

Лолейт Анна Сергеевна

**Совершенствование канала ожиданий
трансмиссионного механизма денежно-кредитной
политики России на современном этапе**

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

Автореферат
диссертации на соискание научной степени
кандидата экономических наук

Работа выполнена на кафедре финансов и кредита экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Научный руководитель: доктор экономических наук
Улюкаев Алексей Валентинович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук
Журавлев Сергей Николаевич

кандидат экономических наук
Дробышевский Сергей Михайлович

Ведущая организация: **Финансовый университет при Правительстве РФ**

Защита состоится « 16 » февраля 2012 года в 15:00 на заседании диссертационного совета Д 501.001.10 при Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова по адресу 119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, Воробьевы горы, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 3-й учебный корпус, экономический факультет, ауд. 333.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МГУ им. М.В. Ломоносова по адресу: 119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, Воробьевы горы, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 2-й учебный корпус.

Автореферат разослан «11» января 2012 года.

С текстом автореферата можно ознакомиться на сайте <http://www.econ.msu.ru>.

Ученый секретарь
Диссертационного совета
Кандидат экономических наук, доцент

Байдина Оксана Сергеевна

I. Общая характеристика работы

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, характерной 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. Саргент.

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. Хинокка 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, Х. 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, IFC 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.

4. Впервые выделен риск арбитража, возникающий вследствие гетерогенного характера инфляционных ожиданий агентов в экономике при преобладании агентов с квази-адаптивными ожиданиями, а также при наличии в экономике агентов с арбитражными ожиданиями инфляции. Учет данного риска позволяет уточнить ожидания инфляции экономических агентов.
5. 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.

Практическая значимость.

1. 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.
2. 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

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАНАЛА ОЖИДАНИЙ ТРАНСМИССИОННОГО МЕХАНИЗМА ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

- 1.1. Управление инфляцией и трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики
- 1.2. Основные концепции формирования ожиданий
- 1.3. Раскрытие информации в рамках проводимой денежно-кредитной политики и прозрачность деятельности центрального банка
- 1.4. Основные характеристики информационной экономики, влияющие на формирование прогнозов инфляции экономическими агентами

Выводы к Главе 1

ГЛАВА 2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФЛЯЦИОННЫХ ОЖИДАНИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ АГЕНТАМИ

- 2.1 Модель формирования инфляционных ожиданий экономическими агентами
- 2.2 Процесс формирования экономическими агентами инфляционных ожиданий
- 2.3 Семантическая интерпретация модели формирования инфляционных ожиданий

Выводы к Главе 2

ГЛАВА 3. АПРОБАЦИЯ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОГНОЗОВ ИНФЛЯЦИИ

- 3.1 Методика применения модели формирования ожиданий инфляции
- 3.2 Количественное определение ожиданий инфляции экономических агентов в Российской Федерации
- 3.3 Аналитическое представление определенных количественно инфляционных прогнозов в России

Выводы к Главе 3

Заключение

Библиография

- Приложение 1. Условные обозначения
- Приложение 2. Индекс потребительских цен
- Приложение 3. Прогнозы инфляции, опубликованные министерствами и ведомствами Российской Федерации
- Приложение 4. Рациональные ожидания инфляции экономических агентов в России с 2000 года
- Приложение 5. Квартальные сезонно скорректированных и нескорректированных значения фактической годовой инфляции, определенные на основе наблюдений за период, включая текущий квартал
- Приложение 6. Уровень гиперинфляции (за год по отношению к аналогичному периоду прошлого года)
- Приложение 7. Показатель скорости пересмотра ожиданий
- Приложение 8. Индекс Эйффингера – Гераатц Банка России
- Приложение 9. Распределение экономических агентов по характеру ожиданий инфляции
- Приложение 10. Кодекс надлежащей практики по обеспечению прозрачности в денежно-кредитной и финансовой политике: декларация принципов

II. Основные результаты и научная новизна работы

1. Вследствие ограничения времени на принятие решений с учетом ограниченности ресурсов, необходимых для обработки данных, субъективное восприятие состояния экономики экономическими агентами основывается в большей степени не на расчетных, а на публикуемых официальными властями отчетах и прогнозах. В этой связи, существенное влияние на эффективность функционирования канала ожиданий трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики оказывает качество и количество информации, поступающей от государственных властей. Для оценки этих параметров используется показатель прозрачности денежно-кредитной политики¹, значимость которой отражена обязательными мероприятиями по ее оценке, проводимыми международными организациями на периодической основе. *По мнению автора, существующие оценки прозрачности можно подразделить на две категории: качественные и количественные характеристики.*

Качественные оценки прозрачности основаны на соблюдении принципов Кодекса надлежащей практики по обеспечению прозрачности в денежно-кредитной и финансовой политике (МВФ, 1999). В рамках качественного подхода выделена оценка, проводимая международными организациями, результаты которой согласованы и подтверждены представителями оцениваемых центральных банков; и оценка, осуществляемая независимыми агентствами.

