Лолейт, Анна Сергеевна. Совершенствование канала ожиданий трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики России на современном этапе : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Лолейт Анна Сергеевна; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова].- Москва, 2011.- 223 с.: ил. РГБ ОД, 61 12-8/1192

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Теоретическое обоснование необходимости совершенствования канала ожиданий трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики 13**

1.1. Управление инфляцией и трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики 13

1.2. Основные концепции формирования ожиданий экономическими агентами 17

1.3. Раскрытие информации в рамках проводимой денежно-кредитной политики и прозрачность деятельности центрального банка 21

1.4. Основные характеристики информационной экономики, влияющие на формирование прогнозов инфляции экономическими агентами 39

Выводы кГлаве1 41

**ГЛАВА 2. Совершенствование процесса формирования инфляционных ожиданий экономическими агентами 44**

2.1 Модель формирования инфляционных ожиданий экономическими агентами 44

2.2 Процесс формирования экономическими агентами инфляционных ожиданий ... 54

2.3 Семантическая интерпретация модели формирования инфляционных ожиданий

Выводы к Главе 2 , 79

**ГЛАВА 3. Апробация модели формирования прогнозов инфляции**

3.1 Методика применения модели формирования ожиданий инфляции 82

3 2 Количественное определение ожиданий инфляции экономических агентов в Российской Федерации 91

3 3 Аналитическое представление определенных количественно инфляционных прогнозов в России 125

Выводы к Главе 3 130

Заключение 132

Библиография 149

**Введение к работе**

**Актуальность темы исследования.**В последние годы неоднократно поднималась тема значимости канала ожиданий экономических агентов трансмиссионного механизма проводимой денежно-кредитной политики. Это связано с тем, что одной из основных задач органов денежно-кредитного регулирования и органов государственного управления является обеспечение финансовой стабильности, что, в первую очередь, касается обеспечения стабильности цен в стране. Сохранение постоянных цен является необходимым предварительным условием как улучшения экономического благосостояния населения, так и роста экономики, в целом. Резкий рост цен на продовольствие в различных странах мира, который начался летом 2010 года, свидетельствует о том, что воздействия на уровень цен в экономике посредством применения органами денежно-кредитного регулирования и органами государственного управления классических методов управления инфляцией, таких как ограничение роста денежной массы или снижение объемов государственного долга, не достаточно. Возникает необходимость использования иных методов влияния на величину инфляции. В первую очередь, это касается управления инфляционными ожиданиями экономических агентов, поскольку неожиданный рост цен также отражает факт ошибочности агентских прогнозов.

В соответствии с утверждением М. Фридмана, о том, что расхождение между результатом и намерениями отождествляется с возможностью экономических агентов действовать в собственных интересах (что отражает свободу их действий), которое впоследствии было преобразовано Р. Лукасом в «Критику эконометрической оценки политики», на протяжении продолжительного отрезка времени постулировалась невозможность управления ожиданиями агентов.

Вместе с тем, адекватное постижение будущего предполагает познание настоящего, а также прошлого. Хотя будущего еще нет, оно существует в настоящем в виде реальных предпосылок, возможных тенденций развития, намечающих контуры рождающейся реальности. Современная экономика характеризуется резким ростом информационного массива и одновременным падением стоимости единицы информации. Соответственно, экономические агенты при формировании ожиданий воспринимают огромное количество нередко противоречивой информации. В этой связи, возникает необходимость определения наиболее авторитетных источников о прогнозах инфляции. Поскольку функции прогнозирования макроэкономических показателей закреплены за органами денежно-кредитного регулирования и органами государственного управления, для большинства агентов в экономике первоисточник о прогнозной величине инфляции ассоциирован с органами государственной и исполнительной

власти.

Соответственно, характеристической особенностью формирования инфляционных ожиданий экономических агентов на современном этапе является их зависимость от публикаций прогнозов инфляции органами государственной и исполнительной власти.

Уточнение ожиданий инфляции влияет не только на финансовый результат экономических агентов, но и позволяет органам денежно-кредитного регулирования и органам государственного управления воздействовать не на фактическую величину инфляции (т.е. таргетировать инфляцию), но и на ожидания инфляции, формируемые экономическими агентами. Выявление вышеотмеченных проблем указывает на необходимость совершенствования канала ожиданий экономических агентов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики. В этой связи, считаем, что совершенствование канала ожиданий экономических агентов становится одним из приоритетов денежно-кредитной политики как Российской Федерации, так и других стран. Соответственно, выбор темы обусловлен необходимостью проведения подобных исследований, что представляется актуальным не только для развивающихся, но и для развитых стран.

