Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего профессионального образования

Санкт-Петербургский государственный университет

Институт «Высшая школа менеджмента»

**Особенности современной монетарной политики Банка России**

Выпускная квалификационная работа

студента 4 курса бакалаврской программы,

профиль – Государственное и муниципальное

управление

Криволапов Дмитрий Анатольевич

Научный руководитель:

к.э.н.,

Гиленко Евгений Валерьевич

Санкт-Петербург

2017Заявление о самостоятельном выполнении выпускной квалификационной работы

Я, Криволапов Дмитрий Анатольевич, студент 4 курса направления 081100 «Государственное и муниципальное управление», заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «Особенности монетарной политики Банка России», представленной в службу обеспечения программ бакалавриата для последующей передачи в государственную аттестационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов плагиата. Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищённых ранее курсовых и выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Мне известно содержание п. 9.7.1 Правил обучения по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в СПбГУ о том, что «ВКР выполняется индивидуально каждым студентом под руководством назначенного ему научного руководителя», и п. 51 Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» о том, что «студент подлежит отчислению из Санкт-Петербургского университета за представление курсовой или выпускной квалификационной работы, выполненной другим лицом (лицами)».

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Подпись студента)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Дата)

Оглавление

[Актуальность дипломной работы 4](#_Toc483170911)

[Глава 1. Теоретические аспекты денежно-кредитной политики и текущая ситуация в мире. 6](#_Toc483170912)

[1.1. Теоретический подход к денежно-кредитной политике. 6](#_Toc483170913)

[1.1.1 Определение и цели денежно-кредитной политики Центрального Банка РФ. 6](#_Toc483170914)

[1.1.2. Методы и инструменты денежно-кредитной политики ЦБ РФ 9](#_Toc483170915)

[1.1.3. Определение денежной массы и виды денежно-кредитного регулирования. 13](#_Toc483170916)

[1.1.4. Понятие и виды инфляции, виды антиинфляционных стратегий 15](#_Toc483170917)

[1.2. Особенности денежно-кредитной политики в России и текущая статистика 17](#_Toc483170918)

[1.2.1. Особенности современной денежно-кредитной политики Банка России 17](#_Toc483170919)

[1.2.2. Статистические данные и современные тренды в экономике России. 21](#_Toc483170920)

[1.3. Выводы по Главе 1 26](#_Toc483170921)

[Глава 2. Обзор международного опыта и выбор эконометрического аппарата для эмпирического исследования 28](#_Toc483170922)

[2.1. Особенности современной денежно-кредитной политики ФРС США и Народного Банка Китая. 28](#_Toc483170923)

[2.1.1. Особенности современной денежно-кредитной политики ФРС США 28](#_Toc483170924)

[2.1.2. Особенности современной денежно-кредитной политики Народного Банка Китая 30](#_Toc483170925)

[2.2. Обзор денежно-кредитных показателей США и Китая 32](#_Toc483170926)

[2.2.1. Обзор денежно-кредитных показателей США 32](#_Toc483170927)

[2.2.2. Обзор денежно-кредитных показателей Китая 36](#_Toc483170928)

[2.3. Эконометрический аппарат в рамках анализа денежно-кредитной политики, теория временных рядов 40](#_Toc483170929)

[2.3.1. Понятие и особенность временных рядов 40](#_Toc483170930)

[2.3.2. Понятие авторегрессии и стационарности 41](#_Toc483170931)

[2.3.3. Коинтеграция и причинность по Грейнджеру 43](#_Toc483170932)

[2.4. Выводы по главе 2 44](#_Toc483170933)

[Глава 3. Проведение эконометрического исследования 46](#_Toc483170934)

[3.1. Описание используемой модели, статистических данных и переменных 46](#_Toc483170935)

[3.1.1. Описание выбранных переменных 46](#_Toc483170936)

[3.1.2. Описание выбранных техник 48](#_Toc483170937)

[3.2. Постановка и тестирование гипотез, анализ результатов. 49](#_Toc483170938)

[3.2.1. Постановка и проверка гипотез 49](#_Toc483170939)

[3.2.2. Анализ получившихся результатов 51](#_Toc483170940)

[3.2.3. Выводы и рекомендации 53](#_Toc483170941)

[3.4. Выводы по главе 3 54](#_Toc483170942)

[Заключение 56](#_Toc483170943)

[Список литературы 59](#_Toc483170944)

# **Актуальность дипломной работы**

Актуальность данной дипломной работы обусловлена текущими макроэкономическими процессами, в той или иной степени затрагивающими экономическое положение Российской Федерации. Правительству РФ, Банку России и Министерству Финансов приходится действовать в условиях высокой инфляции, экономических санкций, падения цен на энергоресурсы – все это накладывает негативный отпечаток на экономический сектор страны. Свою лепту в становление монетарной (далее, она же денежно-кредитная) политики также внес и кризис 2008 года. Именно тогда, большинство современных государств, включая Россию, испытали трудности в проведении традиционных действий монетарной политики. Текущие тенденции заставляют Центральные Банки всех стран искать новые инструменты влияния на экономику страны и пересматривать классические монетарные инструменты.

В 2014 году из-за возникших внешних рисков, Центральному Банку пришлось в срочном порядке переходить к плавающему курсу. Падение цен на нефть и дефицит бюджета в 2016 году также потребовали значительных мер от Банка России. Сворачивание политики «Количественного смягчения» ФРС США и начало той же политики от ЕЦБ оказывали сильнейшее воздействие на валюту страны. Многие эксперты отмечают, что в 2017 году значительно увеличился приток спекулятивного капитала, который в долгосрочной перспективе окажет негативно влияние на валютный курс.

Все эти факторы порождают огромную нестабильность в финансовой системе страны. Именно этой нестабильностью и продиктована актуальность данной работы.

Денежно-кредитная политика является одним из наиболее мощных инструментов влияния на экономику страны. Основные направления монетарной политики приходятся на сглаживания крупных макроэкономических шоков, обеспечения стабильности, дальнейшего экономического роста как отдельных экономических секторов страны, так и государства в целом. Этими шоки напрямую влияли на действия Банка России, а именно: активное регулирование коммерческих банков, для поддержания уровня ликвидности в банковском секторе; таргетирование текущего уровня инфляции, для обеспечения стабильного уровня инфляции; и активные действия на финансовых рынках, переход к плавающему курсу. Отсюда следует, что главными целями Центрального Банка России является обеспечение стабильности уровня цен, занятости и роста реального объема ВНП.

Целью дипломной работы является выявление особенностей денежно-кредитной политики Банка России на современном этапе.

На основе поставленной цели были выделены следующие задачи:

* Поиск и анализ документов и нормативно правовых актов с целью выявления принципиальных современных направлений денежно-кредитной политики Банка России
* Выявление особенностей формирования денежного предложения в России
* Обзор международного опыта в проведении ДКП
* Обзор литературы с целью выявления техник и переменных эмпирического исследования
* Сбор и обработка данных для проведения эмпирического исследования
* Выводы по особенностям ДКП, достижимости официального ориентира по инфляции на ближайшие годы и краткие рекомендации для бизнес-сообщества

Объектом исследования является денежно-кредитная политика Центрального Банка Российской Федерации. Предмет исследования – особенности денежно-кредитной политики Банка России.

Дипломная работа состоит из введения, основной части, состоящей из 3 глав, заключения и списка литературы.

# **Глава 1. Теоретические аспекты денежно-кредитной политики и текущая ситуация в мире.**

* 1. **Теоретический подход к денежно-кредитной политике.**

Важным, с точки зрения понимания механизма денежно-кредитной политики является изучение теоретических аспектов, а именно: сути и целей денежно кредитной политики, ее видов и особенностей в разных странах, выявления ряда параметров, влияющих на выбор той или иной монетарной политики.

**1.1.1 Определение и цели денежно-кредитной политики Центрального Банка РФ.**

В экономической теории, в частности, в книге Грегори Мэнкью «Принципы экономики», приводится следующее определение денежно-кредитной (она же монетарная) политики: «*Денежно-кредитная политика* ­– совокупность решений Центрального Банка относительно предложения денег»[[1]](#footnote-1). Центральный Банк РФ трактует определение монетарной политики особым образом. «Денежно-кредитная политика представляет собой часть государственной экономической политики, направленной на повышение благосостояния российских граждан.»[[2]](#footnote-2) и раскрывает сущность политики, при перечислении используемых им инструментов. Говоря более детально, под денежной-кредитной политикой будем понимать совокупность мероприятий Центрального Банка и Правительства, направленных на изменение денежной массы в обращении, объема кредитов, процентных ставок и других денежных показателей, с целью снижения уровня инфляции, устойчивого роста денежной массы и экономического роста.

Центральный банк Российской Федерации (Банк России) — главный банк первого уровня, главный эмиссионный, денежно-кредитный институт Российской Федерации, разрабатывающий и реализующий во взаимодействии с Правительством Российской Федерации единую государственную денежно-кредитную политику и наделённый особыми полномочиями, в частности, правом эмиссии денежных знаков и регулирования деятельности банков.

Банк России разрабатывает свою денежно-кредитную политику в соответствии со ст. 45 Федерального закона «О Центральном Банке Российской Федерации». Ежегодно не позднее 26 августа, Банк России представляет проект основных направлений государственной монетарной политики на ближайший год в Государственную Думу, а не позднее 1 декабря ­– основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на предстоящий год. Государственная Дума рассматривает проект и выносит соответствующее решение. Посредством данной процедуры достигается единство целей проведения денежно-кредитной и финансовой политики.

Главной задачей денежно-кредитной политики является достижение поставленных экономической политикой государства макроэкономических целей: обеспечение роста совокупного объема производства, сохранение стабильного уровня цен в стране и высокого уровня занятости. Данные цели являются конечными для любой денежно-кредитной политики, однако принято выделять и промежуточные цели; к ним относится регулирование денежно-кредитной системы, а именно объемов денежного предложения, процентных ставок, курса национальной валюты и других параметров.

Это деление обусловлено тем, что механизм воздействия монетарной политики на экономику очень сложен. Для упрощения процедуры принятия решений Центральные Банки разбивают цели по отдельным классам[[3]](#footnote-3).

* Конечные цели
* Промежуточные цели
* Инструменты денежно-кредитной политики (Совокупность мер, направленных на корректировку промежуточных целей)

В графическом виде цели монетарной политики представлены на рисунке 1.1.

Цели денежно-кредитной политики

Первичные (конечные)

Тактические

Промежуточные

Достижение высокой занятости

Стабильный экономический рост

Внешнеэкономическая деятельность

Стабильный уровень цен

Процентная ставка

Курс национальной валюты

Денежная масса

Уровень инфляции

Рис.1. Классификация целей денежно-кредитной политики ЦБ

Необходимость выделения класса промежуточных задач возникает по следующим причинам:

* Первичные цели (показатели, например, уровень ВНП) измеряются с большой периодичностью
* Существует большой временной лаг по передаче импульсов денежно-кредитной политики к ее конечным целям, как результат, оценка эффективности применения тех или иных инструментов может быть затруднена
* Зачастую, промежуточные цели носят информационный характер и направлены на формирование определенных ожиданий у участников рынка и СМИ, а также на их ориентацию в действиях ЦБ.

Объектом денежно-кредитной политики выступает денежная масса, а субъектом денежно-кредитной политики является Центральный Банк, однако, в ряде случаев, помимо Центрального Банка, к субъектам монетарной политики также принято приписывать коммерческие банки.

### **1.1.2. Методы и инструменты денежно-кредитной политики ЦБ РФ**

В Российской Федерации на законодательном уровне закреплены методы денежно-кредитной политики. Согласно ст.35 закона «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)»[[4]](#footnote-4) методы контроля и регулирования денежной массы включают:

* Процентные ставки по операциям Банка России;
* Нормативы обязательных резервов, депонируемых в Банке России (резервные требования);
* Операции на открытом рынке;
* Рефинансирование кредитных организаций;
* Валютные интервенции;
* Установление ориентиров роста денежной массы;
* Прямые количественные ограничения;
* Эмиссия облигаций от своего имени.

**Процентная ставка по операциям Банка России.**

Согласно статье 37, Банк России использует процентную ставку для воздействия на рыночные процентные ставки. Ключевой ставкой Банка России является процентная ставка по основным операциям Банка России по регулированию ликвидности банковского сектора (аукционным операциям предоставления и абсорбирования Банком России рублевой ликвидности на срок 1 неделя). Ключевая ставка Банка России Устанавливается Советом директоров Банка России. Ключевая ставка Банка России является основным индикаторов направленности денежно-кредитной политики РФ[[5]](#footnote-5).

Согласно статистическому бюллетеню Центрального Банка РФ[[6]](#footnote-6) изменение Ключевой ставки в РФ за последнее время происходило следующим образом:

Таблица 1. Ключевая ставка Банка России.

|  |  |
| --- | --- |
| Период действия | % годовых |
| 16.09.2013 – 02.03.2014 | 5,50 |
| 03.03.2014 – 27.04.2014 | 7,00 |
| 28.04.2014 – 27.07.2014 | 7,50 |
| 28.07.2014 – 04.11.2014 | 8,00 |
| 05.11.2014 – 11.12.2014 | 9,50 |
| 12.12.2014 – 15.12.2014 | 10,50 |
| 16.12.2014 – 01.02.2015 | 17,00 |
| 02.02.2015 – 15.03.2015 | 15,00 |
| 16.03.2015 – 04.05.2015 | 14,00 |
| 05.05.2015 – 15.06.2015 | 12,50 |
| 16.06.2015 – 02.08.2015 | 11,50 |
| 03.08.2015 – 13.06.2016 | 11,00 |
| 14.06.2016 – 18.09.2016 | 10,50 |
| 19.09.2016 – 24.03.2017 | 10,00 |
| 24.03.2017 – н.в. | 9,75 |

Источник: Статистический бюллетень Банка России

**Нормы обязательных резервов, депонируемых в Банке России (резервные требования)**

Согласно статье 38 Закона «О Центральном Банке Российской Федерации» размер обязательных резервов и порядок выполнения кредитными организациями обязательных резервных требований, включая порядок депонирования обязательных резервов в Банке России, устанавливается Советом Директоров Банка России.

