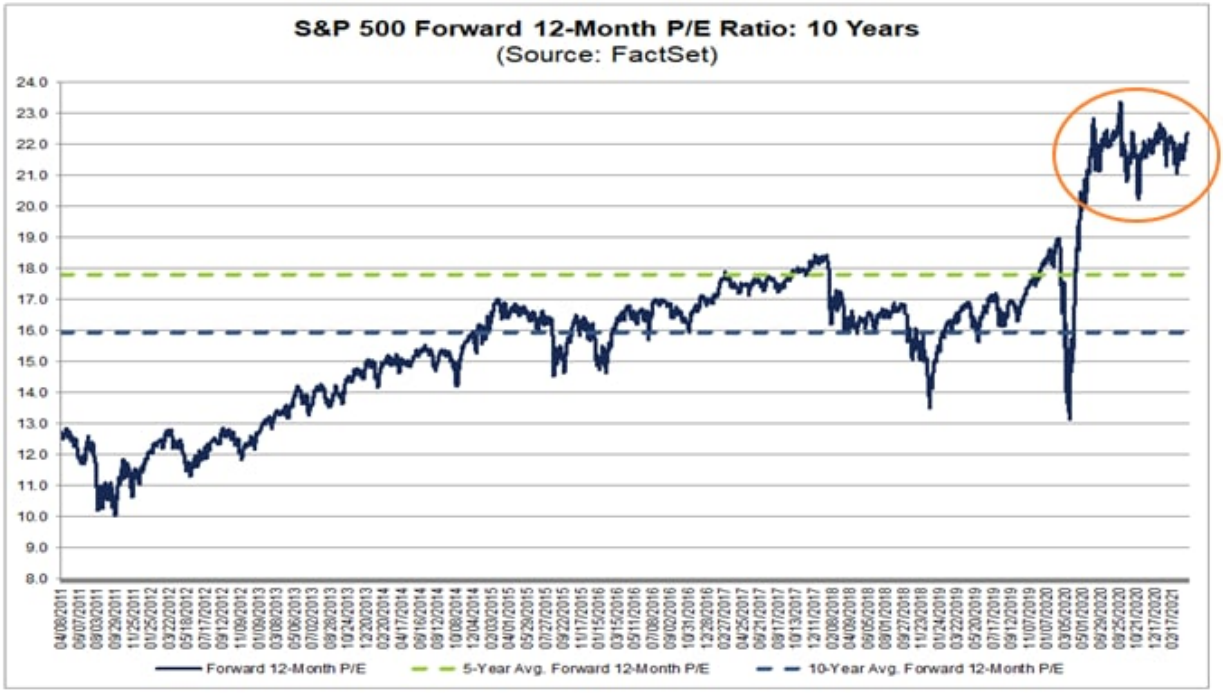
ветру" именно такое. Технологические компании, часто обвиняемые в убийстве инфляции, будут только крупнее и мощнее; слегка болеющая политикой глобализация, скорее, меняет форму и приспосабливается, нежели решительно отступает.

Деньги, которые печатают, идут не тем, кто покупает на них товары первой необходимости, а тем, кто покупает на них финансовые активы. Долларовые долги и налоги, которые надо платить, а также бурно растущий рынок американских акций - по-прежнему мощные глобальные пылесосы ликвидности. Однажды все это может поменяться, если доллар потеряет резервный статус - но это не вопрос ближайшего будущего.

Но в то же время стоит политический аппарат в США испытывает большие экзистенциальные проблемы, чем осознают институциональные инвесторы, то всякая сдержанность в вопросе дефицита может быть окончательно оставлена. Если сохранение пособий станет условием политического выживания, то стоимость труда поднимется - работодателю нужно будет платить больше, чем чеки от государства, просто чтобы нанять хоть кого-либо. Инфраструктурный законопроект, который будут обсуждать в ходе утверждения бюджета в мае - отличный тест в этом плане. Если целиком будут фондировать за счёт дефицита - очень тревожный звонок, но пока base case - что по крайней мере $1 трлн из $1.9 найдут при помощи игр с налоговым кодексом. Акциям (ненадолго) это не понравится, но в долгосрочном плане для ваших долларовых активов это будут очень хорошие новости.