**Степень научной и практической разработанности темы исследования.**Несмотря на значительное количество разнообразных исследований, посвященных отдельным аспектам процесса формирования инфляционных ожиданий, большая часть научных исследований носит фрагментарный характер, что связано с рядом причин:

во-первых, в научно-исследовательском сообществе отсутствует единое мнение о природе инфляционных ожиданий;

во-вторых, цены в развитых странах надежно закрепились на низком уровне. Вследствие развития научно-исследовательской базы и многообразия статистических данных, характеризующих экономику развитых стран, большинство исследований инфляционных ожиданий базируются на данных макроэкономической статистики этих стран. Из-за низких цен и небольших расхождений итоговых значений инфляции с прогнозами в развитых странах у исследователей, специализирующихся на изучении экономик этих стран, нет необходимости в пересмотре существующих теоретических концепций. Действующие положения экономической теории ставят под сомнение сосуществование в экономике агентов с различными типами ожиданий, определенными в соответствии с отдельными теоретическими концепциями. Соответственно, работы по изучению ожиданий инфляции находятся под влиянием этих положений теории;

в-третьих, конвенциональное определение инфляционных ожиданий не оперативно, использование релевантной информационной базы позволит внести существенный вклад в науку.

При написании данной работы автором использован широкий круг исследований, посвященных различным аспектам формирования агентами инфляционных ожиданий в России и в других странах. При этом отметим, что анализ отдельных теоретических аспектов процесса формирования ожиданий инфляции представлен, главным образом, в работах зарубежных экономистов.

Фундаментальные исследования в области формирования инфляционных ожиданий проводили: Ф. Кейгэн, Р. Лукас, Дж. Мут, Г. Саймон и Т. Саржент.

Проблемам количественного определения инфляционных ожиданий посвящены работы: Д. Вайнса, Р. Кинга, Т. Кирсановой, Г. Кэмпфа, И. Лю, М. Нерлова, С. Рен-Льюиса, Э. Пастена, Г. Флюкигера, И. Форнари, А. Шено, К. Хинока и др.

Проблемам бинарного синтеза типов инфляционных ожиданий посвящены работы Ф. Вестерхоффа, Н. Виги, М. Демерцис, М. Лайнса и А. Хэллета.

Информация, как характеристика современной экономики, представлена в исследованиях М. Бейли, Дж. Гэлбрейта, Ф. Махлупа, Р. Нийкампа, Г. Оуверслоота, Дж. Стиглера и П. Ритвельда.

Проблемам изучения влияния когнитивной психологии экономических агентов на макроэкономические показатели посвящены работы Дж. Акерлофа, О. К. Бурелла, Ф. Ван Райя, Д. Канемана, Дж. М. Кейнса, А. Лейонхуфвуда, А. Тверски, Л. Тесфэтшона и Р. Шиллера.

Значимость прозрачности центрального банка в условиях нерациональности ожиданий экономических агентов и/или наличия асимметрии информации исследовалась в работах А. Блайндера, М. Фратцшера, Дж. Де Хаана, М.Эрманна и Д. Янсена.

Отдельные аспекты воздействия качества информационных сигналов на ожидания экономических агентов освещались в исследованиях Н. Виги, М. Демерцис, Дж. Карбони, М. К. Кроу, Э. Мид, С. Морриса, X. С. Шина и М. Эллисона.

Среди отечественных исследователей, работы которых посвящены проблематике настоящего исследования, выделяются Д. В. Виноградов, М. Е. Дорошенко, К. Н. Корищенко, Д. А. Мухин, Е. А. Туманова, А. В. Улюкаев и Н. Л. Шагас.

Однако, в вышеперечисленных исследованиях влияние информации в качестве основной характеристики современной экономики на формирование ожиданий затрагивается лишь частично, а взаимозависимости различных типов ожиданий представлены в несколько усеченном виде.

Таким образом, несмотря на повышенный интерес к процессу формирования инфляционных ожиданий, а также их видам, ощущается недостаток комплексных исследований, включающих в себя следующее:

1. . Исследование обусловленной многовариантностью форм инфляционных ожиданий возможности сосуществования в экономике агентов, характеризующихся разнообразными типами инфляционных ожиданий,
2. Исследование роли информации как характеристики современной экономики при формировании агентами собственных ожиданий;
3. Анализ источников и качества информации, основываясь на которой агенты формируют собственные экономические прогнозы.

Отмеченные выше причины предопределили выбор темы, цель и задачи настоящего исследования.

**Цель исследования.**Целью диссертационного исследования является разработка модели формирования инфляционных ожиданий экономических агентов с учетом поведенческих аспектов принятия решений агентами в условиях резкого расширения информационного массива с учетом снижения транзакционных издержек.

Для реализации данной цели исследования автором диссертации были сформулированы и решены следующие **задачи:**

1. Выявить причины ограниченной объясняющей способности существующих концепций формирования ожиданий инфляции экономическими агентами.
2. На основе анализа качества раскрытия информации в рамках проводимой денежно-кредитной политики обосновать информационно-зависимый характер процесса формирования ожиданий инфляции экономическими агентами.
3. Определить основные характеристики информационной экономики, влияющие на формирование прогнозов инфляции экономическими агентами.
4. Установить причинно-следственные взаимосвязи между информационными сигналами о прогнозах инфляции, поступающими от государственных властей, и ожиданиями инфляции, формируемыми экономическими агентами.
5. Определить объем информации о прогнозах инфляции, поступающей от государственных властей, который воспринимают экономические агенты, и выделить из этого объема ту часть информации, которой агенты доверяют. На основе анализа количества получаемой агентами в экономике информации об инфляции, а также ее качества, обусловленного отклонениями прогнозных от фактических значений инфляции, разработать типологию инфляционных ожиданий экономических агентов.