Нормативны обязательных резервов определяют размер обязательных резервов в процентном отношении к обязательствам кредитной организации и не может превышать 20%. При этом, данные нормативы могут быть дифференцированными для банков и небанковских организаций. Нормативные обязательства не могут быть изменены единовременно более чем на 5%.

Коэффициент усреднения — числовой множитель, значение которого находится в интервале от 0 до 1, используемый для расчета усредненной величины обязательных резервов. Информация о размере коэффициента усреднения размещается на официальном сайте Банка России. В соответствии со статьей 38 Федерального закона “О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)” размер обязательных резервных требований (норматив обязательных резервов, коэффициент усреднения обязательных резервов) и порядок выполнения кредитными организациями обязательных резервных требований, включая порядок депонирования обязательных резервов в Банке России, устанавливаются Советом директоров Банка России. Кредитные организации вправе самостоятельно рассчитывать усредненную величину обязательных резервов с применением коэффициента усреднения, не превышающего установленный Банком России. При отзыве у кредитной организации лицензии на совершение банковских операций обязательные резервы, депонируемые кредитной организацией в Банке России, используются в порядке, установленном федеральными законами и издаваемыми в соответствии с ними нормативными актами Банка России.

Корректировочный коэффициент — числовой множитель, значение которого находится в интервале от 0 до 1, устанавливаемый Советом директоров Банка России для определения суммы обязательств кредитной организации перед другими кредитными организациями — резидентами по выпущенным долговым ценным бумагам, подлежащих исключению из состава резервируемых обязательств в соответствии с Положением Банка России от 01.12.2015 № 507 П “Об обязательных резервах кредитных организаций”.

**Операции на открытом рынке**

Под операциями Банка России на открытом рынке понимаются:

1. Купля продажа казначейских векселей, государственных облигаций, прочих государственных ценных бумаг, облигаций Банка России, а также заключение договоров РЕПО[[7]](#footnote-7) с указанными ценными бумагами.
2. Купля продажа иных ценных бумаг, определенных решением Совета директоров при условии их допуска к обращению на организованных торгах, а также заключение договоров РЕПО с указанными ценными бумагами.

При осуществлении Банком России операций на открытом рынке с акциями, допускаются только заключение договоров РЕПО.

Суть метода заключается в том, что при купле ценных бумаг в банковской системе увеличиваются ресурсы коммерческих банков, тем самым повышаются их кредитные способности, и наоборот при продаже. Центральные банки периодически вносят изменения в указанный метод кредитного регулирования, изменяя интенсивность своих операций и их частоту.

**Рефинансирование кредитных организаций**

Рефинансирование кредитных организаций регулируется Статьей 40 Закона «О Центральном Банке Российской Федерации». Согласно данной статье «Под рефинансированием понимается кредитование Банком России кредитных организаций. Формы, порядок и условия рефинансирования устанавливаются Банком России.» Согласно Указанию 3894-1 с 1 января 2016 года значение ставки рефинансирования Банка России приравнено к значению ключевой ставки Банка России.

**Валютные интервенции**

Согласно Статье 41, под валютными интервенциями Банка России понимается купля-продажа Банком России иностранной валюты на валютном рынке для воздействия на курс рубля и на суммарный спрос.

**Установление ориентиров роста денежной массы**

Банк России может устанавливать ориентиры роста одного или нескольких показателей денежной массы, исходя из основных направлений единой государственной денежно-кредитной политики. Статья 42 Закона «О Центральном Банке РФ»

**Прямые количественные ограничения**

Под прямыми количественными ограничениями Банка России понимается установление лимитов на рефинансирование кредитных организаций и проведение кредитными организациями отдельных банковских операций.

Банк России вправе применять прямые количественные ограничения в исключительных случаях в целях проведения единой государственной денежно-кредитной политики только после консультаций с Правительством РФ. Эти ограничения должны касаться всех кредитных организаций в равной степени. Статья 43 Закона «О Центральном Банке РФ»

**Эмиссия облигаций от своего имени**

Банк России в целях реализации денежно-кредитной политики может от своего имени осуществлять эмиссию облигаций, размещаемых и обращаемых среди кредитных организаций.

Предельный размер общей номинальной стоимости облигаций Банка России всех выпусков, не погашенных на дату принятия Советом директоров решения об утверждении решения о выпуске (дополнительном выпуске) облигаций Банка России, устанавливается как разница между максимально возможной суммой обязательных резервов кредитных организаций и суммой обязательных резервов кредитных организаций, определенной исходя из действующего норматива обязательных резервов.

### **1.1.3. Определение денежной массы и виды денежно-кредитного регулирования.**

*Денежная масса, или денежное предложение[[8]](#footnote-8)* — совокупность наличных денег, находящихся в обращении, и безналичных средств на счетах, которыми располагают физические, юридические лица и государство. В рамках расчёта денежной массы ЦБ РФ рассчитывает денежные агрегаты М0, М1, М2, М3.

* М0=Наличные деньги в обращении.
* М1 = М0 + чеки, вклады до востребования (в том числе банковские дебетовые карты), остатки средств в национальной валюте на расчетных счетах организаций, текущих и иных счетах до востребования населения, нефинансовых и финансовых (кроме кредитных) организаций.
* М2 = М1 + срочные вклады.
* М3 = М2 + сберегательные вклады, сертификаты и государственные облигации.

В классических учебниках по макроэкономике принято разделять монетарную политику на сдерживающую (жесткую, или политику «дорогих денег») и стимулирующую (гибкую, политика «дешевых» денег) политику[[9]](#footnote-9).

*Стимулирующая политика* проводится в период спада экономики и нацелена на стимулирование роста деловой активности в целях борьбы с безработицей. *Гибкая политика* – политика, заключающаяся в поддержании определенного уровня ставки процента.

Во время проведения стимулирующей политики, ЦБ проводит следующие действия:

* Снижение учетной ставки
* Снижение обязательной нормы банковского резервирования
* Покупка ЦБ государственных ценных бумаг

Напротив, *сдерживающая политика* проводится в период экономического подъема в стране и направленна на снижение деловой активности в целях борьбы с инфляцией. *Жесткая политика* – политика поддержания определенного уровня денежной массы. При сдерживающей монетарной политике Центральный Банк использует те же инструменты, что и при стимулирующей, однако направлены они на сокращение предложения денег.

Действия ЦБ при проведении сдерживающей политики:

* Повышение обязательной нормы банковского резервирования
* Повышение учетной ставки
* Продажа ЦБ государственных ценных бумаг

В ходе денежно-кредитной политики центральный банк осуществляет таргетирование промежуточных целей – устанавливает количественные ориентиры целевой переменной и применяет все функционирующие методы денежно-кредитного регулирования для достижения утвержденного ориентира. Выбор промежуточных целей денежно-кредитной политики, или режима денежно-кредитной политики, в наибольшей степени характеризует предпочтения денежных властей, но, одновременно, в значительной мере зависит от текущих макроэкономических и институциональных условий и преобладающего канала денежной трансмиссии. В экономической литературе выделяют четыре основных типа режимов денежно-кредитной политики[[10]](#footnote-10):

1. *Таргетирование обменного курса* - предполагает привязку центральным банком курса национальной валюты к твердой иностранной валюте (корзине валют) страны (стран), в которой показатель однозначной инфляции очень низок. Часто применяется при трансформации переходной экономики в рыночную систему.
2. *Таргетирование денежных агрегатов*. Рыночный контроль над уровнем товарных цен в экономике достигается тем, что центральный банк регулирует эмиссию денег по избранным целевым агрегатам. Осуществляя режим таргетирования денежных агрегатов, центральный банк обеспечивает контролируемую динамику роста избранного им денежного агрегата, тем самым способствуя росту ВВП.
3. *Таргетирование инфляции* - подразумевает публичное объявление целевых значений инфляции на определенную перспективу, а стабильность цен становится долгосрочной целью. Другие цели, такие как полная занятость или относительная стабильность обменного курса, также могут учитываться, но являются второстепенными. При этом если власти четко придерживаются поставленных целей и добиваются их, режим таргетирования инфляции ведет к снижению инфляционных ожиданий.
4. *Денежно-кредитная политика без явного номинального якоря.* Денежно-кредитная политика центрального банка, не ставящая своей целью ориентацию на явный номинальный якорь, означает таргетирование определенной номинальной переменной, которая неявно выбрана центральным банком, но не объявлена в качестве официального параметра. Это дает центральному банку значительную автономию в своих действиях в экономике, так как он не принимает на себя строгих и явных обязательств по достижению значений номинальных показателей.

Говоря о выборе режима денежно-кредитного регулирования, стоит всегда держать в голове золотое правило «Трилеммы Невозможности» или «Невозможной троицы». Оно говорит нам о том, что при любых действиях ЦБ, невозможно одновременно достичь 3 вещей:

* Фиксированного обменного курса
* Свободного движения капитала
* Независимой денежной политики

Поэтому, стоит понять, что государство фокусируется только на одном из направлений денежно-кредитного регулирования. В частности, в отчетах Центрального Банка Российской Федерации сказано, что в России с 2014 года выполняется режим инфляционного таргетирования.

### **1.1.4. Понятие и виды инфляции, виды антиинфляционных стратегий**

Поскольку, как было выяснено раннее, в качестве направления денежно-кредитного регулирования выбрана политика таргетирования инфляции, необходимо разобраться с самим понятием инфляции и разобраться с природой ее возникновения.

*«Инфляция* – повышение общего уровня цен на товары и услуги на длительный срок[[11]](#footnote-11).» Говоря простым языком, инфляция — это процесс обесценивания денег. В отличии от обычного скачка цен, инфляция является длительным и устойчивым процессом. Противоположным явлению инфляции является *дефляция*.

Существует несколько концепций, описывающих различные взгляды на причины возникновения инфляции. Основной концепцией описывающей причины инфляции является *монетаристский подход*. В рамках этого подхода говорится, что инфляция порождается, в основном, денежными факторами, то есть денежно-кредитной политикой государства. Монетаристы считают, что экономический рост определяется экзогенно и не зависит от темпов роста денежной массы, а скорость денежного обращения относительно стабильна.

MV=PQ

Следовательно, исходя из уравнения, инфляция равна темпу прироста денежной массы.

Однако, существует и различная классификация видов инфляции. Например, принято выделять следующие виды инфляции:

* Инфляция спроса
* Инфляция предложения
* Сбалансированная инфляция
* Несбалансированная инфляция
* Прогнозируемая инфляция
* Непрогнозируемая инфляция

Модели антиинфляционного регулирования, используемые тем или иным правительством, находятся в определяющей зависимости от типа социально-экономического устройства общества: рыночного или смешанного, командного или переходного, развитой страны или развивающейся. Они также зависят от теоретической доктрины, являющейся основой, проводимой в ней макроэкономической политики[[12]](#footnote-12).

1. Классическая экономическая теория, опирающаяся на количественную теорию денег, считала необходимым для сокращения инфляции как сугубо денежного явления простое сокращение количества бумажных денег в обращении.
2. Кейнсианская теория включает два варианта антиинфляционной политики:
   1. Дефляционную политику
   2. «Политику доходов»
3. Монетаристская модель антиинфляционной политики основана на:
   1. Несравненно более жестком использовании основных инструментов дефляционной политики, включая таргетирование, то есть политику сдерживания роста денежной массы в заранее заданных пределах.
   2. Полной ликвидации дефицита государственного бюджета.
   3. Отрицании необходимости борьбы с инфляцией издержек.
4. Теория «Экономики предложения» особенно рассматривает необходимость всемирного стимулирования производства и экономической деятельности, как единственного необходимого способа постановки под контроль инфляционных процессов.
5. Модель антиинфляционного регулирования, основанная на синтезе ряда рекомендаций из моненетаристов, кейнсианцев и структуралистов.

Из опыта борьбы с инфляцией в развивающихся странах были сформулированы 2 основных вида антиинфляционной стратегии и тактики:

* Ортодоксальный подход
* Неортодоксальный подход

*Ортодоксальная*, признающая господствующую роль денежных факторов в развитии инфляции. Она предусматривает максимально возможное задействование рыночных регуляторов (свободные цены при ограничении роста зарплаты, либерализация условий деятельности предприятий на внутреннем и мировом рынках и т.п.); свертывание хозяйственной активности государства (необходимо лишь стремиться к ликвидации (минимизации) бюджетного дефицита и стабильному темпу прироста денежного предложения в соответствии с реальными возможностями расширения производства). Как видим, ортодоксальная концепция носит монетаристский характер. Примером ее реализации может служить программа МВФ, принятая в России как основа перехода к рыночной экономике.