Теперь стоит поговорить о самом главном процессе которых происходит последние два десятилетия и связано с количественного смягчения проводимым ФРС. В данной работе уже несколько раз отмечалось что данные программы в некотором роде действительно искажают ценообразование на финансовом рынке, чего только стоит зашкаливающий показатели мультипликаторы по различным компаниям, в то время как многие из них генерирует огромные убытки при этом их капитализация взлетела именно на фоне проведение программ по количественному смягчению и предоставление

ликвидности на финансовый рынок. Мы видим, что отрыв от 5 и 10-летних средних все еще находится на исторически рекордном уровне, также стратегия моментум престала показывать свою эффективность (рисунок 28).



Источник: составлено автором на основе данных FactSet

Рисунок 28. 12-месячный forward P/E по S&P 500

Таким образом исходя из вышесказанного мы приходим к выводу что такие программы приводит к т.н. инфляции финансовых активов, и происходит ситуация, когда низкий экономический рост совокупности с низким потреблением со стороны населения тем не менее не влияют на рост финансовых активов. И в то время пока все финансовые активы и цены на них растут население становится беднее, так как не обладает этими самыми активными и соответственно не становится богаче вместе с теми, у кого эти активы как раз таки есть, таким образом увеличивается разрыв между верхним и нижним слоями населения.

Ещё один немаловажный процесс, который провоцирует программы по скупки активов это индекс потребления цен или, иначе говоря, рост инфляции. дело в том, что поскольку свободная или, иначе говоря, дополнительная ликвидность предоставляемые мировыми центральными банками в первую

очередь идёт на скупку тех самых финансовых активов. И соответственно приводя к инфляции финансовых активов как отмечалось ранее после этого американские банки направляют эту свободную ликвидность на покупку реальных товаров таких как нефть зерно или кофе толкает таким образом цены на эти товары, и другие вверх играю на рынке производных финансовых инструментов.

Если же выстроить логическую цепочку и проследить то, о чем говорилось ранее мы приходим к выводу что программа количественного смягчения, которое предоставляет дополнительно инвестиционному банку, эти инвестиционные банки сначала направляют на скупку финансовых активов акций и облигаций каких-либо компаний. Затем же когда большее часть финансов активов который необходимо этим инвестиционным банком было скуплено эти же банки начинают направлять уже другую часть этой свободной ликвидности на скупку товаров на рынке производных финансовых инструментов. Таким образом мы приходим к некому выводу что, когда цены на товары начинают расти это приводит к положительному эффекту на прибылях компаний чьи акции иностранные банки скупали до этого.

Другим немаловажным аспектом, который затрагивает все мировые центральные банки и финансовый рынок является как это ни казалось бы парадоксально ключевая ставка. А именно речь пойдёт о том, к чему может привести изменение мировых ставок мировых центральных банков, по моему мнению резкое повышение ставки в конце концов приведёт к тому, что это окажет влияние на ставку дисконтирования и соответственно изменения оценки этих акций. Как отмечалось ранее сегодня многие мультипликатора сигнализирует о том, что рынок акций забрался достаточно высоко и этому поспособствовало программы по скупки активов. Очевидно, что низкие ставки и излишек ликвидности которые были направлены на финансовые рынки привели к такому печальному положению. Таким образом весь тот рост, который был обусловлен этим самым программами может привести к серьезным обвалу на рынке акций так как повышение ключевой ставки ФРС

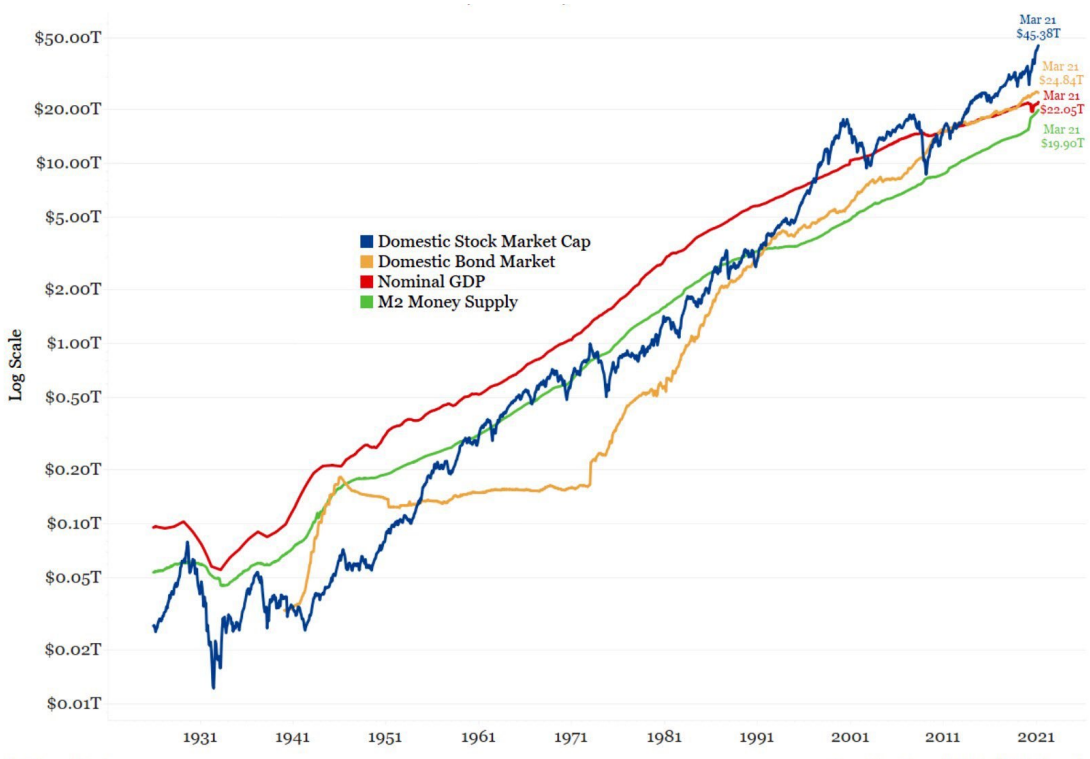
может произвести резкую переоценку ставки дисконтирования и соответственно оценки этих самых акций.