6. В рамках предложенной типологии инфляционных ожиданий построить и специфицировать с учетом выявленных взаимосвязей восприятия и доверия информации модель формирования инфляционных ожиданий агентов в экономике, а также разработать методику применения модели формирования инфляционных ожиданий на практике, эмпирически протестировать и интерпретировать полученные на основе модели ретроспективные прогнозы и полученные результаты. **Объектом исследования**являются взаимосвязи и взаимозависимости, возникающие в

процессе формирования экономическими агентами инфляционных ожиданий.

**Предмет исследования**- моделирование процесса формирования инфляционных ожиданий экономическими агентами при исходной предпосылке о его гетерогенном характере в рамках канала ожиданий трансмиссионного механизма.

**Теоретическая и методологическая основа исследования.**Теоретическую основу исследования составляют работы зарубежных и российских ученых в сфере изучения природы ожиданий экономических агентов.

Методологическую основу данного исследования составляют методы сравнительного анализа и лонгитюдинальный метод (метод «продольных срезов»), в рамках которого осуществлено систематическое изучение одного и того же объекта - множества агентов в экономике, характеризующихся различными признаками. Подобное продолжительное отслеживание объекта позволяет выявить динамику его существования и спрогнозировать параметры его дальнейшего развития. В рамках эмпирического исследования использованы методы эконометрического и логического анализа, а также метод экспертных оценок.

**Информационная основа исследования.**Информационную основу исследования составили научные монографии, диссертационные исследования, научные статьи:

из периодических изданий по финансам и экономике: Деньги и кредит, American Economic Journal: Macroeconomics, Monetary Policy, Journal of Monetary Economics: Elsevier, Journal of Money, Credit and Banking: Willey-Blackwell;

из периодических изданий различных центральных банков и международных организаций: American Economic Review, Bank of Canada Review, BIS Review, BOFIT Discussion Papers, ECB Working Papers Series, JTC Bulletin, International Journal of Central Banking, IMF Working Paper, Sveriges Riksbank Economic Review;

ресурсы электронных библиотек: «Научно-исследовательская сеть общественных наук» (Social Science Research Network, SSRN), библиотеки JSTOR, «Научные статьи для экономистов» (RePEc, электронная библиотека, объединяющая ресурсы ведущих

Университетов 72 стран мира), филиал библиотеки RePEc, открытый при Техническом Университете Мюнхена (Munich Personal RePEc Archive, MPRA), EconPapers (электронная библиотека при Шведской Бизнес Школе Университета Эробру).

Автором использованы ресурсы сети Интернет, в частности, электронные страницы Центрального банка Российской Федерации, Министерства экономического развития РФ, Министерства финансов РФ, Федеральной службы государственной статистики РФ (далее, Росстат, ФСГС РФ), также сайты зарубежных центральных банков и международных организаций: Международного валютного фонда, Всемирного банка, Организации экономического сотрудничества и развития, Статистического департамента Организации объединенных наций.

**Научная новизна диссертации.**Научная новизна заключается в разработке классификации типов инфляционных ожиданий и основанной на ней модели формирования ожиданий инфляции, позволяющих учесть поведенческие особенности принятия решений экономическими агентами. В данном исследовании автором диссертации сформулированы и выносятся на защиту следующие основные положения, отличающиеся новизной:

1. Разработан авторский подход к полной классификации различных способов определения прозрачности проводимой денежно-кредитной политики и деятельности центрального банка, в рамках которого выделены качественные и количественные оценки прозрачности, интегрируемые в процесс определения инфляционных ожиданий экономических агентов.
2. На основе анализа качества и количества информации, получаемой агентами в экономике, автором разработаны и предложены к использованию ранее не применяемые показатели восприятия экономическими агентами информационных сигналов, поступающих от государственных органов, и доверия воспринятой агентом информации, представлена классификация типов инфляционных ожиданий экономических агентов, основанная на восприятии и доверии воспринятой информации. Данная классификация позволяет ввести в научный оборот новые виды инфляционных ожиданий, отличающиеся эмпирической консистентностью.
3. На основе анализа существующих взаимосвязей и взаимозависимостей, возникающих в

процессе формирования экономическими агентами инфляционных ожиданий, автором

разработаны новые концепции квази-адаптивных и арбитражных инфляционных ожиданий, а

также с целью сопоставимости с прогнозами инфляции, публикуемыми государственными

властями, определены средневзвешенные по количеству агентов инфляционные ожидания

агентов в экономике. Необходимость выделения квази-адаптивных ожиданий инфляции

обусловлена восприятием информации текущего периода агентами, которые формируют

собственные прогнозы в соответствии с концепцией адаптивных ожиданий. Соответственно расширена объясняющая способность представленной в работе модели.