*Гетеродоксная* (неортодоксальная), применяемая в условиях действия серьезных инфляционных факторов неденежного характера (факторов инфляции издержек). Она включает более активное регулирующее воздействие государства, в том числе временное замораживание цен и заработной платы (или сдерживание их взаимосвязанного роста) - т.е. «политику доходов»; участие государства в создании рыночной инфраструктуры; поддержку жизненно важных отраслей и производств в ходе реализации структурной и инвестиционной политики; регулирование внешней торговли и валютных операций. Гетеродоксная концепция представлена в теоретических школах немонетаристского характера.

На практике обычно обе концепции применяются одновременно. Причем даже в странах с рыночной экономикой справиться с высокой инфляцией с помощью только ортодоксальной концепции удается редко; как правило, антиинфляционная политика требует для борьбы с факторами инфляции издержек и адекватных немонетаристских мер.

* 1. **Особенности денежно-кредитной политики в России и текущая статистика**

### **1.2.1. Особенности современной денежно-кредитной политики Банка России**

Многие эксперты в области экономики признают, что в современных условиях для достижения стабильного экономического роста в России требуется активная государственная политика, приоритетом которой должно стать развитие отраслей, ориентированных на внутреннее потребление и несырьевой экспорт. Однако, текущая денежно-кредитная политика государства зачастую противоречит реальным экономическим интересам страны.

Как уже упоминалось ранее, природа инфляции зачастую не объясняется только монетарными факторами, а ее последствия также многообразны. Высокий уровень инфляции не может способствовать эффективному долгосрочному планированию и инвестированию, обесценивает текущие сбережения населения, способствуя перетоку этих средств в более стабильные валюты. Однако, ключевым фактором в борьбе с инфляцией является анализ последствий тех или иных действий Центрального Банка на экономический рост.

В последнее время Центральному Банку Российской Федерации пришлось в экстренном порядке адаптироваться к внешним шокам, возникшим в экономике. Из-за значительного падения цен на энергоресурсы, в условиях сохранения фиксированного «коридора» российской валюту, ЦБ РФ потратил огромные средства из резервных фондов для удержания рубля в коридоре. Однако, под действием падения цен на нефть других факторов, таких как рост спекулятивных операций, было принято решение к переходу на плавающий валютный курс. По словам главы Центрального Банка Эльвиры Набиуллиной, плавающий валютный курс является автоматическим стабилизатором экономики, а также позволит сократить число спекулятивных операций, повысить доверие к регулятору, сохранить резервы и перейти к режиму таргетирования инфляции.

Именно последним и занялся активно ЦБ РФ после перехода к плавающему курсу. Активным инструментом ЦБ РФ в последнее время выступала ключевая ставка, ее изменение за последние 3 года колебалось от 5,5% в 2013 году до 17% в 2014-2015 и 9,5% в 2017 году. Активное изменение процентной ставки позволило оперативно сглаживать возникающие шоки и формировать доверие инвесторов к российскому рынку. В рамках политики таргетирования инфляции Банк России определяет количественную цель по инфляции, которая публикуется в основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики, которые представляются на рассмотрение в Правительство Российской Федерации, Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации и Президенту Российской Федерации. Цель по инфляции устанавливается для показателя темпа прироста потребительских цен к соответствующему месяцу предыдущего года. С учетом структурных особенностей российской экономики и динамики инфляции в странах — торговых партнерах России установлена цель по снижению инфляции до 4% в 2017 году и сохранению ее вблизи данного уровня в среднесрочной перспективе.

Удивительным является тот факт, что в качестве единственной цели монетарной политики ЦБ РФ рассматривается только ценовую стабильность. Банк России не рассматривает экономический рост в качестве основного критерия, даже не смотря на текущие проблемы российской экономики. Чрезмерное акцентирование денежно-кредитной политики отвлекает внимание от других макроэкономических показателей, считают эксперты. В основных направлениях государственно монетарной политики на 2014, 2015 и 2016 годы значилось, что «В среднесрочной перспективе перед Банком России стоит задача по дальнейшему снижению темпа роста потребительских цен. Основанием для изменения ключевой ставки является прогнозируемое устойчивое и продолжительное отклонение инфляции от цели в среднесрочной перспективе».

Однако, в 2014 году данные задачи не были выполнены, поскольку Банк России на протяжении всего года занимался последовательным повышением ключевой ставки. В результате, с ростом ключевой ставки выросли и без того высокие ставки по депозитам и кредитам. Отличительная особенность заключалась в том, что в тот момент доходности по депозитам превысили рентабельность некоторых видов производства, направленных на внутреннее потребление и несырьевой экспорт. Кредиты стали доступны лишь финансовым спекулянтам и корпорациям сырьевого сектора. В итоге, наблюдается чёткое несоответствие денежно-кредитной политики Центрального Банка и суверенной национальной экономики.

Тем не менее, негативные тенденции в развитии экономики России накапливались на протяжении длительного периода времени и внешние факторы лишь усиливали и ускоряли их нарастание. На основании этого, многие эксперты считают текущие ориентиры по инфляции нереалистичными.

Центральный Банк в своих заявлениях говорит о том, что замедление экономики носит структурный характер, ввиду низкой безработицы и высокой загрузке производственных мощностей, в связи с чем, денежное стимулирование экономики приведет лишь к стагфляции. Однако, ряд экспертом подвергает критике данные заявления, оперируя тем, что текущий уровень безработицы связан с сокращением экономически активного населения, низкой производительностью труда и высокой скрытой безработицей. В подтверждении этого, данные, опубликованные в исследования Росстата, говорят о том. что загрузка мощностей в октября 2014г в таких отраслях, как «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» составило лишь 62%.

В связи с этим, установка заниженного ориентира по инфляции ведет к охлаждению и без того слабой экономики государства. При этом, важно понимать, что для достижения таких ориентиров по инфляции, обойтись только одними монетарными действиями не получится ­– поскольку инфляция в России в большинстве зависит от немонетарных факторов. Успешному проведению политики таргетирования инфляции мешают фискальные интересы Правительства РФ, желающих компенсировать неэффективность налоговых сборов и бюджетных расходов. Огромное влияние на общую инфляцию в России имеет и инфляция издержек, связанная с высокой долей так называемого «Коррупционного налога». «Коррупционный налог» является механизмом перетока денежных средств из сферы производства в сферу потребления, при всем этот он стимулирует инфляцию спроса через увеличение затрат для бизнеса, которые в свою очередь компенсируют это в виде стоимости цен и услуг.

Однако, Банк России не может повлиять на эти факторы, ввиду ограниченности своих полномочий; Банк России пытается снизить инфляцию лишь через механизм денежного сжатия, от которого страдают предприятия, ориентированные на внутреннее потребление и несырьевой экспорт. Более того, насколько бы сильно Банк России не сжимал денежную массу, крупные сырьевые корпорации все равно смогут компенсировать свои потери за счет повышения цен, вызывая новый виток инфляции и ужесточение денежно-кредитной политики.

Другой проблемой Российской денежно-кредитной политики является то, что при переходе к плавающему валютному курсу, на производителей легли дополнительные валютные риски, связанные с импортом оборудования, необходимого для производства. В конечном счете, все потери от нестабильности валютного курса предприятия вынуждены компенсировать потери за счет повышения цен, в условиях и без того высокой инфляции это порождает дальнейшее ее повышение. По оценкам экспертов, при девальвации рубля на 10%, рост внутренних цен составляет от 1,5-3%, а увеличение индекса номинального эффективного курса к иностранным валютам в 2014 году на 32,7%, соответствовало приросту инфляции на 4,3-4,9%. Отсюда следует вывод, что в 2014 году основной причиной резкого скачка инфляции являлось ослабление рубля.

Для борьбы с этим фактором предлагается ужесточение мер валютного регулирования и контроля, которые бы позволили избежать резкого падения и дальнейших колебаний национальной валюты, не прибегая к ужесточению монетарной политики.

Основным фактором укрепления национальной валюты в 2017 году являлся приток спекулятивного капитала. При отсутствии жестких инструментов управления финансовым счетом, сдерживающих приток спекулятивного капитала и вывод капитала за рубеж. Без принятия данных мер кризисные тенденции в политической и экономической областях будут сильно оказывать влияние на курс рубля, а его падения ­– усиливать кризисные проявления. В условиях, когда 50% доходов бюджета состоит из нефтегазовых доходов, Банк России зачастую испытывает давление со стороны Правительства РФ, направленное на формирование ожиданий относительно курса рубля и исполнение таргета по цене «рублебочки» Brent в размере 3500р. Как результат, Банк России даже при переходе к независимому режиму валютного курса вмешивается в его регулирование.

В конце нельзя не отметить и то, что определенную лепту в банковском секторе страны внесли и санкции, закрывающие возможности финансирования российских компаний на западных финансовых рынках.

**1.2.2. Статистические данные и современные тренды в экономике России.**

Для дальнейшего анализа ситуации в экономике той или иной страны, необходимо рассмотреть статистику основных денежно-кредитных и макроэкономических показателей. Основная денежно-кредитная статистика с 1996года по 2016 год, на которую в той или иной степени влияла деятельность Центрального Банка России представлена в таблице. Для получения данных использовались различные источники, такие как: росстат, worldbank, fred и тд. В таблицу включены следующие показатели:

* Уровень инфляции, %
* Изменение денежной базы М0, %
* Изменение денежной массы М2, %
* Ключевая ставка, %
* Доходность 10 летних ОФЗ, %
* ВВП, трлн. долл.
* Уровень безработицы, %
* Индекс промышленного производства

Таблица 2. Статистика денежно-кредитных показателей России с 1996 по 2016 год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Уровень инфляции, % | Изменение М0, % | Изменение М2, % | Ключевая Ставка, % | Доходность 10 летних ОФЗ, % |
| 1996 | 48% | – | – | – | – |
| 1997 | 15% | 27% | 30% | 25% | – |
| 1998 | 28% | 20% | 21% | 30% | – |
| 1999 | 86% | 64% | 58% | 23% | 87% |
| 2000 | 21% | 73% | 62% | 13% | 35% |
| 2001 | 21% | 39% | 40% | 10% | 19% |
| 2002 | 16% | 31% | 32% | 12% | 16% |
| 2003 | 14% | 50% | 51% | 8% | 9% |
| 2004 | 11% | 34% | 36% | 7% | 8% |
| 2005 | 13% | 31% | 39% | 6% | 8% |
| 2006 | 10% | 39% | 48% | 6% | 7% |
| 2007 | 9% | 33% | 43% | 7% | 7% |
| 2008 | 14% | 3% | 1% | 11% | 8% |
| 2009 | 12% | 6% | 18% | 13% | 10% |
| 2010 | 7% | 25% | 31% | 5% | 8% |
| 2011 | 8% | 17% | 21% | 5% | 8% |
| 2012 | 5% | 8% | 12% | 7% | 8% |
| 2013 | 7% | 9% | 15% | 7% | 7% |
| 2014 | 8% | 3% | 1% | 9% | 8% |
| 2015 | 16% | 1% | 11% | 15% | 11% |
| 2016 | 5% | 7% | 9% | 11% | 9% |

Для большей наглядности и интерпретации, эти же данные ниже представлены на отдельных графиках.

Как мы видим из графика, какая-либо явная тенденция по динамике ключевой ставки отсутствует. Поскольку ключевая ставка является элементом «ручного управления», изменения ключевой ставки в ретроспективе, как правило, символизируют о наличии макроэкономических шоков, кризисов и других явлений, поскольку повышение\понижение ставки является ответным действием ЦБ на те или иные явления. В период возникновения кризиса 2008 и 2014 годов, ключевая ставка имеет явную тенденцию к повышению с временным лагом в 1-2 года.

Рис.2. Значение годовой ключевой ставки ЦБ РФ[[13]](#footnote-13) с 1997 года по 2016

Анализируя график уровня инфляции, стоит отметить, что аномально высокая инфляция 1999 года является не чем иным, как последствием дефолта 1998 года, поэтому, этот показатель можно считать выбросом и не учитывать при дальнейшем анализе. Уровень инфляции на протяжении всего периода в целом оставался довольно стабильным, хоть и достаточно высоким, за исключением 2015 года. Однако, данный скачек уровня инфляции связан в первую очередь с переходом Банка России к плавающему валютному курсу и резким ослаблением национальной валюты. Тем самым, высокая инфляция 2015 года являлась инфляцией спроса (издержек), и скорее всего, носила временный характер.

Рис.3. Уровень инфляции в России[[14]](#footnote-14) с 1996 года по 2016 год, рассчитан по индексу покупательной способности.

На протяжении 16 лет наблюдается отчетливая тенденция к сокращению денежной базы и денежной массы (замедлению роста). Так, например, в 2003 году прирост денежного агрегата М0 составил 50,3% по отношению к предыдущему году, при том что прирост в 2015 году составил менее 1%. Однако, предварительно сопоставив графики уровня инфляции и изменения денежной базы/массы, возможно заметить, что несмотря на активно сокращающийся прирост денежной базы/массы, инфляция ведет себя довольно стабильно и даже растет в некоторые моменты. Что еще раз указывает на возможном наличии инфляции издержек в экономике РФ.

Рис.4. Годовой процентный прирост денежного агрегата М0[[15]](#footnote-15) в РФ, рассчитан автором.

В целом изменение денежной массы (М2) повторяет общую тенденцию с агрегатом М0, за исключением некоторых временных промежутков. Показатель прироста денежного агрегата М2 в 2000г составил 62%, в то время как в 2016 году этот прирост был всего лишь в районе 9%.

Рис.5. Годовой процентный прирост денежного агрегата М2[[16]](#footnote-16) в РФ, рассчитан автором.