Количественные оценки прозрачности центральных банков в настоящий момент публикуют лишь независимые агентства и исследователи. Автором выявлено, что данный подход к оценке прозрачности обладает рядом недостатков. Во-первых, оценивается только уровень раскрытия информации центральным банком, а не степень понимания экономическими агентами действий денежных властей. Во-вторых, индекс прозрачности, в соответствии с существующими методиками, можно оценить за годичный период, в то время как динамические ряды макроэкономических показателей публикуются раз в месяц или раз в квартал, что обуславливает необходимость корректировки осуществляемых оценок при проведении практических расчетов с их использованием.

2. В ходе исследования природы инфляционных ожиданий экономических агентов автором определено, что ресурсами, которые экономический агент затрачивает на формирование

¹ Центральные банки прибегают к раскрытию информации с целью улучшения кредитоспособности и уменьшения инфляции. При этом центральные банки, применяющие режим инфляционного таргетирования, характеризуются в среднем более высокой степенью прозрачности деятельности. Более того практика увеличения прозрачности денежно-кредитной политики во взаимоотношениях с нефинансовым сектором способствует увеличению восприимчивости информации, публикуемой центральным банком.

ожиданий, являются информационные сигналы, а их восприятие связано с издержками на получение информации и ее анализ.

При этом в ответ на проводимую государственными властями денежно-кредитную политику с учетом макроэкономических шоков агенты по-разному доверяют воспринятой информации. В этой связи, автором разработаны и предложены к использованию показатели, отражающие степень восприятия экономическими агентами информационных сигналов, поступающих от государственных органов, и степень доверия воспринятой агентом информации.

$$p = f(y_x; I_t^m) \in [0;1],$$

где p - уровень восприятия информации агента x ,

y_x – уровень дохода агента x ,

I_t^m - объем информации, воспринятых экономическим агентом в момент t ;

$$s = f(\pi_{hi}; \eta; \alpha) \in [0;1],$$

где s - уровень доверия воспринятым информационным сигналам об инфляции агента x ,

π_{hi} - величина гиперинфляции;

η - величина отклонений фактической инфляции от официального прогноза инфляции с учетом факта изменения существенности информации во времени;

α - показатель, характеризующий чувствительность доверия агентов к органам государственной власти. Показатель α отражает то, насколько должно приблизиться ожидаемое значение отклонения фактической инфляции от официального прогноза к значению гиперинфляции, чтобы экономические агенты потеряли доверие к государственным властям.

Экономические агенты получают и анализируют информацию и на основе анализа принимают решение. При этом агенты в экономике различаются уровнями восприятия информации сигналов, прямо или косвенно отражающих прогнозный уровень инфляции, в зависимости от располагаемого дохода. Последнее наблюдение отражает неоднородность множества экономических агентов, характеризующихся различными признаками. Соответственно, в экономике присутствуют как агенты, характеризующиеся рациональными инфляционными ожиданиями, так и адаптивными прогнозами. Подобная дихотомия, по мнению автора, объясняется различиями в уровне образования экономических агентов. Действительно, более образованные агенты имеют более низкие издержки получения и анализа информационных сигналов, и, при прочих равных условиях, чем более образован индивидуум², тем больше сигналов текущего периода он воспринимает при максимизации целевой функции. Однако статистика об уровне образования экономических агентов публикуется редко, в лучшем случае

² Сотрудник организации.

один раз в год, да и попытки определить уровень образования юридических лиц, которые также включены во множество экономических агентов, изначально обречены на неудачу, что ограничивает практическую значимость такого подхода к определению прогнозов инфляции.

Во избежание этого целесообразно использовать чаще публикуемые статистические данные о доходах экономических агентов. Данное предположение основано на следующем рассуждении. Чтобы достигнуть высокого уровня дохода как отдельному индивиду, так и отдельной институциональной единице, в условиях информационной экономики необходимо наличие дополнительных способностей и навыков для получения и анализа информации. Более того, чем больший доход имеет экономический агент, тем большие риски он несет в случае неправильного прогноза инфляции, то есть, тем больше у него стимулов к получению дополнительной единицы информации. Таким образом, для агентов с наибольшими доходами для максимизации целевой функции необходим относительно более точный собственный прогноз инфляции, в силу чего, при прочих равных условиях, они воспринимают относительно большее число сигналов.

С тем, чтобы установить уровень восприятия информационных сигналов экономическими агентами, автором определено количество сигналов, поступающих агенту.

Каждая страна характеризуется собственным объемом информации ($I_t^{s,j}$, $j \in N$, где j - страна³), а также своими собственными показателями, отражающими асимметрию информации ($\Delta_t^{i,j}$) и прозрачность денежно-кредитной политики ($\delta_t^{m,j}$), 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.

Однако вследствие наличия асимметрии информации любому агенту в момент t доступна лишь часть общей информации I_t^s , показатель $I_t^{a,4}$ отражает ее максимально возможный объем. Вместе с тем, из доступного объема информации I_t^a агенты воспринимают только I_t^m информационных сигналов. Этот факт объясняется ограничением человеческих возможностей в текущий момент времени, т.е., с точки зрения философии, проблемой идеального, поскольку именно идеальное во взаимодействии с материальным создает возможности бесконечного усложнения мира.

Иными словами, из доступного в момент t объема информации I_t^a экономический агент воспринимает лишь часть сигналов I_t^m , которые и определяют его уровень восприятия

³ *s* от англ. *supply* – предложение.