Впервые выделен риск арбитража, возникающий вследствие гетерогенного характера инфляционных ожиданий агентов в экономике при преобладании агентов с квазиадаптивными ожиданиями, а также при наличии в экономике агентов с арбитражными ожиданиями инфляции. Учет данного риска позволяет уточнить ожидания инфляции экономических агентов.

Автором разработана модель формирования инфляционных ожиданий с учетом поведенческих аспектов принятия решений экономическими агентами в условиях информационной экономики, позволяющая оценить ожидания инфляции как на развивающихся, так и на развитых рынках. Модель обладает следующими элементами научной новизны:

Информация рассматривается не в качестве нормального товара, а в качестве блага, которое в зависимости от определенных условий может обладать свойствами различных типов благ.

Благодаря новизне и оригинальности информационной базы, непредусмотренной альтернативными моделями, инфляционные ожидания экономических агентов специфицированы на основе публикаций органов государственного управления и органов денежно-кредитного регулирования о фактической или будущей величине инфляции.

**актическая значимость.**

Диссертация содержит выводы и предложения, которые могут быть использованы органами денежно-кредитного регулирования при проведении денежно-кредитной политики для уточнения ожиданий инфляции экономических агентов. Также отдельные положения представленной работы могут быть использованы при публикации составляющих трансмиссионного механизма по аналогии с практикой ряда центральных банков (ЕЦБ, Резервного банка Австралии, ФРС США). На основе изучения эффективности денежно-кредитной политики автором разработаны рекомендации по ее повышению, систематизирующие действия государственных властей по форме и периодичности публикаций информационных сигналов.

Результаты диссертации могут быть использованы студентами, аспирантами и иными представителями экономических вузов в научных разработках, посвященных проблемам

финансовой стабильности, совершенствования механизма денежно-кредитной трансмиссии, в особенности в рамках режима инфляционного таргетирования.

3. Материал может быть использован при чтении учебных курсов и при подготовке учебных пособий по курсам «Денежно-кредитная политика», «Макроэкономика».

**Апробация результатов работы.**Основные выводы, рекомендации и предложения диссертации докладывались автором на Международных конференциях студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов 2008» и «Ломоносов 2009», Международной конференции, проведенной Народным банком Китая совместно с Международным валютным фондом в Даляне, Китай, с 19 по 23 сентября 2009 года по теме «Новые статистические проблемы, стоящие перед центральными банками», а также на Пятой ежегодной конференции Комитета Ирвинга Фишера (Irving Fisher Committee, IFC) при Банке международных расчетов (Bank for International Settlements, BIS) в Базеле, Швейцария, на тему «Инициативы, направленные на устранение пробелов в данных, возникших в связи с финансовым кризисом» с 24 по 26 августа 2010 года.

Основные положения диссертации представлены в шести публикациях автора общим объемом 6.96 печатных листа (три из них в изданиях с грифом ВАК: журнал «Деньги и кредит» и журнал «Экономическая политика» общим объемом 4,42 печатных листа).

**Структура диссертации.**Структура кандидатской диссертации обусловлена целью и задачами исследования и включает введение, три главы, заключение, библиографию и приложения.

Первая глава посвящена проблемам необходимости совершенствования существующих подходов к определению канала ожиданий денежной трансмиссии. Обосновываются требования к раскрытию информации в рамках проводимой денежно-кредитной политики как источника формирования инфляционных ожиданий экономических агентов.

Во второй части работы представлена авторская модель, характеризующая процесс формирования инфляционных ожиданий экономических агентов. В том числе проведено исследование восприятия экономическими агентами информационных сигналов, степени доверия экономических агентов полученным сведениям, а также определение на их основе средних инфляционных ожиданий. Также исследуется воздействие органов денежно-кредитного регулирования и органов государственного управления на прогнозы инфляции экономических агентов совместно с определением риска отсутствия такого влияния.

Третья глава работы включает разработанную автором методику применения модели формирования инфляционных ожиданий, а также осуществление эмпирического исследования на базе российских макростатистических показателей.

**В**заключении настоящей работы представлены основные выводы исследования. **Введение**

## Раскрытие информации в рамках проводимой денежно-кредитной политики и прозрачность деятельности центрального банка

Весьма интересной в контексте настоящего исследования представляется работа Ф. Ван Райя (1989) [109]. В данной статье рассматриваются различия психологического и экономического подходов к формированию ожиданий экономических агентов. На примере восприятия инфляции базируется утверждение о важности психологического подхода к определению инфляционных ожиданий.

Однако развитие концепций формирования ожиданий ограничено рамками мейнстрима экономической теории. В этой связи весьма значима публикация книги Дж. Акерлофа и Р. Шиллера [35], которые возвращают нас к истокам теории Дж. М. Кейнса, рассматривавшего мотивы иррациональности экономических агентов.

Со временем различные концепции ожиданий стали рассматриваться не как противоречащие друг другу, а как дополняющие.