Однако, помимо денежно-кредитной статистики, необходимо ознакомиться и с макроэкономическими показателями, такими как: ВВП, уровень безработицы, промышленного производства и тд.

Уровень ВВП России рос достаточно высокими темпами за счет стабильно высоких цен на энергоресурсы в 2000х, однако во время текущего кризиса и кризиса 2008 года, из-за большого падения цен на нефть ВВП России переживал также значительное падение. Давно отмечено, что проблемы российской экономики носят структурный характер и потенциальный будущий рост ограничен нежеланием руководства страны диверсифицировать производство внутри страны. Более того, взглянув в совокупности на график безработицы, невозможно не отметить, что занятость в экономике остается на прилично высоком уровне, а это означает, что проблемы будущего роста ограничены либо падением и без того низкой производительности труда, либо высокой долей нефтегазовых доходов, или всего одновременно.

Рис.6. ВВП России[[17]](#footnote-17) в трлн. долл.

Уровень официальной безработицы за последние 17 лет имел тенденцию к снижению, более того, в последние 5 лет он стабильно держится на отметке 5,5%. В идеале, это должно символизировать о том, что экономика РФ работает на предельных значениях, даже не смотря на текущее падение. Однако, принято считать, что реальный уровень безработицы находится намного выше публикуемого. По неофициальным подсчетам, он составляет порядка 20%, что говорит о структурных проблемах в экономике.

Рис.7. Уровень Безработицы в РФ[[18]](#footnote-18), %.

Относительно индекса промышленного производства также наблюдается тенденция к замедлению. Индекс стабильно падал после восстановления в 2010 году и вырос только в 2016 году. Однако по оценкам того же Росстата, в 2017 году падение уровня производства продолжилось и достигло рекордных месячных значений, 0,7%.

Рис.8. Индекс промышленного производства в РФ[[19]](#footnote-19), % к предыдущему году.

* 1. **Выводы по Главе 1**

Денежно-кредитная политика – совокупность решений Центрального Банка в отношении предложения денег. В рамках реализации денежно-кредитной политики ЦБ РФ законодательно закрепляет следующие инструменты как основные:

* Процентные ставки по операциям Банка России;
* Нормативы обязательных резервов, депонируемых в Банке России (резервные требования);
* Операции на открытом рынке;
* Рефинансирование кредитных организаций;
* Валютные интервенции;
* Установление ориентиров роста денежной массы;
* Прямые количественные ограничения;
* Эмиссия облигаций от своего имени.

Стимулирующая политика проводится в период спада в экономике, сдерживающая ­– в период подъема.

Выделяется 4 вида основных режимов денежно-кредитного регулирования:

* Таргетирование обменного курса
* Таргетирование инфляции
* Таргетирование денежных агрегатов
* Денежно-кредитная политика без явного номинального якоря.

В рамках текущей монетарной политики ЦБ РФ осуществляет управление денежно-кредитной политикой в режиме таргетирование инфляции. Также в рамках перехода к режиму таргетирвоания инфляции Банк России перешел к плавающему валютному курсу.

В рамках различных антиинфляционных стратегий преобладают различные взгляды на природу инфляции. Основными взглядами являются:

* Классическая экономическая теория, опирающаяся на количественную теорию денег
* Кейнсианская теория
* Монетаристская модель
* Теория «Экономики предложения»
* Синтез всех теорий

На основании всех этих взглядов в течении истории сформировались два основных подхода к не только к антиинфляционным стратегиям, но и к монетарной политике в целом.

* Ортодоксальный подход
* Неортодоксальный (Гетеродоксный) подход

На текущую денежно-кредитную политику влияет множество факторов, однако, можно выделить главные тренды. Несмотря на текущее падение экономического роста, Центральный Банк РФ в качестве долгосрочной цели ставит ценовую стабильность в экономике. Центральный Банк РФ планирует стимулировать рост экономики за счет создания стабильного уровня цен в среднесрочной перспективе, что позволит организациям эффективно планировать свою деятельность и минимизировать риски.

Проанализировав макроэкономическую статистку, стало ясно, как действия Центрального Банка по изменению процентных ставок сказывается на экономической конъюнктуре. Также, было замечено, что в период кризиса, Центральный Банк РФ старался снизить инфляцию за счет активного сокращения прироста денежных агрегатов, тем самым влиял на монетарную инфляцию.

Был выделен ряд факторов, мешающих эффективному проведению денежно-кредитной политики Банка России, к ним относятся: неэффективность банковского сектора, влияние инфляции издержек, разногласия с фискальными властями, слабый валютный контроль, неэффективность трансмиссионного механизма и тд.

Таким образом, были проанализированы теоретические аспекты монетарной политики, а также выделены основные направления и особенности монетарной политики Банка России. Проанализированы макроэкономические индикаторы и проведена их интерпретация.

# **Глава 2. Обзор международного опыта и выбор эконометрического аппарата для эмпирического исследования**

## **2.1. Особенности современной денежно-кредитной политики ФРС США и Народного Банка Китая.**

### **2.1.1. Особенности современной денежно-кредитной политики ФРС США**

Экономика Соединённых Штатов Америки находится в огромной зависимости от финансового рынка, поэтому эта зависимость находит свое отражение в денежной политике, проводимой ФРС. Основной задачей являлось обеспечение доступа банков к дополнительной ликвидности, предполагая, что после кризиса 2008 года это позволит преодолеть кредитное сжатие и будет способствовать возобновлению кредитования предприятий и граждан[[20]](#footnote-20).

В ходе кризиса 2008 года, действия ФРС носили противоречивый, по отношению к устоявшимся представлениям, характер. Однако, эти действия оказались успешными, ввиду чего новый подход к осуществлению монетарной политики со стороны ФРС США стал образцом для других развитых стран. Американский Центробанк выступал в непривычной для себя роли кредитора, предоставляя большому количеству участников финансового рынка огромные объемы ликвидности. Для этой цели были разработаны и запущены определенные финансовые программы.

В сентябре 2008 года вступил в действие план Г. Полсона — «Программа выкупа проблемных активов» (The Troubled Asset Relief Program, TARP). Данная программа разрабатывалась для чрезвычайной экономической стабилизации (The Emergency Economic Stabilization Act), министерство финансов выделило 700 миллиардов долларов для спасения национальных банков в условиях финансового коллапса и блокирования кредитной системы. На рекапитализацию девяти крупнейших банков было направлено 125 миллиардов долларов (Citigroup получил 20 миллиардов долларов, Bank of America 45 миллиардов долларов), 85 миллиардов долларов выделено AIG (17 сентября 2008 года ФРС предоставила ей двухлетний кредит под залог 80% акций) и 68 миллиардов долларов — на поддержку региональных банков и сберегательных обществ, в число которых вошли как крупные региональные банки, так и мелкие.

Осенью 2008 года ФРС приступила к реализации двух комплексных программ: «Программы переучета коммерческих векселей» (The Commercial Paper Funding Facility, CPFF) и «Программы финансирования инвесторов рынка денег» (The Money Market Investor Funding Facility, MMIFF). В марте 2009 года ФРС состоялся запуск еще одной программы для поддержания цен на активы (The Term Asset-Backed Securities Loan Facility, TALF). 25 сентября 2009 года глава ФРС США заявил, что американская экономика начинает выходить из рецессии, поэтому правительство США может сэкономить до 1,25 триллиона долларов, предусмотренных в рамках ранее принятых антикризисных программ, и направить эти средства на поддержку американской экономики. В связи с этим ФРС, министерство финансов и Федеральная корпорация по страхованию депозитов (Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC) приняли решение о сокращении финансирования и закрытии ряда антикризисных программ.

Отдельного внимания заслуживает политика «Количественного смягчения[[21]](#footnote-21)», проводимая ФРС США в три этапа: QE1, QE2 и QE3. *Количественное смягчение* (англ. Quantitative easing, QE) — монетарная политика, используемая центральными банками для стимулирования национальных экономик, когда традиционные монетарные политики в связи с рядом факторов являются неэффективными или недостаточно эффективными. При количественном смягчении центральный банк покупает или берёт в обеспечение финансовые активы для впрыска определённого количества денег в экономику, тогда как при традиционной монетарной политике ЦБ покупает или продаёт государственные облигации для сохранения рыночных ставок процента на определённом целевом уровне.

Изначально, QE1 была начата ФРС США в разгар кризиса 2008 года, как экстренная мера по спасению крупнейших корпораций страны путем выкупа их обесценившихся активов. За время действия программы ФРС выкупила ипотечных и других облигаций на сумму 1,7трлн. долл.

QE 2 была запущена ФРС США 2 ноября 2010 года и предполагала покупку казначейских облигаций на сумму 600млрд. долл., по 75млрд. долл. ежемесячно в течении 8 месяцев. Кроме того, ФРС должна была реинвестировать около 300 млрд. долларов из первой программы количественного смягчения («QE 1»). В итоге общий объём QE2 должен был составить около 900 млрд. долларов. Закончилась в июне 2011г.

13 сентября 2012 года Федеральная резервная система объявила о начале третьей волны программы Количественного смягчения (QE3), которая продлилась до 29 октября 2014 года.

Эксперты отмечают, что эффект от данной программы привела к снижению системных рисков и увеличению доверия на рынке. Вторая волна программы сумела оживить фондовый рынок и простимулировать рост потребления в США.

### **2.1.2. Особенности современной денежно-кредитной политики Народного Банка Китая**

Экономика Китая на протяжении долгого времени является одной из самых уверенно растущих в мире. Сочетание дешевой рабочей силы, политика НБК и активных вливаний денежных средств в экономику со стороны государства позволили добиться исключительных показателей роста ВВП страны в середине 2000-х. В 2007 показатель прироста ВВП Китая составил 14.2%, а в 2010 – 10.4%. Однако, после 2010 года экономика Китая стала замедляться. Замедление в производстве Китая также оказалось существенным, уровень прироста промышленного производства в Китае в 2015 году составил 7%, в то время как в 2011 этот показатель достигал значения 13%. Перестал расти и экспорт Китая, а импорт товаров, напротив, упал более чем на четверть.

Народный Банк Китая долгое время накачивал экономику страны дешевыми кредитами, оставляя процентную ставку неизменной. Бурный рост экономики позволил промышленным предприятиям использовать их прибыли для вложений в инвестиционные проекты, приход иностранных компаний в страну создал кластер участников, способных влиять на курс национальной валюты. Все это должно было давать сигнал Центральному Банку о том, что необходимо повышать процентную ставку, однако НБК не стал этого делать в плоть до 2017 года, и напротив, активно понижал ключевую ставку с 2014 года. Основная идея политики ЦБ Китая заключается в том, что при накачке экономики деньгами, производимые внутри Китая товара будут по-прежнему привлекательными для мирового экспорта[[22]](#footnote-22).

Возвращаясь к теоретической части монетарной политики, стоит отметить, что текущей целью денежно-кредитной политики Центрального Банка КНР стало не только обеспечение стабильности национальной валюты, но структурное выпрямление бюджета для более гибких нужд, усиление контроля за инфляцией и создание условий для стабильного роста экономики.

С 2014 года в Китае наблюдается две самых главных проблемы: ослабление национальной валюты и огромный отток капитала.[[23]](#footnote-23) При всем этом, в данный момент экономика Китая растет наименьшими темпами за последние 25 лет. С августа 2015 года из Китая было выведено порядка 1.2 трлн. долл. За два года валютные резервы Китая сократились на 800 млрд. долл. Это происходит по нескольким причинам: во-первых, люди скупают валюты других стран, чтобы оцбезопасить себя от девальвации юаня; во-вторых, китайские корпорации начали массово выплачивать свои долги, номинированные в иностранной валюте, опасаясь дальнейшего ухудшения ситуации, после девальвации 2015 года; в-третьих, китайские компании начали активно приобретать активы (в том числе и другие компании) за рубежом, как никогда ранее; в-четвертых, огромное влияние на валюту оказывает развитие криптовалют, а именно – биткоинов.

На этом фоне, Народный Банк Китая первым в этом году поднял резервные ставки. Согласно данным Всемирного Банка, в 2014 ЦБ Китая начал активно продавать свои золотовалютные резервы, тем самым впервые за долгое время прекратив их наращивание; в 2014 году они оценивались в $3,9 трлн., в то время как в 2015 – $3,4 трлн.

Таким образом, политика Центрального Банка Китая направленна в первую очередь на поддержание высокого уровня производства в стране, и как следствие, активного роста экономики страны. В качестве основного индикатора НБК устанавливает курс национальной валюты.

## **2.2. Обзор денежно-кредитных показателей США и Китая**

### **2.2.1. Обзор денежно-кредитных показателей США**

В рамках анализа ключевых денежно-кредитных показателей различных стран, невозможно обойтись без экономических данных ФРС США. Для сравнения, были выбраны те же самые показатели, что и для Центрального Банка РФ.

Первым показателен денежно-кредитной политики США, на который ориентируется весь мир, является ключевая ставка Федеральной резервной системы. В 90-х годах предыдущего столетия ставка рефинансирования в США оставалась на относительно высоком уровне, и колебалась в отметке 3-6%. С приходом на пост председателя Федеральной резервной системы Бен Бернанке начал активную политику по снижению процентных ставок и дальнейшего проведения политики «Количественного смягчения» с целью, о которой упоминалось ранее, с целью активного стимулирования экономики.