⁴ *a* от англ. *available* – доступный.

информации. При этом, по мере увеличения количества сигналов при условии уменьшения асимметрии информации ее восприятие экономическими агентами растет.

Вместе с тем, в ответ на проводимую государственными властями денежно-кредитную политику с учетом макроэкономических шоков агенты по-разному доверяют воспринятой информации. Доверие воспринятой информации находится в прямой зависимости от исполнения государственными властями опубликованных прогнозов инфляции при условии отсутствия макроэкономических шоков. Поскольку государственные органы имеют более широкий доступ к специализированным источникам информации, большая часть колебаний инфляции интегрирована в публикуемые ими прогнозы.

Иными словами, под доверием отдельного индивида к государственным органам определена его субъективная оценка вероятности того, что фактический уровень инфляции будет совпадать с тем уровнем, который предсказывают государственные власти. То есть, доверие со стороны экономических агентов к деятельности органов денежно-кредитного регулирования и органов государственного управления будет тем выше, чем меньше были отклонения официального прогноза от фактической инфляции за предыдущие периоды.

Уровень доверия также зависит от согласованности прогнозных величин инфляции, публикуемых органами денежно-кредитного регулирования и органами государственного управления и величин инфляционных таргетов за соответствующие периоды, а также от макроэкономической конъюнктуры в текущий период.

Отсутствие доверия к действиям государственных органов в области проводимой денежно-кредитной политики соотносится в настоящем исследовании с пересечением границы гиперинфляционного порога.

При этом экономические агенты могут придавать разную значимость событиям, произошедшим в разные периоды. На это влияет, по крайней мере, две причины. Во-первых, экономические агенты имеют склонность придавать большее значение событиям, произошедшим в недавнем прошлом и меньшее - событиям, произошедшим давно. Во-вторых, если в текущем периоде к власти приходит правительство, управлявшее страной несколько периодов назад, то событиям, произошедшим в период их правления, может быть придана большая значимость, чем событиям, произошедшим после их ухода от власти. Так, например, если в США после перерыва к власти придет республиканская партия, то, вероятно, экономические агенты будут большее внимание придавать тем событиям, которые происходили в период их правления.

В этой связи, величина отклонений фактической инфляции от официального прогноза инфляции скорректирована автором с учетом факта изменения существенности информации во времени.

В ходе исследования процесса формирования экономическими агентами инфляционных ожиданий *на основе восприятия и доверия воспринятой информации* автором проведена классификация групп агентов в экономике, в соответствии с которой *выделены четыре основных типа инфляционных ожиданий*:

- 1) Ожидания агентов с низким уровнем восприимчивости информации и низким уровнем доверия к государственным властям определены автором в качестве *адаптивных ожиданий инфляции*.
- 2) Ожидания агентов с низким уровнем восприятия информации и высоким уровнем доверия к государственным властям совпадают с *официальным прогнозом государственных властей*.
- 3) Ожидания агентов с высоким уровнем восприятия информации и высоким уровнем доверия к государству в области денежно-кредитной политики также основываются на *целевых значениях инфляции*. При этом, агенты с рациональными ожиданиями формируют свои ожидания на основе всей доступной к настоящему моменту информации, в частности, принимая во внимание целевое значение показателя, уровень прозрачности деятельности органа денежно-кредитного регулирования, а также исходя из возможности влияния на показатель сезонного и/или иных факторов.
- 4) Прогнозы агентов с высоким уровнем восприимчивости информации и низким уровнем доверия к деятельности государственных властей в сфере денежно-кредитной политики, определены в качестве *арбитражных ожиданий инфляции*. Выделение данной группы агентов объясняется наличием в экономике индивидуумов, придерживающихся более осторожной стратегии прогнозирования, т.е. определенных в соответствии с концепцией Неймана-Моргенштерна как не склонных к риску, поскольку они готовы нести дополнительные издержки для определения величины давления на фактический уровень инфляции прогнозов агентов с квази-адаптивными ожиданиями инфляции.

Схематичное отражение формирования ожиданий инфляции экономическими агентами представлено на рисунке 1.