М. Демерцис и Н. Виги (2008) [63] предположили, что поскольку агенты при формировании ожиданий ориентируются не только на собственное мнение, но и на решения иных экономических агентов, в настоящее время необходимо создание модели более сложного механизма формирования инфляционных ожиданий, по сравнению со стандартным, основанньм на восприятии всей доступной информации, - модели механизма формирования экономическими агентами рациональных инфляционных ожиданий. Также в рамках данного подхода авторы выделили два типа информационных сигналов: частный и публичный. Согласно предложенной ими классификации, базирующейся на тезисах исследования качества информации X. С. Шина и С.Морриса [96] (2002), публичная информация не является абсолютно точной, она зависит от уровня развития коммуникационного канала органов денежно-кредитного регулирования. Инфляционные ожидания для каждого агента основываются на сигналах обоих типов. К. Кроу и Э. Мид (2008) [59] также выделяли частные и публичные сигналы. Изменение неопределенности в связи с несовершенной прозрачностью было предложено измерять с помощью отношения среднеквадратической ошибки и дисперсии прогноза сигнала. На основании проведенного исследовании авторы пришли к выводу, что при увеличении коэффициента а, отражающего точность сигнала, неопределенность будет убывать. М. Лайнс и Ф. Вестерхофф (2009) [89] представили динамическую макроэкономическую модель, определяющую уровень инфляции на основе совокупных ожиданий экономических агентов. В данном исследовании авторы исходили из утверждения, что ожидания экономических агентов носят как рациональный, так и статический характер. При этом авторы предположили, что совокупные ожидания агентов, характеризующихся рациональными ожиданиями, всегда реализуются. Вместе с тем в работе предполагалось, что часть агентов исходит из менее эффективного, но более простого правила формирования собственных ожиданий - статического.

В соответствии с проведенными эконометрическими исследованиями рост прозрачности денежно-кредитной политики способствует ослаблению инфляционных ожиданий экономических агентов, основанных на прошлых колебаниях значений инфляции.

То есть, по мнению автора, денежно-кредитная прозрачность способствует уменьшению адаптивных ожиданий (определенных в соответствии с моделью Кэйгэна), сокращая, таким образом, степень нервозности экономических агентов, что, в свою очередь, приводит к уменьщению средних значений инфляции, а также ограничению колебаний инфляции и совокупного выпуска в экономике, таким образом, увеличивая предсказуемость проводимой денежно-кредитной политики. Следовательно, центральный банк, инвестируя в инструменты раскрытия информации, увеличивает эффективность денежно-кредитной политики.

В настоящее время подавляющее большинство развитых стран характеризуются режимом инфляционного таргетирования [14]. Данный режим денежно-кредитной политики должен сопровождаться более высоким уровнем прозрачности финансовой системы. Так, прозрачность деятельности и отчетность центрального банка перед обществом экономисты относят к числу основных характеристик режима инфляционного таргетирования. В этой связи среди органов денежно-кредитного регулирования наметилась тенденция к повышению уровня раскрытия информации. В наибольшей степени это связано с раскрытием решений, принятых в рамках денежно-кредитной политики, а также макроэкономических отчетов, на основе которых данные решения были приняты. Также в настоящее время обозначилась склонность к раскрытию структуры проводимой денежно-кредитной политики. В условиях развития финансового сектора и возрастающей глобализации экономики изучение категории «прозрачность» является чрезвычайно важным для понимания ее сущности и требований, предъявляемых к институтам, функционирующим в финансовой сфере, в первую очередь, к центральным банкам. Более того, одной из причин финансового кризиса 2008 года, являлся недостаток прозрачности, приведший к асимметрии информации, а соответственно, и к ошибкам в распределении рисков [2- с.1].

В настоящее время публикуется большое число работ, посвященных исследованию инфляционных ожиданий экономических агентов. Можно условно выделить несколько основных направлений исследований. Помимо уже упомянутых работ, посвященных проблеме синтеза инфляционных ожиданий, в современных исследованиях рассматривается возможность управления инфляционными ожиданиями, то есть при моделировании инфляционных процессов ожидания экономических агентов становятся эндогенной переменной, зависящей, в частности, от уровня прозрачности денежно-кредитной политики. Одновременно, независимо многими исследователями изучается структура современной экономики, поскольку это позволяет более точно отобразить существующие взаимозависимости показателей.

А. Блайндер, М. Эрманн, М. Фратцшер, Дж. Де Хаан и Д. Янсен (2008) [48 - с.911-912] представили тезис о важности прозрачности центрального банка в условиях нерациональности ожиданий экономических агентов и/или наличия асимметрии информации . Канал раскрытия информации, используемый центральным банком, рассматривался авторами данного исследования в качестве источника информации, обеспечивающего экономических агентов сведениями о стратегии денежно-кредитной политики, конъюнктуре экономики, вероятных будущих действиях органов денежно-кредитного регулирования. В работе отражено, каким образом оповещение экономических агентов органами денежно-кредитного регулирования влияет на ожидания агентов относительно будущей инфляции и будущих процентных ставок. Информационные сигналы, получаемые от центрального банка, влияют на формирование ожиданий относительно будущих процентных ставок, в том числе на ставку-«овернайт». Например, данное воздействие может происходить посредством канала стоимости активов

Так как чаще всего именно центральный банк ответственен за проведение денежно-кредитной политики, в этой главе работы для упрощения прозрачность денежно-кредитной политики и прозрачность деятельности центрального банка рассматриваются в качестве равнозначных понятий. (информационный сигнал свидетельствует, что цена активов изменится, следовательно, изменятся процентные ставки).