Рис. 9. Ключевая ставка ФРС США[[24]](#footnote-24), %

В целом, за современную историю уровень инфляции имел тенденцию к снижению, хоть и с значительными колебаниями. Своих пиковых значений в современной истории показатель инфляции достиг в 2008 году, в разгар краха рынка ипотечного кредитования. Однако, после резкого повышения процентных ставок в 2005-2006 году, перенасыщения финансовых рынков и действия правительства США по стабилизации экономики в 2008 году, уровень инфляции за 2009 год упал до отрицательных значений. В последующие 2010 и 2011 годы, за счет кардинального понижения процентных ставок и увеличения роста денежной массы уровень инфляции вновь вышел на докризисный уровень 2-3%.

Рис.10. Уровень инфляции в США рассчитан по ИПЦ[[25]](#footnote-25), %

Предметом воздействия любой монетарной политики является денежная масса в экономике страны. В следствии проведения политики по снижению ключевой ставки и проведения политики «Количественного смягчения», денежная масса в США в широком понимании изменялась следующим образом. В целом заметно, что если эффект от изменения процентной ставки действительно имеет место быть, то результаты этих изменений заметны с временным лагом в 2-3 года, так, например, после значительно повышения ставок в 2005 и 2006 годах, замедление роста денежной массы наблюдалось лишь в 2010 году, и наоборот, при понижении процентных ставок в 2008г, эффект отразился в 2011 году.

Рис.11. Изменение денежного агрегата М2 в США[[26]](#footnote-26), % к предыдущему году

Ну и также, в качестве важных макроэкономических данных выступают такие показатели как уровень ВВП, уровень безработицы и промышленного производства. Поскольку экономика США на протяжении долгих лет является лидирующей по вкладу в мировой ВВП, экономический рост этой страны также остается стабильным на протяжении долгих лет. После выхода из кризиса 2008 года экономика США смогла вернуться на докризисные темпы роста в 2-3% в год.

Рис.12. ВВП США[[27]](#footnote-27), трлн. долл.

Финансовый кризис 2008 года в наибольшей степени оказал свое воздействие в повышении уровня безработицы в стране. По состоянию на 2009-2010 год, только по официальной статистике количество безработных в стране достигало 30 млн. чел. Несмотря на то, что по данным официальной статистики эти цифры заметно снизились к 2014 году, многие эксперты утверждают, что уровень реальной безработицы в Соединенных Штатах достигает значения в 20%.

Рис.13. Уровень безработицы в США, %[[28]](#footnote-28)

В целом, промышленность США пережила два схожих экономических цикла. После долгого роста с 2001 года по 2007, промышленность пережила спад во время кризиса 2008 года. В качестве пострадавших оказались не только нефтяные и горнодобывающие компании, чьи доходы резко упали из-за падения цен на энергоресурсы, но и строительные компании, поскольку рынок ипотечного кредитования испытывал свои тяжелейшие годы, предложение на жилищном рынке намного превышало спрос, что ставило под сомнение дальнейшие инвестиционные проекты компаний. Однако, после выхода из кризиса промышленное производство вновь начало расти схожими темпами, выйдя на пиковые значения в 2014 году. Федеральная резервная система в свою очередь, впервые подняв процентную ставку за долгое время. посчитала, что экономика США в достаточной мере окрепла после финансовых потрясений.

Рис.14. Индекс промышленного производства в США[[29]](#footnote-29)

### **2.2.2. Обзор денежно-кредитных показателей Китая**

Хотя Китай давно и перегнал Россию по экономическому потенциалу и мощи, став второй экономикой мира, он входит в одну группу стран с Россией, страны БРИКС. Это обусловлено общими проблемами, стоящими переде финансовыми институтами стран, а также историческим наследием двух стран. Однако, несмотря на, казалось бы, явную схожесть, Народный Банк Китая предпринимает совершенно диаметральные действия в своей монетарной политике.

В целом, стоит отметить, что Народный Банк Китая не так активно прибегал к манипулированию процентной ставкой, как это делали Россия и США. На протяжении современной истории, существовало лишь два момента, когда НБК прибегал к резкому повышению и снижению ключевой ставки: кризис 2008 года и 2015 год. Говоря о текущей политике Центрального Банка Китая о понижении ставок, можно отметить, что основная цель этих действий является стимулирование замедляющейся экономики и достижения поставленных таргетов по росту ВВП в 7%.

Рис.15. Ключевая ставка Национального Банка Китая[[30]](#footnote-30), %

По сравнению с Россией и США, уровень инфляции в Китае подвержен большей волатильности. За счет предоставления дешевых кредитов крупных корпорациям, огромному притоку капитала в страну и бурному росту экономики в целом, уровень инфляции в стране постепенно повышался, достигнув своих максимальных значений в 2008 году. Поскольку государство стимулировало экономику денежными инъекциями, а основной заработок страны был связан с товарами, отправленными на экспорт, после кризиса 2008 года национальная валюта начала резко укрепляться, и как следствие, китайские товары стали терять свою привлекательность. Государство стремилось поддержать падение экспорта внутренними госзаказами, однако это не оказало должного воздействия на экономику страны. Тем самым на внутреннем рынке образовалось огромное предложение товаров, сказавшееся на уровне инфляции. Поскольку уровень промышленного производства начал замедляться с 2010 года, Правительство Китая начало новую программу по стимулированию экономики через девальвацию национальной валюты, инфляция в 2010-2012 годах вновь вернулась на докризисный уровень.

Рис.15. Уровень инфляции в Китае[[31]](#footnote-31), %

Учитывая все предыдущие комментарии, логично было бы предположить, что Китай должен был активно наращивать денежную массу в последние годы, однако по официальной статистике прирост денежной массы М2 с 2012 года активно падает. Учитывая текущие тенденции и заявления Народного Банка Китая, многие эксперты сходятся во мнении, что данные предоставляемые службами статистики ЦБ Китая искажены.

Рис.16. Годовое изменение денежного агрегата М2 Китая[[32]](#footnote-32), %

Экономика Китая пережила бурный рост с начала 2000-х благодаря своей конкурентной дешевой рабочей силе. За счет активного содействия государства иностранным компаниям, в Китае за последние десятилетия мировые производители разместили свои производственные мощности и внесли вклад в становление новой экономики Китая. Однако, на текущий момент Китай испытывает замедление темпов экономического роста, и основной целью государства становится его стимулирование посредством повышения привлекательности китайских товаров на экспортных направлениях. Несмотря на те трудности, что испытывает Китай сейчас, он по-прежнему является второй экономикой мира.

Рис.17. ВВП Китая[[33]](#footnote-33), трлн. долл.

Как уже было описано выше, проблемы производства внутри Китая связаны в первую очередь с «удорожанием» Китайской экономики и падением мирового потребления. Поскольку основные производственные мощности Китая рассчитаны на экспорт, цепная реакция двух предыдущих событий обвалила не только уровень производства внутри поднебесной, но и потянула за собой финансовые индексы и цены на энергоресурсы. В результате, в 2016 году индекс достиг своего наименьшего значения за современную историю Китая и составил 1,06. В то время как уровень роста ВВП составил минимальные 7%.

Рис.18. Индекс промышленного производства в Китае[[34]](#footnote-34)

При все при этом, уровень безработицы в Китае остается на дольно низких значениях, в целом с начала 2000-х годов этот показатель не превышал 4,3%. Данная тенденция является довольно странной, поскольку при падении уровня производства и выводе производственных мощностей из страны, количество занятых в экономике остается неизменным. Одной из обсуждаемых причинных текущих цифр является нежелание правительства показывать действительную ситуацию и сеять панику среди населения и инвесторов, в любом случае, если это так, то властям Китая не удастся это скрывать очень долго.

Рис.19. Уровень безработицы в Китае[[35]](#footnote-35), %

## **2.3. Эконометрический аппарат в рамках анализа денежно-кредитной политики, теория временных рядов**

### **2.3.1. Понятие и особенность временных рядов**

Для дальнейшего анализа необходимо определить эконометрический аппарат, который будет использован в исследовании. В теории эконометрики в отдельную группу данных выделяют временные ряды, поскольку с ними с ними связанны определенные особенности, не наблюдаемые при работе с другими видами данных. Что же такое временной ряд? В своей книге «Введение в эконометрику» Кристофер Доугерти выделяет следующее понятие временного ряда. «*Временной ряд* – это совокупность распределенных во времени значений некоторой переменной.» Говоря об особенностях временных рядов, принято выделять следующие из них:

* сезонность
* переломы тенденций
* нестационарность
* автокоррелированность
* и др.

Как правило, работа с временными рядами всегда подразумевает две основные цели: определение природы ряда (выделение детерминированной и случайно составляющих, оценка их параметров) и использование оценок для целей прогнозирования. Временные ряды могут включать в себя разные множество составляющих, которые с точки зрения экономики несут разную содержательную нагрузку.

К основным этапам анализа временного ряда можно отнести:

* графическое представление временного ряда;
* выделение и удаление детерминированных составляющих временного ряда (тренд, сезонность, циклические составляющие);
* сглаживание (устранение выбросов временного ряда);
* исследование случайной составляющей временного ряда;
* прогнозирование развития рассматриваемого процесса на основе имеющегося временного ряда.

### **2.3.2. Понятие авторегрессии и стационарности**

При анализе и прогнозирования любого экономического процесса, распределенного во времени, необходимо учитывать и изучать свойства стохастических процессов, влияющих на исходный временной ряд. «*Стохастический процесс* – это набор упорядоченных во времени случайных величин». Любой временной ряд представляет собой реализацию стохастического процесса. Таким образом, одной из основной задачи при анализе временных рядов является понимание каким уравнением описывается процесс, породивший изучаемый временной ряд.

Стохастический процесс называют слабо *стационарным* если выполняются выполняется следующее:

* Его математическое ожидание и дисперсия постоянны во времени (не зависят от времени) и конечно;
* Значение ковариации (корреляции) между двумя моментами времени зависит от расстояния между этими расстояния между этими моментами, а не от конкретных номеров этих моментов.

Математически эти условия выглядят следующим образом:

1. E(= μ < ∞, 2) Var( = σ < ∞, 3) Corr(=

При графической интерпретации стационарного временного ряда будет заметно, что временной ряд будет колебаться вокруг его среднего.

Стохастический процесс называется *белым шумом (*англ., white noise), если его математическое ожидание равно нулю, дисперсия постоянна и конечна, и его реализации некоррелированы (для строго белого шума – независимы).

Какие же последствия накладывает нестационарность данных? На самом деле, последствия нестационарности временных рядов различны для индивидуального временного ряда и парной/множественной регрессии. Для индивидуального временного ряда при несоблюдении стационарности характерны следующие последствия:

* автокоррелированность
* невозможность построения надежного прогноза

Для парной/множественной регрессии:

* проблема ложной(мнимой) регрессии
* коинтеграция, т.е. сонаправленные колебания нестационарных рядов.

Под автокорреляцией будем понимать явление, при котором случайные ошибки разных наблюдений коррелированы между собой. Для правильной интерпретации и дальнейшего анализа данных необходимо проверять данные на наличии автокорреляции.

*Ложная регрессия* представляет собой формальную статистически значимую связь между нестационарными переменными там, где ее нет. Формальными критериями наличия ложной регрессии являются: высокий R2, индивидуально значимые коэффициенты, низкое значение статистики Дарбина-Уотсона (DW). Если все эти признаки наблюдаются одновременно, можно говорить о ложной регрессии. Также, хорошим способом обнаружения ложной регрессии является следующий критерий:

R2 > DW

Поскольку мы поняли, что нестационнарность временных рядов накладывает кучу проблем на дальнейшее исследование, необходимо разобраться с методами обнаружения и коррекции нестационарности. Среди стандартных способов проверки данных на наличие нестационарности принято выделять 3 основных подхода:

* *Графический метод*: для нестационарного ряда данных характерно «расползание» с течением времени.
* *Метод автокорреляционной функции:* слабо затухающая ACF свидетельствует о наличии нестационарности в данных.
* *Формальные тесты:* Расширенный тест Дикки-Фуллера, Обобщенный ADF-GLS тест Эллиота-Ротенберга-Стока, тест KPSS, тест PP.

Наиболее понятным и простым тестом является ADF-GLS тест, который мы и будем использовать в дальнейшем решении. При проведении данного теста ставятся следующие гипотезы:

* Н0: тестируемый ряд нестационарен
* Н1: тестируемый ряд стационарен

Тестовое уравнение выглядит следующим образом

εi

Правило принятия решения:

Если значение тестовой статистики лежит правее соответствующего критического значения, тогда тестируемый временной ряд является нестационарным.

Далее, необходимо выбрать способ избавления от нестационарности. Возможны следующие действия:

* изъятие временного тренда
* преобразование ряда (взятие первых разностей)
* избавление от выбросов
* анализ различных размерностей временных интервалов

Если приведение к стационарному виду возможно за счет изъятия временной компоненты (тренда), то такой ряд называется trend-stationary (TS). Если нестационарные ряд приводится к стационарному виду путем взятия первых разностей, то такой ряд называется difference-stationary (DS). При этом, Нестационарный временной ряд называется интегрируемым порядка d (integrated of order d), если он становится стационарным после взятия подряд d первых разностей.

### **2.3.3. Коинтеграция и причинность по Грейнджеру**

Еще одно явление, которое зачастую присутствует в данных это коинтреграция. Впервые концепция коинтеграции была предложена Грейнджером в 1981 году. Было дано следующее определение явлению коинтеграции: «Два нестационнарных ряда называются коинтегрируемыми, если между ними существует долгосрочное соотношение, отклонения от которого стационарны.