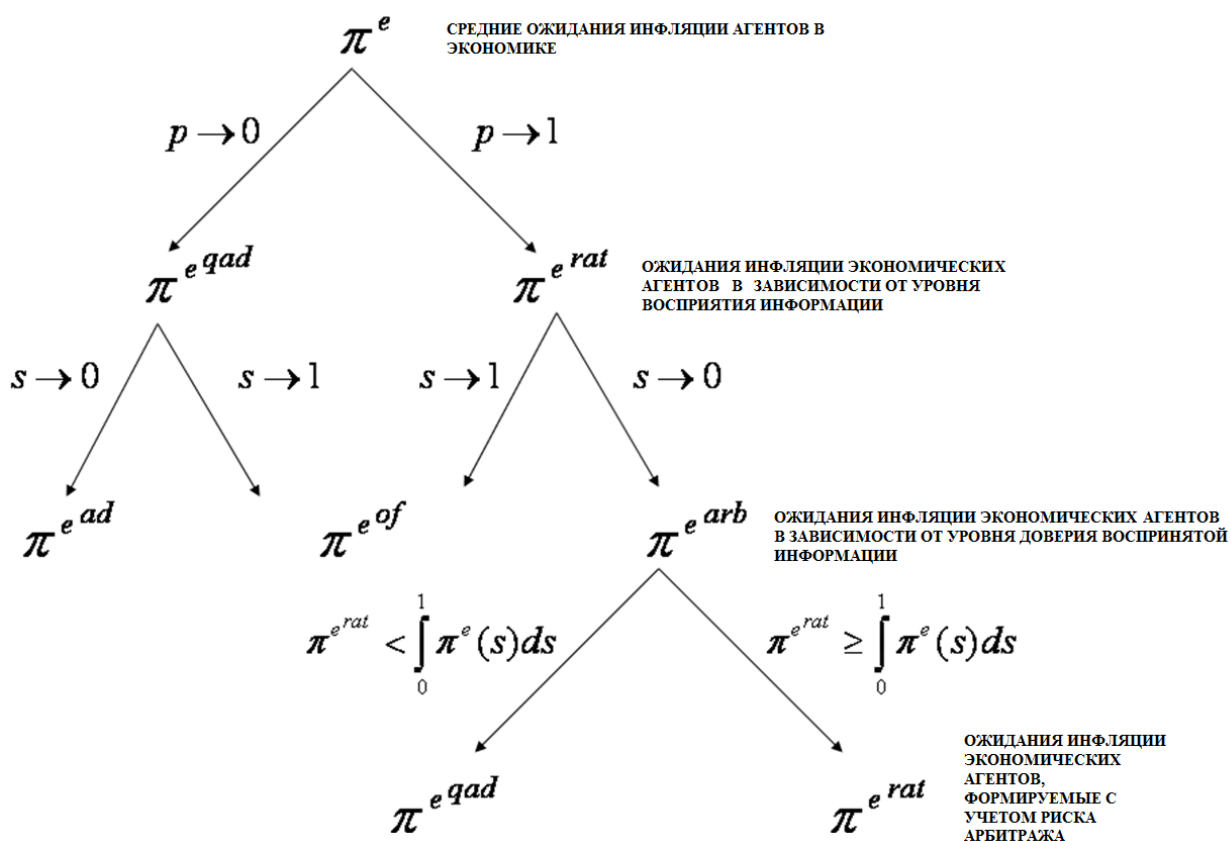


Рис. 1. Схематичное отображение процесса формирования ожиданий экономических агентов
 Источник: Составлено автором.

3. В ходе выполненной работы по анализу и систематизации различных типов ожиданий инфляции в зависимости от уровня восприятия информации автором впервые определены и охарактеризованы квази-адаптивные и арбитражные ожидания инфляции. Агентами с квази-адаптивными ожиданиями инфляции являются агенты, которые воспринимают только наиболее доступные информационные сигналы, а, значит, формируют собственные прогнозы в соответствии с концепцией адаптивных ожиданий. Одновременно данные агенты также воспринимают сигналы текущего периода в силу характеристик современной экономики. Таким образом, установлена необходимость определения данных прогнозов в качестве квази-адаптивных ожиданий инфляции. При этом если агенты, характеризующиеся квази-адаптивными инфляционными ожиданиями, т.е. воспринимающие некоторое количество сигналов текущего периода, не доверяют в силу каких-либо причин данной информации, то они фактически характеризуются классическими адаптивными ожиданиями. Таким образом, классические адаптивные ожидания являются частным случаем определенных автором в настоящей работе квази-адаптивных ожиданий. В качестве агентов с квази-адаптивными ожиданиями охарактеризованы, например, пенсионеры.

Одновременно в ходе исследования процесса формирования инфляционных ожиданий автором определено, что агенты с рациональными ожиданиями инфляции отличаются более высокими возможностями получения информации и способностями к ее анализу. Т.е. данная группа агентов характеризуется высоким уровнем восприятия информации. В этой связи им необходимо минимальное время, чтобы обработать информацию и интегрировать данный сигнал в инфляционные ожидания. Иными словами, рациональные агенты усваивают больше информационных сигналов текущего периода, и, таким образом, имеют преимущество при определении будущего уровня инфляции. С целью упрощения понимания классификации экономических агентов, в качестве агентов с рациональными ожиданиями инфляции охарактеризованы, например, студенты экономических факультетов высших учебных заведений или организации, на финансовый результат деятельности которых величина инфляции оказывает существенное влияние.

Вместе с тем, в экономике присутствуют индивидуумы, придерживающиеся более осторожной стратегии прогнозирования. Данные агенты определены в соответствии с концепцией Неймана-Моргенштерна как не склонные к риску, поскольку они готовы нести дополнительные издержки для определения величины давления на фактический уровень инфляции прогнозов агентов с квази-адаптивными ожиданиями инфляции.

В этой связи, при преобладании в экономике агентов с квази-адаптивными ожиданиями инфляции, характеризующимися худшими прогнозами инфляции, часть агентов с рациональными ожиданиями при формировании собственных прогнозов инфляции будут исходить из прогнозов агентов с квази-адаптивными ожиданиями, то есть будут игнорировать часть сигналов текущего периода. Прогнозы экономических агентов, формируемые подобным образом, определены автором по аналогии с наименованием известной стратегии торговли на биржевых и внебиржевых рынках в качестве арбитражных ожиданий (см. рис. 2).