Подводя итоги, мы приходим к выводу что на сегодняшний день на рынке сформировалось ситуация, когда инфляция финансовых активов идёт вверх то время как потребительский инфляция идёт вниз. При этом резко переоценка рисков связанные с изменением ключевой ставки со стороны регуляторов может привести к серьезному обвалу на всём финансовом рынке.

Стоит также обратиться к теме циклов. Дело в том, что по мнению автора циклы в первую очередь зависит от бума или депрессии, которые происходит в экономике. В первую очередь стоит разобраться в том каковы причины тех или иных бумов или депрессий, на мой взгляд кризисные либо этапы подъема в экономике связано в первую очередь за денежной массы. Для того чтобы более подробно рассмотреть данный случай стоит обратиться к истории. В периоды огромной денежной массы, которая существует в экономике мы могли бы наблюдать экономический подъем, ну как уже говорилось ранее активное вливания дополнительной ликвидности мировыми центральными банками на финансовый рынок не приводит экономику к подъему. Мало того кризис связанные с ковидом и слаженной работы по предоставлению ликвидности мировыми центральными банками также перестал приводить к росту ВВП. В то же время если обратиться к статистике, то в 2021-м году мы увидели, что многие мировые экономики успели восстановиться до отметок доковидных времён.

Может показаться что большие объемы денежной массы, которые присутствуют в экономике в конце концов всё-таки не приводит к экономическому росту, как это, например было в периоды с 2019-го – 2020-й года. Но по мнению автора основная причина кроется не в том, что избыток ликвидности не способствовал экономическому росту, а то, что скорее всего был нарушен трансмиссионный механизм. В первую очередь проблема заключалась в том, что как раз дополнительная ликвидность та самая денежная масса (рисунок 29), который предоставлялось центральными банками уходила

на финансовый рынок для скупки активов не поступала в реальный сектор экономики. Таким образом по понятным причинам никакого экономического роста мы не увидели, а скорее наоборот увидели раздутие пузыря на рынке акций.