Математически данное определение выглядит следующим образом. пусть Xt , Yt – нестационарны. Эти ряды называются коинтегрируемыми порядка (d, b) или Xt, Yt ~ CI(d,b), если:

где вектор называется коинтегрирующим

Зачастую поиск коинтеграции между данными может быть упрощен банальным экономическим смыслом, когда долгосрочное отношение между данными известно априори. Однако, в любом случае, для проверки действительного наличия коинтеграции необходимо воспользоваться одним из тестов на коинтегрируемость.   
Примерный алгоритм типового теста на проверку коинтегрируемости выглядит следующим образом:

1. Оценить интересующее уравнение методом наименьших квадратов и получить из него остатки.
2. Проверить остатки на стационарность. Если остатки стационарны, то ряды коинтегрируемы; если остатки нестационарны, то ряды некоинтегрируемы.

Однако помимо общей оценки коинтеграции существует отдельная процедура проверки причинно-следственной связи между временными рядами. Это процедура получила название «причинность по Грейнджеру». Логическая интерпретация этой процедуры заключается в том, что X называется *простой причиной* по Грейнджеру для Y, если значения Y могут быть лучше предсказаны с использованием текущих и прошлых значений X, чем без них (т.е. X → Y). При этом, возможно существование и так называемой взаимопричинности. Переменные X и Y являются взаимными причинами по Грейнджеру, если X является причиной Y, а Y является причиной X (т.е. X ↔ Y).

В данном тесте выдвигаются следующие гипотезы:

* Н0: x не является причиной y
* Н1: является

## **2.4. Выводы по главе 2**

В рамках второй главы был проанализирован современны международный опыт проведения денежно-кредитной политики Центральных Банков США и Китая.

Политика Федеральной резервной системы США в последнее десятилетие характеризовалась активными попытками запустить экономику заново. В рамках этих попыток были предприняты ряд экстренных программ по стабилизации финансовых рынков, в том числе рынка инвестиционного банкинга и ипотечного кредитования. Данные программы обусловлены ролью финансового сектора в экономике США и его долей в экономике. Отдельной строкой выделяется политика «Количественного смягчения» проводимая Беном Бернанке в три этапа после кризиса 2008 года. Основным направлением данной политики являлось стимулирование экономики США. Одновременно с политикой количественного смягчения ФРС США приступила к резкому снижению процентных ставок, с 4% до 0,25%. Данные меры являются альтернативными традиционным методом борьбы с кризисом, однако в ходе своего применения, они сумели доказать свою эффективность и завоевать доверие всего мира. Примером этому сейчас является схожая программа, проводимая ЕЦБ.

Кейс Народного Банка Китая является примерно схожим, в современной истории все действия НБК были обусловлены необходимостью стимулирования производства и достижения заданного значения ВВП. Из-за укрепления национальной валюты китайские товары, славящиеся своей дешевизной, потеряли свою привлекательность на международном рынке, а, следовательно, основные производственные компании, ориентирующиеся на экспорт, стали нести убытки. Доля экспорта товаров в производстве Китая по разным подсчетам достигает от 60 до 70%, Таким образом, потеря интереса международных компаний к китайским производителям обернулась катастрофой для экономики Китая. В связи с огромным оттоком капитала из страны и падением производства внутри страны, Народный Банк Китая решил стимулировать экономику Китая посредством девальвации национальной валюты и повышением привлекательности китайских товаров. Для достижения этих целей НБК применял как стандартные инструменты, так и нестандартные. Активное увеличение денежных агрегатов было достигнуто за счет снижения ключевой ставки и предоставления дешевых кредитов организациям, был запущен печатный станок, а также активно продавались золотовалютные резервы, так, например, в 2017 году золотовалютные резервы НБК достигли своего шестилетнего минимума.

Проанализировав статистические показатели денежно-кредитной политики различных стран, стало очевидно, как те или иные действия Центральных Банков влияют на конечные цели. В частности, наглядным является влияние ключевой ставки на уровень инфляции и прироста денежной массы. Однако, наиболее интересной, с точки зрения анализа, информацией является действия Центральных Банков во время кризиса 2008 года. Мы видим, что в то время как ЦБ РФ предпринимал действия по повышению процентных ставок для удержания инфляции на низком уровне, ФРС США предпринимала абсолютно противоположные действия, снизив ставку до минимума.

Поскольку в следующей главе проводится эконометрическое исследование, необходимо привести основной теоретический инструментарий эконометрического аппарата, используемый в рамках следующей главы.

В рамках второго раздела второй главы была приведена вся необходимая теория по анализу временных рядов в рамках эмпирического исследования, а также в подробности описаны техники, используемые для дальнейшего анализа.

По завершению данной главы удалось изучить и разобрать основные теоретические аспекты денежно-кредитного регулирования, разобраться с инструментами, используемыми ФРС США и Народным Банком Китая на практике, провести анализ особенностей денежно-кредитного регулирования США и Китая, а также посмотреть, как принимаемые решения влияли на макроэкономические показатели. Был приведен перечень теоретических аспектов анализа временных рядов, а также техник, которые будут использованы в следующей главе.

# **Глава 3. Проведение эконометрического исследования**

## **3.1. Описание используемой модели, статистических данных и переменных**

### **3.1.1. Описание выбранных переменных**

На основании изученных источников информации о современных направлениях монетарной политики, основных подходах в денежно-кредитной политике был выдвинут ряд гипотез относительно особенностей денежно-кредитной политики РФ. Гипотезы звучат следующим образом:

* Гипотеза 1. Существует связь (причинность) между объемом предоставляемых кредитов нефинансовым организациям и изменением денежных агрегатов М0 и М2.
* Гипотеза 2. Существует влияние изменения денежных агрегатов М0 и М2 на инфляцию (монетарный вид инфляции).
* Гипотеза 3. Существует влияние обменного курса на инфляцию
* Гипотеза 4 (дополнительная). Существует взаимосвязь между объемом внешней торговли и изменением денежных агрегатов М0 и М2.

В рамках эмпирического исследования, направленного на подтверждение данных гипотез, был выбран перечень переменных, которые будут использоваться для дальнейших расчетов. Выбор переменных обусловлен необходимостью подтверждения заложенных ранее гипотез. В исследовании, которое легло в основу данной работы, в подробности обосновываются и приводится переменные, необходимые для дальнейших расчетов, однако автор данной работы расширил их перечень и применяет дополнительные техники, необходимые для получения результатов. В качестве основных данных были выбраны следующие переменные:

* Денежный агрегат М0 (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Денежный агрегат М2 (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Объем кредитования нефинансового сектора (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Внешнеторговый оборот (Источник: Росстат)
* Индекс потребительских цен (Источник: Росстат)
* Обменный курс рубля (Источник: Сайт ЦБ РФ)

Частота публикаций: месячные значения

Периодизация: 01.01.2012 – 01.02.2017

Денежный агрегат М0 представляет собой все наличные денежные средства, присутствующие в экономике страны. Данный денежный агрегат в наибольшей степени находится под контролем ЦБ РФ, так как у ЦБ РФ присутствуют инструменты, напрямую воздействующие на состояние денежной базы (М0): денежная эмиссия и тд. Исторически, денежный агрегат М0 использовался как классический индикатор денежно-кредитной политики государств, однако, с развитием электронного денежного оборота и финансовой системы, основным индикатором стал агрегат М2. Выборка состоит из 74 значений.

Денежный агрегат М2 включает в себя все наиболее ликвидные денежные средства, задействованные в экономике. Включая вклады до востребования и срочные вклады. Банк России использует данный агрегат как основной в проведении своей денежно-кредитной политики и устанавливает целевые ориентиры по его росту на ближайшие периоды. Поэтому, этот показатель должен учитываться при проведении исследования как основной, ведь именно на его изменение направлены те или иные действия центрального банка. Стоит отметить, что Банк России в своей практике не рассматривает показатель М3 в качестве рабочего, поэтому было принято решение не включать его в состав переменных. Выборка состоит из 74 значений.

Объем кредитования нефинансового сектора представляет собой источник эндогенности денежного предложения в стране, поскольку он характеризует фактические денежные вливания в экономику страны с целью стимулирования нового сектора экономики. В классических учебниках кредитный канал рассматривается как механизм предоставления ликвидности в экономику через банковские институты

Показатель внешнеторгового оборота в свою очередь характеризует количество номинальных доходов\расходов государства от экспортной и импортной деятельности. Поскольку перетоки денег из одной валюты в другую напрямую влияют на показатели обменных курсов и денежных агрегатов, эта переменная также должна быть учтена при проведении расчетов.

Индекс потребительских цен, который характеризует инфляционные процессы в стране, так как монетаристский подход рассматривает в качестве основного фактора инфляции изменение денежного предложения в стране, необходимо понимать, в какой степени в действительности инфляция в России обусловлена изменением денежных агрегатов. Поскольку ЦБ РФ осуществляет свою денежно-кредитную политику в режиме таргетирования инфляции, фундаментальным является понимание источников эндогенности инфляции как таковой.

Обменный курс может быть рассмотрен в качестве альтернативы монетарной природы инфляции, поскольку основная часть производственного сектора экономики закупает оборудование за рубежом, а не производит его внутри страны, изменение обменного курса является индикатором «инфляции издержек», о которой упоминалось ранее. При увеличении издержек на закупку оборудования, предприятия вынуждены повышать цены для компенсации потерь, этим и выражается «инфляция издержек».

Сайт Банка России является наиболее релевантным источником информации, поскольку он является главным экономическим институтом, рассчитывающим и публикующим статистику по денежно-кредитным показателям экономики страны. В свою очередь, такие макроэкономические показатели, как внешнеторговый оборот и индекс потребительских цен рассчитываются Федеральной службой государственной статистики Росстат, поэтому в качестве второго источника выступает именно он.

Выбор периода исследования обусловлен необходимостью проведения исследования на современном этапе монетарной политики Банка России, а также, событиями, происходившими в экономике страны в посткризисные периоды 2008 и кризисные периоды 2014 года: переходом к плавающему курсу и режиму таргетирования инфляции.

### **3.1.2. Описание выбранных техник**

Для того, чтобы использовать данные в исследовании, необходимо провести ряд процедур по их анализу и обработке. Основными методиками используемые для обработки данных являются: тест Шапиро-Уилка, необходимый для анализа нормальности распределения остатков; тест Бройдша-Пагана, используемый для анализа гетерескедастичности; тест Бройдша-Годфри, проверяющий автокоррелированность переменных; и тест Дикки-Фуллера, необходимый для оценки стационарности исходных данных.

В качестве основных техник анализа данных используются тесты по проверке причинно-следственных связей между переменными, в частности тесты причинности по Грейнджеру, тест Симса и тест Тода-Ямамото.

Как уже было отмечено ранее суть всех тестов по причинности описывается их определением, а именно: что X называется *простой причиной* по Грейнджеру для Y, если значения Y могут быть лучше предсказаны с использованием текущих и прошлых значений X, чем без них (т.е. X → Y). При этом, возможно существование и так называемой взаимопричинности. Переменные X и Y являются взаимными причинами по Грейнджеру, если X является причиной Y, а Y является причиной X (т.е. X ↔ Y).

В свою очередь, различия между тестами заключаются в их точности и ряде допущений, не учитываемых в других тестах. Так, например, при проведении теста на причинность по Грейнджеру y может быть описан следующим равенством:

Тест причинности по Симсу базируется на допущении, что будущее не может повлиять на настоящее и описывается следующим уравнением:

j≠0

Поскольку стационарность данных является необходимым условием для проведения теста причинности по Грейнджеру и других, исходные данные были проверены на стационарность с помощью Теста Дикки-Фуллера.

## **3.2. Постановка и тестирование гипотез, анализ результатов.**

### **3.2.1. Постановка и проверка гипотез**

Для первоначальной обработки и исследования данных был проведен необходимый перечень прцоедур. Все тесты и проверки гипотез проводились на 5% уровне значимости. В рамках исследования были проведены тесты по проверке данных на нормальность распределения, гетероскедастичность и автокоррелированность. В ходе проверки данных не было выявлено явлений, указывающих на низкое качество выборки. Распределение остатков является нормальным, в данных присутствует гомоскедастичность и отсутствует автокорреляция. Постановка гипотез по всем тестам проводится следующим образом:

Тест Шапиро-Уилка:

* H0: нормальное распределение
* H1: не Н0

Тест Бройша-Пагана:

* Н0: гомоскедастичность
* Н1: гетероскедастичность

Тест Бройша-Годфри

* Н0: нет автокорреляции
* Н1: есть автокорреляция

После был проведен тест на проверку стационарности исходных данных. На 5% уровне значимости, результаты теста Дикки-Фуллера показали, что все исходные данные обладают свойством нестационарности. Поскольку, нестационарность является преградой на пути дальнейшего исследования причинности по Грейнджеру, исходные значения были скорректированы для устранения нестационарности с помощью метода взятия первой разности. В итоге порядок интеграции исходных данных выглядит следующим образом:

* Денежный агрегат М0 I (1)
* Денежный агрегат М2 I (1)
* Объем кредитования нефинансового сектора I (1)
* Внешнеторговый оборот I (1)
* Индекс потребительских цен I (1)
* Обменный курс рубля I (2)

Далее была построена линейная модель для оценки коинтеграционных отношений между переменными с помощью метода наименьших квадратов. Результаты оценки коэффициентов и качества построенной модели представлены в таблице.