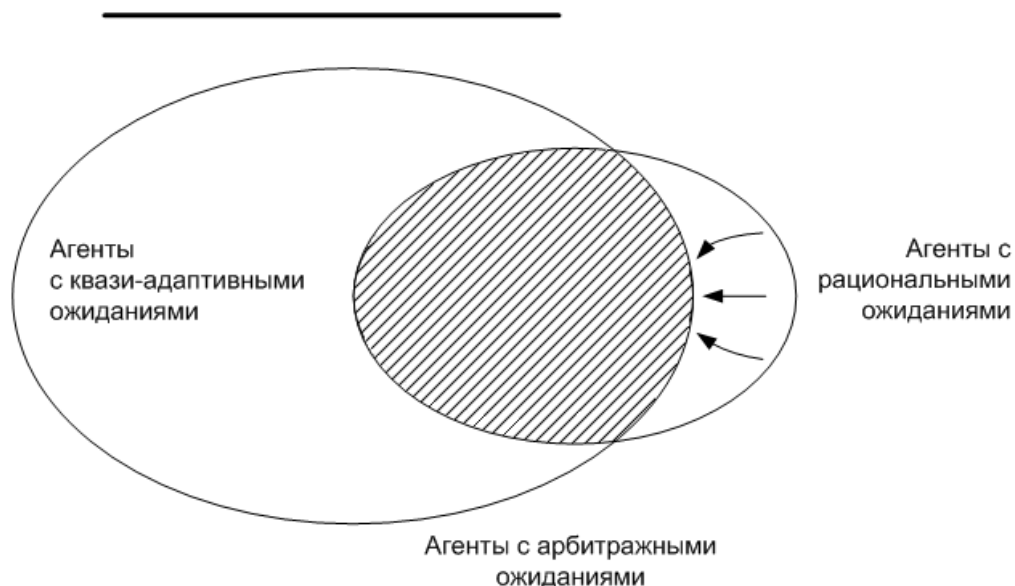


Рис. 2. Характер ожиданий экономических агентов.

Источник: Составлено автором.

Для обеспечения сопоставимости с официальным прогнозом инфляции (публикуемым государственными властями) автор не только определяет средневзвешенный по количеству агентов прогноз инфляции, но и предлагает способ его практического расчета.

С целью определения характера инфляционных ожиданий экономического агента посредством использования линейных комбинаций автор ограничивает область допустимых значений уровня восприятия информации и уровня доверия воспринятой информации.

$$\pi_{x,t}^e = \pi_t^e(p, s),$$

где $\pi_{x,t}^e$ - инфляционные ожидания агента x в экономике,

остальное как прежде.

В соответствии с концепцией ограниченной рациональности, предложенной Г. Саймоном в 1972 году, как более реалистичной по сравнению с концепцией полной рациональности⁵, экономические агенты в настоящем исследовании различаются по уровню восприятия информации. При этом, достижение максимального (теоретического) уровня восприятия ими вследствие указанного ограничения не представляется возможным⁶. Исходя из того, что каждый агент в экономике обладает инфляционными ожиданиями, автором ограничена область допустимых значений уровня восприятия информации. Агенты, абсолютно не воспринимающие

⁵ Вследствие предположения об ограниченности доступной информации вместе с ограниченностью интеллектуальных возможностей человека для анализа всех возможных альтернатив.

⁶ 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).

информацию текущего периода, кроме общедоступной, охарактеризованы как обладающие нулевым уровнем восприятия информационных сигналов. Агенты, воспринимающие полностью всю доступную в момент t информацию, идентифицированы автором как обладающие уровнем восприятия информации, равным единице. Аналогично определен и уровень доверия: абсолютно не доверяющие воспринятой информации агенты идентифицированы как обладающие нулевым уровнем доверия воспринятой информации, а агенты, полностью доверяющие воспринятой информации, характеризуются как обладающие уровнем доверия информации, равным единице.

Для расчета среднего уровня инфляционных ожиданий в экономике величины инфляционных ожиданий, присущие соответствующим экономическим агентам, необходимо взвесить по количеству экономических агентов. С этой целью определена функция плотности распределения агентов с инфляционными ожиданиями, зависящими от степени восприятия информации и уровня доверия к государственным органам. Данная функция является комбинацией функций распределения доверия и распределения восприятия информации. В соответствии с этим средние инфляционные ожидания экономических агентов определены в качестве средневзвешенной по инфляционным ожиданиям этой функции.

4. На основании представленной классификации инфляционных ожиданий автором *выявлен и охарактеризован в качестве риска арбитража* риск, возникающий в случае, когда действия государственных властей, исполняющих все заявленные прогнозы инфляции, не оказывают влияния на ожидания экономических агентов.

Вследствие наличия в экономике агентов с различными типами инфляционных ожиданий, при преобладании агентов с квази-адаптивными ожиданиями инфляции, характеризующихся худшими прогнозами инфляции, часть агентов с рациональными ожиданиями (арбитражеры) при формировании собственных прогнозов инфляции будет исходить из прогнозов агентов с квази-адаптивными ожиданиями, то есть будет игнорировать часть сигналов текущего периода. Этот факт затрудняет государственным властям обеспечение достижения целевого значения инфляции. Риск возникновения такой ситуации определен как *риск возникновения арбитража*.