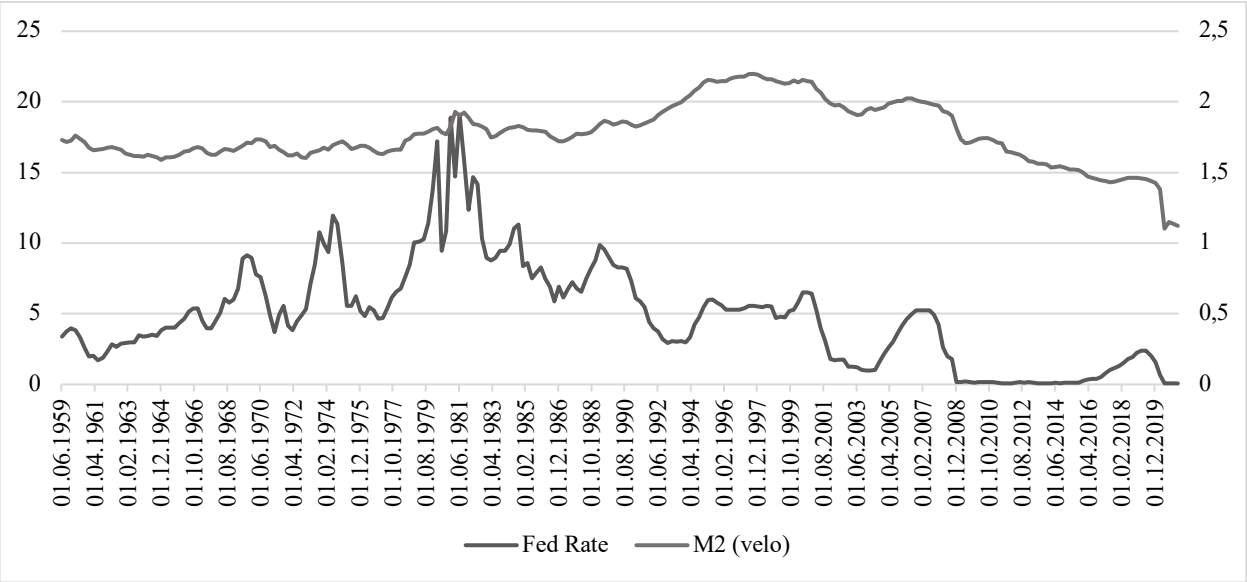
Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg

Рисунок 29. Объёмы рынка акций, облигаций, агрегата M2 и номинального ВВП (США), в трлн. доллр.

Как показано на рисунке выше мы видим, что, например денежная масса агрегат M2 напрямую коррелирует с объемом рынка акций рынка облигаций. Как уже отмечалось автором ранее это связано с тем, что свободная ликвидность направляется на финансовый рынок для скупки этих активов и соответственно раздувает цену на них создавая таким образом пузыри. Также стоит отметить, что на данном рисунке подтверждается тезис, который заключается в том, что бум или депрессию экономики зависит от объема денежной массы. Мы видим, что ВВП США активно растёт именно с приростом той самый денежной массы так как эти свободные денежные средства циркулирует в самой экономике.

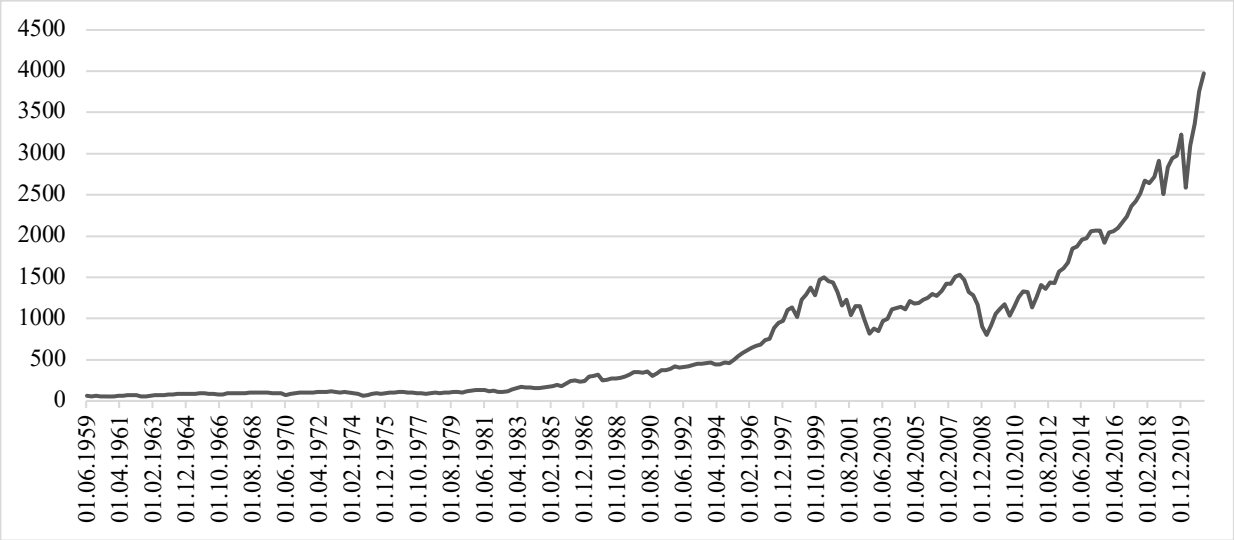
Интересно будет, также взглянув на рисунке выше обратить свое внимание на то, что в кризисные периоды, когда фондовый индекс снижался не происходило снижение ВВП и уж тем более не происходило снижение Денежного агрегата. Если мы также не наблюдаем снижение рынка облигаций что обусловлено тем что в кризисные периоды инвесторы стараются переложиться высококачественные долговые инструменты это процесс не снижение ВВП, либо его снижения на минимальные значения подтверждается именно тем что денежные агрегаты поддерживают этот рост таким образом мы ещё раз подтверждаем то что циклы зависит от бума или депрессий и которые с очередь зависит от сокращение денежной массы или же её увеличение.