Таблица 3: Коинтеграционные отношения между денежными агрегатами М0 и М2 и кредитованием нефинансового сектора

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Переменные | Оцененное уравнение | Критерий R^2 |
| M0 – Credit to non-financial organizations | M0=0,1121Credit+3714000 | 0,83 |
| M2 – Credit to non-financial organizations | M2=0,8402Credit+8343000 | 0,91 |

После оценки линейной модели были протестированы связи между переменными на наличие причинности по Грейнджеру. Как уже упоминалось ранее, основные гипотезы выглядят следующим образом:

* Гипотеза 1. Существует связь (причинность) между объемом предоставляемых кредитов нефинансовым организациям и изменением денежных агрегатов М0 и М2.
* Гипотеза 2. Существует влияние изменения денежных агрегатов М0 и М2 на инфляцию (монетарный вид инфляции).
* Гипотеза 3. Существует влияние обменного курса на инфляцию
* Гипотеза 4 (дополнительная). Существует взаимосвязь между объемом

Связь между переменными существует тогда и только тогда, когда значение вероятности больше критического уровня значимости в 5%.

Таблица 4: Результаты теста причинности по Грейнджеру

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид связи | |  | F-statistics | Probability |
| M0 – Credit to non-financial sector | | | 1,7027 | 0,1781 |
| Credit to non-financial sector – M0 | | | 1,8597 | 0,1482 |
| M2 – Credit to non-financial sector | | | 1,2336 | 0,3071 |
| Credit to non-financial sector – M2 | | | 1,1202 | 0,3496 |
| Exchange Rate – M2 | | | 0.5257 | 0.6663 |
| M2 – Exchange Rate | | | 2.9682 | **0.03866** |
| M2 – Net Trade | | | 2.5191 | **0.05044** |
| Net Trade –М2 | | | 4.1571 | **0.01993** |
| M0 – Net Trade | | | 0.6538 | 0.5836 |
| Net Trade – M0 | | | 4.3165 | **0.01731** |
| M2 – CPI |  |  | 0,2358 | 0,871 |
| CPI – M2 |  |  | 3,5804 | **0,01997** |
| M0 – CPI |  |  | 0.2368 | 0.8704 |
| CPI – M0 |  |  | 5.5132 | **0.0007936** |
| Exchange Rate – CPI |  |  | 2.1784 | 0.09951 |
| CPI – Exchange Rate |  |  | 34.014 | **4.027e-13** |

Таким образом, после проведения теста, результаты выглядят следующим образом:

* Гипотеза 1. Не подтвердилась
* Гипотеза 2. Подтвердилась
* Гипотеза 3. Подтвердилась
* Гипотеза 4. Подтвердилась

### **3.2.2. Анализ получившихся результатов**

Несмотря на заявленные ожидание, удалось установить причинность по Грейнджеру между рядом переменных: так, например, денежный агрегат М2 является просто причиной для Обменного курса, денежный агрегат М2 и Чистый экспорт (Внешнеторговый оборот) являются взаимопричинными переменными; Чистый экспорт простой причинной для М0; а также инфляция может быть легче спрогнозирована с учетом М0, М2 и обменного курса.

Можно заметить, что в текущей экономической ситуации канал кредитования организаций не оказывает серьезного влияния на денежное предложение, что отлично от результатов исследования Ю.В. Вымятниной, проводимой в 2006 году. Кредитный трансмиссионный канал и канал процентной ставки работают неэффективно; объем кредитования нефинансовых организаций должен напрямую зависеть от процентных ставок, устанавливаемых ЦБ РФ. Как оказалось, изменение процентных ставок не несло за собой изменений в денежном предложении. А это значит, ЦБ, используя инструменты, передающие импульсы денежно-кредитной политики через кредитный канал и канал процентной ставки, в конечном счете может не достигать своих целей. Каковы могут быть причины данной ситуации? Активная политика Центрального Банка по созданию «мегарегулятора» и оптимизации банковской системы породила кризис кредитной сферы. Планировалось, что отзывы лицензий у коммерческих банков должны были оптимизировать банковскую систему и улучшить эффективность распределения ликвидности в банковском секторе, однако, на практике это породило страх между мелкими участниками рынка и ввело в коллапс рынок межбанковского кредитования. Крупные банки перестали давать кредиты более мелким, поскольку боятся дефолта последних. Как результат, объем как межбанковского, так и розничного кредитования значительно снизился за последние годы.

С другой стороны, у Банка России по-прежнему нет контроля над притоками денежных средств от экспортно-импортных операций. По результатам тестов, при 5% уровне значимости удалось установить причинно-следственную связь между изменением денежного предложения в стране и внешнеторговой деятельностью. Очевидным является тот факт, что Банк России не может контролировать данные потоки, что говорит о том, что в некоторой мере у Банка России нет непрямого контроля над денежным предложением со стороны торговли. Данная особенность характерна для стран, чья экономика сильно зависит от экспортных операций. Поскольку Россия является крупнейшим экспортером сырьевых ресурсов, в ее экономику постоянно происходят вливания иностранной валюты от торговли. Многие эксперты отмечают, что эффект от данной проблемы может быть сглажен введением более эффективного валютного контроля, со стороны государства.

Интересным представляется тот факт, что несмотря на то, что, возможно, Банк России не в полной мере имеет возможность контролировать денежное предложение, в результате тестов удалось установить, что монетарный фактор носит важный аспект в установлении природы инфляции. Изменение денежного предложения, по всей видимости, действительно оказывало влияние на уровень инфляции в стране. Более того, удалось установить, что изменение обменного курса также существенно влияет на инфляции, однако причины данного влияния могут быть трактованы двояко: во-первых, на протяжении долгого времени, до 2014 года, Банк России осуществлял контроль валютного курса путем поддержания рубля за счет операций на открытом рынке, продавая и покупаю золотовалютные резервы. Тем самым, влияя на изменение обменного курса, Банк России изменял денежное предложение путем открытых интервенций. Во-вторых, влияние изменения валютного курса на инфляцию может символизировать о наличии инфляции издержек, поскольку основная часть производственного сектора экономики закупает оборудование за рубежом, а не производит его внутри страны, изменение обменного курса является индикатором «инфляции издержек. При увеличении издержек на закупку оборудования, предприятия вынуждены повышать цены для компенсации потерь, этим и выражается «инфляция издержек».

Сравнение результатов с ситуацией 2000-х годов показало, что единственным отличием стало отсутствие связи между объёмом кредитования нефинансового сектора и денежными агрегатами. Причины данного отличия были описаны выше.

Таблица 5. Сравнение результатов тестов времен 2000-х годов и современного времени.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид связи | Современные данные | Кейс 2006 года |
| Наличие связи | Наличие связи |
| M0 – Credit to non-financial sector | нет | **Да** |
| Credit to non-financial sector – M0 | нет | **Да** |
| M2 – Credit to non-financial sector | нет | **Да** |
| Credit to non-financial sector – M2 | нет | **Да** |
| M2 – CPI | нет | нет |
| CPI – M2 | **да** | **да** |
| M0 – CPI | нет | нет |
| CPI – M0 | **да** | **да** |
| Exchange Rate – CPI | нет | нет |
| CPI – Exchange Rate | **да** | **да** |

### **3.2.3. Выводы и рекомендации**

Выводы и рекомендации, базируемые на результатах данного исследования, могут быть универсальными в своем использовании. Во-первых, конечными пользователями макроэкономической информации являются не только государственные институты, но и многие коммерческие организации, будь то банки, производственные компании и тд. Для планирования экономической деятельности, необходимо четко понимать экономическую ситуацию в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Именно поэтому, данные выводы могут быть использованы коммерческими организациями в работе по планированию среднесрочных стратегий, а также выявлению внешних рисков. Несмотря на то, что ЦБ РФ ставит своей целью борьбу с монетарной инфляцией, ему не удается в достаточной мере контролировать основные трансмиссионные каналы, а значит, воплощать в свои цели в жизнь. Именно поэтому многим организациям в будущем не стоит снимать со счетов риски, связанные с высокой инфляцией. Во-вторых, данные результаты могут быть неким сигналом монетарным властям о том, что существует ряд проблем в проведении текущего курса монетарной политики. Необходимо более детальное и глубокое изучение проблем, связанных с неэффективностью работы трансмиссионных каналов, а также проведение более детальных исследований, с целью изучения истинной природы инфляционных процессов в России.

## **3.4. Выводы по главе 3**

В рамках третьей главы была подробно описана логика эконометрического исследования, подробно описаны используемые техники, обоснование переменных, а также результаты исследования, и практические выводы сделанные по данным результатам.

Так перечень переменных был выбран на основании изученных источников основных подходов к денежно-кредитной политике, а также исследований, проводимых ранее. В итоге, для дальнейшего исследования были выбраны следующие переменные:

* Денежный агрегат М0 (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Денежный агрегат М2 (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Объем кредитования нефинансового сектора (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Внешнеторговый оборот (Источник: Росстат)
* Индекс потребительских цен (Источник: Росстат)
* Обменный курс рубля (Источник: Сайт ЦБ РФ)

После изучения основных направлений современной-денежно кредитной политики Банка России, был сформирован перечень гипотез относительно особенностей монетарной политики ЦБ РФ. Данный перечень выглядит следующим образом:

* Гипотеза 1. Существует связь (причинность) между объемом предоставляемых кредитов нефинансовым организациям и изменением денежных агрегатов М0 и М2.
* Гипотеза 2. Существует влияние изменения денежных агрегатов М0 и М2 на инфляцию (монетарный вид инфляции).
* Гипотеза 3. Существует влияние обменного курса на инфляцию
* Гипотеза 4 (дополнительная). Существует взаимосвязь между объемом

Был проведен тест на причинность по Грейнджеру между выбранными переменными, с целью подтверждения гипотез. В результате проведения данных тестов, удалось получить следующие результаты:

* Гипотеза 1. Не подтвердилась
* Гипотеза 2. Подтвердилась
* Гипотеза 3. Подтвердилась
* Гипотеза 4. Подтвердилась

На основании данных результатов были сформированы выводы по особенностям денежно-кредитной политики Банка России и рекомендации относительно

**Вывод 1.**

Кредитный трансмиссионный канал и канал процентной ставки работают неэффективно; объем кредитования нефинансовых организаций должен напрямую зависеть от процентных ставок, устанавливаемых ЦБ РФ. Как оказалось, изменение процентных ставок не несло за собой изменений в денежном предложении

**Вывод 2.**

Поскольку подтвердилась монетарная природа инфляции, ЦБ РФ может действительно использовать инструменты по сокращению денежного предложения в рамках борьбы с инфляцией.

**Вывод 3.**

Существует влияние обменного курса на уровень инфляции в стране.

Выводы полученные в результате исследования могут быть использованы как самим Центральным Банком РФ, так и коммерческими организациями и банками, планирующими свою деятельность на территории РФ. Показатель инфляции является ориентиром для многих компаний, указывающим на изменения в экономике.

# **Заключение**

В результате данной работы были освещены основные теоретические подходы к денежно-кредитной политике. В рамках изучения особенностей и современных направлений денежно-кредитной политики ЦБ РФ были изучены основные нормативно правовые документы, регулирующие и определяющие деятельность ЦБ РФ. Так основным документом, определяющим деятельность ЦБ РФ, является Федеральный закон «О Центральном Банке Российской Федерации», более того, в рамках данного закона описаны все методы и инструменты, которые Центральный Банк может использовать в своей работе.

Были изучены основные инструменты и системные подходы, которые Центральные Банки используют в своей работе, а также выделены текущие цели и задачи ЦБ РФ. Так конечной целью текущей монетарной политики Банка России является обеспечении ценовой стабильности в среднесрочной перспективе. Основными инструментами, используемыми ЦБ РФ является изменение процентной ставки, нормы резервирования и операции на открытом рынке. Основными трансмиссионными каналами, передающими импульсы денежно-кредитной политики, являются канал процентной ставки, монетарный канал, канал кредитования и канал валютного курса. Основными номинальными якорями выступают денежные агрегаты, уровень инфляции и ВВП. Выяснилось, что основным подходом к денежно-кредитной политике является ортодоксальный подход, в рамках которого денежное предложение является экзогенным, и зависит только от действий Центральных Банков. Однако, все большую популярность в современных условиях набирает неортодоксальный подход, который является альтернативой неоклассическим подходом к монетарной политике. В рамках данного подхода, денежное предложение является эндогенным, и зависит от многих внешних факторов, неподконтрольных ЦБ.

Во второй главе, после изучения теоретических аспектов монетарной политики, были изучены кейсы Центральных Банков России, ФРС США и Народного Банка Китая. Были проанализированы основные инструменты, используемые данными институтами, описана текущая экономическая ситуация, а также найдены основные статистические показатели, характеризующие текущие экономические процессы в данных странах. Были выявлены основные отличия в действиях ЦБ РФ и ФРС США и НБК, а также причины этих отличий. Так, например, в условиях кризиса ФРС США и НБК прибегают к накачке экономики дешевыми деньгами, с целью стимулирования и перезапуска производства. Кейс Китая характерен еще и тем, что искусственная девальвация национальной валюты должна была напрямую простимулировать экспортных производителей снова увеличить объемы производства. Однако, ЦБ РФ в схожих условиях прибегает к совершенно иным методам, а именно, к замедлению инфляции и созданию стабильных условий для ведения бизнеса.

В рамках изученных подходов и реальных кейсов были сформулированы основные направления эконометрического исследования, направленного на выявления особенностей денежно-кредитной политики ЦБ РФ в современных условиях. Однако, было необходимо также привести определенный эконометрические блок теории, который будет использован в дальнейшем исследовании. Так были описаны основные особенности анализа временных рядов и перечень процедур, используемых в контексте данного анализа, том числе понятия причинности по Грейнджеру и коинтеграции временных рядов.