С тем чтобы охарактеризовать значимость прозрачности центрального банка для целей проводимой денежно-кредитной политики, автор считает необходимым привести в таблице 1 мнения ведущих специалистов в области макроэкономики и глав центральных банков.

## Основные характеристики информационной экономики, влияющие на формирование прогнозов инфляции экономическими агентами

В соответствии с концепцией ограниченной рациональности, предложенной

Г. Саймоном в 1972 году [105], как более реалистичной по сравнению с концепцией полной рациональности31, экономические агенты в настоящем исследовании различаются по уровню восприятия информации. При этом, достижение максимального (теоретического) уровня восприятия ими вследствие указанного ограничения не представляется возможным32. Исходя из того, что каждый агент в экономике обладает инфляционными ожиданиями, ограничим область допустимых значений уровня восприятия информации. Охарактеризуем агентов, абсолютно не воспринимающих информацию текущего периода, кроме общедоступной, как обладающих нулевым уровнем восприятия информационных сигналов. Агентов, воспринимающих полностью всю доступную в момент I информацию, идентифицируем как обладающих уровнем восприятия информации, равным единице. Аналогично определим и уровень доверия: абсолютно не доверяющих воспринятой информации агентов будем идентифицировать как обладающих нулевым уровнем доверия

Вследствие предположения об ограниченности доступной информации вместе с ограниченностью интеллектуальных возможностей человека для анализа всех возможных альтернатив.

Данное утверждение не противоречит концепции квази-адаптивности ожиданий агентов, представленной в настоящем исследовании, поскольку любой агент в экономике является ограниченно рациональным - и с рациональными ожиданиями, и с квази-адаптивными (вследствие ограниченности интеллектуальных возможностей человека). воспринятой информации, а агентов, полностью доверяющих воспринятой информации, будем характеризовать как обладающих уровнем доверия информации, равным единице (см. рис.8).

С тем, чтобы найти средний уровень инфляционных ожиданий в экономике, необходимо определить, как распределены агенты по уровням восприятия информации и доверия в экономике.

В зависимости от уровня восприятия информационных сигналов, а также доверия к полученной информации определены типы ожиданий инфляции экономических агентов. Однако целью настоящей работы является моделирование процесса формирования инфляционных ожиданий. Следовательно, необходимо охарактеризовать данные понятия и формализовать их.

Прежде чем приступить к определению уровня восприятия информационных сигналов экономическими агентами, необходимо установить количество сигналов, поступающих агенту. Каждая страна характеризуется собственным объемом информации (i;J,jeN, гдеу-страна33), а также своими собственными показателями, отражающими асимметрию информации (А /) и прозрачность денежно-кредитной политики (S "J), характеризующими именно данную отдельную экономику. Данный факт, в соответствии с законом диалектики Гегеля о переходе количества в качество, позволяет утверждать, что восприятие информации экономическими агентами увеличивается по мере увеличения ее общего объема при условии уменьшения ее асимметрии.

Пусть // - общий объем информации, существующей к началу момента t, который отражает общий объем сигналов, прямо или косвенно характеризующих экономическую конъюнктуру. Причем эти сигналы отражают как события, случившиеся в прошлых периодах (до периода (t-І) включительно), так и текущие изменения (произошедшие в момент t). Таким образом, общий объем информации определяется формуле (12): где qf - количество информационных сигналов, прямо или косвенно характеризующих прогнозный уровень инфляции, устанавливаемый /-ым государственным органом. q\- количество информационных сигналов, характеризующих внешние шоки (не зависящие от действий государственных органов), влияющие на уровень инфляции.

Прозрачность денежно-кредитной политики способствует снижению волатильности инфляционных ожиданий экономических агентов, т.е. способствует конвергенции ожиданий к официально прогнозируемому значению инфляции, уменьшая, таким образом, степень нервозности экономических агентов [74], а значит, улучшая стабильность финансовой системы.

Необходимо отметить, что в этой главе работы рассматривается именно понятие прозрачности денежно-кредитной политики в целом, а не представленное во многих работах [см., например, 62, 65, 74, 103] исследование прозрачности центрального банка. Помимо скорости реакции денежных властей на внешние и внутренние шоки, раскрываемости формализации макроэкономических моделей, регулярности публикаций центрального банка, раскрытия механизма денежно-кредитной политики и т.д., индекс прозрачности также отражает, например, количество и качество источников сигналов, их сущность и пр.

Вместе с тем, ни одна из публикуемых на сегодняшний день оценок прозрачности денежно-кредитной политики также не может быть использована в качестве единственно верной для корректировки асимметрии, т.е. без внесения необходимых поправок, например, по причине отсутствия информации о методике оценки (например, см. оценку Oxford Analytica [128]).