Для того чтобы противопоставлять точку зрения, которая описана выше хотелось бы описать процесс, который может характеризовать также и обратное воздействие. И связано это с тем, что, учитывая, что денежная база последние десятилетия как мы убедились на нескольких примерах, которые упоминались в данной работе направляется вверх то существует всё-таки некоторый предвестник кризиса, связанный с тем, что несмотря на рост денежной массы одновременное понижение ставок может привести к кризисному явлению. Но для справедливости стоит отметить, что предпосылками для кризиса является не одновременное увеличение денежной базы и снижения процентных ставок, а поочередное изменение значений одного из показателей (рисунок 30 и рисунок 31).



Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg

Рисунок 30. Ставка ФРС и скорость оборачиваемости денег (M2) с 1959 по 2019 гг.



Источник: составлено автором на основе данных Bloomberg

Рисунок 31. Индекс S&P 500 в период с 1959 по 2019 гг.

Подводя итоги по всему вышесказанному, можно заключить что мировая экономика подходит к фазе, когда будет происходить дальнейшее падание ВВП. Особенно это показательно по соотношению, например, баланса ФРС к ВВП, доля потребления будет падать.

Также автор пришел к выводу что центральные «убили» волатильность своими действиями на финансовом рынке. Попробуй вместе разобраться почему именно это произошло. Учитывая, что многие центральные банки, которые организовали свои программы по скупки активов, по сути, каждый раз являются покупателем последней инстанции, многие участники рынка знают, что любое падение будет выкуплено, стала популярна такая стратегия, когда государственный пенсионный фонды скупаю различные классы активов начали продавать опционы на волатильность. В конце концов на рынке возникает ситуация, когда есть постоянный покупатель в лице центрального банка пенсионных фондов, есть также постоянные продавцы волатильности, в лице тех же самых фондов. Это подтверждается ещё и тем, что если взглянуть на сводный валютные индексы, то мы увидим, что последние 20 лет их волатильность резко снизилась, при этом единственным действительно резким выбросом по волатильности был лишь 2008-м году и обвал в марте 2020 г. связанное с коронавирусом.

Можно конечно же задаться вопросом так ли это плохо на самом деле. Ведь низкая волатильность позволяет инвесторам не беспокоиться об их вложениях, у автора данной работы есть противоположное мнение. Оно связано с тем, что низкая волатильность И соответственно искаженное ценообразование не позволяет проводить фундаментальный анализ эмитента более обоснованно. Во сколько центральные банки гасить любую волатильность на рынке своими действиями они приводит к тому, что любая оценка эмитента не позволяет быть объективной. Таким образом рынок доходит до той стадии, когда, купив абсолютно любой актив даже самым низким кредитным рейтингом плохого качества, так называемые зомби компании, цены на их акции или облигации все равно принесут доход инвестора. Здесь нам стоит задаться вопросом, а так это действительно хорошо, когда даже плохие эмитенты повышают свою фундаментальную стоимость, но теряют при этом смысл оценки, при этом инвесторы вынуждены платить даже за такие плохие активы.

Заключение

В данной диссертации был изучен денежный рынок в национальной валюте и его роль во всей финансовой системе, так как данный рынок является неотъемлемой частью всей денежно-кредитной политики, проводимой местным регулятором. Основная цель данной работы, которая заключалась в изучении влияния инфляционных процессов и операции на открытом рынке на весь рынок капитала тесно связана с проведением денежно-кредитной политики который в свою очередь влияет на валютный курс и стабильность уровня инфляции.

Данной диссертационной работы была подтверждена идеи о том, что устойчивого функционирования отдельных рынков приводит к последовательным условиям, которые необходимо для достижения низкого и стабильного уровня инфляции, в совокупности с применением предсказуемый денежно-кредитной политики в отношении процентной ставки, а также гибкого валютного курса национальной валюты.