Данная ситуация охарактеризована автором в качестве рисковей вследствие возможности возникновения неопределенности в экономике страны, когда действия государственных властей, исполняющих все заявленные прогнозы, не будут оказывать влияния на среднюю величину ожиданий экономических агентов. Причиной является недостаточность объема информации об инфляции, поступающей от органов денежно-кредитного регулирования и органов государственного управления. По мере увеличения среднего уровня доверия экономических агентов, эффект от роста колебаний инфляционных ожиданий на их среднюю величину в

будущем будет выше ожидавшегося без выделения категории экономических агентов с арбитражными ожиданиями инфляции.

5. В результате проведенного автором исследования автором *впервые разработана и предложена к использованию 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. В любых условиях модель⁷ позволяет проводить анализ и оценку инфляционных ожиданий экономических агентов.

Предложенная автором модель имеет ряд преимуществ перед иными моделями формирования ожиданий инфляции, поскольку позволяет не только характеризовать и отслеживать риск возникновения арбитража, но и при применении способствует сохранению финансовой стабильности в стране, так как обеспечивает возможность более точного определения инфляционных ожиданий агентов, а также их сопоставимость с консолидированным официальным прогнозом инфляции.

Действенность антиинфляционных мер, во многом, зависима от согласованности действий государственных властей при проведении денежно-кредитной политики, точности, публикуемых ими прогнозов, а также среднего уровня знаний и доходов агентов в экономике. В ситуации, когда традиционные меры борьбы с инфляцией, такие как сдерживание роста денежной массы, стабилизация валютного курса, уменьшение объемов государственного долга не окажут действенного эффекта на величину инфляции, по мнению автора, государственным властям необходимо обеспечить доступность для агентов сопоставимых прогнозов инфляции.

В целях обеспечения *применимости авторской модели на практике, разработана оригинальная методика применения модели формирования инфляционных ожиданий экономических агентов*, включающая последовательное исполнение следующих *Шагов*.

Шаг 1. *Поиск информационных сигналов, содержащих прямую или косвенную информацию об уровне будущей инфляции.* На этом *Шаге* определяется список министерств и ведомств, ответственных за публикацию прогнозов инфляции (с учетом лиц, заявления которых воспринимаются агентами в качестве равнозначных публикациям организаций или министерств и ведомств, с которыми данные лица аффилированы). Также выделяются источники информации, посредством которых прогнозы инфляции могут быть достоверно восприняты экономическими агентами. Далее, полученные данные обрабатываются.

Шаг 2. *Расчет сопоставимых (средневзвешенных по дате в течение определенного отрезка времени) прогнозов с использованием определенных на Шаге 1 данных.* С учетом определения

⁷ Проведенный анализ показал, что модель определения инфляционных ожиданий сводится к системе уравнений, подробно представленной в тексте диссертации.

календарного года, в течение которого формируется годовой прогноз, определения базовой даты (даты начала формирования инфляционных ожиданий экономических агентов в стране), определения горизонта планирования экономических агентов и иных допущений при расчетах годовых и квартальных значений прогнозов, осуществляется расчет среднего значения инфляции.

Схема методики применения модели определения инфляционных ожиданий представлена на рисунке 3.