Источник. Составлено автором Как видно из рисунка 9, из доступного в момент t объема информации 1 экономический агент воспринимает лишь часть сигналов I35, которые и определяют уровень восприятия информации экономического агента. В соответствии с выше утвержденным, объем воспринимаемой информации зависит от уровня дохода данного экономического агента. А, поскольку, как правило, уровни восприятия информации pt и pt. /б сильно коррелированны при относительно небольших у, то, в целом, агенты с высоким уровнем дохода обладают высоким уровнем восприятия информации (см (15)). Р = ЛУЛ") №], (15) где р - уровень восприятия информации агентах. Ух - уровень дохода агента х.

Объем получаемой информации измеряется сигналами, то есть сообщениями или фактическими данными об экономической конъюнктуре, прямо или косвенно определяющими уровень будущей инфляции. При получении и анализе информации часть агентов используют лишь данные прошлых периодов (адаптивное поведение), не доверяя воспринимаемым сигналам текущего периода. Иные же ориентируются на наиболее часто воспринимаемые сигналы, поступающие от государственных органов. С ростом восприимчивости информации уделяется большее внимание сигналам, относящимся к текущему периоду (рациональное поведение). Также предполагается, что существует такой объем воспринимаемой информации, что использование дополнительных сигналов не приведет к существенному улучшению субъективного прогноза инфляции.

## Процесс формирования экономическими агентами инфляционных ожиданий

В этом случае уровень доверия экономических агентов с уровнем восприятия информации равным нулю будет оцениваться на основе множества {г],}. На отклонение фактической инфляции от официального прогноза по-разному влияет большое число факторов, поэтому отклонение в текущий период можно рассматривать как случайную величину, закон распределения которой неизвестен. Причем определение этого закона умозрительным путем представляется весьма сложной задачей в силу аддитивного и мультипликативного влияния на отклонения большого числа различных факторов, природа формирования которых может различаться в зависимости от рассматриваемой страны, поэтому следует рассматривать отклонения как некоторую функцию распределения.

На основе данных об отклонениях фактической инфляции от прогнозов можно определить математическое ожидание отклонения mQ (см. (29)). где показатели определены как прежде.

Предполагаем, что агенты не знают истинной функции распределения величины отклонения фактической инфляции от прогноза, по крайней мере, по двум причинам. Во-первых, в данном случае оценивается доверие, которое зависит от собственно совпадения фактического уровня инфляции и официального прогноза, в том числе от согласованности действий государственных органов, а не от возможности статистически значимого описания поведения величины отклонений. Во-вторых, подбор функций распределения является сложным процессом, требующим специального программного обеспечения, следовательно, даже для агентов с относительно низкими издержками получения и анализа информации проблематично оценить параметры данного распределения. Тем не менее, экономические агенты выстраивают свои прогнозы на основе собственных впечатлений о выполнении государством заявленных целей и прогнозов относительно уровня цен. На субъективное ожидание отклонений каждого агента оказывает влияние большое число эндогенных (вследствие индивидуальных особенностей экономических агентов) и экзогенных факторов. К последним относятся, в том числе среднее отклонение (математическое ожидание, (29)) и степень нестабильности колебаний (дисперсия, (30)). Эндогенные особенности при случайном выборе агентов являются случайными факторами. Таким образом, рассматривая отдельного экономического агента можно предположить, что ожидаемое значение отклонения является нормально-распределенной случайной величиной с математическим ожиданием т0 и дисперсией т0 (см. (30)). где показатели определены как прежде.

Поскольку в целом экономическая система состоит из большого числа экономических агентов, то функция распределения данной случайной величины будет выражать распределение ожидаемых отклонений. Как уже было отмечено, чем больше отклонение прогноза от фактической инфляции, тем ниже уровень доверия к властям в области проводимой денежно-кредитной политики. Следовательно, функция распределения ожидаемых отклонений будет использоваться как основа для определения функции распределения доверия.

Таким образом, определим субъективные вероятности того, что отклонение будет лежатъ в заданном отрезке [а;Ь] в соответствии с (32). где показатели определены как прежде. Если при р=0 а и Ъ близки к то я вероятность попадания отклонения в заданный интервал высока, то экономические агенты будут доверять государственным органам. На основе функции распределения определим функцию доверия. Функция доверия будет задаваться на основе распределения вероятности р{а Цт )

В условиях гиперинфляции уровень доверия независимо от выполнения прогнозов и таргетов будет нулевым. Т.е. отсутствие доверия к действиям государственных органов в области проводимой денежно-кредитной политики соотносится в настоящем исследовании с пересечением границы гиперинфляционного порога. Следовательно, существует такое критическое г]ы, что при У г/ г]ы уровень доверия к государственным органам равен нулю:

Показатель а отражает то, насколько должно приблизиться ожидаемое значение отклонения фактической инфляции от официального прогноза к значению гиперинфляции, чтобы экономические агенты потеряли доверие к государственным властям. На графиках ниже приведено сравнение для случаев с низкой и высокой а. Чем ниже коэффициент чувствительности, тем большее число агентов не теряют своего доверия к властям. Однако чем выше а, тем большее число агентов могут потерять доверие к государственным органам (см. рисунок 12). То есть, если экономические агенты характеризуются высокой чувствительностью доверия, и, при этом, в экономике большинство агентов рациональны, влияние на средневзвешенную величину инфляционных ожиданий агентов, склонных к арбитражу, увеличивается. Таким образом, в экономике возникает дополнительная неопределенность, вызванная колебаниями величины ожиданий инфляции экономическими агентами.