В рамках третьей главы был сформулирован перечень переменных, используемых в эконометрическом исследовании, а также выдвинут ряд гипотез, относительно особенностей денежно кредитной политики Банка России. Были подробно описаны процедуры эконометрического исследования и перечень тестов, используемых для получения результатов. Так перечень переменных был выбран на основании изученных источников основных подходов к денежно-кредитной политике, а также исследований, проводимых ранее. В итоге, для дальнейшего исследования были выбраны следующие переменные:

* Денежный агрегат М0 (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Денежный агрегат М2 (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Объем кредитования нефинансового сектора (Источник: сайт ЦБ РФ)
* Внешнеторговый оборот (Источник: Росстат)
* Индекс потребительских цен (Источник: Росстат)
* Обменный курс рубля (Источник: Сайт ЦБ РФ)

После изучения основных направлений современной-денежно кредитной политики Банка России, был сформирован перечень гипотез относительно особенностей монетарной политики ЦБ РФ. Данный перечень выглядит следующим образом:

* Гипотеза 1. Существует связь (причинность) между объемом предоставляемых кредитов нефинансовым организациям и изменением денежных агрегатов М0 и М2.
* Гипотеза 2. Существует влияние изменения денежных агрегатов М0 и М2 на инфляцию (монетарный вид инфляции).
* Гипотеза 3. Существует влияние обменного курса на инфляцию
* Гипотеза 4 (дополнительная). Существует взаимосвязь между объемом
* В результате исследования удалось подтвердить и опровергнуты некоторые гипотезы.

Результаты исследования выглядят следующим образом:

* Гипотеза 1. Не подтвердилась
* Гипотеза 2. Подтвердилась
* Гипотеза 3. Подтвердилась
* Гипотеза 4. Подтвердилась

На основании полученных данных были сделаны выводы относительно особенностей денежно-кредитной политики Центрального Банка Российской Федерации, а именно: неэффективности работы кредитного трансмиссионного канала и канала процентной ставки, наличии монетарной природы инфляции в экономике РФ, а также огромном влиянии валютного курса на инфляцию и влиянии экспортных доходов на денежное предложение в стране. Были сделаны предположения относительно причин данных явлений, а также сделаны рекомендации, которые могу быть использованы как ЦБ РФ, так и конечными потребителями макроэкономической информации – коммерческими организациями и банками.

# **Список литературы**

1. Н.Грегори Мэнкью. Принципы экономикс / Перевели с английского: В. Кузин, Ю. Писаренок, И. Ровках. Издательство «Питер» 2009г.
2. Сайт Центрального Банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Денежно-кредитная политика - . –Режим доступа: <http://www.cbr.ru/dkp/> , свободный.
3. Улюкаев А.В. Современная денежно-кредитная политика/Издательство «Дело АНХ», Москва, 2008г.
4. Вымятнина Ю.В., «How much control does Bank of Russia have over money supply?», публикация в журнале “Research in International Business and Finance”, от 4 января 2006г.

Сайт Центрального Банка РФ [Электронный Ресурс]. – Федеральный Закон N86-ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)» – . – Режим доступа: https://www.cbr.ru/today/status\_functions/law\_cb.pdf – свободный

Сайт Центрального Банка РФ [Электронный Ресурс]. –Статистический бюллетень Банка России №4 2016г. – (дата обращения:20.04.2016) . – Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/BBS/Bbs1604r.pdf – свободный

Сайт Центрального Банка РФ [Электронный Ресурс]. –Статистический бюллетень Банка России №2 2017г. – (дата обращения:20.04.2016) . – Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/BBS/Bbs1702r.pdf – свободный

Федеральный закон "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" от 10.07.2002 N 86-ФЗ

Моисеев С.Р. Денежно-кредитная политика: теория и практика. – 2 издание, переработанное и дополненное, Издательство: «Московская Финансово-Промышленная Академия», 2011год.

Карл Уолш, Монетарная теория и монетарная политик/переведено с английского К. В. Ивановой, М. Г. Карева, Ю. В. Набатовой и др; под ред. М. Г. Карева. – издательство «Дело», 2014г.

Корищенко К.Н.. Актуальные проблемы методологии в реализации денежно-кредитной политики. – Издательство: Экон. науки, 2006

Капканщиков С.Г. Государственное регулирование экономики: учебное пособие, 5 издание, Издательство КНОКУРС, 2016 год.

Кавицкая И.Л. Политика ФРС в условиях современного кризиса. – Научная статья в журнале Terra Economicus, Выпуск №4, том 12, 2014 год.

Сайт новостной службы BBC US [Электронный ресурс]. Has quantitative easing helped the US economy? Статья от 17 Сентября 2014 года, режим доступа: <http://www.bbc.com/news/business-29227597> , свободный.

Гулиев Орхан Фахраддин-оглы, особенности денежно-кредитной политики Китая: динамика и главные задачи, статья в журнале «Экономические науки», 2015г.

Bloomberg [Электронный ресурс]. - China Tightens Monetary Policy by Raising Money Market Rates режим доступа: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-02-03/china-s-pboc-increases-interest-rates-in-open-market-operations>

База данных ЦБ РФ [Электронный ресурс] Статистика | Денежно-кредитная статистика, режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=dkfs>?

База данных Всемирного Банка [Электронный ресурс] Макроэкономическая статистика стран мира, режим доступа: <http://data.worldbank.org/>

База данных FRED Economics Research [Электронный ресурс] Макроэкономическая статистика стран мира, режим доступа: <https://fred.stlouisfed.org/>

Федеральная служба государственной статистики Росстат [Электронный ресурс] Официальная статистика РФ, режим доступа: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/>

Сайт Федеральной резервной системы США [Электронный ресурс] Монетарная политика и статистика, режим доступа: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy.htm>

Бюро трудовой статистики США [Электронный ресурс] Статистические показатели инфляции и рынка труда, режим доступа: <https://www.bls.gov/data/>

Сайт Народного Банка Китая [Электронный ресурс] Государственная монетарная статистика, режим доступа: <http://www.pbc.gov.cn/english/130437/index.html>

Национальное бюро государственной статистики Китая [Электронный ресурс] государственная статистика, режим доступа: <http://www.stats.gov.cn/english/>

Доугерти К. Введение в эконометрику – учебник, 3 издание, пер. с англ. О.О. Замков, Е.Н. Лукаш, О.Ю. Шибалким, под руководством О.О.Замков, издательство ИНФРА-М, 2009 год

Глазьев С.О. практичности количественной теории денег, или сколько стоит догматизм денежных властей // Вопросы экономики. – 2012. – №7.- 40с

Маневич В.Е. Кейнсианская теория и российская экономика / В.Е. Маневич; Ин-т проблем рынка РАН. – М.: Наука, 2012. - 67с.

Маневич В.Е. Проблемы роста российской экономики // Бизнес и банки. – 2011. – №43. – 84 с.

Позняковский, С.М. Пути оптимизации денежно - кредитной системы в РФ/ Финанс.-2010. - №6- 147с.

Федорова А.Е. Организация деятельности Центрального банка Российской Федерации. / Под ред. проф. А.Ю. Казака, проф. М.С. Марамыгина. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2013.- 386 с.

L. Randall Wray. Modern Money Theory: A Primer on Macroeconomics for Sovereign Monetary Systems, 2012th Edition, [Электронный учебник]

Dequech David, Neoclassical mainstream orthodox and heterodox economics. / Journal of Post Keynesian Economics, 2007

Сайт Министерства Финансов Российской Федерации [Электронный ресурс] Статистика – режим доступа: <https://minfin.ru/ru/statistics/> - свободный.

Вечканов Г. С. Экономическая теория: учебник для вузов/- 3-е издание. - СПб.: Питер, 2011 - 534 с.

Ahmad Zubaidi Baharumshah, Siti Hamizah Mohd , A. Mansur M. Masih, The stability of money demand in China: Evidence from the ARDL model. Journal: Economic system 2009

РБК [Электронный ресурс] Экономические обзоры российской экономики, новости экономики, режим доступа: <http://www.rbc.ru/economics/>

Ведомости [Электронный ресурс] Новости и обзоры экономики, режим доступа: https://www.vedomosti.ru/rubrics/economics

1. Н.Грегори Мэнкью. Принципы экономикс / Перевели с английского: В. Кузин, Ю. Писаренок, И. Ровках. Издательство «Питер» 2009г. [↑](#footnote-ref-1)
2. Сайт Центрального Банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Денежно-кредитная политика - . –Режим доступа: <http://www.cbr.ru/dkp/> , свободный. [↑](#footnote-ref-2)
3. Улюкаев А.В. Современная денежно-кредитная политика/Издательство «Дело АНХ», Москва, 2008г. [↑](#footnote-ref-3)
4. Сайт Центрального Банка РФ [Электронный Ресурс]. – Федеральный Закон N86-ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)» – . – Режим доступа: https://www.cbr.ru/today/status\_functions/law\_cb.pdf – свободный [↑](#footnote-ref-4)
5. Сайт Центрального Банка РФ [Электронный Ресурс]. –Статистический бюллетень Банка России №4 2016г. – (дата обращения:20.04.2016) . – Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/BBS/Bbs1604r.pdf – свободный [↑](#footnote-ref-5)
6. Сайт Центрального Банка РФ [Электронный Ресурс]. –Статистический бюллетень Банка России №2 2017г. – (дата обращения:20.04.2016) . – Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/BBS/Bbs1702r.pdf – свободный [↑](#footnote-ref-6)
7. Сделка РЕПО— сделка купли (продажи) ценной бумаги с обязательством обратной продажи (купли) через определённый срок по заранее определённой в этом соглашении цене. Иначе говоря, соглашение РЕПО условно может рассматриваться как краткосрочный заём денежных средств под залог ценных бумаг, принадлежащих продавцу (облигаций, векселей, депозитных сертификатов), чаще всего краткосрочных долговых бумаг денежного рынка. [↑](#footnote-ref-7)
8. Моисеев С.Р. Денежно-кредитная политика: теория и практика. – 2 издание, переработанное и дополненное, Издательство: «Московская Финансово-Промышленная Академия», 2011год. [↑](#footnote-ref-8)
9. Карл Уолш, Монетарная теория и монетарная политик/переведено с английского К. В. Ивановой, М. Г. Карева, Ю. В. Набатовой и др; под ред. М. Г. Карева. – издательство «Дело», 2014г.

   . [↑](#footnote-ref-9)
10. Корищенко К.Н.. Актуальные проблемы методологии в реализации денежно-кредитной политики. – Издательство: Экон. науки, 2006 [↑](#footnote-ref-10)
11. Н.Грегори Мэнкью. Принципы экономикс / Перевели с английского: В. Кузин, Ю. Писаренок, И. Ровках. Издательство «Питер» 2009г. [↑](#footnote-ref-11)
12. Капканщиков С.Г. Государственное регулирование экономики: учебное пособие, 5 издание, Издательство КНОКУРС, 2016 год. [↑](#footnote-ref-12)
13. Источник: База данных Центрального Банка Российской Федерации [↑](#footnote-ref-13)
14. Источник: База данных Всемирного Банка [↑](#footnote-ref-14)
15. Источник: FRED Economic Data, Economic Research [↑](#footnote-ref-15)
16. Источник: FRED Economic Data, Economic Research [↑](#footnote-ref-16)
17. Источник: База данных Всемирного Банка [↑](#footnote-ref-17)
18. Источник: Федеральная Служба Государственной статистики Росстат [↑](#footnote-ref-18)
19. Источник: Федеральная Служба Государственной статистики Росстат [↑](#footnote-ref-19)
20. Кавицкая И.Л. Политика ФРС в условиях современного кризиса. – Научная статья в журнале Terra Economicus, Выпуск №4, том 12, 2014 год. [↑](#footnote-ref-20)
21. Сайт новостной службы BBC US [Электронный ресурс]. Has quantitative easing helped the US economy? Статья от 17 Сентября 2014 года, режим доступа: <http://www.bbc.com/news/business-29227597> , свободный. [↑](#footnote-ref-21)
22. Гулиев Орхан Фахраддин-оглы, особенности денежно-кредитной политики Китая: динамика и главные задачи, статья в журнале «Экономические науки», 2015г. [↑](#footnote-ref-22)
23. Bloomberg [Электронный ресурс]. - China Tightens Monetary Policy by Raising Money Market Rates режим доступа: https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-02-03/china-s-pboc-increases-interest-rates-in-open-market-operations [↑](#footnote-ref-23)
24. Источник: Сайт Федеральной резервной системы США [↑](#footnote-ref-24)
25. Источник: База данных Всемирного банка [↑](#footnote-ref-25)
26. Источник: FRED Economic Data, Economic Research [↑](#footnote-ref-26)
27. Источник: База данных Всемирного банка [↑](#footnote-ref-27)
28. Источник: Бюро статистики Министерства труда США [↑](#footnote-ref-28)
29. Источник: FRED Economic Data, Economic Research [↑](#footnote-ref-29)
30. Источник: Сайт Народного Банка Китая [↑](#footnote-ref-30)
31. Источник: База данных Всемирного банка [↑](#footnote-ref-31)
32. Источник: FRED Economic Data, Economic Research [↑](#footnote-ref-32)
33. Источник: База данных Всемирного банка [↑](#footnote-ref-33)
34. Источник: FRED Economic Data, Economic Research [↑](#footnote-ref-34)
35. Источник: Служба государственной статистики Китая [↑](#footnote-ref-35)