Также в данном изложенном материале появляется вывод, который заключается в том, что остров в странах с развивающейся экономикой доминирующую роль на финансовом рынке играют коммерческие банки. Особенности данная тема была затронута в главе 2 в которой говорилось об недоразвитости денежного и рынка производных финансовых инструментов. В этой же главе также был подтверждён тезис, который заключается в ограниченном доступе банков, которые не входят в список системно значимых к инструментам связанных со хеджированием валютных и процентных рисков. Также тот факт, который подтверждает, что на развивающихся рынках главную роль играют коммерческие банки определяют ещё и то, что поскольку именно эти участники рынка играет роль в преобразовании сбережений истицей и с отвесно они являются ключевыми системами развития активности на денежном рынке.

В диссертационной работе также были рассмотрены актуальные инструменты денежно-кредитной политики такие как личные смягчения и отрицательной процентной ставки. Особенно подробно были рассмотрены механизмы воздействия этих инструментов, а также их влияние на весь финансовый рынок и ценообразование активов. В ходе исследования также были сделаны выводы о негативных практиках применения этих инструментов, но также были отмечены позитивные факторы, например, что программ по скупки активов вмешивается в ценообразование активов, искажают их реальную стоимость, но в тоже время способствуют разгону инфляции. Но стоит пояснить что в первую очередь данные программы влияют на инфляцию финансов активов и только после, но весьма слабо начинает вас здесь на потребительскую инфляцию.

Также автором данной работы были рассмотрены вопросы применения похожих программ, но уже на российском финансовом рынке. Вывод был сделан таков что данные практики невозможно не применимы на нашем рынке, так как в первую очередь привели бы к серьезному искажению цен на акции и облигации, а также ещё более сильно увеличили бы разрыв между высшими и средними слоями населения. Банк России не может и не должен проводить подобного рода операции так как они могут привести к дестабилизации российской экономики.

Если обратиться к макроэкономическому прогнозу, который был Дан да на работе мы приходим выводу что ближайшие десятилетия центральный банки будут вынуждены перейти от современной монетарной политики к «Монетарной Политике 3.0», а с появлением государственных цифровых валют этот переход только усилится.

Также мы приходим к выводу что программа по количественному смягчению могли бы быть использованы для покупки, например недвижимость или других более важных реальных товаров или объектов, которые могли бы быть использованы для социальных целей что принесло бы больше положительных эффектов для всей экономики, а не увеличивать

социальное неравенство среди населения и раздувать цены активов на финансовом рынке.

Список использованных источников

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон Российской Федерации № 86-ФЗ от 27 июня 2002 г. «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» в ред. 31.12.2017 // «Консультант плюс» (дата обращения 01.02.2021)
2. Инструкция Центрального банка Российской Федерации №180-И от 28.06.2017 «Об обязательных нормативах банков» в ред. от 06.12.2017 // «Консультант плюс» (дата обращения 01.02.2021)
3. Положение Банка России от 28.06.2017 N 590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности» вместе с «Порядком оценки кредитного риска по портфелю (портфелям) однородных ссуд» // «Консультант плюс» (дата обращения 03.03.2021)
4. Положение Банка России от 20.03.2006 N 283-П в ред. от 04.08.2016 «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери» // «Консультант плюс» (дата обращения 04.03.2021)
5. Указание Банка России от 15.04.2015 N 3624-У (ред. от 16.11.2017) «О требованиях к системе управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы» (вместе с «Требованиями к организации процедур управления отдельными видами рисков») ред. от 16.11.2017 // «Консультант плюс» (дата обращения 06.03.2021)

Книги, учебники, монографии

6. Андрюшин С. А., Бурлачков В. К. Кредитование российской экономики в условиях макроэкономической нестабильности // Банковское дело. 2016. No 3. С. 12–18.
7. Бурлачков В. К., Слепов В. А., Волков И. И. Актуальные проблемы финансов: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2019.

8. Гришина О. А., Слепов В. А., Чалова А. Ю. Бюджетная политика в 2019–2021 гг.: между Сциллой и Харибдой» // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2019. No 1 (103). С. 5–18.
9. Лаврушин О. И. Роль кредита в экономическом развитии // Банковское дело. 2011. – No 2. – С. 32–38.
10. Международный финансовый рынок: учебник / Под ред. В. А. Слепова – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Магистр; ИНФРА-М, 2014.
11. Петрикова Е. М. Взаимосвязь показателей платежного и межотраслевого балансов // Вопросы статистики. 2011. No 7. С. 59–68.
12. Петрикова Е. М. Суверенные фонды национального благосостояния страны как инструмент стабилизации финансового рынка» // Финансы и кредит. 2012. No 10 (490).
13. Петрикова Е. М. Регулирование платежного баланса и международной инвестиционной позиции России: монография. – Москва: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2013.
14. Слепов В. А., Волков И. И. Концептуальные подходы к интеграции денежно-кредитной и бюджетной политик // Плехановский научный бюллетень. – 2018. – No 1 (13). – С. 90–95.