## Количественное определение ожиданий инфляции экономических агентов в Российской Федерации

В таблице 14 представлены рациональные и адаптивные ожидания инфляции, фактические значения ИПЦ, а также пороговое значение гиперинфляции в годовом выражении. Заметим, что значения Индекса потребительских цен, а также Индекса, скорректированного на сезонность, представлены в Приложении 2. Расчет квартальных сезонно скорректированных значении фактической годовой инфляции, определенных на основе наблюдений за период, включая текущий квартал, представлен в Приложении 5. Уровень гиперинфляции (за год, по отношению к аналогичному периоду в прошлом) определен согласно Международным стандартам финансовой отчетности, а именно МСФО 29 «Финансовая отчетность в условиях гиперинфляционной экономики» (см. Приложение 6). Значения официальных прогнозов, а также количество сигналов, на

Индекс потребительских цен. пересчитываемый для каждой страны в зоне обращения евро так. чтобы их можно было сопоставлять на единой базе.

Рациональные и адаптивные ожидания инфляции, фактические зиачеиия пороговое значение гиперинфляции в годовом выражении ИПЦ, а также ипц,скорре ктиров энныйнасезониость(год,поданным заквартал) Адапт ивные кратко срочные стацио парныеожидания Адапт ивные кратко срочпые нестац ионарныс ожидания ИПЦ(год,поданным загод) Адапт ивные долгое рочиые стацио парные ожида ния LT Адапт ивныс долгое рочныс нестац ионарные ожида нияЬТ Рациона.п.пые ожидання

Исходя из утверждения о том. что часть экономических агентов (с рациональными ожиданиями) различают весь спектр источников информации, необходимо определить официальный прогноз инфляции, воспринимаемый данной группой агентов. Для этого определим взвешенные но количеству сигналов верхнюю и нижнюю границы прогнозов государственных властей. Вместе с тем, считаем невозможным игнорировать воздействие на прогнозы прозрачности денежно-кредитной политики. В этой связи, в таблице 15 отражено количество сигналов, скорректированное па уровень прозрачности денежно-кредитной политики 3 . в Российской Федерации разработка и реализация денежно-кредитной политики во взаимодействии с Правительством Российской Федерации закреплена в качестве одной из основных функций Банка России 10. Соответственно, в этой главе работы при анатизс возможных взаимозависимостей различных прогнозов инфляции (см. Табл. 15) использован индекс прозрачности деятельности центрального банка. Методика расчета индекса представлена в исследовании П. Гераатц и С. Эйффишера [68]. Значения индекса прозрачности Эйффингера - Гераатц для Банка России определены в Приложении 8.

В данной части исследования понятия «прозрачиость денежно-крелитной политики» и «ирозрачность деятельности центрального байка» рассмарпваются как равнозначные, как и в 1лаве I настоящей работы.

Значение Индекса прозрачности Эйффингера - Гсраатц в 2011 условно принято равным значению Индекса в 201о голу. Источник: Составлено автором по материалам Банка России, МЭРа РФ, Минфина РФ, а также заявлений отдельных чиновников Правительства РФ Также считаем целесообразным проанализировать различия официальных прогнозов инфляции, воспринимаемых агентами с рациональными и адаптивными ожиданиями.

Восприятие сигналов государства об уровне будущей инфляции экономическими агентами с рациональными и адаптивными ожиданиями с учетом влияния прозрачности денежно-кредитной политики Источник. Составлено автором по материалам Банка России. МЭРа РФ. Минфина РФ. а также заявлений отдельных чиновников Правительства РФ

На рисунке 35 отражены по-разному воспринимаемые агентами с рациональными и адаптивными ожиданиями официальные сигналы об уровне будущей инфляции. Можем предположить, что агенты с адаптивными ожиданиями, в целом, ориентированы государственными властями на более высокие значения Индекса потребительских цен. Учитывая, что данная группа агентов, по нашему мнению, является наиболее многочисленной в экономике (см. Приложение 9), автор считает необходимым разработать рекомендации для органов государственного управления и денежно-кредитного регулирования. Данные рекомендации отражают тот факт, что, с тем, чтобы увеличить давление на ожидания экономических агентов, публикуемые прогнозы инфляции следует формировать с учетом консолидированных прогнозов. То есть, помимо единой статической базы, доступной каждому государственному органу, необходимо создание соответствующей функционально-правовой основы взаимодействия органов государственной власти, вовлеченных в процесс проведения денежно-кредитной политики.

С целью повышения эффективности проводимой денежно-кредитной политики министерствам и ведомствам надлежит публиковать прогнозы инфляции с учетом характера средних ожиданий экономических агентов.