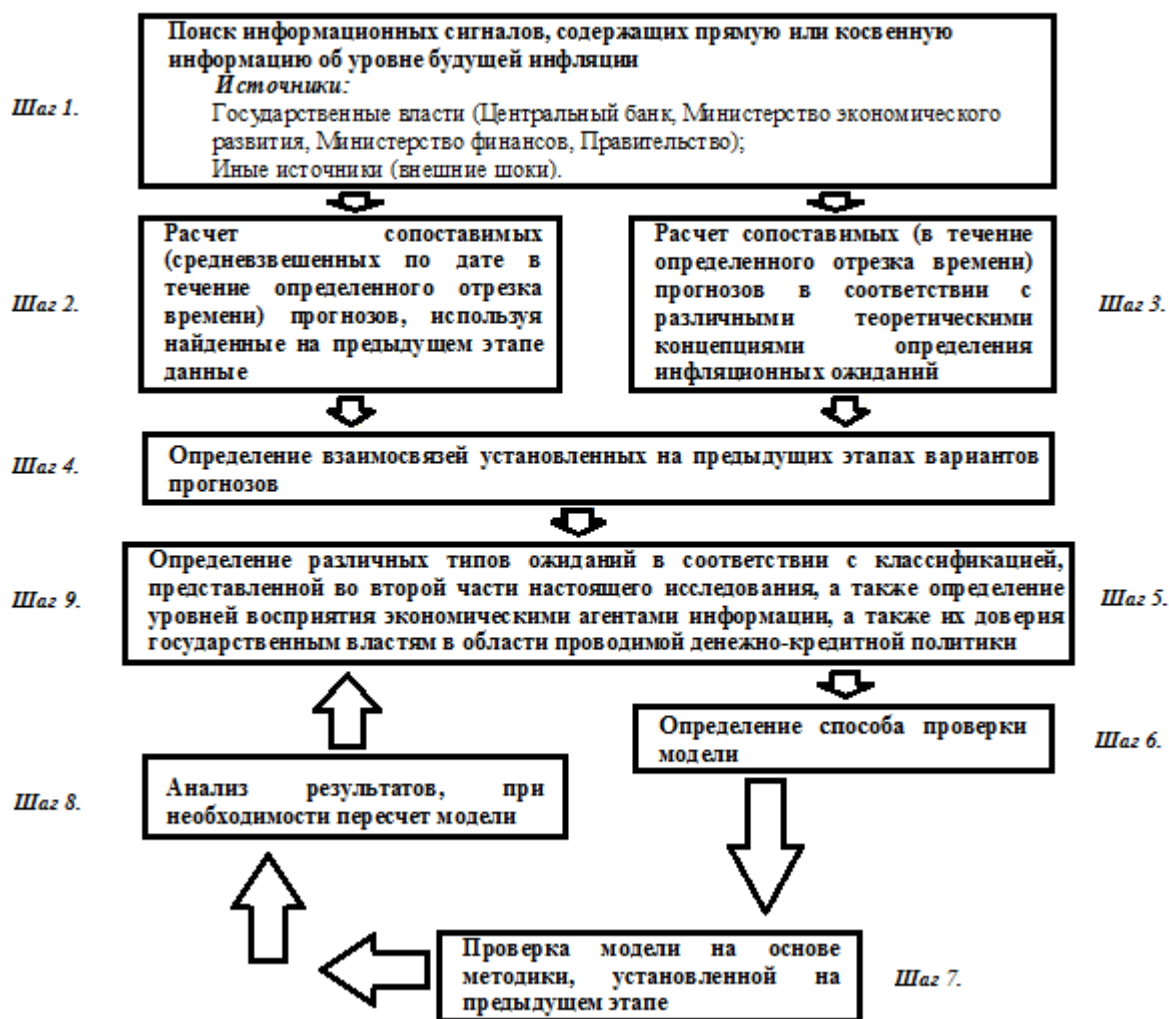


Рис. 3. Схематичное представление методики применения модели прогнозирования инфляции
Источник. Составлено автором

Шаг 3. Расчет сопоставимых (средневзвешенных по дате в течение определенного отрезка времени) прогнозов, определенных в соответствии с различными теоретическими концепциями определения инфляционных ожиданий.

Шаг 4. Определение взаимосвязей установленных на Шаге 2 и Шаге 3 вариантов прогнозов инфляции.

Шаг 5. Определение различных типов ожиданий в соответствии с моделью формирования инфляционных ожиданий. На данном *Шаге* определяются средние уровни восприятия информации о величине инфляции экономическими агентами и доверия государственным властям в области проводимой денежно-кредитной политики.

Шаг 6. Определение способа проверки модели.

Шаг 7. Проверка модели на основе методики, установленной на Шаге 6.

Шаг 8. Анализ результатов модели. При необходимости пересчет модели.

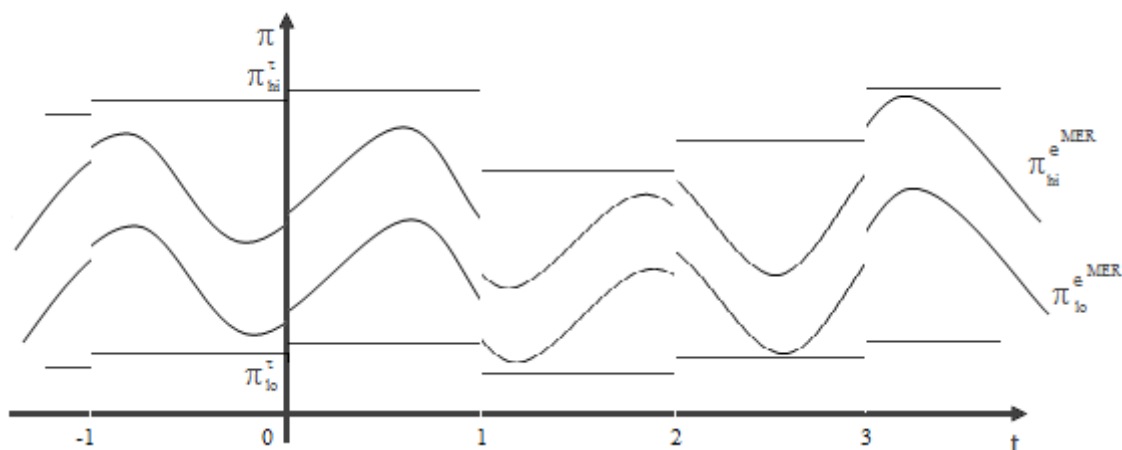
Шаг 9. Аналогичен *Шагу 5.*

В результате анализа восприятия экономическими агентами информационных сигналов государства об уровне будущей инфляции автором разработаны *рекомендации по повышению эффективности денежно-кредитной политики*, систематизирующие действия государственных властей по форме и периодичности публикаций информационных сигналов. Автором определено, что при управлении инфляционными ожиданиями экономических агентов необходимо анализировать существующие источники информации и использовать все имеющиеся возможности для освящения отдельных аспектов проводимой денежно-кредитной политики. Недостаточная координация различных государственных органов, проявляющаяся в различных целевых ориентирах, опубликованных в сопоставимый отрезок времени, приводит, по-меньшей мере, к потере доверия экономическими агентами, таким образом, увеличивая долю агентов с арбитражными ожиданиями.