Периодические издания

15. Андрюшин С.А. Денежно-кредитная политика в 2020 году: экспертные оценки / Банковское дело – 2020 -№1. С. 10-19
16. Алехин Б.И. Банки, биржи и экономический рост России // Финансовый журнал – 2017 - №5 – с. 71-83
17. Балабин А.А. Плоды количественного смягчения / Институт экономики и организации промышленного производства РАН – 2016 – с. 50-67
18. Воробьев Ю.Н. Роль фондового рынка Российской Федерации в финансовом обеспечении экономики // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции – 2017 - №2 – с. 80-89

19. Горюнов Е., Дробышевский С., Трунин П. «Денежно-кредитная политика Банка России: стратегия и тактика» // Вопросы экономики. – 2015. – с. 53-85
20. Греков И.Е. Уровень финансового развития и темпы экономического роста / Финансы и кредит – 2013- №3 – с. 2-9
21. Курзаева Л.В. Регрессионный анализ в электронных таблицах / Pedagogical Sciences – 2016 – №12 – с.1234 -1238
22. Криничанский К.В., Анненская Н.Е. Монетарные условия финансового развития / Финансы и кредит – 2020 - №4 – с. 349-368
23. Могилат А. Н. Обзор основных каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики и инструментов их анализа в Банке России // Деньги и кредит. 2017. No 9. С. 3–9.
24. Петрикова Е.М. Опыт реализации политики количественного смягчения и отрицательных процентных ставок ведущими экономик мира / Банковское дела – 2021 - №3 – с. 6-13
25. Решетова А.В. Особенности монетарной политики и ее трансграничных эффектов на современном этапа / Экономические науки – 2016 – с. 11-22
26. Сухарев О. С. Экономический рост и финансовые институты: влияние на макро- и микроуровнях // Финансовый журнал / Financial Journal 2017 - №2 – 76-90
27. Усоскин В. Пандемия COVID-19: Реакция мировых центральных банков / Мировая экономика и международные отношения – 2021 - №2 – с. 53-61
28. Alfonso, V, C Boar, J Frost, L Gambacorta and J Liu (2021): «E-commerce in the pandemic and beyond», BIS Bulletin, № 36, 12 January.
29. Aramonte, S and F Avalos (2019): «Structured finance then and now: a comparison of CDOs and CLOs», BIS Quarterly Review, September, pp 11–14.

30. Banerjee, R, G Cornelli and E Zakrajšek (2020): «The outlook for business bankruptcies», BIS Bulletin, № 30, 12 October.
31. Banerjee, R, A Illes, E Kharroubi and J Serena (2020): «Covid-19 and corporate sector liquidity», BIS Bulletin, № 10, 28 April.
32. Bank for International Settlements (BIS) (2020): «A global sudden stop», Annual Economic Report 2020, Chapter 1, June.
33. Baqaee, D and E Farhi (2020): «Supply and demand in disaggregated Keynesian economies with an application to the Covid-19 crisis», NBER Working Papers, № 27152, August. 70 BIS Quarterly Review, March 2021.
34. Broadbent, B (2021): «Covid and the composition of spending», Bank of England webinar, 12 January 2021; URL: http://bankofengland.co.uk/speech/2021/january/benbroadbent-covid-and-the-composition-of-spending
35. Dembiermont, C, M Drehmann and S Muksakunratana (2013): «How much does the private sector really borrow – a new database for total credit to the private nonfinancial sector», BIS Quarterly Review, March, pp 65–81.
36. Deutsche Bundesbank (2020): «Risk of a sharp rise in insolvencies», Financial Stability Review 2020, pp 35–42.
37. Greenwood, R, B Iverson and D Thesmar (2020): «Sizing up corporate restructuring in the Covid crisis», NBER Working Papers, № 28104, November.
38. Gourinchas, P-O, S Kalemli-Özcan, V Penciakova and N Sander (2020): «Covid-19 and SME failures», NBER Working Papers, № 27877, September.
39. Guerrieri, V, G Lorenzoni, L Straub and I Werning (2020), «Macroeconomic implications of COVID-19: can negative supply shocks cause demand shortages? », NBER Working Papers, № 26918, April.
40. Hardy, D and C Schmieder (2013): «Rules of thumb for bank solvency stress testing», IMF Working Papers, № 13/232, November.
41. International Monetary Fund (IMF) (2020a): «Corporate liquidity and solvency in

42. Europe during the coronavirus disease pandemic: the role of policies», Regional.
43. Economic Outlook: Europe, October. (2020b): «Dissecting the economic effects», World Economic Outlook, chapter 2, October.
44. Kohlscheen, E, B Mojon and D Rees (2020): «The macroeconomic spillover effects of the pandemic on the global economy», BIS Bulletin, № 4, 6 April.
45. Moody's (2020): Default Trends – Global: November 2020 Default Report, 8 December.
46. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2020): «Issues Note 2. Insolvency and debt overhang following the COVID-19 outbreak: assessment of risks and policy responses», Economic Outlook, vol 2020, № 2, pp 60–72. Rees, D (2020): «What comes next? », BIS Working Papers, № 898, November.
47. Sédillot, F (2013): «How reliable and comparable are private debt measures: the French case», IFC Bulletin, № 36, pp 366–76.
48. S&P (2021): «Lower and later: the shifting horizon for bank credit losses», S&P Global Ratings, 2 February.
49. Tulip, P and D Reifschneider (2019): «Gauging the uncertainty of the economic outlook using historical forecasting errors: The Federal Reserve's approach», International Journal of Forecasting, vol 35, № 4, pp 1564–82.

Электронные ресурсы

50. Валовой внутренний продукт, годовые данные в тек. ценах [эл. ресурс] // Росстат – URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab1.htm
51. Данные по валютному рынку [эл. ресурс] // Московская Биржа – URL: https://www.moex.com/ru/markets/currency/
52. Данные по рынку стандартизированных производных финансовых инструментов [эл. ресурс] // Московская Биржа – URL: https://www.moex.com/ru/marketdata/#/group=10&collection=227&boardg

roup=45&data_type=current&mode=groups&sort=VALTODAY&order=desc

53. Доска опционов [эл. ресурс] // Московская Биржа – URL: https://www.moex.com/ru/derivatives/optionsdesk.aspx?code=Si-9.21&sid=1&sby=1&c4=on&c6=on&c7=on&submit=submit
54. Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов за 2020 год [эл. ресурс] // Банк России – URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32168/overview_2020.pdf
55. Обзор финансовой стабильности. – М.: Банк России. 2020. I–III кв. [эл. ресурс] – URL: https://www.cbr.ru/finstab/review/
56. Ставки денежного рынка [эл. ресурс] // Банк России – URL: http://www.cbr.ru/statistics/finr/
57. Индикаторы деловой активности и инфляции на основе мониторинга предприятий [эл. ресурс] // Банк России – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/119543/analytic_note_20210322.pdf
58. Что изменится для банков и их клиентов с введением цифрового рубля [эл. ресурс] // Банк России – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/118208/analytic_note_20210126_dip.pdf
59. Financial Stability Report // Federal Reserve System (May 6, 2021) – URL: https://www.federalreserve.gov/publications/financial-stability-report.htm
60. Federal Reserve Supervision and Regulation Report // Federal Reserve System (April 30, 2021) – URL: http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=svs#QA_IncFile_28946
61. Dodd-Frank Act Stress Test 2021: Supervisory Stress Test Methodology // Federal Reserve System (April, 2021) – URL: https://www.federalreserve.gov/publications/2021-april-dodd-frank-act-supervisory-stress-test-methodology-preface.htm

Приложение А - режимы денежно-кредитной политики

Режим денежно-кредитной политики	Промежуточный целевой показатель	Операционный целевой показатель	Набор инструментов
таргетирование валютного курса	валютный курс	процентная ставка/валютный курс	валютные операции, постоянного механизма предоставления кредитов овернайт, минимальные резервные требования
денежнное таргетирования	денежный агрегат	резервные деньги	минимальные резервные требования, основной инструмент рефинансирования или стерилизации, операции «тонкой настройки», операции на открытом рынке
расширененное денежное таргетирования	денежный агрегат	краткосрочные процентные ставки	минимальные резервные требования, механизмы кредитов овернайт, операций «тонкой настройки», операции на открытом рынке
облегчённое инфляционное таргетирование	прогноз инфляции	краткосрочные процентные ставки	минимальные резервные требования, механизмы кредитов овернайт, операций «тонкой настройки», операции на открытом рынке

полномасштабное инфляционное таргетирование	прогноз инфляции	краткосрочные процентные ставки	минимальные резервные требования, механизмы кредитов овернайт, операций «тонкой настройки», операции на открытом рынке