С целью повышения эффективности проводимой денежно-кредитной политики министерствам и ведомствам надлежит публиковать прогнозы инфляции с учетом характера средних ожиданий экономических агентов. В этой связи в Российской Федерации, по мнению автора, целесообразно рекомендовать:

1. Министерству экономического развития разрабатывать и публиковать прогнозы инфляции *на краткосрочной основе* с учетом характера средних ожиданий экономических агентов.
2. Центральному Банку публиковать прогнозы (таргеты инфляции) *на долгосрочной основе* с учетом характера средних ожиданий экономических агентов и прогнозов МЭР РФ. При этом, коридор целевых значений не должен превышать, например, 10% от фактической инфляции. Полагаем, что данный порог может пересматриваться, например, каждый квартал в ответ на изменения текущей экономической конъюнктуры, а также с учетом новых исследований в экономической научной среде.
3. Министерству финансов и иным министерствам и ведомствам Российской Федерации *отражать* в собственных документах текущие краткосрочные прогнозы МЭР РФ и долгосрочные таргеты Банка России.

Динамическое отражение предложенных рекомендаций в схематичном виде представлено на рис. 4.



Источник. Составлено автором.

Рис. 4. Взаимозависимости официальных прогнозов инфляции различных министерств и ведомств Российской Федерации

Также с тем, чтобы увеличить давление на ожидания инфляции экономических агентов, в условиях применения режима таргетирования инфляции для повышения давления государственных прогнозов на ожидания экономических агентов необходимо увеличивать прозрачность проводимой денежно-кредитной политики.

В соответствии с проведенным исследованием и рационально, и адаптивно настроенные агенты в российской экономике в большей степени ориентированы в собственных ожиданиях инфляции на ее предыдущие значения, т.е. фактически характеризуются адаптивными ожиданиями. В этой связи, при появлении признаков возможного роста нервозности экономических агентов, т.е., например, при увеличении темпов роста обращения денег необходимо оперативно принимать меры, корректирующие инфляционные ожидания экономических агентов. В первую очередь, необходимо, чтобы Министерство экономического развития, отвечающее за формирование макроэкономических прогнозов, с тем, чтобы снять напряжение среди скептически настроенных агентов, оперативно обновляло публикуемые данные. Также в этой ситуации государственным властям необходимо учитывать настроения населения с низкими доходами, как наиболее уязвимо в данной ситуации и наиболее многочисленного в нашей стране.

Таким образом, интегрирование модели формирования инфляционных ожиданий в канал ожиданий трансмиссионного механизма позволяет оперативно воздействовать на инфляционные ожидания экономических агентов. Иными словами, посредством применения данной модели появляется возможность влияния не на величину фактической инфляции, а на краткосрочные инфляционные ожидания.

Перспективные направления исследований

В качестве продолжения и углубления выбранной темы исследования актуальным представляется исследование в следующих направлениях:

- 1) Исследование издержек обработки и анализа информации с учетом различных видов информационных сигналов.
- 2) Совершенствование методологии определения средневзвешенных прогнозов инфляции, предложенной в настоящем исследовании, с учетом издержек обработки анализа информации.
- 3) Исследование показателя λ , характеризующего изменение значимости событий, которые произошли в период t при определении уровня доверия в текущий период T и показателя α , характеризующего чувствительность доверия агентов к органам государственной власти, предложенных к использованию в настоящей работе.
- 4) Апробация модели формирования прогнозов инфляции на базе статистических данных развитых стран.

III. Публикации по теме диссертации

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

В изданиях с грифом ВАК:

1. Лолейт А.С. Инфляционные ожидания экономических агентов в России// Экономическая политика, №6, Декабрь 2011 – 2,00 п.л.
2. Лолейт А.С. Гуров И.Н. Процесс формирования инфляционных ожиданий экономических агентов в условиях информационной экономики// Деньги и кредит, №1, Январь 2011 – 1,45 п.л.
3. Лолейт А.С. Особенности определения уровня прозрачности денежно-кредитной политики// Деньги и кредит, №9, Сентябрь 2009 – 0,97 п.л.

В других изданиях:

4. A. Loleyt, I. Gurov The Process of Formation of Inflation Expectations in an Information Economy// IFC Bulletin No34, IFC, BIS, Basel, August 2011 - 1,49 п.л.

5. Лолейт А.С. Особенности определения уровня прозрачности деятельности Банка России// Сборник лучших докладов конференции Ломоносов-2009 в рамках серии «Научный вестник «Ломоносов», 2009- 0,39 п.л.
6. Лолейт А.С. Гуров И.Н. Влияние темпов изменения денежной массы на уровень инфляции в РФ// Ежеквартальное научно-аналитическое издание Фонда Финансы и Развитие [Электронный ресурс, www.fond-fir.ru], №2, апрель 2008 – 0.66 п.л.